مشغولات نسجية متعددة المستويات في ضوع مفهوم التنمية المستدامة من احمد محمد مصطفى

ملخص:

يشهد العصر الحالى تقدماً علمياً وتكنولوجياً سريعاً في شتى المجالات وخاصةً في مجال البيئة. ومن أجل مواكبة هذا التطور والتقدم وما نتج عنه من قضايا وأبعاد مهمه في جميع الجوانب الأقتصادية والعلمية والإجتماعية فلابد أن ينعكس هذا التطور على المجتمع. فيجب توعية المجتمع والأفراد بمشاكل التلوث وكيفية الحفاظ على البيئة من خلال التنمية المستدامة. وأفضل تطبيق للتنمية المستدامة هو إعادة التدوير من خلال إستغلال الخامات وبقايا نفايات البيئة وإعادة صياغتها وتدوير ها في أعمال فنية. وقد لوحظ في السنوات الماضية زيادة إنتاج البلاستيك وأستهلاكه وذلك بسبب خفة وزنه وسهولة تشكيلة بالأضافة إلى تكلفته المنخفضة وقد أدى ذلك إلى ظهور مجموعة من المشاكل البيئية. فأصبح من الضروري إيجاد طريقة للتخلص من البلاستيك المستخدم للحفاظ على البيئة. ومن هنا جاءت فكرة البحث وهو كيفية إعادة تدوير الأكياس البلاستيك وشرائط الزينة وشرائط الزينة وشرائط الحويات.

الكلمات الدالة: مشغولة نسجية متعددة المستوبات ، التنمية المستدامة

مقدمة:

نحن نعيش عصراً جديداً منذ بداية القرن الحادي والعشرين حيث تغيرت الملامح الفنية وبعدت عن التقليدية وتأثرت بالحياة الاجتماعية والاقتصادية ، حيث أصبح الفنان ينتمي إلى مجتمعه يتأثر فيه ويؤثر فيه واصبح قادراً على خدمة المجتمع وحل مشكلاته.

"وقد اصبحت مواضيع البيئة والتنمية المستدامة من المواضيع الضرورية والملحة لحل العديد من المشكلات التي يعاني منها مجتمعنا والعالم اجمع ، حيث أصبحت قضية البيئة والاستدامة قضية عالمية ، ونرى هناك اهتمام كبير من قبل الأمم المتحدة واليونسكو الدولي لقضايا البيئة والاستدامة والاهتمام بها". (V-P)

وكذلك تعد التربية الفنية بوجه عام والنسيج بوجه خاص من المجالات التي تهتم بمشكلات البيئة والسعي إلى حلها حيث أن "فن النسيج فن متطور وقابل للتجديد الدائم نتيجة ثراءه التقنى والفنى". (11-1) ، ويسعى دائما للبحث والتجريب المستمر

للخامات المتواجدة في الطبيعة (سواء الخامات الطبيعية أوالصناعية) للكشف عن ما يصلح منها للتشكيل النسجي.

وقد لوحظ في السنوات الماضيه زيادة إنتاج البلاستيك واستهلاكه على الرغم من صعوبة التخلص منه ابتداءً من أكياس البقالة واكياس التغليف وغيرها ، فهذا النوع من النفايات لا يتحلل إلا بعد مرور آلاف السنين مما يسبب أضراراً على البيئة فأصبح من الضروري إيجاد طريقة للتخلص من أكياس البلاستيك المستخدمة للحفاظ على البيئة.

وتقوم هذا الدراسة على استخدام نفايات البلاستيك المتمثلة في (أكياس البلاستيك وشرائط الزينة والحلويات) وإعادة تدويرها لعمل مشغولات نسجية متعددة المستويات من خلال مجموعة من الأشكال والتكوينات الهندسية بتقنيات وتراكيب نسجية متنوعة تحقق قيماً فنية للمشغولة النسجية.

مشكلة البحث:

كيف يمكن عمل مشغولات نسجية متعددة المستويات في ضوء مفهوم التنمية المستدامة ؟

فرض البحث:

يمكن عمل مشغولات نسجية متعددة المستويات في ضوء مفهوم التنمية المستدامة.

أهداف البحث:

- ١- إيجاد مدخل جديد لتشكيل المشغولة النسجية.
- ٢- تخطى حدود النمطية في بناء المشغولة النسجية والتوصل إلى صياغة
 جديدة من خلال إعادة تدوبر للخامات المستهكلة (البلاستيك)

٣- تحقيق قيم فنية للمشغولة النسجية متعددة المستويات من خلال الإستفادة من
 تكنولوجيا الخامات المتمثلة في البلاستيك.

أهمية البحث:

- 1- تحقيق مبدأ التجريب في مجال النسيج اليدوي.
- ٧- يسهم هذا البحث في إلقاء الضوء على أهمية التنمية المستدامة واستغلال الخامات المستهلكة وإعادة تدويرها والإستفادة منها في إنتاج مشغولات نسجية متعددة المستوبات.
- ٣- المحافظة على البيئة من خلال استخدام الخامات (النفايات) المضرة بالبيئة
 وتحويلها لمنتجات فنية نسجية.
- ٤- الكشف عن التأثيرات الفنية للتقنيات والتراكيب النسجية المنفذة باستخدام
 أكياس البلاستيك وشرائط الزينة والحلوبات.

حدود البحث:

- 1- يقتصر البحث على استخدام نفايات البلاستيك المتمثلة في (أكياس البلاستيك وشرائط الزينة والحلوبات) في كلاً من السداء واللحمة.
- ٢- تنفيذ الأعمال على هيئة وحدات هندسية يتم تجميعها في عمل مشغولة نسجية متعددة المستويات.
 - ٣- استخدام نول الكرتون أو الأسطوانات (CD) كأداة لتنفيذ المشغولة النسجية.
 - ٤- يتسع البحث للتجربب في مختلف التقنيات والتراكيب النسجية.
- و- إمكانية ادخال وسائط من الخشب أو المعدن أو البلاستيك في إخراج المشغولة النسجية.

مصطلحات البحث:

التنمية المستدامة:

هي التنمية التي تغى باحتياجات الوقت الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة". (7-7)

المشغولة النسجية متعددة المستوبات:

تقصد بها الباحثة مشغولة نسجية ذات مستويات منفصلة متراكبة أو متتالية ومرتبطة معاً من حيث التصميم والخامة والمجموعة اللونية.

منهجية البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفى في الإطار النظرى والمنهج التجريبى في التجربة البحثية الطلابية.

أولاً: الجانب النظري

يقوم على استخدام المنهج الوصفى الذى يشمل على:

١ – المشغولة النسجية متعددة المستوبات:

فن النسيج من الفنون التشكيلية التي مارسها الإنسان على مر العصور ، وكان للعلم والتكنولوجيا أثرها الكبير في النمو والازدهار ، "فأتاحت منجزات العلم آفاقاً جيدة للابتكار في مجال النسيج ويرجع ذلك لحرية التفكير الملازم للفن المعاصر ليمثل اتجاها علمياً نحو الابداع الفني لاستنباط أشكال وهيئات فنية جديدة ومتنوعة ، ولذا احتفظت المشغولة النسجية اليدوية بخصوصيتها وتفردها وقيمتها التي تزداد على مر الأيام لما تتميز به من قيم فنية وسمات جمالية خاصة ، ناتجة من الأسلوب البنائى النسجى والذى يعطى تأثيراً مميزاً يصعب الحصول عليه في مجالات الفنون التشكيلية الأخرى ولما تحمله من أداء الفنان وابداعاته". (٥-٢)

كما تغيرت وتنوعت اشكالها متأثرة بالمدارس والاتجاهات الفنية المختلفة والتطور السريع في شكل ومضمون المشغولة النسجية ، فقد خرجت من حيز الشكل المسطح إلى الشكل متعدد المستويات سواء من خلال الخامة أو التقنية ، ومن خلال الأساليب التشكيلية.

ويقوم البحث الحالي على عمل مشغولات نسجية متعددة المستويات من خلال الأساليب التشكيلية ويقصد بها "مجموعة الطرق والكيفيات الأدائية التي تتعلق بصياغة العمل الفني وبنائه ، سواء بتشكيل هيئته الكلية وصياغة بنائه العام أو بتشكيل مفرداته وأجزائه في أنماط وعلاقات تكون في مجموعها وتكاملها العمل الفني في النهاية" (٤-٢٧)

وقد حققت الباحثة تعدد المستويات في المشغولة النسجية من خلال أسلوب التراكب والتجميع حيث ثم تنفيذ مجموعة من المفردات الهندسية قد تكون مكونة من نوع واحد من المفردات (المربع – المستطيل – الدائرة – المثلث) سواء مصمتة ، أومفرغة أو مقطع منها ، وقد تكون مكونة من أكثر من نوع من المفردات والشكل رقم (١) يوضح تعدد المستويات في المشغولة النسجية.



مشغولة نسجية متعددة المستويات مكونة من أكثر من نوع من المفردات الهندسية (مثلث – انصاف دوائر)



مشغولة نسجية متعددة المستويات مكونة من نوع واحد من المفردات الهندسية (الدائرة)

شكل رقم (١) يوضح تعدد المستويات في المشغولة النسجية

القيم الفنية الناتجة عن تعدد المستوبات بالمشغولة النسجية :

- 1- تحقيق الحركة الإيهامية بالمشغولة النسجية حيث تنتقل عين الرائى من مفردة إلى أخرى حتى تكتمل رؤيته للعمل بإنتهاء حركة عينه بين مفردات المشغولة النسجية رغم ثبات مستوباتها.
- ٢- تحقيق الفراغ غير النافذ سواء الداخلى أو المحيط الناتج عن تجميع المفردات والجماليات الناتجة عن الشكل المصمت تختلف عن جمالياته حينما يحذف منه جزء سواء ظل مصمتاً ولكنه غير كامل أو يحذف جزء منه فيظهر فيه الفراغ الداخلي وهكذا ، فلكل منه رؤية وجمال خاص يميزه باختلاف تقنياته وألوانه.
 - ٣- تحقيق الإيقاع الناتج عن الترديد للمفردات.
 - ٤- تحقيق العمق والغائر والبارز نتيجة تراكب المستوبات.
 - ٥- تحقيق الانسجام اللوني بين مستوبات المشغولة.
- ٦- تحقيق الظل والنور من خلال ما يعطيه التكوين من تأثيرات مختلفة نتيجة لتحريك الظلال الناشئة من تغير الضوء الساقط عليه.
 - ٧- تحقيق الوحدة التي تربط بين المفردات بعضها البعض.
- ۸− تحقیق التوازن الناتج عن تکرار وتنظیم المفردات عند تجمیعها سواء کانت متماثلة فی اللون أوالشکل أوالمساحة أو غیر متماثلة.

٢ - التنمية المستدامة وإعادة التدوبر:

لقد أستحوذ موضوع التنمية المستدامة اهتمام العالم في الفترة الماضية ، ورغم الإنتشار السريع لمفهوم التنمية المستدامة إلا أنه ما زال يفسر بطرق مختلفة فمنها تعريفات ذات طابع اقتصادى ومنها تعريفات متعلقة بالبيئة وغيرها متعلقة بالجانب التقنى.

فتعرف التنمية المستدامة على أنها "التنمية المتجددة والقابلة للاستمرار ، وهي أيضاً التنمية التي لا تتعارض مع البيئة ، وهناك تعريف شامل وهي التنمية المتوازية التي تشمل مختلف أنشطة المجتمع ، باعتماد أفضل الوسائل لتحقيق الاستثمار

الأمثل للموارد المادية والبشرية واعتماد مبادئ العدالة في الإنتاج والاستهلاك دون أن تحصل أضرار بالطبيعة أو بمصالح الأجيال القادمة". (٩-٤)

وأفضل تطبيق للتنمية المستدامة هي عملية إعادة التدوير أو ما يعرف عالمياً بالـــ (Recycle) والمقصــود بهــا "العمليــة التــي يــتم فيهـا اسـتخدام عنصـر أو مكوناتـه لإنشـاء شـيء جديـد". (۱۳ - ۲۰۱۶) فهــي عمليـة يــتم مـن خلالهـا الاسـتفادة مـن المـواد غيـر الصـالحة والتـي تعـد نفايـات وتحويلها إلـي منتجات وأعمال جديدة. "وهناك العديد من الطرق لمحاولة استخدام خامات غير تقليدية مثل الأكياس البلاستيكية ، مما يؤدي إلى الإشارة وجذب الرؤية ، فلا يوجد حد من التجارب لاستخدام الأشياء والخامات الموجودة من حولنا وإعادة تدويرها لإضافة ملامس جديدة ما دامت الخامة صالحة للنسج". (٢٥-٢٨)

وفى إطار الرؤية الواعية لأنفسنا والبيئة التي نعيش فيها والمستقبل الذى ينتظرنا بصوره المختلفة فقد أهتمت التربية الفنية بشكل عام والنسيج اليدوى بشكل خاص باستخدام كل ما حولنا من خامات وأشياء متاحة أكثر من الاهتمام بمجرد الحرفة والإنتاج واكتشاف الجديد والنافع من حولنا وفق مواصفات ومعايير تمكننا من إيجاد النافع والثمين حتى وسط النفايات.

ويقوم البحث الحالي على استخدام نفايات البلاستيك حيث ينقسم البلاستيك الله نوعين رئيسيين هما البلاستيك الناشف Hard plastic واكياس البلاستيك الناشف film plastic ، وتقوم الدراسة على استخدام النوع الثانى المتمثل في أكياس البلاستيك وشرائط الزينة والحلويات ، ويمكن اعتبار عملية إعادة تدوير البلاستيك من أهم الإجراءات التي يتم اتباعا في الوقت الحالي من أجل الحد من المشاكل الناتجة عن إستخدامة.

"والبلاستيك عبارة عن مواد تعرف علمياً باسم اللدائن ، تلك المواد تتكون في الاساس من خامات تدعى البوليميرات والتي يتم استخدامها من عدة مواد وهي البترول والغاز الطبيعى والفحم ، وقد أزدهرت صناعة البلاستيك وأصبحت اليوم تحتل

الصدارة بالنسبة للصناعات الحالية وذلك نظرا لاستخداماتها العديدة في الحياة اليومية. "(١٦) ، وبرجع سبب اختيار الخامة إلى عدة خصائص تميزها هي:

- خفة وزنها
- قلة تكليفتها المادية
 - سهولة تنظيفها
- تعدد ألوانها وملامسها
 - امكانية توفرها
- إمكانية التحكم في سمكها
- سهولة التشكيل النسجى نتيجة لمرونتها فهى تتناسب مع معظم التقنيات والتراكيب النسجية.

"وتعبر الخامة هي أولى الخطوات الحقيقية التي تمكن النساج من تحقيق الهدف الذي يسعى إليه عمله النسجى ، لذا يجب دراسة بنية الخامة ومعرفة مدى استجابتها لما يطرأ عليها نتيجة التشكيل بها وفق تخليه وتصوراته الذهنية واسقاطاته الذاتية."(٨-٢)

أهمية التنمية المستدامة وإعادة التدوير في إثراء النسيج اليدوى:

- العمل الفني النسجى يكون أكثر واقعية عندما يتكون من عناصر البيئة والعالم الواقعي.
- جعل المشاهد أكثر انفتاحاً واكثر وعياً بنفسه وبيئته ، فالبيئة والحدث نقطتا انطلاق للفنان بشكل عام والنساج بشكل خاص.
- تحقيق هيئات تشكيلية غير تقليدية عن طريق الخامة وإعادة تدويرها ، فالخامة هي أساس في بناء العمل الفني النسجي لإثرائه تشكيلياً.

فيستطيع الفنان اثراء النسيج اليدوى من خلال إعادة المستهلكات إلى خامات قابلة للنسج واستغلال كافة خصائصها الشكلية واللونية والملمسية في عمل مشغولات نسجية ذات قيم فنية.

القيم الفنية للتقنيات والتراكيب النسجية الناتجة عن استخدام أكياس البلاستيك:

١ - قيم لونية

يلعب اللون دوراً هاماً في بناء المشغولة النسجية ، وهو من اكثر العناصر التشكيلية إثارة " والفنان يستخدم الألوان المختلفة لتحديد الاشكال والمساحات وابرازها وذلك وفقاً لملاءمتها للتعبير عن المعانى والأفكار التي يهدف الفنان إلى تجسيدها ، وعندما يستخدم الفنان الألوان في عمله الفني فإنه لا يضع في اعتباره الوظيفة الوصفية التشخيصية للألوان كمجرد هدف بل يضع في اعتباره في المقام الأول ما يسعى إلى تأكيده من قيم تعبيرية وجمالية." (١٠ - ٢٨٩)

"واللون في النسيج يختلف في التطبيقات الأخرى كالتصميم والتصوير حيث يتم توزيعة في المساحات ، أما في النسيج فيكون متجانس من التعاشقيات بين خطوط السداء واللحمة حسب ظهورهما في التركيب النسجى ، كما تؤثر الألوان على المظهر السطحى للنسيج الناتج تأثيراً كبيراً بدرجة يصعب معها في بعض الأحيان معرفة التركيب النسجى الأصلى إلا بطريقة الفحص". (٦-١)

وتظهر القيم اللونية في هذا البحث من خلال تنوع ألوان اكياس البلاستيك واختلاف درجة الأعتام والشفافية ، كما تتنوع التأثيرات اللونية على سطح المشغولة النسجية بتنوع الألوان في السداء أواللحمة أو كلاهما معا وكذلك تنوع التأثيرات اللونية للتراكيب النسجية والشكل رقم (٢) يوضح التأثيرات اللونية للتقنيات والتراكيب النسجية باستخدام أكياس البلاستيك.



تأثيرات لونية ناتجة تنوع ألوان التراكيب النسجية



تأثيرات لونية ناتجة عن تنوع ألوان السداء



تأثيرات لونية ناتجة عن اختلاف درجة الاعتام والشفافية

الشكل رقم (٢)

يوضح التأثيرات اللونية للتقنيات والتركيب النسجية باستخدام أكياس البلاستيك - حقيم ملمسية :

يعتبر الملمس من القيم الفنية التي تعطي تشكيلات متنوعه لمظهر العمل النسجى، " وهو أحد اساليب التعبير عن قيم متغيرة لما يدخره من تنوع في الشكل، ويحدث نتيجة تنوع في الخامات والتقنيات لإكساب السطح الصفات المميزة من النعومة والخشونة والتباين بين أسطح المنسوج الغائر والبارز ".(١٤)

وفى المشغولة النسجية يتحقى الملمس من خلال الخامة وتتوع التقنيات، إذ أن لكل خامة خاصيتها البنائية التي تحدد صفة سطحها وملمسها وتؤثر بملمسها على المظهر السطحى للتقنية والتركيب النسجى، "والملامس الناتجة من الشكيل المباشر للخامة اما أن تكون ملامس مرئية وإيهامية يتم ادراكها والتعرف عليها من خلال حاسة الإبصار دون اللجوء إلى لمسها، وملامس آخرى حقيقية يتم إدراكها والتعرف عليها عن طريق حاسة اللمس، ومما لاشك فيه إن الإمكانات التشكيلية والأدائية للخامة وما يمكن

أن تحدثه من ملامس مرئية ومحسوسة لها دورها الفعال في بنائية الشكل ، وتساهم مع غيرها من أسس وعناصر التشكيل لتحديد ملامح وشخصية الأسطح المختلفة ببنية العمل الفني". (١٢ - ١٩٨)

وفي هذا البحث يظهر التنوع في الملمس من خلال تنوع سطح الخامة النسجية المتمثلة في اكياس البلاسيك وشرائط الزينة والحلويات من خلال سطح ناعم أوحشن ، سمك الخامة عريض أو رفيع ، شكل الخامة فملمس الخامة المفرود المسطح يختلف عن المبروم ، يختلف عن المنفذ بغرزة السلسلة ، والشكل رقم (٣) يوضح تأثيرات مختلفة لملمس الخامة ، والشكل رقم (٤) يوضح تنوع التأثيرات الملمسية للتقنيات والتراكيب النسجية باستخدام اكياس البلاستيك.



شكل رقم (٣) يوضح تأثرات مختلفه لملمس الخامة







اختلاف سمك الخامة



اختلاف سطح الخامة

شكل رقم (٤) يوضح تنوع التأثيرات الملمسية للتقنيات والتراكيب النسجية باستخدام أكياس البلاستيك

٣- دور النسيج في خدمة المجتمع والمحافظة على البيئة:

إن للإنسان دوراً في سبب التلوث البيئي ومشكلات المجتمع من خلال سلوكياته وعاداته وتقاليده ، فقد اسهم في عملية التلوث بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في ظل الظروف الاجتماعية التي تطلبتها الحياة ، وكان لابد ان يسهم في حل هذه المشكلة ، فالإنسان قادراً على الحفاظ على البيئة بشكل أو بأخر . "ويجب التخطيط لتوعية المجتمع والأفراد بمشاكل التلوث وتحسين البيئة وحسن الاستفادة من الإماكانيات المتاحة وصيانتها بكفاءة عالية ، والعمل على رفع مستواها ، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق استغلال الخامات وبقايا النفايات البيئية وإعادة صياغتها وتدويرها في أعمال نفعية ووظيفية تفيد المجتمع ". (٢-١٥)

"فقد اجتمعت آراء فناني النفايات والمستهلاكات بتنوعات إنتاجهم الفني ، وأفكارهم وتطبيقاتهم التقنية ، وذلك دون اتفاق مسبق على تساؤل محدد: لماذا إضاعة المال وإضافة الكثير من النفايات عن طريق شراء خامات فنية بينما يتوافر الكثير من الأشياء المتنوعة الغريبة (النفايات والمستهلكات) المثيرة للاهتمام والتي يمكن استخدامها في انتاج اعمال فنية وكخامت لتعليم الفنون بدلاً من إضاعة المال وزيادة المستهلكات بالعالم ، فلا يوجد حدود على الاطلاق للخامات المتاحة للفنان المستخدم للنفايات والمستهلكات ليعبر عن رؤيته في تشكيلات أعمال فنية ، فالدوافع والاحتياجات الملحة للخامات تؤكد أهمية قصوى إلى استخدام وتدوير المستهلكات عبر التعليم والتدريب لإنتاج مشغولة فنية لما قد تقدمه من حلول للعديد من المشكلات الشائعة". (١-٢)

وهنا يأتي دور النسيج في خدمة المجتمع والمشاركة في الحفاظ على البيئة من خلال إعادة تدوير البلاستيك والذي يتسبب في مشاكل بالبيئة ، حيث يعرف البلاستيك على أنه منتج صعب التحلل كما أن حرقة يؤدي إلى عازات سامة قد تؤثر على صحة الإنسان ، ودفن البلاستيك في الأرض لا يحل المشكلة حيث تنتقل

المشكلة من سطح الأرض إلى باطنها، فوجود البلاستيك في التربة يعني القضاء على الغطاء النباتى ، وكذلك ايضا فالتخلص منه بإلقائه في البحار يؤدي إلى موت الكائنات البحرية ، فالبلاستيك من النفايات التي تسبب مشاكل متعددة للبيئة ويصعب حلها ، فجاءت التربية الفنية بوجه عام والنسيج بوجه خاص لاستخدام نفايات البلاستيك وإعادة تدويره وعمل مشغولات نسجية ذات قيم فنية باستخدامه في السداء واللحمة بتقنيات وتراكيب نسجية متنوعة.

ويرجع ايضا دور النسيح في خدمة المجتمع إلى :

- تقديم حلول للمشكلات المتسببة في تراكم المستهلكات والنفايات من خلال إعادة تدويرها واستغلالها فنياً.
- التكلفة الأقل في عمل مشغولات نسجية من خلال الخامات البديلة مما يسهم في حل المشكلات الاقتصادية.
 - الدفع والتحفيز على الابداع والابتكار.
 - إيجاد روابط اجتماعية إيجابية بين الفرد والمجتمع.

ثانياً: التجربة البحثية:

١ - عينة البحث:

عينة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس وذلك تبعاً للجدول الدراسي بالكلية.

٢ - موضع البحث:

عمل مشغولة نسجية متعددة المستويات من خلال إعادة تدوير اكياس البلاستيك وشرائط الزينة والحلويات واستخدامهم في كلاً من السداء واللحمة وهو موضوع شيق ومثير للطلاب حيث خرج عن الإطار التقليدي للمشغولة النسجية ، كما يساعد الطالب على الابتكار والتجريب الدائم للوصول إلى أساليب غير تقليدية

لاستخدام الخامة وتحويلها من خامة مستهلكة مضرة بالبيئة إلى مشغولة نسجية ذات قيم فنية وتأثيرات جمالية.

٣- الخامات والأدوات وأساليب النسج:

أ- الخامات:

أكياس البلاستيك الشفافة والمعتمة ، شرائط الزينة وشرائط الحلويات بمختلف ألوانها وملامسها.

ب- الأدوات:

أنوال كرتون ، أسطوانات CD ، إبر نسيج ، إبر كانفاه ، قلم ، مسطرة ، كتر ، مقص ، وسائط من الخشب أو المعدن أو البلاستيك.

ج- اساليب النسج:

نسج وحدات هندسية على نول الكرتون أو أسطوانات CD بأحجام وإشكال متنوعة بمختلف التقنيات والتراكيب النسجية.

٤ - الوسائل التعليمية

- الدخول على شبكة المعلومات لعرض نماذج من التصميمات الهندسية
- عرض لاساليب تشكيل الاكياس البلاستيك وشرائط الزينة وشرائط الحلويات وكيفية إعادة تدويرها واستخدامها في السداء واللحمة
 - البيان العملي

٥ - خطوات تنفيذ التجربة:

تم تعليم الطلاب التراكيب النسجية المبردية تبعاً لتوصيف المقرر الخاص بالفرقة الثالثة ، كما تم التأكيد على التقنيات والتراكيب النسجية التي تمت دراستها في الفرقة الأولى مثل النسيج السادة بممتداته والجوبلان والسوماك بتنويعاته والتقنيات التي تحدث فراغ. ثم تم تنفيذ التجربة من خلال ٩ مقابلات كل مقابلة ساعتين

اسبوعياً لمدة ٩ أسابيع في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٦-٢٠٢٦ وكانت كالآتي:

المقابلة الأولى:

- تم تقديم المعارف والمفاهيم الخاصة بفكرة التنمية المستدامة من خلال إعادة تدوير الأكياس البلاستيك وشرائط الزينة والحلويات وكيفية استخدامهم في عمل مشغولات نسجية متعددة المستويات
- عرض مجموعة متنوعة من التصميمات الهندسية من خلال شبكة المعلومات والبيان العملى وتوضيح كيفية تنفيذها على هيئة تصميمات نسجية متعددة المستوبات.
 - عرض أشكال متنوعة من الخامة بمختلف ألوانها وملامسها

المقابلة الثانية والثالثة:

نفذ كل طالب مجموعة مختلفة من التجارب في مساحات هندسية متنوعة (كالمربع – المثلث – المستطيل – الدائرة – اشكال عضوية) باستخدام الاكياس البلاستيك وشرائط الزينة وشرائط الحلويات بمختلف ألوانها وملامسها ، بتقنيات وتراكيب نسجية متنوعة حيث تم الاختيار من بينهما في تنفيذ المشروع "موضوع البحث".

المقابلة الرابعة والخامسة:

تم عمل تصميمات هندسية مع تحديد نوع الخامة المستخدمة (اكياس بلاستيك - شرائط الزينة - شرائط الحلويات - الدمج بينهما) وكذلك تحديد التقنيات والتراكيب النسجية المناسبة.

المقابلة السادسة والسابعة والثامنة:

تم عمل المشروع وهو عبارة عن مجموعة من المفردات الهندسية ، ويتم تجميع تلك المفردات بعد تسديتها ونسجها لتكوين مشغولة نسجية متعددة المستويات

في مساحة ٤٠×٢٠ سم ، مع التوجيه المرحلي للطلاب اثناء التنفيذ والتأكيد على البراز القيم الفنية الناتجة عن الخامة والتقنية والتركيب النسجي.

المقابلة التاسعة:

تم عمل اخراج للمشغولة النسجية ، حيث تم تجميع مفردتها في صورتها النهائية مع امكانية إضافة وسائط من الخشب أوالبلاستيك أوالمعدن لتخدم الشكل النهائي للمشغولة النسجية.

ونتيجة لما سبق فقد قام الطلاب بتنفيذ المشغولات النسجية التي بلغ عددها (١٠ مشغولات) وستقوم الباحثة بعرض وتوصيف للاعمال وتحليل بعض منهم.

الوصف العام للمشغولة النسجية الأولى:

الخامات المستخدمة: الأكياس البلاستيك - شرائط الحلوبات

الوحدات الهندسية المستخدمة في التنفيذ : المربع - المستطيل

الأساليب التقنية: مبرد - نسيج سادة ١/١



المشغولة النسجية الأولى

التحليل الجمالي للمشغولة النسجية:

مشغولة نسجية مكونة من مجموعة من المربعات المصمتة وأخرى مفرغة إلى جانب مجموعة من المستطيلات الرفيعة يتميز التكوين بتراكب مستوياته فوق بعضها

البعض مما أدى إلى تحقيق العمق والغائر والبارز في المشغولة النسجية إلى جانب تحقيق الفراغ غير النافذ والمحيط، كما يظهر الإيقاع والانسجام اللونى بين مستويات المشغولة الناتج عن حركة خطوط التركيب النسجى المبردى الطردى ، العكسى والطردى عكسى مما أدى إلى تحقيق الحركة والوحدة والإتزان بين مفردات التكوين ، كما تلعب الخامة دوراً كبيراً في تحقيق القيم اللونية والملمسية للمشغولة النسجية حيث جمع التكوين بين خامتي الأكياس البلاستيك الشفافة باللون الأسود والأصفر ، وشرائط الحلويات المعتمة باللون الأبيض والبمبى الفاتح والغامق وتم استخدامهم في علاقات متبادلة بين السداء واللحمة ، كما استخدمت الأكياس البلاستيك بأكثر من ملمس فأحياناً مسطحة مفرودة وأخرى تم عملها بغرزة السلسلة قبل النسج بها لتعطي تأثيرا بارزا على سطح المشغولة النسجية ، وأستخدمت في بعض المفردات في السداء وأخرى في اللحمة ، مما أدى إلى تحقيق التنوع في الملمس وإثراء المشغولة النسجية بقيم فنيه وجمالية.

الوصف العام للمشغولة النسجية الثانية:

الخامات المستخدمة: اكياس بلاستيك في كلاٍ من السداء واللحمة

الوحدات الهندسية المستخدمة من التنفيذ: الدوائر المفرغة

الاساليب التقنية: مبرد - مقلوب السوماك - بناء



المشغولة النسجية الثانية

التحليل الجمالي للمشغولة النسجية:

مشغولة نسجية مكونة من دوائر مفرغة ذات حجمين مختلفين ، الحكم الأكبر يتداخل بعضها مع البعض والحجم الأصغر يتوسطها في علاقة مماس حيث ينتج عنها تنوع في الفراغ غير النافذ والمحيط وكذلك تعدد في المستويات وظهور البارز والغائر على سطح المشغولة كما يتحقق في التكوين الحركة الإيهامية من خلال الدوائر مع بعضها البعض إلى جانب الحركة الناتجة عن خطوط التركيب النسجى المبردى وكذلك حركة الخطوط والألوان الناتجة عن أسلوب مقلوب السوماك ، كما أن لتأثير الخامة والألوان والتركيب النسجي دور واضح في تحقيق القيم الغنية ، حيث شفافية الأكياس البلاستيك ونعومة سطحها مع التنوع في التراكيب النسجية والدمج بين المبرد والسوماك أدى إلى تحقيق القيم اللونية والملمسية في المشغولة النسجية وتنظيم الدوائر والتبادل بين الوان السداء واللحمة حيث تظهر الدوائر الكبيرة باللون وتنظيم الدوائر والتبادل بين الوان السداء واللحمة حيث تظهر الدوائر الكبيرة باللون الأسود في السداء واللون الأسود في اللحمة ، والعكس في اللحمة الصغيرة حيث يظهر اللون الأصفر والأخضر في السداء واللون الأسود في اللحمة ما أدى إلى تحقيق الاتزان والترابط والوحدة في التكوين النسجي.

الوصف العام للمشغولة النسجية الثالثة:

الخامات المستخدمة: شرائط الزينة في كلاٍ من السداء واللحمة

الوحدات الهندسية المستخدمة التنفيذ: جزء من الدوائر (على شكل هلال)

الأساليب التقنية: مبرد - مقلوب السوماك



المشغولة النسجية الثالثة

التحليل الحمالي للمشغولة النسحية:

تكون المشغولة النسجية من اجزاء من الدوائر على شكل هلال ذات مساحات واحدة في علاقات متراكبة ، ومتماسة مع بعضها البعض في اتجاهات مختلفة منفذة بشرائط الزينة ذات السطح اللامع ويتداخل معها مجموعة من الاسطح البلاستيكية الشفافة من نفس الاشكال بنفس المساحة مع مجموعة من المرايات الزجاجية على شكل دوائر حيث يجمع التكوين بين الخامة النسجية المعتمة اللامعة والاسطح البلاستيكية الشفافة والمرآه ذات السطح العاكس مما يؤدي إلى تحقيق تأثيرات فنية وجمالية على سطح المشغولة، فمن خلال اختلاف اتجاه الأشكال وحركتها وتراكبها فوق بعضها البعض أدى ذلك إلى تحقيق تعدد المستويات بالمشغولة النسجية، كما أدى إلى تحقيق الاعتام والشفافية من خلال الخامة والوسيط المستخدم وكذلك الفراغ غير النافذ والمحيط، كما تلعب الخامة بألوانها الزاهية دوراً كبيراً في تحقيق القيم غير النافذ والمحيط، كما تلعب الخامة بألوانها الزاهية دوراً كبيراً في تحقيق القيم وظهر الانسجام اللوني والإيقاع الناتج عن ترديد الألوان وكذلك الإيقاع الناتج عن ترديد التقنيات والتراكيب النسجى المبردى من ترديد التقنيات والتراكيب النسبي واللبني والنبني والتبادل بينهما في السداء واللحمة ، وتنفيذ مقاوب السوماك بتداخل الألوان الثلاثة ، فاستخدام مجموعة لونية متوافقة في علاقات مقلوب السوماك بتداخل الألوان الثلاثة ، فاستخدام مجموعة لونية متوافقة في علاقات

تبادلية أدى الى ايقاعات لونية وحركية ، وخطية حققت الاتزان والوحدة في التكوين مما يثرى المشغولة النسجية بقيم جمالية وفنية.

الوصف العام للمشغولة النسجية الرابعة:

الخامات المستخدمة: شرائط الحلوبات في كلا من السداء واللحمة

الوحدات الهندسية المستخدمة في التنفيذ : المربع - المستطيل - الدائرة

الأساليب التقنية: المبرد - الجويلان - السوماك - مقلوب السوماك - بناء



المشغولة النسجية الرابعة

التحليل الجمالي للمشغولة النسجية:

تتكون المشغولة النسجية من عدة مفردات هندسية مختلفة ، فهي تجمع بين المربع والمستطيل المصمتين والدائرة المفرغة في علاقات متراكبة ومتماسة منفذة بشرائط الحلويات بتقنيات وتراكيب نسجية متنوعة بألوان متناسقة في علاقات تبادلية ، فكل مفردة هندسية تجمع بين اكثر من تقنية وأكثر من لون مما أدى إلى تحقيق قيم لونية وملمسية ، وتم إضافة وسيط خارجي وهي قطع رفيعة من الاستانلس مستطيلة الشكل لإضافة ملمس مختلف على سطح المشغولة ، ويتحقق في المشغولة الفراغ غير النافذ والمحيط والغائر والبارز من خلال تعدد المستويات واختلاف اشكال المفردات الهندسية ، كما تتحقق الوحدة والاتزان في التكوين الناتجة من تكرار وتنظيم المفردات المتماثلة في الشكل والمساحة، كما تلعب الخامة والتقنية والمجموعة اللونية

مشغولات نسجية متعددة المستويات في ضوء مفهوم التنمية المستدامة

دوراً هاماً في تحقيق القيم الفنية في المشغولة النسجية ، فقد تميزت كل وحدة بملمس خاص يختلف عن الأخرى ينتج عن التنوع والدمج بين التراكيب النسجية والعلاقات التبادلية للمجموعة اللونية واستخدام أكثر من لون في السداء وأكثر من لون في اللحمة مما أدى إلى إيقاعات لونية وملمسية تثرى بالمشغولة النسجية.



المشغولة النسجية السادسة



المشغولة النسجية الخامسة

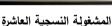


المشغولة النسجية السابعة



المشغولة النسجية الثامنة







المشغولة النسجية التاسعة

نتائج البحث:

- 1- يكشف البحث عن أهمية التنمية المستدامة في مجال النسيج اليدوى وإيجاد مداخل جديدة لتشكيل المشغولة النسجية.
- ۲- للنسيج اليدوى دور في الحفاظ على البيئة من خلال استغلال نفاياتها وإعادة
 تدويرها وعمل مشغولات نسجية فنية.
 - ٣- إعادة تدوير الخامات المستهلكة حقق قيم فنية في المشغولة النسجية
- ٤- امكانية إعادة تدوير الاكياس البلاستيك وشرائط الزينة والحلويات لتنفيذ العديد
 من التقنيات والتراكيب النسجية
- ٥- اظهار التقنيات والتراكيب النسجية بشكل غير تقليدي من خلال استخدام نفايات البيئة (اكياس البلاستيك)

توصيات البحث:

١- توصى الدراسة بالاستفادة من التنمية المستدامة وفكرة اعادة تدوير
 المستهلكات البيئية وإجراء مزيد من الممارسات التجريبية في مجال النسيج

- اليدوى لما لها من امكانات تشكيلية وتأثيرات جمالية ، واتاحة الفرصة لإجراء متغيرات جديدة تثرى هذا المجال.
- ٢- تحفيز الوعي بين الطلاب حول الحفاظ على البيئة واستغلال النفايات
 ومساهمتهم من حل مشكلات البيئة.
 - ٣- فتح أفاق جديدة لاستخدام خامات غير تقليدية لإثراء المشغولات النسجية.
- ٤- التركيز على مجالات التربية الفنية لتعليم الطلاب الاستفادة من التنمية المستدامة لانتاج مشغولات فنيه بوجه عام ومشغولات نسجية بوجه خاص.

مراجع البحث:

- 1- اسامة محمد على (٢٠١٤): رمزية الشكل وتعبيرية التشكيل في المستهلكات كمدخل لإنتاج مشغولة فنية مجسمة المؤتمر الدولي الأول كلية التربية النوعية جامعة القاهرة.
- ٢- أمل فتحى ابراهيم سلطان(٢٠١٢): تفعيل دور التربية الفنية في اهمية الوعي البيئي
 والاحساس بالجمال في المجتمع المؤتمر الدولي الثالث كليه التربية الفنية جامعة حلوان.
- ٣- جميلة سليمان جو هر سالم أيمن فتحى خليل (٢٠٢١) : العمارة الداخلية الصديقة للبيئة المجلد ٩ العدد ٣٠ كلية التربية النوعية جامعة عين شمس.
- ٤- حنان نبيه عبد الجواد رضوان (٢٠٠٤): استخدام خامات غير تقليدية كمدخل لإيجاد اساليب تشكيلية معاصرة لإثراء القيمة الجمالة والفنية للنسجيات اليدوية رسالة دكتوراه كلية التربية النوعية جامعة عين شمس.
- و- رباب محمد أحمد الحيني (٢٠٠٦): تراكب مستويات المشغولة النسجية المنفذة على نول البرواز كمدخل لإثرائها تشكيلياً رسالة ماجستير كلية التربية جامعة المنيا.
- ٦- رجب السيد سلامة (٢٠١٧): اثر استخدام القيم الملمسية واللونية في المعلقة النسجية المعاصرة على تنمية الحس الجمالي لدى طلاب التربية الفنية المؤتمر العلمى الدولى السابع كلية التربية الفنية جامعة حلوان.
- ٧- زهور جبار راضى ، محمد جاسم محمد (٢٠٢٠): توظيف أبعاد التنمية المستدامة في إعادة تدوير النفايات لتنمية الوعي البيئي مجلة الفنون والأدب و علوم الإنسانيات والاجتماع العدد ٥٠ كلية الإمارات للعلوم التربوية.
- ٨- شيرين عبد ربه شحات يونس(٢٠١٤): مداخل تجريبية باستخدام الفايير جلاس في تحقيق صياغات مستحدثة للمشغولات النسجية المؤتمر الدولي الأول كلية التربية النوعية جامعة القاهرة.
- 9- عز الدين آدم النور أبوهـ (٢٠١٩): التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق- مجلة الكتب العربية.
- ١٠ عيد سعد يونس (٢٠١٥) : البحث العلمي في الفن و التربية الفنية عالم الكتب القاهرة ط ١٠.
- 11- محمد صلاح عبد الحليم (٢٠١٤): الفن الجرافيتي كمصدر لإثراء القيم التعبيرية والفنية للمشغولة النسجية المؤتمر الدولي الأول كلية التربية النوعية جامعة القاهرة.

- ١٢- محمد محمود محمد ناصر (٢٠١٩): القيم الملمسية للخامات والمستهلكات البيئية كمصدر لإثراء التعبير الفني لطفل ما قبل المدرسة - بحوث في التربية الفنية والفنون - المجلد ١٩-الُعدد ٢ كلية التربية الفنية - جامعة حلوان.
- ١٣- ميرنا محمد حسين (٢٠١٨): التصميم لإعادة التدوير كأحد المتطلبات البيئية في تصميم
- المنتج مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية المجلد ٣ العدد ١١ (٢). ١٤- هند فؤاد اسحق (٢٠١٧): فكر وفن النسيج اليدوى الحديث دار الكتب الحديثة القاهرة _ط١٠.
 - 15- Owyn Ruck, Visnja Popovic (2012): The textile artist's studio hand book, Library of Congress, china.
 - 16- https://www.almrsal.com 13-1-2022.