برنامج مقترح لتعليم النسيج اليدوي لغير المتخصصين في ضوء نظرية النظم

إعداد

د. منال عبدالعال سيد دسوقي

أستاذ مساعد النسيج اليدوي ورئيس قسم التربية الفنية

كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة

عدد (٣١) ـ يوليو ٢٠١٣

برنامج مقترح لتعليم النسيج اليدوي لغير المتخصصين في ضوء نظرية النظم

إعداد

د . منال عبدالعال سيد دسوقي**

مشكلة البحث :

لا يقتصر دور الجامعات والكليات اليوم على التدريس والبحث العلمي فقط بل امتد إلى المشاركة في تنمية المجتمع والنهوض به ثقافيا واقتصاديا ، حيث يزداد احتياج الشباب لتوفير فرص للعمل ،وهذا ما دفع الباحثة الى التفكير فى استخدام الأسلوب المنظومى لإعداد برنامج مقترح لتعليم النسيج اليدوى لغير المتخصصين ، بهدف تعلم مهارات النسيج وإنتاج أعمال نسجية وظيفية قابلة للتسويق ،وتكون بمثابة نواة لمشاريع صغيرة.

هدف البحث :

إعداد برنامج لتعليم النسيج اليدوى لغير المتخصصين فى ضوء نظرية النظم.

فرض البحث :

يمكن تصميم برنامج تعليمى فى ضوء نظرية النظم لإكساب غير المتخصصين مهارات إنتاج أعمال نسجية وظيفية قابلة للتسويق.

أهمية البحث :

- الحفاظ على فن النسيج اليدوى كموروث ثقافي من خلال تعليمه لغير المتخصصين في ضوء نظرية النظم .
- تقدير الجوانب الجمالية والفنية للنسجيات اليدوية قديما وحديثا .

يعد الفن من أهم اللغات التى يندمج من خلالها الفرد مع المجتمع المحيط به ، فهو يمثل قدرة الإنسان على التواصل مع الآخر وتبادل الآراء والخبرات،والتجريب المشترك ،فالفن يتغير بتغير العالم الذى نعيش فيه ،وكل فن وليد عصره ويعكس قيمته الفنية والثقافية .

والنسيج اليدوى من أقدم الفنون والحرف التي مارسها الإنسان ،وعكست طبيعة المجتمع وثقافته وخبراته الفنية والمهارية ، وتغيرت أشكاله ووظائفه متأثرا بالتطور الثقافي والإجتماعى والإقتصادى للمجتمع في ضوء ما قدمه العلم الحديث والتكنولوجيا من مفاهيم ونظريات واتجاهات ،وكذلك أدوات وخامات أثرت مجال النسيج اليدوى من حيث الشكل والمضمون وأساليب الأداء .

** أستاذ مساعد النسيج اليدوي ورئيس قسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة

وللحفاظ على الفنون والحرف الموروثة التي تؤكد الهوية الثقافية للمجتمع فى ظل زمن العولمة ، ومنها النسيج اليدوي ، وقعت مصر على اتفاقية "حماية تنوع أشكال التعبير الثقافي"،التى اعتمدت أثناء المؤتمر العام لمنظمة اليونسكو في دورته الثالثة والثلاثين تأكيدا لمفهوم ربط الثقافة بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية التي تعتمد فى بناءها على السياق الإنساني والثقافي، فهي في كامل ازدهارها جزء من ثقافة البشر . (١٣- ٢٣)

ومما سبق نجد أن النسيج اليدوي يعد أحد الصناعات الإبداعية التي تحمل بين طياتها المعاني الرمزية والأبعاد الفنية والقيم الثقافية المستمدة من الهوية الثقافية ، حيث تمثل المعارف التقليدية للشعوب مصدرا للإلهام والثراء المادي واللامادى الذي يغذى هذه الصناعات ، ليصبح لها دور في التنمية المستدامة ، مما يتعين حمايتها وصونها(١٣- ٢١).

وفى ضوء تشجيع الدولة للصناعات الإبداعية وإقامة المشروعات الصغيرة ، كأحد حلول مشكلة البطالة ورفع المستوى الاقتصادي للفرد ، بدأ العديد من أفراد المجتمع خاصة الشباب في التوجه لتعلم الفنون والحرف التي يمكن أن تكون نواة لإقامة مشروع صغير ،حيث أن العمل المرتكز على علم وتراث هو أرقى الأعمال ،لما تحمله الصناعات الإبداعية اليدوية من إحساس وإخلاص العامل في عمله ، ولمسات جمالية تجعل منها تحفا يسعى الإنسان لاقتنائها لدقتها وجمالها وتفردها.

ويقدم البحث الحالي برنامج مقترح لتعليم النسيج اليدوي لغير المتخصصين في ضوء نظرية النظم ،وذلك لتقديم المعارف والمهارات في إطار علمي منظم له حدود ومدخلات ومخرجات ، وإنتاج يتميز بالثراء التشكيلي والقابلية للتسويق من خلال المحاور التالية :

- سمات و جماليات الخامات النسجية وبعض والوسائط التشكيلية وارتباطها بالتصميم والوظيفة.
- المتغيرات التشكيلية للتوليف بين التقنيات النسجية وارتباطها بالتصميم والوظيفة.
- استخدام أدوات بسيطة بما يتناسب وتصميم ووظيفة المنتج ، مثل نول البواز ، نول الكرتون ، هياكل جاهزة الصنع ،النسج المباشر بالخيوط (النسج بالأصبع).

الخامات النسجية والوسائط التشكلية :

يتميز فن النسيج اليدوى بالثراء التشكيلى الناتج من تنوع الخامات وطواعيتها للتشكيل مثل الخامات الطبيعية ،وما أفرزتة التكنولوجيا من خامات صناعية وخيوط زخرفية متعددة الأشكال.

وتعنى الخامات النسجية جميع الشعيرات والألياف الطبيعية أو الصناعية التي يمكن تحويلها بواسطة عمليات الغزل والنسج إلى خيوط ثم منسوج (١- ٣) ، فهي أساس أي عمل نسجى مهما اختلفت وظيفته ، وهى تنقسم إلى قسمين أساسيين هما الخامات الطبيعية ،والخامات الصناعية ،وينقسم كل منهما لعدة انوع، مع تميز كل نوع بخواص وخصائص شكلية وتركيبية يشكلان معا السعة التشكيلية للخامة ، ومعرفة الممارس بهذه الخواص يكون بمثابة حافز إبداعي يساعده على التحرر من القوالب المألوفة لصياغة الخامة (٩- ٣٣) .

وفيما يلى تستعرض الباحثة بعض الخامات الطبيعية والصناعية التى يمكن إستخدامها خلال تنفيذ البرنامج لما تحمله من تنوع فى الملمس ودرجة إنعكاس الضوء، وكذلك لتوفرها بالأسواق ومناسبة أسعارها .

القطن

يعد القطن من الخامات الطبيعية ذات الأصل النباتي ، ويتميز بالمتانة العالية والنعومة واللمعان،وتختلف كل خاصية منهم تبعا لنوع القطن وطول الشعيرة ، ولمتانته يستخدم دائما في عملية التسدية خاصة للكليم والسجاد .

ويمكن تحقيق تأثيرات جمالية متنوعة على السطح النسجي من خلال النسج بخيوط قطنية مختلفة البرم والزوى ، مما ينتج عنه تنوع في الملمس والإضاءة وتعدد المستويات، كما في صورة رقم (١) لمشغولة نسجية منفذة بخيوط القطن غير المصبوغ والمختلف في البرم والزوى .

وتؤدى دقة شعيرات القطن لنعومة الملمس وسهولة امتصاص الصبغات ،مما يتيح للممارس تحقيق تأثيرات جمالية متنوعة من خلال النسج بخيوط مختلفة الألوان والتخانات، كما يتضح في الصورة رقم (٢) لمشغولة منسوجة بخيوط مختلفة الألوان والتخانات، التي توضح أن الخيوط الرفيعة قليلة البرم المستخدمة في اللحمات الحرة بخلفية المشغولة أكثر نعومة ولمعان من خيوط القطن عالية البرم والزوى المنسوج بها أوراق الشجر والزهرة .

الجوت

وتختلف خامة الجوت عن القطن في كونها ألياف قصيرة خشنة ، قليلة المرونة مع تمتعها بلمعة طبيعية ، ويتم معالجتها قبل الغزل ببعض المواد التي تزيد من قابليتها للالتواء فتنتج خيوط سميكة تتميز بالخشونة وقلة المتانة والمرونة (١- ٦١).

وتوضح صورة رقم (٣) مشغولة نسجية منفذة بخيوط الجوت المعالج غير المصبوغ ، ويتضح بها طواعيتها للنسج ،كما أن خشونة الخامة وقلة مرونتها أعطى إحساس بالقوة والصلابة ،كما أحدث اللمعان الطبيعي للألياف تنوع في انعكاسات الضوء .

الصوف

تنقسم خامة الصوف الطبيعي عند الغزل إلى قسمين . القسم الأول هو خيوط رفيعة يكون ترتيب الألياف فيها متوازي ومرتبط معا من خلال عملية البرم ، وتتميز الأقمشة المنسوجة بتلك الخيوط بالرخاوة والنعومة،والقسم الثاني هو خيوط الصوف السميكة ،ويكون ترتيب الألياف فيها عشوائي ،وينسج بها الأقمشة خشنة الملمس مثل التويد .

ويتميز الصوف بوجود حراشيف على سطح أليافه مما يجعله خشن الملمس ،وتشابكها معا أثناء الغزل والنسج يكسب المنسوج القدرة على العزل الحراري مما يشعرنا بالدفء عند استخدامه (١- ٨٦) ، ويرشحه لنسج العديد من المنتجات مثل الكوفيات وأغطية الرأس . كما تكسبه خاصية التلبد بدرجات متفاوتة تبعا لنوع الصوف ، وفيها تتداخل الألياف وتتشابك تدريجيا إلى أن يختفي

شكل التركيب النسجي ويحدث ذلك عند تعرضها للماء والصابون مع تكرار الضغط (٨- ١٤٦) ، ويستفاد من هذه الخاصية فى إنتاج أقمشة ذات ملمس ومظهر متميز مثل الجوخ والبطاطين ، وتوضح صورة رقم (٤) النسج بخيوط من الصوف السميك مع تلبدها في بعض الأجزاء مما نتج عنه تنوع فى الملمس والمستويات على السطح النسجى .

ولمرونة خامة الصوف في عمليات الغزل والنسج ، ولتوفرها وسهولة صباغتها يدويا شاع استخدامها في السجاد والكليم سواء للفرش أو لتزيين الحوائط كما فى صورة رقم (٥) من أعمال مدرسة الحرانية ويعكس مرونة الخامة في دقة التعبير عن عناصر التصميم والتدرج والتوافق اللوني .

وقدمت التكنولوجيا في العصر الحديث العديد من الخامات الصناعية التي تكتسب مميزاتها وخصائصها من المواد الداخلة في تصنيعها ، وأصبح يمكن التحكم في إنتاجها بخواص وأطوال وأنواع يصعب حصرها .

الصوف الصناعي

يعد الصوف الصناعي من الخامات التحويلية ويتميز بعدم التلبد ،ويتشابه مع الصوف الطبيعي في التركيب الكيميائي والملمس وخواص الصباغة ، حيث تضاف الأصباغ لمحلول الغزل للحصول على ألياف مختلفة الألوان والدرجات (٨- ٢٤٥) ، وهو من أضعف الشعيرات النسجية ولذا يخلط مع خامات أخرى أكثر متانة مثل الصوف الطبيعي والنيلون والحرير ، ويتأثر ثمنه بنوع الخامة المخلوط بها ، ويستخدم في مختلف الأغراض النسجية خاصة فى مجال النسجيات اليدوية ، وذلك لتوفره بألوان وتخانات متعددة وأسعار مناسبة ،كما انه لا يتأثر بالحشرات ، فيسهل الاحتفاظ به لفترات طويلة .

وتوضح صورة رقم (٦) حقيبتين متشابهتين في التصميم النسجي ومختلفتين في الألوان ومنسوجتان بخامة الصوف الصناعي ويتميزان بالثراء اللوني ووضوح التقنية.

الحرير الصناعي

ويعتمد الحرير الصناعي على مادة السليلوز في تصنيعه ويتحدد لونه تبعا لنوعها ، ويشبه في تركيبه خامة القطن وسمى بذلك لأنه ينتج على شكل شعيرات مستمرة الطول مثل الحرير الطبيعي (٨- ٢١٠) ، ويتميز بنعومة الملمس وبدرجة عالية من اللمعان تفوق لمعان الحرير الطبيعي ، وتتأثر شدتها بطريقة غزله ، وبعض أنواعه تعطى بريق معدني ، وأخرى بريقها زجاجيا أو فضيا .

ويتميز الحرير الصناعي بالمرونة والمطاطية وقدرة على امتصاص الصبغات بسرعة وقوة وبدرجات مختلفة من اللمعان ،ولذلك يتوفر بالأسواق بأسعار مناسبة وألوان متعددة ،وتوضح الصورة (٧) مشغولة نسجية استخدم فيها خيوط الحرير الصناعي لنسج الزهرة وأعطت شدة لمعانه إحساس ببروزها عن الأرضية المنسوجة بخيوط النيلون والقطن،كما أحدثت تنوع في انعكاسات الضوء على سطح المشغولة.

الخيوط الزخرفية

دراسة خواص الخامات ساعد على التجريب من خلال خلطها معا أو توليفها في خيط واحد أثناء التصنيع أو مراحل الغزل أو بعدها مما أوجد العديد من الخيوط ذات الألوان والهيئات المختلفة وعرفت باسم "الخيوط الزخرفية " ،ولا توجد قواعد أو نظام محدد ثابت للحصول عليها،فمنها ما ينتج من خلال خلط الشعيرات أو الخيوط المختلفة معا ،أومن خلال الصباغة والطباعة أو التنوع في اتجاهات البرم والزوى وعدتها(٧- ٦٨).

وتوجد أنواع متعددة من الخيوط الزخرفية مختلفة الأشكال والملامس والألوان وفيما يلي بعض الأنواع الأكثر شيوعا :

- الخيوط الناتجة من زوى خيط واحد أو أكثر مختلفين فى اللون والنوع أو فى أحدهما.
- الخيوط المتجعدة ذات الشكل اللولبى .
- الخيوط المسبحة وتحتوى على كتل تشبة الخرز على مسافات متساوية أو غير متساوية .
- خيوط البوكليت ويتميز أحد خيوطها بحلقات وعراوى ذوسمك أكبر من سمك الخيط الآخر .
- الخيط ذو الألوان المتدرجة أو المنثورة_ وتظهر فيه بقع بألوان مختلفة .

وهناك أنواع وأشكال أخرى للخيوط الزخرفية مما قدمته التكنولوجيا الحديثة كما في الصورة رقم (٨) ، والتي توضح استخدام أنواع من الخيوط الزخرفية تحقق تنوع في الملامس على سطح المنسوج ،وتعطى تأثيرات زخرفية مختلفة يصعب الحصول عليها من خلال النسج بالخيوط العادية .

الوسائط التشكيلية

اتجه الفن المعاصر إلى التجريب بخامات من مصادر متعددة ومتنوعة ، وأصبحت الخامة وسيطا فكريا وبنائيا متنوع الإمكانيات كما في فن الأرض والبيئة وفن الواقعية الجديدة حيث تعتمد تلك الفنون على استخدام العديد من الوسائط التشكيلية بشرط انسجامهم معا في تكوين ناجح ، فالقيمة الجمالية للخامة تقدر بمدى تفاعلها مع العناصر الأخرى للعمل الفني ، مما نتج عنه إلغاء الفواصل التقليدية بين المجالات المختلفة للفن التشكيلي وأصبح التوليف أحد سمات الأعمال الفنية المعاصرة (٧- ١٣٦) .

وتنقسم الوسائط التشكيلية في مجال النسيج إلى قسمين ، يمثل الأول منها الخامات التي تتميز بنسبة من المرونة تسمح بنسجها مثل أسلاك (الذهب – الفضة – النحاس الأحمر – البلاستيك ...) كما في صورة رقم (٩) والتي توضح قطعة من نسيج الكتان عليها شريط منسوج بأسلاك الذهب ،وبه طيور متقابلة واسم الخليفة الفاطمي في ذلك الوقت (١٠- ١٦٨) .

واستخدم في العصر الحديث أسلاك من خامات لا تصدأ وأقل تكلفة لزخرفة الأقمشة وإكسابها لمعان مثل أقمشة السهرة . وتوضح صورة رقم (١٠) مشغولة نسجية نفذت بخيوط البلاستيك الشفاف والذى يعرف تجاريا باسم (خيط السنارة) في السداء واللحمة وتتكون من ثلاث

قطع نسجية مستطيلة الشكل متصلة في أجزاء دون الأخرى ، وثبت خيط من البلاستيك فى نهاية المشغولة لضمها لأعلى ،مما نتج عنه فراغ حقيقي بين أجزائها ،وساعد نوع الخيط على شفافية المنسوج وخفته فظهر وكأنه يسبح في الفراغ المحيط .

وتوضح صورة رقم (١١) قطعة منسوجة بخامة (الاسكبيدو) شائعة الاستخدام فيما عرف (بحصائر البلاستيك) وهى أنبوبية الشكل ومفرغة من الداخل وتتميز بالمرونة وتعدد الألوان .

كما أن النسج بشرائط من الجلد والأقمشة مختلفة الألوان والتصميمات يثرى المشغولة النسجية بتأثيرات وملامس متنوعة يصعب الحصول عليها من خلال النسج بالخيوط فقط .

ويمثل القسم الثاني من الوسائط التشكيلية المستخدمة في الأعمال الفنية النسجية ، وسائط سائلة أو لزجة وأخرى صلبة تولف بهيئتها مع المنسوج . وتعد(عجائن الفوم) من الوسائط اللزجة التي يمكن إضافتها إلى الخيوط أو المنسوج ، وباختلاف أسلوب المعالجة الحرارية لها يمكن إحداث تعدد في المستويات وتنوع في الملامس كما في صورة رقم (١٢) التي توضح عمل نسجى لمنظر طبيعي ، أضيفت فيها عجينة الفوم لخيوط السداء المشيفة أعلى المشغولة وعلى الجزء المنسوج فى الوسط مما أحدث تنوع في الملامس والمستويات وساعد على إبراز عناصر التصميم .

ولتجسيم المنسوج يمكن إضافة مادة البوليستر السائل الشفاف أو المعتم على ظهر المنسوج وتشكيله سريعا قبل أن يجف أو تشكيله على قالب من الطين حسب ما يتطلبه التصميم وعند جفاف البوليستر يحتفظ المنسوج بالهيئة التي شكل عليها ،وتفاعل البولستر مع بعض ألوان الصبغات يؤثر على درجة لون الخيط كما في صورة رقم (١٣) والتي نسجت أوراق الزهرة فيها باللون الأحمر الفاتح ،وتغيرت درجته بعد إضافة البوليستر .

ويوجد العديد من الوسائط الصلبة التي يمكن توليفها مع الخيوط أثناء النسج أو بعده ،بشرط انسجامها مع نوع الخامات المستخدمة وفكرة التصميم المراد تنفيذه مثل الخرز، الأحجار الكريمة ،القماش ،الورق ،رقائق المعدن ..... كما في الصور رقم (١٤) حيث ثبتت أحجار الفيروز على أرضية منسوجة بألوان من الخيوط تتقارب في درجاتها مع ألوان الفيروز لتساعد على بروزه وتعايشه داخل التصميم .

ويستخدم الفنان أحيانا الوسيط التشكيلي كرمز يحمل معنى يريد التعبير عنه كما يتضح في صورة رقم (١٥) وتعرف باسم " صباح جديد " واستخدم فيها الريش باللون الأسود والأبيض ليرمز لصياح الديك عند بزوغ الشمس ،كما أحدث ثراء تشكيلي من حيث تنوع المستويات والملامس وتوزيع الإضاءة على سطح المعلقة .

ويضاف الوسيط التشكيلي أحيانا كمكمل للتصميم المراد تنفيذه مثل نسج زهور وإضافة أوراق باللون الأخضر مصنوعة من القماش أو البلاستيك ،أو نسج تصميم يمثل قاع البحر وإضافة بعض الشعب المرجانية والقواقع الطبيعية بشرط تعايشها مع عناصر التصميم الأخرى .

التقنيات النسجية

تعد التقنيات النسجية الشق الثاني بالعملية النسجية ،وتدريب أفراد البرنامج على تنفيذها وإتقانها ، يمكنهم من إنتاج أعمال فنية ووظيفية بأسلوب مميز ومختلف عن مجالات الفن التشكيلي الأخرى .

وتعددت في العصر الحديث المحاولات والدراسات لتطوير الأساليب الفنية والتطبيقية للنسجيات اليدوية . فظهرت صياغات مستحدثة عكست العديد من الحلول التشكيلية التي ارتبطت فى معظمها بالمفاهيم الفكرية المستمدة من الاتجاهات والمدارس الفنية الحديثة ، فخرجت الأعمال الفنية النسجية من التركيز على دقة التصميم فقط إلى التأكيد على أهمية الخامة والتقنية وأساليب التشكيل النسجي في الحصول على تأثيرات جمالية وصياغات تشكيلية جديدة ومتنوعة ،لتصبح بذلك مصدرا هاما للتجريب فى مجال النسيج اليدوي، كأحد المتغيرات الشكلية التي تتميز بالثراء التشكيلي .

التراكيب النسجية

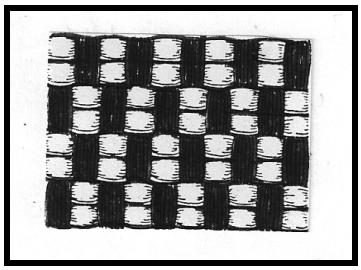
يقصد بالتراكيب النسجية البسيطة ،جميع التعاشقات التي تتقاطع فيها خيوط السداء واللحمة بزوايا قائمة ، ويحدث التعاشق من خلال إمرار خيط اللحمة الأولى تحت عدد معين من خيوط السداء وفوق الخيوط الأخرى ،ويتبادل الوضع في اللحمات التي تلي ذلك تبعا لنوع التركيب النسجي المستخدم ، ويتميز كل منها بمظهر سطحي مختلف مما يثرى المنسوج تشكيليا .

ويعد التركيب النسجي السادة وإمتداداته أبسط صور التعاشق النسجي ، ومن خصائصه عند تقاطع خيوط السداء واللحمة من نفس التخانة فإن ظهور كل منهما يتساوى على سطح المنسوج ، وتظهر التأثيرات المتنوعة للخيوط مختلفة الألوان والأنواع والتخانات كما في صورة رقم(١٦) التي توضح المظهر السطحي لمنسوج منفذ بخيوط القطن الفاتح والغامق بثلاث تخانات في السداء واللحمة من خيوط الكتان المسرح والبوكليت، مما نتج عنه تنوع فى الملامس والإضاءة على سطح المنسوج .

وتوضح الصورة رقم (١٧) المظهر السطحي لمنسوج بالتركيب النسجي السادة باستخدام خيوط من القطن الأبيض والأسود بنفس التخانة في السداء، واللحمة بخيوط من نفس الألوان وبتخانتين مختلفتين ،مما نتج عنه تنوع في الأقلام والمستويات .

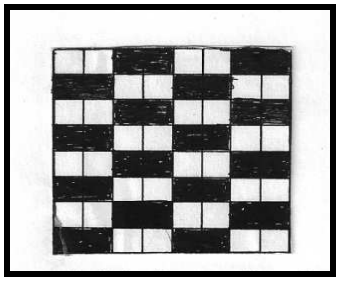
وتتنوع التأثيرات على سطح المنسوج من خلال إمتدادات النسيج السادة المنتظمة وغير المنتظمة في اتجاه السداء أو اللحمة أو في كلا الاتجاهين .

ويتحقق الامتداد في إتجاه السداء من خلال إمرار أكثر من خيط لحمة أسفل خيط واحد من خيوط السداء مما يحدث تضليعات رأسية متساوية أو غير متساوية في اتجاه السداء كما في شكل رقم (١) .



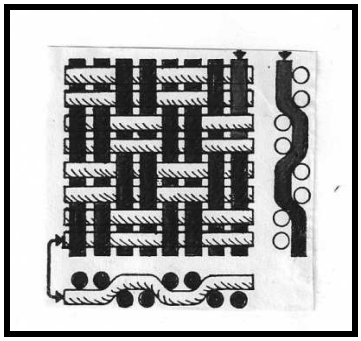
شكل (١)

والامتداد في اتجاه اللحمة يكون من خلال إمرار خيط لحمة واحد أسفل خيط سداء أو أكثر مما ينتج عنه تضليعات أفقية متساوية أو غير متساوية في اتجاه اللحمة كما فى شكل رقم (٢).



شكل (٢)

ويوضح شكل رقم (٣) إمتداد النسيج السادة من كلا الإتجاهين ، أى إمرار خيطين أو أكثر من اللحمة أسفل خيط أو أكثر من السداء ، فتظهر السداء واللحمة بنسب متساوية أو غير متساوية على سطح المنسوج على هيئة مربعات أومستطيلات بمساحات مختلفة.



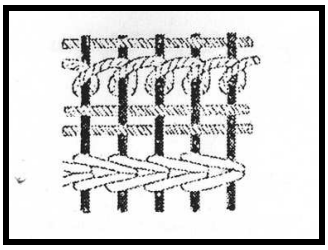
شكل (٣)

والمعلقة النسجية بالصورة رقم (١٨) يعتمد تصميمها على التركيب النسجي السادة وامتداداته باستخدام خيوط مختلفة الألوان ، فظهرت أقلام في الاتجاه الرأسي أسفل المعلقة ،وأخرى في الاتجاه الأفقي بالجزء العلوي ، ومساحات على هيئة مربعات متساوية في الوسط ،ونسجت الأرضية

وأوراق الأشجار بالتركيب النسجي السادة ، وتحقق التنوع في التراكيب و في المساحات والخطوط مما اثري سطح المعلقة تشكيليا .

ويوجد العديد من التقنيات اليدوية التي يتم تنفيذها يدويا فقط ، والمظهر السطحي لكل منها يختلف تبعا لنظام تعاشق السداء واللحمة معا، ولكل منهم خصائصه وتأثيراته الجمالية المميزة على سطح المنسوج .

ويعد السوماك من التقنيات اليدوية التي ينتج عنها بروز على سطح المنسوج ، وله عدة أنواع لكل منها مظهره السطحي الذي يحقق تنوع في الملامس والمستويات ، ومن هذه الأنواع السوماك الأفقي الفردي والزوجي _ في الأول يتحرك خيط اللحمة ليمر فوق فتلة السداء الأولى والثالثة ، ثم يمر تحت الثانية ويلتف حولها ويمر فوق الثانية والثالثة وهكذا كما في شكل رقم (٤) وينسج بعد ذلك حدفة أو أكثر بالتركيب النسجي السادة (١١- ٩٧) .



شكل (٤)

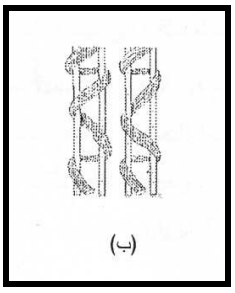
ويمكن التحكم في اتجاه ميل السوماك تبعا لطريقة تحريك لحمته حول فتل السداء ، وللحصول على شكل السلسلة نعكس اتجاه الصف الاول للسوماك عن التالي له ، ويمكن نسجه بشكل غير منتظم فنحصل على سلسلة غير منتظمة الشكل ، وفى السوماك المزدوج نتبع نفس الطريقة السابقة مع لف خيط اللحمة على فتلتين من السداء بدلا" من واحدة .

والسوماك الأفقي مظهره على سطح المنسوج يختلف عن الوجه الآخر ، فيمكن استخدامه على الوجهين مما يثرى السطح النسجي بتأثيرات متنوعة من حيث الملمس واختلاف المستويات ، و الصورة رقم (١٩) لمعلقة نسجية منفذة بمقلوب السوماك بخيوط مختلفة السمك ويتضح بها تعدد المستويات وتأثيرات الأقلام البارزة على سطح المعلقة .

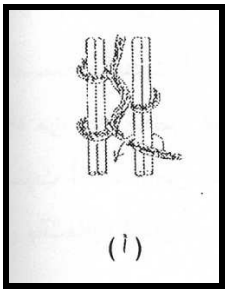
والمعلقة النسجية فى الصورة رقم (٢٠) توضح تأثيرات زخرفيه منفذة بأسلوب السوماك الأفقي غير المنتظم على سطح المعلقة ،على هيئة خطوط عشوائية ، نتج عنها إحساس بديناميكية الحركة وتنوع الملامس .

ويتمثل السوماك الرأسي فى نوعان سوماك رأسي فردى ،وسوماك رأسي مزدوج ، وتتحرك لحمات هذا النوع في اتجاه رأسي حيث تلف اللحمة حول فتلتين سداء وتمر أسفلها لتخرج من الجهة اليسرى وهكذا كما فى شكل (٥ أ) ،وفى المزدوج تتحرك اللحمة حول أزواج من فتل السداء كما في

شكل (٥ ب) ، ومن خلال السوماك الرأسي يمكن أن نحصل على شرائط مختلفة السمك تحصر بينها مساحات فراغية متنوعة .

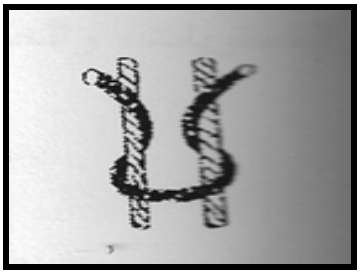


شكل (٥ ب)



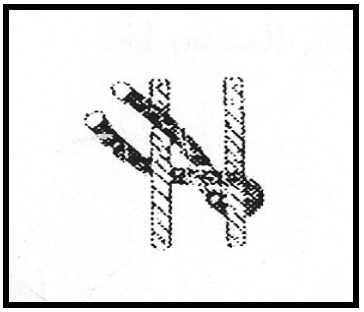
شكل (٥أ)

وتوجد عدة أنواع للعقد الوبرية يمكن من خلالها إحداث تنوع على سطح المنسوج ، وذلك تبعا لكثافة الوبرة وطولها وأسلوب تنفيذها ، فمثلا توجد عقدة " جوردس " حيث تقص الخيوط بالطول المطلوب ويلف خيط أو أكثر منها حول خيطي السداء من الأمام إلى الخلف ، ونجذب أطراف الخيوط بين خيطي السداء إلى أسفل كما فى شكل رقم (٦) .



شكل (٦)

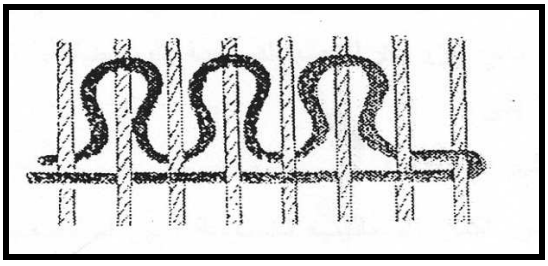
وعقدة سينا تتميز بكثافة الوبرة حيث يمر فيها خيط وسط فتلتى السداء ويلف خلف فتلة السداء اليسرى ثم أمامها وتدخل بين فتلتى السداء ويخرج من خلف الفتلة اليمنى وبذلك يكون طرفي العقدة متجهان لليسار كما فى شكل رقم (٧) مما يحدث كثافة في عدد العقد .



شكل (٧)

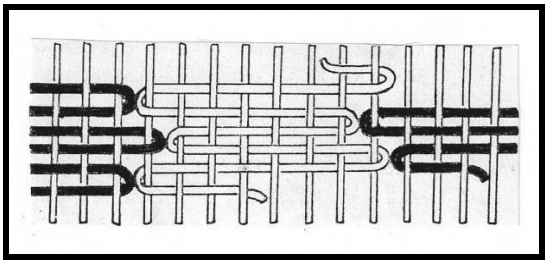
والنسج بالعقد الوبرية يحقق تنوع فى المستويات على السطح النسجي ،من خلال قص الوبرة بتدرج تبعا للتصميم كما فى صورة رقم (٢١) حيث أكد القص على بروز الشكل وحركته مع التأكيد على الإحساس بالشفافية فظهرت المعلقة كقطعة الريليف النحتى .

وتنفذ الوبرة غير المقطوعة باستخدام خيط لحمة طويل مستمر مع جذبه من مواضع معينة بين فتل السداء ليبرز على السطح النسجي بشكل منتظم أو غير منتظم كما في شكل رقم (٨) ، ويلى كل مرة حدفة من نسيج السادة ، وتوضح الصورة رقم (٢٢) أن النسج بالوبرة غير المقطوعة أحدث تعدد في المستويات ، والحركة وحقق إيقاعات خطية على السطح .



شكل (٨)

ويعد أسلوب اللحمة غير الممتدة من أكثر الأساليب النسجية التي استخدمها الفنان لتحقيق قيم جمالية على سطح المنسوج ، حيث لا يمتد خيط اللحمة بعرض المنسوج ولكن فى حدود المساحة اللونية المحددة له في التصميم كما في شكل رقم (٩) ، مما ساعد الفنان على تحقيق الظل والنور والحركة الايهامية ، فظهرت المعلقات النسجية التي تضاهى لوحات التصوير الزيتى ، والصورة رقم (٢٣) لمشغولة نسجية منفذة بأسلوب اللحمة غير الممتدة بالتركيب النسجي السادة ، بخيوط رفيعة في السداء واللحمة مع استخدام لحمات متدرجة الألوان ، مما حقق الحركة الايهامية والظل والنور والبعد الثالث الايهامى وأكد على القيم التعبيرية .



شكل (٩)

ومن خصائص أسلوب اللحمة غير الممتدة إمكانية تنفيذه بأكثر من تركيب نسجى أو تقنية يدوية ، وكذلك إيجاد ثقوب أو شقوق طولية لمسافات مختلفة يمكن توظيفها بعد النسج لتحقيق إيقاعات فراغية .

ومن الأساليب اليدوية المستخدمة في البرنامج المقترح ، أسلوب السلال الدنماركية وينفذ بعمل حدفة من اللحمة بالتركيب النسجي السادة يليه نسج عدة حدفات بنفس التركيب ،أو بتركيب أو تقنية أخرى باستخدام خيط مختلف فى اللون أو التخانة أو بنفس نوع ولون الخيط ، وتنسج الحدفة الأخيرة بنفس خيط الحدفة الأولى مع عمل عراوى على مسافات متساوية أو غير متساوية ويمر خلالها خيط اللحمة مع جذبه بالقدر المناسب (١٥- ٥٧) فتنتج أشكال بيضاوية أو دائرية الشكل وبينها فراغات ، والمعلقة النسجية فى الصورة رقم (٢٤) توضح استخدام السلال الدنماركية غير المنتظمة في أقلام مع الشبيكة لتحقيق إيقاعات متنوعة على السطح.

والباحثة تشير إلى أن ما تم عرضه من معلومات سابقة ، من التعريف بالخامات والتقنيات والتراكيب ....الخ ، هي جزء أصيل من محتوى برنامج يقترحه البحث الحالي لتعليم النسيج اليدوى لغير المتخصصين في ضوء نظرية النظم،حيث تعتبر المتعلم هو المحور الذي صمم من أجله النظام ، فتهتم بالعمليات المعرفية الداخلة له وتهيئ بيئة التعلم بما يتيح للمتعلم بناء معرفته بنفسه خلال مروره بخبرات كثيرة تؤدى إلى بناء المعرفة الذاتية فى عقله .

ويعد أسلوب النظم إطار يرشدنا إلى تنظيم المعلومات والمهارات والخبرات بشكل مترابط ومتسلسل ، فهو كما عرفه "كوريجان و كوفمان – Carrigan & Caufman " أن أسلوب النظم هو بمثابة إطار و طريقة تحليلية للتخطيط وتركيب العناصر في شكل مترابط يساعدنا على تحقيق الأهداف المحددة فى نظام منضبط متكامل يتم من خلاله تفعيل الأجزاء لكي تحقق وظائفها داخل النظام طبقا للأهداف المرجوة (٤- ١١) .

وعرف برتلانفى " Bertalanffy" النظام بأنه كل متكامل، أى مجموعة من الأجزاء أو المكونات التي تعمل مع بعضها البعض كوحدة متكاملة تربطها علاقات متبادلة تتداخل فيما بينها (١٢- ١١٤) ، ويذكر الطوبجى " أن النظام عبارة عن عدة عناصر تتفاعل باستمرار مع بعضها البعض بحيث تكون وحدة متكاملة "

ويرى "أمين فاروق " أن دراسة المفاهيم أو الموضوعات من خلال منظومة متكاملة تتضح فيها كافة العلاقات بين أي مفهوم وغيره من المفاهيم أو الموضوعات يجعل المتعلم قادرا على ربط ماسبق تعلمه مع ما سوف يتعلمه في برنامج او منهج او تخصص معين .(٥- ٥) .

ويتميز المدخل المنظومى بأنه أحد المداخل التي تسعى لتحقيق الترابط والتتابع بين المفاهيم بصورة تحقق التفاعل الناجح والتكيف الآمن مع البيئة التي يعيش فيها المتعلم ،حيث أن المدخل المنظومى يساعده على التفكير المنظم ، مما يجعله يتناول المشكلة بنظرة شاملة ومتكاملة دون إهمال لأي عنصر من عناصرها في ضوء ما تعلمه سابقا من مفاهيم وقواعد ونظريات (٣- ١١٨) ، فأصبح المدخل المنظومى في التدريس والتعلم أحد المداخل المعاصرة لبناء المناهج الدراسية بمراحل التعليم العام والجامعي من ناحية ،بالإضافة إلى أنه أسلوب غير نمطي للتعليم يهتم بإدراك الكليات مع التفاصيل والجزئيات مركزا على العلاقات المتبادلة ومهارات التفكير العليا من ناحية أخرى (٢- ١٥) .

ومما سبق يمكن تحديد عناصر النظام التعليمي في ضوء نظرية النظم في النقاط التالية:

- المدخلات (IN PUT) وهى كل ما يسعى المعلم لتحقيقه من الأهداف باستخدام طرق التعليم المناسبة .
- العمليات (PROCESSES) وتشمل كل ما يتبعه المعلم من وسائل وأساليب وأنشطة ، وكل ما يستخدمه من أدوات ومواد وأجهزة ، من أجل تحقيق الأهداف المخطط لها سابقا ، ويتم خلالها التفاعل بين جميع عناصر الموقف التعليمي .
- المخرجات (OUT PUT) ويقصد بها النواتج النهائية التي يحققها النظام ، ويحكم من خلالها على نجاح النظام أو إخفاقه ، وفى مجال التعليم تتمثل في المتعلم بعد التعلم ،وتحقيق الأهداف .
- التغذية الراجعة (FEED BACK) وتتحدد أهميتها في توضيح مواطن القوة والضعف في أجزاء النظام ، مما يمكن المعلم من التعديل في العمليات لمعالجة الضعف ، لترتفع كفاءة النظام ، وتقوى العلاقة التبادلية بين الأجزاء .

وظهر العديد من النماذج لتطبيق أسلوب النظم في مجال التعليم ومنها :

- نموذج " براون " وآخرين .
- نموذج " جيرولد كمب " .
- نموذج " سيرس ولو ينثال " .
- نموذج " جير لاش وايلى " .

ويعد نموذج " جير لاش وايلى " من أفضل النماذج من حيث شمولية المحتوى التعليمي المنظومى ،حيث يعرض الخطوات المنظمة للموقف التعليمي بشكل متسلسل ومترابط كما يلي:

- تحديد المحتوى والأهداف السلوكية .
- تقويم السلوك المبدئي للمتعلم (التعلم القبلى) .

الإجراءات والأنشطة وتشمل (تحديد إستراتيجيات التعلم وزمن تنفيذها – تنظيم مجموعات العمل – تخصيص المكان وتنظيمه – القيام بأعمال التغذية الراجعة وتحليل نتائجها) .

وبدأ الاهتمام في أوائل الثمانينات بمناهج وبرامج التربية الفنية كأحد ميادين المعرفة المنظمة وذلك في ضوء نموذج (DBAE) (*) الذي صاغه مركز "جيتى " للتربية في الفن ، مركزا على الفن كنظام من خلال أربع ميادين هي : (الإنتاج الفني – اكتساب المعرفة عن الفن في مختلف الثقافات والمجتمعات – الاستجابة للعمل الفني وإصدار الأحكام – إدراك مغزى الفن والاستجابة لما يحتويه من خصائص) ، وهى تعمل مترابطة وينعكس كل منها على الآخر من أجل إتاحة الفرصة لتعلم الأنشطة الفنية بأسلوب فعال (١٤- ١١٤).

(*) THE GETTY – CENTER FOR EDUCATION IN THE ART

ويقدم تاريخ الفن خلال البرنامج التعليمي ليساعد المتعلم على حل المشاكل التي يواجهها أثناء ممارسة الإنتاج الفني ، كما يكتسب مهارات النقد الفني من خلال ما يكتسبه من خبرات ومعارف أثناء الإنتاج الفني ، وأثناء مناقشة عمله الفني وأعمال الآخرين (١٤- ١١٩) .

مما سبق يتضح أن الغاية من تقنيات التعليم هو تحسين العملية التعليمية للوصول إلى تعلم أفضل بصورة منظمة متكاملة ، وفى ضوء ذلك قامت الباحثة بتصميم البرنامج المقترح في صورته الأولية وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين" في مجال التخصص ومجال المناهج وطرق التدريس _قوامها خمسة محكمين (ملحق رقم١)_ وبعد أخذ آرائهم للاسترشاد بها عدل البرنامج المقترح في ضوء المقترحات التي طرحت من قبل السادة المحكمين ، مرفق رقم (٣)، ليصبح في صورته النهائية التي تتضح فيما يلي :

عنوان البرنامج المقترح:

النسيج اليدوى لغير المتخصصين .

مدة البرنامج المقترح:

ثلاثة شهور بواقع مقابلتين كل أسبوع بما يعادل (اثنى وثلاثون مقابلة) ، وزمن المقابلة ثلاث ساعات .

الإطار الفلسفي للبرنامج المقترح:

يحدد الإطار الفلسفي الأفكار الرئيسية للبرنامج وكيفية تحقيقها ، ويستمد البرنامج المقترح فلسفته من خلال الربط بين فلسفة التربية الفنية حيث تأكد على عملية التعليم ودور الفرد في تنمية المجتمع المحيط_ والتعليم المنظومى الذي يعتمد على التخطيط المحكم في خطوات متتابعة ومتسلسلة كما يتضح في تصميم خطوات البرنامج المقترح.

محاور البرنامج المقترح :

وتتمثل محاور البرنامج المقترح في النقاط التالية :

- دراسة مقومات النسيج اليدوى وعلاقة التصميم بالوظيفة .
- دراسة وتجريب بعض التراكيب النسجية البسيطة والتقنيات اليدوية .
- تنفيذ أعمال نسجية وظيفية قابلة للتسويق .

الأهداف الإجرائية للبرنامج المقترح :

وتحدد الأهداف الإجرائية للبرنامج المقترح فى النقاط التالية :

- يعرف ماهية النسيج اليدوى .
- يدرس أسس وعناصرالتصميم .
- يفهم علاقة التصميم بوظيفة المنتج .
- يتعرف على أهم الخامات النسجية .
- يدرس العوامل التى تثرى جماليات التراكيب و التقنيات النسجية .

- ينفذ بعض التراكيب النسجية البسيطة (السادة وامتداداته) .
- ينفذ بعض التقنيات اليدوية (أسلوب اللحمة غير الممتدة – السلال الدنمركية - السوماك – عقدة الوبرة).
- يجرب العوامل التى تثرى جماليات التراكيب والتقنيات النسجية .
- يصمم أعمال نسجية وظيفية قابلة للتسويق .
- ينفذ أعمال نسجية وظيفية قابلة للتسويق .
- يتذوق جماليات المنتج النسجى .
- المشاركة الإيجابية فى تنمية المجتمع المحيط .

مفاهيم البرنامج المقترح :

حددت الباحثة المفاهيم الخاصة بالبرنامج المقترح من خلال تحليل الأهداف الإجرائية السابق ذكرها ، وفقا للتعريف الإجرائي التالي للمفهوم وهو " أن المفهوم قاعدة معرفية تمكن الفرد من تحديد صفة تصنيفية معينة ويشير بالتالي إلى مجموعة محددة من الأمثلة ، أي أنه عبارات ورموز لفظية تدل على معلومات وأفكار مجردة لأشياء أو خبرات معينة ذات صفات أو خصائص مشتركة" (٦ - ٤٣٤) .

ووفقا للمفهوم السابق نجد أن المفهوم يمكن أن يكون عبارة أو رمز يشير إلى معنى المصطلح العلمي ليساعد المتعلم على فهم وتفسير ظواهر أو مواقف أو أشياء يجد بين عناصرها صفات مشتركة يمكن تطبيقها فى أكثر من موقف، ومن خلال ذلك صيغت مفاهيم البرنامج كما يتضح بالمرفق رقم (١) .

محتوى البرنامج المقترح :

بناء على ما سبق تم تقسيم البرنامج إلى ثلاث وحدات كما يتضح بالمرفق رقم(٢).

صورة (١)

عمل نسجى نفذ بخامة القطن غير المصبوغ *

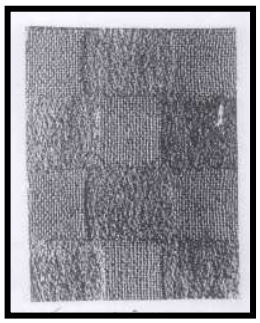
صورة (٢)

عمل نسجى نفذ بخامة القطن

مختلف الألوان والتخانة(٢٣)

صورة (٣)

عمل نسجى نفذ بخامة الجوت المعالج (١٦ - ١١٥)



صورة (٤)

عمل نسجى يوضح الاستفادة من خاصية التلبد في الصوف(١٥ - ١٤٣)

صورة (٥)

عمل نسجى لمدرسة الحرانية يعكس مرونة الصوف وتعدد ألوانه

صورة (٦)

حقيبتين منسوجتين بالتركيب النسجي السادة بلونين مختلفين وباستخدام خامة الصوف الصناعي

صورة (٧)

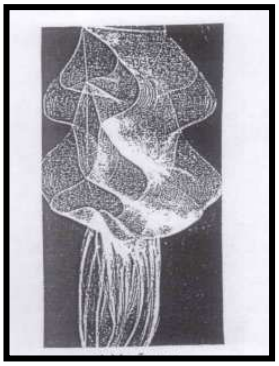
عمل نسجى نفذ باستخدام الحرير الصناعي(٢٣)

صورة (٨)

عمل نسجى نفذ باستخدام خيوط زخرفيه وصوف(٢٥)

صورة (٩)

قطعة من نسيج الكتان أستخدم في نسجها
خيوط الذهب – العصر الفاطمي (١٠- ١٧٢)

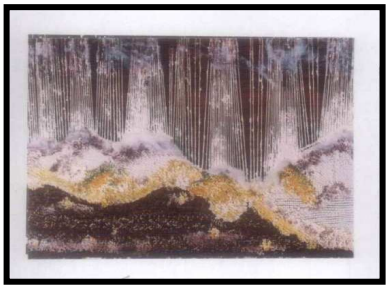


صورة (١٠)

عمل نسجى نفذ باستخدام
خيوط البلاستيك الرفيعة (٢٠- ٢٥٩)

صورة (١١)

نسيج بخامة الأسكيبيدو(٢٦)



صورة (١٢)

عمل نسجى نفذ بإستخدام عجائن الفوم
كوسيط تشكيلي (٢٤)

صورة (١٣)

عمل للفنانة" سمر سيد" يتضح فيه
تأثير البوليستر على درجة اللون

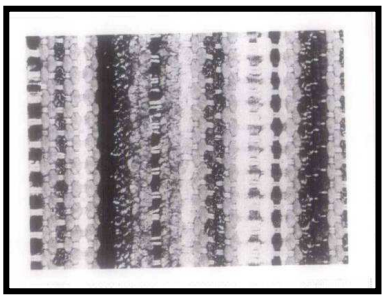
صورة (١٤)

عمل نسجى يوضح التوليف
باستخدام أحجار الفيروز

صورة (١٥)

عمل نسجى يوضح الوسيط التشكيلي

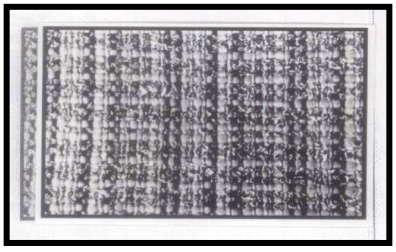
كرمز (٢٧)



صورة (١٦)

قطعة نسجية توضح تأثير اختلاف

تخانات الخيوط(٢٦)



صورة (١٧)

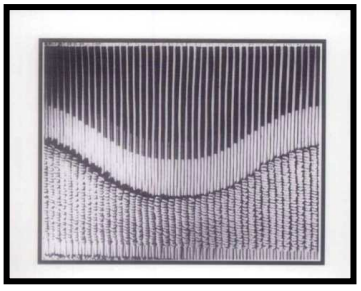
النسج بخيوط متنوعة

السمك واللون(٢٧)

صورة (١٨)

عمل نسجى نفذ بالتركيب النسجى

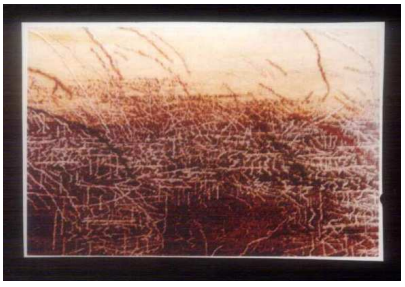
السادة وامتداداته (٢١)



صورة (١٩)

توضح التأثيرات الناتجة عن

استخدام مقلوب السماك (٢١)



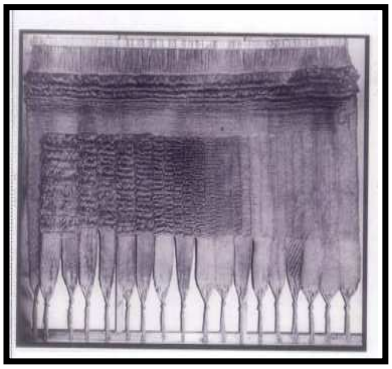
صورة(٢٠)

توضح التأثيرات الناتجة عن

استخدام السوومك الأفقي

صورة (٢١)

عمل نسجى يتضح فيه القص
المتدرج للوبرة (٢٢- ٨٩)

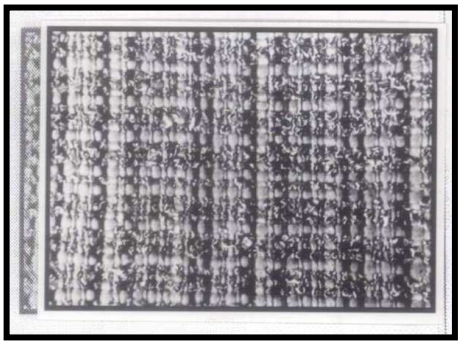


صورة (٢٢)

توضح التأثير الناتج عن استخدام
الوبرة غير المقطوعة (٢١- ١٧٤)

صورة (٢٣)

عمل نسجى يوضح إستخدام أسلوب
اللحمة غير الممتدة(١٩- ٥٣)



صورة (٢٤)

عمل يوضح تأثير إستخدام السلال
الدنمركية مع الشبيكة(١٧- ٩٩)

المراجع

المراجع العربية :

١ - إسماعيل صالح – محمد شاهين : ١٩٩٣ – الخامات النسجية – القاهرة – مطابع الدار الهندسية .

٢ - السعيد رضا مسعد : ٢٠٠٤ – آليات البحث التربوى بين الخطية والمنظومية – المؤتمر الرابع للمدخل المنظومى فى التدريس والتعلم – جامعة عين شمس – كلية التربية .

٣ - الشريف كوثر عبد الحليم : ٢٠٠٧ – المدخل المنظومى والبناء المعرفي – جامعة الوادي - كلية التربية .

٤- جابر عبدالحميد ، طاهر عبدالرزاق : ١٩٧٨ – الدوحة – دار النهضة العربية.

٥ - حسب الله محمد عبد الحليم : ٢٠٠١ – استخدام التدريس المنظومى العلاجي في تدريس بعض المفاهيم الرياضية بالمرحلة الاعدادية – جامعة المنصورة – كلية التربية .

٦- عبد المحيد النشؤاتى : ١٩٨٧ – علم النفس التربوي – الأردن – دار الفرقان .

٧- صلاح الدين عويس السيد : ١٩٩٧ – المداخل الجمالية لتناول الوسائط التشكيلية فى النسجيات اليدوية المعاصرة – مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون – العدد الثالث – جامعة حلوان – كلية التربية الفنية .

٨ - محمد أحمد سلطان : ١٩٧٧ – الألياف النسجية – الإسكندرية – منشأة المعارف .

٩ - محمد إسحاق قطب : ١٩٩٤ – المفهوم الجمالي لتناول الخامة في النحت الحديث وأثره على القيم التشكيلية والتعبيرية فى أعمال طلاب كلية التربية الفنية – رسالة دكتوراه – غير منشورة – جامعة حلوان - كلية التربية الفنية.

١٠ - محمد عبد المقصود سليمان : ١٩٨١ – استحداث تصميمات مبتكرة من خلال العناصر الزخرفية المنسوجة في العصر الفاطمي وتنفيذها بطريقة البروكية – رسالة ماجستير- غير منشورة – جامعة حلوان – كلية الفنون التطبيقية .

١١- منى محمد أنور : ١٩٨٤ – دراسة لبعض الأساليب التطبيقية المعاصرة للمعلقات النسجية للاستفادة بها في إخراج أعمال مستوحاة من الفن الإسلامي – رسالة ماجستير – غير منشورة – جامعة حلوان – كلية الفنون التطبيقية .

١٢- محمد عبد الفتاح عسقول : ٢٠٠٣ – الوسائل التكنولوجية فى التعليم بين الإطار الفلسفى والإطار التطبيقى – غزة – الجامعة الإسلامية .

١٣ - محمد صفوت سالم : ٢٠١١ – المعارف التقليدية مصدر إلهام للصناعات الإبداعية – بحث منشور – بمجلد الصناعات الإبداعية وأثرها فى التنمية الإقتصادية القاهرة – وزارة التعليم العالي .

١٤- مى عبدالمنعم نور : ١٩٩٤ – تصميم منهج للتربية الفنية للمرحلة الثانوية في ضوء اتجاهات معاصرة للتربية الفنية - رسالة ماجستير– غير منشورة – جامعة حلوان – كلية التربية الفنية .

المراجع الأجنبية :

15-Ann Sutton and Aiond Sheehan: 1989, Ideas in weaving, Milan, belleus publishing.

16-Carok.Russell: 1990 Tapestry Hand Book, London.
17- Else Regensteiner: 1972, The Art Of The OF The Weaving, U.S.A., Van, Nostroud Reinhold.
18-Kate Mathews: 1987, Fiber Arts Design Book three, U.S.A., Lark Books.
19- Mary Lame: 2005, Fiber Art s, Volume 32, Number1, Lark Books.
20- Mary Schoeser: 1995, International Textile Design, Iausence King, V.K.
21-Preface De Jean Luscat: 1977, La Tapisserie, Suiss, Van Nostroud Reinhold.
22- Leidykla, Vaja: 1983, Lietuvos Goblemar.

المعارض :

٢٣- سمية عبد المجيد : ٢٠٠١ – رؤية جديدة للمعلقة النسجية ذات المستويين – قاعة حورس – كلية التربية الفنية .
٢٤- غادة عبد المنعم : ٢٠٠٤ – المعلقة النسجية والوسائط التشكيلية – قاعة تحية حليم – اتيلية القاهرة .
٢٥- هالة الخواص : ٢٠٠٣ – قاعة راغب عياد – مركز الفنون .

مواقع على الانترنت :

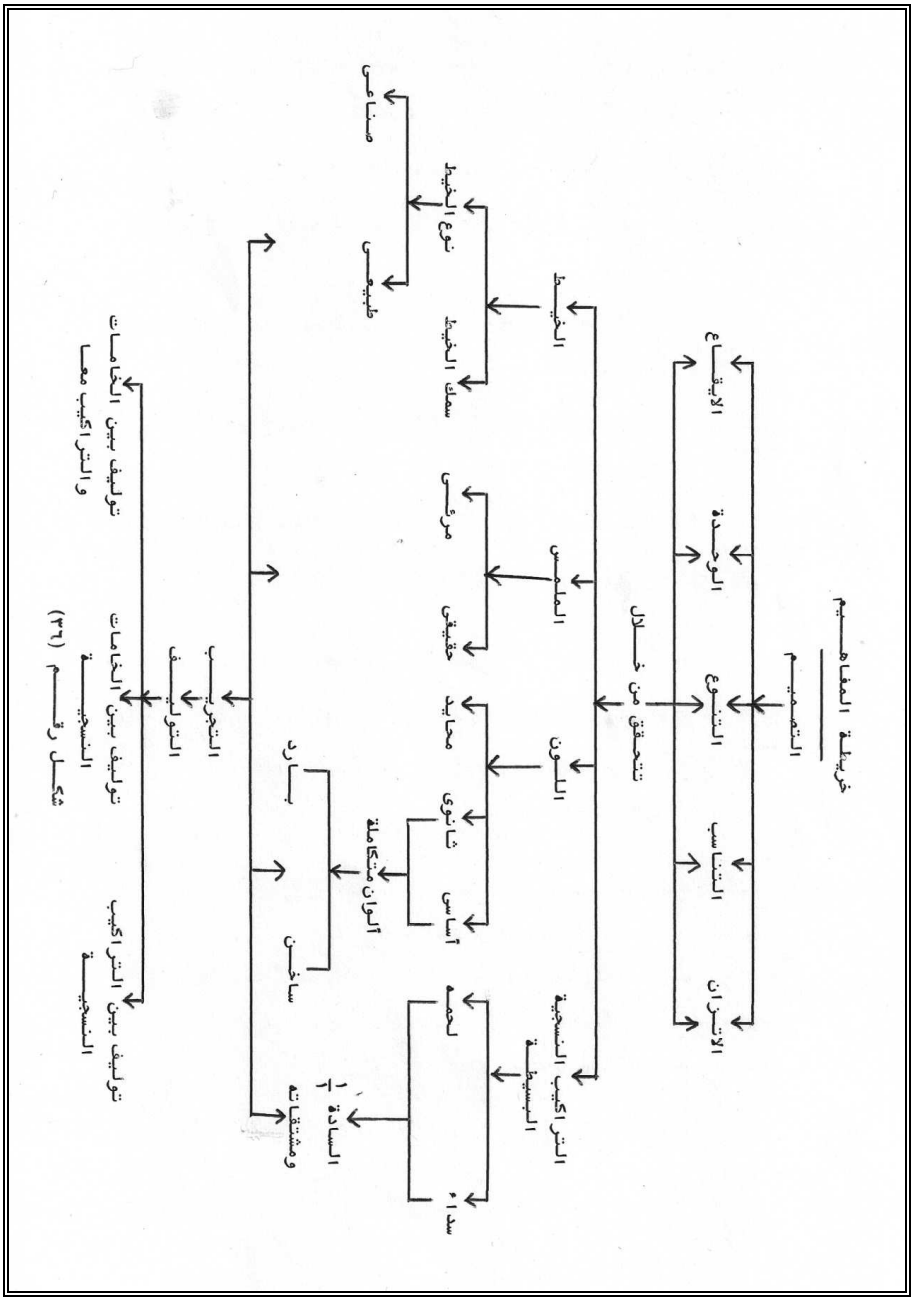
26- www.aviusa.com
27-quiltingarts.com

مرفق (١)

مفاهيم البرنامج

م	المفهوم	التعريف
١	التصميم	نشاط ابداعي يتضمن معطيات جديدة ونافعة ، كما أنه تخطيط لغرض معين ، أو خطة في العمل لشيء ما بغرض تنفيذه، أى أقلمة الوسائط الي غايات .
٢	الايقاع	تكرار عنصر من عناصر الشكل المتماثلة ، كتكرار الخطوط أو المساحات أو الكتل في نظام منتظم أو غير منتظم .
٣	الاتزان	تنظيم الفنان لعناصر الشكل وتسكينها في مواضعها المناسبة تماماً ، بحيث إذا تغير موضعه إختل الإتزان .
٤	التناسب	هو العلاقة بين أبعاد العمل الفني – أبعاد العناصر معاً ومع العمل الفني كله – حجم الكتل – المساحات والفراغات .
٥	الوحدة	هى الإندماج التام بين عناصر العمل الفني ، فيبدو والعمل كمنظومة واحدة متكاملة .
٦	التنوع	استخدام خطوط ومساحات وأحجام وعلاقات متباينة وليست على وتيرة واحدة .
٧	اللون	المظهر الذي يعكسه أي حجم إلى العين ، وتتفاوت نوعية اللون حسب المادة اللونية الموجودة به .
٨	الملمس	هو طبيعة سطح العمل الفني التي تميز مظهره أو هيئته ، والتي تحرك مشاعر وأحاسيس المشاهد لحثه على اللمس ومدلوله في الفنون التشكيلية فهو خيط يجمع كل من الإحساس الناتج من اللمس وذلك الناتج من الإدراك البصري معاً (اللمس الحقيقي – اللمس الايهامي)
٩	ملمس القماش	الإحساس الذى يشعر به الإنسان عند لمس القماش باليد أو النظر اليه بالعين .
١٠	تركيب نسجي	الكيفية التي يتم بواسطتها بناء المنسوج على النول عن طريق تعاشق خيوط السداء مع خيط اللحمة .
١١	خيط	تصنع الخيوط من الألياف النسجية ، تستخدم في الأغراض المختلفة ، النسج ، التطريز ..... الخ .
١٢	لحمة	خيط يمتد بعرض القماش بين البرسلين
١٣	سداء	عدد من الخيوط المتوازنة والمتساوية في الطول تمثل الإتجاه الطولي للنسيج
١٤	لحمة غير ممتدة	لحمة مقطوعة أو غير متواصلة في جزء من عرض المنسوج تمثل أكثر من خيط في الحدفة الواحدة تبعاً للتصميم الموضوع .
١٥	تسدية	تدوير خيوط السداء على إسطوانة التسدية بحيث تكون متوازنة أو متساوية في الطول
١٦	التجريب	أسلوب في الأداء الفني ، يكشف عن جوانب جديدة للموضوع ، وهو يخضع لعمليات فنية متداخلة تسمح بعمليات الحذف والإضافة وإختلاف ترتيب الخطوات وعنها تنشأ التشكيلات الجديدة .
١٧	التوليف	التوفيق أو الجمع بين أكثر من خامة في العمل الفني الواحد بحيث تثري الخامات المجمعة العمل الفني ذاته

خريطة المفاهيم



مرفق (٢)

الوحدة الأولى

- **عنوان الوحدة :** التصميم النسجي وعلاقته بوظيفة المنتج
- **زمن الوحدة :** سبع مقابلات – المقابلة ثلاث ساعات .

أهداف الوحدة	دروس الوحدة
• التعرف على النسيج اليدوي قديماً وحديثاً. • دراسة أسس التصميم • يفهم دور عناصر التصميم في إبراز جمالياته . • يدرك علاقة التصميم بوظيفة المنتج • شد خيوط السداء على النول(التسدية)	**الدرس الأول:الرابع** • ماهية النسيج اليدوي – التصميم النسجي • أسس التصميم ودورها في نجاح التصميم. • عناصر التصميم ودورها في ابراز جماليات التصميم . **الدرس الخامس : السادس** • علاقة التصميم بوظيفة المنتج – رسم تصميمات وتلوينها . • تعريف التعاشق النسجي وخيوط السداء واللحمة وتجهيز النول .
الأنشطة التعليمية	**أنشطة المتعلمين**
١. صور لأعمال فنية نسجية قديماً وحديثاً ٢. عرض" داتا شو" لأعمال نسجية متنوعة الوظائف . ٣. صور لأعمال فنانين توضح أسس التصميم وعناصره . ٤. البيان العملي لتسدية النول	١. يرسم تصميمات لأعمال فنية وظيفية . ٢. المشاركة في تقييم التصميمات المنفذة ٣. مناقشة بعض الأعمال الفنية النسجية . ٤. قص بعض الورق الملون بأشكال مختلفة وتجميعه في تصميمات مختلفة . ٥. تسدية النول .
أداة التنفيذ	**التقييم**
١. نول برواز ٢٠×٢٠	١. أسئلة شفوية حول محتوى الدرس ٢. عرض عمل نسجي ومناقشته من حيث دور عناصر التصميم في نجاح العمل .

الوحدة الثانية

- **عنوان الوحدة :** التراكيب والتقنيات والأساليب النسجية والدور التشكيلي لها .
- **زمن الوحدة :** عشر مقابلات – زمن المقابلة ثلاث ساعات

أهداف الوحدة	دروس الوحدة
• يميز الخامات النسجية . • تنفيذ التركيب النسجي الساده وامتداداته . • اتقان بعض التقنيات والأساليب النسجية . • تذوق جماليات النسيج الساده وامتداداته . • يدرك جماليات التقنيات والأساليب .	**الدرس الأول : الثالث** • ماهية الخامات النسجية وغير النسجية . • القطن . • الصوف الصناعي . • الحرير الصناعي . • بواقي الأقمشة . • شرائط الجلد – الخرز . **الدرس الرابع : السابع** • النسيج الساده وامتداداته . **الدرس الثامن : التاسع .** • السوماك بأنواعه . • السلال الدنمركية . **الدرس العاشر :** • أسلوب اللحمه غير الممتدة .
الأنشطة التعليمية	**أنشطة الطلاب**
• صور لأعمال نسجية منفذة بخامات نسجية متنوعة . • صور لأعمال نسجية منفذة بالتركيب النسجي السادة وامتداداته. • صور لأعمال نسجية منفذة بتقنيات وأساليب نسجية متنوعة. • البيان العملي	• التدريب على التركيب النسجي السادة وامتداداته . • التدريب على التقنيات والأساليب النسجية السابق دراستها • نسج تجارب بأكثر من خامة
أدوات التنفيذ	**التقييم**
• نول البرواز	• أسئلة شفوية حول ما تم دراسته . • المناقشة حول الأعمال المنفذة من قبل المتعلمين . • نقد لأحد الأعمال النسجية

الوحدة الثالثة

- **عنوان الوحدة :** إنتاج أعمال نسجية وظيفية .
- **زمن الوحدة :** ١٥ مقابلة – زمن المقابلة ثلاث ساعات .

أهداف الوحدة	دروس الوحدة
• التوليف بين الخامات النسجية المتنوعة • الجمع بين الخامات النسجية وغير النسجية . • تذوق القيم الجمالية لتوليف الخامات . • إدراك جماليات توليف التراكيب والتقنيات النسجية . إختيار الخامات والتقنيات المناسبة .	**الدرس الأول : الثاني** • التوليف بين الخامات النسجية . • التوليف بين الخامات النسجية وغير النسجية . **الدرس الثالث** • تأثير توزيع اللون في السداء واللحمه (الضمامات) . **الدرس الرابع** • تأثير تخانات الخيوط على التقنيات النسجية . **الدرس الخامس : الثامن** • تصميم عمل نسجى وظيفى . **الدرس التاسع :الخامس عشر** • نسج عمل وظيفي بتراكيب وتقنيات متعددة واخراجه . • اختيار الخامات والتقنيات المناسبة . • اخراج العمل .
الأنشطة التعليمية	**أنشطة الطلاب**
• صور لأعمال بخامات نسجية متنوعة • صور لأعمال بتقنيات نسجية متعددة . • داتا شو لبعض الأعمال النسجية الوظيفية . • البيان العملي .	• التجريب بخيوط مختلفة النوع واللون . • التجريب من خلال الجمع بين أكثر من تقنية نسجية معاً . • التدريب على عمليات أخرى للعمل
أدوات التنفيذ	**التقييم**
• نول البرواز	• مناقشة حول أعمال نسجية منفذة بأكثر من خامة وتقنية . • حوار حول ما تم تنفيذه لتحديد نقاط القوة والضعف .

مرفق (٣)

المحكمين :

١. أ.د سرية عبد الرزاق : أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية الفنية المتفرغ – كلية التربية الفنية – جامعة حلوان

٢. أ.د. أحمد سيد مرسي : أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية الفنية المتفرغ – كلية التربية النوعية – جامعة القاهرة .

٣. أ.د. هالة عبد العزيز الخواص : مدير عام بوزارة الشئون الاجتماعية وأستاذ النسيج المتفرغ سابقاً – كلية التربية الفنية – جامعة حلوان .

٤. أ.د. سمية عبد المجيد حسين : أستاذ النسيج – كلية التربية الفنية – جامعة حلوان .

٥. أ.د. غادة عبد المنعم : أستاذ النسيج – كلية التربية الفنية – جامعة حلوان .