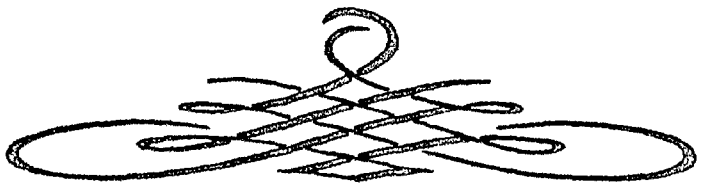
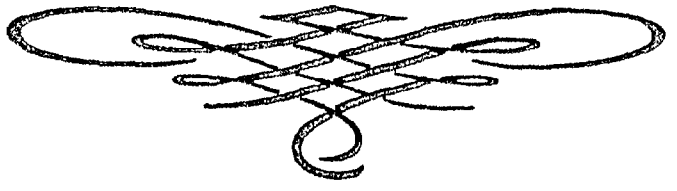


الفصل الثالث

العوامل المؤثرة على المظهر السطحى للعمل النسجى.



مقدمة :

"تعد القيم الفنية التشكيلية الركيزة الأساسية لتكوين وبناء أي عمل فني تشكيلي باختلاف مجالاته "[1] لذا فقد شغلت الفنان على مر العصور ، وحاول من خلالها تحقيق تلك القيم بصورة مبتكرة من خلال أدواته وأساليبه المتنوعة .

ويعتبر المجال النسجي أحد المجالات الفنية التي يتحقق من خلالها العديد من القيم التشكيلية نظرا لما يتمتع به من تنوع في استخدام التراكيب والخامات النسجية المستخدمة ، هذا إلى جانب الأسلوب الأدائي الخاص بكل فنان [2].

ولذلك تحاول الباحثة أن تستعرض أهم العوامل المؤثرة على المظهر السطحي للمنسوج من خلال نوعين من العوامل هما :

١. **عـوامـل خـارجـيـة:** وتضمن(الضوء-الرطوبة-الأتربة-الضوء والحرارة).

٢. **عـوامـل داخـليـة:**

أ) عوامل ترتبط بالخامة : وتتضمن (خامات طبيعية – خامات صناعية – خامات بيئية تقليدية – خامات بيئية غير تقليدية)

ب)عوامل مرتبطة بطريقة الاداء والتقنية :

١)التركيب النسجية .

٢)نمرة الخيط .

٣) البرم.

٤) الشد .

٥)الكثافة .

– وهذه العوامل قد تؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة على القيم التشكيلية المنعكسة على سطح المنسوج

---

[1] مرفت محمد رفعت محمد أحمد:مرجع سابق ،ص٣٧.

[2] مرفت محمد رفعت محمد أحمد:المرجع السابق ،ص٣٨.

٣. القيم التشكيلية والبنائية المنعكسة على سطح العمل النسجي وتتضمن:

(الخط ، الملمس ، الفراغ ، الايقاع ، الشفافية) .

وهذه القيم هي التي تساعد على بلورة الشكل النهائي للعمل النسجي وظهوره بجانب ما تحققه من تنوع وابتكار .

١)العوامل الخارجية المؤثرة على العمل النسجى المجسم :

توجد بعض العوامل التى تؤثر على العمل النسجى هى عوامل مرتبطة بالبيئة الخارجية المحيطة بالعمل النسجى(عوامل التعرية) حيث أماكن العرض أو الأحتكاك ...إلخ ويمكن إيجازها فيما يلى:

أ)الضوءlight:

المقصود بالضوء هنا ليس المتمثل فقط فى ضوء الشمس الطبيعى ولكن أيضا الضوء الصناعى داخل قاعات العرض حيث الأضواء التى تسلط على العمل النسجى من مختلف الزوايا،أو ينبع منها الضوء مثل التجربة البحثية للدارسة.

فبعض الخامات النسجية لاتصلح لتعريضها لضوء الشمس مثل الصوف الذى يتغير لونه بعد فتره قصيرة حيث تبدأ شعيراته تضعف ويبدأ لونه بالأصفرار[١] ،أما بالنسبة للضوء الصناعى فلا يتأثر لون الصوف كثيرا به ،وقد تضعف شعيراته من كثرة التعرض للضوء الصناعى لفترات طويلة قد تلحق الأذى فتقل متانته،والقطن أيضا يبدء فى الأصفرار عند١٢٠م.

ويختلف تأثير الضوء بأختلاف نوع الخامة بأختلاف نوع الخامة ومدى قوة شعيراتها ،بالأضافة لمدة التعرض لفترات طويلة أم لا "كما أن التأثير الناتج من سقوط الأشعة يختلف بأختلاف الموجة ،وأهم الموجات هى الأشعة فوق البنفسجية"[٢]، ومن أفضل الخامات صمودا أمام الضوء إذا كان ضوء طبيعى أو صناعى ،هى خامة البوليستر حيث يلجأ إليه كثير من الفنانين لضمان بقاء أعمالهم أطول فترة ممكنة دون تأثير.

---

[١] نجوان أنيس عبد العزيز :مرجع سابق،ص١٢١.

[٢] نجوان أنيس عبد العزيز :مرجع سابق،ص١٢١.

ب)الرطوبة Moisture :

توجد عديد من الخامات التى تتأثر بالطوبة ،فالرطوبة هى بخار الماء الموجود بالجو، وهذه الخامات مثل (الأقطان) التى تعرف بنسبة الأمتصاص العالية وبالتالى يؤدى ذلك إلى ظهور بكتريا على سطح الشعيرات فتضعف وتتلوث بالبقع ،أما (الداكرون) فلا يمتص الرطوبة ويحافظ على متانة شعيراته ،أما الألياف الصناعية ومنها (البولى بروبلين) فلا يمتص الرطوبة "ويستخدم بنجاح فى الأغراض الإنشائية والمدنية"[1] أما النيلون فيمتص نسبة قليلة من بخار الماء تصل إلى نسبة ٤%.

جـ)الأتربة Dust:

ملمس الشعيرات يؤثر على درجة إحتفاظ الشعيرات بالأتربة أم لا، فالشعيرات ذات السطح الأملس لاتحتفظ بكمية كبيرة " فكلما زادت نعومة الشعيرات إنخفضت مسامية الألياف وزادت قابليتها للأتساخ"[2]أما الشعيرات خشنة الملمس تزيد درجة مسامية أليافها فبالتالى تزيد قابليتها للأتساخ،فتؤدى لتغير المظهر السطحى للعمل النسجى المجسم.وقد يلجأ بعض الفنانين إلى الخيوط الداكنة فى بعض الأحيان مثل:-القنب-الجوت بسبب قوة تحملها للأتربة.

د)الضوء والحرارة Light and Heat:

الضوء والحرارة عاملين متلازمين لأن الضوء الشديد ينتج عنه حرارة تؤثر على سطح العمل النسجى المجسم وبالتالى تؤثر على ألياف وشعيرات العمل النسجى والضوء الصناعى يكون أخف وطئه على العمل النسجى المجسم نظرا لقدرة التحكم فى شدته أما إذا كان الضوء طبيعى كضوء الشمس فبعض الخامات النسجية تتأثر به لدرجة كبيرة وخاصتا فى ساعات الذروة من النهار، فالقطن والكتان على سبيل المثال:

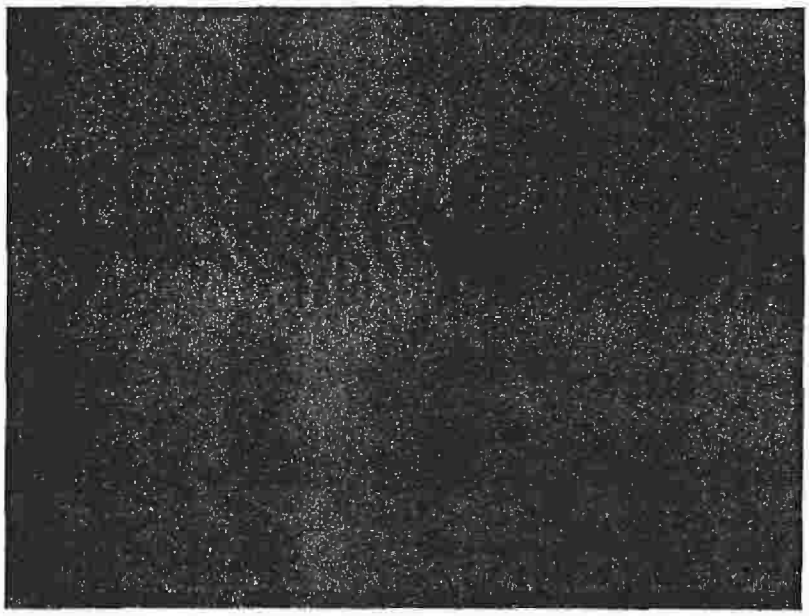
يتحللان عند درجة حرارة ١٢٠م،أما ألياف البوليستر والزجاج فيكونوا أكثر مقاومة للحرارة العالية ومقاوم للحريق، أما ألياف الزجاج فهى تتحمل درجات الحرارة العالية وغير قابلة للأشتعال بل تلين أليافها وتتصهر عند١٨٠م،ولذلك تستخدم فى صنع الستائر المقاومة للحريق فى الأماكن العامة

---

[1] نجوان أنيس عبد العزيز: مرجع سابق،ص١٢١.

[2] محمد أحمد سلطان : الخامات النسجية،منشأة المعارف،الإسكندرية،١٩٨٩،ص٣٥٧.

كالمسارح وقاعات المؤتمرات والسينما[1]،والشكل رقم (١٤)يوضح أحد المعلقات النسجية التى تأثرت بالضوء وذلك واضح فى منطقة تشيف السداء وهذه المعلقة ترجع للعصر الأسلامى،القرن ال١٦.



شكل رقم (١٤)[*]

معلقة ترجع للعصر الأسلامى

٢)العوامل الداخلية المؤثرة على المظهر السطحي للعمل النسجي :

أ) عوامل مرتبطة بنوع الخامة وتتضمن :

- خامات طبيعية .
- خامات بيئية تقليدية .
- خامات صناعية .
- خامات بيئيةغير تقليدية .

---

[1] نجوان أنيس عبد العزيز :مرجع سابق،ص١٢١ .

[*] Madeleing Ginsburg:Ibid,P:196

ب) عوامل مرتبطة بطريقة الأداء والتقنية وتضمن :

- التراكيب النسجية .
- نمرة الخيط .
- البرم .
- الشد .
- الكثافة .

جـ) القيم التشكيلية المنعكسة على سطح المنسوج والقيم التشكلية والبنائية وتتضمن (الخط ، الملمس ، الفراغ ، الايقاع ، الشفافية) .

أ) العوامل المرتبطة بالخامة :

- الخامات النسجية :

هي جميع الشعيرات أو الألياف التي يمكن تحويلها بواسطة عمليات الغزل والنسيج لخيوط وأقمشة[1] ، وهي الوسيط أو المادة الخام التي يستطيع من خلالها الفنان أن يعبر عن وجهة نظره أو الموضوع الذي يتناوله من أجل تحقيق عمل نسجي من خلال التراكيب النسجية المختلفة .

أما الأن فقد أصبح العمل النسجي لا يعتمد على الخامات التقليدية(طبيعية أو صناعية) فحسب ، بل أدخل إلى جانبها خامات أخرى مصنعة من مواد طبيعية أو صناعية [2] وهذا التطور الذي أدخل على الخامات النسجية ساعد الفنان في التنويع بين الخامات النسجية المختلفة ، واستخدامه لما هو طبيعي تارة أو صناعي تارة أخرى ، أو التوليف بينهم بما يحقق الوحدة والتكامل داخل العمل الفني المنتج .

ونظرا للدور الذي تلعبه الخامة من أهمية داخلَ الأعمال النسجية فقد تناولت الباحثة التقسيم الأتي للخامات النسجية :

١. الخامات الطبيعية .
٢. الخامات الصناعية .
٣. الخامات البيئية التقليدية.
٤. الخامات البيئية غير التقليدية .

---

[1] محمد أحمد سلطان :الخامات النسجية ،دار المعارف،الأسكندرية،١٩٨٩،ص٩

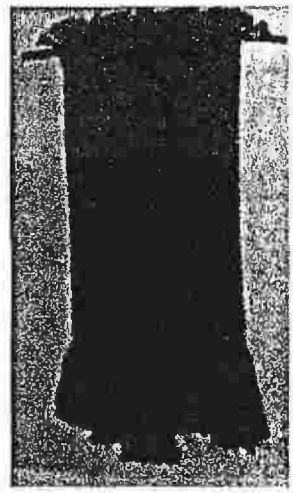
[2] أنصاف نصر،كوثر الزغبى:دراسات فى النسيج،دار الفكر العربى،القاهرة،١٩٨٨،ص٢

١-الخامات الطبيعية :

وهي مأخوذة مباشرة من الطبيعة سواء كانت نباتية تتكون من مادة السليلوز ، مثل: القطن ، والكتان، والجوت ، والسيزال [١] ،أو حيوانية فتكون المادة الأساسية المكونة لها .

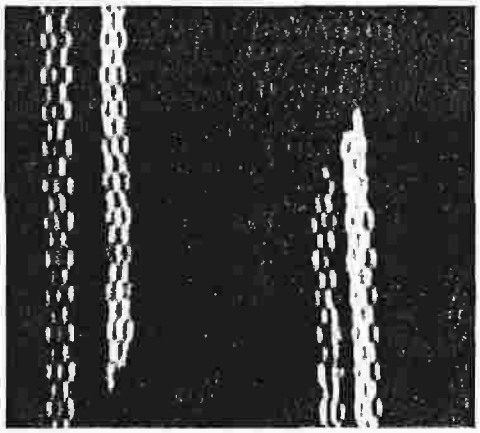
من البروتين ، مثل: الصوف ، وشعر الماعز، والجمال ، والحرير الطبيعي الذي يؤخذ من دودة القز، أو معدنية ، ويعتبر الأسبستوس Aspestos أهم هذه المجموعة حيث يستخرج من بعض الصخور الطبيعية التي تأخذ فيها البلورات شكل الألياف ، ويمتاز الأسبستوس بأنه مقاوم للحرارة والأشتعال [٢]

ويوضح الشكل رقم(١٥)[أ،ب] أحد الأعمال النسجية المنفذة بخامتي القنب وشعر الجمل ، وهي من الخامات الطبيعية النباتية (القنب) ، والحيوانية (شعر الجمل) ، ويظهر هذا العمل بعض التأثيرات الملمسية الناتجة من تنوع الخامة بالاضافة إلى طرق الأداء المتعددة والتي تتضح من خلال خامة (شعر الجمل) .



شكل رقم (١٥)[أ][*]

صورة لأحد المعلقات النسجيةالمنفذة



شكل رقم (١٥)[ب][**]

صورة توضيحية للمعلقة عن قرب منفذة بخامتى القنب وشعر الجمل

---

[١] عبد الرافع كامل : مرجع سابق ، ص١٣.

[٢] عبد الرافع كامل:المرجع السابق ، ص١٥.

[*] John and Susan Hamamura: Woven Works .USA,1978,Chronicle Books San Francisco,Aprism Edition,P:53

[**] John and Susan Hamamura:Ibid,P:53

٢)**الخامات الصناعية** : وهي الشعيرات التي يمكن أن تحضر صناعيا ، وتنقسم إلى :

أ) **ألياف تحويلية** : وهي التي تقدم فيها الطبيعة للإنسان المادة الخام التي يشكلها في صورة شعيرات مثل مادة السليلوز في لب الشجرة ، و الحرير الصناعي ، ومادة البروتين في اللبن وفول الصويا ، و الصوف الصناعي .

ب) **ألياف تركيبية** : وهي التي صنعها الإنسان حيث يصنع المادة الخام المكونة لها من أحماض كيماوية بترولية ويشكيلها لتأخذ شكل شعيرات تتشابه مع الشعيرات الطبيعية مثل : النايلون ، والتريلين، والأورلون ، والأكريلان ....وغيرها [١]،ويوضح الشكل رقم(١٦) عمل نسجى بعنوان(من كان نائما فى الفراش؟، للفنان لويس ديبور)نفذ هذا العمل بخامة البولى إثيلين باللون الأبيض ،ويظهر هذا العمل أثر أستخدام الخامات والوسائط المساعدة كوسيط تشكيلى فى تحقيق قيم فنية متنوعة ،حيث تمثل استخدام الوسائط المساعدة فى التأثير الحرارى الذى أستخدمه الفنان على البولى إثيلين ليعطى تشكيلا للسطح النسجى ، ليحقق تعددا فى المستويات وتباينا فى درجات الظل والنور.

وقد يلجأ الفنان في بعض الأحيان للمزج بين الخامات الطبيعية والصناعية لإحداث نوع من الثراء للعمل النسجي كما في شكل رقم (١٧) ، وهو يوضح أحد الأعمال النسجية المسطحة المنفذة بخامتي الكتان وهي من الخامات الطبيعية والحرير الصناعي وهي من الخامات الصناعية .

وقد أدى هذا المزج بين كل من الخامات الطبيعية والصناعية إلى أحداث تنوع ملمسي يجمع بين الملمس الخشن للكتان والأملس للحرير الصناعي .

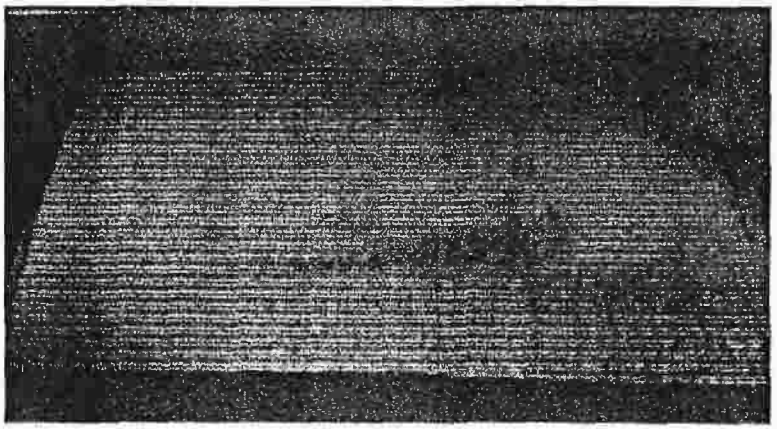
ج) **الخامات البيئية التقليدية**:" هي الخامات المتعارف عليها من قبل في مجال ما ، فكل فن له خاماته الخاصة " [٢] فكما يستخدم الفنان الألوان لتصوير لوحاته يستخدم النساج الخيوط لتنفيذ أعماله النسجية ، ولو أن كل فن حدد خامة معينة لاستخدامها لقيد فكر الفنان وإبداعاته .ولكن الفنان المبتكر

---

[١] عبد الرافع كامل : مرجع سابق،ص١٣،١٤.

[٢] غادة عبد المنعم محمد فتحى١٩٩٨:العوامل التى تثرى جماليات التراكيب النسجية وإرتباطها بطباعة وصباغة السدى كأساس لتصميم برنامج لتدريس النسجيات اليدوية لطلاب التربية الفنية،رسالة دكتوراة،رسالة غير منشورة،كلية التربية الفنية جامعة حلوان،ص١٣٥.

دائما ما يبحث عن خامة جديدة من أجل أن يعبر من خلالها عن وجهة نظره وعن رؤيته الخاصة ، ويوضح الشكل رقم (١٨) أحد الأعمال النسجية المنفذة بخامات تقليدية في مجال النسيج .



شكل رقم (١٦)(*)

عمل للفنان : (لويس فان ديرهوسLoes Van Der Horst)

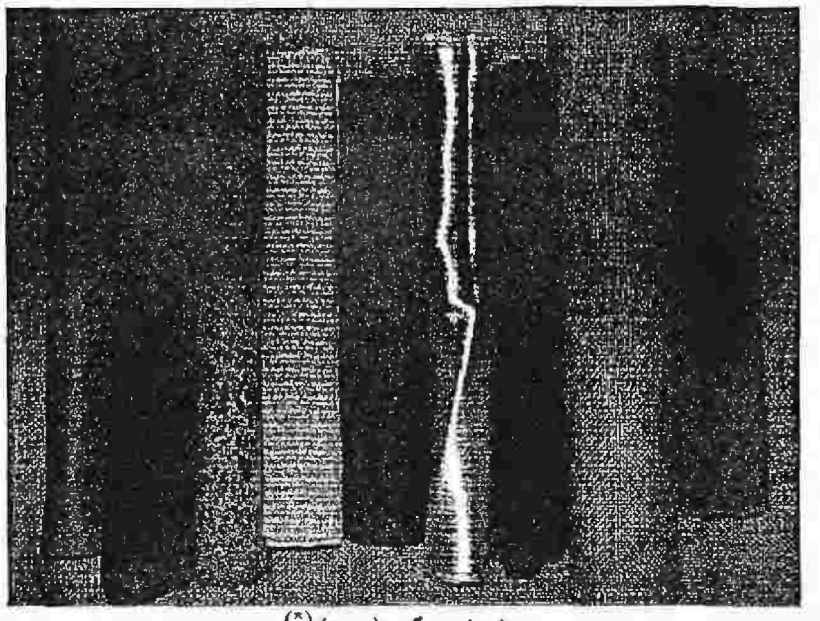
أسم العمل: (من كان نائما فى الفراش؟)

شكل رقم (١٧)(**)

يتضح من خلال الشكل الثراء الملمسى على سطح العمل النسجى

(*)Shirley E.Held :Weaving A Hand Book Of The Fiber Art Holt , Rinehart and Winston,USA,1987p:81

(**)Shirley E.Held :op.cit,P:81



شكل رقم (١٨)(*)

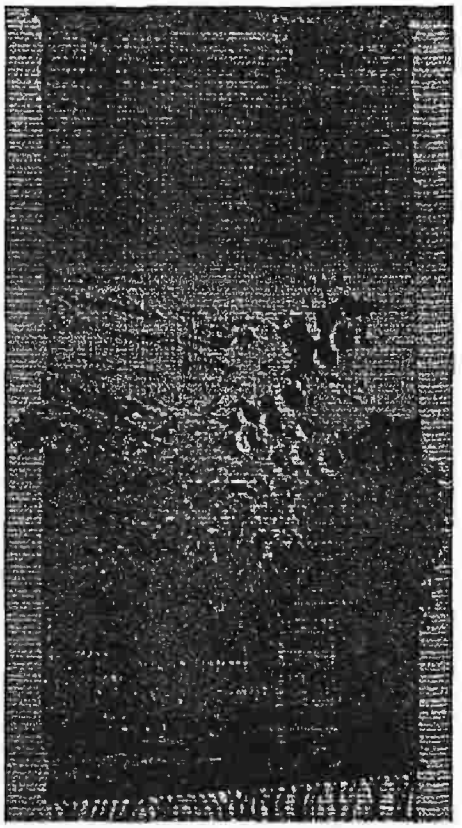
شكل يوضح مجموعة متنوعة من الأقمشة المنفذة بالخامات التقليدية

شكل رقم (١٩)(**)

شكل يوضح معلقة منفذة بخامات غير تقليدية

(القواقع المختلفة الأشكال والأحجام)

(*)http://www.ar.wikipedia.org/wiki/
(**)www.textilemusem.ca/index.html



شكل رقم(٢٠)(*)

شكل يوضح معلقة منفذة بخامات غير تقليدية

(القواقع بالأضافة لخامة القش)

د) الخامات البيئية غير التقليدية :

لم يقتصر فنانى النسيج على استخدام الخامات التقليدية ، فكما فعل الفنانين التشكيليين فـي إدخـال خامات جديدة على لوحاتهم مثل الخشب والبلاستيك والقش وأحيانا القواقع والعمـلات المعدنيـة ، تناول أيضا النساج هذه الخامات داخل أعماله من أجل إضافة رؤية جديدة للعمل الفني .

(*) Irene Waller:Op'cit,P:133

" وتلك الخامات المستحدثة يطلق عليها (الوسائط التشكيلية) ، ويقصد بها المواد المستعارة أو المستمدة من مجالات أخرى لتضاف إلى النسجيات بغرض جمالي تشكيلي أو تعبيري "[1] ، ويوضح الشكلين رقم(١٩، ٢٠) معلقتان نسجيتان تجمعان بين الخامات التقليدية والغير تقليدية ، ونظرا لتعدد الخامات المستخدمة بها فقد أدى ذلك لإحداث نوع من الثراء الملمسي بالإضافة إلى القيم الخطية الناتجة من تقنية تشيف السداء كما بالمعلقة الأولى وتقنية اللحمات الحرة بالمعلقة الثانية والتي تحدث نوعا من الشفافية .

٣) العوامل المرتبطة بطريقة الأداء والتقنية :

أ)التراكيب النسيجية :" يتكون القماش المنسوج عن طريق تعاشق مجموعتين من الخيوط الأولى تعرف بأسم خيوط السدى وهى الخطوط الطولية ،والثانية تعرف بأسم اللحمة والتى تكون موجودة بالمكوك أو مايحل محله،وتتم عملية النسج بتعاشق خيوط اللحمة weft العرضية الأتجاة مع خيوط السدى الطولية الأتجاةwarp "[2]ومن خلال هذه التراكيب وتنوعها نستطيع أن نحصل على قيم جمالية حيث " تتنوع التأثيرات الملمسية الناتجة من التراكيب النسيجية، فالأنسجة الأطلسية تتميز بسطح لامع ، أما التراكيب النسيجية البسيطة والمبردية فيظهر فيها السطح غير اللامع والمتعرج نتيجة كثرة تقاطعات السدي واللحمة " [3]

(ب) نمرة الخيط: تتفاوت نمر الخيوط ما بين الرفيع والسميك ، وتختلف مواصفاتها باختلاف نوعية الخيط المستخدم إذا كان طبيعيا أم صناعيا فنمرة الخيط "هي إحدى العوامل المؤثرة فى قدرة الخامة على إكساب سطح المنسوج بعض من القيم التشكيلية، فالاختلاف بين تخانات كل من خيوط السدي واللحمة قد يحقق العديد من القيم الخطية المختلفة الاتجاة ، بمعنى أن استخدام خيوط سدى رفيعة وخيوط لحمة سميكة قد يحدث تضليعات مستقيمة في اتجاه اللحمة "[4]مثال على ذلك :

---

[1] غادة عبد المنعم محمد فتحى: مرجع سابق، ص١٣٦.

[2] عبد الرافع كامل :مدخل إلى تكنولوجيا النسيج والتابسترى ، دار المعارف،القاهرة ،١٩٨١، ص٥١ .

[3] سمية عبد المجيد حسن: مقومات البناء والتشكيل في المشغولة النسجية ، المؤتمر العلمي السابع ، الجزء الثاني،كلية التربية الفنية،جامعة حلوان ،١٩٩٩ ، ص ٤٥٣ .

[4] سمية عبد المجيد حسن:المرجع السابق ، ص٤٥٣.

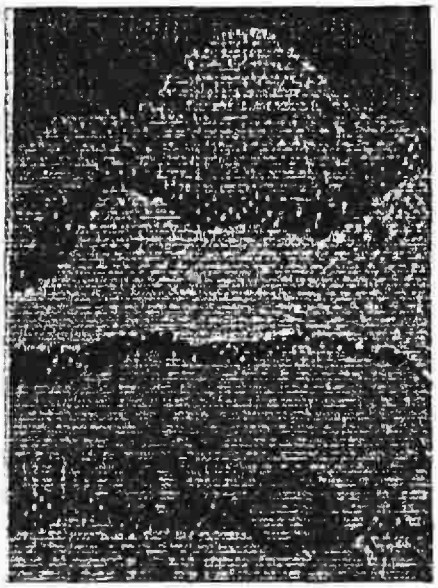
" نجد أن تخانة الخيط يمكن أن تحدث في السداء فقط ، واللحمة تظل بتخانة واحدة ، ويمكننا تغيير ذلك أي أن تكون السداء بتخانة واحدة ونغير من تخانات اللحمة فمثلا : اذا كان السداء من خيط حرير صناعي ، واستخدمنا اللحمة بتخانات من خيوط الصوف والأقطان وأي خامة صناعية"[1] حيث تظهر تخانات الخيوط كما بالشكلين(٢١،٢٢).

حيث نلاحظ إختلاف الملمس داخل العمل النسجي الواحد الذي يتنوع بين الخشن والناعم ، وذلك يرجع لنوعية وتخانة الخيط المستخدم حيث يكسب العمل النسجي ملامس متعددة تتأرجح ما بين الخشن والناعم ، فعلى سبيل المثال :الخيوط الدقيقة ذات الألياف الرفيعة تعطي ملمسا ناعما مثل الحرير ، بعكس خامة الجوت التي يعطي ملمسا خشنا ، والجمع بين هذه الملامس المختلف داخل العمل الواحد يعطي ايقاعا وتنوعا لسطح العمل النسجي .

بالإضافة إلى أن اختلاف نمر الخيط المستخدم بين السداء واللحمة يؤدى إلى تباينات فى سمك الخيط تنتج معه بعض الملامس السطحية من بروز وارتفاع وانخفاض على سطح العمل النسجى تساعده على إثرائه من خلال التنوع على سطح العمل النسجى من ملامس وبروز.

---

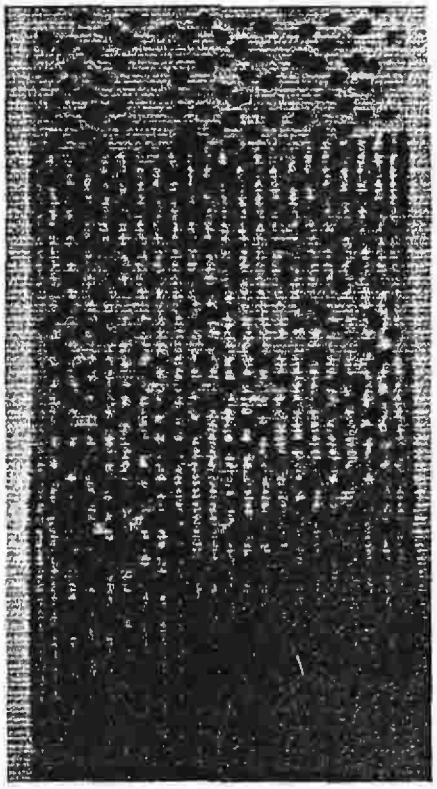
[1] سماح محمد نبيل سليمان : حلول نسجية مبتكرة على نول المنضدة لتحقيق تأثيرات تعتمد على فلسفة الخداع البصري ، رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية الفنية جامعة حلوان ،٢٠٠،ص١٣٣ .



شكل رقم (٢١)(*)

شكل يوضح مدى الأختلاف فى تخانة الخيوط

وما يؤديه من تنوع ملمسى



شكل رقم (٢٢)(**)

شكل يوضح مدى الأختلاف فى

تخانات الخيوط وما يؤديه من تنوع ملمسى

ج) البرم :

البرم هو أحد مراحل الغزل ، والغرض منها تماسك الألياف مع بعضها البعض ، فإن معدل برم تلك الألياف قد يؤثر على المظهر العام للمنسوج "[١].

حيث يؤثر عامل البرم على" نعومة الخيط ، وعدد البرمات تتناسب عكسيا مع ملمس الخيط ، أي أن الإقلال من عدد البرمات تزيد ملمس الخيط نعومة ، وكلما زاد معامل البرم كلما زاد تماسك

(*)Judith Rosenberg: Beach Scene ,Susan Ray Field, New York,1976,P:67

(**)Ann Sutton and Diana Sheehan :Ideas in Weaving , Milan Bellew Publishing ,co.ltd,1989,P:90

[١] عادة عبد المنعم محمد فتحى :مرجع سابق٥٦.

الشعيرات مع بعضها البعض ، فتزداد صلابة الخيط ، وكلما قل معامل البرم تزداد مرونة الخيط ، ويقل مع زيادة البرم قطر الخيط مما يقلل سمك المنسوج " [1]

تزيد زيادة البرم يزيد الحد الأدنى لقوة الخيط في البداية إلى حد معين ثم تؤدى الزيادة التالية للبرم إلى تقليل قوة الخيط ،"وزيادة البرم في الخيط تقلل من لمعانه ، أي أن أفضل حالات اللمعان التي يمكن الحصول عليها تحدث عندما يكون مقدار البرم أقل ما يمكن ، وهو القدر الذي أسماه سكينكل Skinkle بالبرم المتعادل ، وهو قدر من البرم يكون كافيا لكي يضغط مكونات الخيط في موضعها "[2]

د) الشد :

يساعد مقدار الشد على إكساب سطح المنسوج بعض القيم التشكيلية المتنوعة ،حيث ينتج عن زيادة الشد لبعض الخيوط ظهور سطحها بملمس ، على عكس الخيوط الأخرى التي تكون ذات كرمشة حيث يقل معدل الشد ، " إلا أن استخدام عنصر الشد في الخيوط النسجية يتوقف على مدى ليونة ومتانة تلك الشعيرات ، وقدرتها على الاستطالة ، فكلما كانت ذات قدرة كبيرة على الاستطالة كلما كانت أكثر تحمل للشد " [3]

كما توجد علاقة بين مقدار شد الخيوط والتركيب النسجي ، ويظهر هذا التأثير على نسبة ظهور السدى واللحمة ، بمعنى اذا أردنا إبراز اللحمة على سطح المنسوج يكون مقدار السدى عالي ، و في حالة ابراز السدى يحدث العكس[4]

---

[1] أمال يونس عبد الحميد :أثر معامل البرم ومعامل الإندماج على بعض الخواص الطبيعية والميكانيكية لأقمشة التريكو اللحمة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية،جامعة حلوان ، ١٩٩٢، ص١٦٤ .

[2] أحمد محمد حسين حسن : تأثير اختلاف معامل الزوي للخيوط المنتجة ببعض أساليب الغزل على خواص الاستخدام النهائي لأقمشة تريكو اللحمة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان،١٩٩٣ ، ص٢٤،٢٦.

[3] مرفت محمد رفعت محمد : مرجع سابق ، ص٤٥.

[4]Choler Colchester: Op'cit, P.90

هـ) الكثافة :

يقصد بها عدد خيوط السدى أو اللحمة في السنتيمتر " وهي أحد العوامل التي تحدث تأثيرات ملمسية بالمنسوج ، وذلك لان اختلاف كثافة خيوط السداء فى وحدة القياس (العدة) يؤدى إلى : إختلاف نسبة ظهور اللحمات بين خيوط السداء ، وكذلك اختلاف عدد اللحمات في وحدة القياس يؤدي إلى اختلاف نسبة ظهور السداء بالسطح النسجي "[1] فإن ازدياد كثافة السداء واتساعها في مناطق أخرى يحدث تأثيرات ملمسية متنوعة على سطح العمل النسجي .

٣.القيم التشكلية والبنائية المنعكسة على سطح العمل النسجي :

توجد عددة قيم تؤثر على المظهر السطحى للعمل النسجى مثل (الخط،الملمس،الفراغ ،الإيقاع،الشفافية) وسوف تتناول الباحثة جزء من هذه العوامل المرتبطة بموضوع الدراسة ومنها:

١-الملمس(ملامس حقيقية -ملامس إيهامية).

٢-الفراغ[الفراغ الخارجى-الفراغ الداخلى(حقيقى نافذ(موجب)-واقعى غير نافذ(سالب))] .

٣-الشفافية(تتحقق بواسطة الأضواء والظلال- تتحقق عن طريق الإذدواج فى رؤية الأسطح النسجية المتعددة-تتحقق بالوسائط الطبيعيةالمنفذة للنسيج كالخامات والتقنيات-تتحقق عن طريق التشكيل بعنصر اللون).

أولاً:الملمس :

"يعرف الملمس بأنه الصفة المميزة لخصائص السطح ، والتي تشكل عن طريق مكوناته الداخلية والخارجية عن طريق ترتيب جزيئاته ونظم إنشائه في نسق يتضح من خلاله السمات العامة للأسطح ، وما ينتج عنها من قيم ملمسية تتنوع بين ما هو ناعم ، وخشن ، وأملس وغير ذلك ، والتي يمكن إدراكها سواء بحاسة اللمس أو البصر " [2]

[1] سمية عبد المجيد حسن١٩٩٩:مرجع سابق،ص٧١.

[2] مشيرة مطاوع ببلوش محمد ابراهيم: تصميم وحدة تعليمية في التربية الفنية مبنية على طريقة تعلم المفاهيم ، رسالة ماجستيرغير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان ،١٩٩٥،ص١٠١.

إذن فالملمس يرتبط بالإدراك البصري للأشياء حيث ندركه كنتيجة لاختلاف المظهر السطحي لكل مادة أو خامة عن أخرى ، ويختلف كل فنان عن الآخر في اختيار الخامة التي يعبر من خلالها عن موضوعه فالفنان التشكيلي يختلف عن النساج في اختيار خاماته ، ويلجأ النساج أيضا لاستخدام الخيوط المختلفة الملمس لتعبر عن وجهة نظره وأحيانا يلجأ لعناصر أخرى غير تقليدية يدعم بها عمله من أجل تحقيق رؤيته الفنية مع إضافته لتنوع الملمس على سطح العمل النسجي من خلال الجمع بين عدة خامات متنوعة ، حيث يعتمد على الملامس الحقيقية والمرئية لأن " أغلب الملامس النسجية تنتج من خلال التأثيرات الناتجة من تعاشق خيوط السداء مع خيوط اللحمة أو من الخامة التي تشترك مع التركيب النسجي في إعطاء علاقات خطية ملمسية لسطوح المنسوج " [1] ، وقد يكون الملمس في العمل الفني ذا دلالة فعلية حقيقية على خامة معينة وهو ما يسمى (بالملامس الحقيقية أو المحسوسة) أو يكون تقليدا لملمس الخامة المطلوبة وهو ما يسمى (بالملامس الايهامية أو المرئية) وسوف نتناول كلا منها بالشرح :

أ) الملامس الحقيقية :

وهي التي نستطيع إدراكها من خلال حاستي اللمس والبصر نتيجة تباين مظهرها السطحي، وهي تتضمن جميع السطوح الفعلية ، سواء كانت طبيعية ، أو مصنعة ،أو مبتكرة نتيجة لاحتوائها على سمات فعلية منها ما هو بارز، أو غائر، أو مجعد، أو ناعم ،أو خشن[2]

وتختلف كل خامة عن الأخرى في ملمسها وتتفاوت درجة النعومة والخشونة بين كل خامة وأخرى، فمثلا القطن والصوف البلدي الذي يتميز بالأهداب على سطح أليافه التي تنتج من شدة البرم، وتؤدي هذه الأهداب الى تماسك الألياف مع بعضها البعض ، وهو ما يعرف بخاصية التلبيد ، والتي تنتج عنها ملمس خشن هذا بالإضافة لتأثير الخواص الطبيعية للخامة مثل خاصية التموج ، حيث يؤثر

---

[1] أيمن أحمد عفيفي العربي:أسلوب نسيج خلايا النحل كمصدر لإثراء المشغولة النسجية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ،٢٠٠٢،ص١٣٧.

[2] مشيرة مطاوع ببلوش محمد ابراهيم:مرجع سابق،ص١١٤.

عدد التموجات في وحدة القياس على الدرجة الملمسية للمنسوج[1] فالعلاقة بين عدد التموجات في وحدة القياس والسطح علاقة عكسية ، أي أنه كلما قل عدد التموجات في وحدة القياس كلما كان السطح ناعم.

ب) الملامس الايهامية :

"هو الملمس ذو البعدين ، والذي يمكن إدراكه بالبصر دون أن يمس باليد ، والذي ينتقل تأثيره عن طريق العين ، ويدركه العقل حيث يميل العقل إلى وصف السطوح المرئية على أنها خشنة أو ناعمة ، وأن يربط هذه الصفات المرئية بالحركة ، فيكون السطح ذو المظهر الناعم ساكنا ، والسطح ذو المظهر الخشن المضطرب متحركا "[2]وغالبا يكون الملمس الايهامي " تقليد للملامس الطبيعية وهي أكثر شيوعا في مجال الفنون التشكيلية ، وهذا النوع من الملمس يتطلب من الفنان مهارة في السيطرة على أدواته وخاماته"[3].

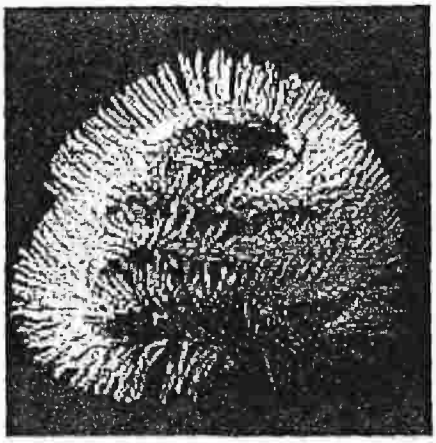
ويوضح الشكل رقم (٢٣) أحد الأعمال النسجية التى يتميز سطحها بكونه وبرى الملمس مما يؤدى إلى الخشونة على عكس الشكل رقم(٢٤) وهو لوشاح بنى اللون يتميز سطحه بالنعومة ودقة شعيراته مما يؤدى لنعومة السطح وأيضا لمعانه.

---

[1] محمد أحمد سلطان: مرجع سابق،ص١١٣.

[2] أحمد حافظ رشدان ،فتح الباب عبد الحليم:مرجع سابق،ص٥٥.

[3] مشيرة مطاوع ببلوش محمد ابراهيم: مرجع سابق،ص١١٤.



شكل رقم(٢٣)(*)

عمل للفنانة (إيميلى ديفون)يمثل سطح

وبرى خشن لأحد الأعمال النسجية للفنانة

شكل رقم(٢٤)(**)

صورة لعمل نسجى يتضح من

خلاله مدى نعومة سطحه

ثانياً:الفراغ :

"الفراغ هو العنصر الأساسي في تحقيق التنفيس للكتلة الصماء، فيضفي عليها عدم الشعور بالثقل ، فهو ينفذ إلى الأشكال ويحيط بها من جميع الجوانب ، وأحيانا يتخلله الهيئة نفسها في صورة تجاويف تظهر ما وراء هذه الهيئة ليؤكد الإحساس بالعمق ، وإظهار البعد الثالث الحقيقي"، فهو وعاء من المساحات الشاسعة الذي يحوي بداخله الأشكال فهو الذي يحدد هيئة الأشكال بحيث تصبح مرئية ، ويتخللها أحيانا أخرى ، ولذلك وجب تقسيم الفراغ إلى نوعين هما:

(*)www.fiberdimensions.com/dvorin/index.html

(**)Suzanne Trocme :Fabric,Mitchell Beazely &Octopus Publishing Group Limited,2002,P:104

أ- **الفراغ الخارجي :**

"يقصد بالفراغ الخارجي الحيز المحيط بالعمل سواء كان هذا العمل مسطحا أو مجسما "[١] وهو يمثل معايشة العمل الفني مع المكان المحيط به من فراغ بحيث يتناغم مع الشكل والفراغ الداخلي للعمل الفني .

ب- **الفراغ الداخلي :**

"وهو الحيز الذي يفصل بين الأجزاء المكونة للعمل الفني لكي يقلل من الكتلة المصممة، بالإضافة إلى اعتباره عنصرا من عناصر الربط بين تلك الأجزاء " [٢]، ويساعد النساج على إبراز التجسيم وربط العناصر والأشكال ببعضها البعض ، وينقسم الفراغ الداخلي إلى نوعين هما :

١) فراغ حقيقي نافذ (موجب) :

يسمى الغير محدود ، أو الفراغ الممتد اللانهائى ،" فعند مرورالضوء النافذ من خلاله لايصطدم بشئ من أجزاء الشكل"[٣].

٢) فراغ واقعى غير نافذ (سالب):

"فهو يمثل عمقا ملموسا ، ولكن لا ينفذ من خلاله الضوء ، بل يصطدم بسطح أعمق منه،فينحصر بين مستويين،ويشكل عمقا له بداية ونهاية ، ويمكن للعين أن تتبعه"[٤]حيث يساعد الفراغ النساج فى تحقيق مزيد من القيم التشكلية والبنائية للعمل النسجى ، فيعبر من خلاله عن البعد المكانى فى الأعمال الفنية ،ومن خلال القيم المختلفة التى يحدثها الفراغ تنتج الشفافية،و يوضح الشكلان التاليان يوضحان الفراغ الحقيقى النافذ (الموجب)والغير نافذ(السالب)،ويوضح الشكلان(٢٥،٢٦) عملان نسجيان يوضحان الفراغ الحقيقى النافذ وغير النافذ.

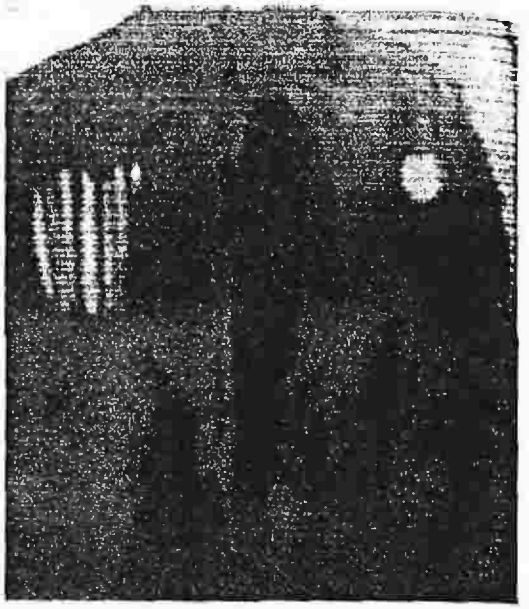
---

[١] مرفت محمد رفعت محمد : مرجع سابق،ص٥٤.

[٢] مرفت محمد رفعت محمد: مرجع سابق،ص٥٤.

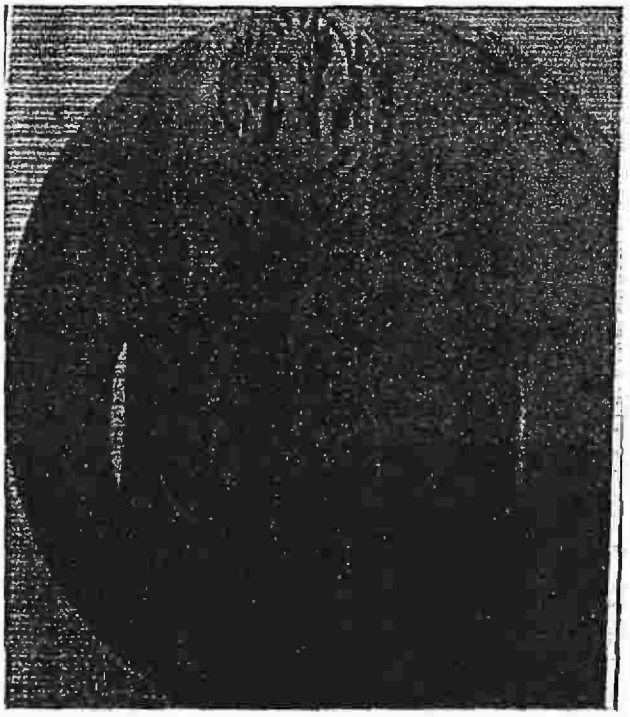
[٣] هند فؤاد إسحق : مرجع سابق،ص٦٠.

[٤] هند فؤاد إسحق: مرجع سابق،ص٦١.



شكل رقم(٢٥)(*)

يوضح الشكل عمل نسجى مجسم به
بعض الفراغات النافذة غير الحقيقية



شكل رقم(٢٦)(**)

يوضح الشكل عمل نسجى مجسم به
بعض الفراغات النافذة الحقيقية

(*) Mildred Constantin &Jack Lenor Larson:opcit,p:244

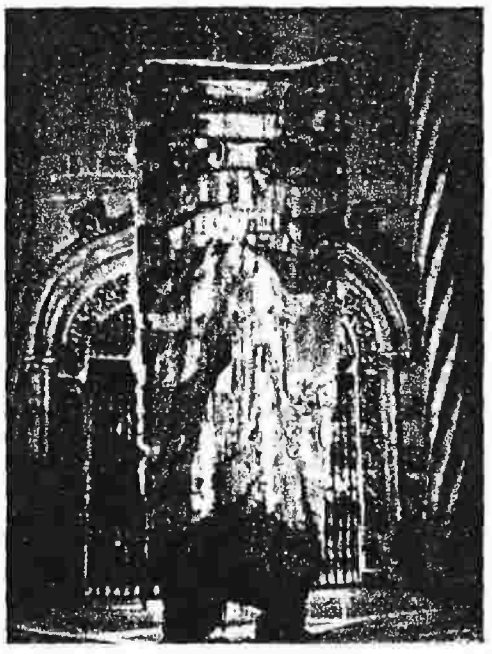
(**) Mildred Constantin &Jack Lenor Larson :Opcit,P254

ثالثاً: الشفافية:

"وردت كلمة شفافية فى المعجم بمعنى رق فظهر ما وراءه"[1] وتعنى الشفافية فى النسيج رقته وظهور ما خلفه ، فيعطى إحساسا بالعمق المتصل، وإتاحة الفرصة الأكبر لنفاذ الضوء،والشفافية هى تأكيد على العمق والفراغ داخل العمل الفنى.

فهى تلغى وجود الفراغ والحركة فى التعبيرعن البعد المكانى والزمانى بل وتضيف إلى العمل النسجى مزيدا من التنوع فى التعبير وطبيعة لغة العصر الحديث[2].

وتحقق الشفافية العديد من القيم الفنية داخل العمل النسجى، فأحيانا تعطى إحساسا بخفة وزن العمل النسجى على الرغم من ضخامة حجمه أحيانا، مثال على ذلك الشكل رقم(٢٧)فكما هو موضح بالشكل بالرغم من ضخامة هذا العمل إلا أنه يشعر الرئى بخفة وزنه ، مع الإحساس بامتزاج الألوان ، وتعدد الدرجات للون الواحد.



شكل رقم (٢٧)[*]

يوضح الشكل عمل نسجى مجسم ضخم

يتميز بالشفافية ليشف ما خلفه من تفاصيل

---

[1] المنجد فى الإعلام :دارالشروق،بيروت لبنان،١٩٨٦،ص٣٩٤.

[2] هند فؤاد إسحق:مرجع سابق،ص٦٨.

[*] Chloe Colchester :Op'cit ,P:145

ولذلك ذهب فناني العصر الحديث " لإستخدام الشفافية داخل أعمالهم محاولة منهم لجعل العمل المجسم بدون حواجز تقليدية تحد البصر داخل حدود الشكل بل تجعله يسبح في الفضاء"[1] رغبة منهم في إحساس الرئي "بخفة وزن العمل النسيجى، وعدم الشعور بالثقل مع عدم تأثير الجاذبية الأرضية،ومن الممكن تحقيق الشفافية داخل الأعمال النسيجية عن طريق عدة وسائل منها" [2] :

- شفافية تتحقق بواسطة الأضواء والظلال .
- شفافية تتحقق عن طريق ازدواج فى رؤية الأسطح النسيجية المتعددة .
- شفافية تتحقق بالوسائط الطبيعية المنفذة للنسيج كالخامات والتقنيات .
- شفافية تتحقق عن طريق التشكيل بعنصر اللون .

أولا : شفافية تتحقق بواسطة الأضواء والظلال:

منذ ظهور الاتجاه التأثيري في الفن التشكيلي الحديث ، أصبح كثير من فناني العصر الحديث مهتمين بهذا الاتجاه محاولين التوا كب مع روح العصر، وتطبيق مفاهيم النظرية العلمية لتحليل الضوء وتأثيره على الأسطح لما يعطى لها من مظهر سطحي لامع أو عاكس تبعا لطبيعة السطح الساقط عليه ، وحتى يزيد من التأثير النفسى على المشاهد للعمل الفني .

فقد عرف الضوء على أنه مجموعة من الألوان تعرف بألوان الطيف ، ولكل لون موجة كهرومغناطيسية ذات طول خاص يبدأ أقصرها بموجات اللون البنفسجي وأطولها بموجات اللون الأحمر ، وعندما تسقط موجات الضوء على جسم فإن الجسم يمتص بعض الموجات ، ولا يمتص البعض الآخر بل يعكسه أعلى العين ، وتلك الموجات الملونة المنعكسة على شبكة العين هى التى تعطى للجسم العاكس لونه .

---

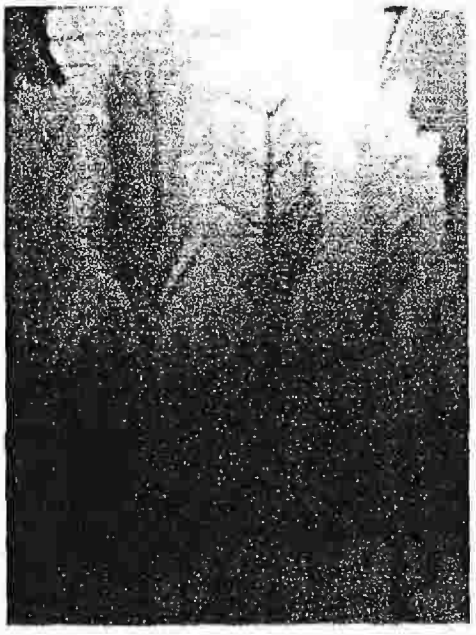
[1] هند فؤاد إسحاق : مرجع سابق ، ص ٦٨ .

[2] عبير رجب على ابراهيم : الشفافية مرجع سابق، ص ٦٣ .

شكل رقم (٢٨)(*)

أسم العمل (طائرة ورقية) وهو الأعمال

النسجية الضخمةالتى تتميز بالشفافية



شكل رقم (٢٩)(**)

أسم العمل (الشتاء القوطى)

(*) Besty Sterling :Fiber Arts.Vol 26.No 1. Lark books,USA .P:25

(**) Jan Janerio&Jack Lenor Larsen :Fiber Arts Design Book Five Lark Books ,USA,1995,P:202.

وشكل رقم (٢٨) هو عمل للفنان: مساكازيو كوباياشى ، ويسمى(طائرة ورقية) وهو أحد أعمال الفنان التى تجمع بين ضخامة الحجم وخفة الوزن مع الشعور بعدم تأثير الجاذبية الأرضية ، حيث اتخذ العمل شكل الشراع ، وهو منفذ بخيوط حريرية دقيقة كثيفة بدرجات من اللون الازرق والسكرى ، وهو عمل يتميز بأضفاء شعور لدى المشاهد بوجود قوة محركة للعمل كالريح مثلا، فعلى الرغم من بساطة هذا العمل فهو يضفى لدى المشاهد عدة أحاسيس مختلفة.

والضوء هو منبع اللون وأساسه ، فالضوء هو الذى يعطينا الإحساس بالشكل وما يحيطه[١] من فراغ يحدده ، وهذا ما يوضحه الشكل رقم (٢٩) وأسم العمل (الشتاء القوطى)للفنانة(كارن ستاهلسكى Karn Stahlecke) وأبعاده(١٠٨×١٣٥بوصة) والخامات التى أستخدمت فى التنفيذ(خيوط الكتان- ورق -أسلاك-إضاءة) فهو عبارة عن مجموعة من الوريقات النباتية ذات اللون الأبيض الثلجى ممتدة على شكل خطوط رأسية بقاعة العرض تحيطها أغصان باللون الاسود موزعة على أطراف حجرة العرض ، خلقت تباين يجذب المشاهد ، كما وضعت الفنانة الوحدات بشكل متكرر أكسب العمل شكلاً أكثر تماسكًا وايقاعاً خاصاً يزداد إثارة بتخلل الضوء الساقط من أعلى سقف قاعة العرض بين المسافات البينية للشكل مما أوجد لغة حوار بين العمل والمشاهد حيث يثير العمل المشاهد ليسير بين

تفاصيله ويتفاعل معه من خلال رؤيته لانعكاسات الضوء الساقطة على العمل الفني، مما خلق أماكن مظلمة وأخرى مضيئة تساعد على إحساس المشاهد بفصل الشتاء بالفعل كما أرادت الفنانة وقد ساعد الضوء هنا المشاهد فى الإحساس بنوعية المكان ، فعند رؤية المشاهد لأي عمل نسيجي يتخلله الضوء يوسع ذلك من قوة إدراكه للأشياء ، كما يقوى عملية استقباله للأشياء فأي سطح يسقط عليه ضوء ما فإنه قد يمتصه أو ينعكس عليه ، أو قد يمر من خلاله ، وهذا يعتمد على درجة شفافية المادة وخصائصها ، كما أن الخامات الشفافة تمتص جزء من الأشعة الضوئية وتسمح للباقي بالمرور، أما الأسطح الناعمة فإنها تعكس الأشعة الساقطة عليها ، وتكون زاوية الانعكاس إما مساوية لزاوية السقوط أو مختلفة عنها ، وهذا تبعاً لاختلاف نوعية السطح نفسه ، كما أن لها تأثيراً واضحاً في تغير

---

[١] عبير رجب على ابراهيم : مرجع سابق، ص ٦٣ .

مظهر اللون، فللضوء تأثير واضح على العمل النسجي هو والظلال أيضًا ، حيث يجذب الفرق في التباين بين الظل والنور نظر المشاهد مع إعطائه إحساس بخفة وزن الأماكن المضيئة وثقل وزن الأماكن المظلمة مع الإحساس بانسابية العمل المجسم .

ثانيا:شفافية تتحقق عن طريق ازدواج في رؤية الأسطح النسجية المتعددة :

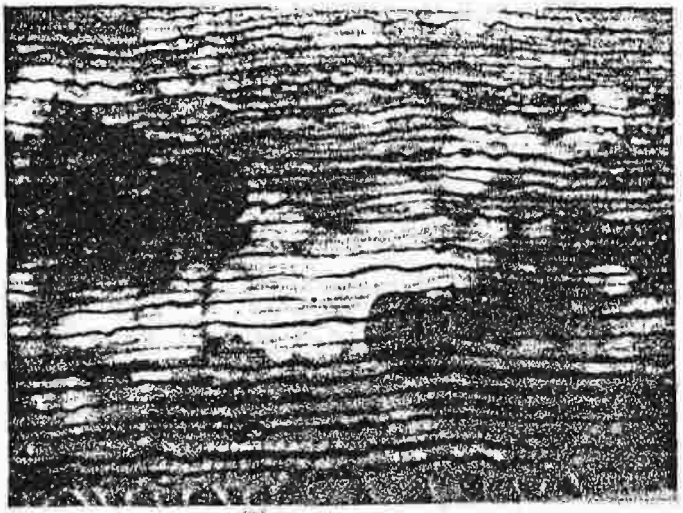
لواخر النصف الثاني من القرن العشرين كانت مشكلة الشفافية هي الشغل الشاغل لفناني العصر الحديث ، ولذلك حاولوا تقديم مجموعة من الحلول التشكيلية أكثر تعمقا وتنوعا داخل أعمالهم النسجية ، وهذه الحلول تتمثل فى الأسطح الشفافة ، والنصف شفافة متراكبة وغير متراكبة ومن خلال تفاعل المشاهد مع العمل الفنى ورؤيته له من عدة زوايا مختلفة حيث تعتمد الأعمال النسجية المتعددة الأسطح عند إدراكها على الكثير من نظريات الإدراك والرؤية ، كما أنها تتطلب رؤية وحركة المشاهد لها من خلال زوايا متعددة مما يجعل زوايا إسقاطها على الشبكية مختلفة ، وذلك لتفاوت زوايا الضوء الذى يتجمع على أعين المشاهد من المرئيات القريبة والبعيدة "[1] .

ليمتزج الضوء بالعمل الفنى تاركًا أثراً نفسياً داخل المشاهد ، تختلف فيه كل زاوية عن أخرى في رؤيتها وما تتركه من أثر ، فمن خلال رؤية المشاهد وحركته يظهر تداخل الطبقات النسجية التي تكون على مسافات متباعدة ، فتظهر متراكبة فوق بعضها البعض فتغطى أجزاء منها تظهر كما لو كانت " في وضع أبعد ، فالأشياء التي تقع بعيدة عن المشاهد بمسافات مختلفة لابد وأن تتراكب أثناء سقوطها على شبكية العين ،ولذا فعندما يتحرك المشاهد أمام الأعمال النسجية المتعددة الأسطح المنفذة بخامات مختلفة التخانات منها الشفاف والنصف شفاف ، فيلاحظ أن الأسطح تتحطم (خداعيا) وتظهرفى صورة جزيئات صغيرة تشف عما خلفها "[2].

---

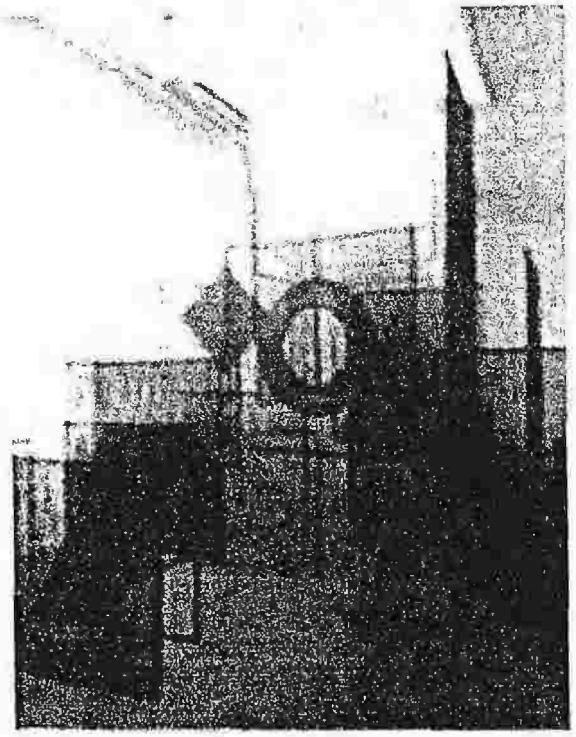
[1] إسماعيل شوقي إسماعيل: عوامل اتساق العلاقة الترابطية بين الهيئات والأشكال في اللوحة الزخرفية المتعددة الأسطح ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية،جامعة حلوان،١٩٩١ ص ٦١ .

[2] محمود محمود عبد العاطى: مرجع سابق، ص ٦٩ .



شكل رقم (٣٠)(*)

عمل فنى يتميز بتعدد الطبقات النسجية



شكل رقم (٣١)(**)

أسم العمل عنصر فضائى صافى

(*)Chloe Colchester :Opcit,P:119

(**) Mildred Constantin &Jack Lenor Larson :Opcit ,P:13

ويوضح ذلك الشكلان(٣٠،٣١) فالشكل الأول يوضح وضوح الألوان مع تحقق الشفافية عن طريق استخدام خامة تحقق درجات عالية من الشفافية مع تحقيق الأحساس بوجود حركة ظاهرية على سطحه توحى بالعمق وذلك من خلال الطبقات المتعددة للمنتج النسجى فهو يتكون من ثلاث طبقات ساعدت على أحداث هذه الحركة الظاهرة على الشكل الخارجى ،أما الشكل الثانى فهوعمل للفنانة(الزاجاكيو Elsi Giauque) من سويسرا وأسم العمل (عنصر فضائى صافى)وهو مصنوع من ١٩٦٨:١٩٦٩

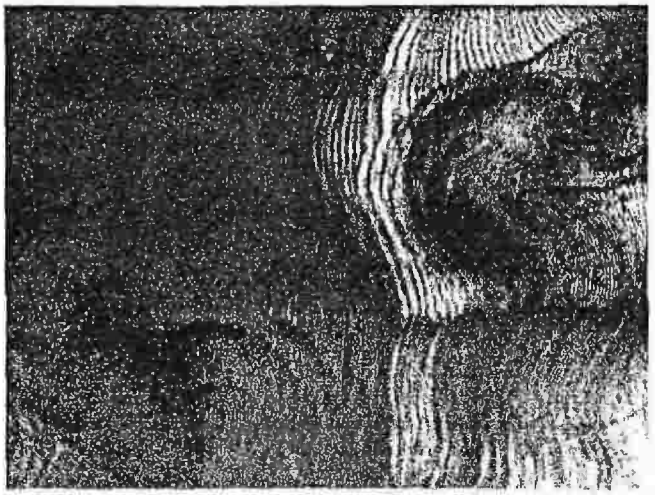
وأبعاد العمل ١٣×١٣بوصة لكل عنصر ،أما مكان وجوده فى متحف ستدلجيك-أمستردام بهولندا،والخامات المستخدمة(الحرير-ألياف صناعيةمتعددة الألوان)وهوعمل يظهر من خلاله عددة شرائح نسجية تتقدم بعضها البعض محدثة شفافية من نوع آخر محدثة من خلالها درجات وأسطح نسجية عديدة ،بالاضافة إلى أن تداخل هذه الطبقات يؤدى إلى " حدوث ذبذبات لا نهائية من الخطوط والمساحات اللونية نتيجة اهتزاز مكوناتها ، فتحدث تأثير متذبذبا "[١]، وهذه التأثيرات المتذبذبة " تسمى(مواريه) وهى نسبة للتسمية الفرنسية للحرير المموج ، حيث ينتج هذا التأثير من تقاطع الخيوط عند تحريك قطعتين من النسيج الشفاف فوق بعضيهما ومن ثم ينشأ من قطع خط مائل لأحد الخطوط المتوازية"[٢] .

كما في الشكل رقم (٣٢) عمل نسج مكون من سطحين نسجيين متراكبين يشعر الرئى بوجود حركة ظاهرية على سطح العمل تنتج من خلال تراكب هذين السطحين فتحدث تأثيرات بصرية متذبذبة تعطى احساسا بالعمق ، وهو عمل فنى للفنانة (كيوسكو ماستو Keisuke Mastui) .

---

[١] سعد عبد المجيد أبو زيد: ديناميكية المساحة اللونية والخط كمدخل لتدريس طباعة المعلقات الحائطية بالشاشة الحريرية ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة حلوان ،١٩٩٣، ص ٦٥ .

[٢] ايهاب بسمارك نصر الله: توظيف الطاقة في العناصر التشكلية لتحقيق البعد الجمالى في انشائية التصميم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩١،ص ٣٧٣ .



شكل رقم (٣٢)[*]

عمل نسجى يوضح الحركة الظاهرية على سطح العمل النسجى

الناتجة من تعدد الطبقات النسجية

ثالثا : شفافية تتحق عن طريق اللون :

استفاد الفنان المعاصر" من أهمية اللون وتأثيراته المرئية ، وساعده على ذلك الدراسات العلمية والادراكية الحديثة والتى كشفت عن قيم اللون اللانهائية أثناء انعكاسها على شبكية العين ،فاللون هو تلك الأشعة اللونية الساقطة على العين"[١]،بالأضافة لأهميته الكبيرة في إدراك ورؤية أى عمل نسجى وخاصة الأعمال التي تعتمد على تراكب أسطحها النسجية ، فهذا القرب أو البعد بين المستويات النسجية يؤدى إلى وضوح الألوان وامتزاجها مع بعضها البعض ، وأحيانا أخرى يعطى عدة درجات للون الواحد ، كما في الشكل رقم (٣٣) فهذا العمل للفنانة (إيتاسادور بريذنكى Itasador Breziki) من سلوفانيا،وأسمه(الفراغ) أما أبعاده(٤٠٠×٣٥٠ ×٣٥٠ سم)والخامات المستخدمة فى

---

[*] Sarah E .Braddock and Marie O. Mahoney Techno textiles ,Giuni industrie Grafiche, Italy. 1998,P:161

[١] عبير رجب على ابراهيم: مرجع سابق ، ص ٦١ .

تنفيذه(الرايون-الحرير) ، وهوعبارة عن معلقة على إطار مرن والنسيج بها يعتمد على تشيف السدى من أعلى ونسجه من أسفل ، وقامت الفنانة بتعليقه بواسطة أسلاك معدنية وتحريكه بأوضاع مختلفة لتؤكد الفنانة على التجسيم الذى أشترك مع الفراغ النافذ بين خيوط السداء المشيفة لتحقيق الإحساس بالشفافية والعمق .

ومن أهم الأبحاث في هذا المجال هى " للعالم هلم هولتز (Helm holtes) " في نظريته الفسيولوجية للبصريات ، وارتباطها بأعصاب العين حيث تبدو للرئى كألوان جديدة " [١]

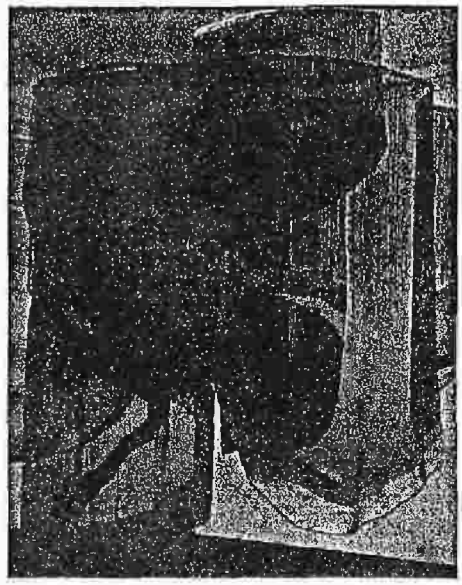
فعندما " تتراكب المستويات النسجية الملونة تنشأ هيئات متوالدة ويظهر لون مشترك في هذه المساحات" [٢] ويظهر هذا واضحا داخل الشكل رقم (٣٤) للفنانة(تيرزا بلاTersa Pla) وقد تم أنتاجه فى أسبانياعام١٩٨٩، وهو عبارة عن عدة طبقات من نسيج الشبيكة متراكبة فوق بعضها صنعت من القطن ، ويتضح هنا المزج البصرى للألوان حيث تمتزج الألوان حسيا على شبكية العين ، وتتجمع في إحساس واحد ، ويتضح أن الشفافية تؤدى إلى مزج الألوان لإكساب العمل النسجى درجات لونية جديدة ، فعندما " يوضع العمل النسجى ذو اللون الشفاف فوق عمل ذو لون مغاير له في طبيعته يظهر للعين لون خليط يحتوى على كلا اللونين الأولين المساهمين في تكوينه "[٣] .

---

[١] محمد شاكر سيد أحمد : تطويع المفردات التشكيلية لفنون التعاشقات النسجية في تطوير النسجيات المصرية المرسمة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ ، ص ٣٢ .

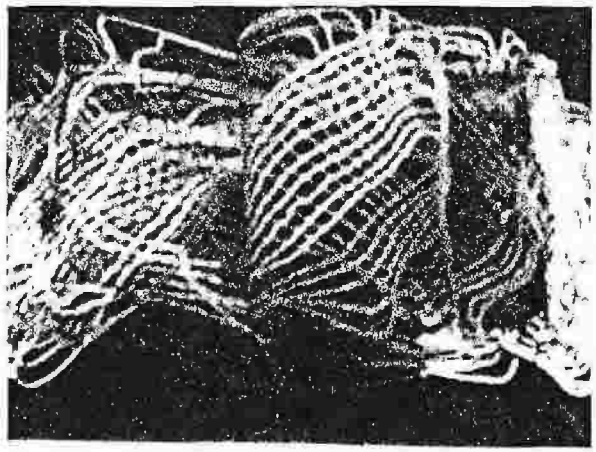
[٢] هانى محمد رزق : أهمية الشفافية في التصوير كطريقة لاثراء التدريس بكلية التربية الفنية ، رسالة ماجتسير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ ، ص ٦ .

[٣] ليوناردو دافنشى : نظرية التصوير ، ترجمة عادل السيوى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٥ ، ص ١٦٨ .



شكل رقم (٣٣)(*)

أسم العمل(الفراغ)



شكل رقم (٣٤)(**)

هذا العمل منفذ بتقنية الشبيكة وهو عبارة عن طبقات من النسيج الرقيق متراكبة

(*) Jack Janeiro & Jack lenor Larsen:Op'cit,P:140
(**) Chloe Colchester :Op'cit,P:155

رابعا:شفافية تتحقق بالوسائط الطبيعية المنفذة للنسيج كالخامات والتقنيات:

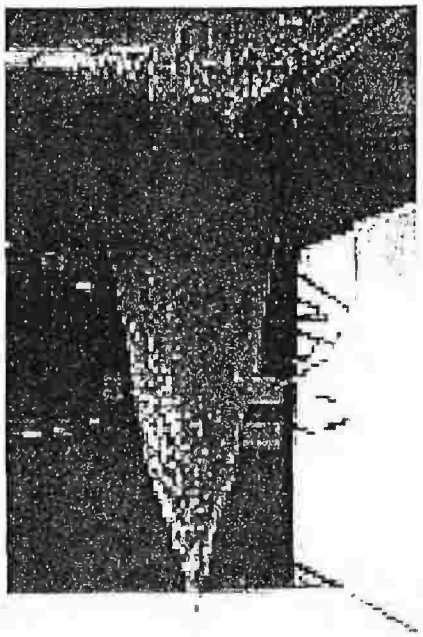
عادةً ما تتحقق الشفافية داخل الأعمال النسجية ثلاثية الأبعاد المنفذة بخامات لاتحجب ما ورائها، أى تشف عما خلفها ، فهى تحس عن طريق العين ، وتدرك عن طريق العقل ،فقد تبنى هذا المذهب البنائيين،فقد اهتموا بالنظريات العلمية الحديثة حول المواد وتركيبها الكيميائى وخواصها الفيزيائية مما ساعدهم على تحديد الخامات التى سوف يستخدموها لتحقق أغراضهم التشكيلية من شفافية وخفة الوزن.....إلخ من القيم التشكيلية ،" فأصبح مضمون الطرق الأدائية يستهدف التوصل إلى حالة من الدينامية ،وتحقق العمق اللانهائى والشفافية للفراغ المطلق"[١] الذى لايشعر بنهايته المشاهد ليسبح بخياله داخل هذا الفراغ الذى تشف عنه الأعمال النسجية حيث "تبرز كثافة الخامة أو المادة المنفذة بها الأعمال النسجية ، وتؤكد على العلاقات التى قد تتغير مع تغير حركة المشاهد أثناء رؤيته للعمل الفنى.

وساعد البنائين على ذلك اكتشاف خامات جديدة فى العصر الحديث تساعد على نفاذ الضوء لتحقق درجات متفاوتة من الشفافية وأحيانا أخرى من الإعتام ، فتنوعت هذه المواد ما بين" لدائن صناعية ، وأسلاك ، وقضبان ممتدة ، وخيوط نايلون ، مع استثمار الكيفيات التقنية الجديدة التى أصبحت بمثابة طاقات جديدة أضيفت للعناصر التشكيلية"[٢] ، والشكل رقم(٣٥) وهو عمل نسجى للفنانة (كارول بيدل Carole Beadl)وأسم العمل القمع (المدخنة)Funneling ،وتم أنتاجه عام ١٩٩٩أماأبعاده(٩×٥×٥قدم)،والخامات المستخدمة فى تنفيذه:أسلاك النحاس المطلى باللون الأحمر،وهو عمل نسجى مكون من شريحة نسجية معلقة فى سقفية قاعة العرض ،وكيفية تخلل الضوء داخلها وأنعكاسه على أرضية القاعة العرض مما يوحى بأجواء رومانسية وخاصة اللون الأحمر، بالإضافة إلى اختلاف حركة المشاهد ودروراته حول العمل الفنى ، واختلاف زاوية الضوء وبالتالى اختلاف الرؤية ، فيترك لديه كل مرة إحساسا مختلفا.

---

[١] محسن عطية:القيم الجمالية فى الفنون التشكيلية ،دار الفكر العربى،٢٠٠٠،ص١٠٨.

[٢] إيهاب بسمارك نصر الله:مرجع سابق،ص٣٤٨.



الشكل رقم(٣٥)[*]

أسم العمل القمع(المدخنة)

لقد ركز البنائيون فى أعمالهم على هذه النوعية من الأعمال ، وتعاملوا مع أعمالهم من خلال التركيز على "مفهومين أساسين هما البناء والخامات النسجية ، فالبناء هو الفكرة التشكيلية التى يقوم عليها العمل النسجى ،أما الخامات فلابد وأن تلائم تجسيد الفكرة التشكيلية"[١] التى يريد أن يعبر عنها النساج ، فإذا أراد أن يعبر عن فكرته من خلال تحقيق الشفافية فيفضل أن يستخدم خامة تحقق وجهة نظره وتكون مناسبة للعمل الفنى فالخيوط التى سيستخدمها لابد وأن يكون ملما بصفاتها وخصائصها من حيث ظروف التصنيع ،" وتحولاتها التشكيلية والغزل الخاص بالخيوط ، ونمر الخيوط"[٢].

[*] www.fiberscene.com/artisits/c-beadle.html

[١] عبير رجب على إبراهيم: مرجع سابق ،ص٧٣.

[٢] عبير رجب على إبراهيم: المرجع السابق ،ص٧٣.

لذلك تحاول الباحثة معرفة مدى تأثير الخامات النسجية على حدوث الشفافية وذلك من خلال دراستها لها حتى تستطيع تحقيق التجربة البحثية.

- **تأثير الخامات النسجية على حدوث الشفافية:**

تأثر الفنان الحديث كثيرا بالعلم الحديث ، وتغير منظوره "حول الخامات التى يستخدمها فى العمل النسجى مما جعله يتعامل معها كمفهوم معقد ، ويضع فى اعتباره أن لها خواصا طبيعية وبنائية تؤثر فى تشكيلها"[١] ولقد تناولت الباحثة من خلال هذا الفصل الخامات بأنواعها من حيث كونها من العوامل المؤثرة على المظهر السطحى للعمل النسجى .

" فالخيط هو أبجدية صياغة لغة الأشكال الملموسة ، ونظرا إلى أن الخيوط ليست جامدة بل نابضة حية فإنها تعمل على توجية مجرى النشاط الإبداعى ومن ثم نجد ان المادة هى جوهر العمل النسجى"[٢] ، فالخامات النسجية هى "الوسيط المادى فى العملية الإبداعية وبالتالى فهى تعطى العملية الخلاقة إتجاها، ممايوحى إلى الفنان بأفكار جديدة ،وتؤثر الخامات النسجية وتنوعها على بناء العمل النسجى ، كما تؤثر على مدى تحقيقه للشفافية ودرجاتها المختلفة"[٣] .

وهذا ما تحاول الباحثة دراسته حتى تستطيع أن تحقق فروض التجربة البحثية ، فلكل خامة مواصفاتها من (ملمس ،سمك،....إلخ)التى تعطى لها بعض الصفات التى تهم النساج فمثلا " طول الليلة وإستقامتها يؤثر على انتظام الغزل وجعل الخيوط أكثر لمعانا، وهناك صفات أخرمثل المتانة والمرونة والليونة ، ومن أهم هذه الصفات هى خاصية النفاذية للهواء"[٤] ،بالأضافة إلى تأثر الخامة النسجية بالضوء الذى يعتمد على نوع الخامة والشعيرات المكونة لها ، بالإضافة إلى لونها والتركيب

---

[١] محمود محمود عبد العطى: مرجع سابق ، ص٦٢.

[٢] جيروم ستولنيتز:النقد الفنى (دراسة جمالية وفلسفية)،ترجمة فؤاد زكريا ،الهيئة المصرية العامة للكتاب،القاهرة، ١٩٨١،ص٣٢٨.

[٣] عبير رجب على إبراهيم :مرجع سابق ،ص٧٣.

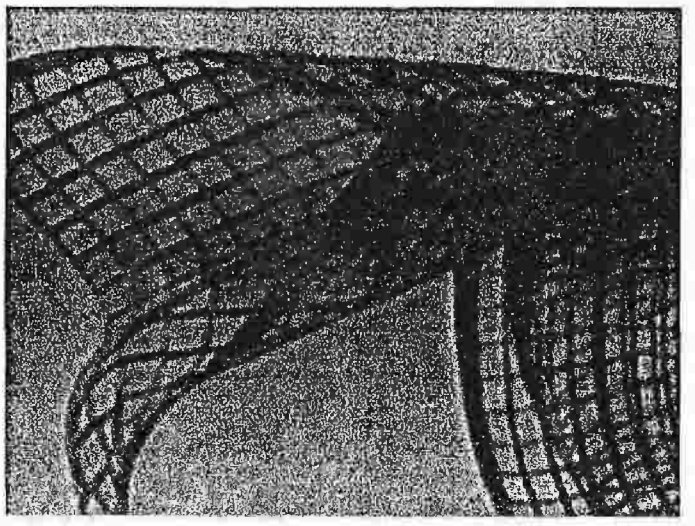
[٤] كمال طه على الغرباوى:المؤثرات الجمالية لعنصر اللون وأثره فى تصميم بعض أقمشة الشبيكة غير الحقيقية ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الفنون التطبيقية ،جامعة حلوان،١٩٩٥،ص٥٦.

النسجية بالضوء الذى يعتمد على نوع الخامة والشعيرات المكونة لها ، بالإضافة إلى لونها والتركيب النسجى المستخدم فى المشغولة النسجية ،فكل هذه العوامل تؤثر على المظهر السطحى للعمل النسجى من حيث نفاذية الضوء فبعض هذه الخامات قد تمتص كمية كبيرة من الضوء ، أو كمية صغيرة ، أو تشتت هذا الضوء ، أو تعكسه وبالتالى يؤثرذلك فى كون العمل النسجى شفاف أم لا.

أما بالنسبة لملمس الشعيرة فهى تؤثر أيضا من حيث كونها خشنة أو ناعمة مع تفاوت درجات الخشونة والنعومة على حدوث الشفافية ،فمن المعروف أن الأنسجة المنفذة بخيوط الحرير هى أنسجة ذات ملمس ناعم بالإضافة إلى أنها لامعة وذلك لنعومة شعيراتها ودقتها ، على عكس خامة الصوف التى تختلف عن خامة الحرير فى كونها خشنة بالإضافة إلى امتصاصها لجزء من الضوء ؛ نستنتج من هنا أن السطح الخشن يؤدى إلى "بعثرة الضوء وانعكاسه فى إتجاهات متعددة مما يقلل من درجة نفاذية المنسوجات للضوء، ومن ثم درجة الشفافية "[1]، ويتضح ذلك من الشكلين رقم (٣٦،٣٧) فمن خلال الشكلين التالين يتضح لنا مدى دقة الشعيرات ورقتها التى ساعدت على إكساب العمل النسجى صفة الشفافية .

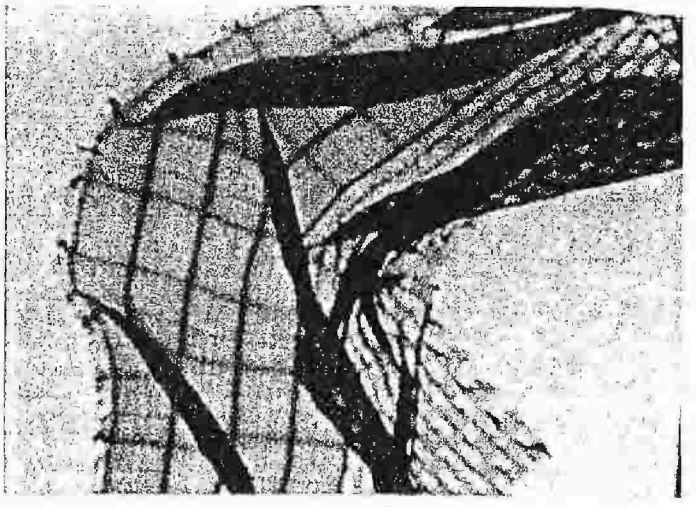
---

[1] عبير رجب على إبراهيم: مرجع سابق ،ص٧٧.



شكل رقم (٣٦)(*)

صورة لوشاح يتضح من خلالها مدى دقة الشعيرات المنفذ بها



شكل رقم (٣٧)(**)

صورة لوشاح يتضح من خلاله مدى شفافية العمل النسجى

(*) (**) Chloe Colchester:Op'cit,P:119

فالفنان هنا جعل العمل النسجى شفافا "بدون حواجز تقليدية تحد البصر داخل حدود الشكل بل تجعله يسبح فى الفضاء ، كما أنها تساعد الشكل فى أن يتخلص من ثقل الوزن وعدم تأثير قوة الجاذبية الارضية عليه لإعطاء إحساس بالخفة"[١].

أما بالنسبة للمواصفات الأخرى الخاصة بالخامات كتخانات الخيوط ونمرها ، فلها تأثيرها الفعال هى الأخرى على المظهر السطحى المنسوج المنفذ،" فكلما زادت نمرة خيوط اللحمات مع ثبات عدد اللحمات بوحدة السنتيمتر أدى ذلك إلى زيادة فى الفتحات النسجية ، وبالتالى السماح بنفاذ الضوء والأشعة الساقطة من خلالها ولا تعكسها مما يؤدى إلى انخفاض نسبة الانعكاس"[٢].

ونقصد هنا زيادة سمك اللحمات بحيث تصبح أكثر سمكا ، وتكون فتل السداء أقل سمكا، وبالتالى تحدث تضليعات عرضية باتجاة اللحمة ينتج عنها ثقوب تؤدى إلى لنفاذية الضوء من خلالها فتتحق الشفافية ، وبالتالى نحصل على نفس النتيجة عندما تكون خيوط السداء هى السميكة وخيوط اللحمة هى الرفيعة ، وبالنسبة لخاصية اللمعان للشعيرات كمظهر من المظاهر السطحية للنسيج ، فقد سبق وتعرضت لها الباحثة ، ولكن تريد أنه تؤكد على أن عندما تكون زاوية البرم موازية لمحور الخيط يكون الخيط فى أقصى حالات لمعانه ، "وزيادة معدل البرم فى الخيط تقلل لمعانه"[٣] ، وبالتالى زيادة التجاعيد على سطح الشعيرات مما يعمل على" تشتيت الضوء الساقط وامتصاصه مما يقلل من شفافيتها ، ولذلك فإن الأجسام الشفافة هى التى ينفذ منها الجزء الأكبر من الأشعة الضوئية وينعكس منها جزء ، كما تمتص جزءاً ،أخر"[٤]،ومن ضمن العوامل الأخرى التى تؤثر على نفاذية الضوء وبالتالى الشفافية هى مدى كثافة الخيوط فى وحدة السنتيمتر ،فالعلاقة عكسية بين زيادة كثافة الخيوط وزيادة نفاذية الضوء والشفافية أى كلما زادت كثافة الخيوط كلما قلت نفاذية الضوء وبالتالى الشفافية.

---

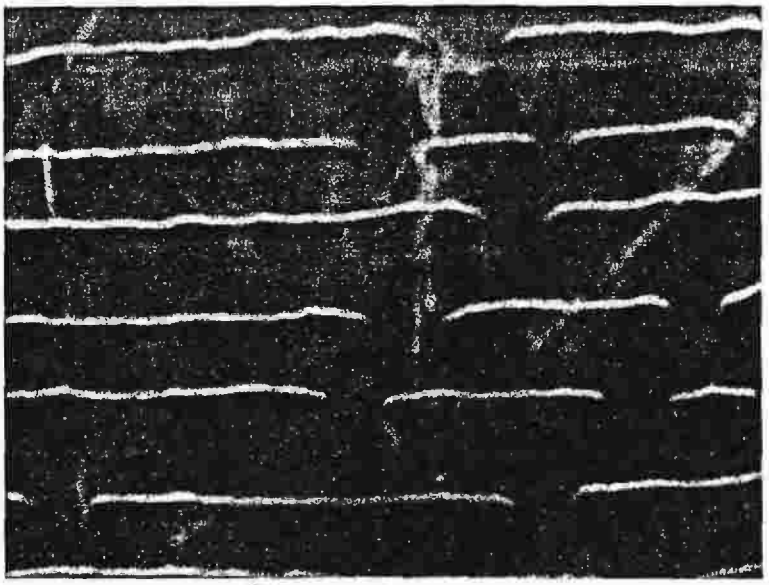
[١] هند فؤاد إسحق :مرجع سابق،ص٧٤.

[٢] وحيد يوسف محمود صالح :تأثير عناصر التركيب البنائى على الانعكاسات الضوئية لتصميم بعض الأقمشة ،رسالة ماجستيرغير منشورة ،كلية الفنون التطبيقية ،جامعة حلوان،١٩٩٦،ص٤٦.

[٣] وحيد يوسف محمود صالح :المرجع السابق،ص٨٤.

[٤] عبير رجب على إبراهيم : مرجع سابق ،ص٧٨.

أما بالنسبة لقوة شد خيوط اللحمة والسداء أثناء تنفيذ العمل النسجى فهى تؤثر على مدى شفافيته فمن خلال الشكلين الموضحين أمامنا رقم (٣٨،٣٩) نجد مدى أختلاف معامل الشد فى خيوط السداء أكثر من اللحمة فنجد وجود كرمشة فى خيوط اللحمة عنها فى فتل السداء التى تتميز بمعامل شد أعلى منها فينتج عن ذلك ثقوب طولية وعرضية مما تؤدى إلى وجود درجات متفاوتة من الشفافية وبالتالى يثرى السطح النسجى مما يضفيه من قيم فنية متنوعة فيعطى "إيحاء بالعمق وبروز مناطق الكرمشة عن غيرها الملساء "[١]، والشكل رقم (٤٠) هو عمل نسجى شفاف منسوج من الكتان والقطن الرقيق للفنانة (سبرينا سنتاجاتا Sabrina santagata) بأيطاليا عام١٩٨٩، وهوعمل نسجى يبين أثر كثافة الخيوط على الإحساس بخفة النسيج ومدى ثقله بالاضافة لأثر درجات اللون ومدى أضفاء الأحساس بمدى ثقل أو خفت العمل النسجى.



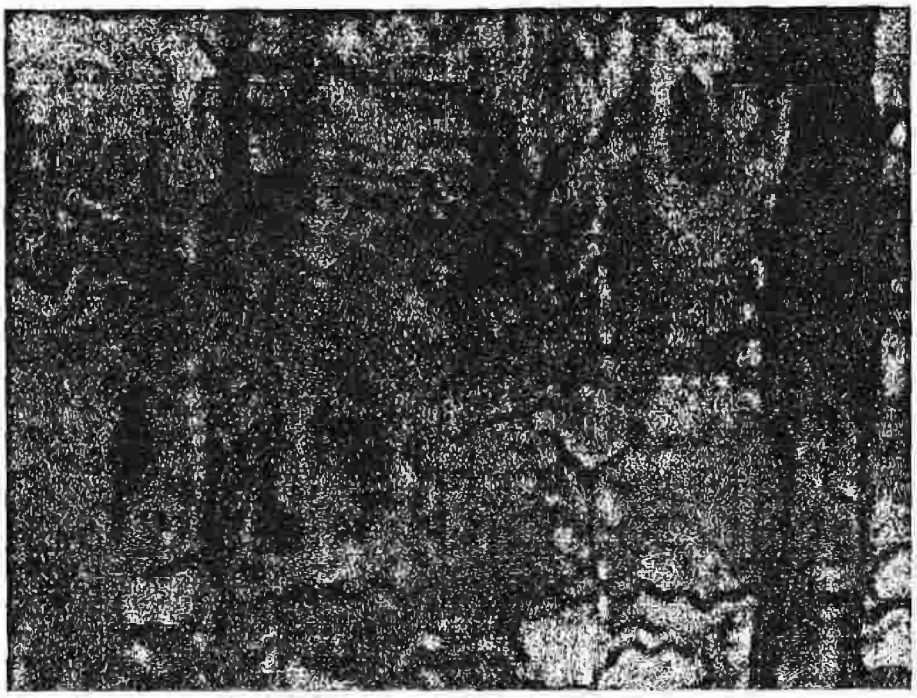
شكل رقم (٣٨)[*]

يظهر أختلاف معامل الشد فى خيوط السداء أكثر من اللحمة

---

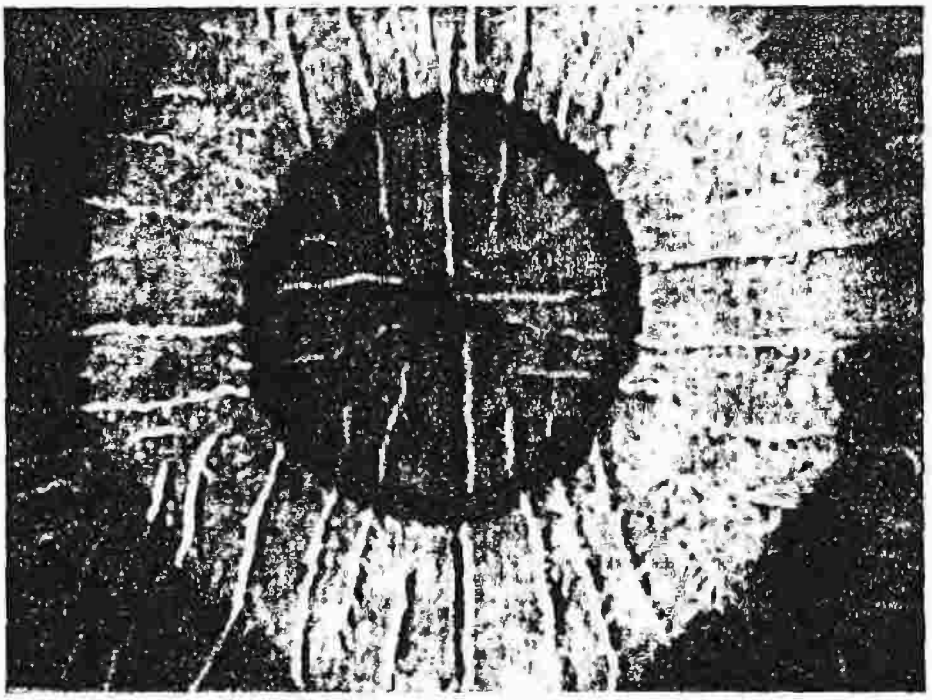
[١] هند فؤاد إسحق :مرجع سابق ،ص٣٣ .

[*] Chloe Cochester:Op'cit,P:110 .



شكل رقم (٣٩)[*]

تظهر الكرمشة على السطح نتيجة لأختلاف معامل الشد



شكل رقم (٤٠)[**]

عمل للفنانة (سابرينا سنتاجاتا)

---

[*] Sarah E.Braddock &Marie o,Mahony:Opcit,P:93

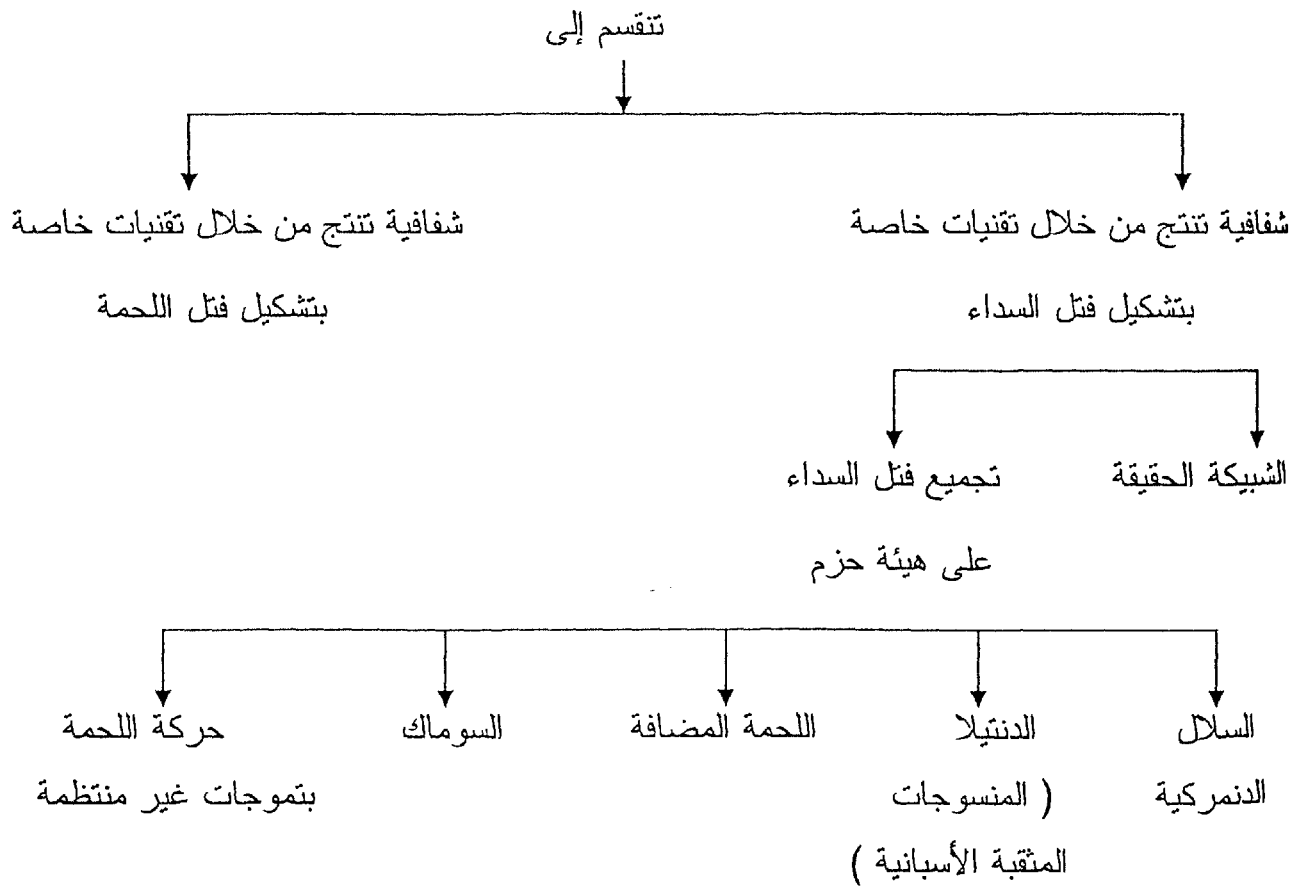
[**] Chloe Cochester:Ibid,P:119

- **التقنيات النسجية التي تحقق عنصر الشفافية :**

وتعرف التقنية على أنها " طريقة اخراج العمل الفنى في أصول صناعية "[1] فهى طريقة والأسلوب الذى ينتجه النساج من أجل تنفيذ عمله النسجى مستخدما أدواته وخاماته من خيوط أو خامات غير تقليدية محاولا تحقيق غرض معين .

مستخدما بعض التراكيب النسجية ومن ضمن هذه التراكيب التي تحقق عنصر الشفافية والتى تحاول الباحثة الوصول إليها من خلال تجربتها البحيثة حيث يمكن تقسميها إلى ما يلى :

تقنيات يتحقق من خلالها شفافية العمل النسجى



---

[1] عبد الغنى النبوى الشال:مصطلحات فى الفن والتربية الفنية،عمادة شئون الكليات،الرياض،السعودية ،١٩٨٤،ص١٩.

١) شفافية تنتج من تقنيات خاصة بتشكيل السداء:

أولا:الشبيكة (الحقيقية)Gauze:-

يختص إصطلاح الشبيكة الحقيقية Gauze بالتركيبات المثقبة[١] فهى تلك الأنسجة التى تتكون من مجموعة من الخيوط يلتف بعضها حول بعض ألتفافا يتقاطع تقاطعا غير عاديا،"فهى تتكون من نوعين من السدى أحدهما ثابت والأخر متحرك"[٢] فتنتج عن هذه الحركة حدوث ثقوب على سطح المنسوج يحدث شفافية لما خلفه وبالأضافة لخفة الوزن .

ويستحسن إنتاج أقمشة الشبيكة الحقيقية المثقبة من خامات ناعمة الملمس ولا تحتوى شعيرات على سطح الخيوط (محروقة الشعيرات أو الوبرة)حتى تظهر الثقوب بوضوح[٣].

فيوجد نوعين من الشبيكة هما الحقيقية وغير الحقيقية ، فالشبيكة الحقيقية سهل تنفيذها يدويا حيث يستخدم أصابع اليد فى تحريك خيوط السداء إلى اليمين أو اليسار ، أما الشبيكة الغير حقيقية فهى يصعب تنفيذها يدويا ولذلك تستعرض الباحثة الشبيكة الحقيقية حيث يسهل تطبيقها يدويا باليد ، ولذلك تحاول الباحثة أستخدامها داخل التجربة البحثية لما تتميز به من " وجود ثقوب أو فراغات ذات تأثيرات جمالية تظهر على سطح المشغولة "[٤]، وحركة خيوط السداء تتم بصورة عكسية لكل خيط فخيط السداء اليمين يتحرك جهة اليسار أما خيط السداءالأيسر يتحرك جهة اليمين فينتج عن هذه الحركة فراغ أو ثقوب فيتم إمرار خيط اللحمة بداخله كما بالشكل (٤١) بالأضافة إلى إمكانية تحريك فتل السداء على هيئة زوجين من الخيوط أو أكثر كما بالشكل (٤٢) وكلما أراد المصمم النسجى تحقيق أكبر مساحة من الشفافية يكثر من عدد الفراغات على سطح العمل النسجى.

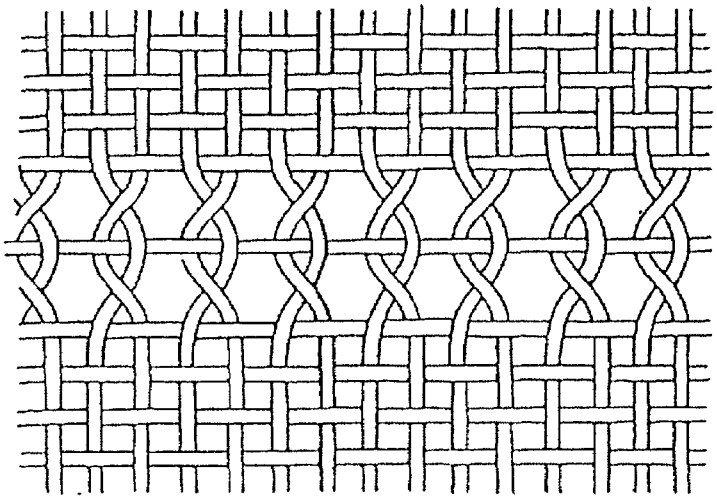
---

[١] مجدى عارف -عبد الفتاح طاهر:المصطلحات والتعاريف الفنية فى الصناعات النسجية،صندوق دعم الغزل والمنسوجات،١٩٩٨،ص١٤٤.

[٢] مصطفى مرسى زاهر:مرجع سابق ، ص١٩٥.

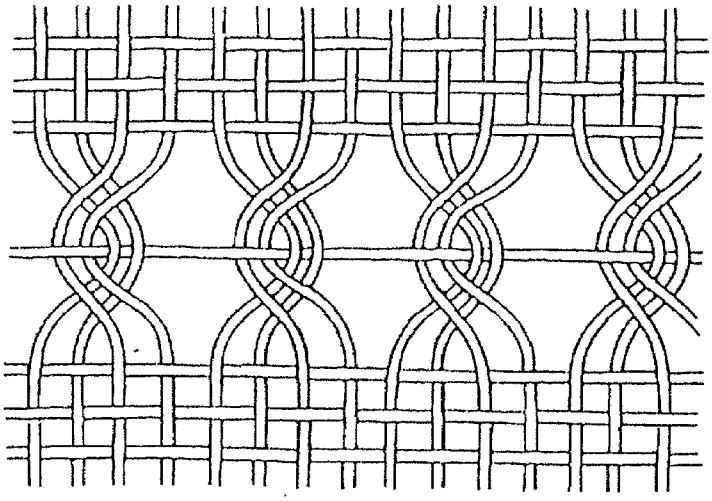
[٣] Peter Schwartz-terror Rhodes: fabric forming system , Mitchell Beazley & Octopus Publishing Group Limited , 1982, p: 287.

[٤] نجوان انيس عبد العزيز:القيم التشكيلية للفراغ لتحقيق مشغولات نسجية مبتكرة ، رسالة ماجستير،غير منشورة،جامعة حلوان،٢٠٠١،ص٨٨.



شكل رقم(٤١)[*]

تقنية الشبيكة بتحريك زوج واحد من السداءات



شكل رقم(٤٢)[**]

تقنية الشبيكة بتحريك زوج واحد من السداءات .

---

[*] Else Regenstiner: Weaving Source Book, Van Nostrand Reinhold, New York,1978, P:162

[**] Else Regenstiner: Ib id , P:162 .

ثانيا :تجميع فتل السداء على هيئة حزمBrooks Bouquet:

"من أبسط التقنيات التى ينتج عنها فراغات بسطح المشغولة النسجية"[1]حيث يتم نسجها عن طريق بدء نسج المشغولة من الأطراف "بالتركيب النسجى السادة ١/١ أو أى تركيب نسجى أخر يحقق نسيج متماسك ، ثم نترك فوقها مساحات أخرى أفقية أو رأسية بدون نسج ليتم تجميع فتل السداء فيها فى مجموعات ،تربط بعقد منفصلة أو مستمرة من منتصف حزمة سداء إلى أخرى "[2]أو قد نترك بعض الخيوط دون حزم من أجل تحقيق التنوع على سطح المشغولة النسجية . وسوف يوضح الشكلين رقم(٤٣،٤٤) طريقة الحصول على هذه التقنية.

٢) شفافية تنتج من خلال تقنيات خاصة بتشكيل اللحمة :

أ)السلال الدنماركية Danish Medallions:

من خلال هذه التقنية يتم الحصول على عدده ثقوب وفراغات تنتج من خلال الضم الهين لعدد من اللحمات وتحزيمها بعد عدد معين من خيوط السداء فبالتالى تنتج" أشكال بيضاوية أو مستديرة تحصر بينها فراغات ذات أشكال محددة ،كما توجد فراغات غاية فى الدقة على هيئة ثقوب تتخلل حدفات اللحمة المكونة لتلك التقنية"[3].

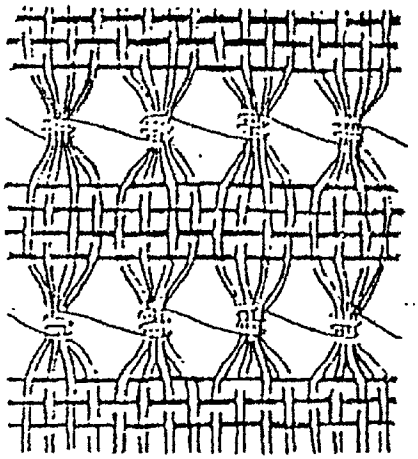
هذه التقنية من السهل تنفيذها يدويا فهى تتمثل فى: نسج عدة حدفات بأستخدام التركيب النسجى ١/١ثم إمرار حدفه بنفس اللحمة ، أو لحمة مختلفة فى اللون أو السمك (النمرة)فى إتجاه مخالف للحمة السابقة ،مثلا من اليسار إلى اليمين ،ثم يمرر عدد من حدفات اللحمة بنفس التركيب النسجى ١/١ثم تمرر اللحمة المختلفة اللون أو السمك فى الأتجاه المعاكس من اليمين إلى اليسار ومن خلال مساعدة أصابع اليد يتم عمل عروة كما بالشكل (٤٥)يسحبها من اللحمة الأخيرة لتمر خلف حدفات النسيج

---

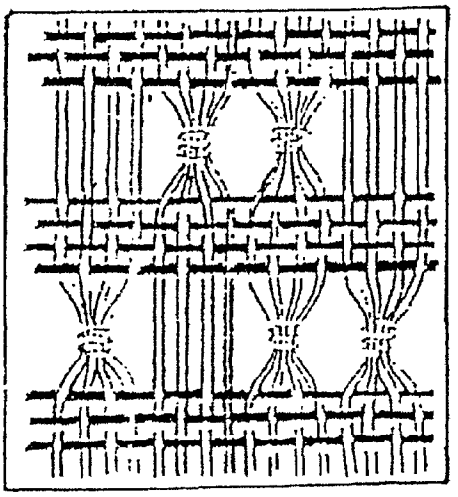
[1] نجوان انيس عبد العزيز :مرجع سابق،٢٠٠١،ص٨٤.

[2] أشرف عبد الفتاح مصطفى :دراسة بعض الأساليب التكنولوجية المختلفة لإنتاج منسوجات تستخدم فى صناعة الإطارات بخواص تلائم الأستخدام النهائى ،رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية الفنون التطبيقية ،جامعة حلوان،٢٠٠٢،ص٨٥.

[3] نجوان انيس عبد العزيز :مرجع سابق،٢٠٠١،ص٨٨.

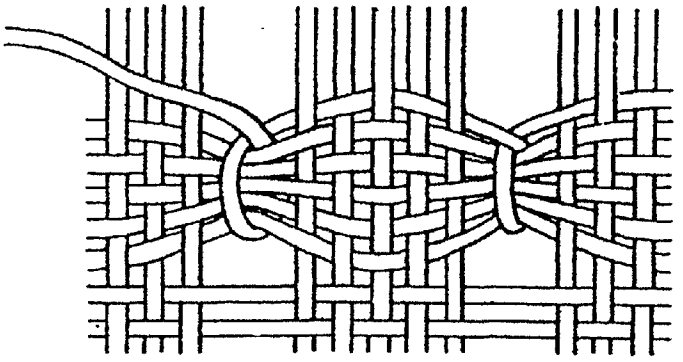


شكل رقم(٤٣) (*)



شكل رقم(٤٤)(**)

يوضحان الشكلين السابقين تقنية تجميع فتل السداء على هيئة حزم



شكل رقم(٤٥)(***)

الفراغ الناتج من تقنية السلال الدنمركية

(*) أشرف عبد الفتاح مصطفى :دراسة بعض الأساليب التكنولوجية المختلفة لإنتاج منسوجات تستخدم فى صناعة الإطارات بخواص تلائم الاستخدام النهائى ،رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية الفنون التطبيقية ،جامعة حلوان،٢٠٠٢،ص ٥٨.

(**) أشرف عبد الفتاح مصطفى: المرجع السابق، ص ٨٥.

(***) Constance Howard: Textile Crafts, Pitman Publishing, London by the Herbert Press Ltd,Company,1978.P:156.

السادة وحول حدفة اللحمة الأولى المختلفة اللون أو السمك ويتم سحب العروة الأولى لتحصر خيوط اللحمة التى بداخلها وتجذب بأحكام مكونة شكلا بيضاويا أو دائريا ، ومن الممكن يتم توزيع هذه العروة بشكل غير منتظم على سطح العمل النسجى ،حتى نحصل على تنوع على سطح العمل النسجى وعادتا ما نلجأ للحمة ذات لون أو سمك مختلف رغبة فى تحديد الأشكال التى نحصل عليها كما نعطى تأثير يثرى سطح العمل النسجى أشبه بنقوش سطحية على سطح المشغولة .

ب) الدانتيلا المثقبة الأسبانية Spanish Lace :

هذا النوع من التراكيب النسجية ينتج فراغات أو ثقوب تنتج من خلال تقسيم فتل السداء إلى مجموعات تتحرك اللحمة من خلالها حيث تنسج " أول مجموعة سداء بنسيج سادة ١/١من عده حدفات مضمومة ضما هينا " [١]ثم تعود اللحمة إلى أن تعود اللحمة بالجهة العكسية بنفس الطريقة لتنتج فراغ (ثقوب)بين كل مجموعة من خيوط السداء المنسوجة كما يوضح الشكل رقم(٤٦).

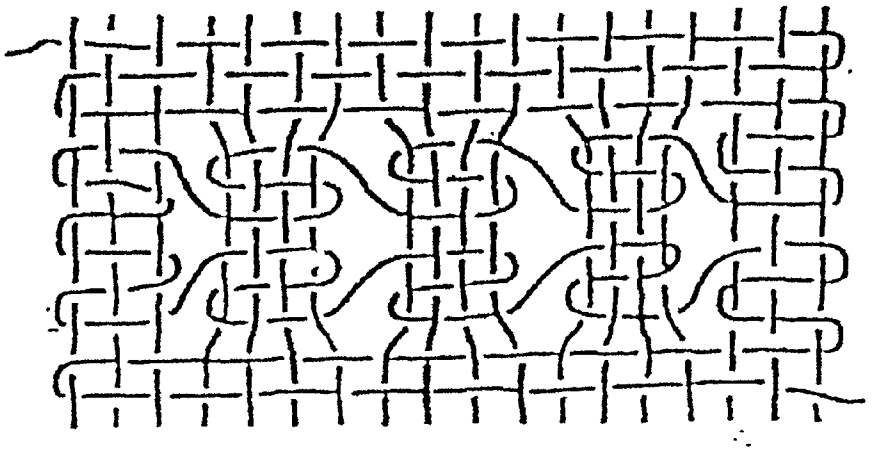
ومن الممكن التغير فى إنتظام الفراغات أو الثقوب على سطح المنسوج ليحدث تنوع يثرى سطح العمل النسجى وذلك من خلال ضم كل مجموعتين من السداء فى مجموعة واحدة عند رجوع اللحمة بالأتجاة المعاكس لعمل السطر الثانى لتصبح كل نصف مجموعة مع المجموعة المجاورة لها مجموعة جديدة لتحدث تكرار متوالد للفراغ كما بالشكل رقم (٤٧).

"وتقنية الدانتيلا (lace) سواء كانت منتظمة أو غير منتظمة ظهرت باشكال متنوعة بالمشغولات النسجية الحديثة وتحقق ملمس بارز يظهر فى الأجزاء المنسوجة وأخر غائر فى الأجزاء غيرالمنسوجة ،كما ينتج عنها مساحات متنوعة لفراغات مختلفة الأشكال تنتشر على سطح المشغولة" [٢] .

---

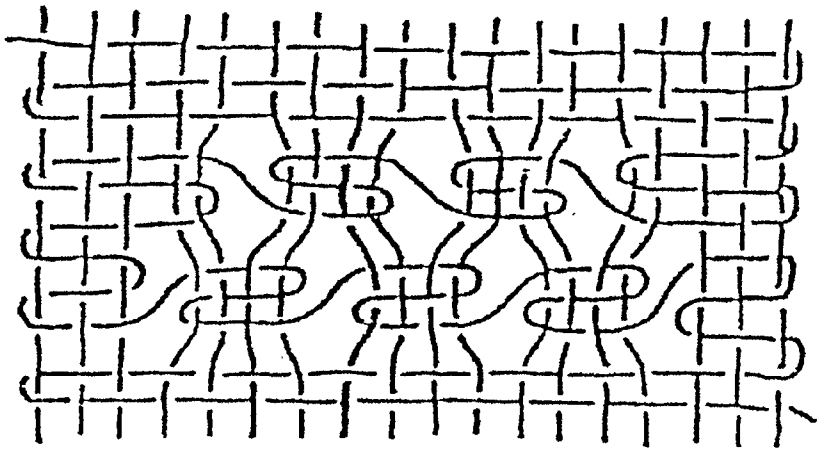
[١] نجوان انيس عبد العزيز:مرجع سابق،،ص٩٠.

[٢] نجوان انيس عبد العزيز:مرجع سابق،،ص٩١.



شكل رقم(٤٦)(*)

فراغ على شكل شق طولى ناتج من تقنية الدنتلا المثقبة الأسبانية



شكل رقم(٤٧)(**)

الفراغ الناتج من ضم مجموعتين من السداء منفذة بتقنية الدنتيلا

(*) Constance Howard:Op'cit,P:158

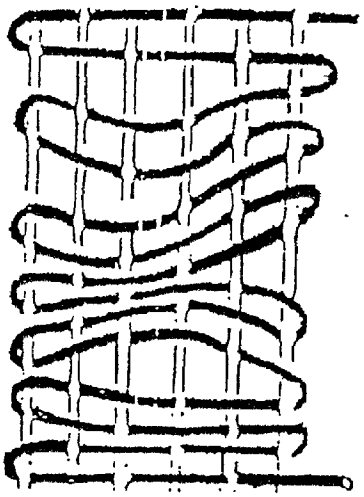
(**) Constance Howard:Op'cit,P:158

ج)حركة اللحمة بتموجات غير منتظمة :-

هى ضمن التقنيات التى تحدث فراغا متنوعا على سطح العمل النسجى قد يكـون عشـوائى أو منتظم يرجع ذلك للمصمم النسجى وطريقة ضمه لخيوط اللحمة .

فهذه التقنية "تحدث مساحات حره لخيوط السداء بدون نسج حيث تتحرك اللحمـة بحريـة أكثـر بمنحنيات لتحصر بينها مساحات متنوعة بين الخطوط الطولية "[1] لفتل السداء التـى تتـرك دون نسج بينما تتحرك خيوط اللحمة فى المساحات الأخرى محدثة تموجات حرة تحدث تأثيرا زخرفيا بين المساحات التى تنسج والمساحات الأخرى الفارغة كما يوضح الشكل رقم (٤٨).

ويتحكم النساج فى مدى إنتظامية أو عشوائية هذه الفراغات من خلال ضمه لخيط اللحمة ضما هينا فى مساحات وضما أكثر شدة فى مساحات أخرى ليؤدى للتنوع فى مساحة الفراغ الناتج ينتج عنه الشعور بخفة وزن المنسوج مع الحصول على شفافيته ورقته .



شكل رقم(٤٨)[*]

يوضح حركة اللحمة بتموجات غير منتظمة

---

[1] عبير رجب على إبراهيم :مرجع سابق،ص٨٤.

[*] أشرف عبد الفتاح : مرجع سابق ، ص ٨٦ .

د)السوماك Soumak:-

_توجد عده أنواع من السوماك مثل :- الأفقى والرأسى ،وسوماك البوشنجو .....إلخ ،والسوماك بأستخدام لونين ومنه الفردى والزوجى ،والحر[٢]،ولكن سوف تقوم الباحثة بشرح السوماك الرأسى (العمودى)لأنه يحقق الشفافية للعمل النسجى .

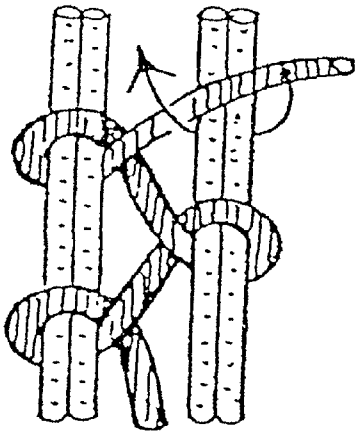
- السوماك الرأسى (العمودى)Vertical Soumak:-

هذا النوع من السوماك الرأسى يطلق عليه هذا الأسم لأنه يتخذ شكل عمودى ،ويتم تنفيذ هـذه التقنية من خلال إمرار اللحمة وسط زوجين من السداء حيث تكون عروة حول هذان الزوجين من السداء تارة ناحية السداء الأيمن وتارة أخرى فى أتجاة السداء الأيسر بالتناوب كما بالشكل رقم (٤٩) بالأتجاه الرأسى تخلق من خلال تكرار حركة اللحمة فراغ رأسى على شكل شـق طولى وينتج هذا الفراغ بتنفيذ صفوف من "خلال شد اللحمة لفتل السداء الأربع ويمكن التحكم فى مساحة هذا الفراغ بتنفيذ صفوف من السوماك متبادلة الأوضاع ،كما يمكن التحكم فى عدد السداءات التى تتحرك عليها اللحمة وطول صفوف السوماك وأوضاعها "[١] ويبين الشكل رقم (٥٠) المظهر السطحى لهذا التركيب النسجى .

---

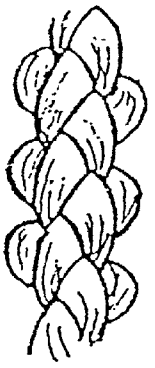
[٢] نجوان انيس عبد العزيز :مرجع سابق،٢٠٠١،ص٩٣.

[١] نجوان انيس عبد العزيز :مرجع سابق،٢٠٠١،ص٩٣.



شكل رقم(٤٩)[*]

طريقة تنفيذ السوماك الرأسى



شكل رقم(٥٠)[**]

المظهر السطحى للسوماك الرأسى

---

[*] منى محمد أنور عبد الله : دراسة لبعض الأساليب التطبيقية المعاصرة للمعلقات النسجية للأستفادة بها فى إخراج أعمال مستوحاة من الفن الأسلامى بمصر،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية الفنون التطبيقية،١٩٨٤،ص١٠٠ .

[**] منى محمد أنور عبد الله :المرجع السابق، ص١٠٠.