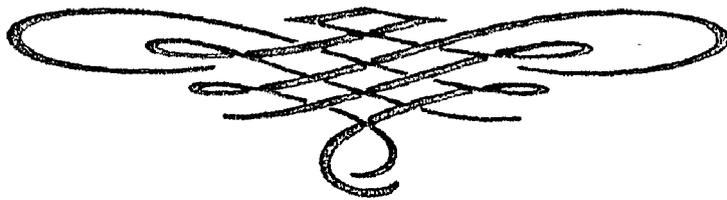


---

# الفصل الخامس

التجربة البحثية .

---



## ( التجربة البحثية )

مهيد:

بى التطور التاريخي لفن النسيج اليدوي إلى تغير تدريجي في فكر وإبداع الفنانين وطرق أدائهم تخرج الأعمال النسجية من الطرق المتحفظة إلى آفاق أرحب وأوسع ليقتبس الفنان العديد من الأنواع من النول التقليدي الذي استخدم لتنفيذ الكثير من المشغولات أو أجزاء منها ، فقد أستخدم البعض فروع لأشجار ، الكرتون ، الأطواق الدائرية ، الأطر المعدنية .... وغيرها ، وجميعها كانت تسدى وينسج عليها.

وأعاد فنانون هذا الاتجاه التفكير في سطح المشغولة النسجية ليضيفوا عليها بعض البروز ، أو تأخذ لشكل المنحني ، أو الدائري من أجل الوصول إلى عمل نسجي مستقل ، وممزوج فعلياً بالفراغ لداخلي والخارجي ليتناسب مع طبيعة المكان.

ومع مطلع القرن العشرين والتطور الفكري والفني لفناني هذا العصر فطنوا إلى "استخدام العديد من الخامات المستحدثة نتيجة لرغبتهم في أصباغ أعمالهم بروح العصر ، فجاءت أعمالهم بمثابة صدمة لكثيرين ، والذين اعتبروا أن أعمال هؤلاء الفنانين صفة لهذا العصر، فبدأت بعض أعمالهم تحتوى على الضوء لإبراز جماليات أعمالهم النسجية فبدأوا باستخدامه أو مزجه مع العمل الفني ليصبح جزء منه ، فقد استخدموه بأنواعه المختلفة :

(الضوء القوي- الضوء الخافت - الضوء المباشر- الضوء الغير المباشر).

فالضوء يتمتع بمميزات عديدة تكسب العمل الفني النسجي أبعاداً أخرى منها :

١) تحديد شكل وهيئة العمل النسجي .

٢) توضيح ملامس الأسطح والخامات المستخدمة أيضاً.

٣) تحقيق شفافية أو إعتام لبعض عناصر العمل النسجي.

٤) التأكيد على أهمية اللون على سطح العمل النسجي .

١٢٠ اختلاف زوايا الرؤيا للعمل النسجي باختلاف مصدر الضوء.

١٢١ الإيحاء بالحركة أي ديناميكية الشكل أو ثباته.

١٢٢ التأثير على حواس المشاهد.

الضوء بمختلف أنواعه يضيف نوعاً من التأثير الفسيولوجي والسيكولوجي على المشاهد، فمثلاً شدة الضوء توحى بالإثارة والجذب البصري أما خفته والإعتام يوحي بالغموض أما الإضاءة الغير مباشرة هي تعطى إحساس بالإثارة وجذب الانتباه.

بكل نوع من الضوء يؤثر على هيئة العمل الفني النسجي ومادته حتى زاوية سقوط الضوء ترتب عليها اختلاف الأثر الجمالي والقيمة التعبيرية لكل عمل.

ملزمة:

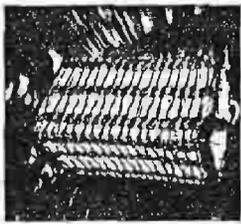
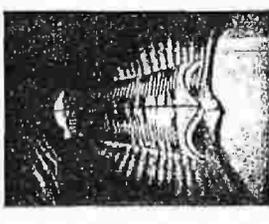
يتضمن هذا الفصل التجربة البحثية الذاتية للباحثة وهي الإجراء التجريبي لبعض الأعمال الفنية نسجية المجسمة باستخدام بعض الصياغات التشكيلية والتقنية من أجل تحقيق التجسيم والشفافية للعمل النسجي واستغلاله كوسيلة أو كوحدة إضاءة من خلال الاستفاد بأسلوب النسيج على نول البرواز وذلك من خلال تصميم أشكال يسهل النسيج عليها بهذه التقنية، وتتلخص التجربة البحثية في الجدول رقم (٢، ٣) فمن خلال الجدولين التاليين يتضح الأتي :

١) استخدام عدده هياكل [مكعب (أ) -شكلاين مبخرة سعودي(ب) -شكل مخروطي(ج)، شكل أبليلك رقم (د)].

٢) يسهل النسيج اليدوي على هذه الأشكال لما تتميز به من تعدد الأسطح التي يتم التعامل معها بفكره نول البرواز ولكن يتم النسيج عليها بشكل متصل دون الفصل مع تغير اتجاه خيط السداء ليصبح أفقي وخيط اللحمة ليصبح رأسي بحيث يتم النسيج بشكل متصل على سطح العمل دون توقف .

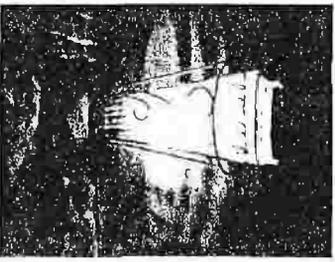
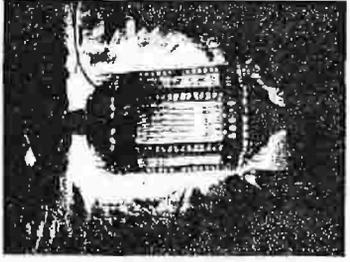
جدول عرض التجربة البحثية

جدول رقم ( ٢ )

الهيكـل المستخدم	الأسملة	الخامة المستخدمة	التركيـب النسـجية المستخدمة		
 <p>شكل رقم (أ)</p>	<p>(١) الهيكـل المنفذ عليه العمل النسـجي حقق مبدأ التصميم للعمل النسـجي.</p> <p>(٢) التركيب النسـجي المستخدم حقق مبدأ الشفاقية على سطح العمل النسـجي.</p> <p>(٣) الهيكـل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إصـاعة منفذة للضوء.</p>	<p>القطن الصناعي</p>	<p>الشبكية الحقيقية</p>	١	التجربة الأولى
 <p>شكل رقم (ب)</p>	<p>(١) الهيكـل المنفذ عليه العمل النسـجي حقق مبدأ التصميم للعمل النسـجي.</p> <p>(٢) التركيب النسـجي المستخدم حقق مبدأ الشفاقية على سطح العمل النسـجي.</p> <p>(٣) الهيكـل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إصـاعة منفذة للضوء.</p>	<p>القطن الصناعي</p>	<p>السلال الدنـركية</p>	٢	

جدول عرض التجربة البحثية

جدول رقم ( ٣ )

الهيكـل المستخدم	الإستـلة	الخامة المستخدمة	التراكيب النسجية المستخدمة		
 <p>شكل رقم (٣)</p>	<p>(١) الهيكـل المنفذ عليه العمل النسجي حقق مبدأ التجسيم للعمل النسجي .                      (٢) التركيب النسجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسجي .                      (٣) الهيكـل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة ممتدة للضوء .</p>	القطن ألياف صناعية	الشبيكية الحقيقية	١	التجربة الثالثة
		القطن ألياف صناعية	السلال الدنمركية	٢	
 <p>شكل رقم (٤)</p>	<p>(١) الهيكـل المنفذ عليه العمل النسجي حقق مبدأ التجسيم للعمل النسجي .                      (٢) التركيب النسجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسجي .                      (٣) الهيكـل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة ممتدة للضوء .</p>	القطن ألياف صناعية	الشبيكية الحقيقية	١	التجربة الرابعة
		القطن ألياف صناعية	السلال الدنمركية	٢	

- ٣) استخدام الخامات الطبيعية والمتمثلة في الأقطان مع اختلاف السمك .
- ٤) استخدام الخامات الصناعية والمتمثلة في الألياف الصناعية (الحيال) مع اختلاف السمك.
- ٥) استخدام نوعين من التراكيب النسجية من أجل تحقيق الشفافية على سطح العمل النسجي ، وهذه التراكيب تتمثل في :- (الشبيكة التقليدية -السلال الدنمركية ) .

لتالي يركز التجريب على محورين أساسيين هما :

دور الأول: يتمثل في الصياغات التشكيلية والتقنيات النسجية المرتبطة ببناء العمل النسجي لكي تبه متغيرات شكلية وملامس سطحه من أجل تحقيق القيم الأتية على سطح العمل النسجي: ( اغ -الحركة-الشفافية-الضوء ) .

• المحور الثاني: يتمثل في محاولة تحقيق ثلاث أهداف أساسية هما :

( محاولة تحقيق عمل فني مجسم .

محاولة تحقيق مبدأ الشفافية.

محاولة تطبيق استخدام العمل الفني النسجي المجسم لأداء غرض وظيفي (كوحدة إضاءة).

لك قامت الباحثة بمحاولة الوصول لتحقيق التجربة البحثية من خلال عمل بعض التجارب التمهيديّة أجل تحقيق عنصر الشفافية ، ولذلك نفذت الباحثة التجربة على مرحلتين هما :

لمرحلة الأولى: تنفيذ عدده تجارب توضح بعض الطرق المختلفة لتحقيق عنصر الشفافية من خلال نخدام بعض التراكيب النسجية (أسلوب اللحامات غير الممتدة -الشبيكة التقليدية-النيسيج السادة ١/١) ، سخدمت الباحثة في تنفيذ التجارب خيوط قطنية و صوفية ملونة و خيوط صناعية بلاستيكية (أسكوبيدو) .

المرحلة الثانية: ركزت الباحثة على اختيار التراكيب (الشبيكة التقليدية -السلال الدنمركية) مع استخدام اكل مختلفة الأشكال تساعد على تحقيق مبدأ التجسيم والشفافية بالإضافة إلى استخدام العمل النسجي حدة إضاءة ، وقد استخدمت بعض الخامات (الخيوط القطنية بنمر مختلفة -الحيال الصناعية مختلفة سمك) .

يما يلي الشرح والتحليل للتجربة البحثية للدارسة:

## القياس والتحكيم للأعمال النسجية

(التجربة الذاتية للدارسة)

بعد الانتهاء من التجربة الذاتية للباحثة والخاصة بتطبيق فروض البحث وهذه الفروض هي:

1) نفترض الباحثة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الهيكل المنفذ عليه العمل النسجي وتحقيق مبدأ تجسيم للعمل النسجي المنفذ.

2) نفترض الباحثة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التركيب النسجي المستخدم وحدث الشفافية على سطح العمل النسجي .

3) نفترض الباحثة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الهيكل المنفذ والتركيب النسجي ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء .

من الضروري التأكد من صحة هذه الفروض وهذا يتحقق من خلال تقييم الأعمال النسجية التي نفذها الباحثة ذاتياً، من قبل خبراء محكمين متخصصين في مجال النسيج والتربية الفنية، لهذا قامت الباحثة بتنفيذ الخطوات التالية:

صممت الباحثة استمارة تحكيم لتقييم نتائج التجربة الذاتية اشتملت على محاور أساسية والتي تتناسب مع موضوع البحث ، وذلك للحصول على الدلالة الإحصائية اللازمة ، وتلخصت هذه الفروض في تساؤلات الآتية:

\* هل حقق العمل النسجي مبدأ التجسيم أم لا وذلك من خلال الهيكل المنفذ عليه؟

\* هل التركيب النسجي المستخدم ساعد على تحقيق الشفافية على سطح العمل النسجي المنفذ؟

\* هل الهيكل النسجي المستخدم والتقنية المنفذة ساعدوا على تحقيق الهدف من تصميم وتنفيذ وحدة

إضاءة ناجحة؟

وسوف يتم تقسيم التجربة الذاتية إلى أربع تجارب فرعية معتمدة على شكل الهيكل الخارجي كما بين باستمارة التحكيم،

الراشتملت استمارة التحكيم على خمس مستويات وهي:

ضعيف- مقبول- جيد- جيد جدا- ممتاز، حيث أن:

جيد=من ٦٥:٧٥%

مقبول =من ٥٠:٦٥%

ضعيف=أقل من ٥٠%

ممتاز = ٨٥:١٠٠%

جيد جدا=٧٥:٨٥%

مع ملاحظة أن ٥٠% فأقل يشير لعدم وجود دلالة إحصائية، أما ٥% فأكثر فتشير لوجود دلالة إحصائية.

٤) قامت الباحثة بتجميع العلامات وتحويلها إلى درجات ثم قامت باحتساب النسب المئوية لتحديد وجود الدلالات الإحصائية من عدمه.

وفيما يلي عرض وتوصيف للتجارب التمهيدية ويليها بعد ذلك عرض وتوصيف للتجارب البحثية والتي تم تقسيمها إلى ثلاث تجارب فرعية حيث اعتمدت الباحثة على الشكل الخارجي لهيكل وحدة الإضاءة كما هو مبين بالجدولين السابقين رقم (٣،٢).

## التجارب التمهيديّة

• المشغولة النسجية الأولى:

بوضوح : أسم المشغولة (ورد بلدى).

رصف :- الشكل الخارجى (نصف كرة).

- الأبعاد (القطر العلوى ١٠سم × القطر السفلى ٢٥سم × ارتفاع ١٨سم) .

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة خيوط صوفية

مزوى على ٣ ) باتجاه برم على شكل حرف "S" .

إداء التطبيقي المتبع : - التركيب النسجى ( الشبيكة التقليديّة ) .

- الألوان (السداء (أسود )، أما اللحمة (روز+احمر) ) .

تحليل المشغولة : من المتعارف عليه أن فتل السداء تكون هي الرأسية وفتل اللحمة هي الأفقية

، لكن كل المشغولات النسجية المقدمة تعتمد على العكس وهي أن فتل السداء

هي الأفقية وفتل اللحمة هي الرأسية وذلك من أجل تحقيق الفكرة الرأسية

وهي أضفاء صفة التجسيم على الأعمال النسجية المنفذة ، والمشغولة النسجية

هنا تعتمد على النسج بشكل دائرى متصل لتكون فى النهاية شكل نصف دائرى

للمشغولة النسجة مع استخدام تقنية الشبيكة التقليديّة وذلك من أجل أحداث عدد

أكبر من الفراغات القائمة على حركة السداء وهذه الفراغات الأفقية تتناغم

مع اتجاه الضوء محدثة نوع من الشفافية القائمة على حركة خيوط السداء فهى

فى اتجاهها الأفقى تعكس نوع من الأستقرار والأتزان مع أضفاء نوع من

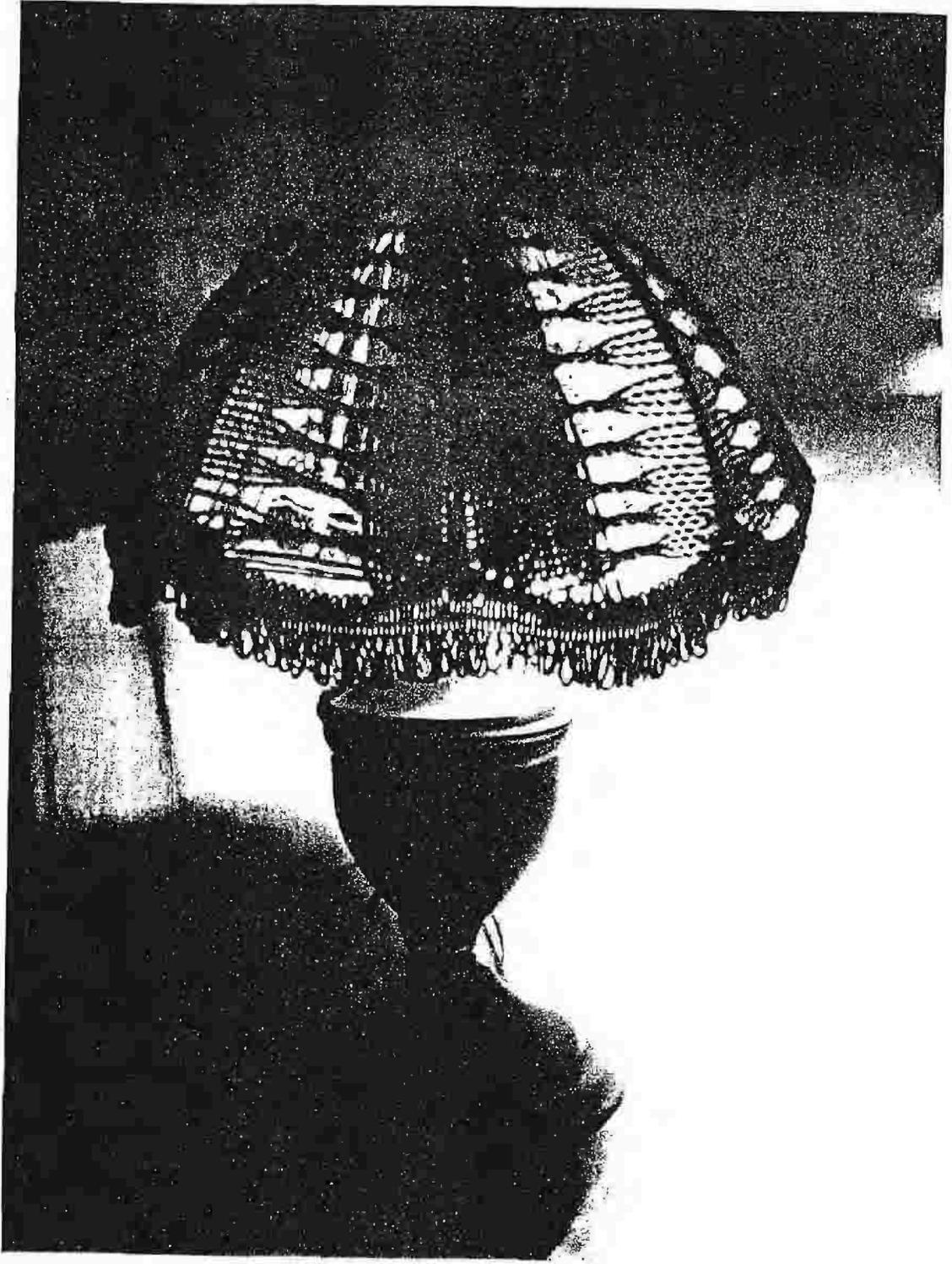
الديناميكية على سطح العمل النسجى الذى ينتج من حركة خيوط السداء ومع

تغير حركة الخيوط والفراغات تتغير الحركة الناتجة التى تجبر المشاهد

على الدوران حول المشغولة ليبتفاعل معها متأثراً بالدرجات اللونية التى

تحدثها الخيوط من درجات اللون الأحمر الذى يضى على المشاهد الشعور

بالدفع .



المشغولة النسجية الأولى : أسم المشغولة (ورد بلدى).

## • المشغولة النسجية الثانية:

موضوع : أسم المشغولة (زهرة عباد الشمس).

صف : -الشكل الخارجى (شبيه بزهره متفتحة).

- الأبعاد (القطر العلوى ١٠سم × القطر السفلى ٢٠سم × ارتفاع ١٧سم) .

-الخامة المستخدمة ومواصفاتها( السداء واللحمة (خيوط الجوت)

بالإضافة لأستخدام شرائح بلاستيكية).

داء التطبيقي المتبع : -التركيب النسجى( السادة ١/١ ) .

-الألوان(السداء واللحمة لونهم بيج ) .

ظليل المشغولة : المشغولة النسجية هنا تعتمد على النسج فى أجزاء من وحدة الأضاءة ولصق

شرائح بلاستيكية فى أجزاء أخرى من أجل أحداث نوع من التباين فى شدة

الأضاءة الناتجة ، المشغولة النسجية هنا تعتمد على النسج بتقنية الضم الهين

لخيوط اللحمة من أجل أحداث فراغات بين اللحمت لتحدث فراغ فى بعض

أجزاء العمل الفنى ليضفى قيم جمالية وتشكيلية على سطح المشغولة النسجية

بالإضافة لأحداث الشفافية على بعض الأسطح وهى الأسطح المنسوجة أما

الأسطح الأخرى وهى (الشرائح البلاستيكية ) تحدث أعتام جزئى وليس كلى

على سطح وحدة الأضاءة فيحدث تنوع على سطح وحدة الأضاءة لتضفى

الأجزاء المنسوجة والشرائح البلاستيكية قيم جمالية من فراغ وحركة

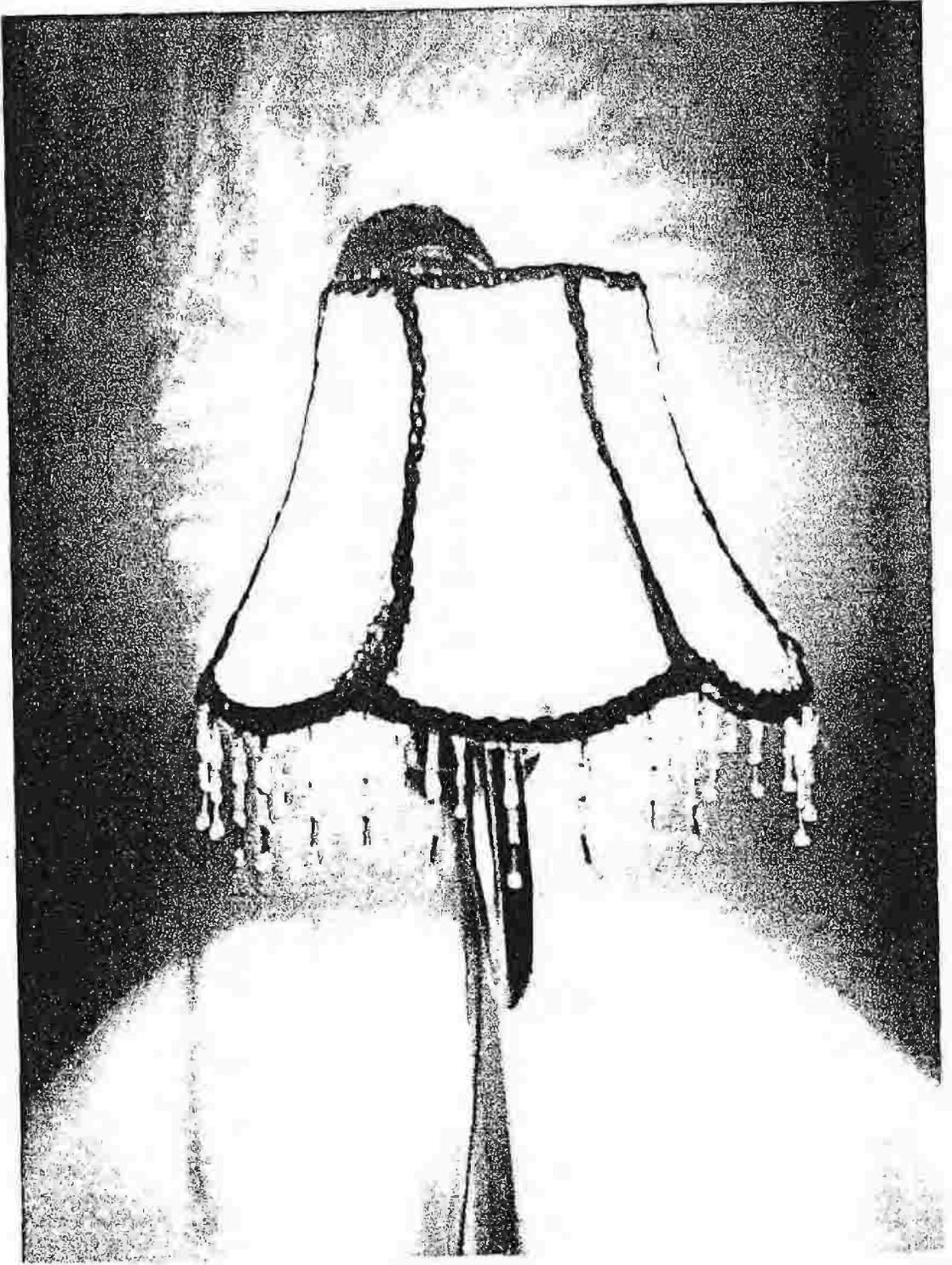
بالإضافة للملمس الشبيه بالجلد للشرائح البلاستيكية فيحدث تنوع وثناء لسطح

المشغولة النسجية ،بالإضافة لتأثيرات الضوء المتنوعة ليظهر ضوء شبه

غير مباشر فى الأجزاء المنسوجة والأجزاء الأخرى بأضاءة خافتة نوعاً

ما،تحدث نوع من التنوع على سطح المشغولة النسجية يريح المشاهد ويضفى

جو من الرومانسية على العمل النسجى .



المشغولة النسجية الثانية: : أسم المشغولة (زهرة عباد الشمس).

• المشغولة النسجية الثالثة:

الموضوع : أسم المشغولة (الأهرامات).

الوصف :- الشكل الخارجى (مكعب).

- الأبعاد (طول ٢٠ × عرض ٢٠ × ارتفاع ٢٥ سم) .

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة خيوط

بلاستيكية (أسكويبدو)) .

أداء التطبيقى المتبع :- التركيب النسجى (السادة ١/١) مع أتباع تقنية الأتجاهات المتعددة للسداء.

- الألوان (السداء لونه أخضر فاتح، أما اللحمة فهى أسود) .

تحليل المشغولة : - المشغولة النسجية هنا تعتمد على النسج بتقنية تشيف السداء ليحدث فراغ

فى بعض الأجزاء الغير منسوجة على سطح العمل الفنى ليضفى قيم جمالية

وتشكيلية على سطح المشغولة النسجية بالإضافة لتشيفات السداء التى تضفى

نوفاً من التباين بينها وبين الأجزاء المنسوجة المنفذة بأستخدام حركة اللحمة

المنتظمة المنفذة بأسلوب توحد المركز لحركة اللحمة محدثة حركة بزواوية

٤٥ درجة على كل جانب من المشغولة النسجية مرة فى نفس أتجاه عقارب

الساعة ومرة أخرى عكس أتجاه عقارب الساعة لتضفى شعوراً بالحركة

صعوداً وهبوطاً على سطح العمل النسجى ،بالإضافة للفراغ الناتج من تشيف

السداء الذى يتناغم مع أتجاه الضوء محدث نوع من الشفافية فى أتجاه أفقى

تعكس نوع من الأستقرار والأتزان مع أضفاء نوع من الديناميكية على سطح

العمل النسجى الذى ينتج من حركة خيوط اللحمة ومع تغير حركة الخيوط

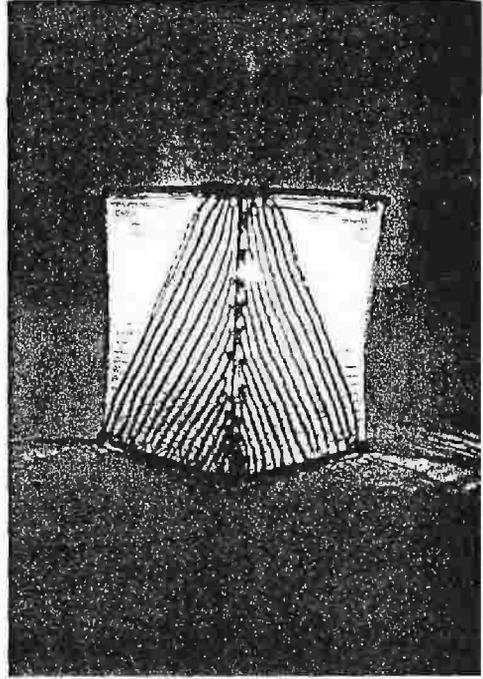
والفراغات تتغير الحركة الناتجة التى تجبر المشاهد على الدوران حول

المشغولة ليبتفاعل معها متأثراً بالدرجات اللونية التى تحدثها الخيوط وتفاعلها

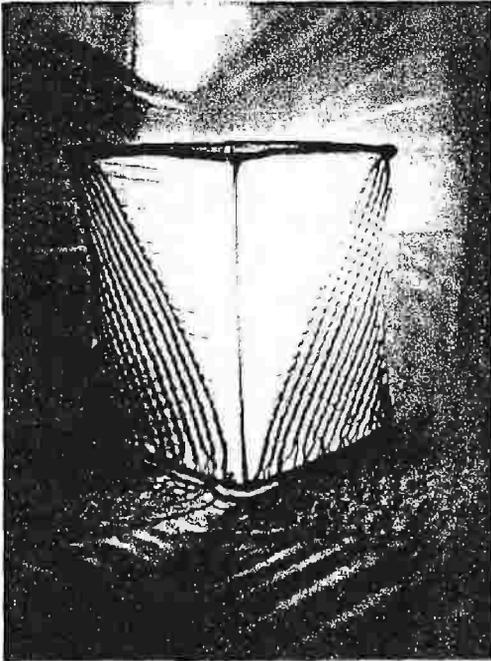
مع الضوء ليعطى توزيع متجانس على سطح العمل النسجى من أضواء

باللون الأخضر تضفى شعوراً بالهدوء ولتحدث فى أجزاء أخرى أعتام فى

الأجزاء المنسوجة باللون الأسود .



شكل رقم (١)



شكل رقم (٢)

الشكلين رقم (٢،١)  
لما شكلين تفصيلين للمشغولة  
تسجية الثالثة (الأهرامات)

• المشغولة النسجية الرابعة:

موضوع : - أسم المشغولة (قيود المرأة العربية).

رصف :- الشكل الخارجى (مكعب).

-الأبعاد (طول ٢٠ × عرض ٢٠ × ارتفاع ٢٥سم) .

-الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة بخامة الحبال

الصناعية بأتجاه برم على شكل حرف "S" )

أداء التطبيقي المتبع : -التركيب النسجى (السادة ١/١ ) مع أتباع تقنية الأتجاهات المتعددة.

للسداء .

-الألوان (السداء لونه أبيض)، أما اللحمة (بيج فاتح و غامق وبنى) .

تحليل المشغولة : - والمشغولة النسجية هنا تعتمد على النسج السادة ١/١ ،بالأضافة إلى تقنية

الأتجاهات المتعددة للسداء لما تضيفه من (فراغ ،حركة ،شفافية) كقيم جمالية

وتشكيلية، وقد أستخدمت هذه التقنية للحصول على عمل نسجى شفاف خاصة

فى الأماكن الغير منسوجة ، لتعطى أضاءة قوية ومباشرة فى هذه الأماكن أما

الأماكن الأخرى المنسوجة فتعطى أضاءة شبه غير مباشرة تتلاشى تسديجيا

كلما صعدنا لأعلى المشغولة لتضفى قيم جمالية على سطح المشغولة النسجية

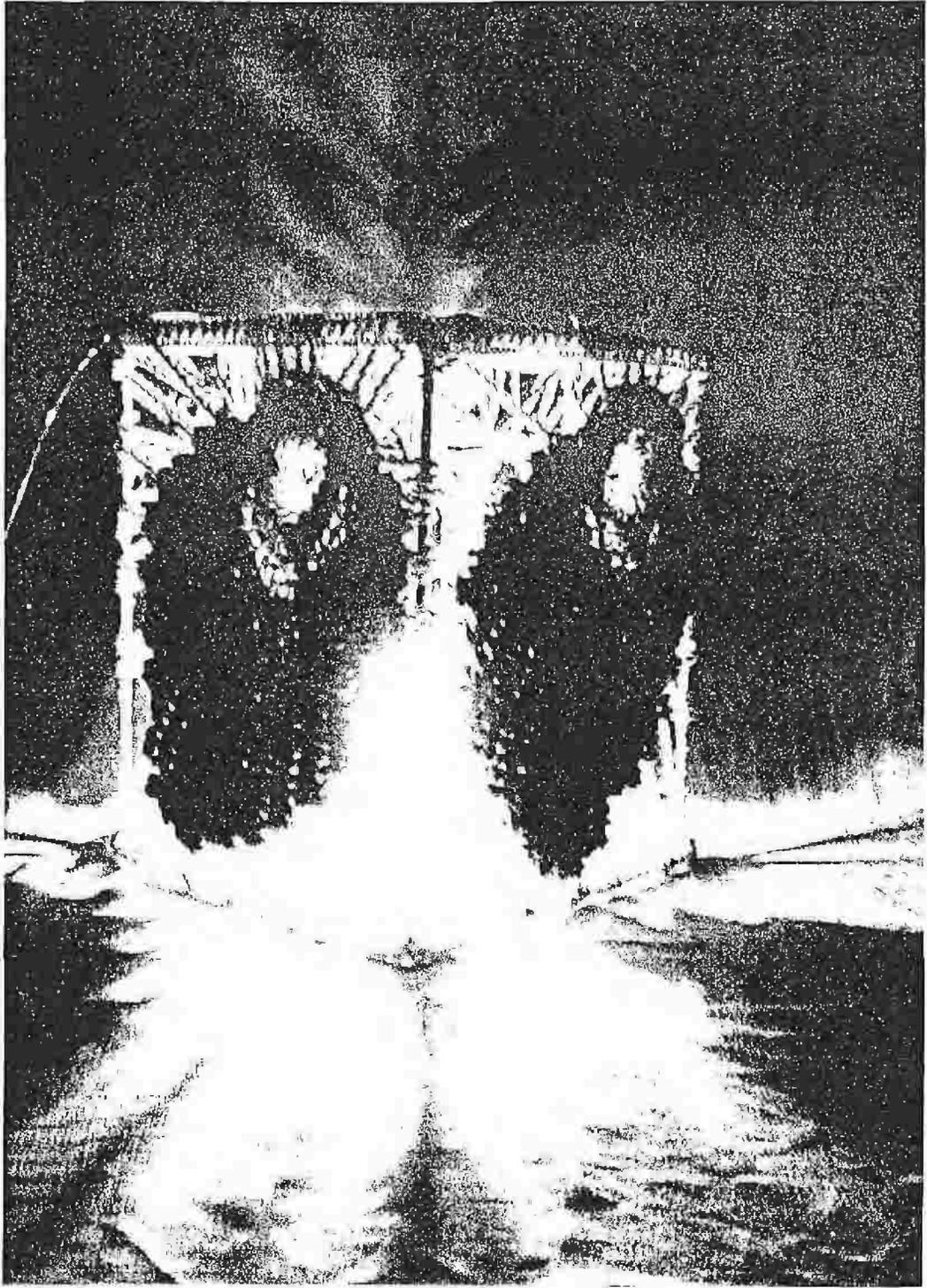
من قيم خطية لتعدد الخطوط الناتجة من تعدد أتجاهات السداء وتشابكها معاً

فى أن واحد ، ليشعر المشاهد بالتنوع على سطح العمل النسجى ، وهذا العمل

سمى بقيود المرأة العربية لأن الشكل المنسوج يكون شكل امرأة والدائرة

(وهى وسيط التسدية) تشير إلى وجهها والأتجاهات المتعددة للسداء تشير إلى

القيود التى قد تكبلها من الخلف من تأخر ورجعية داخل المجتمع العربى .



المشغولة النسجية الرابعة: أسم المشغولة (قبود المرارة العربية).

• المشغولة النسجية الخامسة:

وضوح : - أسم المشغولة (تدرج سلم).

صف :- الشكل الخارجى (مكعب).

- الأبعاد (طول ٢٠ × عرض ٢٠ × ارتفاع ٢٥ سم) .

-الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة [خيوط قطنية تريكو

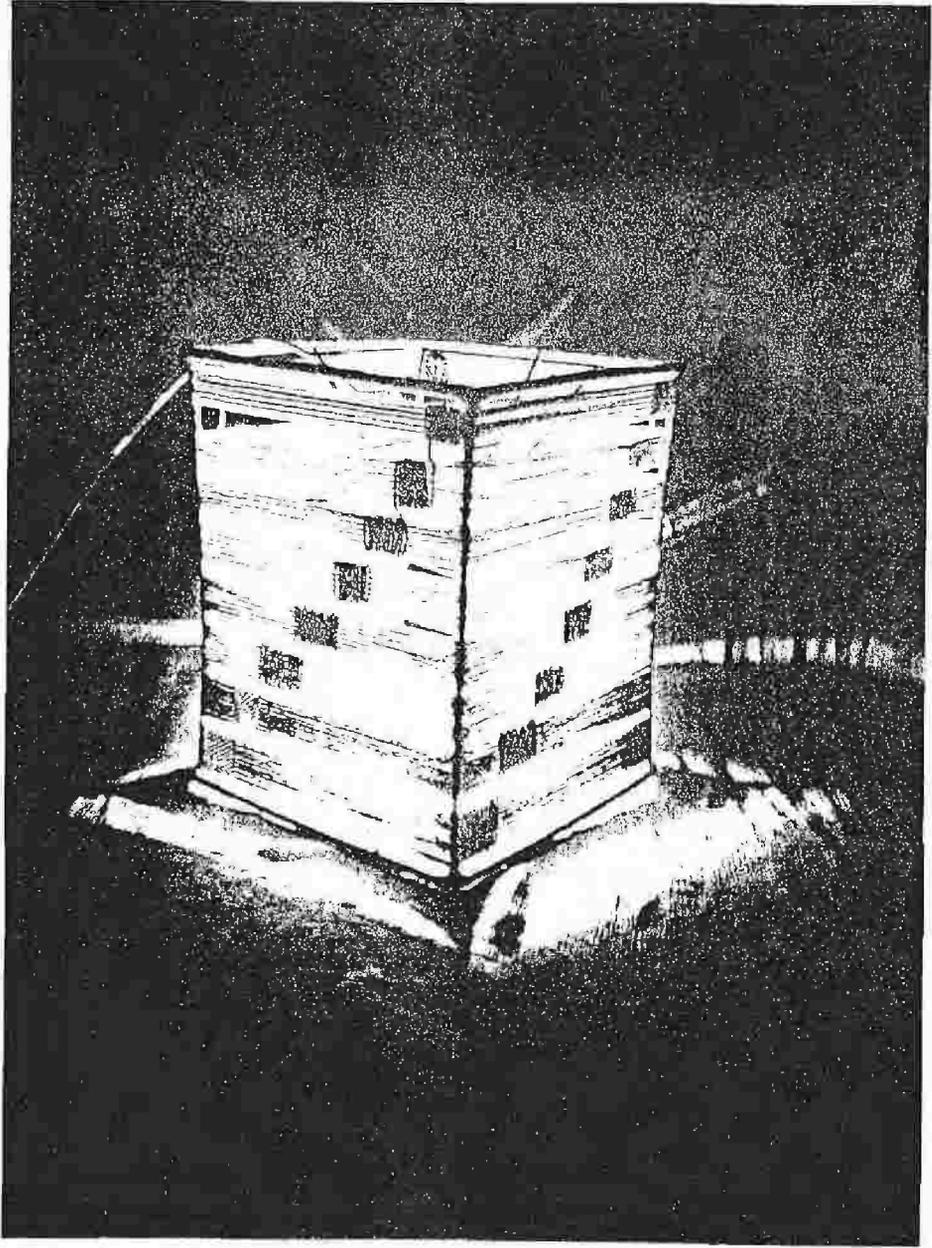
محرر (نمرة إنجليزية ٣/٨ تكس ٣/٨١، ٣/٧٣] ،بأتجاه برم على شكل حرف "S" .

اء التطبيقى المتبع : -التركيب النسجى (السادة ١/١) مع أتباع تقنية اللحمتا الغير ممتدة

-الألوان (السداء واللحمة درجات اللون الأحمر) .

نيل المشغولة : - والمشغولة النسجية هنا تعتمد على النسج السادة ١/١ ،بالأضافة إلى تقنية

اللحمتا الغير ممتدة لما تضيفه من (فراغ ،حركة ،شفافية) كقيم جمالية وتشكيلية، وقد أستخدمت هذه التقنية للحصول على عمل نسجى شفاف خاصة فى أماكن تشيف السداء ، لتعطى أضاءة قوية ومباشرة فى هذه الأماكن و الأماكن الأخرى المنسوجة تعطى شكل تدرج سلم لكل وجه من أوجه المشغولة النسجية لتضى قيم جمالية على سطح المشغولة النسجية من قيم خطية لتعدد الخطوط الناتجة من تعدد اللحمتا الغير ممتدة وتشيفات السداء المتعامدان معاً، ليشعر المشاهد بالتنوع على سطح العمل النسجى ، ومع تغير حركة الخيوط والفراغات تتغير الحركة الناتجة التى تجبر المشاهد على الدوران حول المشغولة لييتفاعل معها متأثراً بالدرجات اللونية التى تحدثها الخيوط وتفاعلها مع الضوء ليعطى توزيع متجانس على سطح العمل النسجى من أضاءة تعطى شعوراً بالسخونة والدفء فى الجزء المنسوج باللون الأحمر، ثم يصعد المشاهد بنظره لأعلى لتضى المشغولة النسجية شعوراً بالهدوء والراحة على المشاهد .



المشغولة النسيجية الخامسة: أسم المشغولة (تدرج سلم).

• المشغولة النسجية السادسة:

وضوح : - أسم المشغولة (ناطحة سحب).

صف : - الشكل الخارجى (متوازى مستطيلات).

- الأبعاد (طول ٢٦ × عرض ٢٦ × ارتفاع ١١٢ سم) .

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة من خيوط الجوت المصبوغ).

اء التطبيقى المتبع : - التركيب النسجى (السادة ١/١) مع أتباع تقنية الأضافة لبعض

القطع المنسوجة على سطح المشغولة الخارجى (تراكب الأسطح النسجية) .

- الألوان (الخلفية (السداء واللحمة لونهم أحمر)، أما سطح المشغولة .

الخارجى (القطع المضافة منها ماهو منفذ باللون البيج ،ومنها

ماهو منفذ باللون الأزرق)) .

ظليل المشغولة : - والمشغولة النسجية هنا تعتمد على النسج السادة ١/١ ،المضموم ضمناً هينا

ليحدث فراغ فى بعض أجزاء العمل الفنى تضيفي قيم جمالية وتشكيلية على

سطح المشغولة النسجية بالأضافة لتقنية الأضافة على سطح المشغولة

الخارجى حيث يتم أضافة قطع منسوجة بنفس الأسلوب على السطح الخارجى

للمشغولة النسجية من أجل أحداث نوع من التباين على سطح المشغولة

النسجية ،فتارة تعطى أضاءة قوية وتارة أخرى تعطى أضاءة مستترة وذلك

من خلال تراكب الأسطح النسجية المتعددة المضافة لتضيفي قيم جمالية على

سطح المشغولة النسجية من قيم خطية لتعدد الخطوط الناتجة من تراكب

الاسطح النسجية بالأضافة إلى التباين اللونى والتباين فى مناطق الظل والنور

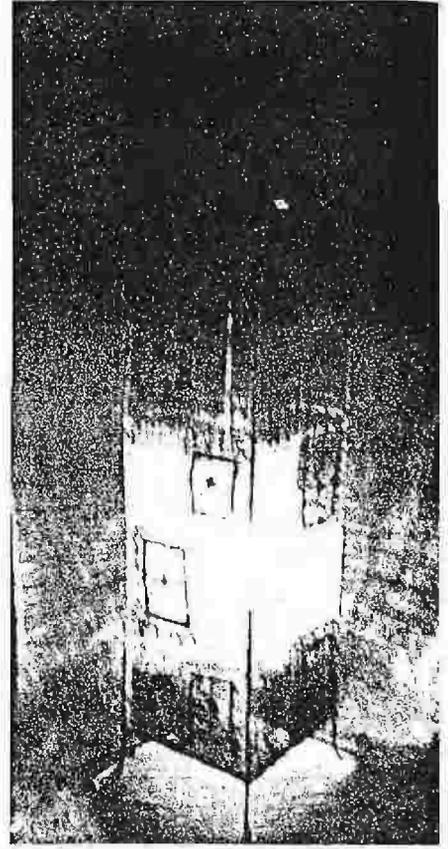
التي تنتج من أختلاف شدة الأضاءة الناتج أيضاً عن هذا التراكب ، ليشعر

المشاهد بالتنوع على سطح العمل النسجى بالأضافة أبعاد نفسية متباينة حيث

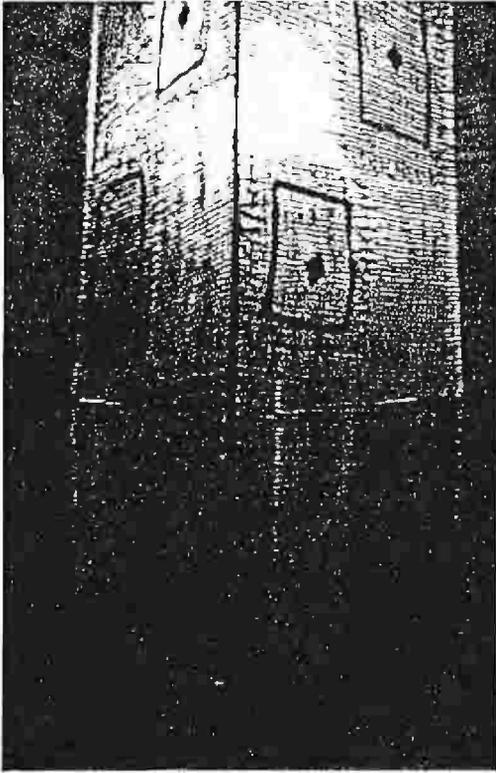
أستخدمت الباحثة خلفية اللون الأحمر الساخن لتعطى شعور بالدفء ،أما

القطع النسجية المضافة على السطح ألوانها بيج وأزرق لتضيفي عليه شعوراً

بالهدوء والراحة.



شكل رقم (١)



شكل رقم (٢)

شكل المعلقة النسجية عن قرب

الشكلين رقم (٢،١)  
لما شكلين تفصيلين للمشغولة  
لنسجية السادسة (ناطحة سحاب)

# التجارب البحثية

## التجربة الأولى

لمشغولة النسجية الأولى:

لموضوع

: أسم المشغولة (ما لانهاية).

لوصف

: -الشكل الخارجى (مكعب).

-الأبعاد (طول ٢٠ × عرض ٢٠ × ارتفاع ٢٥سم) .

-الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة حبال مزوى على ٣

، بقطر ٥مم ) بأتجاه برم على شكل حرف "S" .

الأداء التطبيقي المتبع : -التركيب النسجى ( الشبيكة التقليدية ) .

-الألوان (السداء واللحمة درجات اللون البيج) .

تحليل المشغولة

: من المتعارف عليه أن فنل السداء تكون هى الرأسية وفنل اللحمة هى الأفقية

، لكن كل المشغولات النسجية المقدمة تعتمد على العكس وهى أن فنل السداء

هى الأفقية وفنل اللحمة هى الرأسية وذلك من أجل تحقيق الفكرة الرأسية

وهى أضفاء صفة التجسيم على الأعمال النسجية المنفذة ، والمشغولة النسجية

هنا تعتمد على فلسفة النسج من أحدى الزوايا ثم التلاشى تدريجا إلا ما لانهاية

وذلك من أجل أحداث عدد أكبر من الفراغات القائمة على تشيف السداء وهذه

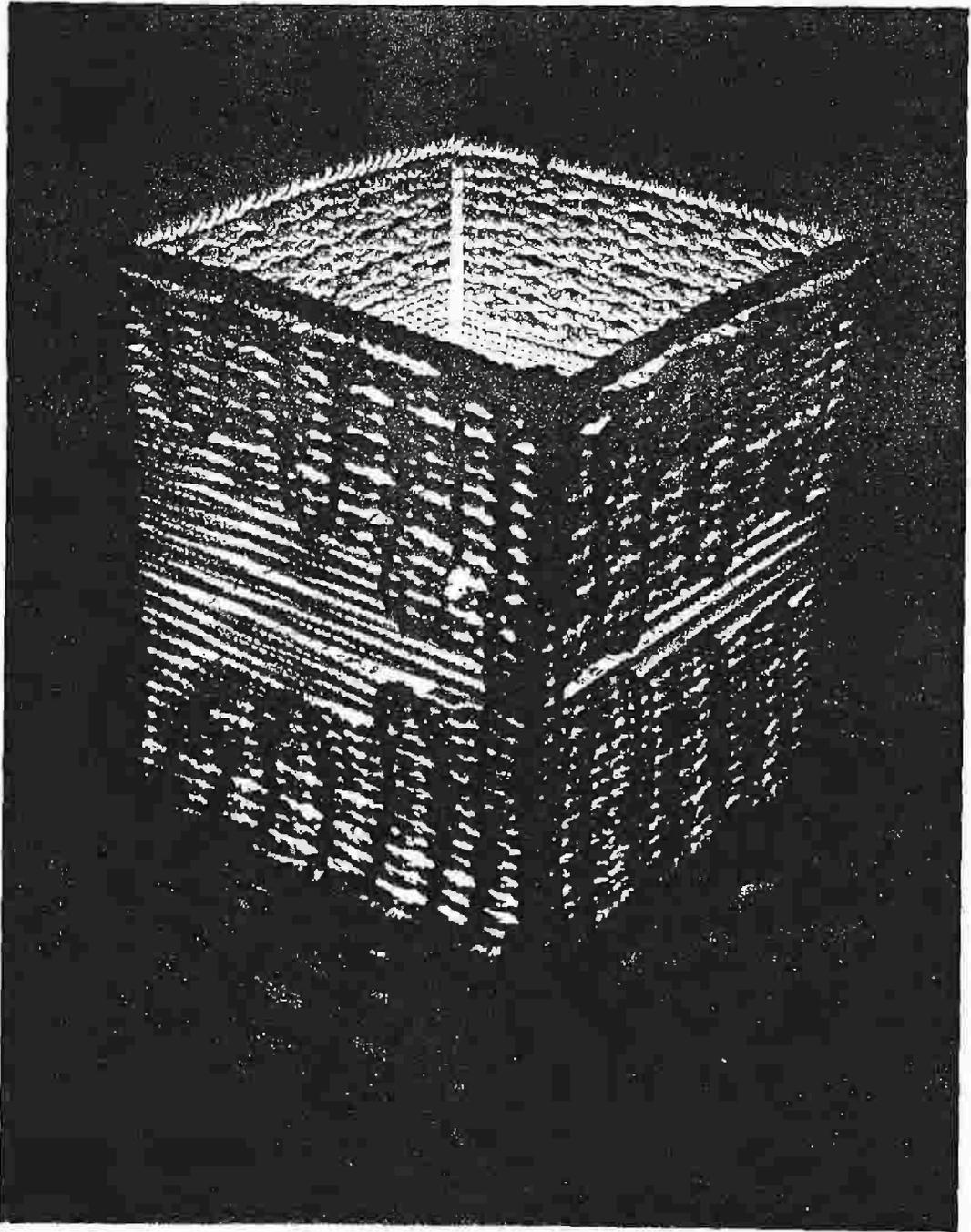
الفراغات الأفقية تتناغم مع أتجاه الضوء محدثة نوع من الشفافية القائمة على

حركة خيوط السداء فهى فى أتجاهها الأفقى تعكس نوع من الأستقرار

والأنتزان ومع تغير حركة الخيوط والفراغات تتغير الحركة الناتجة التى

تجبر المشاهد على الدوران حول المشغولة ليبتفاعل معها ويبحث عن نقطة

النهاية والبدائية.



المشغولة النسجية الأولى: " ما لانهاية".

## مشغولة النسجية الثانية:

### الموضوع

: أسم المشغولة (مشغولة بحرية).

### الوصف

: - الشكل الخارجى (مكعب).

- الأبعاد (طول ٢٠ × عرض ٢٠ × ارتفاع ٢٥سم).

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة [خيوط قطنية تريكو

محرر (نمرة إنجليزية ٣/٨ تكس ٣/٧٣,٨١]، باتجاه برم على شكل

حرف "S".

إداء التطبيقى المتبع : - التركيب النسجى ( الشبيكة التقليدية بالأضافة للنسيج السادة ١/١).

- الألوان (السداء واللحمة درجات اللون الأحمر).

### تحليل المشغولة

: تعتمد فكرة هذه المشغولة على نسج كل مسطحين نسجين متقابلين بنفس

الأسلوب النسجى فالمسطحين الأولين منسجوين بأسلوب السداء ١/١، أما

المسطحين الآخرين فيتم النسج عليهم بأسلوب الشبيكة التقليدية وذلك من أجل

أحداث نوع من الشفافية على مسطحين نسجين فقط دون المسطحين الآخرين

وذلك من أجل تحديد إتجاه الضوء لأتجاهين محددين وذلك يتم توافره داخل

بعض وحدات الأضاءة التى يتم من خلالها توجيه الضوء بزواوية محددة

والمسطحات النسجية تم معالجة المساحة الأخيرة على نهاية الطرفين

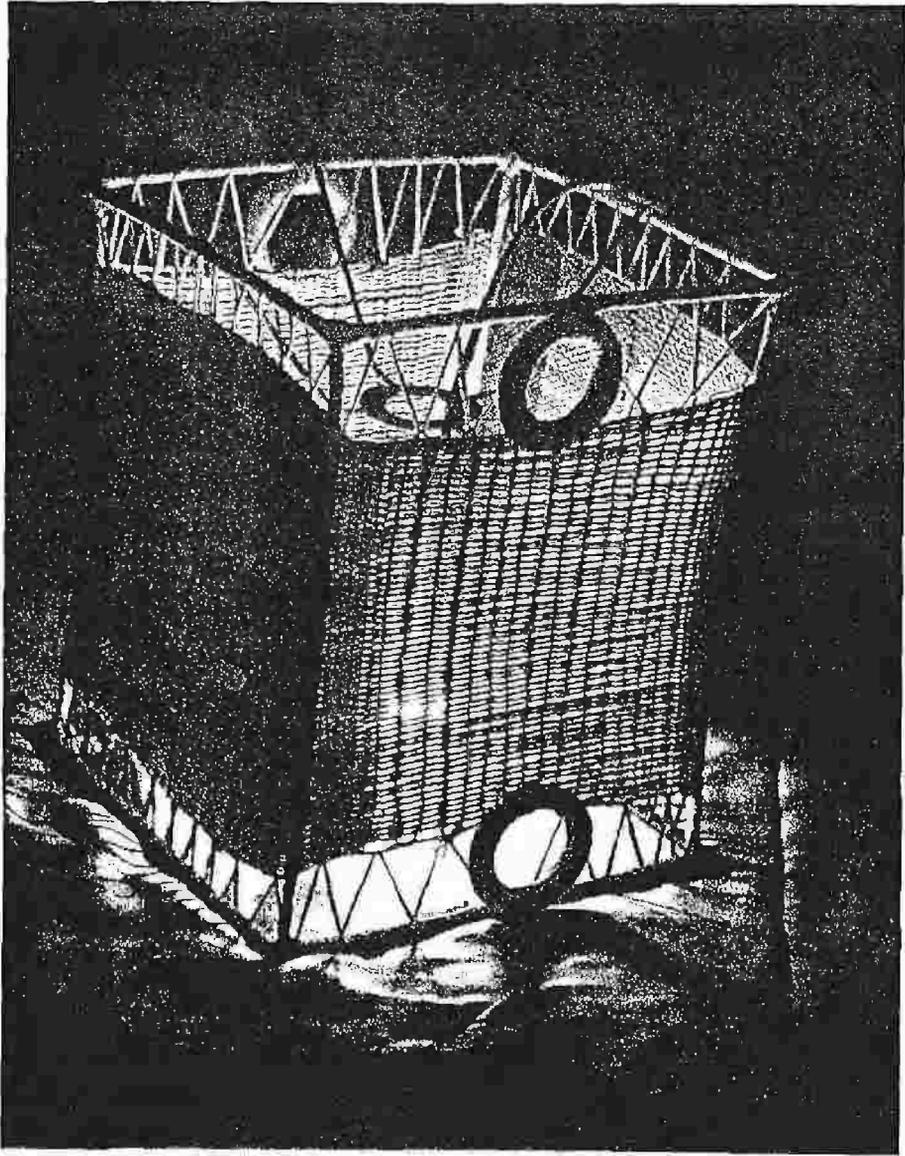
الرأسين بترك مساحة أكبر من الفراغات وذلك ليتخللها نوع من الفراغ يساعد

على الشفافية فى المسطحين النسجين المنفذين بأسلوب النسيج السادة، مع

الأحساس بخفة الوزن بالأضافة للمسطحين الآخرين المنفذين بأسلوب الشفافية

من أجل أحداث بنسبة أكبر لیساعد على أنتشار الضوء من الداخل بنسبة أكبر

من الضوء المتخلل للمشغولة من الخارج .



المشغولة النسجية الثانية: "مشغولة بحرية".

موضوع

: أسم المشغولة (عروسة المولد).

وصف

: - الشكل الخارجى (مكعب).

- الأبعاد (طول ٢٠ × عرض ٢٠ × إرتفاع ٢٥سم) .

-الخامة المستخدمة ومواصفاتها( السداء واللحمة حبال مزوى على ٣ ، بقطر

٥مم )باتجاه برم على شكل حرف "S".

لأداء التطبيقى المتبع : -التركيب النسجى (السلال الدنمركية) .

-الألوان (السداء واللحمة درجات اللون الأحمر).

تحليل المشغولة

: تعتمد فكرة هذه المشغولة على النسج بنسيج السلال الدنمركية من أجل

أحداث نوع من الشفافية على سطح المشغولة النسجية ،ويتم النسج على كل

سطحين متقابلين بنفس الأسلوب فكل سطحين يتم مرة أظهار اللون الأحمر

على السطحين الأولين أما السطحين الآخرين المقابلين يتم النسج عليهم

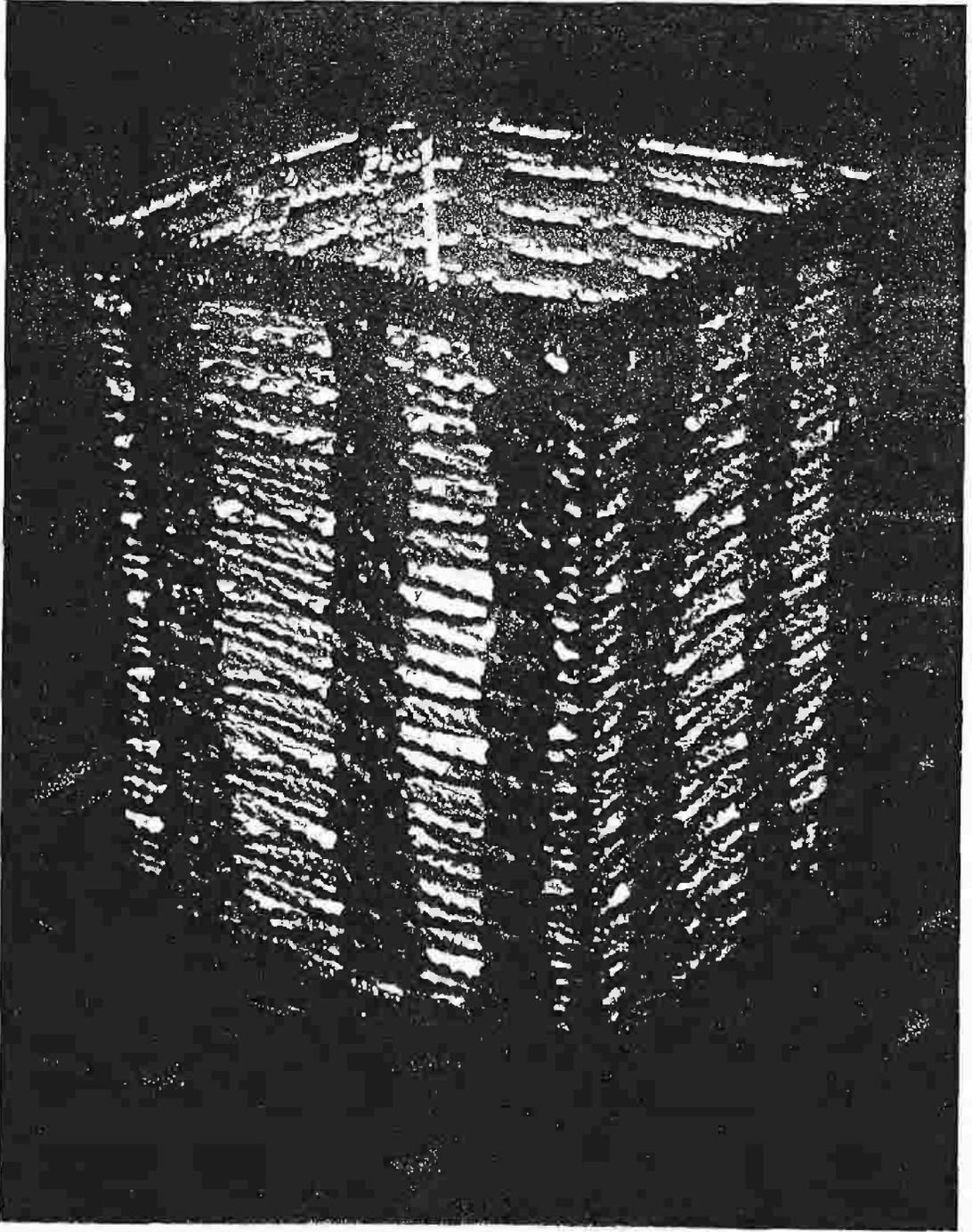
لاظهار اللون الروز، وذلك من أجل الأحساس بالتنوع على سطح العمل

النسجى من حيث الشكل والضوء بالإضافة للأحساس الذى يتركه لدى

المشاهد، فمرة تتحد حركة الخيوط الخيوط الحمراء والبيضاء لتظهر على

السطح فوق الخيوط الروز تاركه إياه للنزول لاسفل، وعلى السطحين الآخرين

العكس .



المشغولة النسيجية الثالثة: " عروسة المولد .

## المشغولة النسجية الرابعة:

موضوع

: أسم المشغولة (صندوق الألعاب).

وصف

: - الشكل الخارجى (مكعب).

- الأبعاد (طول ٢٠ × عرض ٢٠ × ارتفاع ٢٥ سم).

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة [خيوط قطنية تريكو

محرر (نمرة إنجليزية ٣/٨ تكس ٣/٧٣,٨١] ، أما خيوط اللحمة المحددة

للتكريب النسجى هى [خيوط قطنية نمرة (٤/١٠)] باتجاه برم على شكل

حرف "S"

الأداء التطبيقى المتبع : - التركيب النسجى (السلال الدنمركية).

- الألوان (السداء لونه أحمر أما اللحمة لونها بيج بدرجات لونية متعددة

(البرتقالى +البنى +أخضر).

تحليل المشغولة

: تعتمد فكرة هذه المشغولة على النسج بالتركيب النسجى (السلال

الدنمركية) من أجل أحداث نوع من الشفافية على سطح المشغولة النسجية

، ويتم النسج على سطح المشغولة بخيوط لحمة لونها بيج رأسية الأتجاه حيث

يتناغم اللون البيج متحدا مع الاحمر من أجل أضفاء نوع من الراحة والهدوء

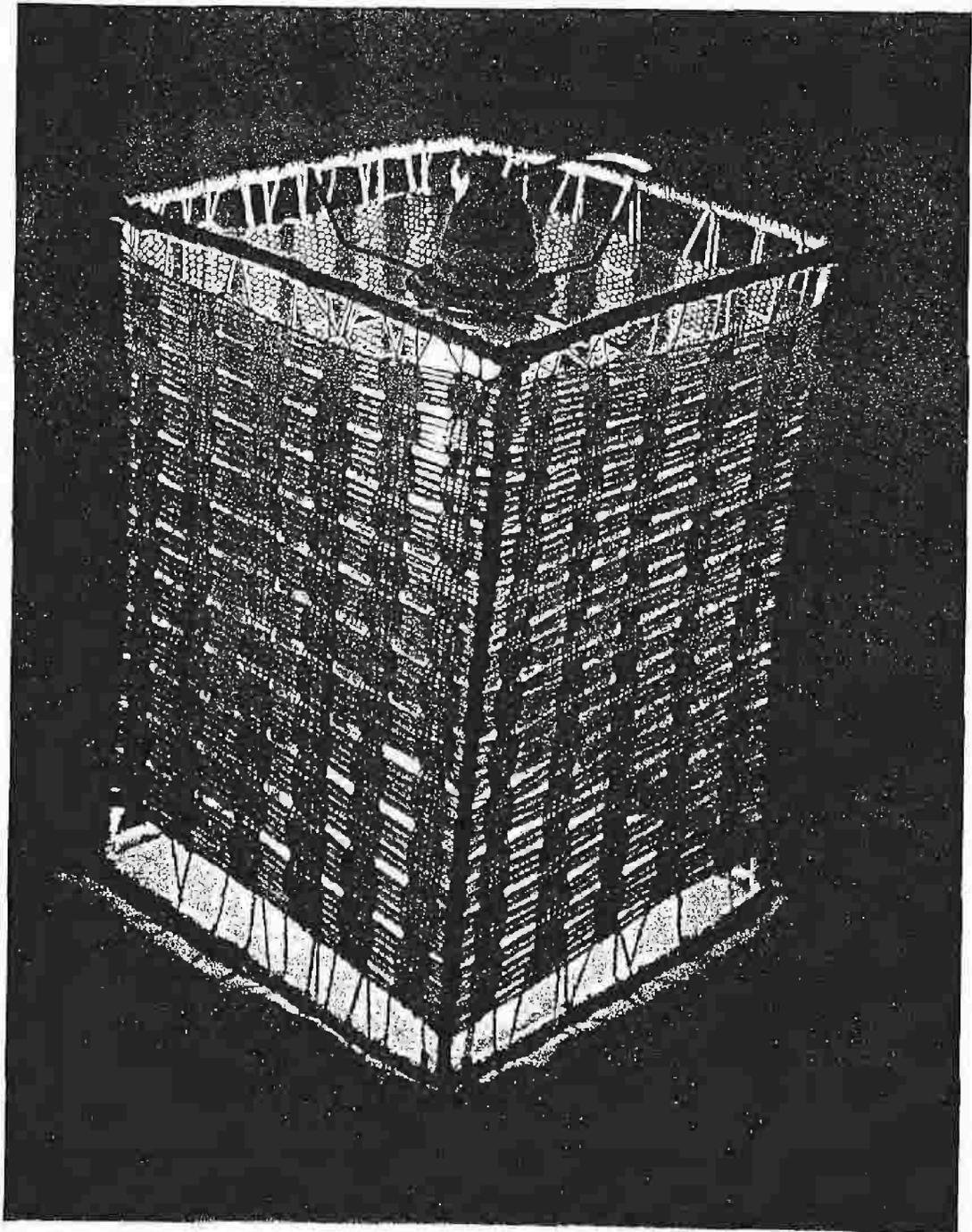
على اللون الاحمر الساخن، الذى ينبعث منه الضوء محدثاً وهج قد يرهق

العين لكن اللون البيج مع الدرجات اللونية الأخرى المتعددة (البرتقالى

واللبنى مع الأخضر) تساعد على أضفاء نوع من الهدوء النفسى بالإضافة

لأضفاء نوع من التنوع على سطح العمل النسجى لايمل منه المشاهد بل يتحد

معه باحثاً عن بداية كل لون ونهايته .



المشغولة النسجية الرابعة: " صندوق الألعاب " .

## التجربة الثانية

مشغولة النسجية الخامسة:

موضوع

: أسم المشغولة (زهرة الكريستال).

وصف

: - الشكل الخارجى ( شكل مستمد من المبخرة السعودى).

- الأبعاد ( طول ١٤ × عرض ١٤ × ارتفاع ٢٩سم).

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة حبال مزوى على ٣ ، بقطر

٢مم ) بأتجاه برم على شكل حرف "S" .

لأداء التطبيقى المتبع : - التركيب النسجى (الشبيكة الحقيقية ) .

- الألوان (لون السداء واللحمة أبيض+أزرق).

نظيل المشغولة

: تعتمد فكرة هذه المشغولة على النسج بالتركيب النسجى الشبيكة التقليدية

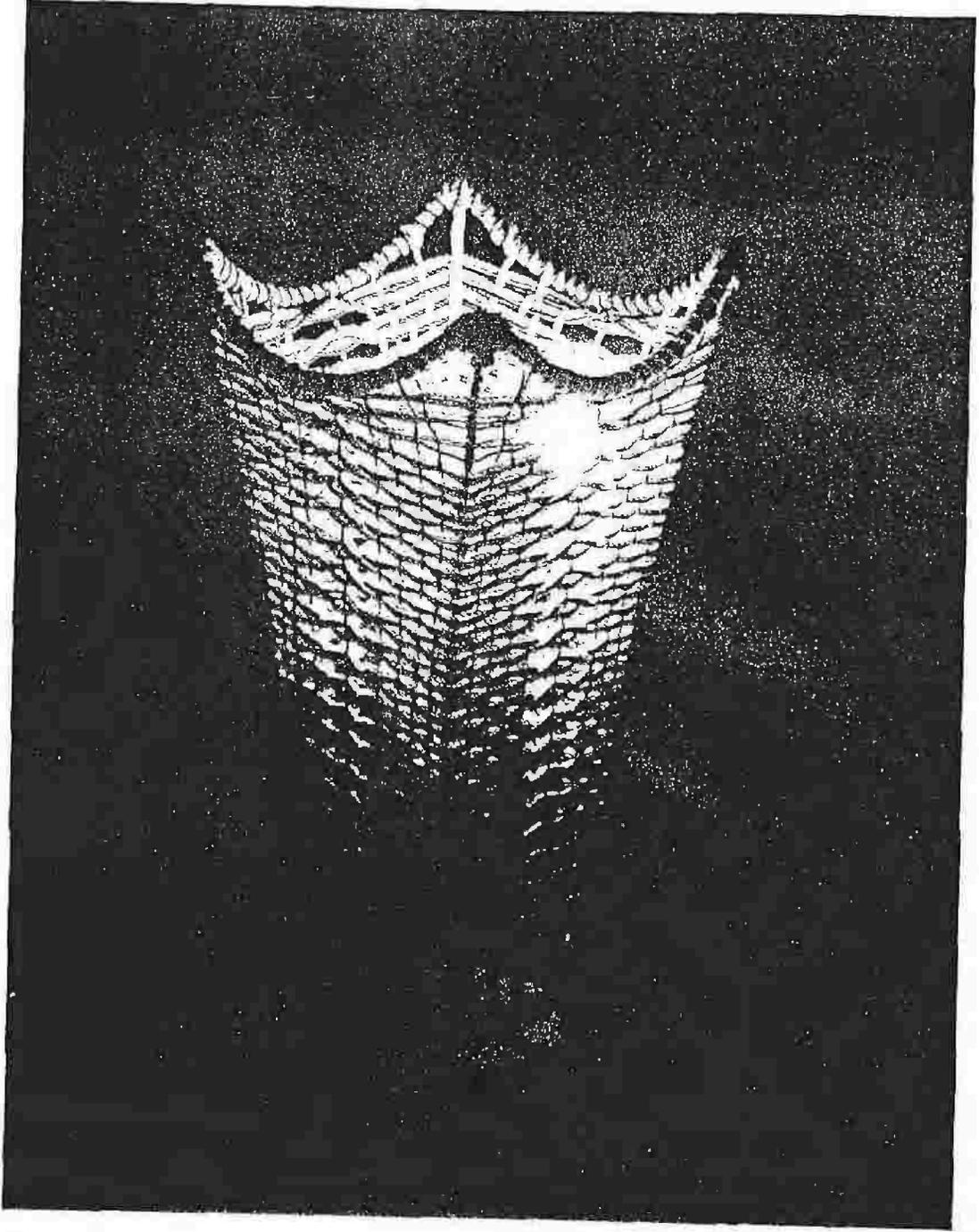
محاولة أحداث الفراغات بمنتصف المشغولة النسجية (وحدة الأضياء) وذلك

لأضفاء الشعور بأنبيعات النور من الداخل أو المنبع كالزهرة بالأضفاء لمعالجة

أرجل التثبيت بأسفل لكى تكون على شكل زهرة والكريستال الموضوع من أجل

إحداث نوع من تشتيش الضوء وبعثرته حتى يشعر الرأى بهذه الأنعكاسات

تاركة فى النفس أحاسيس متنوعة.



المشغولة النسجية الخامسة: "زهرة الكريستال".

موضوع

: أسم المشغولة (زهرة البنفسج).

وصف

: - الشكل الخارجى ( شكل مستمد من المبخرة السعودى).

- الأبعاد ( طول ١٤ × عرض ١٤ × ارتفاع ٢٩ سم).

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة) [خيوط قطنية تريكو

محرر (نمرة إنجليزية ٣/٨ نكس ٣/٨١ [٣/٧٣ ( ) ) بأتجاه برم على شكل

حرف "S".

الأداء التطبيقى المتبع : - التركيب النسجى (الشبيكة الحقيقية).

- الألوان (لون السداء بنفسجى، واللحمة لونها روز).

تحليل المشغولة

: تعتمد فكرة هذه المشغولة على النسج بالتركيب النسجى الشبيكة التقليدية

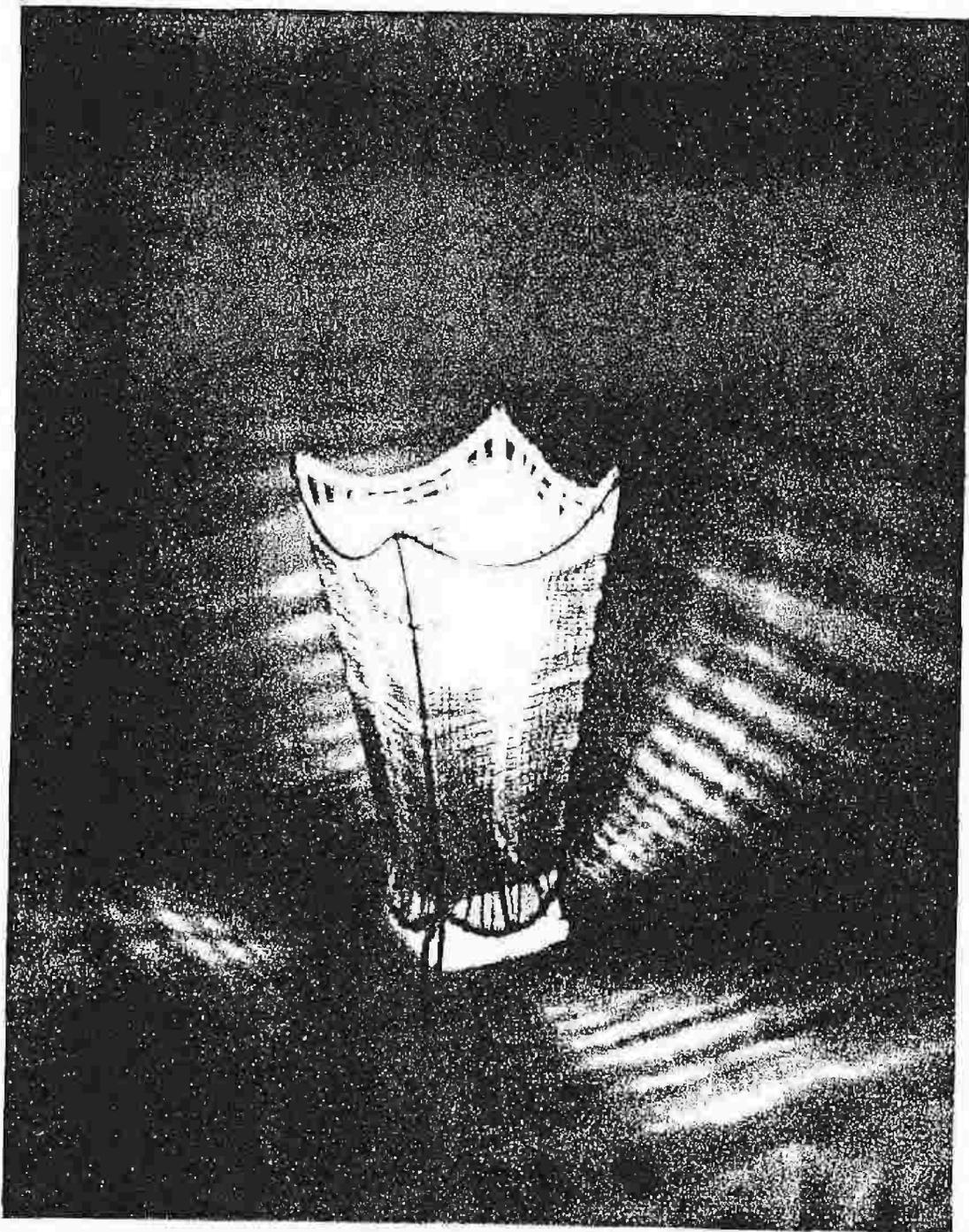
محاولة أحداث الفراغات بمنصف المشغولة النسجية (وحدة الأضاءة) وذلك

لأضفاء الشعور بأنبعث النور من الداخل أو منبع الزهرة عند تفتحها فالخيوط

الرأسية تكون مستقيمة باسفل ممثلة كأس الزهرة محاولتا من أعلى الضم من

أجل أحداث نوع من الحركة على سطح المشغولة النسجية ممثلة أوراق

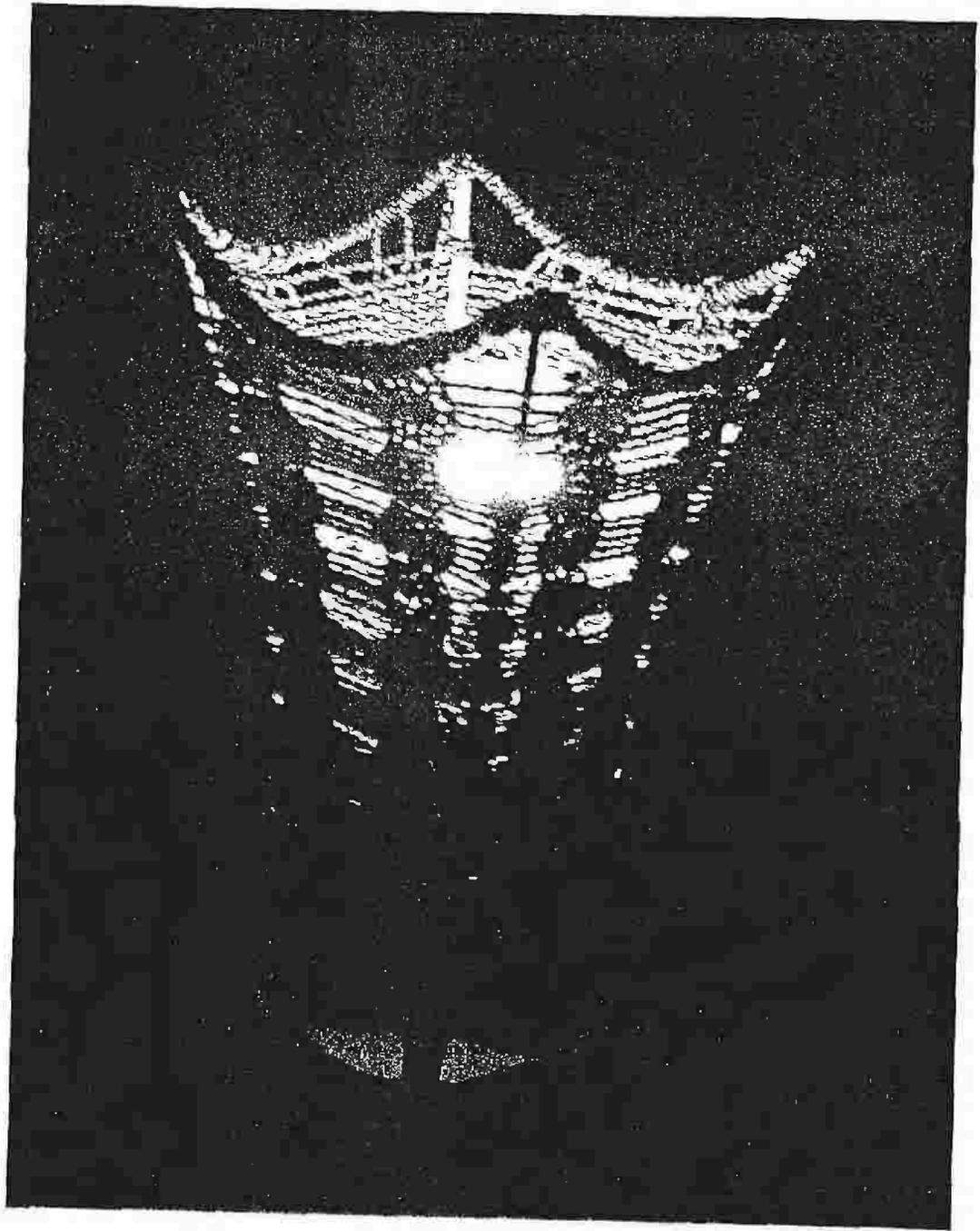
الزهرة فى نهايتها وهى منغلقة عليها قبل تفتحها وأزدهارها .



المشغولة النسجية السادسة: "زهرة البنفسج".

## مشغولة النسجية السابعة:

- الموضوع** : أسم المشغولة (زهرة اللوتس).
- الأصناف** : -الشكل الخارجى ( شكل مستمد من المبخرة السعودى).  
-الأبعاد ( طول ١٤ × عرض ١٤ × إرتفاع ٢٩سم).
- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة خيوط زخرفية مونسة بخيوط معدنية مزوى على ٢ ، بقطر ٣مم) بأتجاه برم على شكل حرف "S"
- الأداء التطبيقى المتبع** : -التركيب النسجى (السلال الدنمركية ).  
-الألوان (لون السداء أزرق فاتح+ذهبى، واللحمة فضى+ذهبى).
- تحليل المشغولة** : تعتمد فكرة هذه المشغولة على النسج بالتركيب النسجى السلال الدنمركية وهى مثل مثيلتها من نفس الهيكل تمثل شكل زهرة ولكن هذه الزهرة متفتحة توحى للمشاهد انها مزدهرة الأوراق متفتحة تبعث الضوء من الأعلى ومن خلال الفراغات الناتجة من التركيب النسجى المتبع، فهذه الزهرة تشبه زهرة اللوتس الموجودة على المعابد الفرعونية بلونها الذهبى والفضى محدثة وهج مع تسليط الضوء عليها، ولكن أتجاه زاوية البرم لخيوط السداء حيث اللونين الأزرق والذهبى يودى لإضفاء إحساس لدى المشاهد بان التركيب النسجى المتبع هو المبرد لتقوم الخيوط بجذب نظر الرأى مع زاوية البرم ليدور حول القطعة النسجية .



المشغولة النسجية السابعة: "زهرة اللوتس".

الموضوع

: أسم المشغولة (موج البحر).

الوصف

: -الشكل الخارجى ( شكل مستمد من المبخرة السعودى).

-الأبعاد ( طول ١٤ × عرض ١٤ × ارتفاع ٢٩سم).

-الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة) [خيوط قطنية تريكو

محرر (نمرة إنجليزية ٣/٨ تكس ٣,٨١ / ٧٣ ] ( ) ( ) بأتجاه برم على شكل

حرف "S".

لأداء التطبيقى المتبع : -التركيب النسجى (السلال الدنمركية ).

-الألوان (لون السداء أبيض، أما اللحمة لونها درجات اللون الأزرق).

تحليل المشغولة

: تعتمد فكرة هذه المشغولة على النسج بالتركيب النسجى السلال الدنمركية

وهى مثل مثيلتها من نفس الهيكل تمثل شكل زهرة ولكن هذه الزهرة متفتحة

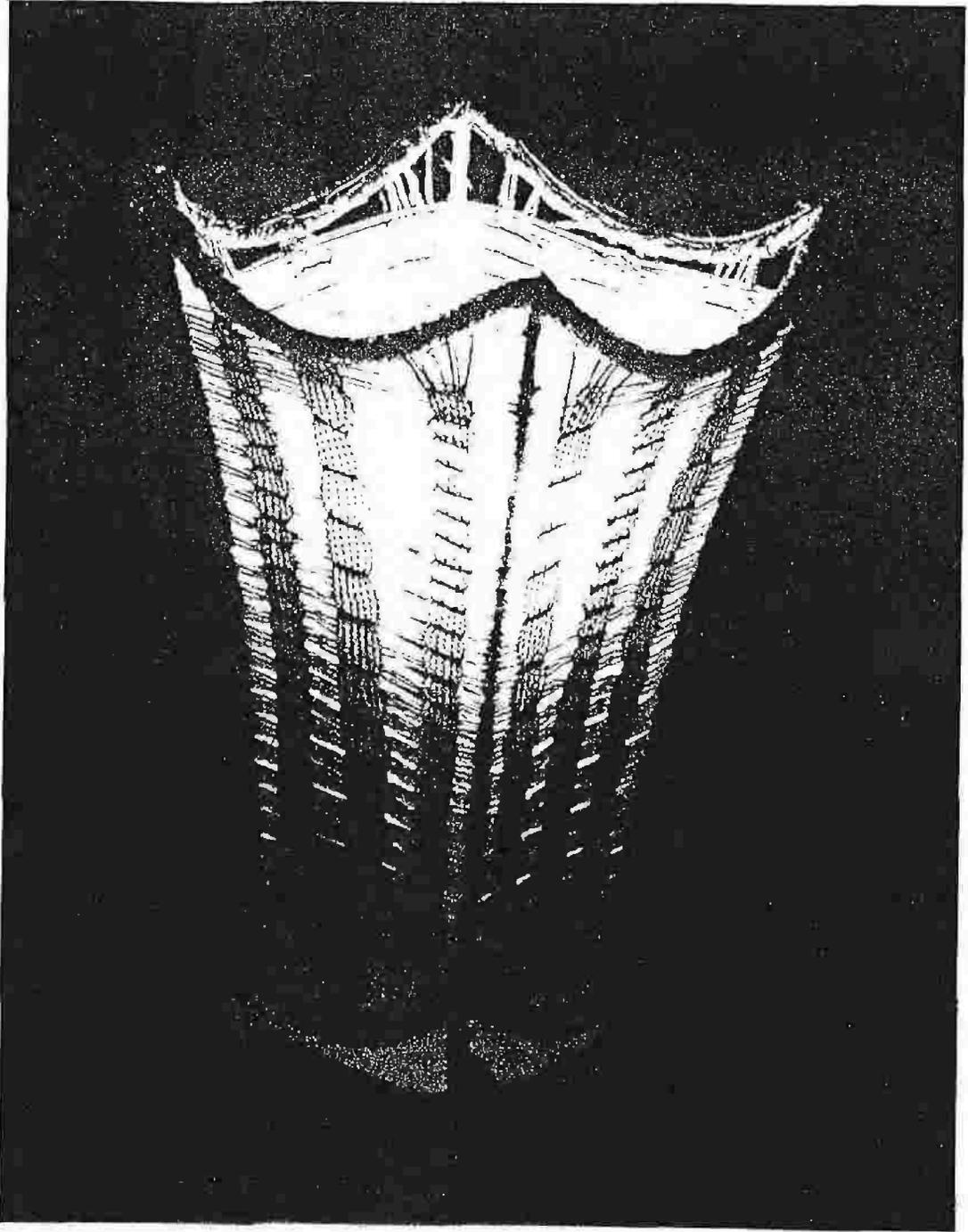
توحى للمشاهد انها مزدهرة الأوراق متفتحة تبعث الضوء من أعلى ومن

خلال الفراغات الناتجة من التركيب النسجى المتبع الذى يحدث تناغم هادئ

على سطح المشغولة النسجية ، فاللون الأبيض ودرجات اللون الأزرق

بالإضافة للتركيب النسجى المتبع يوحي للمشاهد بحركة امواج البحر التى

تكون ساكنة تارة وتارة أخرى نائرة .

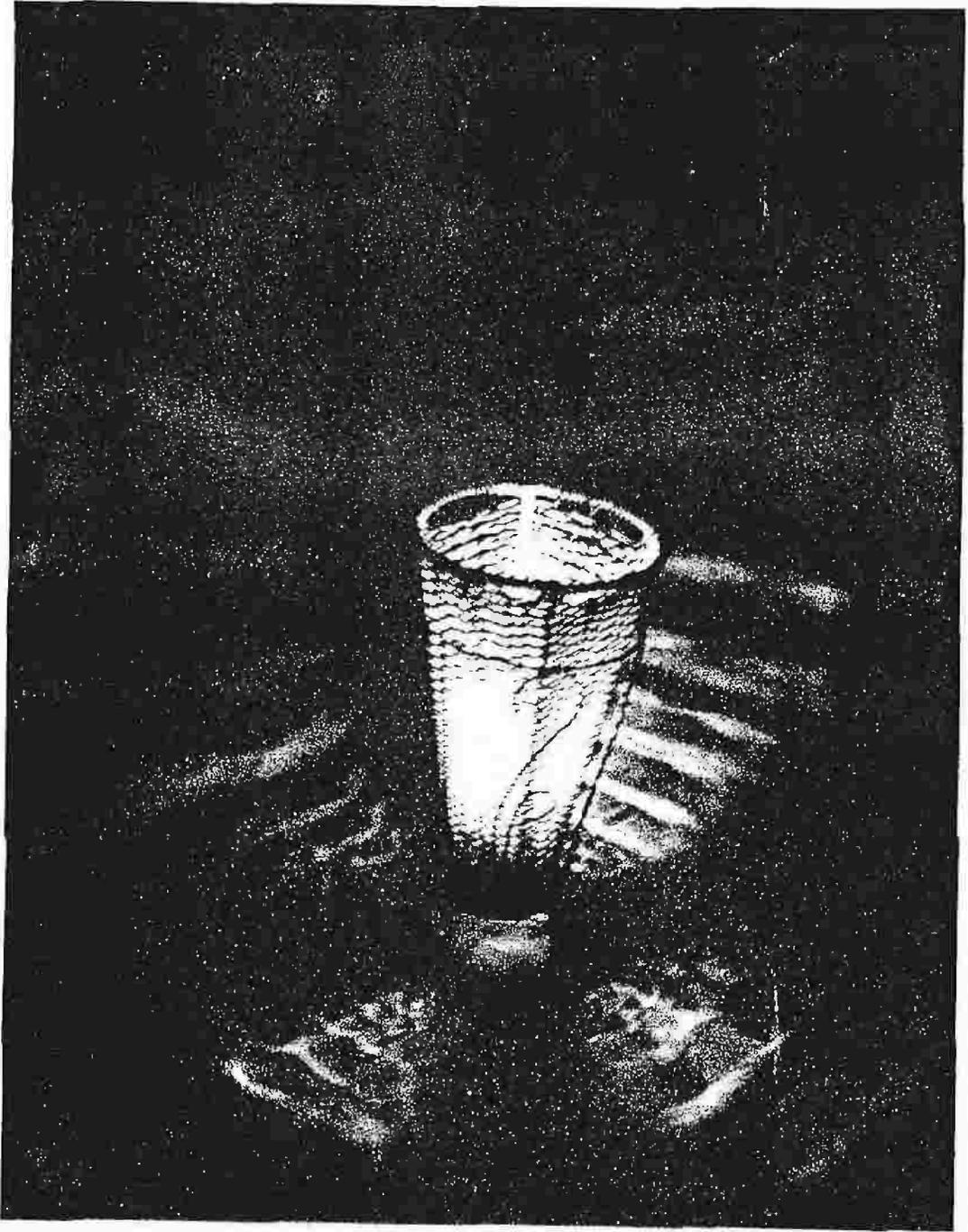


المشغولة النسجية الثامنة: "موج البحر".

## التجربة الثالثة

المشغولة النسجية التاسعة:

الموضوع	: أسم المشغولة (بحور ورمال).
الوصف	: - الشكل الخارجى ( مخروطى ). - الأبعاد (القطر العلوى ٦ سم × القطر السفلى ٨ سم × ارتفاع ٢٩ سم). - الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة حبال مزوى على ٣ بقطر ٣ مم) باتجاه برم على شكل شكل حرف "S".
الأداء التطبيقى المتبع	: - التركيب النسجى (الشبيكة التقليدية ). - الألوان (لون السداء واللحمة أزرق+أصفر).
تحليل المشغولة	: تعتمد فكرة هذه المشغولة على هيكل خارجى يتم وضع بداخله هيكل داخلى يتم النسج عليه والهيكل الخارجى بغرض التحديد والتأكيد على صفة التجسيم، وقد تم نسج الهيكل الداخلى بأسلوب الشبيكة التقليدية، محاولة الدارسة أن تجعل الفراغات الناتجة من حركة خيوط السداء فى المنتصف بالقرب من منفذ الضوء حتى يساعد التركيب النسجى على أحداث نفاذية بشكل أكبر، وقد تم نسج الخيوط الرأسية مرة باللون الأصفر، أما الخيط الرأسى المسئول عن حركة الخيوط الأفقية لونه أزرق، والعكس صحيح بالمسطح النسجى الاخر، بحيث يكون كل مسطحين نسجين متقابلين متشابهين وكل مسطحين نسجين مختلفين ولكنهم يجتمعوا فى نفس درجات الألوان ولكن بترتيب متعكس، وذلك من أجل أضفاء التنوع والتجسيم على سطح العمل النسجى.



المشغولة النسجية التاسعة: " بحور ورمال".

الموضوع

: أسم المشغولة (زمرد).

الوصف

: - الشكل الخارجى (مخروطى).

- الأبعاد (القطر العلوى ٦ سم × القطر السفلى ٨ سم × ارتفاع ٢٩ سم).

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة خيوط قطنية تريكو محرر (نمرة

إنجليزى ٣/٨ تكس ٣/٨١، ٣/٧٣) بأتجاه برم على شكل حرف "S".

الأداء التطبيقى المتبع : - التركيب النسجى (الشبيكة التقليدية).

- الألوان (لون السداء بيج فاتح + بيج غامق ، أما اللحمة برتقالى).

تحليل المشغولة

: تعتمد فكرة هذه المشغولة على هيكل خارجى يتم وضع بداخله هيكل داخلى

يتم النسج عليه والهيكل الخارجى بغرض التحديد والتأكيد على صفة

التجسيم، وقد تم نسج الهيكل الداخلى بأسلوب الشبيكة التقليدية، محاولة الدارسة

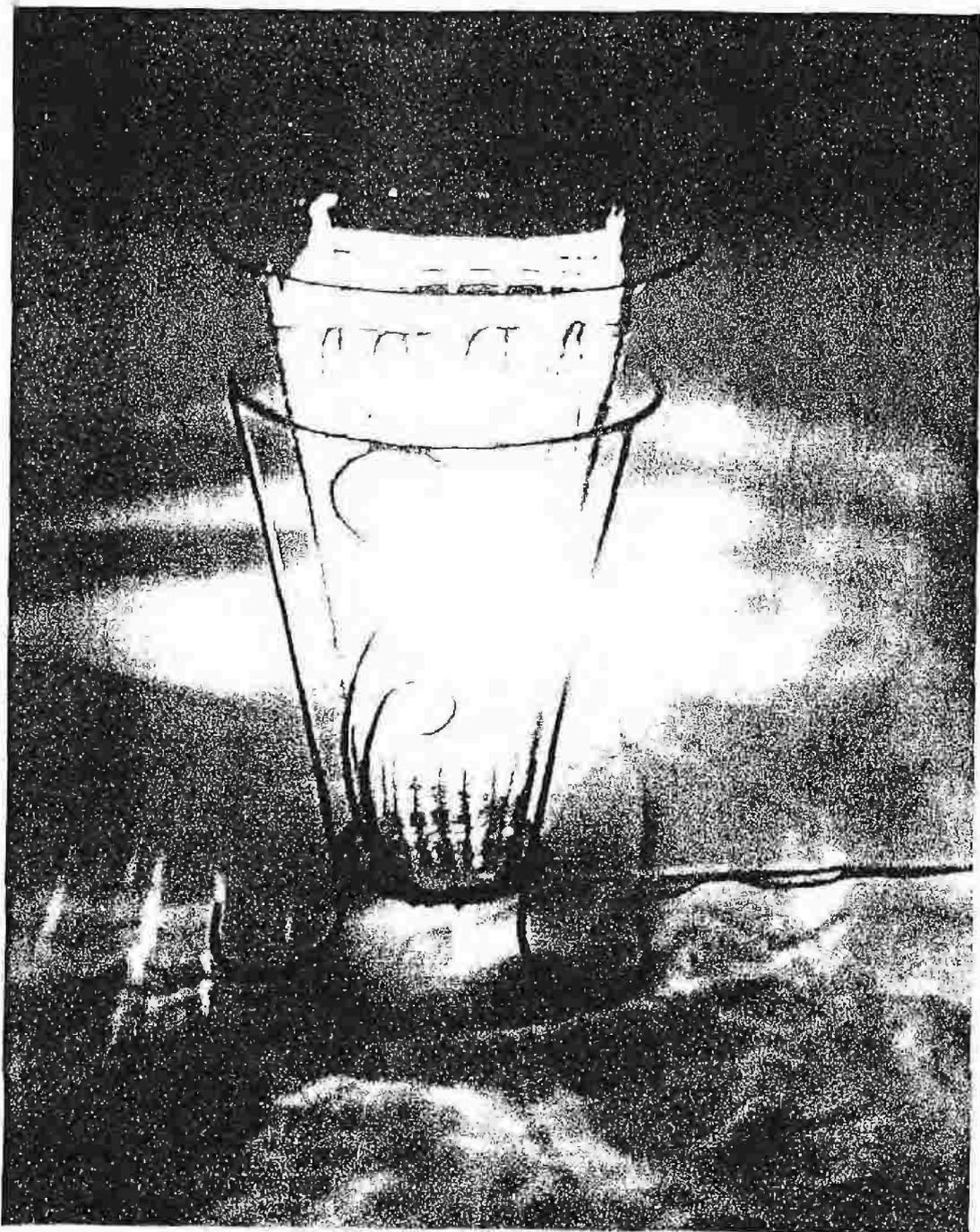
أن تجعل الفراغات الناتجة من حركة خيوط السداء فى المنتصف بالقرب من

منفذ الضوء بحيث يسلط الضوء على الكرسالة الموجودة بالمنتصف حتى

تساعد على تثبيت وانتشار الضوء حتى يساعد بالإضافة للفراغات الناتجة

من التركيب النسجى فتساعد على أحداث الشفافية بشكل أكبر كما تضيف

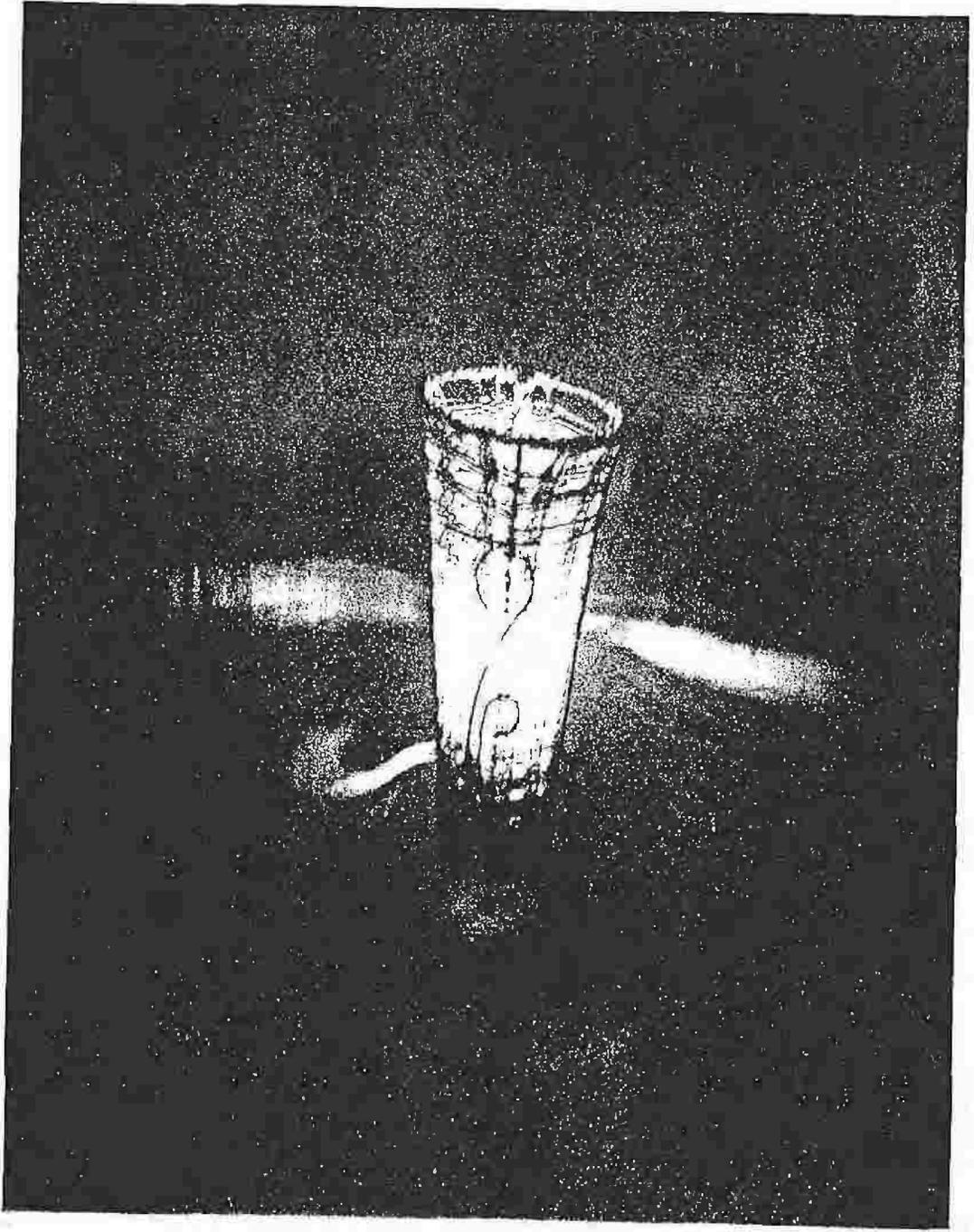
الأحاساس بخفة الوزن.



المشغولة النسجية العاشرة : " زمرد "

## مشغولة النسيجة الحادية عشر:

موضوع	أسم المشغولة (قوس قزح).
وصف	- الشكل الخارجى (مخروطى). - الأبعاد (القطر العلوى ٦ سم × القطر السفلى ٨ سم × إرتفاع ٢٩ سم). - الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة خيوط قطنية تريكو محرر (نمرة إنجليزى ٨/٣ تكس ٨١، ٧٣/٣) باتجاه برم على شكل حرف "S".
أداء التطبيقى المتبع	- التركيب النسجى (السلال الدنمركية). - الألوان (لون السداء واللحمى روز+البنى+أخضر فاتح+أصفر).
تحليل المشغولة	: تعتمد فكرة هذه المشغولة على هيكل خارجى يتم وضع بداخله هيكل داخلى يتم النسج عليه والهيكل الخارجى بغرض التحديد والتأكيد على صفة التجسيم، وقد تم نسج الهيكل الداخلى بأسلوب السلال الدنمركية، محاولة الدراسة أن تجعل الفراغات الناتجة من الضم الهين للخيوط الرأسية لأن فكرة هذا التركيب النسجى تقوم على حدوث نفاذية الضوء التى تنتج من خلال الضم الهين للخيوط وبالتالي تنتج فراغات موزعة بانتظام تؤدي لنفاذية الضوء من أماكن عدة.



المشغولة النسجية الحادية عشر: قوس قزح .

## مشغولة النسجية الثانية عشر:

لموضوع

: أسم المشغولة (أوراق الخريف).

لوصف

: - الشكل الخارجى ( مخروطى).

- الأبعاد (القطر العلوى ٦ سم × القطر السفلى ٨ سم × ارتفاع ٢٩ سم).

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء خيوط قطنية نمره (٤/١٠) واللحمة خيوط

قطنية تريكو محرر (نمره إنجليزى ٣/٨ تكس ٣/٧٣,٨١) بأتجاه يرم على شكل

حرف "S".

لأداء التطبيقى المتبع : - التركيب النسجى (السلال الدنمركية).

- الألوان (لون السداء درجات لونية متعددة (برتقالى +بنى +أخضر)

أما اللحمة (برتقالى والخيوط المحددة للغرزة لونها سماوى).

تحليل المشغولة

: تعتمد فكرة هذه المشغولة على هيكل خارجى يتم وضع بداخله هيكل داخلى

يتم النسج عليه والهيكل الخارجى بغرض التحديد والتأكيد على صفة

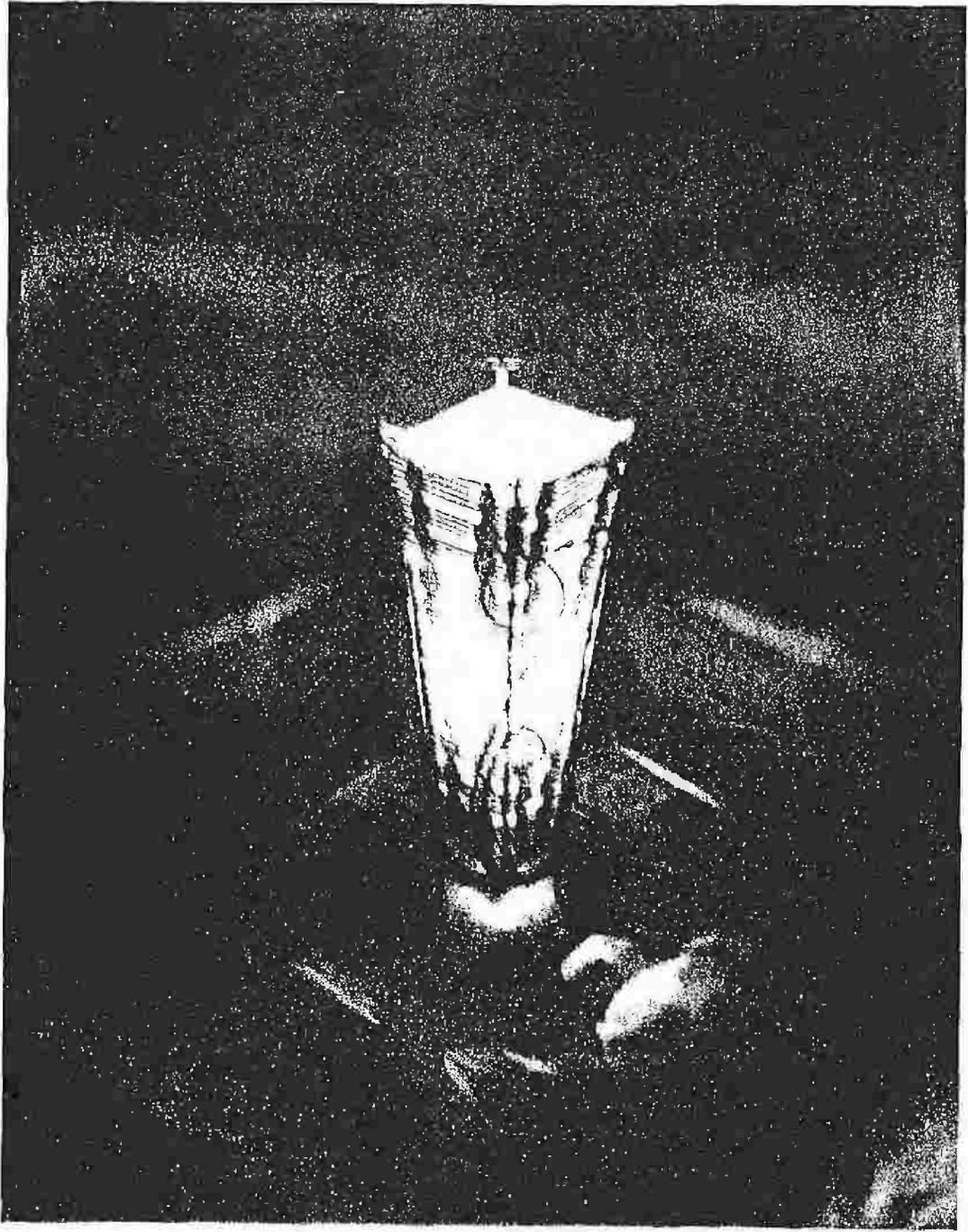
التجسيم، وقد تم نسج الهيكل الداخلى بأسلوب السلال الدنمركية، محاولة

الدارسة أن تجعل الفراغات الناتجة من الضم الهين للخيوط الرأسية لأن فكرة

هذا التركيب النسجى تقوم على حدوث شفاقيه تنتج من خلال الضم الهين

للخيوط وبالتالي تنتج فراغات موزعة بانتظام تؤدي لنفاذية الضوء من أماكن

عدة .



المشغولة النسجية الثانية عشر: أوراق الخريف .

## التجربة الرابعة

بشغولة النسجية الثالثة عشر:

بوضوع

: أسم المشغولة (أبليك (١)).

بصف

: - الشكل الخارجى ( نصف دائرى).

- الأبعاد (القطر ٥ سم × المحيط ٢٢ سم × ارتفاع ٣٣ سم).

- الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة حبال مزوى على ٢، قطر ٥، ٢ مم)

بأتجاه برم على شكل حرف "S".

أداء التطبيقى المتبع : - التركيب النسجى (الشبيكة التقليدية).

- الألوان (لون السداء (روز+بنى+أخضر فاتح+أصفر)

أما اللحمة (روز).

بخليل المشغولة

: تعتمد فكرة هذه المشغولة على استخدام هيكل خارجى جاهز الصنع مع

تصميم وحدات داخلية مستطيلة الشكل يتم النسج عليها بنسيج الشبيكة التقليدية

لأحداث فراغات رأسية تنفذ الضوء من كل الأسطح التى تثبت من الداخل

لتكون شكل نصف سداسى ومن الممكن جمع كل قطعتين من الأبليك متقابلين

بحيث يكونوا معا شكل سداسى مكتمل قاعدتيه العلوية والسفلية دائرية ، وهذا

الأبليك أخذ الطابع التاريخى وترجع أصوله للعصر الإسلامى والزخارف

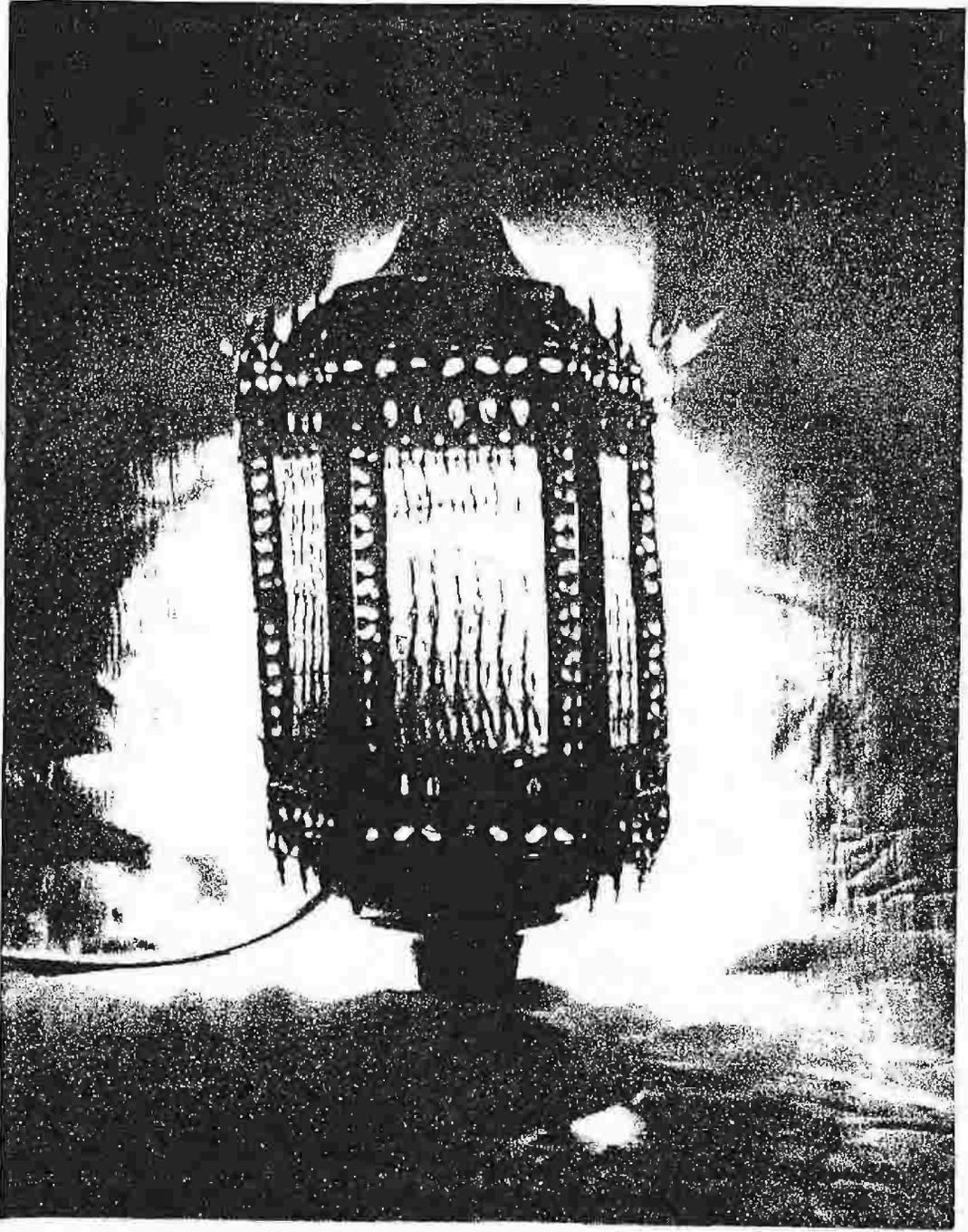
الأفقية به من أعلى وأسفل تسمى شرافات كانت تزين أعالى المساجد

والعمائر الإسلامية تأخذ شكل زهرة ثلاثية الفصوص منفذة بطريقة التفريغ

التي يمكن تنفيذها أما بالصب فى قالب أو التفريغ بالمنشار، أما بالنسبة

للزخارف الطولية هى عبارة عن فرع نباتى هو أحد مكونات زخرفة

الأرابيسك الشهيرة .



المشغولة النسجية الثالثة عشر: أبليك رقم " ١ " .

لمشغولة النسجية الرابعة عشر:

مشغولة النسجية الثالثة عشر:

موضوع : أسم المشغولة (أبليك (٢)).

وصف : - الشكل الخارجى ( نصف دائرى).

- الأبعاد (القطر ٥ سم × المحيط ٢٢ سم × ارتفاع ٣٣ سم).

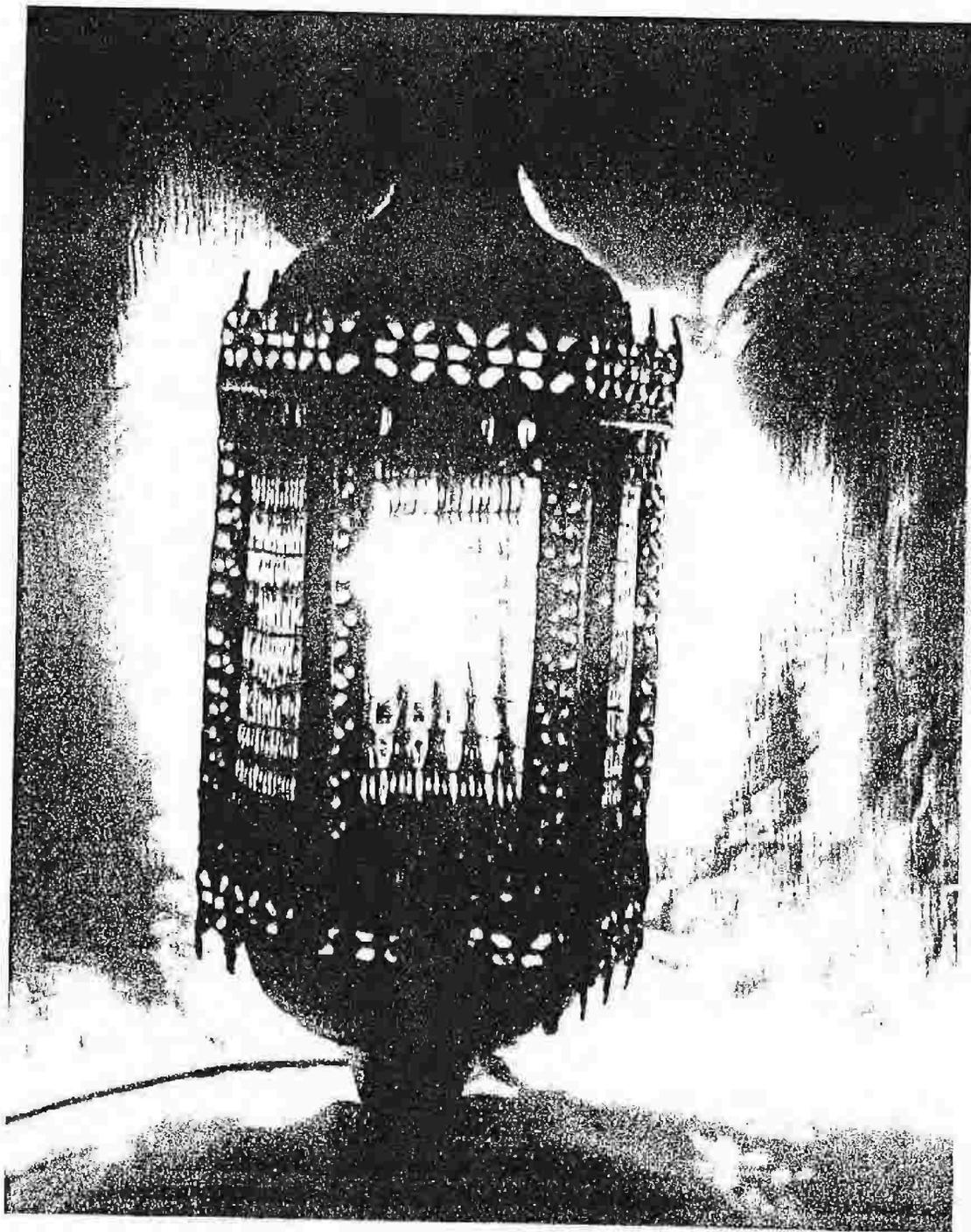
- الخامات المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة خيوط قطنية تريكو

محرر (نمرة إنجليزية ٨/٣ أنكس ٣/٧٣,٨١) باتجاه برم على شكل حرف "S".

لأداء التطبيقى المتبع : - التركيب النسجى (الشبيكة التقليدية).

- الألوان (لون السداء (أزرق + سماوى + برتقالى) ، أما اللحمة (برتقالى).

تحليل المشغولة : تعتمد فكرة هذه المشغولة على استخدام هيكل خارجى جاهز الصنع مع تصميم وحدات داخلية مستطيلة الشكل يتم النسج عليها بنسيج الشبيكة التقليدية لأحداث فراغات رأسية تشف الضوء من كل الأسطح بالإضافة للحركة الزائدة لحركة السداء على سطح الهيكل الذى بمنصف المشغولة من أجل أحداث نوع من التنوع على السطح كما يودى إلى درجة أعلى من النفاذية للضوء، وهذه الهياكل تثبت من الداخل لتكون شكل نصف سداسى ومن الممكن جمع كل قطعتين من الأباليك متقابلين بحيث يكونوا معا شكل سداسى مكتمل قاعدتيه العلوية والسفلية دائرية، وهذا الأبليك أخذ الطابع التاريخى وترجع أصوله للعصر الإسلامى والزخارف الأفقية به الأفقية به من أعلى وأسفل تسمى شرافات كانت تزين أعالي المساجد والعمائر الإسلامية تأخذ شكل زهرة ثلاثية الفصوص منقذة بطريقة التفريغ التى يمكن تنفيذها أما بالصب فى قالب أو التفريغ بالمنشار، أما بالنسبة للزخارف الطولية هى عبارة عن فرع نباتى هو أحد مكونات زخرفة الأرابيسك الشهيرة .

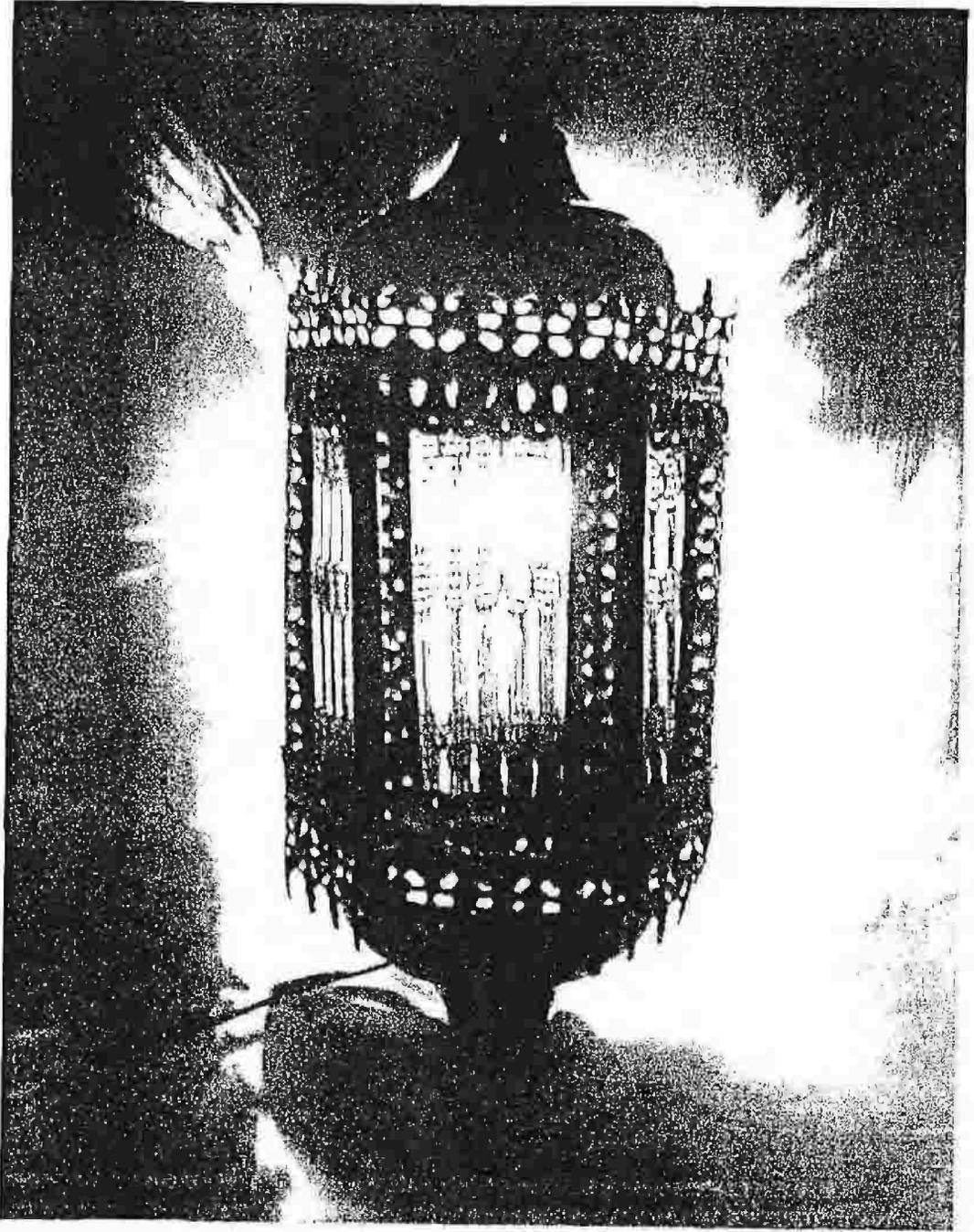


المشغولة النسجية الرابعة عشر: أبليلك رقم "٢".

## المشغولة النسجية الخامسة عشر:

الموضوع	: أسم المشغولة (أبليك (٣)).
الوصف	: - الشكل الخارجى ( نصف دائرى). - الأبعاد (القطر ٥ سم × المحيط ٢٢ سم × إرتفاع ٣٣ سم). - الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء واللحمة حبال مزوى على ١، قطر ١ مم والخيوط المحدد للغرزة حبل مزوى على ٢ بقطر ٢،٥ مم ) . بأتجاه برم على شكل حرف "S".
الأداء انتطبيقى المتبع	: - التركيب النسجى (الشبيكة التقليدية ). - الألوان (لون السداء واللحمة (روز + سماوى) .
تحليل المشغولة	: تعتمد فكرة هذه المشغولة على أستخدام هيكل خارجى جاهز الصنع مع تصميم وحدات داخلية مستطيلة الشكل يتم النسج عليها بنسيج السلال الدمركية لأحداث فراغات طولية موزعة على سطح المشغولة بالتعادل تشف الضوء ،وقد تم أستخدام اللحمة المحددة للغرزة على جانبى الأبليك باللون السماوى ليظغى ظهور هذا اللون على سطح المشغولة بالرغم من وجود اللون الروز المصاحب للخطوط الطولية ولكن يعلن هذا اللون عن وجوده من خلال وجوده بخيوط اللحمة المحددة للغرزة بالرغم من وجود اللون الروز بخيوط اللحمة الداخلية للغرزة هذا اللون ، أما فى الهيكل الذى فى المنتصف يحدث العكس فارضا اللون الروز وجوده ومضيفا أحساس لدى المشاهد بوهج المشغولة النسجية من المنتصف نظرا لكون هذا اللون من الألوان الساخنة مع كونه لونا مشرقا ،وهذه الهياكل الداخلية تثبت من الداخل لتكون مجتمعة شكل نصف سداسى ومن الممكن جمع كل قطعتين من الأباليك متقابلين بحيث يكونوا معا شكل سداسى مكتمل قاعدتيه العلوية

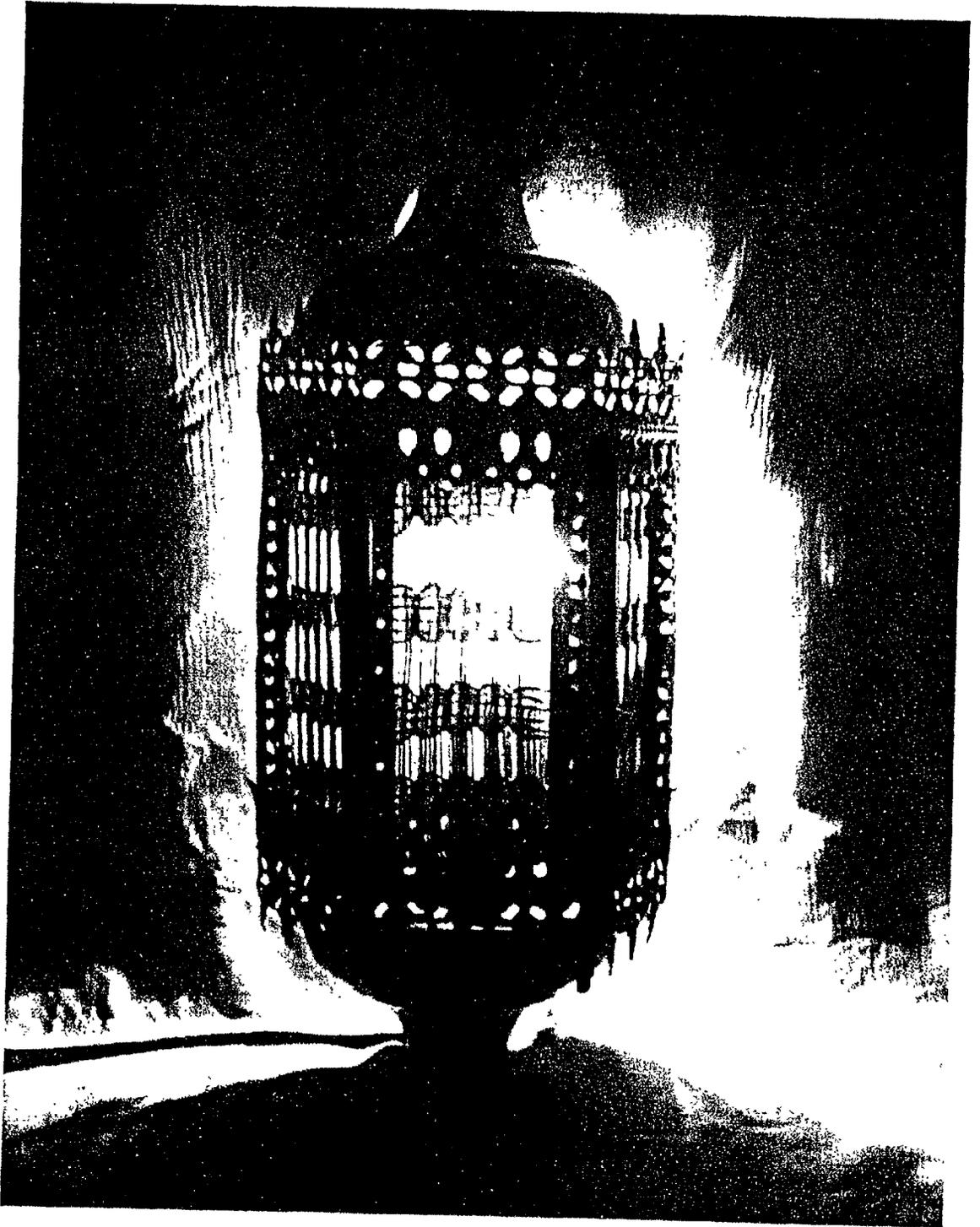
والسلفية دائرية ،وهذا الأبليلك أخذ الطابع التاريخي وترجع أصوله للعصر  
الأسلامى والزخارف الأفقية به من أعلى وأسفل تسمى شرفات كانتت تزين  
أعلى المساجد والعمائر الإسلامية تأخذ شكل زهرة ثلاثي الفصوص منفذة  
بطريقة التفريغ التى يمكن تنفيذها أما بالصب فى قالب أو التفريغ بالمنشار  
أما بالنسبة للزخارف الطولية هى عبارة عن فرع نباتى هو أحد مكونات  
زخارف الأرابيسك الشهيرة.



المشغولة النسجية الخامسة عشر: أبلتك رقم " ٣ " .

الموضوع	: أسم المشغولة (أبليك (٤)).
الوصف	: - الشكل الخارجى ( نصف دائرى). - الأبعاد (القطر ٥ سم × المحيط ٢٢ سم × ارتفاع ٣٣ سم). - الخامة المستخدمة ومواصفاتها (السداء حبال قطنية نمره (٤/١٠) أما اللحمه فهى خيوط قطنية (نمره إنجليزى ٣/٨ تكس ٣/٧٣,٨١) بأتجاه برم على شكل حرف "S".
الأداء التطبيقى المتبع	: - التركيب النسجى (السلال الدنمركية). - الألوان (لون السداء واللحمه (روز) أما الخيط المحدد للغرزة لونه بنفسجى .
تحليل المشغولة	: تعتمد فكرة هذه المشغولة على استخدام هيكل خارجى جاهز الصنع مع تصميم وحدات داخلية مستطيلة الشكل يتم النسج عليها بنسيج السلال الدنمركية لأحداث فراغات طولية موزعة على سطح المشغولة بالتعادل تشف الضوء ،وقد تم استخدام اللحمه المحددة للغرزة على جانبى الأبليك باللون البنفسجى ليختلط هذا بدرجات اللون الروز على سطح المشغولة النسجية ولكنه يقف صامد محدد لكل غرزة وبالتالي كل فراغ يحتويها، بدرجات اللون الروز ممتزجة مع اللون البنفسجى تعطى أحساس بالهدوء لدى المشاهد وخاصتنا عند تعرضها للضوء من الداخل وخروجه من بين الفراغات التى يحدثها التركيب النسجى ، أما بالنسبة للهياكل الداخلية فهى تثبت من الداخل لتكون مجتمعة شكل نصف

سداسى ومن الممكن جمع كل قطعتين من الأباليك متقابلين بحيث يكونوا معا شكل سداسى مكتمل قاعدتيه العلوية والسفلية دائرية، وهذا الأبلية أخذ الطابع التاريخى وترجع أصوله للعصر الإسلامى والزخارف الأفقية به من أعلى وأسفل تسمى شرفات كانت تزين أعالي المساجد والعمائر الإسلامية تأخذ شكل زهرة ثلاثية الفصوص منفذة بطريقة التفريغ التى يمكن تنفيذها أما بالصب فى قالب أو التفريغ بالمنشار أما بالنسبة للزخارف الطولية هى عبارة عن فرع نباتى هو أحد مكونات زخارف الأرابيسك الشهيرة.



المشغولة النسجية السادسة عشر: أبليك " ٤ " .

## ( لجنة التحكيم وتقييم الأعمال النسجية )

### "تحكيم التجربة الذاتية للباحث"

١. السيد الأستاذ الدكتور/سيد على السيد (أستاذ غير متفرغ تخصص غزل ونسيج كلية الفنون التطبيقية-جامعة حلوان).
٢. السيد الأستاذ الدكتور/ أ.د/أحمد على سالماني (أستاذ غير متفرغ تخصص غزل ونسيج كلية الفنون التطبيقية-جامعة حلوان).
٣. السيد الأستاذ الدكتور/محمد ماهر (أستاذ مادة النسيجيات - كلية الفنون التطبيقية-وعيد الكلية ).
٤. السيد الأستاذ الدكتور/على السيد زلط (أستاذ ملابس ونسيج - ووكيل الكلية لشؤون التعليم والطلاب-كلية التربية النوعية -جامعة المنصورة).
٥. السيد الأستاذ الدكتور/ أ.د/فكرى عكاشة (أستاذ مادة التصوير -كلية التربية النوعية-جامعة كفر الشيخ ).
٦. السيد الأستاذ الدكتور/ أ.د/محمد الجزار (أستاذ مادة النسيجيات -كلية التربية النوعية -جامعة طنطا ).
٧. السيد الدكتور/محمود لطفى بكر (مدرس مادة التصوير-كلية التربية النوعية -جامعة المنصورة).
٨. السيد الدكتور/أيمن الدسوقي (مدرس مادة الأشغال الفنية-كلية التربية النوعية-جامعة المنصورة).
٩. السيدة الدكتورة/أمل عبد السميع مأمون (مدرس ملابس ونسيج-كلية التربية النوعية-جامعة المنصورة).
١٠. السيدة الدكتورة/أماني محمد شاکر(مدرس مادة النسيجيات -كلية التربية النوعية-جامعة كفر الشيخ).



جامعة المنصورة

كلية التربية النوعية بالمنصورة

قسم التربية الفنية.

السيد الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد.....

تقوم الباحثة /إيناس حسن عبد الرحيم بأجراء دراسة للحصول على درجة الماجستير في التربية الفنية، وموضوعها :- "إمكانية تنفيذ قطع نسجية تصلح للاستخدام في أغذية وحدات الإضاءة " وقد قامت الدراسة بتناول مبدأ التجريب لتنفيذ قطع نسجية مجسمة وذلك من خلال الاستفادة بتقنية نول البرواز لعمل هياكل يتم النسيج عليها مع تحقيق مبدأ الشفافية لكي تصلح هذه القطع لاستخدامها كوحدات إضاءة تنفذ الضوء، فتمثلت فروض الدراسة في التساؤلات الآتية:-

١) هل حقق العمل النسجي مبدأ التجسيم أم لا وذلك من خلال الهيكل المنفذ عليه؟

٢) هل التركيب النسجي المستخدم ساعد على تحقيق الشفافية على سطح العمل النسجي المنفذ؟

٣) هل الهيكل النسجي المستخدم والتقنية المنفذة ساعدوا على تحقيق الهدف من تصميم وتنفيذ وحدة إضاءة ناجحة؟ ، لذا تقدم الباحثة استمارة التحكيم للأعمال النسجية "وحدات الإضاءة" لقياس مدى صحة وصدق الفروض.

والرجا من سيادتكم التفضل بوضع علامة (√) في المكان المخصص للتقدير الذي يستحقه البند لقياس مدى ما تحقق من الفروض.

والدارسة تشكر سيادتكم حسن معاونتها لإتمام تجربة البحث ويسرها ما تضيفونه من آراء ومقترحات.

الباحثة/ إيناس حسن عبد الرحيم.

# استمارة تقييم التجربة البحثية رقم (١)

(أ)

شكل رقم (٢)		شكل رقم (١)					الأسئلة	الخامة المستخدمة	التراكيب النسجية المستخدمة
م	ج	ل	ض	م	ج	ل			
							(١) الهيكل المنفذ عليه العمل النسجي حقق مبدأ التجسيم للعمل النسجي.		
							(٢) التركيب النسجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسجي.		
							(٣) الهيكل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء.	الياف صناعية شكل رقم (١)	
							(١) الهيكل المنفذ عليه العمل النسجي حقق مبدأ التجسيم للعمل النسجي		
							(٢) التركيب النسجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسجي	قطن شكل رقم (٢)	
							(٣) الهيكل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء.		



## استمارة تقييم التجربة البحثية رقم (٢)

(أ)

شكل رقم (١)		شكل رقم (٥)					الأسئلة		الخامة المستخدمة	التراكيب النسجية المستخدمة	ملاحظات				
م	ج	ل	ض	م	ج	ل	ض	(١) الهيكل المنفذ عليه العمل النسجي حقق مبدأ التجسيم للعمل النسجي. (٢) التركيب النسجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسجي. (٣) الهيكل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء.	الياف صناعية شكل رقم (٥)	الشيبة الحقيقية	١	٢	١	٢	
											(١) الهيكل المنفذ عليه العمل النسجي حقق مبدأ التجسيم للعمل النسجي (٢) التركيب النسجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسجي (٣) الهيكل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء.	قطن شكل رقم (١)			

## استمارة تقييم التجربة البحثية رقم (٢)

(ب)

شكل رقم (٨)		شكل رقم (٧)				الأسئلة		الخامة المستخدمة	التراكيب النسيجية المستخدمة
م	ج	ل	ض	م	ج	ل	ض		
								(١) الهيكل المنفذ عليه العمل النسيجي حقق مبدأ التجسيم للعمل النسيجي.	السلال الدنمركية
								(٢) التركيب النسيجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسيجي.	
								(٣) الهيكل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء.	
								(١) الهيكل المنفذ عليه العمل النسيجي حقق مبدأ التجسيم للعمل النسيجي	السلال الدنمركية
								(٢) التركيب النسيجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسيجي	
								(٣) الهيكل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء.	

## استمارة تقييم التجربة البحثية رقم (٣)

(أ)

شكل رقم (١٠)		شكل رقم (٩)					الأسئلة	الخامة المستخدمة	التركيب النسجية المستخدمة	ملاحظات المحقق	
م	ج	ل	ض	م	ج	ل	ض				
								(١) الهيكل المنفذ عليه العمل النسجي تحقق مبدأ التجسيم للعمل النسجي.			
								(٢) التركيب النسجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسجي.			
								(٣) الهيكل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء.	الياف صناعية شكل رقم (٩)		
								(١) الهيكل المنفذ عليه العمل النسجي حقق مبدأ التجسيم للعمل النسجي			
								(٢) التركيب النسجي المستخدم حقق مبدأ الشفافية على سطح العمل النسجي	قطن شكل رقم (١٠)		
								(٣) الهيكل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء.			







## التحليل الأحصائي :

لقد تم عرض جميع المشغولات النسجية لتقييمها وإصدار الحكم عليها ، وذلك بعد تقديم خطاب موجه من الباحثة إلى السيد المحكم ، مرفق به إستمارة التقييم حيث يقوم السيد المحكم بوضع علامة ( √ ) داخل الخانة ، مع ما يتناسب من بنود القياس ، مع العلم بأن الأستمارة أحتوت على ثلاثة مستويات لتقييم العمل النسجي .

### المستوى الأول :

يعنى أن البند متوفر بدرجة أقل من ٥٠% .

### المستوى الثانى :

يعنى أه متوفر بدرجة "مقبول " أى بنسبة تتراوح بين ٦٥% حتى ٥٠% .

### المستوى الثالث :

يعنى أن البند متوفر بدرجة " جيد " أى بنسبة تتراوح بين ٦٥% حتى ٧٥% .

### المستوى الرابع :

يعنى أن البند متوفر بدرجة " جيد جدا " أى تتراوح بين ٧٥% حتى ٨٥% .

### المستوى الخامس :

يعنى أنه متوفر بدرجة كبيرة تزيد عن ٨٥% حتى ١٠٠% .

الأكواد الرقمية للسادة المحكمين حسب ورودها بالتسلسل فى جداول الدرجات الخام  
لتقييم الأعمال الفنية .

م	الإسم	الوظيفة
١	أ.د/السيد على السيد	أستاذ متفرغ تخصص غزل ونسيج كلية الفنون التطبيقية -جامعة حلوان .
٢	أ.د/أحمد على سالماني	أستاذ غير متفرغ تخصص غزل ونسيج كلية الفنون التطبيقية-جامعة حلوان .
٣	أ.د/محمد ماهر	أستاذ مادة النسيجيات - كلية الفنون التطبيقية- وعميد الكلية .
٤	أ.د/على السيد زلط	أستاذ مادة النسيجيات - ووكيل الكلية لشؤون التعليم والطلاب-كلية التربية النوعية -جامعة المنصورة
٥	أ.د/فكرى عكاشة	أستاذ مادة التصوير -كلية التربية النوعية-جامعة كفر الشيخ .
٦	د/محمد الجزار	أستاذ مادة النسيجيات -كلية التربية النوعية -جامعة طنطا .
٧	د/محمود لطفى بكر	مدرس مادة التصوير-كلية التربية النوعية جامعة المنصورة .
٨	د/أيمن الدسوقي	مدرس مادة الأشغال الفنية-كلية التربية النوعية-جامعة المنصورة .
٩	د/أمل عبد السميع مأمون	مدرس ملابس ونسيج-كلية التربية النوعية -جامعة المنصورة .
١٠	د/أماني محمد شاكر	مدرس مادة النسيجيات -كلية التربية النوعية -جامعة كفر الشيخ.

تحليل نتائج المحكمين إحصائيا لأثبت صحة فرض البحث إحصائيا وهو:

: إمكانية تنفيذ قطع نسجية تصلح للاستخدام في أغطية وحدات الأضواء، ثم تحكيم أعمال التجربة الذاتية للباحثة بناء على أستمارة التحكيم المعدة لذلك وضعت خمس مستويات تقدير للأعمال وهي: ضعيف - مقبول - جيد - جيد جدا - ممتاز بعد إختيار كل محكم للتقدير المناسب، لكل عمل وضع علامة (√) أمام التقدير الذي أختاره، ثم تحولت هذه التقديرات إلى درجات وهي: ١-٢-٣-٤-٥ على التوالي للتقديرات السابقة ثم تم حساب متوسط درجات لكل عمل في هذا البند بجمع درجات المحكمين (مج س) وقسمتها على عدد المحكمين (ن) .

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{مجموع الدرجات}}{\text{عدد المحكمين}} = \frac{\text{مج س}}{\text{ن}}$$

للحصول على نسبته المئوية بتحويله إلى تقدير عام عن طريق القانون :

$$\text{التقدير العام} = \frac{\text{نتيجة المتوسط} \times 100}{\text{عدد خانات التقدير}}$$

$$\text{ك النظرى (المتوقع)} = \frac{\text{عدد المقاطع (الأعمال)}}{\text{عدد خانات التقدير}}$$

درجة الحرية = عدد الدرجات الخام - ١

$$\text{كا}^2 = (\text{ك الفعلي} - \text{ك النظرى})^2$$

ك النظرى

## البند الأول

التقدير	المتوسط	المجموع											١	المحكين الأعمال
			١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢			
م	٤,٨	٤٨	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	١
م	٤,٨	٤٨	٤	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٢
م	٤,٨	٤٨	٥	٥	٤	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٣
م	٤,٧	٤٧	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٤
م	٤,٧	٤٧	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٤	٥	٥	٥
م	٤,٧	٤٧	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٦
م	٤,٦	٤٦	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٤	٤	٥	٥	٥	٧
م	٤,٧	٤٧	٤	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٨
م	٤,٨	٤٨	٤	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٩
م	٤,٧	٤٧	٤	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	١٠
م	٤,٨	٤٨	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	١١
م	٤,٨	٤٨	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	١٢
م	٤,٦	٤٦	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٣	٥	٥	١٣
م	٤,٧	٤٧	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	١٤
م	٤,٧	٤٧	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	١٥
م	٤,٨	٤٨	٤	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	١٦

## البند الثاني

التقدير	المتوسط	المجموع	المحكين الأصل											
			١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢٠	١		
م	٤,٦	٤٦	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٤	٤	٥	١
م	٤,٦	٤٦	٤	٤	٥	٥	٤	٥	٤	٤	٥	٥	٥	٢
م	٤,٧	٤٧	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٣
م	٤,٨	٤٨	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٤
م	٤,٧	٤٧	٥	٥	٤	٥	٤	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥
م	٤,٨	٤٨	٥	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٦
م	٤,٧	٤٧	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٧
جـ	٤,٣	٤٨	٣	٤	٤	٥	٥	٤	٥	٤	٤	٤	٥	٨
م	٤,٧	٤٧	٤	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٩
م	٤,٨	٤٨	٥	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	١٠
م	٤,٧	٤٧	٤	٥	٥	٤	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	١١
م	٤,٨	٤٨	٥	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	١٢
م	٤,٨	٤٨	٥	٥	٥	٤	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	١٣
م	٤,٩	٤٩	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	١٤
م	٤,٨	٤٨	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	١٥
م	٤,٩	٤٩	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	١٦

## البند الثالث

التقدير	المتوسط	المجموع											المحكمن الأعمال	
			١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
جـ	٤,٢	٤٢	٤	٤	٣	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٣	٤	١
م	٤,٨	٤٨	٤	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٢
م	٤,٩	٤٩	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٣
م	٤,٩	٤٩	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤
م	٤,٨	٤٨	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥
م	٤,٧	٤٧	٤	٤	٥	٤	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٦
م	٤,٤	٤٤	٣	٥	٤	٥	٥	٤	٥	٤	٤	٥	٥	٧
م	٤,٨	٤٨	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٨
م	٤,٨	٤٨	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٩
م	٤,٩	٤٩	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	١٠
م	٤,٨	٤٨	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	٤	٥	٥	١١
م	٤,٩	٤٩	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	١٢
م	٤,٧	٤٧	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	١٣
م	٤,٩	٤٩	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	١٤
م	٤,٥	٤٥	٥	٤	٣	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	١٥
م	٤,٩	٤٩	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	١٦

الجدول التالية توضح النتائج الخاصة بالبنود :

يوضح الجدول التالي النتائج بالنسبة للبند الأول :

المجموع	ممتاز ٥	جيد جدا ٤	جيد ٣	مقبول ٢	ضعيف ١	التقدير
						الأعمال
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	٢
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	٣
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	٤
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	٥
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	٦
١٠	٦	٤	صفر	صفر	صفر	٧
١٠	٦	٤	صفر	صفر	صفر	٨
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	٩
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	١٠
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١١
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١٢
١٠	٧	٢	١	صفر	صفر	١٣
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١٤
١٠	٨	١	١	صفر	صفر	١٥
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١٦
١٦٠	١١٨	٤٠	٢	صفر	صفر	المجموع

يوضح الجدول التالي النتائج بالنسبة للبند الثاني :

المجموع	ممتاز ٥	جيد جدا ٤	جيد ٣	مقبول ٢	ضعيف ١	التقدير الإعمال
١٠	٧	٢	١	صفر	صفر	١
١٠	٦	٤	صفر	صفر	صفر	٢
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	٣
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	٤
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	٥
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	٦
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	٧
١٠	٤	٥	١	صفر	صفر	٨
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	٩
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١٠
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	١١
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١٢
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١٣
١٠	٩	١	صفر	صفر	صفر	١٤
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١٥
١٠	٩	١	صفر	صفر	صفر	١٦
١٦٠	١١٨	٤٠	٢	صفر	صفر	المجموع

يوضح الجدول التالي النتائج بالنسبة للبند الثالث :

المجموع	ممتاز ٥	جيد جدا ٤	جيد ٣	مقبول ٢	ضعيف ١	التقدير
						الأعمال
١٠	٤	٤	٢	صفر	صفر	١
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	٢
١٠	٩	١	صفر	صفر	صفر	٣
١٠	٩	١	صفر	صفر	صفر	٤
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	٥
١٠	٦	٤	صفر	صفر	صفر	٦
١٠	٥	٤	١	صفر	صفر	٧
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	٨
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	٩
١٠	٩	١	صفر	صفر	صفر	١٠
١٠	٨	٢	صفر	صفر	صفر	١١
١٠	٩	١	صفر	صفر	صفر	١٢
١٠	٧	٣	صفر	صفر	صفر	١٣
١٠	٩	١	صفر	صفر	صفر	١٤
١٠	٦	٣	١	صفر	صفر	١٥
١٠	٩	١	صفر	صفر	صفر	١٦
١٦٠	١٢٠	٣٤	٤	صفر	صفر	المجموع

وبالتالي متوسطات البند الأول كما يلي :

ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف
٧.٣٧٥	٢.٥	٠.١٢٥	صفر	صفر

ومتوسطات البند الثاني كما يلي :

ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف
٧.٣٧٥	٢.٥	٠.١٢٥	صفر	صفر

ومتوسطات نتائج البند الثالث كما يلي :

ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف
٧.٥	٢.١٢٥	٠.٢٥	صفر	صفر

للحصول على النسبة المئوية وتحويلها إلى تقدير عام عن طريق القانون :

التقدير العام = نتيجة المتوسط

عدد خانات التقدير

$$\text{مثال : } ٩٤ = \frac{٤٧٠}{٥} = \frac{١٠٠ \times ٤.٧}{٥}$$

وبالنظر في قيم النسب المئوية وما يعادلها من تقدير كالأتي :

من ٥٠% إلى أقل من ٦٥% تقدير مقبول .

- من ٦٥% إلى أقل من ٧٥% تقدير جيد .
- من ٧٥% إلى أقل من ٨٥% تقدير جيد جدا .
- من ٨٥% إلى أقل من ١٠٠% تقدير ممتاز .
- تكون نسبة ٩٤% تقديرها يساوى ممتاز .

وطبق بعد ذلك اختبار كاي للدلالة الإحصائية ، وقد استخدمت الباحثة هذا الإسلوب الإحصائي لأعتماد على تصنيف آراء الأفراد والتي يقابلها فى الدراسة الحالية تصنيف التقديرات ما بين الضعيف ، والممتاز ، أى تصنيفها على خمسة مستويات بما يتفق بمقياس الاتجاهات حيث أت التقديرات هى تعبير عن آراء المحكمين لآعمال ومدى تحقيق ما ينص عليه البنود :

١- البند الأول : الهيكل المنفذ عليه العمل النسجى حقق مبدأ التجسيم للعمل النسجى .

آراء المحكمين حول تحقيق البند الأول :

$$\text{وعلمنا بان ك النظرى (المتوقع)} = \frac{\text{عدد القطع(الآعمال)}}{16} = 3.2$$

٥ عدد خانات التقدير

$$\text{درجة الحرية} = \text{عدد الدرجات الخام} - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$\text{ثم يستخدم قانون كاي}^2 = \frac{(\text{ك الفعلى} - \text{ك النظرى})^2}{\text{ك النظرى}}$$

ك النظرى

ويتم التعويض عن قيمة ك الفعلى من الجداول السابقة :

$$\text{ضعيف كاي}^2 = \frac{(3.2 - 0)^2}{3.2} = 3.2$$

$$\text{مقبول كاي}^2 = \frac{(3.2 - 0)^2}{3.2} = 3.2$$

$$\text{جيد كاي}^2 = \frac{(3.2 - 0.125)^2}{3.2} = 9.45 = 2.95$$

$$\text{جيد جدا كاي}^2 = \frac{(3.2 - 2.5)^2}{3.2} = 0.49 = 0.153$$

$$\text{ممتاز كا}^2 = \frac{17.43}{3.2} = \frac{(3.2 - 7.375)^2}{3.2} = 0.45$$

$$\text{كا}^2 \text{ الكلية} = 0.45 + 2.95 + 0.153 + 3.2 + 3.2 = 14.953$$

$$\text{كا}^2 \text{ الكلية} = 14.953$$

عند درجة حرية = 4

بالكشف عن الجداول الإحصائية لكا<sup>2</sup> عند درجة حرية (4) وجد أنها دالة حيث فاق كا<sup>2</sup> مستوى دلالة المطلوب ووجد أنها أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى 0.001 ولصالح مجموعة "ممتاز" مما يدل على تحقيق البند الأول بدرجة ممتاز .

٢- البند الثاني : التركيب النسجي المستخدم حقق مبدا الشفافية على سطح العمل النسجي .

أراء المحكمين حول تحقيق البند الثاني :

$$\text{كا}^2 \text{ الكلية} = 0.45 + 2.95 + 0.153 + 3.2 + 3.2 = 14.953$$

$$\text{كا}^2 \text{ الكلية} = 14.953$$

عند درجة حرية = 4

وبالكشف في الجداول الإحصائية لـ كا<sup>2</sup> عند درجة حرية (4) وجد أنها دالة حيث فاق كا<sup>2</sup> مستوى الدلالة المطلوب ووجد أنها أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى 0.001 ولصالح مجموعة ممتاز على تحقيق البند الثاني بدرجة ممتاز .

٣- البند الثالث : الهيكل المنفذ والتركيب ساعدوا على تنفيذ وحدة إضاءة منفذة للضوء .

أراء المحكمين حول تحقيق البند الثالث :

$$\text{كا}^2 \text{ الكلية} = 0.78 + 0.36 + 2.71 + 3.2 + 3.2 = 10.25$$

$$\text{كا}^2 \text{ الكلية} = 10.25$$

عند درجة حرية = 4

وبالكشف في الجداول الإحصائية لـ كا<sup>2</sup> عند درجة حرية (4) وجد أنها دالة حيث فاق كا<sup>2</sup> مستوى الدلالة المطلوب ووجد أنها أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى 0.001 ولصالح مجموعة ممتاز على تحقيق البند الثاني بدرجة " ممتاز " .