

---

**التصميم ودورة فى صناعة  
حصير السمار للمحافظة على التراث والبيئة**

***Design and Role in the Revival of  
Industry Mat Rush to Preserve the Heritage and Environment***

إعداد

د. هبا عبدالعزيز شلبى

مدرس النسيج بقسم التربية الفنية

كلية التربية النوعية - جامعة بنها

**كلية التربية النوعية بالمنصورة  
المؤتمر السنوي (العربي الخامس -الدولي الثاني)  
الاتجاهات الحديثة فى تطوير الأداء المؤسسي والأكاديمي فى مؤسسات  
التعليم العالي النوعي فى مصر والعالم العربي  
فى الفترة من ١٤- ١٥ أبريل ٢٠١٠**

## التصميم ودورة فى صناعة حصير السمار للمحافظة على التراث والبيئة

### *Design and Role in the Revival of Industry Mat Rush to Preserve the Heritage and Environment*

د. هبا عبدالعزيز شلبى\*

#### مقدمة

صناعة الحصير من الصناعات التى لازمت ظهور الحضارة الإنسانية منذ فجر التاريخ ، حيث دفعت الحاجة المعيشية والوقاية الإنسان إلى فكرة صنع الحصير من الخامات الطبيعية فى البيئة المحيطة به .

فقد عرف إنسان العصر الحجري الحصير المصنوع من نبات السمار والذى دلت عليه ماوجد من آثار مدينة البدارى وبلدة مرمدة كما استخدم الحصير كفرش أرضية وستائر فى عصر الأسرات ولم يقتصر توظيف حصير السمار على فرش الأرضية والستائر بل استخدام فى لف جثث الموتى .

ولقد ظلت صناعة الحصير حرفة يقوم بها الرعاة والفلاحين فى مصر القديمة على اختلاف العهود التى مرت بها فلم تعترض الديانة المسيحية على استخدامها فكانت تستعمل فى مصر المسيحية للأغراض الدينية والدنيوية ، وعندما فتح العرب مصر لم يمنعوا استخدام الحصير بل أقبل حكامهم بعد أن تأيد سلطانهم ومالوا إلى الترف على استخدام الحصير فى فرش دورهم وقد أولى خلفاء المسلمين الحصير عناية لا تقل عن عنايتهم بالمنسوجات الأخرى ، ولكن فى العصر الحديث بدأت تندثر صناعة حصير السماروالتي كانت منتشرة فى عدد كبير من القرى المصرية ، لا سيما يعد ظهور الحصير البلاستيك والموكيت وقلة الإقبال عليها من المستهلكين

#### مشكلة البحث :

- ١ . بداية إندثار الحصير المصنوع من السمار
- ٢ . قلة التصميمات أو ندرة وجود تصميمات فى الجزء المتبقى من هذه الصناعة
- ٣ . قلة الدراسات التى تناولت صناعة حصير السمار بدراسة الخواص الجمالية والصحية
- ٤ . الأضرار الصحية للحصائر البلاستيك والموكيت التى تنافس حصير السمار

## هدف البحث

١. عمل تصميمات مبتكرة من الأشكال التجريدية والتأثيرات اللونية للتراكيب النسجية .
٢. دراسة التركيب التشريحي لنبات السمار وعلاقته بمدى ملائمة توظيفه كفرش للأرضيات
٣. المحافظة على التراث بإحياء هذه الحرفة وتوظيفها في مجالات أخرى متعددة ( برفانات )
٤. نشر ثقافة الوعي الصحي بإقتناء هذه المنتجات لما لها من فوائد صحية عند الإستعمال وأقل ضرر للبيئة في التخلص منها بعد الإستهلاك مقارنة بالحصير البلاستيك والموكيت

## فروض البحث

١. الأشكال التجريدية والتراكيب النسجية ذات دلالة في تحقيق هدف البحث
٢. الألوان الطبيعية للسمار والسمار المصبوع تؤثر في تحقيق هدف البحث
٣. إظهار الفوائد الصحية للسمار بالمقارنة بالحصير البلاستيك وأخطاره على البيئة تؤثر في تحقيق

هدف البحث

## حدود البحث

١. إستخدام التراكيب النسجية ( السادة ومشتقاته . النسيج المبرد )
٢. إستخدام الواحادات التجريدية في عمل التصميمات
٣. توظيف المنتج فرش أرضية و( برفانات )

## منهج البحث

يتبع البحث المنهج التاريخي في دراسة تاريخ صناعة الحصير في مصر وتجريبي في عمل التصميمات بنبات السمار وتنفيذها

### أولاً :- تاريخ صناعة الحصير

تعتبر صناعة الحصير إحدى الصناعات الأولى التي لازمت الحضارة منذ نشأتها ، فبإمعان النظر في حضريات عصر ما قبل التاريخ بمصر يتبين لنا أن صناعة الحصير كانت قائمة بمصر في ذلك العصر وأنها كانت على جانب كبير من الأهمية ، وإذ كانت تستخدم في بعض الأغراض المعيشية والوقائية التي تعتبر ذات قيمة كبيرة بالنسبة لما بلغه إنسان ذلك العصر من حضارة .

فتوضح أثار مدينة البداري وبلدة مرمدة ببنى سلامة أن أساس المنزل كان يحتوى على حصير فقد عثر على بقايا حصير بين أساس أكواخ مدينة البداري كما كشف عن بقايا حصير كانت على سطح إحدى العشش ببلدة مرمدة ببنى سلامة

ولم يكن استخدام الحصر في ذلك العصر مقصوداً على هذه الأغراض فقط بل يبدو استخدامه في تكفين جثث الموتى ولقد ظلت صناعة الحصر في عصر الأسرات المصرية القديمة حرفة شعبية هامة يقوم بها الرعاة والفلاحين ، إذ كانت الحصر من مستلزمات متاع الرعاة ومن متاع البيت المصري الذي لا يمكن الإستغناء عنهم فكان يستعمل في تخطيط أرضية المنازل الطينية ، كما لم تقتصر اهمية استخدامه عن أغراض الدنيوية فحسب بل كان يستخدم في الأغراض الدينية أيضاً ، ويدل ما أمكن الكشف عنه من آثار على صناعة الحصر ظلت حتى نهاية الأسرة الرابعة تقوم على نبات السمار ولكن ما عثر عليه في منطقة أبو صير والتي ترجع إلى الأسرة الخامسة تدل على استخدام ليف النخيل وسعفه في هذه الصناعة كما كشف باطلين ( قنا ) عن حصر من الحلفا ولقد ظلت صناعة الحصر قائمة بمصر على إختلاف العهود التي مرت بها فلم تعترض الديانة المسيحية على استخدامها ، فكانت تستعمل في مصر المسيحية للأغراض الدينية والدنيوية على السواء فستعملت فرشاً لتغطية الأرائك وستراً لتزيين الحوائط كما إستعملت لتغطية أرضية الكنائس والمنازل<sup>(١)</sup>

كما أستعمل الحصر في العصر الإسلامي لفرش المساجد ودور السكن وتدل الروايات التاريخية على أن المساجد كانت تفرش بالحصر وأن فرشها بالبسط وما أشبهها كان أمراً يكرهه بعض الفقهاء وخاصة الذين على مذهب الإمام مالك

وتدل قطع الحصر المعروضة في متاحف العالم والتي ترجع إلى العصر الإسلامي الأول على مجموعة من المراحل المصنوعة من الحصر عليها كتابات عربية وإذا كنا نعتبر الحصر من تلك المستوجات التي دعت الحاجة الملاحه إلى إستعمالها في أوائل العصر الإسلامي حتى القرن الثالث عشر وذلك لقله صناعة البسط والسجاد ، فبماذا نفسر إستمرار إستعمال الحصر حتى القرن السادس عشر ، وهو العصر الذهبي لصناعة البسط والسجاد في العالم الإسلامي كله ؟ ذلك أنه لم يقف الحصر عند طابعه الشعبي ولم يكن إستعماله مقصراً على فرش الأرضية بل كان له شرف كسوة الكعبة في موسم الحج فأصبح الحصر بهذا الشرف يقف على قدم المساواه مع منسوجات الدمقسى والدبيج الموشى بالذهب والفضة .<sup>(٢)</sup>

### ثانياً طريقة صناعة حصر السمار

#### ١. الطريقة الأولى : الحصر المنسوج

ويتكون نول الحصر من عارضتين متقابلتين من الخشب توضع أفقياً على الأرض وتثبت كل عارضة منها بوتردين وتشد خيوط السدى بين العارضتين وهذه الخيوط تكون عادة من الكتان ، ويصل طول كل عارضة إلى مترين تقريباً في حين أن المسافة بين العارضتين والتي يتحدد بها طول خيوط السدى ترتبط بمسافات الحصر المراد إنتاجه وبين العارضتين عارضة ثالثة تسمى المضرب أو المشط وبها ثقب تمر منها خيوط السدى أثناء مرور اللحمه . كما يعمل كذلك على ضم ألياف السمار التي تمثل اللحمه بدقة وإنتظام وهذا النول ظل على حاله تقريباً منذ العهود الفرعونية حتى اليوم

## ب. الطريقة الثانية الحصير المضفور

وهي الطريقة التي لا يستعمل نول بل تقوم اليدان مكانه ولذلك فهي تعتمد على مهارة العامل ، وخبرته وطوال مرانه وتعرف هذه الطريقة باسم الضفر المزدوج أو الحصير المضفور وتتم هذه العملية بأن يوضع عود السمار أو مجموعة منه ثم تشبك بعضها ببعض بخيطين من السمار المجدول وهذه الطريقة أشكال متعددة منها ما يشبه نسيج السوماك من حيث المظهر حيث يتكون من لف عود واحد من السمار فوق حزمة وتحت حزمة أخرى<sup>(٢)</sup>

## ثالثاً : - صناعة العصور في البلاد العربية

### ١. صناعة الحصير بالمغرب

يتحدث بعض صناع الحصير في مدينة " سلا " المغربية بأن صناعة الحصير بدأت تحتضر والتي تعرضت لعملية غزو بصناعة الحاصلات البلاستيك والموكيت وأصبح الأقبال من جانب السياح الأوربيين على اقتنائها ، بينما نجد المغاربة نادراً ما يقتنوها ، إلا مما يعرفون قيمتها ويطالب الصناع بدعم رسمي لها . لأن مما عمق مشاكل الصناعة حرص وزارة الأوقاف والشئون على إقتناء الموكيت والحاصلات البلاستيكية دون الوعي بقيمة هذه الحاصلات وفوائدها الصحية ويقوم صناع الحصير أن عدم وجود وسيلة لتسجيل إبداع هذه الصناعة يعرضها للتقليد والسرقة لأنه صناعة تحتاج إلى إعمال العقل لضبط حسابات الزخرفة ويقول أحد الصناع أن يتقن أكثر من ثلاثمائة زخرفة حيث أنه له خبرة في صناعة الحصير تفوق الـ ٥٠ سنة ويطالب صناع الحصير بتنظيم مسابقات للإبداع ومنح أراضى لبناء المحلات للمحافظة على هذه الصناعة<sup>(١)</sup>

### ٢. صناعة الحصير بتونس .

على الرغم من تغيير العديد من العائلات التونسية لعاداتها خلال السنوات الأخيرة وأصبح إقبالهم على المواد المصنعة أكثر منه على المواد الحرفية فإن الحصير ما زال يحتل مكانته في زينة الدار والحواس ، بالنسبة للعائلات القاطنة في المناطق الجافة وشبه الجافة التي لا تحتمل في معظم الأحيان إستعمال الزرابي المصنعة ، وذلك بسبب كثرة الغبار وسهولة أتساخها في إطار المحافظة على هذه الصناعة التي تعرف صعوبات على مستوى إقناع المستهلك العادي للأقبال عليها ، نظمت الجمهورية للصناعات التقليدية بنابل بالتعاون مع اللجنة الثقافية المحلية الدورة الثالثة للمهرجات الوطنية للحصير بنابل وهو ما اعتبره العاملين في القطاع بمثابة العرس السنوي الذي يجتمع خلاله ( الحصايرية ) كما يسمونهم ، وذلك في محاولة لأحياء هذه الصناعة وإذكاء جنوتها بعد أن شهد صعوبات عدة بسبب الغزو التجاري للبضائع الأقل سعراً والأقل جودة

وقد عرضت في المهرجان منتجات متعددة مصدرها الأساسي مادة السمار وشملت الحصير والسلة والمقاعد والمحفظات والكراسي تجاوزوا من خلال الحصير إلى مشتقات أخرى بها نفس الأصول

وقالت فوزية الهيشري رئيسة اللجنة الثقافية المحلية بنابل ضرورة إعادة الروح الإبداعية لقطاع الحصر خاصة من قبل الحرفيين والباحثين وطلبه معاهد الفنون الجميلة ويقول عبدالعزيز عايدة الحرفي المختص إن المزوجة بين التراث والحداثة ضرورة حتى يتمكن المتسوق من صناعات تجمع بين عراقة الصناعات وجماليات الصناعات الحالية<sup>(٥)</sup>

### ٣. صناعة الحصر في فلسطين

تصنع من خوص النخيل إذ تأخذ السعفة بطول عشرين باعاً وتنقع في الماء لتلينها وتسهيل خياطتها ، وبالحيط والمسلة الدفلة تبدأ المرأة بخياطة السعفة مشكلة نقطة البداية التي توضع بين قدمي المرأة لتبدأ تشبيك الشريط السفة بها تباعاً وبعيناً بعين مستخدمة الدفلة والخص ويستمر التشبيه إلى أن تنتهي العشرون باعاً ثم تقطع طولياً بسكين وتسنى نهاية السفة وتقاط حواف الحصرة بالدفلة والخيط ، ثم تنظف من الشوائب بعد أن يستغرق تصنيعها قرابة الأسبوع لتغزو جاهزة لفرشها في أرض البيت<sup>(٦)</sup>

### ٤. صناعة الحصر في موريتانيا

لا يزال الموريتانيون بحكم طبيعتهم البدوية متعلقون بكل ماله علاقة بتراثهم التقليدي ، إذ لا يزالون يحملون بتلك البيئة الصحراوية .

إن صناعة الحصر جزء من هوية فنه في المجتمع فما تزال صناعته الحصر التقليدي تكافح من أجل البقاء وما زال منتوجها حاضر في منازل الموريتانيين ، زينة تارة، وفرشاً تارة أخرى يقوم بها النساء هواية لبعضهم ومهنة عيش بالنسبة لكثيرات منهن .

وتقدم ( منة ) إحدى العاملات في هذا المجال نداء استغاثة إلى الجهات الرسمية من أجل إعطاء عناية لهم وتقديم معونات إلى هذه الصناعة المحلية التي باتت في أمس الحاجة إلى الدعم<sup>(٧)</sup>

### رابعاً البيئة والصحة

#### ١ - التلوث البيئي

يعتبر تلوث البيئة Environmental Polloution من المشكلات الهامة التي تواجه الإنسان في العصر الحديث ، وقد بدأت هذه المشكلة بدخول الإنسان عصر الصناعة والتعدين ومعرفته بمصادر الطاقة كالنفط والبتروك بما ينطلق منها من غازات ونفايات . ذلك بالإضافة لكثير من المركبات الكيميائية التي إستحدثها الإنسان والتي لم تكن موجودة طبيعياً في البيئة مثل المنظفات الصناعية والمبيدات بأنواعها المختلفة والمخصبات الزراعية وأنواع البلاستيك واللدائن الصناعية<sup>(٨)</sup>

ومع تزايد الوعي العام بأخطار تلوث البيئة الطبيعية من عمليات الإنتاج الصناعي أصبحت علاقة إنتاج المنسوجات الحديثة فيما يختص بالمشاكل البيئية من الموضوعات ذات الأهتمام العام .

وسوف نلقى الضوء على المشكلات الناتجة من إنتاج البلاستيك ونخصه بالذكر لأنه المنافس الذي أثر على صناعة الحصى المنسوج من السمار. فالحصى البلاستيك كان من العوامل الرئيسية لإندثار صناعة حصى السمار رغم المشاكل البيئية الناتجة من صناعة البلاستيك وأثارها على البيئة فكان لا بد من توضيح ذلك حتى يزيد الوعي الصحى بأهمية استخدام الحصى المصنوع من نبات السمار لتقليل من التلوث البيئى

## ٢. البوليمرات Polymers أو البلاستيك

انتشر استعمال البوليمرات أو المواد البلاستيك على نطاق واسع فى جميع مجالات الحياة وأصبح لها فرعاً مستقلاً من فروع علم الكيمياء يسمى علم البوليمر يبحث فى طرق تحضير وخواص تلك المركبات الهامة بهدف التحسين فى خواصها وإستحداث جديد منها للاحقة إحتياجات الإنسان المتزايدة لتلك المركبات .

## ٣. إعادة تدوير النفايات البلاستيكية

نظراً لقوة تحمل البلاستيك للتغيرات الفيزيائية ومقاومته للأحماض والقلويات فقد أصبحت مشكلة التخلص منه بعد الإستعمال مشكلة تحتاج إلى حسم حيث أنه لا يتحلل بيئياً بفعل العوامل البيئية أو البكتريا والفطريات مثل معظم المواد العضوية المتداولة وبالنظر لحجم المنتجات البلاستيك ومدى التوسع فى إنتاجها وإستعمالها فى العصر الحالى تصبح مشكلة التخلص من النفايات البلاستيكية من المشكلات الهامة التى يجب مواجهتها حتى لا تزيد مشاكل البيئة تعقيداً ومن الطرق التقليدية للتخلص من مشكلة النفايات البلاستيك الضارة وهو ليس حالاً للمشكلة لأن إحتراق البلاستيك حتى لو كان فى درجات حرارة عالية ينتج عدداً من الغازات السامة مثل أول أكسيد الكربون وكلوريد الهيدروجين وتعتمد طبيعة تلك الغازات على نوع المادة البلاستيكية أما الطريقة أكثر أماناً فى التعامل مع المخلفات البلاستيكية فهى الدفن فى التربة بعيداً عن مناطق العمران حتى لا يضطر مرة أخرى لإخراجها نتيجة التوسع العمرانى

ومن أهم الطرق التخلص من منتجات البلاستيك الغير صالحة للإستعمال طريقة إعادة تدويرها وهذه الطريقة تصلح فى معالجة المنتجات القابلة للإنصهار بتأثير الحرارة بشرط ألا تتحلل بفعل الحرارة مثل البولى إيثيلين والبولى بروبيلين وغيرها وتتم بإضافة نسبة لا تتجاوز ١٠% من تلك المواد الغير مستعملة إلى خامات البلاستيك أثناء التصنيع على ألا تكون تلك المواد ملوثة حتى لا تضر بالمنتج الجديد ويكمن الخطر فى هذه الطريقة عند إعادة إستخدام منتجات بلاستيكية كانت مخصصة لتعبئة السموم والكيمياويات أو المعادن الثقيلة فيما يتعلق بطعام الإنسان أو شرايه<sup>(١)</sup>

" توضح الدراسات السابقة إن منتجات البلاستيك ( الحصى البلاستيك ) من اصعب النفايات فى التخلص منها ولذلك توصى الدراسة بالعودة إلى الحصى المصنوع من السمار للحفاظ على البيئة وتقليل النفايات البلاستيكية "

### ج. الموكيت والحصير والأضرار الصحية

أوضح الدكتور محمد فياض أستاذ الأمراض الجلدية بكلية طب عين شمس خطورة استخدام الموكيت في فرش أرضيات المساجد لما يمثلته من أضرار صحية على المصلين الذين يتعرض أكثر من ١٢٪ للإصابة بأمراض الحساسية وأزمات الربو والتي أكدته الدراسة التي قام بها على عدد من المساجد بعد شكوى بعض المصلين من إصابتهم بأزمات ربو خصوصاً أثناء السجود .

كما عدد أساتذة النسيج مزايا الحصير البلدى المصنوع من السمار الذى تتفادى مساحته الواسعة ومعامل احتكاكه الضعيف تشوهات الإقدام والأيدى ويساعد على إمتصاص العرق وعلاج الروماتيزم بتجنب الكهرباء الإستاتيكية التى تسببها الخامات الصناعية<sup>(١٠)</sup>

#### خامساً : - الخامات المستخدمة في عمل الحصير

##### ١. نبات السمار

اسمه العلمى ( جانكس ارابيكس ) وهو أحد نباتات المستنقعات الملحية الذى يتميز بقوة تحمل عالية للملوحة بالتربة وتمتد ريزوماته فى باطن الأرض إلى مسافة ٣٠ : ٥٠ سم وأفقياً إلى مسافات طويلة ويعطى كل برعم من الريزومة ساقاً أخضر تشبه الأوراق من الناحية التشريحية إن هذا النبات يتميز بألياف طويلة طولها ما بين ١٥٠ . ٢٤٠ سم

ويحتوى عل نسبة عالية من السليلوز ٣٩,٧٪ ونسبة أقل من اللجنين ١٣,٥ ٪<sup>(١١)</sup>

##### ب. الكتان

ألياف الكتان ذات متانة عالية وتعطى خيوطاً ذات متانة عالية بالنسبة لخيوط القطن ، إلا أن إستطالتها أقل بكثير من القطن وهذه الخاصية مزايا وعيوب حسب الإستعمال فهى مفيدة فى حالات الدويارة وخرائطم الحريق وأقمشة الخيام وأقمشة المراكب وحبال نقل الحركة وغيرها من الأنسجة التى يطلب فيها الصلابة فحيث إذا تعرضت للإجهادات أثناء الإستعمال تعطى أقل ما يمكن من الإستطالة او التغير فى الشكل الأصلى من جهة أخرى فإن الإستطالة البسيطة لألياف الكتان تجعلها غير قادرة على تحمل الصدمات المفاجئة

##### ومن المزايا الكبيرة لخيوط الكتان

خلوها من الشعيرات البارزة والتى تساعد فى عدم الإتساخ بسهولة وظهور شكل التركيب النسيجى<sup>(١٢)</sup>

#### سادساً : - الفن التشكيلي والتجريد فى الفن

يعنى مصطلح التجريد فى الفن التخلص من أثار الطبيعة كمصدر إلهام للفن والبحث فى الفن نفسه على مضمون الإلهام والجمال ومقياسهما هو جوهر العلاقات التشكيلية بين الأجزاء والكل فى الفن نفسه والتجريد فى الفن هو تحويل المصدر الطبيعى إلى معادل هندسى<sup>(١٣)</sup>



فعمق الفن التجريدي يكمن في القدرة على الاستفادة من الإمكانيات اللا محدودة لموسيقا الألوان والخطوط ولهذا فالفن التجريدي هو الأكثر قدرة على حمل الإيقاعات اللونية التي توحى بالموسيقا البصرية في المدى التشكيلي<sup>(14)</sup> وينظرة تاريخية فاحصة نجد أن التجريد قد وجد في الفنون التشكيلية على مر العصور فقد إتجه الفنان منذ عهوده البدائية إلى تبريد في إنتاجه الفني ، هروب من قسوة الطبيعة وما يعانیه من ضوابط البيئة على وجوده .

كما عرف الفنان المصري القديم التجريد حيث كان يسجل الصور المطبوعة في مخيلته دون الصور المرئية أمامه ، أي أن إبداعه كان مستمد من واقعية أساسها البصيرة لا البعد المرئي ، وفي الفن القبطي لجأ الفنان إلى التجريد للتعبير عن الرغبة في الخلاص من الإضطهاد الذي كان يعاني منه كما أشار التجريد في العصور الإسلامية إلى نزعة صوفية وجدانية تهدف إلى ما وراء الطبيعة للوصول إلى المطلق . بينما إتجه الفن الحديث إلى التجريد للتعبير عن الخلاص من المظاهر الجمالية وقيمتها التي أسقطتها مبادئ الفن المعاصر من واقع الحياة وقد سمي الفن التجريدي في العصر الحديث فن القرن الحديث أو الفن المثالي للقرن العشرين<sup>(15)</sup>

## التصميمات المنفذة في البحث

### التصميم الأول

الزخارف : - أقلام طولية واشكال هندسية عبارة عن مستطيلات مختلفة الأحجام

التراكيب النسجية المستخدمة

١- مبرد منكسر ٢/٢ - ٢- سن ممتد في اتجاه اللحمة ٢/٢

الألوان : - سمار مصبوغ بلون أحمر وأخضر

- سمار غير مصبوغ تظهر فيه جمال لون السمار الطبيعي الأصفر والأخضر الفاتح

### التصميم الثاني

الزخارف : الإطار الخارجي سمار غير مصبوغ يحيط بالحصير ثم يليه إطار داخلي من التأثيرات اللونية

للتسيج السادة ١/١ ثم وسط الحصيرة مبرد منكسرة ٣/٣ تعطي شكل معين

الألوان : - سمار مصبوغ باللون الأخضر والأحمر

- سمار لونه الأخضر والأصفر الفاتح

### التصميم الثالث

الزخارف : مستطيلات مختلفة الألوان تظهر فيها المبرد المنكسرة والمبرد الطردية لتعطي تأثير تظليل

داخل المستطيل وتتحرك فيه المستطيلات باللون الأحمر والأخضر حركة غير منتظمة لتعطي حركة

داخل شكل الحصيرة النهائي وتخرج التصميم عن الثبات إلى التنوع والتناغم الناتج من

الألوان والتراكيب

الألوان :- الأخضر والأحمر مع لون السمار الطبيعي

التراكيب :- سن ممتد في اتجاه اللحمة ١/٢ مبرد ٣/١ و ١/٣

#### التصميم الرابع

الزخارف بداية ونهاية الحvisيرة عبارة عن شريط من الميارد باللون الأخضر والأحمر داخل الشرائط اشكال مستطيلة بالمبارد العادية والمنكسرة تتبادل الوضع مع النسيج السادة لتعطي اشكال مستطيلات من الحvisير المصبوغ والخام

الألوان :- الأخضر وأحمر ولون السمار الطبيعي

التراكيب النسجية :- مبرد ٢/٢ و ٢/١ و سن ممتد في اتجاه اللحمة ٢/١

#### التصميم الخامس

الزخارف إطار خارجي من نسيج سن ممتد في اتجاه اللحمة ٢/٢ يحيط بالحvisيرة ثم يليه إطارات جانبية عبارة عن شريط من النسيج المبرد ٢/٢ بالأخضر والأحمر ثم بحر الحvisيرة اشكال هندسية علي شكل معين باللون الأخضر والأحمر يقطع هذه الاشكال المعينة نسيج سادة بلون الحvisيرة الطبيعي

التراكيب النسجية :- مبرد منكسر ٢/٢ سن ممتد في اتجاه اللحمة ٢/١

#### التصميم السادس

الزخارف خطوط عرضية باللون الأخضر والأحمر تظهر فيها تأثير النسيج المبردي المنكسر في بداية ونهاية الحvisيرة مبرد ١/٢ و ٢/١ علي شكل خطوط عرضية ملونة يليه نسيج ٢/١ سن ممتد في اتجاه اللحمة بلون السمار الطبيعي

#### التصميم السابع

الزخارف شريطان جانبيان رأسيان من الأخضر والأحمر مع لون السمار الطبيعي تظهر فيه تأثير التركيب المبردي يليه خط رأسي من السمار الطبيعي وبإقي بحر الحvisيرة عبارة عن اشكال معينة ناتجة من المبارد المنكسرة يتبادل فيها اللون الأخضر مع الأحمر ولون السمار الطبيعي

التراكيب النسجية :- سن ممتد في اتجاه اللحمة ٢/١ مبرد منكسر ٢/٢ مبرد بسيط ٢/٢

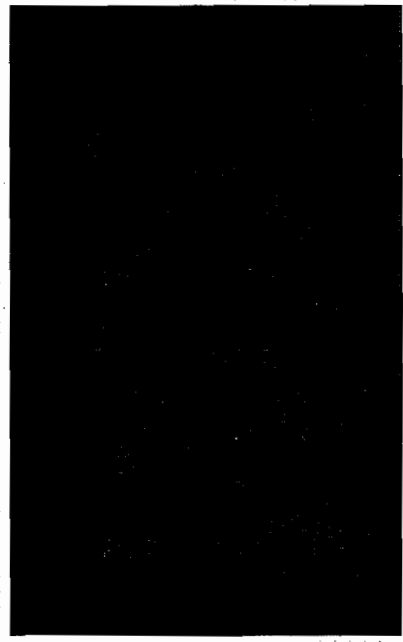
#### التصميم الثامن

الزخارف أقلام عرضية من التراكيب المبردية المنكسرة للأخضر والأحمر مع لون السمار الطبيعي يعطي تأثير تمويج ليعطي حركة في شكل تصميم الحvisيرة تتخلل هذه الأقلام خطوط عريضة من السن الممتد ٢/١ بلون السمار الطبيعي

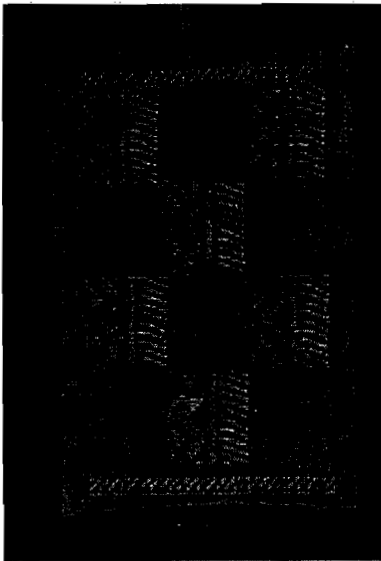
التراكيب النسجية :- مبرد منكسر ٢/٢ سن ممتد في اتجاه اللحمة ٢/١



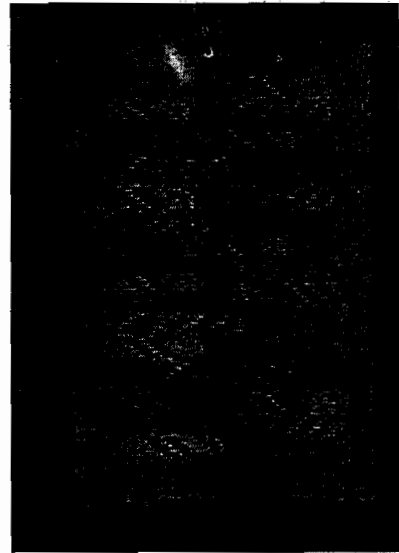
التصميم الثاني



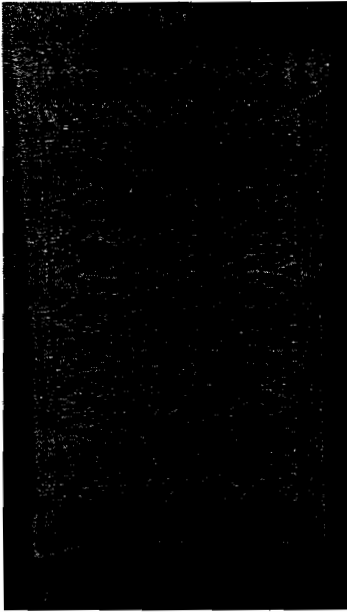
التصميم الأول



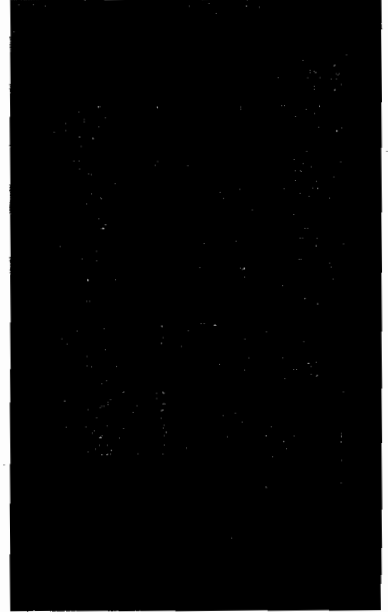
التصميم الرابع



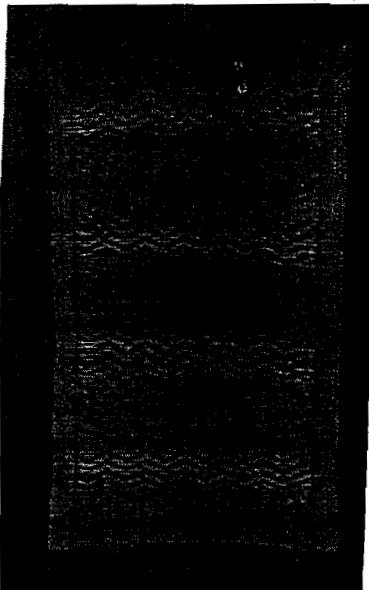
التصميم الثالث



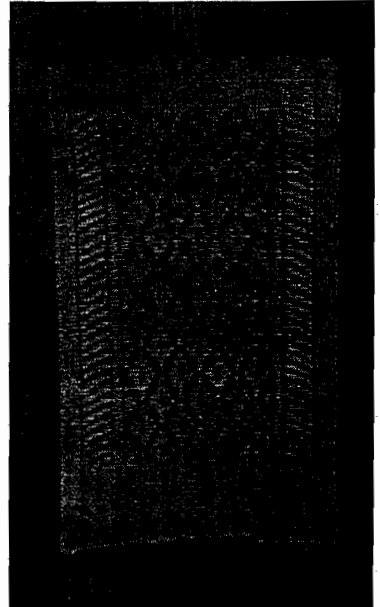
التصميم السادس



التصميم الخامس



التصميم الثامن



التصميم السابع

## النتائج والتوصيات

١. التراكيب النسجية المبرية تعطي تأثيرات جمالية وتعطي حركة داخل التصميم
  ٢. الأشكال الهندسية الناتجة في التصميمات والناتجة من التقطيع في شكل التركيب وعدم إستمراريته كان له تأثير في عمل التنوع والتناغم
  ٣. سون السمار الطبيعي بدرجاته يعطي تأثيرات ملمسية ذات شكل جمالي
  ٤. اللون الأحمر والأخضر والتباين بينهما وبين لون السمار الطبيعي يظهر جمال التصميم والتراكيب النسجية
  ٥. التنوع الناتج عن اختلاف شكل الخطوط الطولية والعرضية يعطي حركة وتأثير في التصميم
  ٦. التصميم الأول والثالث والرابع والخامس والسابع يمكن توظيفها كفواصل (برفانات)
  ٧. التصميمات تصلح كفرش أرضية تلائم المساجد والقري السياحية والقري المصرية حيث طبيعة الأرض والعوامل الجوية تصلح لها هذه المنتجات الصحية والملائمة للبيئة
  ٨. توصي الدارسة بعمل دورات للعاملين في هذا المجال لتدريبهم لإنتاج منتجات مبتكرة لإعادة جماليات هذه الصناعات التي أوشكت علي الإندثار
  ٩. عمل مهرجان وسوق يجمع منتجي حصير السمار لتنشيط بيع المنتجات والتعرف علي ما هو جديد إسوة بالمهرجان الذي تم في تونس
- توصي الدارسة بإقتناء هذه المنتجات لفوائدها الصحية والبيئية التي تظهرها الدراسات

## المراجع

### حسب ورودها في البحث

١. سيد خليفة - تاريخ المنسوجات نقلا عن
٢. Lucas : ancient Egyptian material , industries
٣. سعاد ماهر - الحصر في الفن الإسلامي - مطبعة كوستا تسوماس وشركاه
٤. سوسن يونس محمد الحناوي - القيم الجمالية والتقنية لتوليف السمار مع خامات النسيج الطبيعية كمصدر لإثراء النسيجيات اليدوية - رسالة ماجستير كلية التربية الفنية جامعة حلوان / ١٩٩٨
٥. www.islamonline.net
٦. www.aawsat.com
٧. www.alwatanvoice.com
٨. www.alakhbar.info
٩. جمال عويس السيد - الملوثات الكيميائية للبيئة - دار الفجر للنشر والتوزيع - ٢٠٠٢
١٠. www.musim1.net
١١. محمد إسماعيل عمر - تكنولوجيا الألياف الصناعية - دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع - ٢٠٠٢
١٢. Www.gom.eg
١٣. محمد أحمد سلطان - الخامات النسجية - منشأة دار المعارف - ١٩٨٩ م
١٤. www.art.gov
١٥. www.moc.gov
١٦. محمد سلامة - الفن التشكيلي والتجريد www.irqiraqir.com