

بسم الله الرحمن الرحيم

١٤٢٠



النظم البنائية لبعض النباتات الشوكية والعصارية كمصدر لإثراء
المشغولات الفنية الموشاة والإفادة منها في تأهيل طلاب
التربية الفنية للصناعات الصغيرة

رسالة مقدمة من

الباحثة / رشا رجب عبد المقصود

المدرس المساعد بقسم التربية الفنية

كلية التربية - جامعة المنيا

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في التربية تخصص تربية فنية (أشغال فنية)

إشراف

أ.د/ أمال حمدي اسعد عرفات

أستاذ الأشغال الفنية والشعبية (المتفرغ)

قسم التربية الفنية - كلية التربية - جامعة المنيا

أ.م.د / محمود محمد محمد رمضان

أستاذ الأشغال الفنية المساعد - قسم الأشغال

الفنية والتراث الشعبي - كلية التربية الفنية - جامعة حلوان

٢٠٠٩م - ١٤٢٠هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قرار لجنة المناقشة والحكم

خاص برسالة الدكتوراه المقدمة من المدرس المساعد / رشا رجب عبد المقصود
المسجلة لدرجة دكتوراه الفلسفة في التربية بقسم التربية الفنية
تخصص (أشغال فنية)

بعتوان : (النظم البنائية لبعض النباتات الشوكية والعصارية كمصدر لإثراء المشغولات الفنية الموشاة والإفادة منها
في تأهيل طلاب التربية الفنية للصناعات الصغيرة)
إشراف كل من :

أ.م.د. محمود محمد محمد رمضان

أ.د. آمال حمدي أسعد عرفات

وافق السيد الأستاذ الدكتور / نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث بتاريخ ٢٣/٦/٢٠٠٩ على
تشكيل لجنة المناقشة والحكم لرسالة الدكتوراه المقدمة من الباحثة المذكورة على أن يصحح التشكيل على النحو التالي :
أ.د. سليمان محمود حسن (رئيساً ومناقشاً)

أستاذ الأشغال الفنية والشعبية بكلية التربية الفنية — جامعة حلوان

(مناقشاً)

أ.د. عصام عبد العزيز علي

أستاذ الرسم بقسم التربية الفنية — كلية التربية — جامعة المنيا

(مشرفاً)

أ.د. آمال حمدي أسعد عرفات

أستاذ الأشغال الفنية والتراث المتفرغ بقسم التربية الفنية — كلية التربية — جامعة المنيا

(مشرفاً)

أ.م.د. محمود محمد محمد رمضان

أستاذ الأشغال الفنية المساعد بكلية التربية الفنية — جامعة حلوان

اجتمعت اللجنة يوم الاثنين الموافق ٢٠٠٩/٨/٣ من الساعة ١٠ صباحاً حتى الساعة ١٢ ظهراً ووافقت
وقررت منح المدرس المساعد / رشا رجب عبد المقصود درجة دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص (أشغال فنية)

لجنة المناقشة والحكم العلنية

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

أ.د. سليمان محمود حسن
أ.د. عصام عبد العزيز علي
أ.د. آمال حمدي أسعد عرفات
أ.م.د. محمود محمد محمد رمضان

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد أفضل الأنبياء وسيد المرسلين ، صلوات الله وسلامه عليه وعلى آله وأصحابه ، ومن نهج نهجه ، وسلك طريقه ، واتبع هديه إلى يوم الدين . وبعد...

بداية أشكر الله العلي القدير الذي وفقني في إنجاز هذا العمل المتواضع ، ثم أتقدم برفع أسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستاذتي الفاضلة الأستاذة الدكتورة / آمال حمدي اسعد عرفات أستاذ الأشغال الفنية والشعبية المتفرغ بقسم التربية الفنية - كلية التربية - جامعة المنيا ، فلقد تفضلت سيادتها وأشرفت على هذا البحث و لما خصتني به من وقتها وجهدها وسعة صدرها وفيض علمها وفنها مما كان له عظيم الأثر في إتمام هذا العمل وإخراجه في صورته النهائية ، أدعو الله أن يجازيها عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص الشكر إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور / محمود محمد محمد رمضان - أستاذ الأشغال الفنية المساعد بقسم الأشغال الفنية والتراث الشعبي - كلية التربية الفنية - جامعة حلوان فلقد تفضل سيادته وأشرف على هذا البحث ، وعلى ما بذله معي في توجيه الإطار العام للبحث وما قدمه لي من إرشادات ونصائح قادت البحث إلى بر الأمان العلمي ، أدعو الله أن يجازيه عنى خير الجزاء .

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / سليمان محمود حسن أستاذ الأشغال الفنية المتفرغ وعميد كلية التربية الفنية الأسبق - جامعة حلوان ، لما منحني من شرف قبول مناقشة هذا العمل ، فتحمل مشقة السفر وعناء الطريق ، أتم الله عليه صحته وأدام عليه علمه وفضله .

كما أتوجه بخالص الشكر وعظيم الاحترام إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور / عصام عبد العزيز علي أستاذ الرسم ورئيس قسم التربية الفنية - كلية التربية - جامعة المنيا ، على قبول مناقشة هذا العمل ، فاني أتوجه إليه بكل الشكر والتقدير على ما أتاحه لي من وقت وجهد فله كل الشكر والتقدير.

كما أتوجه إلى الله سبحانه وتعالى أن يتغمد بالرحمة والمغفرة روحا والدي اللذان كنت أحب أن يشاركني هذه اللحظة ، فلهما كل الدعاء .

كما أشكر جميع أساتذتي وزملائي بقسم التربية الفنية اللذين ساعدوني في إتمام هذا
البحث ، وأسجل شكري وعرفاني بالجميل لمن لا أستطيع أن أوفيهم حقهم من التقدير إلى زوجي
وأولادي وأسرتي اللذين كان لهم الفضل الأكبر في تشجيعي على السير في طريق إنجاز هذا
البحث.

الباحثة ،،،

أولاً / فهرس محتوى البحث

رقم الصفحة	بيان المحتوي
٣٧ : ١	الباب الأول خلفية مشكلة البحث والدراسات المرتبطة الفصل الأول "خلفية مشكلة البحث"
٥ : ٣	١- خلفية مشكلة البحث
٦	٢- مشكلة البحث
٦	٣- أهداف البحث
٦	٤- أهمية البحث
٧	٥- فروض البحث
٧	٦- حدود البحث
٨ : ٧	٧- منهج البحث
٨	٨ - أدوات البحث
٩ : ٨	٩- إجراءات البحث
١٤ : ١٠	١٠- مصطلحات البحث
	الفصل الثاني "الدراسات السابقة والمرتبطة"
٢٢ : ١٦	أولاً / المحور الأول بحوث ودراسات تناولت النباتات
٣٣ : ٢٣	ثانياً / المحور الثاني بحوث ودراسات تناولت فن التوشية
٣٧ : ٣٣	ثالثاً / المحور الثالث بحوث ودراسات تناولت الصناعات الصغيرة
رقم الصفحة	بيان المحتوي
٩٢ : ٣٨	الباب الثاني "دراسة تحليلية للنظم البنائية للنباتات الشوكية والعصارية"
٥٨ : ٣٨	الفصل الأول "تعريف ببعض النباتات الشوكية والعصارية"
٤٠	تمهيد
٤١ : ٤٠	أهمية النباتات الشوكية والعصارية
٤٢	تقسيم مجموعة النباتات الشوكية والعصارية
٤٣ : ٤٢	مجموعة الشوكيات
٤٤ : ٤٣	مجموعة العصاريات

٥٠ : ٤٥	٢٠ امتدة لبعض النباتات الشوكية والعصارية أولا : النباتات الشوكية
٥٨ : ٥٠	٢١ ثانيا النباتات العصارية
٩٢ : ٥٩	الفصل الثاني " تحليل النظم البنائية للنباتات الشوكية والعصارية "
٦١ : ٦٠	تمهيد
٦٢ : ٦١	٢٢ أولا : مفهوم للنظام في الطبيعة
٦٣ : ٦٢	٢٣ ثانيا : النظام في النباتات الشوكية والعصارية ١- النظام الهندسي ٢- النظام العضوي
٦٧ : ٦٣	٢٤ ثالثا : التركيب البنائي للنباتات الشوكية والعصارية
٦٥ : ٦٣	٢٥ - النظم البنائية لشكل النباتات الشوكية والعصارية
٦٧ : ٦٥	٢٦ - النظم البنائية لملامس النباتات الشوكية والعصارية
٩٢ : ٦٨	٢٧ تحليل النظم البنائية في مختبرات من النباتات الشوكية والعصارية
رقم الصفحة	بيان المحتوي
١٥٣ : ٩٣	الباب الثالث " فن التوشية والافادة منه في مجال الصناعات الصغيرة " الفصل الأول " فن التوشية "
٩٥	تمهيد
١٠٤ : ٩٦	٢٨ ١- فن التوشية باستخدام الخيوط والاسلاك المعدنية
١٠٨ : ١٠٤	٢٩ ٢- فن التوشية بالاحجار والترتر والصف
١٠٩ : ١٠٨	٣٠ ٣- فن التوشية بالشرائط
١١١ : ١٠٩	٣١ ٤- فن التوشية بالإضافة (النسيج المضاف)
١٣٥ : ١٢٨	٣٢ التعريف ببعض أنواع الفرز المستخدمة في التوشية
١٣٩ : ١٣٥	٣٣ الخامات والأدوات المستخدمة في التوشية
١٥٣ : ١٤٠	الفصل الثاني " الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية "
١٤١	تمهيد
١٤٤ : ١٤٢	٣٤ أولا : مفهوم الصناعات الصغيرة
١٤٦ : ١٤٤	٣٥ ثانيا : نبذة تاريخية عن الصناعات الصغيرة
١٤٦	٣٦ ثالثا : خصائص الصناعات الصغيرة
١٤٧ : ١٤٦	٣٧ رابعا : مزايا الصناعات الصغيرة
١٤٧	٣٨ خامسا : أهمية الصناعات الصغيرة للاقتصاد القومي
١٤٨	٣٩ سادسا : دوافع إنشاء الصناعات الصغيرة
١٤٩ : ١٤٨	٤٠ سابعا : المجالات المتاحة أمام الصناعات الصغيرة
١٥٠ : ١٤٩	٤١ ثامنا : الجهات الداعمة للصناعات الصغيرة
١٥٣ : ١٥٠	٤٢ تاسعا : معوقات الصناعات الصغيرة
١٥٣	٤٣ عاشرا : كيفية تجنب الفشل في إدارة الصناعات الصغيرة

رقم الصفحة	بيان المحتوي
١٥٤ : ١٦٨	الباب الرابع الفصل الأول " أدوات البحث وخطوات إعدادها "
١٥٦ : ١٦٨	أولا :- ١- خطوات إعداد برنامج " الإفادة من النظم البنائية لبعض النباتات الشوكية والعصارية كمصدر لاثراء المشغولات الفنية الموشاة وتوظيفها في مجال الصناعات الصغيرة "
١٥٦ : ١٥٧	٢- جمع المادة الفنية
١٥٧ : ١٦٥	٣- تنظيم وبناء البرنامج
١٦٥ : ١٩٦	ثانيا :- خطوات إعداد " بطاقة تقييم المشغولات الموشاة "
١٦٦ : ١٦٨	١- تصميم بطاقة المشغولات الموشاة
١٦٧	٢- طريقة استخدام بطاقة التقييم
١٦٨	٣- صقل بطاقة التقييم
١٦٩ : ١٩٧	الفصل الثاني " تجربة البحث "
١٧٠	أولا : عينة التجربة.
١٧٠ : ١٧١	ثانياً : إجراءات التجربة.
١٧١ : ١٩٦	ثالثاً : البرنامج
١٩٦ : ١٩٧	رابعاً : تقييم أعمال الطلاب.
١٩٨ : ٢٤٦	الفصل الثالث " نتائج البحث وتفسيرها "
١٩٩	أولا :- ١- تحليل وتفسير النتائج
٢٠١ : ٢٠٨	٢- تفسير النتائج
٢٠٩ : ٢٤٤ ٢٤٥ : ٢٤٦	ثانيا :- نماذج من أعمال التجربة توصيات البحث والبحوث المقترحة
٢٤٧ : ٢٦١	المراجع
٢٧٨ : ٢٨٢	الملاحق
٢٨٤ : ٢٨٦	ملخص البحث باللغة العربية
٢٨٨ : ٢٩١	ملخص البحث باللغة الانجليزية

ثانياً / فهرس الأشكال

رقم الشكل	بيان بمحتوى الشكل	رقم الصفحة
(١)	شكل يوضح أشكال نمو النباتات الشوكية والعصارية في الطبيعة	٤١
(٢)	نبات السريس	٤٣
(٣)	نبات عمة القاضي	٤٣
(٤)	نبات بيلومريس	٤٣
(٥)	نبات الألوي والأجاف	٤٤
(٦)	نبات إيوفوريا والكراسيولا	٤٤
(٧)	نبات سيدم	٤٤
(٨)	نبات حي علم	٤٤
(٩)	نبات أستروفيتم	٤٥
(١٠)	نبات سريس جراتنفلورا	٤٦
(١١)	نبات سريس سيونتيس	٤٦
(١٢)	نبات سريس سييرينتيناس	٤٦
(١٣)	نبات سريس تراجيولارس	٤٧
(١٤)	أكينو كاكس	٤٧
(١٥)	ماملاريا	٤٨
(١٦)	ماميلاريا سمليكس	٤٨
(١٧)	ماملاريا لونجيمانا	٤٨
(١٨)	نبات أوبينتيا أريوريسينس	٤٨
(١٩)	نبات أوبينتيا ميكرواليس	٤٨
(٢٠)	نبات أوبينتيا ديليني	٤٩
(٢١)	نبات أوبينتيا بايراكتا	٤٩
(٢٢)	نبات أوبينتيا فوجاريس	٤٩
(٢٣)	نبات أوبينتيوديا	٤٩
(٢٤)	نبات أبيفلليم	٥٠
(٢٥)	نبات بيريسكا أكولياتس	٥٠
(٢٦)	نبات أجاف أمريكانا فارماجيناتا	٥١
(٢٧)	نبات أجاف اتينواتا	٥١
(٢٨)	نبات استابيليا هيرسوتا	٥٢
(٢٩)	نبات إيوفوريا جراتنديكوريس	٥٢
(٣٠)	نبات إيوفوريا لاكتا	٥٣
(٣١)	نبات إيوفوريا إسبلنديز	٥٣
(٣٢)	نبات إيوفوريا أويسا	٥٣
(٣٣)	نبات بوكا ألوفونيا	٥٤
(٣٤)	نبات جلوريوزا	٥٤
(٣٥)	نبات كراسيولا أريوريسينز	٥٤
(٣٦)	نبات كلاتشو مارموراتا	٥٥
(٣٧)	نبات سيمبيريفيلم	٥٥
(٣٨)	نبات ألوي منطقة الكاب	٥٦
(٣٩)	نبات الألوي الطبيقي	٥٦
(٤٠)	نبات الألوي العادي	٥٦
(٤١)	نبات ألوي فاريجاتا	٥٧
(٤٢)	نبات هاورثيا	٥٧
(٤٣)	نبات هاورثيا كومبفورم	٥٧
(٤٤)	نبات هاورثيا موجاني	٥٨

٥٨	نبات هاورثيا ترانكاتا	(٤٥)
٦٤	مثال لنبات ذات علاقات شكلية متماثلة نبات كراسيولا	(٤٦)
٦٤	مثال لنبات ذات علاقات شكلية غير متماثلة نبات التين الشوكي	(٤٧)
٦٦	نبات أكينو بيس	(٤٨)
٦٦	نبات عمة القاضي	(٤٩)
٦٧	مثال لنبات عصاري ذا ملامس ناعمة - نبات هاورثيا	(٥٠)
٦٧	مثال لنبات شوكي ذا ملامس خشنة - نبات ماملاريا	(٥١)
٦٧	مثال لنبات عصاري ذا ملامس غير منتظمة - نبات جيمنوكيليسيم	(٥٢)
٧١	نبات عمة القاضي	(٥٣)
٧٣	تحليل خطي لنبات عمة القاضي	(٥٤)
٧٤	نبات السريس	(٥٥)
٧٦	تحليل خطي لنبات السريس	(٥٦)
٧٧	نبات الأكوي	(٥٧)
٧٩	تحليل خطي لنبات الأكوي	(٥٨)
٨٠	نبات التين الشوكي	(٥٩)
٨٢	تحليل خطي لنبات التين الشوكي	(٦٠)
٨٣	نبات اليوكا	(٦١)
٨٥	تحليل خطي لنبات اليوكا	(٦٢)
٨٦	نبات ريبوتيا كريزيا	(٦٣)
٨٨	تحليل خطي لنبات ريبوتيا كريزيا	(٦٤)
٨٩	نبات أكينو بيس	(٦٥)
٩١	تحليل خطي لنبات أكينو بيس	(٦٦)
١١٢	جزء من قميص توت عنغ آمون المتحف المصري - سجل (٥٩٩)	(٦٧)
١١٢	جزء من رداء - المتحف المصري - سجل (٢٠٠٥)	(٦٨)
١١٢	جزء من رداء - المتحف القبطي سجل (٢٢٦٢)	(٦٩)
١١٣	جزء من رداء - المتحف القبطي سجل (٤٨٠٣)	(٧٠)
١١٣	جزء من بطرشييل - المتحف القبطي سجل (٢٢٤٦)	(٧١)
١١٣	منديل مصنوع من الكتان - المتحف الاسلامي	(٧٢)
١١٤	قطعة من نسيج الكتان - المتحف الاسلامي	(٧٣)
١١٤	جزء من كسوة الكعبة الشريفة	(٧٤)
١١٤	مفرش - متحف طنطا	(٧٥)
١١٥	جزء من ستارة - متحف محمد علي سجل رقم (٤٠٠)	(٧٦)
١١٥	جزء من مفرش - متحف محمد علي سجل رقم (٣٦٠)	(٧٧)
١١٥	جزء من مفرش موشى بالخياط المعنوية	(٧٨)
١١٦	جزء من مفرش - متحف محمد علي سجل رقم (١)	(٧٩)
١١٦	شكل توضيحي لطرق تنفيذ التوشية البارزة	(٨٠)
١١٦	شكل توضيحي لطرق تنفيذ التوشية بالخياط المعنوية	(٨١)
١١٧	مفرش - مركز الفنون الشعبية	(٨٢)

١١٧	رداء - مركز الفنون الشعبية	(٨٣)
١١٧	جزء من رداء شعبي تركيبي النساء في البادية والقرى في السعودية	(٨٤)
١١٨	غطاء للرأس - مركز الفنون الشعبية	(٨٥)
١١٨	معلقة - العصر السلخسوني ١٢٥٠ - ١٣٠٠	(٨٦)
١١٨	خندية - متحف المنسوجات	(٨٧)
١١٩	رداء - متحف فيرجينيا (القرن التاسع عشر)	(٨٨)
١١٩	جزء من رداء موشى بالخياط والأحجار والترتر	(٨٩)
١١٩	تاج الأسقف - مندن ١٤٠٠	(٩٠)
١٢٠	جزء من غطاء للرأس - مركز الفنون الشعبية	(٩١)
١٢٠	جزء من غطاء للرأس موشى بالترتر	(٩٢)
١٢٠	رداء من الصعيد موشى بالترتر - مركز الفنون الشعبية	(٩٣)
١٢٠	رداء من الصعيد موشى بالترتر - مركز الفنون الشعبية	(٩٤)
١٢٠	رداء من الصعيد موشى بالترتر - مركز الفنون الشعبية	(٩٥)
١٢١	جزء من رداء موشى بالأصداق والخياط المعدنية	(٩٦)
١٢١	جزء من رداء موشى بالخياط والأصداق والعملات المعدنية - مركز الفنون الشعبية	(٩٧)
١٢١	جزء من رداء موشى بالخياط والأصداق - مركز الفنون الشعبية	(٩٨)
١٢٢	زوج من الأخفاف - المتحف المصري سجل رقم (٩٥)	(٩٩)
١٢٢	غطاء للرأس والوجه - مركز الفنون الشعبية	(١٠٠)
١٢٢	غطاء للوجه - مركز الفنون الشعبية	(١٠١)
١٢٣	جزء من رداء موشى بالشرائط	(١٠٢)
١٢٣	صديري حريمي - متحف محمد علي سجل رقم (٢١١)	(١٠٣)
١٢٣	صديري رجالي - متحف محمد علي سجل رقم (٢٠٧)	(١٠٤)
١٢٤	صديري حريمي - متحف محمد علي سجل رقم (٢١٣)	(١٠٥)
١٢٤	صديري حريمي - متحف محمد علي سجل رقم (٢٠٤)	(١٠٦)
١٢٤	صديري رجالي - إنتاج منطقة خان الخليلي	(١٠٧)
١٢٥	صديري رجالي - إنتاج منطقة خان الخليلي	(١٠٨)
١٢٥	بساط حائطي - متحف الجوهرة بدون رقم سجل	(١٠٩)
١٢٥	بساط حائطي - متحف محمد علي سجل رقم (٣٠)	(١١٠)
١٢٦	بساط حائطي من الصعيد - مركز الفنون الشعبية	(١١١)
١٢٦	بساط حائطي من الصعيد - مركز الفنون الشعبية	(١١٢)
١٢٦	جزء من رداء موشى بالاضافة (النسيج المضاف)	(١١٣)
١٢٧	مفرش موشى بأسلوب الرقع	(١١٤)
١٢٨	غرزة السراجة	(١١٥)
١٢٨	غرزة الفرع	(١١٦)
١٢٩	غرزة المسلسلة	(١١٧)
١٣٠	غرزة البطاقية	(١١٨)
١٣٢	غرزة الحشو	(١١٩)
١٣٢	غرزة رجل الغراب	(١٢٠)

١٣٣	غرزة الكتافاه	(١٢١)
١٣٣	غرزة ضلع السمكة	(١٢٢)
١٣٤	غرزة العدة	(١٢٣)
١٣٤	غرزة الركوكو	(١٢٤)
١٣٥	غرزة العنكبوت	(١٢٥)
١٣٨	أنواع مختلفة من الأبر	(١٢٦)
١٣٨	أنواع مختلفة من الأطر	(١٢٧)
١٥٠	رسم تخطيطي يوضح موقوفات الصناعات الصغيرة	(١٢٨)
١٧٥	مطقة موشاة بالخيط	(١٢٩)
١٧٥	مطقة موشاة بالخيط	(١٣٠)
١٧٥	مطقة موشاة بالخيط	(١٣١)
١٧٥	مطقة موشاة بالأسلاك المعدنية	(١٣٢)
١٧٥	مطقة موشاة بالخيط	(١٣٣)
١٧٥	مطقة موشاة بالخيط المعدنية	(١٣٤)
١٧٥	مطقة موشاة بالخيط المعدنية	(١٣٥)
١٧٥	جيب على قميص موشى بالأسلاك المعدنية	(١٣٦)
١٧٥	مطقة موشاة بالأسلاك المعدنية	(١٣٧)
١٧٦	جزء من رداء موشى بالخرز	(١٣٨)
١٧٦	جزء من رداء موشى بالخرز	(١٣٩)
١٧٦	جزء من رداء موشى بالخرز	(١٤٠)
١٧٦	جزء من رداء موشى بالشرائط	(١٤١)
١٧٦	جزء من رداء موشى بالشرائط	(١٤٢)
١٧٦	جزء من رداء موشى بالشرائط	(١٤٣)
١٨٠	أنواع مختلفة من المقصات	(١٤٤)
١٨٠	أنواع مختلفة من الأبر	(١٤٥)
١٨١	أنواع مختلفة من الأطر	(١٤٦)
١٨٣	خندية موشاة بالخيط	(١٤٧)
١٨٣	مطقة موشاة بالخيط	(١٤٨)
١٨٣	حقيبة يد موشاة بالخيط	(١٤٩)
١٨٤	برواز صورة بالخيط والشرائط	(١٥٠)
١٨٤	رابطة عنق موشاة بالخيط	(١٥١)
١٨٤	مقلمة موشاة بالشرائط	(١٥٢)
١٨٤	فوطه موشاة بالشرائط	(١٥٣)
١٨٤	غطاء للرأس موشى بالخيط	(١٥٤)
١٨٤	فوطه موشاة بالشرائط	(١٥٥)
١٨٤	وحدة إضاءة موشاة بالشرائط	(١٥٦)
١٨٤	غطاء للرأس موشى بالشرائط	(١٥٧)
١٨٤	مفرش موشى بالشرائط	(١٥٨)
١٨٧	نبات بيلوسيريس	(١٥٩)
١٨٧	نبات أسبستوا	(١٦٠)
١٨٧	نبات ماملاريا	(١٦١)
١٨٨	نبات ماملاريا	(١٦٢)
١٨٨	نبات أكينوكاكتس انجنس	(١٦٣)
١٨٨	نبات ريبوتيا كريزيتا	(١٦٤)
١٨٨	نبات أكينو بسس	(١٦٥)
١٨٨	نبات أكينو سريس	(١٦٦)
١٨٨	نبات بيلوسيريس	(١٦٧)
١٨٨	نبات أكينو كاككتس	(١٦٨)

١٨٨	نبات استروفيتم	(١٦٩)
١٨٨	نبات أجاف فيكتوريا	(١٧٠)
١٩٤	معلقة موشاة بالخيط	(١٧١)
١٩٤	معلقة موشاة بالخيط	(١٧٢)
١٩٤	معلقة موشاة بالخيط المعنية	(١٧٣)
١٩٤	معلقة موشاة بالخيط	(١٧٤)
١٩٤	حقيبة يد موشاة بالترتر	(١٧٥)
١٩٤	حقيبة يد موشاة بالأحجار	(١٧٦)
١٩٥	حقيبة يد موشاة بالخيط والخرز	(١٧٧)
١٩٥	حقيبة يد موشاة بالخيط	(١٧٨)
٢٠٩	حقيبة يد - أداء قبلي	(١٧٩)
٢٠٩	الوحدة المستخلصة	(١٨٠)
٢١٠	حقيبة يد - أداء بعدي	(١٨١)
٢١٠	الوحدة المستخلصة	(١٨٢)
٢١١	حقيبة يد - أداء قبلي	(١٨٣)
٢١١	الوحدة المستخلصة	(١٨٤)
٢١٢	حقيبة يد - أداء بعدي	(١٨٥)
٢١٢	الوحدة المستخلصة	(١٨٦)
٢١٣	غطاء للرأس - أداء قبلي	(١٨٧)
٢١٣	الوحدة المستخلصة	(١٨٨)
٢١٤	غطاء للرأس - أداء بعدي	(١٨٩)
٢١٤	الوحدة المستخلصة	(١٩٠)
٢١٥	حقيبة يد - أداء قبلي	(١٩١)
٢١٥	الوحدة المستخلصة	(١٩٢)
٢١٦	حقيبة يد - أداء بعدي	(١٩٣)
٢١٦	الوحدة المستخلصة	(١٩٤)
٢١٧	حقيبة يد - أداء قبلي	(١٩٥)
٢١٧	الوحدة المستخلصة	(١٩٦)
٢١٨	حقيبة يد - أداء بعدي	(١٩٧)
٢١٨	الوحدة المستخلصة	(١٩٨)
٢١٩	حقيبة يد - أداء قبلي	(١٩٩)
٢١٩	الوحدة المستخلصة	(٢٠٠)
٢٢٠	حقيبة يد - أداء بعدي	(٢٠١)
٢٢٠	الوحدة المستخلصة	(٢٠٢)
٢٢١	غطاء للرأس - أداء قبلي	(٢٠٣)
٢٢١	الوحدة المستخلصة	(٢٠٤)
٢٢٢	غطاء للرأس - أداء بعدي	(٢٠٥)
٢٢٢	الوحدة المستخلصة	(٢٠٦)
٢٢٣	خندية - أداء قبلي	(٢٠٧)
٢٢٣	الوحدة المستخلصة	(٢٠٨)
٢٢٤	خندية - أداء بعدي	(٢٠٩)
٢٢٤	الوحدة المستخلصة	(٢١٠)
٢٢٥	حقيبة يد - أداء قبلي	(٢١١)
٢٢٥	الوحدة المستخلصة	(٢١٢)
٢٢٦	حقيبة يد - أداء بعدي	(٢١٣)
٢٢٦	الوحدة المستخلصة	(٢١٤)
٢٢٧	حقيبة يد - أداء قبلي	(٢١٥)
٢٢٧	الوحدة المستخلصة	(٢١٦)

٢٢٨	حقيبة يد - أداء بعدي	(٢١٧)
٢٢٨	الوحدة المستخاصة	(٢١٨)
٢٢٩	حقيبة يد - أداء قبلي	(٢١٩)
٢٢٩	الوحدة المستخاصة	(٢٢٠)
٢٣٠	حقيبة يد - أداء بعدي	(٢٢١)
٢٣٠	الوحدة المستخاصة	(٢٢٢)
٢٣١	غطاء للرأس - أداء قبلي	(٢٢٣)
٢٣١	الوحدة المستخاصة	(٢٢٤)
٢٣٢	شال - أداء بعدي	(٢٢٥)
٢٣٢	الوحدة المستخاصة	(٢٢٦)
٢٣٣	خندية - أداء قبلي	(٢٢٧)
٢٣٣	الوحدة المستخاصة	(٢٢٨)
٢٣٤	خندية - أداء بعدي	(٢٢٩)
٢٣٤	الوحدة المستخاصة	(٢٣٠)
٢٣٥	حقيبة يد - أداء قبلي	(٢٣١)
٢٣٥	الوحدة المستخاصة	(٢٣٢)
٢٣٦	خندية - أداء بعدي	(٢٣٣)
٢٣٦	الوحدة المستخاصة	(٢٣٤)
٢٣٧	حقيبة يد - أداء قبلي	(٢٣٥)
٢٣٧	الوحدة المستخاصة	(٢٣٦)
٢٣٨	حقيبة يد - أداء بعدي	(٢٣٧)
٢٣٨	الوحدة المستخاصة	(٢٣٨)
٢٣٩	حقيبة يد - أداء قبلي	(٢٣٩)
٢٣٩	الوحدة المستخاصة	(٢٤٠)
٢٤٠	حقيبة يد - أداء بعدي	(٢٤١)
٢٤٠	الوحدة المستخاصة	(٢٤٢)
٢٤١	حقيبة يد - أداء قبلي	(٢٤٣)
٢٤١	الوحدة المستخاصة	(٢٤٤)
٢٤٢	حقيبة يد - أداء بعدي	(٢٤٥)
٢٤٢	الوحدة المستخاصة	(٢٤٦)
٢٤٣	خندية - أداء قبلي	(٢٤٧)
٢٤٣	الوحدة المستخاصة	(٢٤٨)
٢٤٤	خندية - أداء بعدي	(٢٤٩)
٢٤٤	الوحدة المستخاصة	(٢٥٠)

ثالثاً / فهرس الجداول

رقم الجدول	بيان بمحتوي الجدول	رقم الصفحة
(١)	جدول يوضح تصنيف النباتات الشوكية حسب طبيعة نموها	٤٣
(٢)	جدول يوضح تصنيف النباتات العصارية حسب طبيعة نموها	٤٤
(٣)	جدول يوضح أمثلة لبعض المجالات التي يمكن أن تعمل فيها الصناعات الصغيرة	١٤٩
(٤)	جدول يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ودلالاتها لمجموعة الدراسة في الأدالين القبلي والبعدي لبنود بطاقة تقييم الأداء الفني	٢٠٠