



كلية التربية النوعية
قسم التربية الفنية

الإفادة من الصبغات المضيئة في إثراء القيم الشكلية والتعبيرية في
المنسوجة اليدوية المستوحاه من البيئة المصرية.

The Benefit of Light Dyes in Enriching the Formal and
Expressive Values in The Handmade Textiles Inspired by
the Egyptian Environment.

مقدم من
رشا عاطف عبدالحميد عاكاشة

المدرس المساعد بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية جامعة كفرالشيخ
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية النوعية - تربية
فنية تخصص (نسجيات يدوية).

إشراف

أ.د/ أمانى محمد شاكر محمد	أ.د/ طارق مصطفى عبد القادر
أستاذ النسيج - بقسم التربية الفنية	أستاذ التربية الفنية
و عميد كلية التربية النوعية	ووكيل شئون خدمة المجتمع وتنمية
جامعة كفرالشيخ	البيئة سابقاً - كلية التربية النوعية
	جامعة القاهرة

أ.م.د/ مي أحمد محمد مصطفى
أستاذ النسيج المساعد - قسم التربية الفنية
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس



صدق الله العظيم

سورة المجادلة، الآية (١١)

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله رب العالمين الذي قدر فهدي، ووفق وأعان، فلأك الحمد ربنا ياداً
الجلال والإكرام، والصلة والسلام على من أرسله ربه بالهدي والبيانات سراجاً متبرراً، خير
الخلق أجمعين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى أصحابه أجمعين فإنه لايسعني إلا أن
أسجد لله حمداً وشكراً له على ما من على من نعم وعظيم عونه وتوفيقه وهدايته .

فأنشرق أيامنا حمداً بأن لنا رباً إذا غلت الأبواب لا يغلق بابه وإذا انقطعت الأسباب
جاء مداده وإذا قست القلوب نزلت رحماته وبعد

دائماً ما تكون سطور الشكر في غاية الصعوبة عند الصياغة لأنها تشعرنا دوماً
بقصورها وعدم إيفانها حق من نهديه هذه الأسطر واليوم تقف أمامي الصعوبة ذاتها وأنا
أحاول صياغة كلمات الشكر هذه. فلا يسعني في هذا المقام إلا أن أتقدم بجزيل الشكر
والعرفان للأستاذ الدكتور / طارق مصطفى عبد القادر الشافعي أستاذ النسيج ووكيل شئون
خدمة المجتمع وتنمية البيئة سابقاً بكلية التربية النوعية - جامعة القاهرة لإشراف سيادته على
هذا البحث والتي تعجز كلمات الشكر والتقدير أن تعبر عما قدمه لي من تشجيع وتوجيه
وتذليل الكثير من العقبات طوال فترة إعداد هذا البحث أدام الله عليه الصحة والعافية والرضا.

كما أتقدم بخالص حبي وتقديرني لذات النفس الصافية والقلب الودود أستاذتي
ومشرفتني الفاضلة الأستاذ الدكتور / أمانى محمد شاكر عميدة كلية التربية النوعية جامعة
كفر الشيخ التي لها الفضل - بعد الله تعالى - على البحث والباحثة منذ كان الموضوع عنواناً
و فكرة إلى أن صار رسالة وبحثاً. فلها مني كل الشكر والتقدير وعظيم الإمتنان، وجزاها الله
عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص شكري وتقديرني إلى أستاذتي الفاضلة الأستاذ الدكتور / مي أحمد
مصطففي أستاذ النسيج المساعد بقسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة عين
شمس التي تولتني بالرعاية والنصائح والارشاد بكل أمانة فلها مني كل الاحترام والتقدير
وجزاها الله عنى خير الجزاء.

ويسرني أن أتوجه بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى أستاذتي المؤقرتين في لجنة
الحكم والمناقشة أ.د/ هاني عبده قتاهي أستاذ النسيج - بقسم التربية الفنية ورئيس القسم سابقـ.
كلية التربية النوعية جامعة المنصورة أ.د/ هدى عبد المنعم ابراهيم أستاذ النسيج المساعدـ.
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس رئيسة وأعضاء لتفضليهم علي بقبول مناقشة هذه
الرسالة سائلة الله الكريم أن يثبّتهم عنى خيراً.

كما أتقدم بخالص شكري وامتناني إلى الأستاذ الدكتور المعماري / عصام صفي الدين
الذي أثرى الرسالة بأعماله الرائعة.

إلى من بذلت ولم تنتظر العطاء إليك أهدي أرق عبارات الشكر والتقدير أ.د/ نجلاء
الأشرف التي لم تألوا جهداً لمساعي وتجوبي بآرائها السديدة نعم الأخـت و الأستاذـة.

هـذا ولا يفوتي تقديم أسمـي آيات الشـكر والتـقدـير إـلـي أـصـدـقـائيـ الذينـ أـخـذـواـ عـلـيـ
عـاقـهمـ مـعـاـونـتـيـ وـمـسـانـدـتـيـ وـلـوـقـوفـ بـجـانـبـيـ لـإـسـتـكـمالـ بـحـثـيـ عـلـىـ الـوـجـهـ الـمـنـاسـبـ دـ/ـ دـالـيـاـ
المـدـاـحـ ،ـمـ.ـمـ/ـهـدـيـرـ الدـسوـقـيـ ،ـمـ/ـمـيـرـنـاـ أـحـمـدـ وـفـقـهـ اللـهـ وـرـعـاهـمـ.

وـلاـ يـفـوـتـيـ تـقـدـيمـ أـسـمـيـ آـيـاتـ الشـكـرـ وـالتـقـدـيرـ إـلـيـ طـلـابـيـ الـذـينـ قـامـواـ بـتـنـيـبـقـ التـجـرـيـبـ الـعـلـمـيـ
وـإـلـىـ كـلـ مـنـ قـدـمـ لـيـ يـدـ العـونـ وـسـاـهـمـ فـيـ إـتـمـاـنـ هـذـاـ الـبـحـثـ وـأـخـصـ بـالـذـكـرـ إـسـرـاءـ فـرـجـ ،ـإـيمـانـ

المنسي، ياسميني اليمني، محمد فوزي عكاشه، عبدالحميد فوزي عكاشه، مي عبدالحميد
عكاشه فلهم مني كل الشكر وخلص الإمتنان.

وأخيراً أفصح عن قلبي وأقول أن ثمرة هذا العمل تهدي إلى نبع العطاء الوافر ونهر
الحب الفياض إلى أبي نور عني الذي زرع فينا العطاء فلم ينقطع عطاءه لحظه دون انتظار
لعله يكون قطرة في بحر عطاءه وتضحيته بارك الله لنا فيه وأبقياه.

ولإلى الشمس التي انارت حياتي والقمر الذي أضاء ظلمتي إلى أمي نبض قلبي التي
علمتني الصبر والعزم والإصرار وشمنتني برعايتها حتى أوصلتني إلى ما أنا فيه. أدام الله
عليها الصحة والعافية.

ولإلى الذين تعدوا من أجل نجاحي أخي نبع الحنان عبدالحميد وزوجته، وأختي توأم
روحى رحاب وزوجها على ما قدموه من خالص الدعاء ووافر العطاء وتحملوه من مشقة
لإتمام هذا البحث فكانوا لي نعم العون والسد جزاهم الله خير الجزاء.

ولأني في الذكر والدة زوجي فكانت لي أم ثانية وكانت خير ناصح وخير مرشد
أدام الله عليها الصحة والعافية.

والى ابنتي حبيبة قلبي وملهمة روحى نور .

وأخيراً أقول لزوجي أنه احتار حرفياً ولا يدرى كيف يسطر لك كلمات الشكر التي
تفى بحقك وتعبر عن مدى امتناني لوقوفك معي وبجانبي، صدقني لن أنسى، وكيف أنسى
وقفة محب ووفاء قلب عرف معنى الوفاء والحب .. فسج حروفه في حياتي.

الباحثة

الفهرس

فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع	م
٢٦-١	الفصل الأول: (مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها)	
٢	١-١ خلفية البحث	١
٦	٢-١ مشكلة البحث	٢
٧	٣-١ أهداف البحث	٣
٨	٤-١ فروض البحث	٤
٨	٥-١ أهمية البحث	٥
٨	٦-١ حدود البحث	٦
٩	٧-١ أدوات البحث	٧
٩	٨-١ منهج البحث	٨
١٠	٩-١ مصطلحات البحث	٩
١٢	١٠-١ الدراسات المرتبطة	١٠
٥١-٢٧	الفصل الثاني: (الصبغات المضيئة وتطبيقاتها)	
٢٨	تمهيد	١١
٢٨	١-٢ الصبغات والألوان	١٢
٣٠	٢-٢ الضوء وطبيعته	١٣
٣٢	٣-٢ القيم الجمالية للضوء	١٤
٣٣	٤-٢ الصبغات المضيئة	١٥
٣٤	١-٤-٢ التلألق أو التلألق	١٦
٣٤	٢-٤-٢ التلألق الضوئي	١٧
٣٥	٣-٤-٢ الفلورية	١٨
٣٧	- المواد الملونة الفلورية	١٩
٣٨	- تاريخ المواد الملونة المتوجهة (الفلورية)	٢٠
٤٠	- تطبيقات الصبغات الفلورية	٢١
٤٣	٤-٤-٢ الفسفورية	٢٢
٤٥	- الصبغة الفسفورية	٢٣
٤٥	- تطبيقات الصبغات الفسفورية	٢٤
٤٧	• الفنانان الكسندر فيشكا ودنيس برافدا.	٢٥
٤٨	• الفنانة ليندا بنجلizer.	٢٦
٤٩	• الفنانة رانيا عبده الإمام.	٢٧
٥٠	• الفنانة صفا محمد عبده.	٢٨

تابع فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع	م
٥١	• مصمم الأزياء اللبناني رامي قاضي.	٢٩
٩٨ - ٥٢	الفصل الثالث: (النسيج اليدوي وجمالياته)	
٥٣	تمهيد	٣٠
٥٣	١-٣ النسيج اليدوي وجمالياته	٣١
٥٤	١-١-٣ التصميم النسجي	٣٢
٥٧	• عناصر التصميم النسجي	٣٣
٥٧	٢-١-٣ الخامات	٣٤
٦٣	• أنواع الخيوط	٣٥
٦٣	- الخيوطقطنية	٣٦
٦٥	- الخيوط الصوفية الرفيعة (الممشطة)	٣٧
٦٥	- الخيوط الصوفية السميكة (المسرحة)	٣٨
٦٥	- الصوف الصناعي (بولي إكليرك).	٣٩
٦٦	- الحرير الصناعي (بوليستر).	٤٠
٦٧	- الخيوط الزخرفية.	٤١
٦٨	٣-١-٣ التقنيات النسيجية وتأثيراتها الجمالية.	٤٢
٧١	• تقنيات التشكيل النسجي بإستخدام العقدة الوربرية	٤٣
٧١	١-عقدة جوردس	٤٤
٧٣	٢-عقدة سينا	٤٥
٧٤	• أساليب نسجية يدوية خاصة بمتغيرات اللحمة.	٤٦
٧٥	أ - تقنيات التشكيل النسجي باستخدام أسلوب اللحمات غير الممتدة (التابستري) Tapestry	٤٧
٧٦	ب- تقنيات التشكيل النسجي بإستخدام أسلوب السوماك Soumak	٤٨
٧٨	ج- تقنيات التشكيل النسجي بإستخدام أسلوب إتفاف اللحمة حول قتل النساء (النساء الملفوف) warpping the weft	٤٩
٨٧	٤-١-٣ أساليب نسجية يدوية خاصة بمتغيرات النساء.	٥٠
٧٩	أ - تقنيات التشكيل النسجي بإستخدام النساء المضاف.	٥١
٧٩	ب- تقنيات التشكيل النسجي بإستخدام تجميع خيوط النساء في حزم (Brooks Bouquet).	٥٢
٨٠	ج- تقنيات التشكيل النسجي بإستخدام تقسيم النساء إلى شرائط (أسلوب الأشرطة المنسوجة).	٥٣

تابع فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع	م
٨٠	٢-٣ تحليل بعض الأعمال الترسيجية الفنية لبعض الفنانين أولاً: الفنانين الأجانب ثانياً: الفنانين المصريين	٥٤ ٥٥ ٥٦
١٣٨ - ٩٩	الفصل الرابع: (البيئة المصرية ومكوناتها)	
١٠٠	تمهيد	٥٧
١٠١	١-٤ البيئة	٥٨
١٠٢	٢-٤ مكونات البيئة	٥٩
١٠٣	٣-٤ أنواع البيئة	٦٠
١٠٤	٤-٤ بعد التاريخي للبيئة	٦١
١٠٦	٥-٤ بعد الاجتماعي للبيئة	٦٢
١٠٧	٦-٤ بعد الثقافي للبيئة	٦٣
١٠٩	٧-٤ تأثير البيئة والثقافة على الفنون	٦٤
١١١	١-٧-٤ الثقافة والفنون	٦٥
١١٢	٢-٧-٤ البيئة والفنون	٦٦
١١٥	٨-٤ جماليات البيئة المصرية	٦٧
١١٧	١-٨-٤ جماليات البيئة الصحراوية	٦٨
١١٨	٢-٨-٤ جماليات البيئة الريفية	٦٩
١٢١	٣-٨-٤ جماليات البيئة التراثية	٧٠
١٢٢	٤-٨-٤ جماليات البيئة الساحلية	٧١
١٢٤	٤-٨-٤ جماليات البيئة الشعبية	٧٢
١٢٨	٦-٨-٤ خصائص الفن الشعبي النوبى	٧٣
١٣٠	٧-٨-٤ خصائص وأسلوب منطقة العرب	٧٤
١٣٠	٨-٨-٤ خصائص وأسلوب منطقة الفادجا.	٧٥
١٣٠	٩-٨-٤ الأبراش والأطباق الخوصية.	٧٦
١٣١	١٠-٨-٤ بعض الأشكال من الأطباق النوبية	٧٧
١٣٤	١١-٨-٤ العمارة الشعبية	٧٨
٢٠٣-١٣٩	الفصل الخامس: (تطبيقات البحث)	
١٤٠	تمهيد	٧٩
١٤٠	١-٥ منطقات وركائز التجربة.	٨٠
١٤٠	٢-٥ مكان التجربة.	٨١

تابع فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع	م
١٤٠	٣-٥ زمن التجربة.	٨٢
١٤١	٤-٥ الأساس الفلسفى للتجربة.	٨٣
١٤١	٥-٥ تصميم أدوات التجربة.	٨٤
١٤٢	٦-٥ التجربة الاستطلاعية.	٨٥
١٤٤	ـ إمكانية استخدام هذه الخيوط في العملية النسيجية.	٨٦
١٤٥	٧-٥ خطوات التجربة.	٨٧
١٤٥	١-٧-٥ مرحلة إعداد التصميم.	٨٨
١٤٦	٢-٧-٥ مرحلة تدريب الطالب على التقنيات النسيجية.	٨٩
١٤٦	٣-٧-٥ مرحلة تنفيذ العمل النسجي.	٩٠
١٤٧	٨-٥ تطبيقات البحث	٩١
١٤٧	التطبيق رقم (١)	٩٢
١٥٠	التطبيق رقم (٢)	٩٣
١٥٣	التطبيق رقم (٣)	٩٤
١٥٦	التطبيق رقم (٤)	٩٥
١٥٩	التطبيق رقم (٥)	٩٦
١٦٢	التطبيق رقم (٦)	٩٧
١٦٥	التطبيق رقم (٧)	٩٨
١٦٨	التطبيق رقم (٨)	٩٩
١٧٠	التطبيق رقم (٩)	١٠٠
١٧٢	التطبيق رقم (١٠)	١٠١
١٧٤	التطبيق رقم (١١)	١٠٢
١٧٦	التطبيق رقم (١٢)	١٠٣
١٧٨	التطبيق رقم (١٣)	١٠٤
١٨٠	التطبيق رقم (١٤)	١٠٥
١٨٢	التطبيق رقم (١٥)	١٠٦
١٨٤	التطبيق رقم (١٦)	١٠٧
١٨٦	التطبيق رقم (١٧)	١٠٨
١٨٨	التطبيق رقم (١٨)	١٠٩
١٩٠	التطبيق رقم (١٩)	١١٠
١٩٢	التطبيق رقم (٢٠)	١١١
١٩٤	التطبيق رقم (٢١)	١١٢

تابع فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع	م
١٩٦	التطبيق رقم (٢٢)	١١٣
١٩٨	التطبيق رقم (٢٣)	١١٤
٢٠٠	التطبيق رقم (٢٤)	١١٥
٢٠٢	التطبيق رقم (٢٥)	١١٦
٢٥٦-٢٠٤	الفصل السادس (المعالجات الإحصائية والنتائج ومناقشتها)	
٢٠٥	١-٦ تحليل النتائج إحصائياً	١١٧
٢١٩	٢-٦ مناقشة النتائج في ضوء فروض البحث.	١١٨
٢٢١	٣-٦ توصيات البحث.	١١٩
٢٢٣	٤-٦ المراجع.	١٢٠
٢٣٤	٥-٦ الملحق.	١٢١
٢٥٠	٦-٦ ملخص البحث.	١٢٢
٢٥٣	٧-٦ مستخلص البحث.	١٢٣

فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل	م
٢٩	٢-١ خطوات الصباغة اليدوية	١
٣٠	٢-٢ شكل دودة سراج الليل المتوجهة	٢
٣٠	٢-٣ تجمعات من دودة سراج الليل المتوجهة	٣
٣١	٢-٤ ٢-٥ تجمع ملايين الخلايا المتناهية في الصغر لكتائبات يطلق عليها [الهوام البحرية]	٤
٣٦	٢-٦ مجموعة من المعادن الفلورية المختلفة	٥
٤٠	٢-٧ المكياج الفلوري	٦
٤٢	٢-٨ عمل فني بعنوان Mask للفنان (felix de boeak)	٧
٤٢	٢-٩ عمل فني بعنوان Portrait of Vincent Van Gogh, للفنان(felix de boeak)	٨
٤٤	٢-١٠ الصبغات الفوسفورية	٩
٤٦	٢-١١ استخدام الصبغات المضيئة في الديكور	١٠
٤٦	٢-١٢ استخدام الصبغات المضيئة في الديكور	١١
٤٦	٢-١٣ أداة صيد فوسفورية مضيئة	١٢
٤٧	٢-١٤ أحد أعمال الفنان الكسندر فيشكا و الفنان دنيس برافدا باستخدام الصبغات المضيئة.	١٣
٤٨	٢-١٥ عمل نحتي بعنوان (Phantom)، للفنانة (Lynda) (Benglis)	١٤
٤٨	٢-١٦ منحوتة ورقية بعنوان (Galiste) للفنانة (Lynda) (Benglis)	١٥
٤٩	٢-١٧ منحوتة ورقية بعنوان (Tesuque) للفنانة (Lynda) (Benglis)	١٦
٤٩	٢-١٨ عمل طباعي للفنانة رانيا عبده الإمام ٢٠١٧	١٧
٥٠	٢-١٩ لوحة تصويرية عبارة عن منظر طبيعي للفنانة صفا محمد عبده ٢٠١٣	١٨
٥١	٢-٢٠ أحد أعمال مصمم الأزياء اللبناني رامي قاضي	١٩
٦٤	٣-١ خيوط القطن الصنادي	٢٠
٦٤	٣-٢ خيوط قطن بيرليه (pearl cotton)	٢١
٦٦	٣-٣ نمر مختلفة لخيوط الصوف الصناعي(بولي اكريليك)	٢٢
٦٦	٣-٤ نمر مختلفة لخيوط الحرير الصناعي	٢٣
٦٨	٣-٥ بعض أنواع الخيوط الزخرفية	٢٤
٧٢	٣-٦ طريقة تنفيذ عقدة جوردس	٢٥
٧٣	٣-٧ طريقة تنفيذ عقدة سينا	٢٦

تابع فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل	م
٧٥	٣-٨ الطرق المختلفة لتماسك اللحمات	٢٧
٧٦	٣-٩ الطرق المختلفة لتماسك اللحمات	٢٨
٧٧	٣-١٠ أنواع السوماك	٢٩
٧٨	٣-١١ طريقة عمل السداء الملفوف	٣٠
٧٩	٣-١٢ أسلوب تجميع خيوط السداء	٣١
٨٠	٣-١٣ عمل بعنوان tadek beutlich's moon للفنان tadek beutlich	٣٢
٨٢	٣-١٤ عمل بعنوان Marianne Diamond الماس للفنانة Kemp	٣٣
٨٤	٣-١٥ عمل بعنوان Ana Read the Landscape للفنانة Teresa Barboza	٣٤
٨٦	٣-١٦ عمل بعنوان النهاية والبداية للفنانة Marianne Kemp	٣٥
٨٨	٣-١٧ عمل نسجي للفنانة إسراء سيف الدين جمال أحمد بكري	٣٦
٩٠	٣-١٨ عمل نسجي للفنانة سمية عبد المجيد	٣٧
٩٢	٣-١٩ عمل نسجي للفنانة غادة عبد المنعم	٣٨
٩٤	٣-٢٠ عمل نسجي بعنوان The White Boat of Winter للفنان Joan Baxter القارب الأبيض للشتاء للفنان	٣٩
٩٥	٣-٢١ عمل نسجي بعنوان Borchaliu Soumak Mafrash	٤٠
٩٦	٣-٢٢ عمل نسجي بعنوان The Silk Rainforest الغابات المطيرة الحرير للفنانة Sheila Hicks	٤١
٩٧	٣-٢٣ عمل نسجي بعنوان Wrapped and Coiled Traveler للفنانة Sheila Hicks	٤٢
٩٨	٣-٢٤ عمل نسجي بعنوان Water الماء للفنانة Mireille Guerin	٤٣
١١٧	٤-١ عمل بعنوان الصحراء في أسوان- مصر للفنان سانفورد روبنسون جيفورد	٤٤
١١٨	٤-٢ عمل بعنوان صهاري للفنان عبد الرحيم محمد أحمد محمود	٤٥
١١٩	٤-٣ عمل بعنوان The Great Temple Of Amun At Luxor (معبد أمون بالأقصر) للفنان (David Roberts) ديفيد روبرتس	٤٦

تابع فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل	م
١٢٠	٤-٤ عمل بعنوان قرية المشهد- للفنان محمود سعيد.	٤٧
١٢٠	٤-٥ عمل نسجي يعبر عن البيئة الريفية	٤٨
١٢١	٤-٦ عمل بعنوان (The Pyramids at Dusk) الأهرامات ولحظة بدء الغسق للفنان (Carl Wuttke #German) كارل فوتكا	٤٩
١٢٢	٤-٧ عمل بعنوان رؤية معاصرة لفراعنة للفنان يحيى أبو حمدة	٥٠
١٢٣	٤-٨ عمل بعنوان الصيادون في رشيد للفنان محمود سعيد	٥١
١٢٣	٤-٩ عمل بعنوان السفن للفنان ديفيد روبرتس	٥٢
١٢٤	٤-١٠ عمل بعنوان Cairo , Inside the souk داخل السوق، القاهرة للفنان (Charles Wilda) تشارلز وايلدا	٥٣
١٢٥	٤-١١ عمل بعنوان رقصة نوبية للفنان حسين بيكار	٥٤
١٣١	٤-١٢ الطبق النبوي الأول	٥٥
١٣١	٤-١٣ الطبق النبوي الثاني	٥٦
١٣٢	٤-١٤ الطبق النبوي الثالث	٥٧
١٣٢	٤-١٥ الطبق النبوي الرابع	٥٨
١٣٢	٤-١٦ الطبق النبوي الخامس	٥٩
١٣٢	٤-١٧ الطبق النبوي السادس	٦٠
١٣٣	٤-١٨ الطبق النبوي السابع	٦١
١٣٣	٤-١٩ الطبق النبوي الثامن	٦٢
١٣٣	٤-٢٠ الطبق النبوي التاسع	٦٣
١٤٣	٥-١ تأثير الصبغة الفلورينسية على الخيوط	٦٤
١٤٣	٥-٢ تأثير الصبغة الفلورينسية على الخيوط	٦٥
١٤٤	٥-٣ التجربة النسيجية الأولى	٦٦
١٤٤	٥-٤ التجربة النسيجية الثانية	٦٧
١٤٥	٥-٥ التجربة النسيجية الثالثة	٦٨
١٤٧	٥-٦ العمل الفني مصدر التطبيق الأول	٦٩
١٤٧	٥-٧ التصميم النهاري للتطبيق الأول	٧٠
١٤٧	٥-٨ التصميم الليلي للتطبيق الأول	٧١

تابع فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل	م
١٤٧	٥-٩ دمج التصميمين(النهارى، الليلى) للتطبيق الأول	٧٢
١٤٩	٥-١٠ التطبيق رقم (١)	٧٣
١٥٠	٥-١١ العمل الفنى مصدر التطبيق الثاني	٧٤
١٥٠	٥-١٢ التصميم النهارى للتطبيق الثاني	٧٥
١٥٠	٥-١٣ التصميم الليلى للتطبيق الثاني	٧٦
١٥٠	٥-١٤ دمج التصميمين(النهارى، الليلى) للتطبيق الثاني	٧٧
١٥٢	٥-١٥ التطبيق رقم (٢)	٧٨
١٥٣	٥-١٦ العمل الفنى مصدر التطبيق الثالث	٧٩
١٥٣	٥-١٧ التصميم النهارى للتطبيق الثالث	٨٠
١٥٣	٥-١٨ التصميم الليلى للتطبيق الثالث	٨١
١٥٣	٥-١٩ دمج التصميمين(النهارى، الليلى) للتطبيق الثالث	٨٢
١٥٥	٥-٢٠ التطبيق رقم (٣)	٨٣
١٥٦	٥-٢١ دمج التصميمين(النهارى، الليلى) للتطبيق الرابع	٨٤
١٥٦	٥-٢٢ التصميم النهارى للتطبيق الرابع	٨٥
١٥٦	٥-٢٣ التصميم الليلى للتطبيق الرابع	٨٦
١٥٨	٥-٢٤ التطبيق رقم (٤)	٨٧
١٥٩	٥-٢٥ التصميم النهارى للتطبيق الخامس	٨٨
١٥٩	٥-٢٦ التصميم الليلى للتطبيق الخامس	٨٩
١٥٩	٥-٢٧ دمج التصميمين(النهارى، الليلى) للتطبيق الخامس	٩٠
١٦١	٥-٢٨ التطبيق رقم (٥)	٩١
١٦٢	٥-٢٩ التصميم النهارى للتطبيق السادس	٩٢
١٦٢	٥-٣٠ التصميم الليلى للتطبيق السادس	٩٣
١٦٢	٥-٣١ دمج التصميمين(النهارى، الليلى) للتطبيق السادس	٩٤
١٦٤	٥-٣٢ التطبيق رقم (٦)	٩٥
١٦٥	٥-٣٣ التصميم النهارى للتطبيق السابع	٩٦
١٦٥	٥-٣٤ التصميم الليلى للتطبيق السابع	٩٧
١٦٥	٥-٣٥ دمج التصميمين(النهارى، الليلى) للتطبيق السابع	٩٨
١٦٧	٥-٣٦ التطبيق رقم (٧)	٩٩

تابع فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل	م
١٦٨	٥-٣٧ تصميم عن البيئة المصرية القديمة	١٠٠
١٦٩	٥-٣٨ التطبيق رقم (٨)	١٠١
١٧٠	٥-٣٩ تصميم عن البيئة المصرية القديمة	١٠٢
١٧١	٥-٤٠ التطبيق رقم (٩)	١٠٣
١٧٢	٥-٤١ تصميم عن البيئة المصرية (ريف الدلتا)	١٠٤
١٧٣	٥-٤٢ التطبيق رقم (١٠)	١٠٥
١٧٤	٥-٤٣ تصميم عن البيئة المصرية (ريف الدلتا)	١٠٦
١٧٥	٥-٤٤ التطبيق رقم (١١)	١٠٧
١٧٦	٥-٤٥ تصميم عن البيئة المصرية (الطابع الريفي)	١٠٨
١٧٧	٥-٤٦ التطبيق رقم (١٢)	١٠٩
١٧٨	٥-٤٧ تصميم عن البيئة المصرية (ريف الصعيد)	١١٠
١٧٩	٥-٤٨ التطبيق رقم (١٣)	١١١
١٨٠	٥-٤٩ تصميم عن البيئة المصرية (التراثي)	١١٢
١٨١	٥-٥٠ التطبيق رقم (١٤)	١١٣
١٨٢	٥-٥١ تصميم عن البيئة المصرية (التراثي)	١١٤
١٨٣	٥-٥٢ التطبيق رقم (١٥)	١١٥
١٨٤	٥-٥٣ تصميم عن البيئة المصرية (الصحراوي)	١١٦
١٨٥	٥-٥٤ التطبيق رقم (١٦)	١١٧
١٨٦	٥-٥٥ تصميم عن البيئة المصرية (الصحراوي)	١١٨
١٨٧	٥-٥٦ التطبيق رقم (١٧)	١١٩
١٨٨	٥-٥٧ تصميم عن البيئة المصرية (الصحراوي)	١٢٠
١٨٩	٥-٥٨ التطبيق رقم (١٨)	١٢١
١٩٠	٥-٥٩ تصميم عن البيئة المصرية (الصحراوي)	١٢٢
١٩١	٥-٦٠ التطبيق رقم (١٩)	١٢٣
١٩٢	٥-٦١ تصميم عن البيئة المصرية (الصحراء الغربية)	١٢٤
١٩٣	٥-٦٢ التطبيق رقم (٢٠)	١٢٥
١٩٤	٥-٦٣ تصميم عن البيئة المصرية (الصحراء الغربية)	١٢٦
١٩٥	٥-٦٤ التطبيق رقم (٢١)	١٢٧