الآيـــــــــة

9

قال الله تعالى :

(وَقُل رَّبِّ أَدْخِلْنِي مُدْخَلَ صِدْقٍ وَأَخْرِجْنِي مُخْرَجَ صِدْقٍ وَاجْعَل لِّي مِن لَّدُنكَ سُلْطَانًا نَّصِيرًا) صدق الله العظيم

سورة الإسراء ، الآية (80)

الإهـــــــــداء

إلى من فرقت المنية بيني وبينهم . . . أبي وأشقائي

إلى من أوصى الله ببرها وحسن صحابتها . . . والدتي

إلى من جمعني بهم الرحم . . إخواني وأخواتي

إلى من أسعدني وجودهم في حياتي . . . أبنائي وبناتي

إلى من جمعتني به المودة والرحمة . . . زوجي

إلى الأصدقاء والزملاء والطلاب

إليهم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحثة

الشكـــر والعـــــرفان

الشكر لله أولاً وأخيراً ، ثم الشكر من بعد للأستاذ الكبير الفاتح بشير اللعوتة رئيس قسم التلوين بكلية الفنون الجميلة الذي أشرف على الجانب العملي من هذا البحث ، كما أشكر الدكتور هجو الفضل هارون أستاذ مشارك بكلية هندسة النسيج الذي أشرف على الجانب النظري من هذا البحث ، كما أشكر له مساعدته الفعّالة لي في الحصول على بعض المواد النادرة التي تطلبها البحث .

والشكر موصول للأستاذ صلاح الطيب أحمد رئيس قسم تصميم وطباعة المنسوجات لما قام به من إشراف على عمليات تنفيذ الطباعة بالشاشة الحريرية وتنسيق الوحدات وذلك لما له من خبرات واسعة في هذا المجال .

كما أشكر الأخ فاروق محمد أحمد (فني تدريب) بقسم المنسوجات لتعاونه التام في تجهيز قوالب الطباعة ومشاركته في تنفيذ العينات .

ولا يفوتني أن أشكر الأستاذة الجليلة عفاف محمد البشير الشيخ مديرة المعامل وضبط الجودة بنسيج النيلي الأزرق لمساعدتها في توفير بعض المواد الهامة جداً في تنفيذ عمليات إزالة اللون وكما نشكرها على المعلومات الثرة التي أمدتنا بها .

فلهم جميعاً الشكر والامتنان وجزاهم لله عنا خير الجزاء

الباحثة

مستخلص الدراسة

تهدف الدراسة إلى تطوير تصميم المنسوجات ومحاولة الاستفادة من الإمكانيات الفنية المتاحة والتقنيات المتقدمة وتسخيرها لعمليات التطوير .

يتكون هذا البحث من ثلاثة فصول مقسمة بدورها إلى عدة مباحث .

تناول الفصل الأول خطة الدراسة وتطرق إلى أهداف البحث وأسباب اختياره ،

أما الفصل الثاني فقد خصص للإطار النظري للدراسة حيث تضمن اللون تاريخياً وسايكلوجياً كعنصر أساسي في التصميم ، كما تناول الأصباغ بأنواعها من حيث تاريخ الوجود وطرق الاستعمل وعمليات التثبيت .

أما الفصل الثالث فقد أشتمل على الجانب العملي للدراسة من تجارب معملية للأصباغ وتحليلي للنماذج المطروحة .

توصلت الدراسة إلى أن التصميم بإزالة اللون واستبداله بلون أخر Colour Discharge هو أقصر وأنجح الطرق لخلق تصميمات تحمل ألوان متضادة مثلاً : (طباعة وحدات مضيئة على أرضيات داكنة) .

الآثار التي تنتج عن تصدعات الشمع في الباتيك (Batik) أو التي تنتج عن أسلوب العزل بالخيط (Tie and dye) لا يمكن محاكاتها بأي من آليات التصميم الأخرى .

تمخضت الدراسة عن إيجاد بدائل للتصميم من شأنها أن تعمل على ترقية الذوق العام .

خلصت الدراسة إلى أن لستعمل الأصباغ في التصميم له مذاق مختلف لا يتوفر في أساليب التصميم بالطرق التقليدية الأخرى .

Abstract

The study aims at the development of textiles design. This study is attempt to benefit from the available utilize for development process.

This research includes three chapters. Each chapter consists of a number of units.

Chapter one deals with the research plan and its aims and reasons behind the choice of this research.

Chapter two deals with colour from historical and psychological approach as essential of designing it also covers types of dyes from the historical point of view and its different uses and fixing processes.

Chapter three has mainly been concentrated on the practical aspect of the research from lab experiments for dyes and analysis for the given sambols.

The study has conclude that colour discharge is the shortcut and the most successful method to create designs with contrast colours to instance, printing light models on that dark background.

The effects of cracking wax or that which result of (tie and dye) methods can not be achieved through other different design techniques.

The study has found out different choices of design that help develop the public taste.

In conclusion the study has proved that the use of dyes in designs has a different taste which is not available in other traditional methods.

الفهرس

الموضــوع **رقم الصفحة**

الآية .....
أ
الإهداء .....ب
الشكر والعرفان .....ج
مستخلص الدراسة .....د
Abstract .....هـ

الفصل الأول : خطة البحث

المقدمة .....
2
مشكلة البحث .....
4
أسبلب اختيار الموضوع 4
أهمية
البحث 5
أهداف البحث .....
5
منهج البحث 6
فروض البحث.....6
حدود البحث.....6
أدوات ووسائل البحث 6
الدراسات السابقة.....7

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول : الألوان 9
تعاريف 9
ماهية الألوان 9
سيكولوجية الألوان 10

اللون والحالة المزاجية 14
ماذا يمكن أن نلون 14
الخواص المحددة للون 15
تزاوج الألوان المتتابعة في الدائرة اللونية 17
النظم اللونية 17
أبعاد اللون 18
الصف اللوني 18
القيمة اللونية 18
القيمة اللونية وتلون الجلد 19
الكثافة اللونية 19
الأصناف اللونية الدافئة والباردة 19
كيف تختار الألوان 20
الألوان الشخصية 20
نظام التوافق والتماثل (20..... Harmony & Contrast)
نظام التقابل والتناظر 21
المبحث الثاني: الصباغـــــة والصبغـــات 23
الصبغات عبر مراحل التطور : 23
المبحث الثالث: صباغة المنسوجات .....
28
تلوين المنسجات 28
الأصباغ الصناعية التخليقية : 30..... Synthetic Dyes
أنواع الصباغة 31
الصباغة بالمحلول 31
صباغة الخام : 32..... Stock Dyeing
صباغة الألياف : 32..... Fiber Dyeing
صباغة الأقراص : 32..... Cheese Dyeing
صباغة الشلل : 32..... Hank Dyeing
صباغة العبوات : 32..... Package Dyeing
صباغة الكب : 32..... Cup Dyeing

صباغة السداء : 32..... Beam Dyeing
صباغة القطعة :33..... Dyeing Piece
صباغة الحزمة 33
الصباغة بالوسادة 33
طريقة التشرب بالتفريق 33
الصباغة المتشابكة .....
34
الصباغة المتحدة :خلطات الشعيرات 34..... Blend Dyeing
الصباغة بدرجة لون إلي درجة لون 35
إختيار الألوان الملائمة في عمليات الخلط 35
الصبغات والثبات اللوني: 35..... Dyestuffs And Colorfastness
الثبات اللونى 36
إختبار الثبات للأقمشة المصبوغة 37
تقسيم الصبغات حسب الإستخدام : 37..... Dye Classification According To Use
المجموعة الأولي : الأصباغ المباشرة 37
الأصباغ الحمضية 39
الأصباغ القاعدية 39
الأصباغ الانتشارية (المتشتتة) 39
المجموعة الثانية : الأصباغ الكبريتية 40
أصباغ النافثول (الأزوك) 40
أصباغ الأحواض 42
صبغات الإنديجو : 43..... Indigo
صبغات الإنثراكينون 44
مميزات صبغة الإنديجوزول 44
طرق الصباغة بالأحواض 45
أولاً : الصباغة بالطرق الغير مستمرة 45
ثانياً : الصباغة بالطرق المستمرة 45
الأصباغ النشطة 47..... Reacitve Dyes
صباغة الألياف السيلولوزية بالصبغات النشطة 47

طرق الصباغة بطريقة الغمر 48
الغرض من الصباغة وكيفية الحصول علي صبغة متجانسة 49
عملية الصباغة 51
تأثير مجموعة السلفونيك 52
تأثير إضافة الملح 52
تأثير درجات الحرارة في عملية الصباغة 52
حالة التوازن بين الشعرة والصبغة 52
المبحث الرابع : أســـاليــب الطباعــة 53
المقدمة .....
53
أولاً : طريقة الطباعة المباشرة (53..... (Direct Printing
ثانيا: طريقة الطباعة بإزالة اللون (Discharge-Print)) أو مقاومة تثبيته 53.((Resist-Print
ثالثا : الطباعة بالأنتقل الحراري 54..... ((Transfer-Print
الطباعة بالطريقة المباشرة 54
طباعة الأقمشة السيلولوزية 54
الطباعة بالصبغات النشطة .....
54
الصبغة 54
اليوريا 55
القلوي 55
الملح المقاوم للإختزل : 55.....Resist Salt
المتخن .....
55
متخنات المستحلب ونصف المستحلب :56..... Emulsion and Semi – Emulsion
الطباعة والتثبيت للصبغات النشطة 56
الطباعة بصبغات الأحواض 57..... Printing With Vat Dyes
أساليب الطباعة .....
57
الطريقة الأولى : طريقة المرحلة الواحدة 57..... All in One

الطريقة الثانية : الطباعة علي مرحلتين Two Phase Process Printing 58
الطباعة بصبغات الأوزك 59
الطباعة بألوان البجمنت :Printing With Pigment Colors 60
صبغات البجمنت المستخدمة في الطباعة 61
التركيب الكيميائي لصبغات البجمنت المختلفة 61
مواد الربط البيندر : Binder 61
الطباعة بطريقة إزالة اللون : Discharge Printing Technique 63
الطباعة بطريقة إزالة اللون أو إزالة اللون وإعادة طباعته بلون آخر 63
الطباعة بطريقة إزالة اللون أومقاومة تثبيته علي الأقمشة السيلولوزية 64
طرق الطباعة بإزالة اللون أو مقاومة تثبيته علي خامات البوليستر 66
طرق المستخدمة لطباعة البولستر 67
الطباعة بالمادة الكيميائية علي أرضية مصبوغة ومثبتة 67
الطباعة بإزالة اللون علي أقمشة مصبوغة وغير مثبتة 68
طريقة إزالة اللون بالقلوي (مع صبغات السبرسول) 69

الفصل الثالث: الإطار العملي

المبحث الأول: الصباغة بالربط (Tie Dyeing) 73
الأصباغ الباردة (Cold Dyes) 73
مراحل التطور 74
المبحث الثاني: الصباغة بالباتيك BATIK 76
أساليب التصميم : Design Sources 77
الأشياء الضرورية لصباغة الباتيك 78
أنواع الأصباغ المستعملة للباتيك 79
إستعمل الصبغات الحوضية في الباتيك 79
إستعمل الصبغات الباردة في الباتيك : Cold Water Dyes 80
إستعمالات الباتيك 82
التصميم للباتيك 83
المبحث الثالث: نماذج الدراسة 84
نموذج رقم (1) أعمال الصباغة بالصبغات النشطة 84

نموذج رقم (2) 85
نموذج رقم (3) : أسلوب العزل بطريقة الربط 85
نموذج رقم (4) 86
نموذج رقم (5) 87
نموذج رقم (6) 87
نموذج رقم (7) 88
نموذج رقم (8) 88
نموذج رقم (9) 89
نموذج رقم (10) 89
نموذج رقم (11) 90
نموذج رقم (12) :العزل باستعمال الصبغات الحوضية: إنديجازول (90..... (Indigazol
نموذج رقم (13): الطريقة الثانية : التأكسد بأشعة الشمس 91
نموذج رقم (14): العزل بإستعمال صبغات النافثول 91
نموذج رقم (15): نماذج من أسلوب عزل اللون بطريقة أعمال (الباتيك) 92
نموذج رقم (16) 93
نموذج رقم (17) 93
نماذج من أعمال التصميم بإزالة اللون مستخدماً لذلك بعض الكيماويات 94
نموذج رقم (18) : إزالة اللون عن السيليلوز 94
نموذج رقم (19) 95
نموذج رقم (20): التصميم بإزالة اللون واستبداله بلون آخر (Resist Color
Dischange).....96
نموذج رقم (21) 96
نموذج رقم (22) 97
نموذج رقم (23) 98
نموذج (24): استعمال المزيل Rit كمزيل للون 98
نموذج رقم (25): مقارنة بين الأصباغ الباردة وأصباغ (Javana) مع أقمشة (السيتان).....99
نموذج رقم (26) 99
الاستنتاج.....100
التوصيات 101

المراجع 102
الملاحق