



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها

محاضرات فى تكّ الصباغة والطباعة

إعداد

م.د/ أحمد فهيم البربرى

مدرس بقسم تكنولوجيا الملابس والموضة



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg

المحاضرة الخامسة طباعة المنسوجات

مقدمة فى طباعة الملابس

- إن التغيير الأكبر فى **الموضة** والتصميم الذى حدث فى النسيج الأوروبى كان استخدام النسيج المطبوع. أنتج النسيج المطبوع الأول فى **الهند والصين** منذ أكثر من أربعة آلاف سنة خلت. ويرجع تاريخ طباعة النسيج فى أوروبا إلى حوالي القرن العاشر الميلادى. وكانت الرسوم والأشكال فى اللباس الأوروبى تنتج بالحياكة والتطريز حتى أصبح النسيج المطبوع رخيصةً نسبياً ومتاحاً، ولم تكن هذه الملابس متوفرة إلا للأغنياء
- إن الإجراءات الحديثة لطباعة المنسوجات تعود إلى الطباعة بالقالب على الحرير فى الصين القديمة. ووفق هذه الطريقة تطبع الأقمشة بتصميمات موضوعة على قوالب خشبية. (Bloc printing) يحضر التصميم المراد طباعته على قالب خشبي، ثم يضغط القالب برفق على سطح معجون الطباعة. بعد ذلك يوضع القالب فوق سطح النسيج ويطرق عليه بمطرقة خشبية حتى يظهر التصميم على القماش. ويمكن الحصول على الرسم المطلوب بتكرار هذه العملية باستخدام ألوان مختلفة. وقد انتشرت الطباعة بواسطة الرسم (الإستنسيل: وهي صفيحة رقيقة من معدن أو ورق أو مشمع مخرقة على صورة حروف أو رسوم) حيث يلون النسيج بالفرشاة عبر شقوق وفراغات الرسم، والطباعة باستخدام الاسطوانات المحفورة أيضاً على نطاق واسع فى القرن الخامس عشر.



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg

ماهية الطباعة

يقصد بطباعة المنسوجات الحصول على تصميمات ذات مساحات لونية محددة أو مساحات لونية محددة أو مساحات لونية منفصلة على جميع اجزاء الخامات النسجية المختلفة وتعتبر الطباعة هي صباغة موضعية لمناطق محددة من سطح القماش باللوان مسخلفة تكون فيما بينها التصميم الزخرفى المطلوب بدرجة عالية من الدقة مع ثبات عالى للالوان ومقاومة المؤثرات الخارجية عن طريق وسيط يختلف من اسلوب لآخر واللون المطبوع يلزم تثبيته على الأقمشة.



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg

عملية الطباعة تمر بمراحل هي:

- أ- عملية تحضير معاجين الطباعة بمخزن الألوان واختيار المتخن المناسب للصبغة ونوع الأقمشة.
- ب- عملية الطباعة في ماكينات طباعة الأقمشة (بالشابلونات أو الاسطوانات حسب نوع التصميم ونوع الأقمشة)
- ج- عملية تثبيت الصبغات على الأقمشة (تبخير أو تحميض أو أكسدة . . .) حيث يعتمد التثبيت على نوع الصبغة والمتخن)
- د- عملية غسيل للأقمشة لإزالة المواد الذائبة (المعاجين والمواد الكيماوية والصبغات)

➤ مراحل التفكير لعمل التصميم :

➤ يلعب المصمم دورا هاما فى حفظ اتزان المنتج داخل مجاله الخاص الذى يتحرك فيه بين الاطراف المستفيدة منه وهم المستعمل والمنفذ والبائع حيث يحاول كل طرف أ، يجذبة نحوه ليحصل على أكبر منفعة ممكنة.

➤ تشمل عملية التصميم على ثلاث مراحل ضرورية هى :

➤ التحليل

➤ التكوين

➤ التقييم.

مراحل التصميم العملية

جوانب التشعيب

مرحلة البحث
التسويق - التصميم
التكنولوجيا
التكاليف الارجومومية علاقة
المنتج بالانسان والبيئة

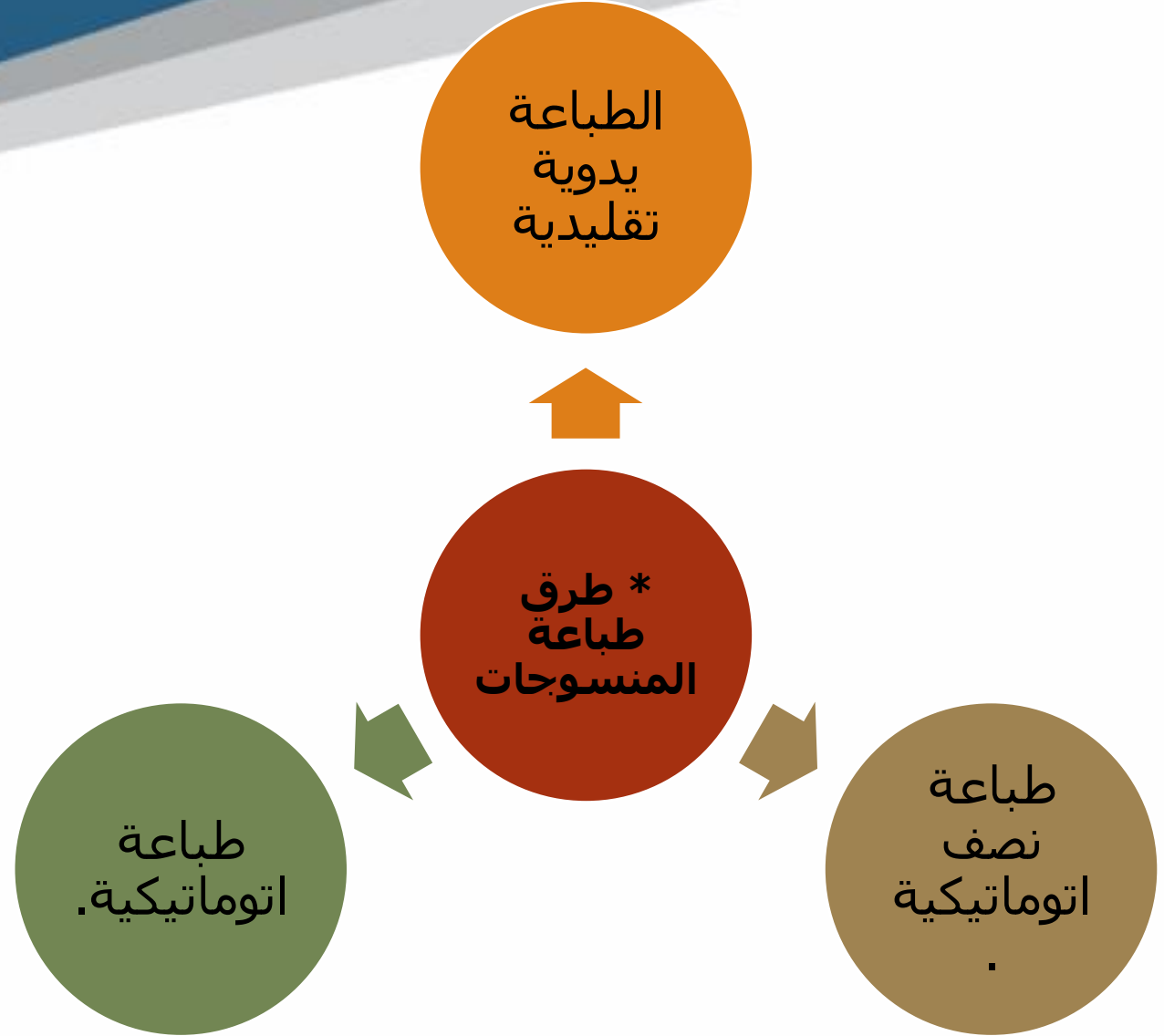
جوانب واقعية

- تحديد حجم السوق
- اقتراح الامكانيات الاساسية للصلاحيه
- تحديد متطلبات العملاء
- تحديد سعر بيع المنتج



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



١. الطباعة يدوية تقليدية :

تنقسم هذه الطريقة إلى ثلاث طرق مختلفة وهى كما يلى :

النوع	مثال
معزول ومكشوف	أ- العقد والربط ب- الباتيك
بارز ومنخفض	أ- البصمة ب- الاينو
مفتوح ومغلق	أ- الاستنسيل ب- الشابلونات الحريرية

ثانياً : الطباعة النصف اتوماتيكية :

- أ- الطباعة بالشبلونات المسطحة .
- ب- الطباعة بالانتقال الحريري.
- **ثالثاً: الطباعة الاتوماتيكية :**
- الطباعة الشبلونات الدائرية .
- الطباعة بالشبلونات المسطحة
- الطباعة بالاسطونات النحاسية .
- الطباعة بالانتقال الحرارى .
- الطباعة بالنفت. "الطباعة الرقمية "

▶ الطباعة بالمخضبات: "البجمنت"

هى مواد ملونة لاتذوب فى الماء أو المحاليل المائية وتتميز بعدم قابليتها للألياف ولتشبيتها تستعمل مواد لاصقة أو مثبتة تطبع مع المخضب نفسة على جميع أنواع الاقمشة وذلك لعدم ارتباطها بقابلية المادة الملونة للألياف.