

الدورة النموذجية د : هندسة التخصيص

الوحدة د1: التخصيص في قطاع الجلود والأحذية

المحاضرة 1.1D - أنواع التخصيص والمتطلبات التكنولوجية



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

DISHOLEA | Improving the digital
skills of workforce in Shoe and
Leather goods Industry in Jordan and
Palestine | GA 101129194



2.2T - تطوير الدورات
التدريبية ومواد التدريب
المعيارية.

2.4D - دورة تدريبية معيارية

محتويات

- مقدمة
- أنواع التخصيص ومتطلبات التكنولوجيا
- ✓ أنواع الجلود المستخدمة في تصنيع L&F
- ✓ أنواع الأحذية الجلدية
- ✓ متطلبات التكنولوجيا

مقدمة

- ❑ عملية تصنيع الأحذية الجلدية متعددة المراحل
- ❑ دمج الحرفية والهندسة والتكنولوجيا
- ❑ المنظور التاريخي: الأدوات اليدوية → الصناعية → الرقمي
- ❑ أهمية التخصيص والاستدامة والجودة

أنواع الجلود (نظرة عامة)

- حبوب كاملة ، حبوب علوية ، أصلية ، مقسمة ، مرتبطة ، مع
- جلد سويدي ، نوبوك ، براءات الاختراع ، غريب

جلد محبب بالكامل

- ❖ أعلى جودة؛ يحتفظ بالحبوب الطبيعية
- ❖ متين للغاية، قابل للتنفس، يشكل طبقة خارجية
- ❖ تستخدم في الأحذية الفاخرة والأحذية الطويلة

جلد محبب عالي الجودة

❖ مصقولة/مُلمعة لإزالة العيوب

❖ مظهر أكثر نعومة وتجانسًا

❖ تُستخدم في الأحذية المتوسطة إلى الفاخرة

جلد طبيعي ومقسّم

- ❖ الجلد الأصلي : تم تصحيحه واستخدامه على نطاق واسع
- ❖ الحبوب المنقسمة : من طبقات الجلد السفلية
- ❖ غالبًا ما تكون منقوشة/منتهية

الجلود الملتصقة والمعاد تدويرها

- ❖ مُلصق :قصاصات مُمزقة +مواد رابطة
- ❖ مُعاد تدويره :مستدام، مصنوع من بقايا
- ❖ تستخدم في التطبيقات الفعالة من حيث التكلفة

الجلد المدبوغ، والنوبوك، والجلود اللامعة والغريبة

- ❖ الجلد المدبوغ : ناعم، مرن، رقيق
- ❖ نوبوك : ملمس مخملي أقوى
- ❖ براءة اختراع : طلاء صناعي لامع
- ❖ حيوانات غريبة : تمساح، نعامة، ثعبان

أنواع الأحذية الجلدية

- ❖ أحذية رسمية (جلد العجل)
- ❖ الأحذية (جلد البقر، الجلد المدبوغ)
- ❖ أحذية رياضية (مواد هجينة)
- ❖ الصنادل (جلد الماعز، الجلد المدبوغ)
- ❖ أحذية بدون كعب وموكاسين

أنواع التخصيص

1. التخصيص الشامل
2. مصنع حسب الطلب (MTM)
3. أحذية مصممة حسب الطلب
4. نماذج التصميم المشترك

التخصيص الشامل

❖ يقوم العملاء بتخصيص العناصر (الألوان والمواد)

❖ لا يزال النموذج الأساسي القياسي قائماً

❖ يوازن بين الكفاءة والفردية

(MTM) مصنع حسب الطلب

- ❖ المقاسات حسب قياسات العميل
- ❖ تُستخدم في الأحذية التقويمية والأحذية شبه المخصصة
- ❖ أكثر سهولة في الوصول إليها من التصميم حسب الطلب بالكامل

الإنتاج حسب الطلب

- ❖ تصميم فردي بالكامل
- ❖ آخر مخصص، المواد، الخياطة
- ❖ حرفية للغاية، حصرية وتستغرق وقتاً طويلاً

نماذج التصميم المشترك

❖ العملاء المتفاعلون عبر أدوات التكوين الرقمية
❖ معاينات ثلاثية الأبعاد وتصور في الوقت الفعلي
❖ يقلل من أخطاء الإنتاج

متطلبات التكنولوجيا

- ❖ مسح القدم ثلاثي الأبعاد
- ❖ أنظمة التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD/CAM)
- ❖ القطع بالليزر والتحكم الرقمي بالحاسوب
- ❖ واجهات AR/VR الرقمية
- ❖ تكامل تخطيط موارد المؤسسات وإدارة دورة حياة المنتج

مسح القدم ثلاثي الأبعاد

- ❖ يلتقط مورفولوجيا القدم التفصيلية
- ❖ يضمن الدقة ويقلل من الإرجاع
- ❖ ضروري لـ MTM والمصمم حسب الطلب

CAD/CAM الآلي

- ❖ الأدوات : ديلكام كريسين، شوماستر
- ❖ الأنماط الرقمية والتصنيف والتخطيط
- ❖ تقليل النفقات والدقة

الواجهات الرقمية والواقع المعزز والافتراضي

- ❖ تقنيات التجربة الافتراضية
- ❖ اقتراحات التصميم المدعومة بالذكاء الاصطناعي
- ❖ تعزيز تجربة العملاء

أنظمة التكامل

- ❖ محاذاة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وإدارة دورة حياة المنتج (PLM) وإدارة علاقات العملاء (CRM)
- ❖ ربط تفضيلات العملاء بالإنتاج
- ❖ تمكين سير عمل التخصيص السلس