

العنوان:	تصميم وحدة إنتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة بكلية الفنون والتصميم الداخلي جامعة أم القرى : لدعم احتياجات سوق العمل للمرأة وتفعيل دور الجامعة في خدمة المجتمع
المصدر:	مجلة كلية التربية بالإسماعيلية
الناشر:	جامعة قناة السويس - كلية التربية بالإسماعيلية
المؤلف الرئيسي:	حجى، منى محمد عبدالله
المجلد/العدد:	ع 25
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2013
الشهر:	يناير
الصفحات:	43 - 72
رقم MD:	471296
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	السعودية، صناعة الملابس ، الفنون التطبيقية، التصميم الداخلي، سوق العمل، التنمية الاقتصادية، جامعة أم القرى، المجتمع السعودي، المشاكل الاقتصادية، الوحدات الإنتاجية، التنمية التعليمية، البرامج التعليمية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/471296

تصميم وحدة إنتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة بكلية الفنون و التصميم الداخلى جامعة أم القرى _ لدعم احتياجات سوق العمل للمرأة وتفعيل دور الجامعة فى خدمة المجتمع

إعداد

منى محمد عبد الله حجي *

المخلص

يستعرض البحث دراسة تصميم و إنشاء وحدة إنتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة بكلية الفنون و التصميم الداخلى - جامعه أم القرى تحت مظلة كلية خدمة المجتمع و التي تهدف إلى استثمار مهارات الخريجات في تشغيل الوحدة الانتاجية تحقيقا لرسالة الكلية و تفعيلها لدور الجامعة في خدمة المجتمع ، و تدريب و تأهيل الكوادر الفنية بما يتلائم مع احتياجات سوق العمل ، و تنمية قدراتهن للعمل في مشروعات صغيرة و متعددة ، و قد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة رسالة و أهداف كلية الفنون و التصميم الداخلي و كلية خدمة المجتمع وربطها بأهداف إنشاء الوحدات الانتاجية ، و جمع البيانات و المعلومات عن الأسس العامة و التكنولوجيا و التخطيط و المتطلبات الفنية و مستلزمات : الإنتاج عند إنشاء وحدات إنتاج الملابس الجاهزة ، و قد جاءت النتائج بأمكنة تصميم وحدة إنتاجية لتصنيع الملابس تقدم خدماتها لخريجات الكلية سواء بالتوظيف أو التدريب و تسوق منتجاتهم الملبسية .

المقدمة :

ان قطاع التعليم في المملكة يتطور بصورة سريعة و استطاع أن يحقق طفرة هائلة في التنمية التعليمية حيث ازدادت مدخلاته ومخرجاته بصورة كبيرة بفضل الله أولا ثم بفضل السياسة التعليمية التي انتهجتها المملكة في مجال التنمية التعليمية

* مدرس بقسم الأزياء بكلية الفنون و التصميم الداخلى - جامعة أم القرى - مكة المكرمة

، و مع مواجهة التعليم الجامعي في الفترة الأخيرة بعض المستجدات من زيادة خريجي المدارس الثانوية مقابل عدم قدرة الجامعات على استيعابهم في الكليات ، و مشكلة البطالة و عدم حصول الخريجين للوظائف في سوق العمل ، كل هذه التحديات جعلت الدولة تتبنى خيارا استراتيجيا لحل هذه المشكلة الا هو خيار التوطين ، و ذلك باحلال الايدي العاملة الوطنية محل الايدي العاملة الوافدة و كذلك العمل على تقليص الفجوة بين مستوى خريجي برامج التعليم و متطلبات سوق العمل ، الا انها اصطدمت بقلّة وجود كفاءات وطنية مؤهلة بالشكل المطلوب ، لذا برزت الحاجة إلى إعادة النظر في سياسة التعليم الجامعي و ذلك بتعديل مسار التعليم بما يتلاءم و متطلبات البيئة الجديدة للتعليم ، لذا أنشأت الجامعات برامج خدمة المجتمع لتشمل جميع فئات المجتمع و تعمل على الربط بين احتياجاته و توجيه التخصصات نحو سوق العمل و التوسع في التدريب على المهارات العملية الفردية (الحبيب ١٤٢٥ هـ) ، و تهدف هذه البرامج إلى تخطي الفجوة القائمة بين مخرجات التعليم و احتياجات سوق العمل ، و توجيه نحو إحلال العمالة الوطنية محل العمالة الوافدة مع الحفاظ في ذات الوقت بمستوى التشغيل و الذي يتطلب مهارات مقاربة لما اتسمت به العمالة الوافدة ، و الحاجة لمواكبة التطورات المستحدثة في تكنولوجيا الانتاج و تحسين أداء الخدمات بأنماط جديدة (مركز البحوث في الغرفة التجارية الصناعية بالرياض ، ٢٠٠٣) ، كما تهدف إلى ربط أهداف الجامعة بخدمة المجتمع لذا كانت المشاركة المجتمعية في التعليم ضرورة ملحة لمواجهة التغير ، و لتفعيل دور المشاركة المجتمعية يجب إنشاء وحدات رسمية لها دور في تأكيد لامركزية التعليم و المشاركة المجتمعية و ممارستها الفعلية لتحقيق اللامركزية في كل جوانب الادارة و مشاركة المؤسسات و المنظمات غير الحكومية في عملية اعتماد المؤسسات لكي يتم تكملة إنشاء وكالة ضمان الجودة و الاعتماد و تفعيل برامج التدريب (حسين ، ٢٠٠٦) ، و قد قدمت (جرجس ، ٢٠٠٩) اقتراح لتخطيط وحدة ذات طابع خاص لطباعة المنسوجات اليدوية بجامعة الفيوم لتفعيل دورها في خدمة المجتمع ، و كانت تسعى هذه الدراسة إلى فتح مجالات لتنمية قدرات الخريجين بالجامعة للعمل في مشروعات متعددة . لذلك إذا أرادت المملكة أن تبني تنمية مستدامة تعنى بتطوير المجتمع اجتماعيا و اقتصاديا و علميا و ثقافيا ، بحيث يكون المجتمع كله في حركة تطوير دائمة ، بتبنى الاستراتيجيات التي تهدف إلى تفعيل دور المرأة التنموي و القيام بأنشاء مراكز تدريب و تأهيل ، لذا جاءت فكرة البحث بتقديم تصميم لوحدة انتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة بكلية الفنون و التصميم الداخلي - جامعة أم القرى تحت مظلة كلية خدمة المجتمع و التي تهدف إلى استثمار مهارات خريجات الكلية في تشغيل الوحدة الانتاجية و تفعيلها لدور الجامعة في خدمة المجتمع ، و تدريب و تأهيل الكوادر الفنية بما يتلائم مع احتياجات سوق العمل .

مشكلة البحث :

رغم مساعي المملكة العربية السعودية المبذولة في إشراك المرأة بشكل كامل في سوق العمل ، لم تتعد نسبة النساء السعوديات العاملات في سوق العمل ال ١٥ في المئة كما بلغ معدل البطالة في صفوف السعوديات أربعة أضعاف معدل البطالة بين صفوف السعوديين ، و تظل قضية التأهيل المهني بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل من صميم مهام برامج التدريب المقدمة من كليات المجتمع على اعتبار ان مؤسسات التعليم ليست مسؤولة مسؤولية تامة عن جاهزية الخريج لتناسب مهاراته المكتسبة لاحتياجات كل مؤسسة ، و لكن دورها ينبع من إعداد الخريج بمهارات عامة في مجال تخصصه (الحبيب ، ١٤٢٥) ، و تكمن مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

- ١- هل يمكن ربط رؤية و رسالة و اهداف كلية الفنون و التصميم الداخلي و كلية خدمة المجتمع بأهداف تصميم الوحدات الانتاجية .
- ٢- هل يمكن تصميم وحدة انتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة بكلية الفنون و التصميم الداخلي ، وفقا لدراسة الاسس العامة و التكنولوجيا و التخطيط و المتطلبات الفنية و مستلزمات الانتاج المطلوبة لتأهيل الفتيات بما يتلائم مع احتياجات سوق العمل .

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في استثمار مهارات خريجات الكلية في تشغيل الوحدة الانتاجية تحقيقا لرسالة الكلية و تفعيلها لدور الجامعة في خدمة المجتمع ، و تدريب و تأهيل الكوادر الفنية بما يتلائم مع احتياجات سوق العمل ، و تنمية قدراتهن للعمل في مشروعات صغيرة و متعددة ، و الارتقاء بمستوى الانتاج بالاستفادة من عناصر الانتاج المتوفرة و الاستفادة من خبرات أعضاء هيئة التدريس بالقسم في إدارة و متابعة المشروع و تحفيز أعضاء هيئة التدريس في عمل الدراسات اللازمة لتطوير المشروع واستمراريته .

اهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على :

- ١- رؤية و رسالة و اهداف كلية الفنون والتصميم الداخلي و كلية خدمة المجتمع .
- ٢- امكانية تصميم وحدة انتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة بكلية الفنون والتصميم الداخلي ، وفقا لدراسة الاسس العامة و التكنولوجيا و التخطيط و المتطلبات الفنية و مستلزمات الانتاج المطلوبة ، لتأهيل الفتيات بما يتلائم مع احتياجات سوق العمل ..

فروض البحث :

تفترض الباحثة انه يمكن وضع تصور متكامل لتصميم وحدة انتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة تساهم في تحقيق رسالة الكلية و تفعيل دور الجامعة في خدمة المجتمع

منهج البحث :

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال المنهجية التالية :

- أ- دراسة رؤية و رسالة و اهداف كلية الفنون و التصميم الداخلى و كلية خدمة المجتمع وربطها بأهداف تصميم الوحدات الانتاجية
- ب- جمع البيانات و المعلومات عن الاسس العامة و التكنولوجيا و التخطيط و المتطلبات الفنية و مستلزمات الانتاج لوضع تصور كامل للوحدة الانتاجية لتصنيع الملابس

حدود البحث :

- حدود مكانية : ستنشأ الوحدة داخل كلية الفنون والتصميم الداخلى بجامعة أم القرى .
- حدود زمانية : سيتم تشغيل الوحدة خلال الفصل الدراسي الاول والثاني من العام الدراسي

مصطلحات البحث :

الوحدة الانتاجية: production unit

هي تخطيط يربط عناصر الأفراد ، و الالات ، و المواد ، و ينظم علاقتها الطبيعية بتوزيعها باقتصاد داخل العنصر الرابع و هو المكان : لتقوم بالانتاج المطلوب تحت اشراف العنصر الخامس و هو الادارة ، لتحقيق اقل استهلاك من العنصر السادس و هو الزمن بما يحقق أقل التكاليف (دويك ، ١٩٨٥) . و يمكن تعريف الوحدة الانتاجية في هذا البحث بأنها مركز خدمى يقدم خدمات للمجتمع تبعا للمؤسسة التي تدعّمه .

تصنيع الملابس الجاهزة : garments manufacturing

هي عملية استغلال القوى البشرية العاملة " عمال " الاستغلال الامثل لتشغيل الماكينات ، و الآلات الخاصة بالحياكة بأستخدام المواد الخام (النسيج) ، و المواد المساعدة (الكلف ، و الإكسسوارات) في إنتاج سلعة ملبسية معدة للاستهلاك (فرغلى ، ٢٠٠١) .

سوق العمل : Labour Market

هو دائرة للتبادل الاقتصادي يبحث فيها الأفراد الراغبين في العمل عن الوظائف و يبحث فيها اصحاب الأعمال عن الافراد المؤهلين الذين يمكنهم شغل الوظائف الشاغرة ، أى أن سوق العمل هو المجتمع الذى يضم أصحاب الأعمال أو ممثلى الشركات و الأفراد الباحثين عن وظائف من العاملين القدامى أصحاب الخبرة أو من الشباب حديثى التخرج .

متطلبات سوق العمل : Requirementsts Labour Market

و هي المهارات والخبرات والقدرات التي يرغب مسؤولو التوظيف في شركات ومؤسسات القطاع الخاص في توافرها في الخريجين قبل التحاقهم بهذه الشركات أو المؤسسات (القشمى ، ١٤٢٨)

خدمة المجتمع : Community Service

و هي الخدمات التعليمية و التدريبية التي تقدمها الجامعات و الكليات لافراد المجتمع المحلى ، من غير طلابها من خلال تنظيم ادارى مستقل (القشمى . ١٤٢٨)

الاطار النظرى و الدراسات السابقة

١-تدريب المرأة و متطلبات سوق العمل

أن التنمية الفعالة فى المجتمع هي التي تضمن مشاركة المرأة و الرجل على حد سواء فى تحقيق الهدف الأساسى للتنمية و هو إيجاد بيئة تمكن الناس - بصفتهم الثروة الحقيقية للأمم - من التمتع بحياة طويلة و صحية و خلافه ، و عليه فقد اتجه النظر إلى المرأة باعتبارها كيانا مشاركا فى الرافد الرئيسى للسياسات و البرامج و الأنشطة التنموية ، و لابد من تبنى المجتمع بأسره لسياسات تفعيل دور المرأة فى التنمية و تنمية قدراتها على القيام بأدوار مخططة و مهام محددة و متكاملة فى هذا الاطار من خلال التوعية و التدريب المكثفين للمرأة و تنمية مستواها الاجتماعى و الاقتصادى ، لذا أصبح التدريب هو حجر الزاوية و الحل الرئيسى لتوفير العمالة القادرة على أداء مهام العمل ، حيث يستهدف التدريب إكساب الأفراد المعلومات و المعارف و المهارات التي تتطلبها الوظيفة و ممارستها تطبيقيا ، إضافة إلى تطوير هذه المعلومات و المعارف و المهارات بما يتناسب مع التغيير المنشود سواء فى مهام الوظيفة الحالية أو الوظائف المستجدة أو تطوير أداء الموظف و قدراته فى أداء هذه المهام ، بما يحقق للمنشأة المزيد من الكفاءة الاقتصادية فى تقديم منتجاتها أو خدماتها و يرسخ عوامل الاستقرار الوظيفي و يحد من معدلات الغياب و دوران العمل و الحوادث

المهنية بها ، و يعزز قدراتها على المنافسة ، فضلا عن المردودات الاجتماعية خاصة من حيث رفع مستوى المعيشة والحد من معدلات البطالة (مركز البحوث بالغرفة التجارية ، ٢٠٠٣)
و التدريب هو ذلك النشاط المخطط له و الذى يقصد منه تزويد المتدربين بالمهارات و الخبرات و المعلومات اللازمة للقيام بمهام اعمالهم بالشكل المطلوب .

و يشمل التدريب ثلاث مراحل اساسية هي مرحلة ما قبل التدريب و تشمل التحديد المسبق للمجال الذى يتطلب زيادة فعاليته ، كما تتضمن الاجابة على عدة أسئلة هي ما هو الاداء المطلوب تحسين نوعيته ؟ ما هي المهمة المطلوب تعديلها أو اضافتها إلى وظيفة معينة ؟ من هم الافراد المعنيون بالتدريب ؟ أما المرحلة الثانية فهي مرحلة التدريب ، و هي عصب العمل التدريبي اذ فيها يتم تنفيذ البرامج التدريبية و تبدأ عملية ممارسة العمل التدريبي على ارض الواقع ، و اما المرحلة الثالثة فهي مرحلة ما بعد التدريب ، و التي تجنى فيها ثمار العملية التدريبية حيث يمارس المتدربون ما اكتسبوه من معارف و معلومات و خبرات على ارض الواقع عند العودة إلى اعمالهم أو دخولهم في سوق العمل (bareek Lynton 1985) و هناك خلط بين مفهوم التدريب و التعليم خصوصا لدى المدرسين في البرامج المقامة في الجامعات ، ان الفارق دقيق بين التعليم و التدريب من حيث الشكل و الهدف العام فهما وجهان لعملة واحدة ، فكلاهما يهدف إلى تزويد الدارس بمعلومات و خبرات جديدة ، لكنها في التعليم تأخذ شكل المعلومات النظرية في حقل معين من حقول المعرفة و التي تقع مسؤوليتها على دور العلم و الجامعات ، بينما في التدريب تأخذ شكل الممارسات العلمية و التطبيقية و التي تكون في مراكز التدريب (ابا الخيل ، ٢٠٠٢) . و التدريب التحويلي هو التدريب الذى يكسب المتدرب معارف و مهارات في مجال أو تخصص اخر اضافي و مرتبط اساسا بتخصصه بما يمكنه من اداء و ممارسة اعباء التخصص الجديد و من هنا يتضح ان التدريب التحويلي يستهدف زيادة قابلية الشخص المدرب للحصول على فرص عمل اضافية بتزويده بمهارات مختلفة و متنوعة ليس فقط من اجل الترقى في العمل الحالى بل ايضا لمساعدة الباحثين عن عمل أو من يتوقعون فقدان وظائفهم على التأقلم مع البيئة المتسارعة في التغير في سوق العمل (القشمى ، ١٤٢٨) و فى دراسة للقشمى (١٤٢٨ هـ) لبرامج التدريب التحويلي المنفذة في مراكز خدمة المجتمع و التعليم المستمر بالجامعات و قدرتها على تحقيق المواءمة بين مخرجات المؤسسات التعليمية و متطلبات سوق العمل السعودي ، جاءت النتائج ان من اهم الاسباب التي دفعت الجامعات إلى طرح برامج التدريب التحويلي هو تجسير الفجوة بين جهات التعليم و الاعداد و التأهيل من جهة ، و بين جهات التوظيف من جهة اخرى ، وان من اهم العوامل التي تسهم في تحقيق المواءمة بين مخرجات المؤسسات التعليمية و متطلبات سوق العمل السعودي تمثت في اشراك القطاع الخاص في اعداد البرامج التدريبية و تطويرها و تبرز أهمية

التدريب و الحاجة اليه في اعادة التأهيل طالما إن متطلبات السوق متغيرة بتأثير عوامل عدة كالانفجار المعرفي المتمثل في التقدم التقنى في جميع مجالات الحياة ، و سهولة تدفق المعلومات من مجتمع إلى اخر ومن حضارة إلى أخرى .

و قد صممت (منديلى ، ٢٠٠٠) برنامج تدريبي للفتيات في صناعة الملابس الجاهزة ، ووجدت فروقا ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات تحصيل الطالبات قبل تطبيق البرنامج التدريبي و بعده ، في كل من الاختبار المعرفي والمهاري .وقد اكدت دراسة (فرغلى و حلمى ، ٢٠٠١) على الاثر الجيد الناتج من عملية الترابط بين المؤسسة التعليمية و المجتمع الخارجى في صقل و تكوين الخريجات ليصبحوا قوة عاملة وفعالة ، حيث كانت الدراسة تهدف إلى تحقيق الربط الدراسات بقسم الملابس والنسيج و مصانع الملابس الجاهزة لأنتاج التي شيرت ، وقد اوصت الدراسة على ضرورة إقامة دورات تدريبية للعمليات المختلفة للتشغيل و كيفية ادائها بأسهل طرق الانتاج في المصانع لتزويد الطالبات في التخصص بالخبرة في مجال صناعة الملابس الجاهزة . و لقد درست (الحسني، ٢٠٠٧) مواءمة مخرجات التعليم الثانوي المهني لسد حاجة سوق العمل في صناعة الملابس ، و كانت تهدف إلى تحديد المعوقات إلى تواجه طالبات المعهد الثانوى المهني في مراحل تصنيع الملابس و المواءمة بين مخرجات هذا النوع من التعليم و حاجة سوق العمل لزيادة فرص عمل المرأة السعودية ، و توصلت الدراسة إلى وجود قصور في الاداء المهاري للطالبات عند تشغيل المنتج الملبسي صناعيا ، ووجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات الاداء المهارى للطالبات عند تشغيل المنتج الملبسي صناعيا قبل و بعد التدريب بمستوى دلالة اقل من (٠،٠١) لصالح ادائهن بعد التدريب ، واصلت بضرورة زيادة التدريب لاعادة التأهيل . و سوق العمل هو المكان الذى تصب فيه مخرجات التعليم و التدريب ، و المكان الذى يحدد مدى قدرة مخرجات العليم و التدريب على تلبية احتياجات التنمية ، و المكان الذى يلتقى فيه طالبى العمل بأصحاب الاعمال ، و اذا نظرنا إلى ابرز ملامح سوق العمل السعودى بقطاعيه الحكومى و الخاص وجدنا ان القطاع الحكومى باتت قدرته على استيعاب الاعداد المتزايدة من طالبى الاعمال محدود جدا ، و على الرغم من ان القطاع الخاص قادرا نظريا على استيعاب الزيادة المتوقعة فى الايدى العاملة الا ان الالتحاق به يتطلب توافر العديد من القدرات و المهارات فى الخريجين ، كما يتسم السوق السعودى بضعف مشاركة الامرأة فى النشاط الاقتصادى ، حيث يقدر معدل مشاركة الاناث فى قوة العمل بنحو (١٠،٢٥ %) بالمقارنة مع نحو (٦٤،٦٣ %) للذكور ، وتعزى محدودية النشاط الاقتصادي للمرأة بدرجة كبيرة الى ضيق مجالات العمل المتاحة لها .

و يواجه الخريجين العديد من الصعوبات فى دخول سوق العمل ترجع الى عدم المواءمة بين مخرجات انظمة التعليم و احتياجات سوق العمل فى بعض التخصصات وعدم كفاية التدريب و قلة الخبرة ، فقد اكدت دراسة (المولد ، ٢٠٠٦) التى بعنوان مدى الاستفادة من فائض خريجى الجامعات لسد احتياجات سوق العمل بالقطاع الخاص

بالمملكة العربية السعودية على أهمية تكثيف خدمات التعليم المستمر في إعادة التأهيل للاستفادة منهم في سد احتياجات سوق العمل .

٢- دور الجامعة في خدمة المجتمع

تكمن رسالة الجامعة في خدمة المجتمع عن طريق دورها التثقيفي و الإرشادي و المشاركة في تقديم الخدمات الاجتماعية و التوعية العامة ، و تدعيم الاتجاهات الاجتماعية و القيم الإنسانية المرغوبة (كسناوى ، ٢٠٠١) . و هي علاقة تضم شريكين او اكثر ينتظمان في مشروع اقتصادى لة سلطة مشتركة تتحدد فية التزامات كل طرف بدقة و تساوى و يتحمل كل طرف المكاسب و المخاطر ، فالفرد لكى يكون عضو فعال في المجتمع يشارك في مجالاته و أنشطته المختلفة يهدف إلى الحفاظ على ذاته و عضويته في المجتمع و في نفس الوقت على تماسك المجتمع ، لذا كانت المشاركة المجتمعية في التعليم ضرورة ملحة لمواجهة التغير فمن الواضح ان التغير سمة رئيسية في عالم اليوم من حيث السرعة والكم و الكيف و من ثم فالنظام التعليمى مطالب بالاستجابة للاحتياجات المجتمعية حيث يعد التعليم أهم صناعات المجتمع المعاصر ، ويمكن للمشاركة المجتمعية بوجه عام تحقيق عدة فوائد منها زيادة الموارد البشرية و المادية مما يساهم في حل المشكلات المرتبطة بنقص الموارد و إلى تعدد الخيارات نتيجة لزيادة الاطراف المشاركة و المزيد من الافكار ووجهات النظر و الحلول الممكنة الناتجة عن الجهد المشترك (الشخبي ، ٢٠٠٤) . و لتفعيل دور المشاركة المجتمعية يجب انشاء وحدات رسمية لها دور في تأكيد لامركزية التعليم و المشاركة المجتمعية و ممارستها الفعلية لتحقيق اللامركزية في كل جوانب الادارة و مشاركة المؤسسات و المنظمات غير الحكومية في عملية اعتماد المؤسسات لكى يتم تكملة انشاء و كالة ضمان الجودة و الاعتماد و تفعيل برامج التدريب (حسين ، ٢٠٠٦) .

٣- تخطيط الوحدة الانتاجية

يعتمد تخطيط الوحدة الانتاجية على دراسة الاسس الفنية و الاساليب التكنولوجية الى تحدد ما إذا كانت فكرة انشاء الوحدة قابلة للتنفيذ من الناحية الفنية و التي تتضح فيما يلي :

٣-١ المعلومات الفنية المطلوبة لتخطيط الوحدة الانتاجية :

٣-١-١ تحديد المنتج :

يجب ان تشتمل دراسة المنتج على المعلومات الفنية التالية :

أ- تحديد المنتج بشكل مفصل من ناحية النوعية ، و المحتويات ، المقاس ... الخ

ب- وصف لكل منتج و مكوناته فنيا ، مع ارفاق رسوم تخطيطية و صور فوتوغرافية له .

ت- تحديد دقيق لأنواع المنتجات التي يستطيع المشروع انتاجها حالياً و مستقبلاً .

ث- ما هي المواصفات السعودية او العالمية الى سيتم التصنيع وفقاً سواء للخامة او المنتج .

٣-١-٢- تحديد الآلات والمعدات الفنية :

تعتبر الآلات و المعدات من أهم العناصر التي تقوم عليها العملية الانتاجية ، و ان نجاح أي مشروع صناعي لا يعتمد فقط على التوسع في استعمال الاجهزة و المعدات الحديثة ، وإنما على حسن استغلال هذه المعدات و طرق استخدامها (فرغلي ، ٢٠٠١).

٣-١-٣- تحديد مراحل الانتاج :

يجب ان تحدد الدراسة الفنية مراحل الانتاج و الطرق المختلفة التي يمكن استخدامها ، فهناك بعض المراحل التي يتحتم تنفيذها ألياً ، و هناك مراحل اخرى يتم تنفيذها نصف ألياً او يدوياً ، و يقصد بمراحل انتاج الملابس الجاهزة : العمليات التي تمر بها الخامات المعدة للانتاج منذ ان كانت اقمشة حتى تصبح قطعة ملبسية تامة الصنع ، ومعدة للاستهلاك (فرغلي ، ٢٠٠١)

٣-١-٣-١- مرحلة اعداد وضبط العينة :

وهي من اهم مراحل الانتاج لأنها تتنبأ بجودة المنتج وتحدد العمليات الصناعية المتتابعة التي يمر بها المنتج أثناء الانتاج ، وتحدد مستلزمات الانتاج من كلف وازرار و سست .. وكذلك تكاليف الانتاج وسعر القطعة للمستهلك ، والوقت المستغرق لانتاج الطليبة (موسى واخرون ، ٢٠٠٣).

٣-١-٣-٢- مرحلة اعداد النماذج (الباترون الصناعي) وتدريبه :

الباترون الذي يستخدم في تصنيع الملابس الجاهزة لة مواصفات خاصة تختلف عن أى باترون أخر يستخدم في الاستخدام الفردي ، و يعرف هذا الباترون بالباترون الصناعي ؛ و هو باترون كامل يحتوى على كل أجزائه ، و مزود بنسب الخياطات ، و التوسيعات . و يصنع من ورق مقوى مزودة بجميع حوافه بشريط معدني يحمي أجزائه من التلف ، او التغير أثناء القص الآلي (فرغلي ، ٢٠٠١) . ويقصد بتدريب الباترون إنتاج عدد من المقاسات من باترون واحد رئيسي ؛ بحيث تحقق الباترونات الناتجة الانتظام في كل باترون من فروع التدرج ؛ عن طريق تدريب ممثل لشكل الباترون ؛ حسب قيم جدول فروع التدرج ؛ بحيث يمكن الاحتفاظ بالنسب في جميع الباترونات الناتجة

٣-١-٣-٣ مرحلة التعشيق (الماركر) :

و هي عبارة عن وضع أجزاء الباترون المختلفة بطريقة متداخلة ، و رسمها على ورقة بعرض القماش ، وطول معين (طول الفرشة) . وقد تكون لأكثر من مقاس . و توضع أجزاء الباترون بحيث تعطى أفضل تعشيق ؛ مما يعطى الاستخدام الأمثل للقماش ؛ للحصول على اقل نسبة عوادم ؛ لذلك يعتبر قسم تعشيق الباترون من أهم أقسام الإنتاج ؛ حيث إنه يتحكم في اقتصادية استهلاك الخامات الأساسية من الأقمشة المستعملة في تصنيع منتجات المصنع . و يمكن تقدير أهمية هذا القسم إذا عرفنا أن الخامات الاساسية (قماش ، وحشو و بطانة) تمثل أكثر من ٦٠ % من التكلفة الكلية لمنتج الملابس (solingr, 1980) ، و تتم يدويا أو باستخدام الكمبيوتر .

٣-١-٣-٤ مرحلة فرد القماش :

هو عبارة عن وضع طبقات القماش طبقة فوق الأخرى ؛ وفقا للأعداد ، أو الكميات المراد تشغيلها ، و تبعا لطول الميزاج (الفرشة) . و يتم ذلك يدويا ، أو ألياً وفقا لإمكانيات المصنع (فرغلي ، ٢٠٠١) .

٣-١-٣-٥ مرحلة القص ؛

وهي العملية التي يتم بواسطتها فصل أجزاء الملابس المطلوب إنتاجه عن بعضها البعض ؛ و ذلك بهدف إعدادها و تجهيزها لعمليات الوصل (الحياكة) ، مع عمل العلامات المميزة في الأماكن المحددة بالباترون ؛ لتكون بمثابة إشارة للعامل أثناء التشغيل

٣-١-٣-٦ مرحلة الترقيم و التجميع :

تتضمن عملية الترقيم ترتيب أجزاء كل مقاس على حدة ، ثم تجمع وتربط في شكل حزمة ، أو باكو و يخرج مع الحزمة كارت يسمى كارت التشغيل ؛ يسجل فيه جميع البيانات ؛ مثل : رقم الموديل ، المقاسات ، اللون ، العدد ، أرقام كل خطوة من خطوات التشغيل و كل هذه البيانات مهمة لمعرفة حجم الإنتاج (فرغلي ، ٢٠٠١) .

٣-١-٣-٧ تصميم بطاقة التشغيل :

تشتمل بطاقة التشغيل على تحليل التصميم المراد تنفيذه إلى مكوناته الأساسية ، و تقسيم عمليات التشغيل إلى : عمليات التحضير ، و التجهيز ، و عمليات التجميع ، و تقسيم كل عملية على حدة إلى عدة خطوات ، و يحتسب الزمن لكل خطوة . وعلى أساس ذلك يمكن تحديد عدد الماكينات ، و ترتيبها ؛ و هو ما يطلق عليه خط الإنتاج .

٣-١-٣-٨ تخطيط خط الإنتاج :

و يقصد به ترتيب الآلات و المعدات اللازمة للإنتاج داخل خط الإنتاج ؛ بحيث تتمكن من أداء العمل المطلوب في أقل زمن ممكن ، و بأقل مجهود ممكن ، مع ضمان تدفق الخامات بانتظام و بالمعدل المطلوب ، و يهدف إلى سريان الخامات

تحت التشغيل بانتظام ، و بدون تكديس ، و تخفيض حركة العمال فى الانتقال ، و المناولة ، و الحصول على أعلى كفاءة لهم ، و تحسين كفاءة استخدام الماكينات ، و امكانية تغيير شكل ، و ترتيب آلات الخط بسهولة ؛ لمواجهة التغيرات السريعة التي تستلزمها التصميمات الجديدة في صناعة الملابس ، و زيادة معدلات الإنتاج وخفض تكلفة الإنتاج ، و الارتفاع بمستوى الجودة (فرغلى ، ٢٠٠١م).

٣-١-٣-٩-مرحلة التشغيل (عمليات الحياكة) :

في هذه المرحلة يتم تجميع أجزاء القطعة الملبسية ، و تركيبها ؛ باستخدام ماكينات الحياكة الصناعية ، و الماكينات المتخصصة ؛ و ذلك حسب ترتيب خطوات التشغيل داخل صالة التشغيل .

٣-١-٣-١٠-مرحلة التشطيب والكي و التغليف :

تعتبر عملية التشطيب المرحلة النهائية للعمل بالقطعة الملبسية ، و فيها يتم تنظيف القطعة من الداخل و كذلك فتحات الرقبة ، و الأكمام ، و وثنية الذيل ، و التخلص من الخيوط الزائدة ؛ حتى تصبح القطعة نظيفة تماما ، و جاهزة لعملية الكي (منديلى ، ٢٠٠٠ م) .

٣-١-٣-١١-مرحلة التغليف و التعبئة :

وهي تلى عملية الكي مباشرة . و هي عملية الاخراج النهائي للمنتجات في صورتها النهائية التي يتسلمها العميل ، أو للتوزيع في الاسواق مباشرة (منديلى ، ٢٠٠٠م)

٣-١-٣-٤-تحديد الايدي العاملة :

و المقصود هنا : جميع القوى البشرية المشاركة في العملية الإنتاجية سواء بطريقة مباشرة ، أو غير مباشرة ؛ لإخراج المنتج النهائي إلى مرحلة الاستعمال . و تشمل الإداريين ، و المهندسين ، و الفنيين ، و العمال (منديلى ، ٢٠٠٠ م) ، و تقسم فئات العمال إلى خمسة مستويات رئيسية هي : (العامل متوسط المهارة - العامل الماهر - الفني - الملاحظون - المخططون) و قد درست حلمى (١٩٨٩ م) معدلات الأداء لعمال مصانع الملابس الجاهزة لتشغيل البدلة الرجالي الصيفي ، و كانت تهدف إلى تحليل المشاكل و الصعوبات التي تعوق معدلات الأداء بطريقة سليمة ،

وصالحة؛ لزيادة الإنتاج مع الجودة ، و توصلت الدراسة إلى أن عدم تدريب العمال ، و تعريفهم بأفضلية طرق التشغيل يؤدي إلى انخفاض جودة المنتج ، و ارتفاع نسبة الفاقد في الإنتاج .

٣-١-٥- تحديد المواد الخام الاولية :

يعتمد اى مشروع صناعي على توفير خامات ، و مستلزمات الإنتاج ؛ التي ستجرى عليها عمليات التشغيل المختلفة ؛ لتخرج في النهاية في صورة المنتج النهائي المطلوب . و يمكن تقسيم المواد المستخدمة في صناعة الملابس إلى خامات أساسية ، وأخرى مساعدة فالخامات الأساسية وهي التي لا يمكن الاستغناء عنها في صناعة الملابس و هي لأقمشة و خيوط الحياكة اما الخامات المساعدة فتسمى مستلزمات الإنتاج أو المواد الوسيطة أو المغذية لصناعة الملابس و التي بدونها لا يستكمل الإنتاج و تشمل أقمشة الحشو ومواد التقوية و المغلقات أو المثبتات و الاشرطة ، و الجالون ، و الدانتيل ، و الاستيك ، و الأبوليتات (ماضى ، ١٩٩٨)

٣-١-٦- تحديد الطاقة الانتاجية :

عند تحديد الطاقة الانتاجية يتعين التفرقة بين الطاقة الإنتاجية القصوى و الطاقة الانتاجية العادية ، فالطاقة الانتاجية القصوى تعكس اقصى حجم للإنتاج يمكن الحصول عليه في ظل الاستخدام الكامل لكافة التسهيلات المتاحة خلال فترة زمنية معينة ، اما الطاقة الانتاجية العادية فهي نعكس الطاقة الإنتاجية التي يمكن الحصول عليها في ظل مختلف الظروف الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية السائدة (عثمان ، ٢٠٠٣)

نتائج الدراسة :

١- نتائج دراسة رؤية و رسالة و اهداف كلية الفنون و التصميم الداخلي و رؤية و رسالة و اهداف كلية خدمة المجتمع و ربطها بأهداف تصميم الوحدات الإنتاجية

١-١ رؤية كلية الفنون و التصميم الداخلي :

انطلاقا من استخلاف بني آدم في الأرض لأعمارها ، وان أمة محمد خير أمة أخرجت للناس و الاستيقان بعودة المكانة القيادية لهذه الأمة العظيمة في يوم من الايام ، نسعى لكي تصبح الكلية - إن شاء الله - مركزا نموذجيا و رائدا يقوم بمواكبة و تطبيق نظم التعليم الحديثة عن طريق تطوير مستوى التعليم ، و الاستفادة من المعلومات و البحوث لدعم المشاريع البحثية بشكل عام ، و تبنى المشاريع الصغيرة لزيادة و تطوير الانتاج المحلي . و هذا لن يتم إلا بتقوية العلاقات و حب الانتماء و الولاء في المجال الوظيفي . و التمسك بالقرآن الكريم و السنة النبوية الشريفة.

١-٢ رؤية كلية خدمة المجتمع :

تسخير إمكانات و موارد الجامعة المادية و البشرية في نشر العلم و المعرفة و التوعية بين افراد و قطاعات المجتمع المختلفة . من خلال دراسة رسالة الكليتين يتضح مدى مساهمة الوحدات الانتاجية في تدريب و تأهيل الكوادر

الفنية بما يتلائم مع احتياجات سوق العمل ، و تنمية قدراتهن للعمل في مشروعات صغيرة و متعددة ، و الارتقاء بمستوى الانتاج من خلال الاستفادة من إمكانات و موارد الجامعة المادية والبشرية

٣-١ رسالة كلية الفنون والتصميم الداخلي:

تخريج جيل أكاديمي قادر على تنمية الانتاج المحلي ونقله للعالمية.

١-٤ رسالة كلية خدمة المجتمع :

توطيد الصلة و بناء العلاقة الفاعلة بين الجامعة والمجتمع .

تحقيقا لرسالة الكليتين في تخريج جيل أكاديمي قادر على تنمية الانتاج المحلي ونقله للعمالية ، و توطيد الصلة و بناء العلاقة الفاعلة بين الجامعة والمجتمع ، تأتي فكرة تصميم و إنشاء الوحدة الإنتاجية للربط بين قدرات الخريجات و المجتمع المحيط بهن للعمل على تنميتهن مهاريا و تأهيلهن بما يتلائم مع احتياجات سوق العمل ، و تفتح لهن فرص عمل جديدة تستطيع من خلالها تنمية الانتاج المحلي و رفع مستواها الاقتصادي .

١-٥ أهداف كلية الفنون و التصميم الداخلي :

أ- تحقيق التكامل الشامل بين الايمان والعلم و الاخلاق الحميدة و العمل الدءوب .

ب- تحسين البيئة التشريعية بتبنى العمل المتقن و الجودة العالية .

ج- الحفاظ على الثروة التراثية و إضفاء مهارات الابتكار و الابداع عليها ، و تجسيدها في أعمال شارك بها في معارض عالمية كوسيلة لنقل الحضارة لخارج مملكتنا الحبيبة .

د- رفع مستوى الإنتاج المحلي بجودة عالية و إنتاج مستمر .

ذ- الموازنة بين مفردات البرنامج الدراسي (المناهج) و متطلبات سوق العمل .

ز- السعى قدما لرفع مستوى التعليم بالبحث في مصادر متعددة و متطورة .

ح- تواصل التحسين و التطوير الإداري و العلمي بإعداد برامج تطويرية (البرامج التدريبية و خطط مبتكرة) .

ك- بذل أقصى الجهود لتشجيع حدوث تغيير إيجابي في القطاع العام و الخاص بإجراء البحوث و الدراسات لاستفادة المؤسسات الإنتاجية برسائل البحث العلمي في حل المشكلات و سد الثغرات و تطوير الإنتاج .

١-٦ اهداف كلية خدمة المجتمع :

أ- توطيد العلاقة بين الجامعة و قطاعات المجتمع المختلفة و تهيئة الظروف العلمية المناسبة للقيام بدور ايجابي من خلال

ما تملكه الجامعة من إمكانات علمية و فنية

- ب- مساعدة المواطنين في تطوير قدراتهم و ذلك عن طريق سد حاجاتهم التعليمية و التدريبية عن طريق البرامج التي تقدمها الكلية دون أن يكون هناك عوامل عائقة مثل السن أو قدم العمل بالمهنة
- ج- التعرف على احتياجات المجتمع و تقديم خطة علمية يمكن ان تسهم في تلبية الاحتياجات المختلفة له .
- د- الإسهام مع الجهات ذات العلاقة بالجامعة في نشر الوعي الديني و الثقافي و الاجتماعي و التربوي عبر البرامج التي تنظمها الجامعة مشاركة مع القطاعات الحكومية المختلفة)

(.WWW.UQU.EDU.SA

من خلال دراسة أهداف الكليتين يتضح وجود اتفاق كبير مع موضوع الدراسة ، فتصميم و انشاء الوحدة الانتاجية تساعد الكوادر الفنية في تطوير قدراتهم و ذلك عن طريق سد حاجاتهم التعليمية و التدريبية عن طريق البرامج التدريبية رفع مستوى الانتاج المحلى بجودة عالية و إنتاج مستمر و بالتالى قدرتهم في ادارة مشاريع صغيرة تلي احتياجات المجتمع . و مما سبق ، ترى الباحثة ان تصميم و انشاء وحدة انتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة تحقق الاهداف التالية :

١-٧ أهداف تصميم و انشاء وحدة انتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة :

- أ- تحقيق رسالة و اهداف كلية الفنون و التصميم الداخلي و تفعيل دور الجامعة في خدمة المجتمع
- ب- اتاحة فرص عمل تستطيع المرأة من خلالها تنمية الانتاج المحلي ورفع مستواها الاقتصادي
- ت- تدريب و تأهيل الكوادر الفنية بما يتلائم مع احتياجات سوق العمل .
- ث- تنمية قدرات المرأة للعمل في مشروعات صغيرة و متعددة تلي احتياجات المجتمع .
- ج- الارتقاء بمستوى الانتاج من خلال الاستفادة من إمكانات و موارد الجامعة المادية و البشرية
- ح- تحفيز اعضاء هيئة التدريس على عمل الدراسات الأزملة لتطوير الوحدة و استمراريتها
- ٢- دراسة الاسس العامة و التكنولوجيا و التخطيط و المتطلبات الفنية و مستلزمات الانتاج المطلوبة لتصميم الوحدة الانتاجية لتصنيع الملابس الجاهزة بكلية الفنون و التصميم الداخلي
- ٢-١ تحديد الهيكل التنظيمي للوحدة الإنتاجية :
- تم اقتراح هيكل تنظيمي للوحدة الإنتاجية يتألف من :

أ- مجلس ادارة للوحدة و هو على النحو التالي :

- ١- عميدة الكلية ... رئيسة الوحدة الانتاجية .
- ٢- وكيلة الكلية للتطوير و خدمة المجتمع ... نائبة لرئيسة الوحدة الانتاجية .
- ٣- عضو هيئة تدريس (تخصص ملابس و نسيج) ... مديرة الوحدة الإنتاجية .

٤- عدد من اعضاء هيئة التدريس المتخصصين ... استشاري داخلي

٥- ارباب الاعمال - المصانع - الغرفة التجارية ... استشاري خارجي

ب- قسم الانتاج و هو على النحو التالى :

١- مشرفة على خط الإنتاج ٢- فنية تصميم و اعداد العينة

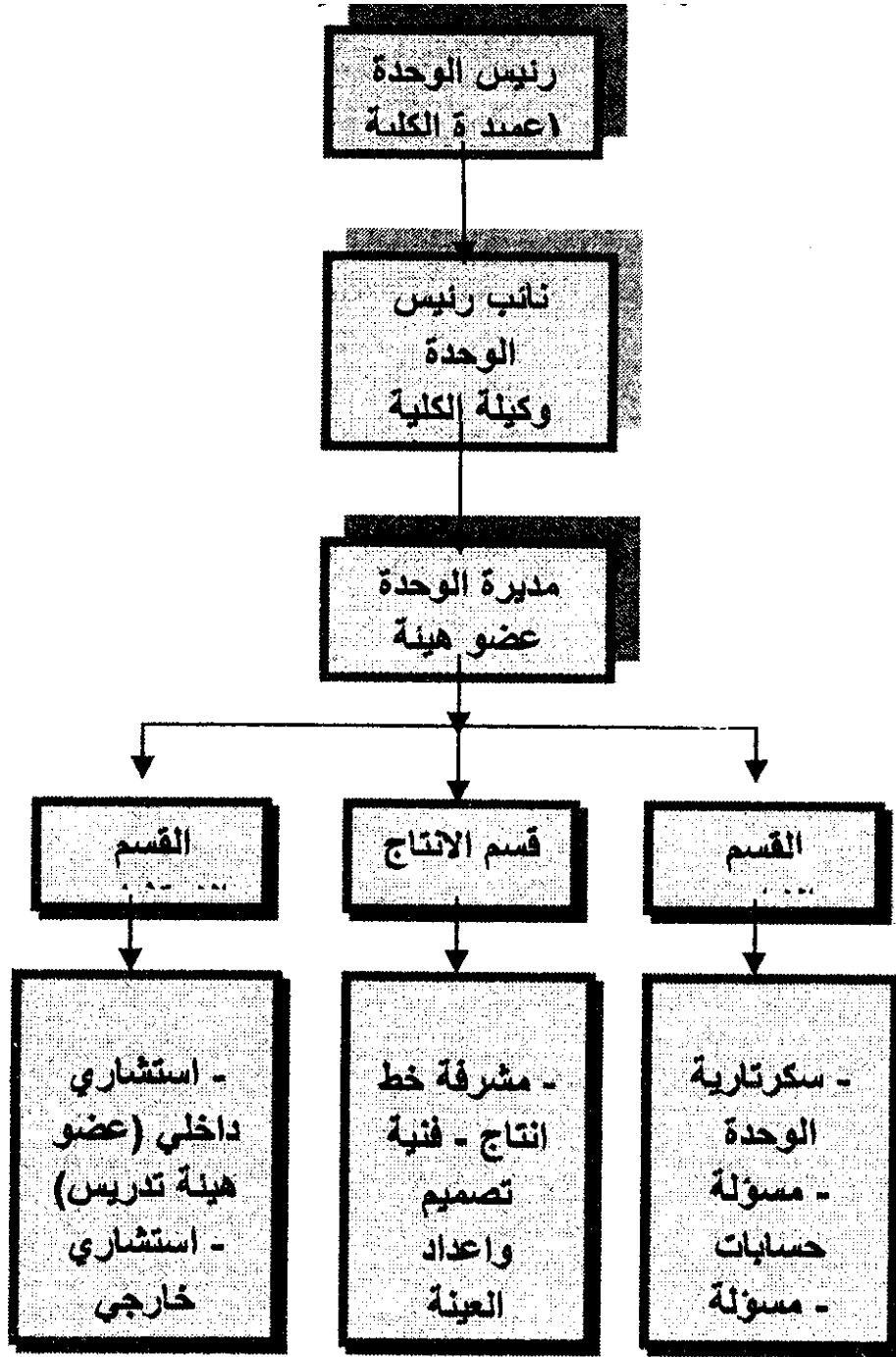
٣- فنيات خياطة ٤- فنيات صيانة ٥- مستخدمات .

ت- القسم الاداري :

١- سكرتارية الوحدة الانتاجية ٢- محاسبة الوحدة الإنتاجية ٣- التسويق و المبيعات

و شكل (١) يوضح الهيكل التنظيمي للوحدة الإنتاجية

الهيكل التنظيمي للوحدة الإنتاجية .



شكل (١) الهيكل التنظيمي للوحدة الإنتاجية

نظام العمل في الوحدة :

١- يكون مجلس ادارة الوحدة هو السلطة المسؤلة عن شئونه و تصريف اموره و وضع سياساته التي تحقق اغراضه .

٢- يفتح للوحدة حساب في البنك تابع لكلية خدمة المجتمع و التعليم المستمر

٣- نفقات الوحدة تشمل الاجور و المكافآت و المصروفات الجارية و الانشائية

٢-٢ تحديد موقع الوحدة الانتاجية :

سيكون موقع الوحدة داخل حرم كلية الفنون والتصميم الداخلي ، فى الدور الارضى لسهولة نقل المواد الخام ، على مساحة تقدر (٣٣٠ م^٢) ، كما يتميز بحسن التهوية و جودة الاضاءه .

٣-٢ تحديد المنتج :

روب التخرج الجامعي - الزي الموحد للعاملات - ازياء رياض الاطفال و دور الحضانه - المفروشات - بلاطي المعامل على ان يوزع الانتاج لهذه النوعيات كما هو موضح فى الجدول التالى :

جدول (١) نوعيات الانتاج فى الوحدة الانتاجية

نوعية المنتج	خطة الانتاج
روب التخرج الجامعى	حاليا مع بداية التشغيل
الزى الموحد للعاملات	مستقبلا
أزياء رياض الاطفال ودور الحضانه	مستقبلا
بلاطى المعامل	مستقبلا
المفروشات	مستقبلا

و سنتناول بالتفصيل منتج ارواب التخرج (كبداية لتشغيل الوحدة الإنتاجية) فى تحديد المتطلبات الفنية و مستلزمات الانتاج المطلوب لتصميم الوحدة الانتاجية .

٢-٤ تحديد حجم المشروع (الطاقة الانتاجية)

تم تحديد الطاقة الإنتاجية العادية من منتج روب التخرج حسب اعداد الطالبات المتوقع تخرجهن من جميع اقسام كلية الفنون و التصميم الداخلى و هي ٦٠٠ روب للتخرج فى السنة الاولى من تشغيل الوحدة الانتاجية ، بالاضافة إلى بعض المنتجات إلى تأتي كطليبات محدودة

٢-٥ تحديد الآلات و المعدات الفنية

تم تحديد انسب الآلات و المعدات المناسبة لعمل الوحدة الانتاجية بحيث تتوافق مع اساليب الانتاج المتبعة و حجم الانتاج كما هو موضح في الجدول (٢)

جدول (٢) الآلات و المعدات المناسبة لعمل الوحدة الانتاجية

م	نوع الآلة	الشركة	العدد
١	ماكينة حياكة صناعية	جوكى (يابانى) DDL-555ON	٢٤
٢	ماكينة أوفر لوك	جوكى (يابانى) MO-6700D	٣
٣	ماكينة عمل العراوى	جوكى (يابانى)	١
٤	ماكينة عمل الازارير	جوكى (يابانى)	١
٥	ماكينة عمل اللفقة	جوكى (يابانى)	١
٦	ماكينة تطريز بالكمبيوتر	تاجيما (صينى) MO 224401	١
	مقص كهربائي دائرى	فيات ايطالى موديل CZM – 250I-A	٣
٨	مكواة بخار صناعية	فيات ايطالى موديل TDZ-QIII	٢
٩	مكبس حرارى (مكوة)	فيات ايطالى	٢

٢-٦ التخطيط الداخلى للوحدة الإنتاجية

يقترح إن يكون التخطيط الداخلى للوحدة الإنتاجية حسب تسلسل العمليات الصناعية اللازم تنفيذها على الخامات حتى الحصول على المنتج المطلوب ، و ان يكون مخزن الخامات فى بداية خط الانتاج و مخزن المنتجات النهائية فى نهاية الخط حتى لا يكون هناك تداخل بين العمليات ، مما يسبب الارتباك و ضياع وقت و جهد العاملات ، و تم تحديد اقسام الوحدة الانتاجية فى ضوء المساحة المتوفرة للمشروع بحيث تشتمل على :

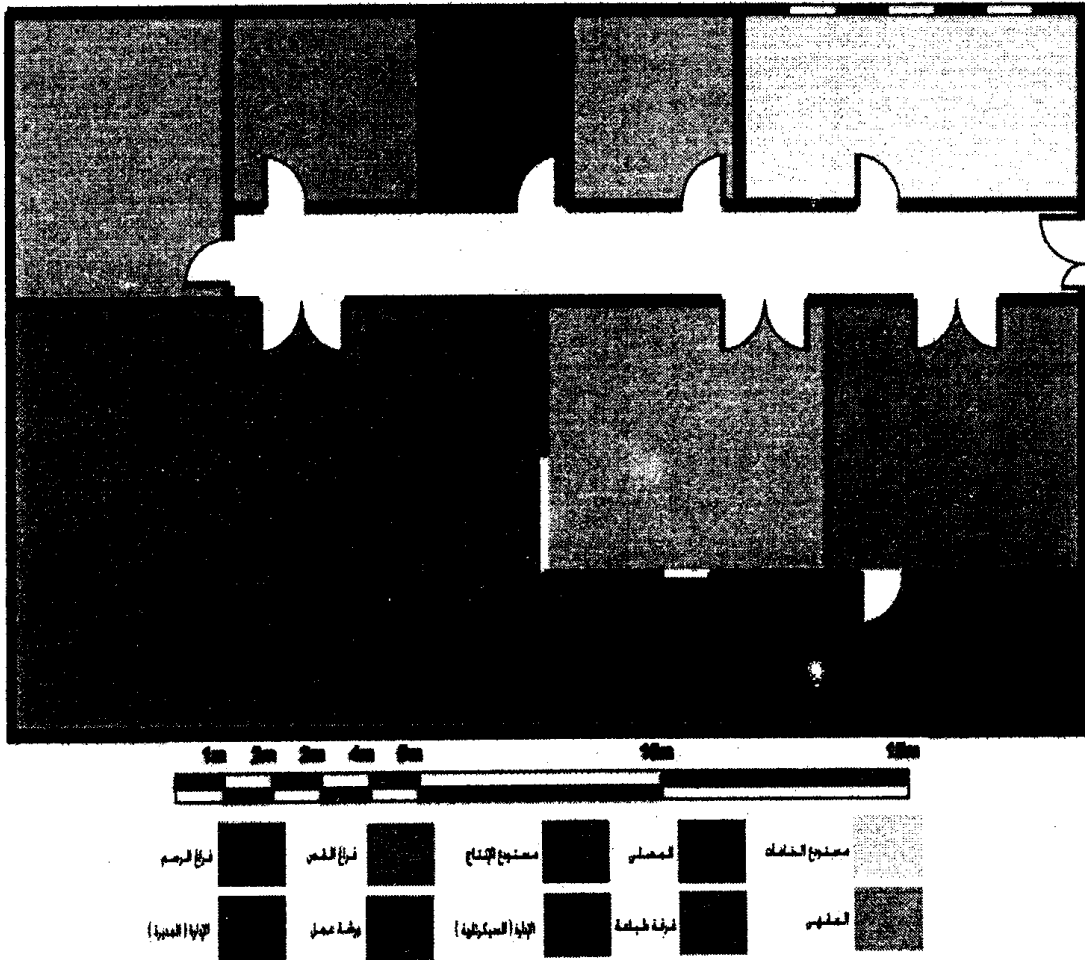
الاقسام الفنية :

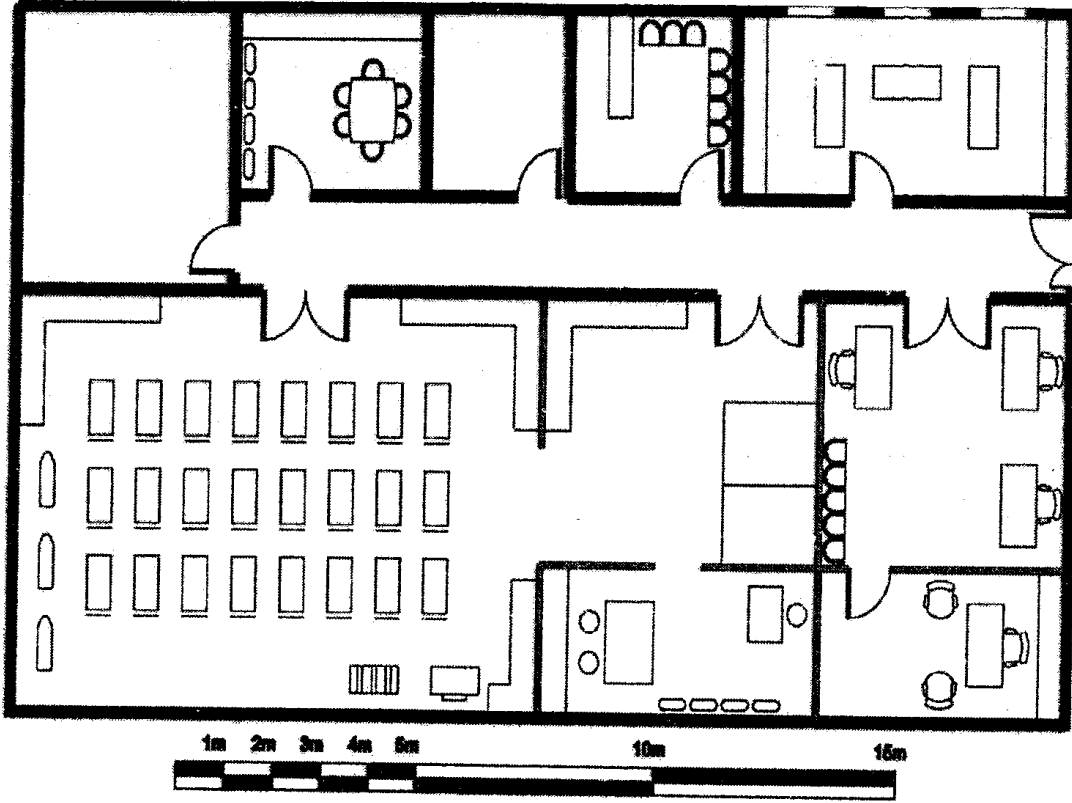
- اولا : قسم التفصيل و يشمل عملية تصميم العينة - رسم الباترون الصناعى - رسم الاكليشة - القص - التجميع والترقيم
- ثانيا : قسم التشغيل و يشمل على العدد و الآلات اللازمة لعمليات الحياكة و خطوط الانتاج الخاصة بكل منتج .

- ثالثا : قسم التشطيب و يشمل عملية الانهاء و الكي - الرقابة على الجودة النهائية - التعبئة و التغليف
- رابعا : الاقسام المساندة و تشمل مخزن الخامات الرئيسية و يكون بجوار قسم التفصيل
- مخزن البضاعة الجاهزة و يكون بجوار التشطيب و التعبئة - مكاتب الادارة و المشرفات و شكل (٢) يوضح التخطيط الداخلي للوحدة الإنتاجية .

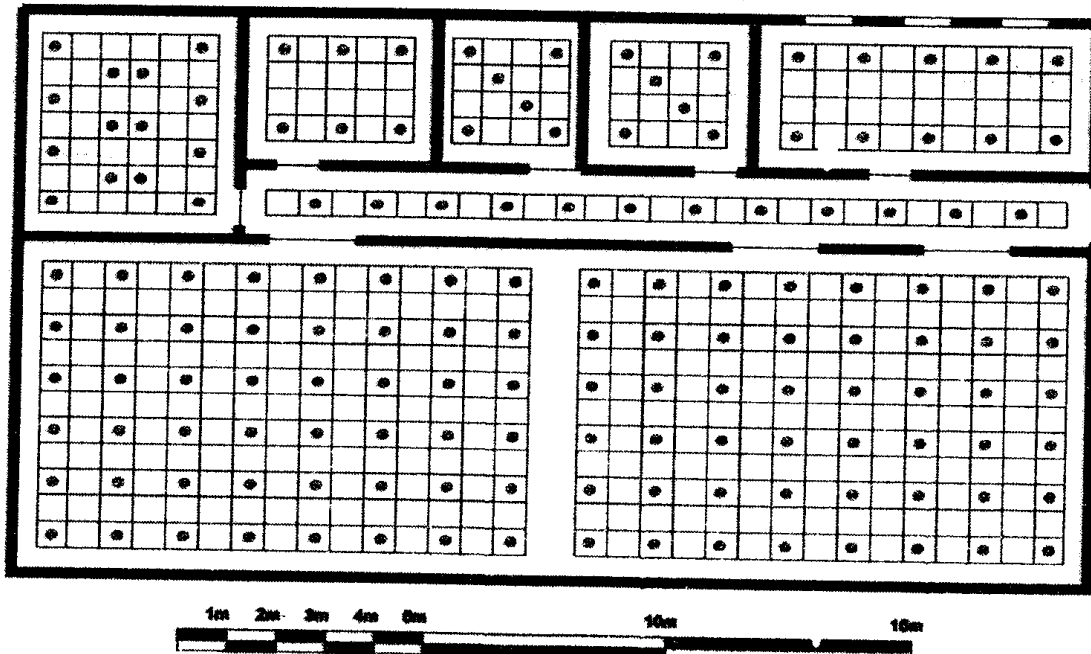
٢-٧ تحديد الاساليب الانتاجية الملائمة

تم حصر الاساليب الانتاجية الصالحة للاستخدام لمنتجات الوحدة من حيث ملائمتها و مدى المعرفة الفنية بها و سهولة التشغيل و الصيانة و درجة الامان في التشغيل على النحو التالي :





مسقط رأسي لتوزيع الأثاث في اقسام الوحدة الإنتاجية



مسقط أفقي لتوزيع الاضاءة في اقسام الوحدة الإنتاجية
شكل (٢) يوضح التخطيط الداخلي للوحدة الإنتاجية .

٢-٧-١ نظام الانتاج:

نظام الانتاج المتبع في الوحدة هو نظام الانتاج المتقطع (حسب الطلب) ، اي ان انتاج ارواب التخرج يكون على هيئة دفع متكررة ، فيتم انتاج دفعة بكمية محدودة لتلبية احتياج الخريجات من الارواب ، ثم ينتج دفعة اخرى من منتج آخر لفترة محدودة، ثم يعود لإنتاج الدفعة الاولى وهكذا
(موسى واخرون، ٢٠٠٣).

٢-٧-٢ خطوات الانتاج :

تم اعداد و تنفيذ عينة لروب التخرج باعتبارها من اهم مراحل الانتاج لأنها تتبأ بجودة المنتج و تحدد العمليات الصناعية المتتابة التي يمر بها المنتج أثناء الانتاج و هي على النحو التالي :

٢-٧-٢-١ عملية التصميم :

تم اختيار تصميم موحد لروب التخرج ، و كان الاختلاف فقط في لون الشريط المضاف لتميز الدرجة العلمية ، شكل
(٢)

٢-٧-٢-٢ عملية رسم الباترون و تدريجه :

تم تحليل التصميم إلى مكوناته الاساسية ، و رسم باترون هذا التصميم حسب المقاسات القياسية و تدريجة إلى ثلاث مقاسات (S-M-L) .

٢-٧-٢-٣ عملية التعشيق (الماركر) :

تم تعشيق أجزاء روب التخرج ؛ كما في الشكل (٣) و ذلك بالاستعانة بالبيانات التالية :

المواصفات	البيانات
روب التخرج	اسم العينة
قماش مخلوط بولي إستر ٦٥ %، قطن ٣٥ % .	الخامة المستخدمة
١٤٥ سم	عرض القماش
(S-M-L) .	المقاس المستخدم
٥ قطع للمقاس الواحد	عدد قطع الباترون

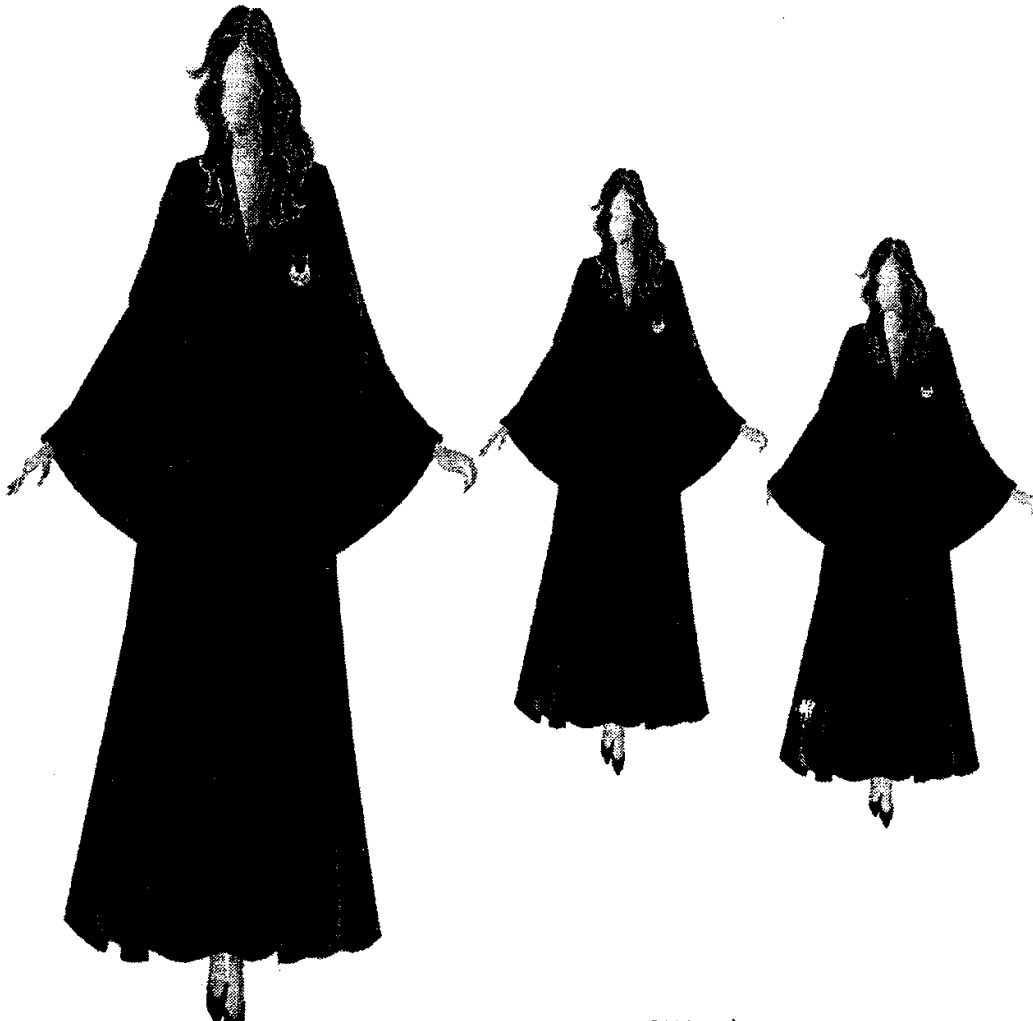
و تظهر كفاءة التعشيق من حساب نسبة مساحة أجزاء الباترون ، أو وزنها ، إلى مساحة الخامة الكلية المستهلكة ، أو وزنها و حساب نسبة العوادم لأنها تؤثر على اقتصاديات الوحدة . و تم تقدير كفاءة التعشيق لاجزاء روب التخرج بعد عمل التعشيق على ورقة بعرض القماش (١٤٥ سم) وطول فرشة = ٤,٨٦ م و هي طريقة بسيطة بدون استخدام الكمبيوتر (Sheta&Heiv 2006) ؛ حيث كانت :

وزن أجزاء الباترون

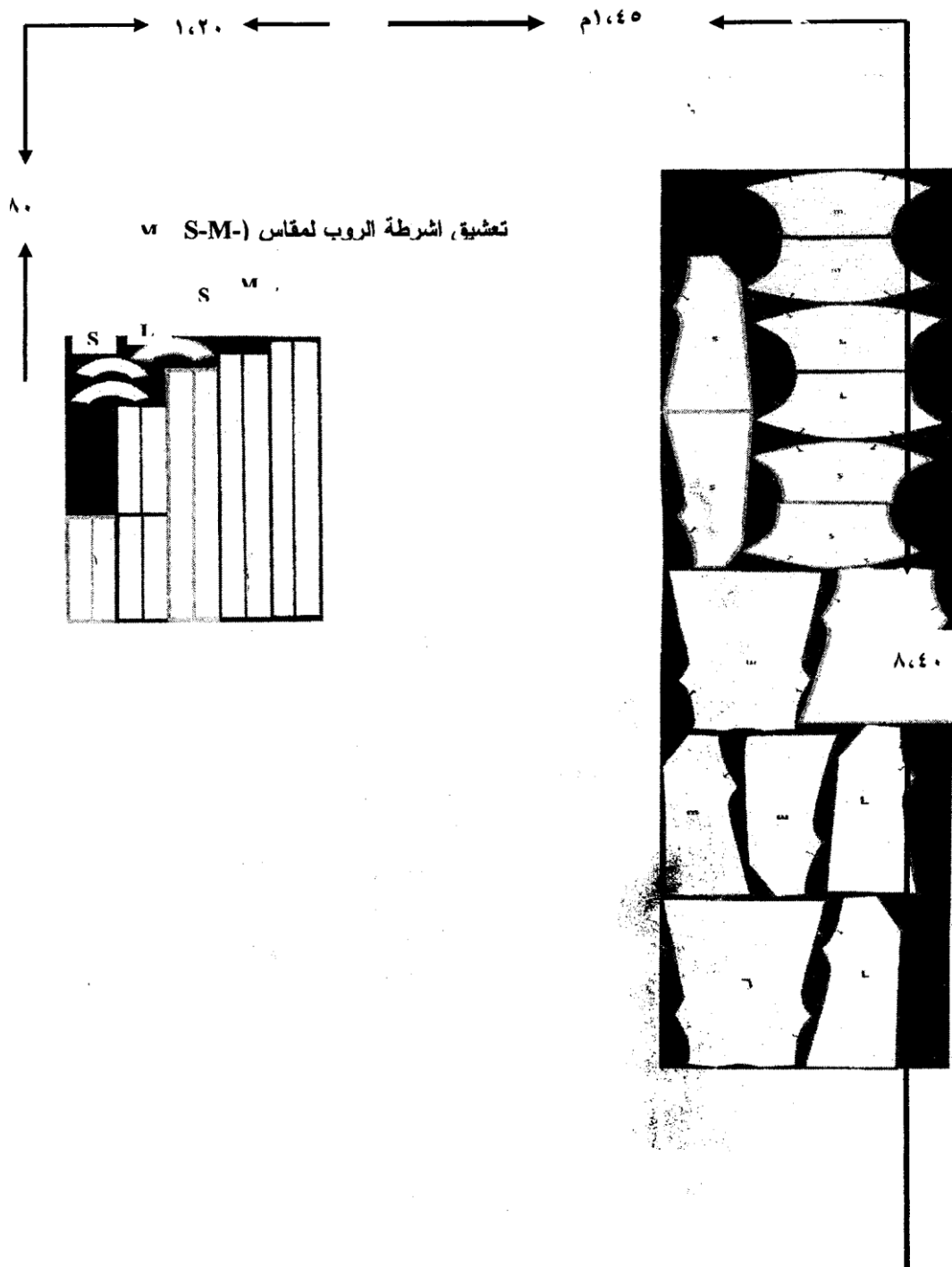
$$\text{كفاءة التعشيق} = 100 \times \frac{\text{وزن القماش الكلي}}{\text{وزن أجزاء الباترون}} = 85\%$$

وزن القماش الكلي

$$\text{نسبة العوادم} = 100 - \text{كفاءة التعشيق} = 100 - 85 = 15\%$$



شكل (٢) تصميم روب



٢-٧-٢-٤ عملية فحص و فرد القماش :

سيم فحص القماش المعد للانتاج اثناء فرده لتحديد أماكن العيوب لتلافيها ، و سيتم فرد القماش بطول الفرشة المحددة لعدة طبقات (لإنتاج الكمية المطلوبة) و ذلك بفرد القماش يدويا على طاولة القص في اتجاه واحد مع مراعاة الشد اثناء الفرد .

٢-٧-٢-٥ عملية القص :

يستخدم المقص الكهربائي المستدير لسهولة استخدامه و امكانية عمل المنحنيات و لسرعة الانتاج

٢-٧-٢-٦ عملية الترقيم و التجميع :

يوضع استكر بالمقاس و البيانات المطلوبة على كل جزء من اجزاء الباترون ف جميع القطع الناتجة بعد عملية القص ، ثم يتم تجميع اجزاء كل قطعة في حزمة واحدة لتلافي حدوث خطأ في الحياكة و التقليل من تداخل المقاسات لنفس المنتج .

٢-٧-٢-٧ عملية الحياكة :

تم ترتيب الماكينات حسب تتابع العمليات المطلوبة و المتسلسلة لانتاج ارواب التخرج مع مراعاة ان يكون خط الانتاج متزنا بحسب عدد الماكينات اللازمة لانتاج الكمية المطلوبة من المنتج دون وجود اختناقات و تكديس في بعض العمليات ، و لعمل خط انتاج متزن يجب تحديد المعلومات التالية :

- ١- قائمة بالعمليات المطلوبة و المتسلسلة لانتاج ارواب التخرج
- ٢- الزمن الفعلي لكل عملية باستخدام ساعة توقيت
- ٣- الكمية المطلوبة للانتاج .
- ٤- الوقت الكلي المطلوب فيه الانتاج .

جدول (٤) ترتيب العمليات في خط انتاج روبو التخرج ونتائج حساب اوزان الخط

رقم العملية	نوع العملية	الزمن الفعلى (د)	أماكن العمل المحسوبة	أماكن العمل المطلوبة	نوع الماكينة
عملية تحضير الشعار					
	تطريز شعار الجامعة	٢,٥٠	١,٠٤	١	ماكينة تطريز بالكمبيوتر
عمليات تحضير شريط الاكمام					
١	تركيب الشريط على الرفيع فى المنتصف	١,٠٣	٠,٤	١	ماكينة حياكة عادية
٢	خياطة الشريط على ظهر الكم	٠,٥	٠,٢٥	١	ماكينة حياكة عادية
٣	التشطيب و الكى	٠,٥	٠,٢٥	١	مقص + مكواة بخار
٤	خياطة الشريط على وجه الكم	٠,٥	٠,٢٥	١	ماكينة حياكة عادية
عمليات تجميع الروب					
١	خياطة اكتاف الروب	١,٠٣	٠,٤	١	ماكينة حياكة عادية
٢	سرفلة الاكتاف	١,٠٣	٠,٤	١	ماكينة اوفر لوك
٣	خياطة اكتاف الشريط و تركيبه على ظهر الروب	٦,٥٥	٢,٢٢	٢	ماكينة حياكة عادية
٤	التشطيب و الكى	٠,٥	٠,٢٥	١	مقص + مكواة بخار
٥	خياطة الشريط على وجه الروب	٣,٠٠	١,٢٥	١	ماكينة حياكة عادية
٦	تركيب الاكليشة + تكت المقاس	١,٠٣	٠,٤	١	ماكينة حياكة عادية

رقم العملية	نوع العملية	الزمن الفعلي (د)	أماكن العمل المحسوبة	أماكن العمل المطلوبة	نوع الماكينة
٧	تركيب الاكمام	٢,٥٠	١,٠٤	١	ماكينة حياكة عادية
٨	سرفلة حردة الابط	١,٠٣	٠,٤	١	ماكينة اوفر لوك
٩	حياطة جوانب الكم و الروب	٣,٠٠	١,٢٥	١	ماكينة حياكة عادية
١٠	سرفلة جوانب الكم و الروب	٣,٠٠	١,٢٥	١	ماكينة اوفر لوك
١١	سرفلة الذيل	٢,٥٠	١,٠٤	١	ماكينة اوفر لوك
١٢	حياطة الذيل	٢,٥٠	١,٠٤	١	ماكينة حياكة عادية
١٣	التشطيب و الكى	١,٠٣	٠,٤	١	مقص + مكواة بخار
١٤	التعبئة و التغليف	١,٠٣	٠,٤	١	يدويا
	المجموع			١٥	

٢-٧-٢-٨ عملية التجهيز و التعبئة و التغليف :

سيتم تجهيز المنتج - بعد عمل مراقبة جودة نهائية عليه - بمكوى بخار و مكبس حراري ليأخذ الشكل و المظهر المطلوب ، ثم يعبا في كيس بلاستيك شفاف .

٢-٨ تحديد كميات عوامل الانتاج المطلوبة :

تم تقدير احتياجات الوحدة الانتاجية من المواد الخام و المستلزمات للكمية المطلوب انتاجها (٦٠٠ روب للتخرج) بشكل تقريبي ، كما يتضح من الجدول التالى :

الكمية	الصف
١٧٠٠ (م) عرض ١٤٥ سم	خامات اساسية (قماش الروب)
١٦٠ (م) عرض ١٢٠ سم	(قماش الشريط)
١٠٠ (م) عرض ١٢٠ سم	(قماش التطريز)
٢٠٠ كونة متعددة الالوان	خيوط تطريز
١٠٠ كونة	خيوط حياكة
٤٨٠٠٠ م شريط ستان اسود	مستلزمات ملابس
مغلف بلاستيك	مستلزمات تغليف

٢-٩ تحديد القوى العاملة المطلوبة و افراد الادارة

تم تحديد العدد اللازم من العاملات لتشغيل الوحدة الانتاجية سواء عاملات عاديات أو ماهرات أو افراد الادارة و الاشراف و عاملات الصيانة والنظافة و الخدمات و اعداد برنامج تدريبي لرفع الكفاءة إلى المستوى المطلوب في جدول التشغيل لمنتجات الوحدة .

العدد	القوى العاملة
٣	اعمال ادارية (سكرتارية - محاسبة - تسويق)
٢	مشرفات خط انتاج
١	فنية تصميم واعداد العينة
٢٠	فنيات خياطة
٢	فنية صيانة
٢	مستخدمات
٣٠	المجموع

٢-١٠ تحديد تكاليف تأسيس الوحدة الانتاجية و تشمل :

التكاليف	البند
١٢٠٠٠٠	تكاليف المعدات و الآلات و الاجهزة و الاثاث
٥٠٠٠	تكاليف إجراء دراسات الجدوى الاقتصادية
١٥٠٠٠	تكاليف التدريب
٥٠٠٠	تكاليف الدعاية و الاعلان
١٤٥٠٠٠ ريال	المجموع

التوصيات :

- ١- إيجاد شراكة فعلية بين مؤسسات التعليم ومؤسسات القطاع الخاص لرفع الكفاءة الخارجية و مستوى الأداء بشكل مستمر ، من خلال التدريب و تبادل الزيارات و المعلومات
- ٢- اجراء دراسا ميدانية مكثفة للتعرف على قرب على احتياجات المجتمع و خصائص افراده الذين سيستفيدون من برامج مراكز خدمة المجتمع و التعليم المستمر .
- ٣- تخصيص قسم خاص بالبحوث العلمية داخل الوحدة الانتاجية للتطوير و حل المشكلات

المراجع العربية :

- ١- ابا الخيل ، راشد : مخرجات التدريب و اهميتها فى التنمية ، ورقة عمل مقدمة فى المؤتمر و المعرض التقنى السعودى الثانى ، الرياض (٢٠٠٢) .
- ٢- جرجس ، سوزان نبيه عيد : خطيطة مقترح وحدة ذات طابع خاص لطباعة المنسوجات اليدوية لطلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم لتفعيل دورها فى خدمة المجتمع ، مؤتمر الاعتماد الاكاديمي لمؤسسات و برامج التعليم العالى النوعي فى مصر و العالم العربي ، الواقع و المأمول ، مجلة كلية التربية النوعية بالمنصورة ، (٢٠٠٩) .
- ٣- الحسنى ، علا سالم : مواءمة مخرجات التعليم الثانوى المهني لسد حاجة سوق العمل فى صناعة الملابس ، رسالة الماجستير ، جامعة ام القري (٢٠٠٧) .
- ٤- حسين ، سلامة عبد العظيم : الادارة الذاتية و مركزية التعليم ، دار الوفاء للطباعة و النشر ، الاسكندرية (٢٠٠٦) .

- ٥- الحبيب ، عبد الرحمن محمد : دور كليات المجتمع في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية ، مجلة جامعة الملك سعود ، م ١٧ ، العلوم التربوية و الدراسات الإسلامية ، (١٤٢٥ هـ) .
- ٦- حلمي ، عزة محمد : دراسة معدلات الاداء لعمال مصانع الملابس الجاهزة لتشغيل البدله الرجالي الصيفية "رسالة ماجستير ، القاهرة ، جامعة حلوان ، كلية الاقتصاد المنزلي ١٩٨٩ م .
- ٧- دويك ، زكريا و غيريال ، هدى و ابو الخير تماضر : تنظيم صناعي و تكاليف ، الثانوية الصناعية ، القاهرة : مطبعة ابو النصر ، ١٩٨٥ م .
- ٨- الشخبي ، على سيد : تفعيل المعايير القومية في التعليم - الطموح و التحديات ، ورقة المؤتمر العلمي السنوي لكلية التربية النوعية بالمنصورة بالاشتراك مع مركز الدراسات المصرفية بالقاهرة ، (٢٠٠٤) .
- ٩- شتا ، عايدة محمد و نادر ، خديجة سعيد : اقتصاديات الملابس و ترشيد الاستهلاك ، دار الثقافة للطباعة ، (١٩٩٩) .
- ١٠- عثمان ، سعيد عبد العزيز : دراسة جدوى المشروعات ، الاسكندرية ، الدار الجامعية ، ط ١ ، (٢٠٠٣) .
- ١١- فرغلي ، زينب و حلمي ، عزة محمد : دراسة لانتاجية التي شيرت صناعيا و تطبيقها على طالبات تخصص الملابس و النسيج ، بحوث الاقتصاد المنزلي ، المجلد الثالث عشر ، جامعة حلوان (٢٠٠١ م) .
- ١٢- فرغلي ، زينب عبد الحفيظ : الملابس الجاهزة بين الإعداد و الانتاج ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ط ١ (٢٠٠١) .
- ١٣- القشبي ، اسامى بن سليمان سالم : برامج التدريب التحويلي المنفذة في مراكز خدمة المجتمع و التعليم المستمر بالجامعات و كليات التقنية السعودية و قدرتها على تحقيق الموازنة بين مخرجات المؤسسات التعليمية و متطلبات سوق العمل السعودي ، رسالة دكتوراة ، جامعة أم القرى ، (١٤٢٨) .
- ١٤- كسناوى ، محمود محمد عبد الله : توجيه البحث العلمي في الدراسات العليا في الجامعات السعودية لتلبية متطلبات التنمية الاقتصادية و الاجتماعية (الواقع - توجهات مستقبلية) ، ندوة الدراسات العليا بالجامعات السعودية - توجهات مستقبلية - جامعة الملك عبد العزيز ، (٢٠٠١) .
- ١٥- المولد ، حمدان راوي : مدى الاستفادة من فائض خريجي الجامعات لسد احتياجات سوق العمل بالقطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية دراسة ميدانية على سوق العمل بمنطقة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير ، جامعة ام القرى ، (٢٠٠٦) .

- ١٦- موسي ، سهام زكى و عباس ، عمرو و ندا ، سوسن عبد اللطيف و جوهر ، عماد الدين تخطيط و انتاج صناعة الملابس ، عالم الكتب ط ١ ، (٢٠٠٣) .
- ١٧- مركز البحوث و الدراسات بالغرفة التجارية الصناعية : تقييم و قياس العائد على الاستثمار في التدريب ، ورقة عمل مقدمة في اللقاء الثالث للتوظيف و السعودة ، (٢٠٠٣)
- ١٨- ماضى ، ماجدة محمد : تأثير لخامات المساعدة المختلفة على جودة الانتاج في صناعة الملابس الجاهزة ، مجلة علوم و فنون ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، (١٩٩٨)
- ١٩- منديلي ، سوزان سليمان : " دراسة عن برنامج تدريبي للفتيات في صناعة الملابس الجاهزة " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات بجدة ، (٢٠٠٠) .

المراجع الاجنبية :

- 20 . aida , sheta & muna , hejy : "an applied study to the highest marking efficiency and a balanced production line of Saudi thobe in a garment factory " ; Alexandria engineering , vol.45,no.3(2006)
- 21.bareek , vdia & Lynton , Rolf : "training for development" , edition Addison _Wesley , inc san Fran , California, (1985)
- 22 . solinger ,j , "apparl manufacturing hand book " ; Litton Education publishing , inc , (1980)