" برنامج تعليمي مقترح لإعداد وتنفيذ " عباءة " باستخدام برمجيات الحاسب لخدمة الصناعات الصغيرة والمتوسطة "

د / ايهاب فاضل أبو موسى
مدرس بقسم الملابس و النسيج
كلية الاقتصاد المنزلي _ جامعة المنوفية

د / جيهان عبد الحميد نوار
مدرس بقسم علوم الاقتصاد المنزلي
كلية التربية النوعية _ جامعة المنوفية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المقدمة ومشكلة البحث

في ظل التطور العلمي لاستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي كأحد الوسائل التعليمية المعاصرة ، اتجه المتخصصون في مجال التعليم الجامعي الى عمل برامج تعليمية مقترحة باستخدام تكنولوجيا الحاسب في شتى المجالات المختلفة ، باعتبار أن الحاسوب هو أحد الوسائط المتعددة التي تسهم في تسهيل مهمة المتعلم على التعلم، من حيث استخدام الصوت والصورة سواء كانت ثابتة أو متحركة ، كذلك يمكن التحكم في شرح وتوضيح أجزاء بعينها دون أجزاء أخرى أو المرور على مراحل سابقة مثلما يحدث في عرض الفيديو .

ومن المجالات التعليمية الهامة التي إهتمت باستخدام الحاسب ألالي كوسيط تعليمي، مجال الاقتصاد المنزلي تخصص الملابس والنسيج ، بهدف إعداد كوادر فنية متخصصة تساير احتياجات السوق المحلي والمجتمع، حيث أن مثل هذه البرامج التعليمية المدمجة على اسطوانات **(CD)**، قد تدعم شباب الخريجين المتخصصين أو غير المتخصصين حال إنشاءهم مشروعا صغيرا، أو العمل لدى الشركات الصغيرة والمتوسطة لتسهل عليهم اتباع الخطوات السليمة لإعداد وتنفيذ الملابس ، كما يمكن أن يخدم فئات عديدة من المجتمع مثل خريجات الدبلومات المتوسطة على سبيل المثال اللاتي ترغبن في زيادة دخلهن عند عملهن مشروعا صغيرا في مجال التفصيل والحياكة على أساس أن تصبح هذه الاسطوانة المدمجة مرجعا هاما لخريجى التخصص، أما غير المتخصصين فتصبح مرشدا ومعلما دون اللجوء الى أماكن التدريب، أو الحصول على المعلومات الفنية غير الدقيقة وغير المكتملة من الفنيين العاملين في الورش والمصانع الصغيرة .

لهذا فإن هذا البحث تناول الخطوات المسلسلة لإعداد وتنفيذ " عباءة " كأحد النماذج الملبسية المصنعة في المصانع الصغيرة والمتوسطة ، للتأكيد على أهمية ودور البحث العلمي في وضع الحلول المقترحة للمساهمة في حل مشكلات ومتطلبات المجتمع لمواجهة تحديات العصر اجتماعيا واقتصاديا .

هدف البحث

١. تقديم برنامج تعليمي مقترح لإعداد وتنفيذ "عباءة " في خطوات مسلسلة بالصوت والصورة على أسطوانات مدمجة (CD) .
٢. دعم الكوادر الفنية من شباب الخريجين المتخصصين وغير المتخصصين من فئات المجتمع المختلفة القادرين على استخدام الاسطوانات التعليمية والحاسب الآلي للعمل بها في مجال الصناعات الصغيرة والمتوسطة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث الى امكانية النهوض بالصناعات الصغيرة والمتوسطة من خلال :

١. تشجيع الكوادر الفنية (الشباب) على إقامة المشروعات في مجال التفصيل والحياكة التي تتناسب مع احتياجات المجتمع والسوق المحلي .
٢. تحفيذ بعض فئات المجتمع والحاصلة على مستويات مختلفة من التعليم، التعامل مع الحاسب الآلي في تعلم المهارات التنفيذية لعمل الملابس .
٣. تحفيذ بعض الصناعت الصغيرة والمتوسطة من مثل هذه الاسطوانات التعليمية باعتبارها نواة أساسية في اتباع الخطوات السليمة في إعداد وتنفيذ الملابس "عباءة ".

حدود البحث

اهتم البحث بدراسة:

١. مفهوم الصناعات الصغيرة والمتوسطة
٢. إعداد وتنفيذ قطعة ملبسية " عباءة " كمثال بسيط في خطوات مسلسلة
٣. تحليل بيانات الاعداد والتنفيذ للعباءة وتجهيزها كقاعدة بيانات تخدم عملية البرمجة على الحاسب الآلي باستخدام لغة فيجوال بيسيك (Visual basic) البرمجية .

منهج البحث

اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي لخدمة التطبيقات العملية على الحاسب الآلي .

أدوات البحث

استخدم في تصميم واعداد البرنامج التعليمي الأدوات التالية :

الحاسب ألالي _ برنامج فيجوال بيسيك (Visual basic) للبرمجة _ أدوات التفصيل والحياكة _ كاميرة فيديو لتصوير المراحل .

وللتعرف على مدى نجاح البرنامج استخدمت استمارة التحكيم كأداة تقدير .

بعض المصطلحات المستخدمة في البحث:-

البرنامج Program

هو مجموعة من الأنشطة والفعاليات أو الإجراءات المترابطة ،التي يتم تنفيذها في توقيتات محددة وفي علاقات مخططة متتابعة ومتزامنة باستخدام موارد وتقنيات مناسبة .(١٦)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعليم المبرمج Programmed Instruction

يعد أحد أنواع التعلم الذاتي والذي أعدت فيه المادة التعليمية إعدادا خاصا في قيادة المتعلم و توجيهه نحو التعلم المنشود ، كما أنه وسيلة للتعليم تقسم فيه المادة العلمية بطريقة منطقية إلى خطوات صغيرة منتظمة في تتابع (٣) ، حيث أن التعلم الذاتي هو الأسلوب الذي يعتمد علي نشاط المتعلم ومجهوده الذاتي الذي يتوافق مع سرعته و قدرته الخاصة مستخدما في ذلك ما أسفرت عنه التكنولوجيا من مواد مبرمجة تليفزيونية و تسجيلات واسطوانات مدمجة على الحاسب الآلي (١)

البرنامج التطبيقي على الحاسب الآلي Software Application- Applied Program

هو برنامج يبنى كقاعدة بيانات على الحاسب الآلي تسمح بتخزين البيانات ومعالجتها ثم استرجاعها. حيث يسمح للمستخدم بتسجيل جميع البيانات الخاصة بالنظام اليدوي بالمؤسسة وكذلك قدرته على استرجاع جميع المتطلبات التي تستخرج يدويا من هذه البيانات.(١)

العباءة Frock

هي رداء يلتف حول الجسم مشقوق من الأمام لاكمام له واسع فضفاض به فتحتين جانبيتين لاخراج الذراع.و قد ترتدى فوق الملابس العادية . استخدمها البدو عند العرب قديما و ما زالت دول الخليج تستخدمها حتى الآن و كذلك بعض الدول العربية الأخرى و سبب ظهورها طبيعة المناخ الذي كان العرب يعيشون فيه .

ومن أهم الألوان التى اشتهرت بها هذه العباءات هي الأبيض و الأسود و البني. وفي بعض البلدان استخدمت السيدات لدى البدو العباءة من الأطلس أو القطيفة كثياب كاملة فضفاضة غير مشقوقة من الأمام و كانت ترتدى هذه الأنواع من العباءات فوق قمصانهم التحتانية و منها السادة و المقلم تبعا للمناطق الجغرافية (٨)

الصناعات الصغيرة والمتوسطة Small and Medium Projects

تشتمل الصناعات الصغيرة والمتوسطة على الصناعات الحرفية واليدوية والبيئية ، وقد أشارت وزارة التخطيط في تعريفها عن الصناعات الصغيرة والحرفية (بأنها الصناعات التي يتم فيها إنتاج بعض السلع أو تقديم بعض الخدمات ذات الطابع البيئي أو الحرفي وذلك في مصانع صغيرة تعتمد أساسا على المهارات اليدوية الفردية مع أقل استخدام للآلات ،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومنتجات هذه الصناعات اما منتجات فنية ذات طابع اقليمي مميزمثل منتجات خان الخليلي أو منتجات حرفية تنتج في الغالب بطريقة يدوية مثل صناعة الآحذية أو صناعة الأثاث وكذلك صناعة الملابس الجاهزة ، وبجانب هذا فإن هذه الصناعات لا تحتاج لتحديد حجمي وأنه يكفي تحديدها نوعيا على أساس انها صناعة صغيرة مهما كان حجمها أو رأسمالها أو عدد العاملين بها. (٩)

الاجراءات النظرية :

جمع معلومات من الدراسات السابقة في مجال البرامج التعليمية و تناولها بالتحليل و الوصف و مدى تحقيق أهدافها .

التعرف على مفهوم الصناعات الصغيرة والمتوسطة كمدخل لتنمية المجتمع المحلي .

دراسة المعلومات عن عمليات إعداد وتنفيذ " عباءة " و مدى ملائمتها للعمل بها في الصناعات الصغيرة والمتوسطة .

الاجراءات التطبيقية:

دراسة اللغة البرمجية فيجوال بيسيك (Visual basic) المساهمة في إعداد البرنامج المقترح و ذلك عن طريق الآتي :

- تحليل طبيعة العمل (مراحل العملية التعليمية).
- اعداد الشاشات الخاصة بالعرض.
- تجهيز قاعدة البيانات الممكن إستخدامها.
- تجميع البرنامج في ملف واحد و تجهيزه على قرص مضغوط "CD" ليكون معدا للإستخدام من قبل المستخدم .

الدراسات السابقة : Literature Review

١- دراسة **سميحة على إبراهيم باشا ١٩٩٥(١٠)** "فعالية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب الاليكتروني في تدريس وحدة نماذج "الباترونات" علي مستوي الفصل وأداء المهارة لطالبات شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية .

و **تهدف الدراسة إلى** تحديد مدى فاعلية استخدام الحاسوب الاليكتروني في تعلم النماذج و الباترونات من حيث :

- مستوى التحصيل و الآداء المهاري .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

و قد اختارت الباحثة وحدة التعليم "التنورة الأساسية " من المقرر الدراسي نماذج وتنفيذ الملابس الخارجية لطالبات الفرقة الرابعة بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية بالقاهرة و توصلت الي

- ارتفاع مستوى التحصيل و الآداء المهاري لطالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة عند مستوى٠١,
- فاعلية البرنامج المقترح عند مستوى ٠١,

٢- دراسة **عزة محمد حلمى ١٩٩٧(١٤)** "فاعلية استخدام الكمبيوتر الشخص في بناء نموذج الجاكت الرجالي وتدريجة"

وتهدف الدراسة الى :-

- بناء نموذج الجاكت الرجالي الصيفي و تدريجة باستخدام الكمبيوتر الشخصي
- تحديد مدى فاعلية استخدام الكمبيوتر في تعلمه بالمقارنة بالطريقة المعتادة.

و قد اقتصرت الدراسة على عمل برنامج كمبيوتر للجاكت الرجالي الصيفي وتدريجه وتوصلت الي :-

- فاعلية برنامج الكمبيوتر المستخدم عند مستوى ٠١,
- وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠١, لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي و إختبار الأداء المهاري .

٣- دراسة **مجدة مأمون سليم ١٩٩٩(١٧)** " فاعلية استخدام الكمبيوتر في التعلم الفردى مقارنا بالكتيب المبرمج في تعلم النماذج (الباترونات) المسطحة الورقية"

وتهدف الدراسة الي التعرف على مدى فاعلية استخدام الكمبيوتر في تعلم إعداد النماذج المسطحة لوحدة الأكمام لدى طلاب الفرقة الثالثة بشعبة الملابس و النسيج و مقارنتة بالكتب المبرمجة و الطريقة المعتادة من حيث(التحصيل- الأداء المهاري - زمن التعلم- رأى الطلاب) و توصلت إلي:-

- فاعلية استخدام أسلوب التعلم بمساعدة الكمبيوتر والكتيب المبرمج في تعلم الوحدة المختارة وكانت لصالح الكمبيوتر بصورة أكبر في التحصيل و الأداء المهاري ولصالح الكتيب المبرمج في زمن التعلم
- وجود دلالة إحصائية عند مستوى ٠١,% لصالح آراء طلاب المجموعتين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤- دراسة **حنان حسني يشار ٢٠٠١ (٧)** "دراسة امكانية تدريس برامج انتاج الملابس بإستخدام الكمبيوتر بأسلوب التعلم الذاتي لرفع المستوى المهاري الدراسي مقرر الملابس الخارجية بكليات التربية النوعية "**وتهدف الدراسة الي :-**

استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي في إعداد برنامج تعليمي كمقترح يسهم في إنتاج الملابس بأسلوب التعلم الذاتي وتوضيح مدى تأثير هذا الأسلوب التكنولجي علي زيادة تحصيل الطالبات ، واقتصرت الدراسة علي تنفيذ "تايور" جاكت بكول شال وجونله مستقيمة كوحدة مختارة من مقرر الملابس الخارجية بالفرقة الرابعة و توصلت الي :-

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥% لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل المهاري و المعرفي.

٥- دراسة **ايهاب فاضل ابو موسى ٢٠٠١ (٤)** " اعداد برنامج تطبيقى مفترح لتصميم الازياء الرجالى باستخدام الحاسب الآلى" **وتهدف الدراسة الى :**

اعداد برنامج تطبيقى جاهز سهل ومبسط يمكن استخدامه فى مجال تصميم الملابس فى المصانع الصغيرة والمتوسطة .وقد استخدم الباحث برنامج فيجوال بيسيك (V.B) فى بناء البرنامج وتصميم شاشات العرض كما تم توزيع ازرار المهام التشغيلية المساعدة على استدعاء اجزاء الملابس والاقمشة الداخلة فى عملية التصميم . وقد توصل الى :

- وجود فائدة فنية من استخدام البرنامج التطبيقى من حيث:

١. الحصول على عدد كبير من التصميمات فى وقت قصير مع امكانية التعديل
٢. امكانية الحصول على عدد من الاقمشة والتغيير فى درجات الالوان المناسبة للموسم
٣. امكانية الاستدعاء والحفظ للتصميم
٤. امكانية حفظ البيانات على هيئة ورقة عمل (**WORK SHEET**) لتداولها داخل اقسام المصنع.

- وجود فائدة اقتصادية من حيث توفير الوقت والجهد والمال سواء لصاحب المصنع او العميل

٦- دراسة **منى عبد الهادي محمد شاهين ١٩٩٤(١٨)** " تقويم انتاج الملبوسات بالوحدات الانتاجية بمشروع الاسر المنتجة المصرية " **وتهدف الدراسة الى :-**

- التعرف على العوامل المختلفة التي تؤثر في جودة المنتج في الوحدات الانتاجية
- التعرف على المشاكل التي تواجهها الوحدات الانتاجية
- تقويم انتاج الملبوسات بمشروع الاسر المنتجة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبالدراسة توصلت الباحثة الى

- أن عيوب أو إنخفاض مستوى الجودة للمنتجات الملبسية يتمثل في عيوب التنفيذ والتشطيب وشكل الموديل .
- أن نسبة ٥٨،٣ % من مجموع المبحوثين يرون أن الآلات والأدوات المستخدمة في الوحدة الانتاجية لا تؤدي الغرض منها ، بينما ٤٠،٨% من مجموع المبحوثين يرون أن الآلات والأدوات المستخدمة تؤدي الغرض الى حد ما .
- أن الاسلوب الذي يتم به طريقة القص غير مناسبة.

٧- دراسة **أحمد محمد فاروق ١٩٩٩(٢)** " وضع خطة مقترحة للنهوض بصناعة الملابس الجاهزة في محافظة المنوفية " وتهدف الدراسة الى :-

- التعرف على المشاكل التي تواجه المقترضين بمحافظة المنوفية .
- التعرف على المشاكل التي تواجه المسؤلين بمحافظة المنوفية .
- وضع خطة مقترحة للنهوض بصناعة الملابس الجاهزة كصناعة صغيرة .

وقد توصل الباحث من الدراسة الى :-

- عدم توافر مستلزمات الانتاج والآلات بأسعار مناسبة .
- عدم وجود عمالة مدربة يمكن الاعتماد عليها .
- قلة رأس المال .
- مشكلة التسويق .

تعليق علي الدراسات السابقة:-

من الدراسات السابقة أتضح الآتي:-

هناك دراسات تجريبية بإستخدام الحاسب الآلي علي تعليم الطلاب بناء النماذج الأساسية في صورة أطر "خطوة بخطوة" و أثبتت هذه الدراسات نجاح استخدام الحاسب الآلي عنها فى الطريقة التقليدية المتبعة في تدريس المناهج . كذلك تم اعداد وبناء برامج جاهزة و لم يستخدم بها نظام الأطر التعليمية كما لم يتم تطبيقها علي الطلاب ، حيث استخدمت الحاسب الآلي في بناء برامج تطبيقية جاهزة للإستخدام المباشر فى مجال الصناعة بمختلف مستوياتها .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومما سبق فإن: –

الدراسة الحالية موضوع البحث والذي إختص بإنشاء برنامج تطبيقي جاهز لاعداد وتنفيذ (العباءة) من خلال المراحل الإنتاجية خطوة بخطوة مستخدما الصوت والصورة للحصول على المنتج المقترح وتجهيزة علي اسطوانات يمكن إستخدامها في أماكن مختلفة بخلاف الدراسات السابقة التي ارتبطت بالمعاهد والكليات.

أما البرنامج موضوع البحث فقد تم اعداده بشكل مبسط ليسهل استخدامه على كافة المستويات.

الإطار النظري:–

الصناعات الصغيرة (المعنى والمفهوم)

تعرف الصناعات الصغيرة بأنها الصناعة التي تضم منشآت يعمل بالواحدة منها عشرة أو أقل أو عشرين فأقل ، أو خمسة وعشرين أو ربما يصل العدد الى خمسين . وهناك بلا شك نوع من الحيرة في تعريف الصناعة الصغيرة بالمعيار العددي ، وهذا يرجع الى إختلاف ظروف البلدان النامية بل وظروف الصناعات الصغيرة داخل البلد الواحد . وصحة التعريف العددي يرتبط بالضرورة بمستوى التقنية المستخدم و الذي يميل غالبا الى تكثيف العمل في البلدان النامية وتعرف منظمة (ILO العمل الدولية) الصناعات الصغيرة بأنها تضم وحدات صغيرة الحجم جدا لأنها تنتج وتوزع سلع وخدمات وتتألف غالبا من منتجين مستقلين يعملون لحسابهم الخاص في المناطق الحضرية في البلدان النامية ، وبعضها يعتمد على العمل من داخل العائلة والبعض قد يستأجر عمال أو حرفيين ، ومعظمها يعمل برأس مال ثابت صغير جداً .. أو ربما بدون رأس مال ثابت ، وتستخدم تقنية ذات مستوى منخفض ، وعادة ما تكتسب دخولا غير منتظمة وتهيىء فرص عمل غير مستقرة.

اما عن التوزيع الجغرافي أو المكاني للصناعات الصغيرة داخل البلد النامي فنجد أن هناك تركز لمثل هذه الصناعات في المناطق الحضرية المتاخمة للمدن الصغرى والقرى . ومع ذلك هناك صناعات صغيرة موجودة في المدن الكبرى مثال التي تؤدي خدمات للسيارات أو خدمات لصيانة الأجهزة المنزلية الحديثة أو صناعات خفيفة (من حيث حجم رأس المال الثابت) مثل حياكة الملابس وصناعة الحلوى . (١١)

وحيث أن الدراسات تؤكد على أن الصناعات الصغيرة والمتوسطة تمثل المصدر الرئيسي لخلق فرص العمل في المجتمعات النامية والمتقدمة على حد سواء ،فقد اعتمدت الحكومة سياسة تشجيع الشباب على الاتجاه نحو العمل الحر بإقامة المشروعات الصغيرة والمشروعات الحرفية، وحرصت على تعبئة الموارد المالية وتوفير وسائل الاقراض الميسرة ،وتسهيل الاجراءات ،وتذليل العقبات الإدارية أمام حصول الشباب على القروض اللازمة لتمويل مثل هذه المشروعات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولكن بالرغم من هذه المحاولات و الدعم المقدم الا أن هناك احتياج الى كثير من المعارف والمهارات اللازمة للاقدام على إقامة مشروعا صغيرا ، حيث تتعاظم مخاطر الفشل لما تطلبه هذه المشروعات من دراية بنطاق واسع من المعارف والمهارات في المجالات الادارية والمالية والتسويقية علاوة على المعارف الفنية التخصصية، بما يمكنها من التعامل مع المتغيرات المستمرة في الاسواق ، كذلك الالمام بالتشريعات المحلية والخارجية ، فضلا عن التطورات التكنولوجية والتي تؤثر جميعها في نجاح واستمرار المشروع . وعليه فإن وسائل التعليم الذاتي والتدريب لتأهيل الشباب وفئات المجتمع المختلفة الراغبة في إنشاء صناعات صغيرة تساعدهم في تنمية قدراتهم كل تبعا لظروفه واحتياجاته من المعارف والمهارات لدعم مسيرة المشروع وتوافقه مع المتغيرات التي تطرأ في مجال العمل .(١٥)، (١١)

أهمية دور المعرفة التكنولوجية في دعم الصناعات الصغيرة

بالرغم من اهتمام الدولة بتميل المشروعات الصغيرة كليا أو جزئيا من خلال الصندوق الاجتماعي للتنمية الا ان الدراسات الناتجة عن تتبع تلك المشاريع أجمعت على أن عددا كبيرا منها يعاني من مشاكل فنية وتكنولوجية في جودة المنتج بجانب الخسائر الناجمة عن عدم مطابقة المنتج للمواصفات (١٣)، فبرغم أن صاحب المشروع قد يكون ملما ببعض أساسيات العمل الا أنه اتضح أن معظمهم يقتصر الى النواحي التكنولوجية والفنية التي تضمن له سلامة المنتج وجودته.

وعليه فان التدريب والاتجاه نحو التعلم يعد هو الجانب الحيوي لكل القطاعات والفئات للحفاظ على المستوى المطلوب في أداء الافراد والمؤسسات .وتتسم الصناعات الصغيرة بالتغيير المستمر في التكنولوجيات التي تسهم في تلبية متطلبات السوق المحلي والدولي في حالة التوسع في الانتاج ووصل المشروع الى المستوى المتوسط صناعيا . ولذلك فإن مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبح أمرا حتميا لا مفر منه وتتحدد في النقاط التالية :

- تتبع التطورات العالمية في جميع المجالات .
- التعرف على الاساليب العلمية السليمة في عمليات الانتاج .

وتتلخص الصور الحديثة في التدريب والتعليم التي يمكن ان تقدم للمتدرب أو المتعلم في الأتي :

- أقراص تعليمية مدمجة.
- شرائط فيديو تشرح التكنولوجيا المتبعة .
- الانترنت والتوجه الى المواد التعليمية المناسبة المتواجدة على المواقع المتخصصة.(١٩)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مزايا استخدام الوسائل التكنولوجية " الحاسب الآلي " في التعليم الذاتي :-

١ – توفير اسلوب جديد للتعلم الفردي

٢– تكوين سلوكيات جديدة لدى المتعلم أو المتدرب تتفق مع قيم المجتمع.

٣– احتواء الثورة المعرفية المتزايدة.

٤– توجيه المتعلم وتنمية قدراته .

٥– حل مشكلة البعد الزماني.

٦– استخدامها عند صعوبة الحصول على المادة العلمية أو ندرتها. (٦)

إنتاج المواد التعليمية باستخدام الحاسب الآلي:

يعتبر الحاسب الآلي من أهم التقنيات المستخدمة في عرض المواد التعليمية، فمع ظهور الحاسب الآلي (الكمبيوتر) الصغير والرخيص الثمن والتي تشير الدلائل إلى انخفاض أسعاره و زيادة فعاليته عاماً بعد عام باعتباره احد الأدوات القيمة المتوافرة في العصر الحديث، حيث أن الحاسب الآلي يستخدم في مواقف تعليمية متعددة منها التعليم الفردي حيث يؤكد على أهمية دورة في إنجاح التعليم و التدريب باعتباره أحد عناصر الثورة التكنولوجية في التعليم والمستهدف المستقبلي. (٢٠)

الاطار التطبيقي :-

مراحل بناء البرنامج التعليمي تطبيقياً على الحاسب الآلي :-

أولاً: تحليل نظام البرنامج :-

وفي هذه المرحلة يقوم المبرمج أو محلل النظم المطلع على النظام العمل التعليمي بإتباع الخطوات الآتية:

١–تحديد الموضوع و أهدافه العامة طبقاً لخصائص المتعلم .

٢–تحديد الأهداف السيكولوجية الواجب تحقيقها .

٣–تحليل المادة التعليمية من مهام كبيرة إلى عناصر فرعية وصولاً إلى السلوكيات الأدائية البسيطة التي تكون أصغر جزء يمكن الوصول إليه في المادة العلمية .

٤–ترتيب السلوكيات الأدائية في صورة تسلسلية بحيث تؤدي بالمتعلم إلى تحقيق الاستفادة المطلوبة.

٥–تحديد نوع البرمجة . (٦) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: تصميم البرنامج

ثالثاً: كتابة اللغة المبرمجة

رابعاً : إعداد البرنامج في صورته النهائية للاختبار

وفي هذه المرحلة يتم التعرف على أي قصور في المادة التعليمية وتسلسل موضوعيتها.

اولا : تحليل البرنامج

بناء على النقاط الخمسة السابقة لعملية التحليل ، فأن هذا البحث بشير إلى الهدف الرئيسي الا وهو إعداد برنامج تعليمي مقترح لتنفيذ قطعة ملبسيه (عباءة) باستخدام برمجيات الحاسب الآلي للارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة للمهتمين بإنشاء مشاريع صغيرة في مجال التفصيل والحياكة ، سواء كان من شباب الخريجين الجامعيين أو من فئات المجتمع الأخرى مثل خريجات الدبلومات المتوسطة اللاتي ترغبن في زيادة دخلهن نتيجة تعلمهن لمثل تلك المهارات .

وقد تم تحديد تلك الفئات في وضع المتعلم باعتبارهم أحد فئات المجتمع الراغبة في زيادة وعيها الثقافي تجاه بعض المهارات وخاصة في الظروف الحالية المحيطة بهم من زيادة البطالة وعدم قدرة الحكومة على توفير الوظائف المناسبة للأعداد الكبيرة من الخريجين (١٢) ولهذا فإن هذا البرنامج أعد خصيصاً لرفع وعي وثقافة تلك الفئات في قطاع التفصيل و الحياكة بصورة مبسطة على الحاسب الآلي كأحد أساليب التعليم الفردي من على بعد في أي وقت و أي مكان تبعا لظروف المتعلم الخاصة .

ومما سبق التعرض له عن الفئات المستهدفة في عملية التعلم فإن عملية التحليل تتضمن دراسة المحتوى العلمي والفني التطبيقي لعملية اعداد و تنفيذ قطعة ملبسية " عباءة " و فيه يتناول البحث نقاط معرفية ومهارية ينطلق منها الجانب التطبيقي.

أهم النقاط المعرفية والمهارية التي تسهم في اعداد وتصميم البرنامج تطبيقيا :

- التعرف على القياسات المأخوذة من الجسم
- التعرف على الباترن
- التعرف على عملية القص
- التعرف على الاساليب المستخدمة في الحياكة والتشطيب والتي سوف توضح بالبرنامج كمراحل تؤهل المرأة العاملة لاكتساب بعض المهارات أهمها :

•أخذ المقاسات من على الجسم بإستخدام شريط القياس " مازورة "

•رسم النموذج " الباترون " الخاص بالعباءة (أمام – خلف – أكمام – سجافات)

•وضع النموج على القماش و أخذ العلامات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- قص القماش
- إعداد تجهيز أجزاء الحشو و لصقها بالمكواه على البطانات (سجاف)
- تجهيز أحرف القماش بأسلوب السرفلة
- تركيب أجزاء العباءة بداية من (تشطيب رقبة الأمام – تشطيب رقبة الخلف – تجميع الأمام و الخلف – تركيب الأكمام – ثني نهاية الكم – ثني ذيل العباءة و تشطيب فتحتي الجنب إن وجدت) .

وبعد تحديد الأهداف المرجوة من عملية التعلم يتم تقسيم الأعمال التطبيقية التي تم صياغتها في صورة بيانات يتم عرضها من خلال البرنامج التطبيقي الجاهز مستخدما الصوت والصورة تبعاً لتسلسل المهام و الغرض منها ، كذلك تم اختيار لغة الفيجوال بيسيك **(V.B)** كأحد اللغات البرمجية لتصميم مثل هذا البرنامج على هيئة شاشات تحتوي على بعض الأزرار والتي تحمل مهام خاصة في عرض المعلومة . وقد تم اختيار هذه اللغة لأنها تعتبر من أقوى الأدوات الموجودة في إعداد البرامج التطبيقية على بيئة ويندوز **Windows** كما أنها سهلة التعلم. وبناء على ما سبق في عملية التحليل للنظام التعليمي واحتياجاته فلسوف نتعرض بالتفصيل على الخطوات التطبيقية لتصميم البرنامج . (٥)

ثانياً : تصميم البرنامج التعليمي تطبيقيا

وفي هذه المرحلة يتم تصميم الأجزاء المختلفة للشاشات ومحتوياتها، مثل شاشة المقدمة لعرض اسم البرنامج والقائم على عمله كذلك الشاشة الرئيسية للبرنامج و التي تحمل مهام التشغيل في صورة أزرار مدون عليها مراحل التشغيل، بجانب تنظيم وتنسيق قاعدة البيانات بما تحتويه من معلومات وعروض فيديو . كما في صور الشاشات التالي عرضها بالبحث .

ثالثا: كتابة اللغة البرمجية

بعد تصميم الشاشات الخاصة بالبرنامج وتحديد مهام أزرار العمليات، يتم ربط أزرار المهام بقاعدة البيانات من خلال كتابة الشفرة البرمجية أو ما يسمى بالتكويد (Coding) للمساعدة في تنفيذ المهمة من استدعاء واسترجاع للبيانات لعرضها من خلال أداة عرض الفيديو، وترجع عملية كتابة الشفرة إلى نوعية البرنامج المستخدم في البرمجة . (٤)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رابعا : إعداد البرنامج في صورته النهائية

يتم إعداد البرنامج في الصورة النهائية من خلال تشغيل البرنامج عدة مرات لاختباره والتأكد من سلامة تسلسل العمليات والمراحل .

الخطوات المسلسلة لعرض البرنامج

صورة رقم (١) شاشة عرض المقدمة

صورة رقم (٢) الشاشة الرئيسية

صورة رقم (٣) عرض مجموعة الإعداد

صورة رقم (٤) عرض مجموعة التنفيذ

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صورة رقم (٥) تبين القياسات المطلوبة

صورة رقم (٦) تبين طريقة أخذ المقاسات

صورة رقم (٧) تبين أجزاء الباترون (أمام+خلف)

صورة رقم (٨) تبين القياس المطلوب لعمل الكم

صورة رقم (٩) تبين عمل كم العباءة

صورة رقم (١٠) تبين وضع الباترون وأخذ العلامات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صورة رقم (١١) تبين مرحلة القص

صورة رقم (١٢) تبين مرحلة لصق الحشو

صورة رقم (١٣) تبين مرحلة السرفلة

صورة رقم (١٤) تبين تمكين سجاف الرقبة الأمامية

صورة رقم (١٥) تبين تمكين السجاف الخلفي

صورة رقم (١٦) تبين تمكين الكتفين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صورة رقم (١٧) تبين مرحلة تمكين حرف دوران الرقبة

صور رقم (١٨) تبين مرحلة تشغيل الكم

صورة رقم (١٩) تبين مرحلة سد الجنبين

صورة رقم (٢٠) تبين مرحلة ثني الكم

صورة رقم (٢١) تبين مرحلة ثني الجنبين والديل

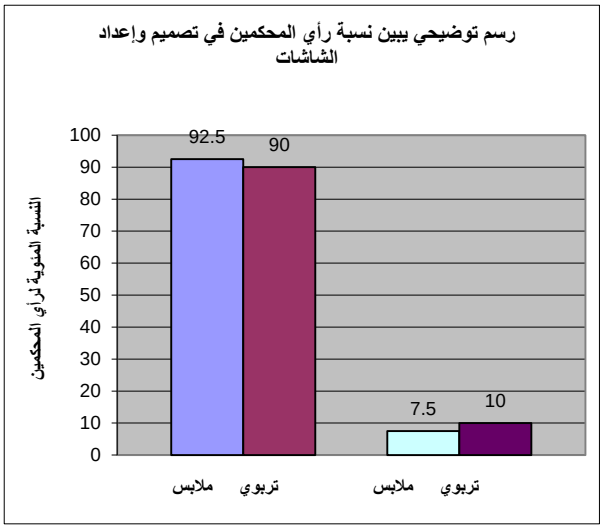
صورة رقم (٢٢) تبين مرحلة العرض النهائي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبعد الانتهاء من تشغيل البرنامج والتأكد من صلاحية مهامه تم عرضه على مجموعة من المحكمين الأكاديميين في مجال تخصص الاقتصاد المنزلي(٤ من الملابس و ٤ من التربوي) من خلال استمارة تحكيم كالآتي :

استمارة تحكيم تصميم واعداد شاشات البرنامج

	المحور الأول : تصميم واعداد الشاشات	مناسب		مناسب الى حد ما		غير مناسب	
		ملابس	تربوى	ملابس	تربوى	ملابس	تربوى
١.	**تصميم شاشة المقدمة من حيث :**						
	١. توزيع مساحات الكتابة	٤	٤				
	٢. لون الكتابة	٤	٤				
	٣. نمط الكتابة	٤	٤				
	٤. لون خلفية الشاشة	٢	٢	٢	٢		
٢.	**تصميم شاشة العرض والتشغيل من حيث:**						
	١. توزيع المساحات	٤	٤				
	٢. لون الخلفية	٤	٤				
	٣. توزيع ازرار المهام	٣	٢	١	٢		
	٤. لون الكتابة على الازرار	٤	٤				
	٥. نمط الكتابة على الازرار	٤	٤				
	٦. لون خلفية الازرار عند تحرك المؤشر	٤	٤				
	المجموع	٣٧	٣٦	٣	٤		



مناسب الى حد ما مناسب

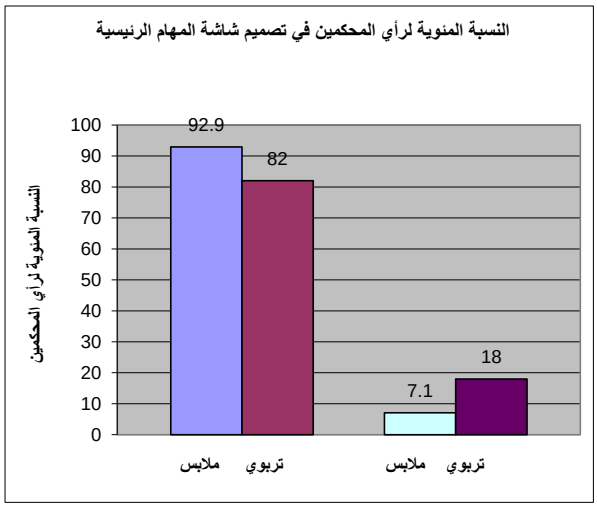
رسم بياني رقم (١)

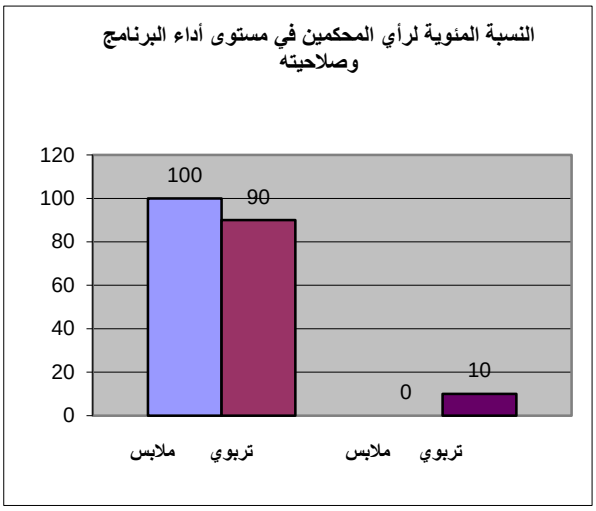
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استمارة تحكيم امكانية التشغيل والعرض والتنبؤ بمستوى الاداء

المحور الثاني : تصميم وإعداد الشاشات		مناسب		مناسب إلي حد ما		غير مناسب	
		ملابس	تربوي	ملابس	تربوي	ملابس	تربوي
١تسلسل أزرار مهام الأعداد للأسطوانة (١)		٤	٤				
٢-تسلسل أزرار مهام التنفيذ للإسطوانة (٢)		٤	٢		٢		
٣-التنقل بين أزرار المهام تبعا لتسلسل العمليات		٤	٤				
٤-رؤية مساحة عرض الصورة		٣	٣	١	١		
٥-حركة العرض		٤	٤				
٦-زمن العرض لكل مرحلة		٤	٤				
٧-الصوت وشرح المرحلة		٣	٢	١	٢		
المجموع		٢٦	٢٣	٢	٥		
المحور الثالث : مستوى اداء البرنامج		**ملابس**	**تربوي**	**ملابس**	**تربوي**	**ملابس**	**تربوي**
هل هذا البرنامج ٠٠٠٠٠٠٠							
١- بسيط وسهل في أداءه		٤	٤				
٢-يتناسب مع الشباب الجامعي		٤	٤				
٣- يتناسب مع فئات المجتمع الأخرى		٤	٢		٢		
٤-يتناسب والعمل به في الورش والمصانع		٤	٤				
٥-يتناسب ومراكز الصناعات الصغيرة		٤	٤				
المجموع		٢٠	١٨		٢		

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com





مناسب الى حد ما مناسب

رسم بياني رقم ٢

مناسب الى حد ما مناسب

رسم بياني رقم ٣

من المشاهدة السابقة وضعت الاجابات في استمارة التحكيم علي صورة مناسب ، مناسب الي حد ما ، غير مناسب وقد اعطيت نسبة ١٠٠% للاجابة علي المناسب، ٥٠% للاجابة علي مناسب الي حد ما، صفر% للاجابة علي غير مناسب. وعليه *فان نسبة التحكيم في تصميم الشاشات (رسم بياني رقم ٤)* كالاتي :

ملابس

$$\frac{(٠,٥ \times ٣) + ٣٧}{٤٠} \times ١٠٠ = \%٩٦,٢٥$$

تربوي

$$\frac{(٠,٥ \times ٤) + ٣٦}{٤٠} \times ١٠٠ = \%٩٥$$

اما نسبة التحكيم في شاشة مهام التشغيل في المحور الثاني (رسم بياني رقم ٤) فهي

ملابس

$$\frac{(٠,٥ \times ٢) + ٢٦}{٢٨} \times ١٠٠ = \%٩٦,٤٣$$

تربوي

$$\frac{(٠,٥ \times ٥) + ٢٣}{٢٨} \times ١٠٠ = \%٩١,٠٧$$

وبالنسبة لتحكيم مستوي الاداء في المحور الثالث *(رسم بياني رقم ٤)* فكانت :

ملابس

$$\frac{(٠,٥ \times ٠) + ٢٠}{٢٠} \times ١٠٠ = \%١٠٠$$

تربوي

$$\frac{(٠,٥ \times ٢) + ١٨}{٢٠} \times ١٠٠ = \%٩٥$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وعليه فان نسبة نجاح البرنامج علي مستوى محكمين الملابس = ٨٥,٥ × ١٠٠ = ٩٧,١٥%

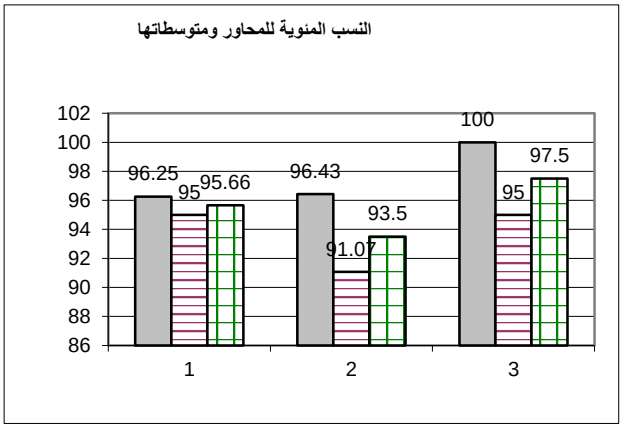
٨٨

امابالنسبة لمحكمي التربوي = ٨٢,٥ × ١٠٠ = ٩٣,٧٥%

٨٨

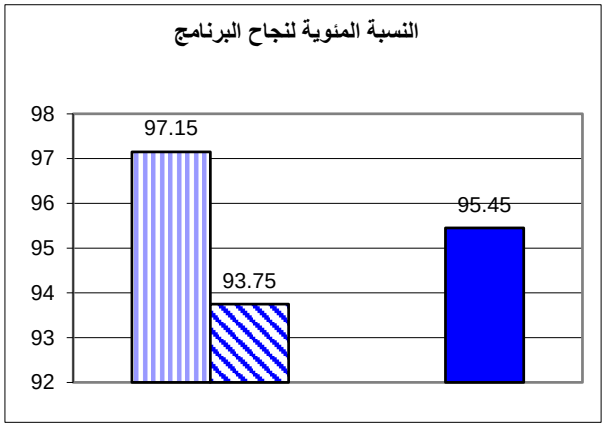
وبهذا نجد أن النسبة النهائية لنجاح البرنامج = ٨٢,٥ + ٨٥,٥ × ١٠٠ = ٩٥,٤٥% *(رسم بياني رقم٥)*

٢ × ٨٨



محور ثالث محور ثاني محور أول

رسم بياني رقم (٤)



النسبة الكلية للبرنامج نسبة تربوي ، نسبة ملابس

رسم بياني رقم (٥)

ومما سبق عرضه إحصائيا ومن الرسوم البيانية تتضح النتائج الآتي :

- أن المحور الأول والخاص بتصميم الشاشات قد حصل على نسبة ٩٥,٦٦ %
- أن المحور الثاني والخاص بشاشة مهام التشغيل قد حصل على نسبة ٩٣,٥ %
- أن المحور الثالث والخاص بتقدير مستوى الأداء قد حصل على نسبة ٩٧,٥ %
- أن النسبة الكلية لنجاح البرنامج (الملابس والتربوي مجتمعين) هي ٩٥,٤٥ %.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

توصيات البحث :

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها نوصي بالآتي :-

١) أن يتم توفير البرامج التعليمية الجاهزة (**CD**) لشباب الخريجين وفئات المجتمع الأخرى من خلال المؤسسات التعليمية ومراكز التدريب و المجلات المختصة والمهتمة بالصناعات الصغيرة .

٢) أن يقدم المتخصصين برامج مشابهة لإثراء الثقافة الفنية والمهارية في المجالات و الفنون المختلفة (مجال إنتاج الملابس – فن التطريز – فن الكروشيه – فن التريكو) .

٣) ضرورة التعاون بين مراكز تدريب الصناعات الصغيرة وبين المتخصصين في مجال الاقتصاد المنزلي (ملابس و نسيج) لإنتاج برامج تعليمية مسلسلة تتوائم مع احتياجات المجتمع وسوق العمل المحلي .

٤) زيادة جرعات تعلم البرمجيات على الحاسب الآلي لزيادة وعي وثقافة المتخصصين في المؤسسات التعليمية لأنهم أكثر تلاحماً مع العملية التعليمية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملخص

إن اهتمام الدولة بالارتقاء بمستوى الصناعات الصغيرة والمتوسطة، هو ما دفع الباحثين والمتخصصين في مجال الملابس والنسيج إلى استخدام تكنولوجيا الحاسب المتطورة وبرمجياتها لعمل البرامج التعليمية الجاهزة وتقديمها على هيئة اسطوانات مدمجة (CD) ، لخدمة الخريجين من الشباب سواء من الدارسين للتخصص أو غير ذلك من فئات المجتمع حال إنشائهم مشروعا صغيراً أو متوسطا في مجال التفصيل والحياكة . وعليه اهتم هذا البحث بتقديم مثال تطبيقي يتناول إعداد وتنفيذ " عباءة " في خطوات مسلسلة، من خلال برنامج تعليمي مقترح على اسطوانات مدمجة (CD) ، لتوضيح أهمية ودور البحث العلمي في تدعيم متطلبات المجتمع والسوق المحلي لمواجهة التحديات العصرية الجديدة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract:

The Small and medium projects are considered important objectives, which the government trying to support them with all possible efforts, to keep the economic level up and more progressively in our country, so researcher and specialists in clothing field are doing their best, to use recent technologies to introduce an educational programs on (CD) by using a computer program, for all gradual youths and others how need to establish a small and medium projects in sewing clothes. So this research introduce an applied educational suggestion for preparing and making frock as a garment piece, step by step using computer program, to achieve and support the requirements of society and national market to face modern era with its challenges.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المراجع:

١) **أحمد خليل** – "بناء البرامج التطبيقية باستخدام لغة الفيجوال بيسك" ، دار الكتب التعليمية ، القاهرة ١٩٩٨ .

٢) **أحمد محمد فاروق** ، " وضع خطة مقترحة للنهوض بصناعة الملابس الجاهزة "

٣) **إيناس عبد العزيز** "فاعلية تعلم النموذج الأساسي لملابس الطفل بإستخدام الحاسوب " رسالة ماجستير"غير منشورة" كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٩.

٤) **ايهاب فاضل ابو موسى** "اعداد برنامج تطبيقي مقترح لتصميم الأزياء الرجالي باستخدام الحاسب الآلي"،رسالة دكتوراة ، كلية الاقتصاد المنزلي ،جامعة حلوان ٢٠٠١ .

٥) **إيهاب فاضل ابو موسى**" تصميم الأزياء وأسسه العلمية و الفنية المساهمة في بناء برامج الحاسب الآلي التطبيقية ، دار الحسين للطباعة و النشر ٢٠٠٢ .

٦) **الغريب زاهر – اقبال بهبهاني** : " تكنولوجيا التعليم نظرة مستقبلية " دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ١٩٩٩ .

٧) **حنان حسني يشار** "دراسة إمكانية تدريس برامج انتاج الملابس بإستخدام الكمبيوتر بأسلوب التعلم الذاتي لرفع المستوى المهاري لدراسي مقرر الملابس الخارجية بكليات التربية النوعية " رسالة دكتوراه "غير منشورة" ، كلية الإقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية ، ٢٠٠١.

٨) **زينهارت دوزي** – " ترجمة الدكتور / أكرم فاضل " المعجم المفصل بأسماء الملابس عند العرب" ، وزارة الإعلام ، مديرية الثقافة ، بغداد ، حزيران ١٩٧١

٩) **سعد عبد الرسول محمد** ، " الصناعات الصغيرة كمدخل لتنمية المجتمع المحلي " المكتب العلمي للكمبيوتر للنشر والتوزيع ، الاسكندرية ١٩٩٨ .

١٠) **سميحة على إبراهيم باشا** "فعالية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب الاليكتروني في تدريس وحدة النماذج " الباترونات "علي مستوي التحصيل و أداء المهارة لطالبات شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية بالقاهرة ، رسالة دكتوراه" غير منشورة "كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥ .

١١) **عبد الرحمن يسري أحمد** ، " تنمية الصناعات الصغيرة ومشكلات تمويلها " الدار الجامعية للطباعة والنشر ، الاسكندرية ١٩٩٦ .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٢) **عبد العزيز جميل وأخرون،** " دور الصناعات الصغيرة والمتوسطة في معالجة مشكلة البطالة بين الشباب " ، المنظمة العربية للتنمية الادارية ، جامعة الدول العربية ٢٠٠٠ .

١٣) **عبد اللطيف الشرقاوي** ، " أهمية دور المعرفة التكنولوجية في نجاح المشروعات الصغيرة والمتوسطة " ، المؤتمر الخامس عن دور التدريب في دعم وتطوير الصناعات الصغيرة والمتوسطة ،المركز القومي للبحوث، مركز التدريب ٢١-٢٣ اكتوبر ٢٠٠٠.

١٤) **عزة محمد حلمي** "فاعلية استخدام الكمبيوتر الشخصي في بناء نموذج الجاكت الرجالي وتدريجة"، رسالة دكتوراه "غير منشوره " ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ١٩٩٧ .

١٥) **عصام نصار** ، "البوابات الالكترونية ودورها في التدريب والدعم الفني للمشروعات الصغيرة" ، ، المؤتمر الخامس عن دور التدريب في دعم وتطوير الصناعات الصغيرة والمتوسطة ،المركز القومي للبحوث، مركز التدريب ٢١-٢٣ اكتوبر ٢٠٠٠.

١٦) **علي السلمي،** "إدارة الجودة الشاملة"، جامعة القاهرة ١٩٩٧.

١٧) **مجدة مأمون سليم** ، "فاعلية استخدام الكمبيوتر في التعلم الفردي مقارنا بالكتيب المبرمج في تعليم النماذج (الباترونات) المسطحة الورقية "، رسالة دكتوراه "غير منشورة" كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة حلوان ، ١٩٩٩ .

١٨) **منى عبد الهادي محمد شاهين** ، "تقويم انتاج الملبوسات بالوحدات الانتاجية بمشروع الاسر المنتجة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية ١٩٩٤.

١٩) **منى محمد الطوبجي** ، " التدريب باستخدام تكنولوجيا المعلومات لخدمة الصناعات الصغيرة والمتوسطة " ، المؤتمر الخامس عن دور التدريب في دعم وتطوير الصناعات الصغيرة والمتوسطة ،المركز القومي للبحوث، مركز التدريب ٢١-٢٣ اكتوبر ٢٠٠٠.

٢٠) **هنري الينجتون** ، ترجمة عبد العزيز بن محمد العقيلي " إنتاج المواد التعليمية " مطابع جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٤١٤هـ .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com