
فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتى ميديا "
لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة

**EFFECTIVENESS OF A MULTI-MEDIA TRAINING PROGRAM TO
DEVELOP THE SKILLS OF TECHNICAL STAFF IN THE READY-
MADE GARMENTS FACTORIES**

إعداد

د/ شادية صلاح حسن متولى سالم
مدرس بقسم الاقتصاد المنزلي
كلية التربية النوعية
جامعة المنصورة

أ.م. د/ حاتم أحمد محمود رفاعي
أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي
جامعة حلوان

مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة
عدد (٢٣) – أكتوبر ٢٠١١ - الجزء الثاني

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتيميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المألتي ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة

إعداد

أ.م.د/حاتم أحمد محمود رفاعي*

د/شادية صلاح حسن متوليسالم**

ملخص البحث

يهدف البحث إلى تحديد مدى فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المألتي ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة من خلال إكسابهم المعارف والمهارات اللازمة لإعداد نموذج البنطلون الرجالي وتدريبه وتعشيقه .

وكانت عينة البحث مكونة من ٢٥ من الكوادر الفنية بمصانع الملابس الجاهزة ، وتم التدريب بمكتب فاشون ستارز خلال عام ٢٠١١ م في الفترة من (٢٠١١/٧/١)م إلى (٢٠١١/٨/١٥)م ، واستغرقت التجربة ثلاث أسابيع للمجموعة الواحدة .

وتوصل البحث إلى أن البرنامج التدريبي ناجح في تحقيق أهدافه ويعلم بالفعل للأسس التي يتضمنها وذلك بالنسبة للمعارف والمهارات .

وأوصى الباحثان :

- ضرورة استمرار عمليات التدريب في المؤسسات وذلك لمواجهة التغيرات السريعة باعتبارها عنصراً أساسياً من عناصر التنمية البشرية .
- الاستفادة من البرنامج التدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المألتي ميديا " في تصميم برامج تدريبية أخرى.

♦ أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

♦♦ مدرس بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

EFFECTIVENESS OF A MULTI-MEDIA TRAINING PROGRAM TO DEVELOP THE SKILLS OF TECHNICAL STAFF IN THE READY-MADE GARMENTS FACTORIES

Summary

The research aims to determine the effectiveness of a multi-media training program in developing the skills of technicians in the ready-made garments factories by providing them with the necessary knowledge and skills to develop the pattern, grading and marker for men's pants.

The research sample consists of 25 technicians in the ready-made garments factories, have been trained by "Fashion Stars" office in the period (1/7/2011 to 15/8/2011) and the training program lasted for three weeks for each group.

The research found that the training program succeeded in achieving its objectives, and already teaches the main lines of the program by the means of knowledge and skills.

The researchers recommended that:

- The need for continued training programs within the factories in order to face the rapid changes in the field of the industry, as an essential component of human development.
- Take advantage of using the multi-media training program to design other training programs.

فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتيميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة

إعداد

أ.م.د/حاتم أحمد محمود رفاعي*

د/شادية صلاح حسن متول سالم**

المقدمة :

أحدثت التطورات العلمية التي شهدتها مجالات تقنية المعلومات والاتصالات تحولات كبرى تهدف في مجموعها إلى تحقيق التنمية الشاملة في ظل الأوضاع العالمية المعاصرة (حسن أحمد : ٢٠٠٨ م : ٨٧) ، وتتطلب استخدام وسائل وأساليب جديدة في التفكير حيث التغيير الفكري والعلمي والتكنولوجي ، وخاصة في وسائل الاتصال والتواصل بين الأفراد في المجتمع (فاديه حجازي : ٢٠٠٦ م : ١١٣) .

حيث أدت هذه التحولات إلى ظهور آليات حديثة في طرق اكتساب المعارف والمهارات وفي وسائل نقلها واستراتيجيات توليدها ، وأصبح من السهولة توظيف تقنية الاتصالات والمعلومات وتطويرها ووفقا لهذه التحولات المعاصرة ، فقد تعددت أساليب التدريب وتزايدت الحاجة إلى ضرورة رسم الرؤى المستقبلية لفلسفة التدريب (أكرم فتحي : ٢٠٠٨ م : ٣٩) .

وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم المقومات الأساسية التي تركز عليها الدول والحكومات في بناء مستقبلها في عصر المعلومات والتقنية التي انتشرت بشكل سريع (وليد الحلفاوى : ٢٠٠٦ م : ١٨٤) .

ومع انتشار استخدام الكمبيوتر وقدراته الفائقة ومستحدثاته المتطورة ، ظهر مفهوم الوسائط المتعددة الذي يشير إلى تكامل وترابط مجموعة من الوسائل في شكل من أشكال التفاعل المنظم والتأثير المتبادل بينها ، لتعمل جميعها لتحقيق هدف واحد أو مجموعة أهداف (الشحات سعد : ٢٠٠٥ م : ١٦٢ - ١٦١) ، فالنص المكتوب يقدم الشرح للمتدرب ويتيح له التقدم وفقا لخطوه الذاتي ، والكلمة المنطوقة تقدم التعليقات والتوجيهات ، والرسومات الخطية تعطي التوضيحات ، والكمبيوتر يخزن ويعطي المعلومات بسرعة ، فالتركيبة المتنوعة من هذه الوسائل والأنظمة تجعل الاتصال سريعا وفعالاً (نبيل جاد عزمي : ٢٠٠١ م : ٨ - ٩) ، فالوسائط المتعددة تلعب دوراً هاماً في مساعدة المتدربين على استقبال الكم الهائل في المعلومات والحصول على ما يناسبهم في المهارات التكنولوجية التي

* أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

** مدرس بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتى ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

يحتاجون إليها من خلال بناء قاعدة بيانات معلوماتية تمكنهم من التفاعل والتعامل بحرية مع البرنامج التدريبي والوصول إلي المعرفة في أشكال وصيغ متعددة ، الأمر الذي يساعد علي اكتساب المعارف والمهارات وتوظيفها في العمل (عبد الوهاب القصير : ٢٠٠٩ م : ٢١٤) .

وتعتبر الموارد البشرية أحد أهم عناصر عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، حيث تركز الدراسات والبحوث علي ضرورة تفعيل الطاقات البشرية من خلال التخطيط السليم واستيعاب المتغيرات ومواءمة النظم الإدارية وبرامج التأهيل مع متطلبات التنمية (<http://www.bab.com>) . ويحتل التدريب موقعا محوريا وأساسيا في المؤسسات والمنظمات الحديثة ، ويشكل العمود الفقري للمجهودات التي تبذلها هذه المؤسسات نحو التطوير والتحديث ، فالاهتمام بالقوى البشرية هو السبيل الوحيد للنهوض بالمجتمعات (طارق السويدان : ٢٠٠٩ م : ١٦١) .

فالتدريب أداة التنمية ووسيلتها التي إذا أحسن استثمارها وتوظيفها تمكن من تحقيق الكفاءة في الأداء والإنتاج ، فالتدريب له مردود وعائد يظهر في بناء العنصر البشري المنتج والفعال الذي يساهم بدوره في زيادة الكفاءة الإنتاجية على مستوى المنظمة ككل (أمل عبد الرحمن : ٢٠١٠ م : ٢٤٣) ، فهو نشاط مخطط يهدف إلى إحداث تغييرات في معلومات ومهارات وخبرات واتجاهات الأفراد (www.wikipedia.org) .

وتنطلق أهمية التدريب من كونه عملية مستمرة نظرا للتطور السريع في كافة الأنشطة والمجالات ، مما يستلزم مواكبة هذا التطور (أكرم رضا : ٢٠٠٥ م : ٧٣) ، فهو وسيلة لإعداد الكوادر البشرية المؤهلة لدفع قطاعات الإنتاج نحو النمو والاستمرارية (هشام الطالب : ٢٠٠٦ م : ٣٥) .

وتعتبر الصناعة في عصرنا الحالي أحد أهم الركائز والدعائم في البنيان الاقتصادي خاصة للدول النامية ، والتي يتوقف النشاط الصناعي بها على ضرورة إعداد الكوادر الفنية المدربة والقوى البشرية وتنميتها باستمرار لضمان نجاح وثبات كفاءة هذه الصناعة التي يمكن من خلالها المساهمة في دفع عجلة التنمية .

وتمثل صناعة الملابس أحد أهم القطاعات الاقتصادية التي تستحوذ علي اهتمام كبير من كافة دول العالم لدورها المحوري في الإنتاج والتشغيل وإدراار الدخل ، لذا فقد اهتمت الدولة بصناعة الملابس باعتبارها دعامة أساسية لبناء المستقبل وأولت أهمية قصوى لإقامة الصروح الصناعية الكبيرة والصغيرة لزيادة الدخل القومي .

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت التدريب ودوره الأساسي في دفع عجلة التنمية البشرية وخاصة في صناعة الملابس مثل دراسة (Akuratiyagamage & Vathsala : 2005) ، (حاتم رفاعي ، حازم عبد المنعم : ٢٠٠٧ م) ، (رانيا مصطفى : ٢٠١٠ م) ، وقد أكدت بعض الدراسات علي أهمية التدريب وفاعليته على إكساب المتدربين للمعارف والمهارات مثل دراسة (حاتم رفاعي : ٢٠٠٢ م) ، (Uywn VU : 2003) ، وأكدت دراسة (Anonymous : ٢٠٠٦) علي أن التخطيط لتدريب العاملين بأي منشأة يعد من أهم العوامل المساعدة على تحسين مستوى جودة المنتج ، كذلك دراسة (Trevor Morrow : ٢٠٠١) ، (Woodruff Imberman & Mariah : 2004)

(Deforest) التي توصلت إلي أن تطبيق البرامج التدريبية في المنشآت أدى إلى الحد من تفاقم المشكلات كما ساهم في حل هذه المشكلات بصورة ملحوظة ، كما أكدت دراسة (Alex Blyth : 2004) ، (Akuratiyagamage & Vathsala : 2005) علي أهمية البرامج التدريبية في خفض تكلفة المنتج وتقليل الزمن المستهلك في الإنتاج بالإضافة إلى زيادة الإنتاجية .

فعلى الرغم من اختلاف هذه الدراسات في أهدافها وأدواتها إلا أنها جميعاً تؤكد على دور التدريب وأهميته في مجال صناعة الملابس لما له من الأثر الكبير على رفع مهارات الأفراد وصقل خبراتهم .

ولعل التحديات التي يواجهها العالم والتغير السريع الذي طرأ على جميع نواحي الحياة تجعل من الضروري الأخذ بتقنيات الاتصال الحديثة من أجل تحقيق أهداف المنظومة التدريبية (هشام الطالب : ٢٠٠٦ م : ٣٨) .

ومن هنا يأتي دور المؤسسات التعليمية باعتبارها القاسم المشترك الأعظم في أي عمليات للتنمية الشاملة تتم علي مستوى الدولة ، حيث أنها معينة بالدرجة الأولى بتنمية الموارد البشرية المدربة للمشاركة في دفع عجلة الإنتاج (خطاب السيد الرئيس في افتتاح الدورة البرلمانية : ١٩٩٨ م : ٢) .

مما دعا الباحثان إلي إعداد برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة "المالتي ميديا" لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ، وذلك من خلال تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي ووسائطه المتعددة ، والتي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية بتفاعله مع مصادرها ، وذلك في أقصر وقت ممكن وبأقل جهد وبأعلى مستويات الجودة .

مشكلة البحث :

- ١- ما دور الجامعات المصرية كأحد المؤسسات التعليمية الهامة في ج.م.ع في تنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ؟
- ٢- ما إمكانية إعداد برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة "المالتي ميديا" لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ؟
- ٣- ما الأسس العلمية التي يقوم عليها البرنامج التدريبي باستخدام الوسائط المتعددة "المالتي ميديا" ؟
- ٤- ما هي مكونات البرنامج التدريبي ؟
- ٥- ما مدى فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب المعارف الأساسية الخاصة "برسم النموذج - التدريج - التعشيق" باستخدام الحاسب الآلي المتخصص للكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ؟

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المألتي ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

٦- ما مدى فاعلية البرنامج التدريبي في اكساب المهارات الأساسية الخاصة "برسم النموذج -
التدريج - التعشيق" باستخدام الحاسب الآلي المتخصص للكوادر الفنية في مصانع الملابس
الجاهزة ؟

أهداف البحث :

- ١- إعداد برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة "المألتي ميديا" لتنمية مهارات الكوادر
الفنية في مصانع الملابس الجاهزة .
- ٢- تحديد مدى فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام الوسائط المتعددة "المألتي ميديا" في
إكساب المتدربين المعارف والمهارات الخاصة برسم النموذج الأساسي للبنطلون الرجالي
وتدريجة وتعشيقه.
- ٣- دراسة الأسس العلمية للعملية التدريبية لتحقيق أهداف التدريب في تنمية المهارات .
- ٤- ملاحظة التطورات التكنولوجية السريعة في العصر الحديث وما يتطلبه ذلك من تعديلات
سلوكية ومهارية وتنمية قدرات .

أهمية البحث :

- ١- إبراز دور المؤسسات التعليمية في تنمية الموارد البشرية .
- ٢- إعداد كوادر فنية مدربة تتوافر فيها القدرات المعرفية والمهارية التي تؤهلهم لمواكبة التطور
التكنولوجي السريع في مجال صناعة الملابس .
- ٣- يعد البحث إضافة جديدة في مجال التدريب باستخدام الوسائط المتعددة "المألتي ميديا"
يمكن الاستفادة منه في إعداد برامج تدريبية أخرى .
- ٤- قد تساهم نتائج هذا البحث في تطوير البرامج التدريبية بمصانع الملابس الجاهزة لرفع
مستوي الأداء للمتدربين .

مصطلحات البحث :

- الفاعلية : Effectiveness

- يقصد بالفاعلية هو تحديد الأثر المرغوب أو المتوقع الذي يحدثه البرنامج بغرض تحقيقه
الأهداف التي وضع من أجلها ، ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة أو النقصان في
متوسطات درجات أفراد العينة في مواقف فعلية داخل معمل الدراسة (أمال صادق ، فؤاد أبو
حطب : ٢٠٠٠م : ٥٨٢) .

- برنامج : Program

- هو النقطة المرسومة لعمل ما (المعجم الوجيز : ٢٠٠٣م : ٤٧) .

- هو مجموعة من الخبرات التي تعالج عدة موضوعات متكاملة وشاملة من الناحية النظرية والعملية حتى تؤدي العملية التعليمية دورها (كوثر كوجك : ١٩٩٧م : ٢٢٨) .
- عدد محدد من الخطوات لتنفيذ مهمة محددة بأسلوب محدد في أوقات محددة (أكرم رضا : ٢٠٠٥م : ٥٥) .

- التدريب : Training

- في اللغة العربية يعني التعويد والتأديب والمران فيقال درب الفرس أي أدبه وعلمه ومرنه (محمد أيمن عبد اللطيف : ٢٠٠٨م : ٣١٥) .
- عملية منظمة مستمرة محورها الفرد ، وتهدف إلى أحداث تغييرات محددة سلوكية وفنية وذهنية لمقابلة احتياجات محددة حالياً أو مستقبلياً ، يتطلبها الفرد والعمل الذي يؤديه والمنظمة التي يعمل فيها (أمل عبد الرحمن : ٢٠١٠م : ٢١١) .
- جهد نظامي متكامل مستمر يهدف إلى إثراء وتنمية معارف الفرد ومهارته لأداء عمله بدرجة عالية من الكفاءة والفاعلية (كامل علي متولي : ٢٠٠٩م : ٢٠٦) .

- البرنامج التدريبي : Training Program

- بنية مستقلة من مجموعة المهارات المراد إيصالها إلى المتدرب والتي تصاغ وفق أسلوب منظم يبدأ بتحديد الأهداف وينتهي بعملية التقييم (www.wikipedia.org) .
- نشاط متجدد ومستمر يبدأ بالتخطيط وينتهي بالتقييم ، ويهدف إلى تزويد الأفراد بمعارف ومهارات في مجالات محددة لتحسين أدائهم في العمل ، أو تغيير اتجاهاتهم وأنماط سلوكهم لأداء عملهم الحالي أو المستقبلي بما يساعد على تحقيق غايات هذا العمل (أكرم رضا : ٢٠٠٥م : ٥٦) .

- المقصود بالبرنامج التدريبي في هذا البحث :

- منظومة تعليمية في صورة إلكترونية متعددة الوسائط مخطط لها في مدى زمني محدد ، تحتوي على معارف ومهارات خاصة بإعداد نموذج البنطلون الرجالي وتدرجه وتعشيقه ، تم صياغتها وفق أسلوب منظم يبدأ بتحديد الأهداف وينتهي بعملية التقييم .

- الوسائط المتعددة : Multimedia :

- نمط من أنماط تكنولوجيا التعليم تهدف إلى تقديم فكرة أو موضوع يعرض عن طريق الكمبيوتر لتقديم مجموعة من العناصر "الصوت ، الصورة ، الحركة ، الفيديو ، النص المكتوب" تتكامل وتتفاعل مع بعضها تكاملاً وظيفياً (هبة الله علي عبد العليم : ١٩٩٩م : ٨) .

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتى ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

- الإتاحة الشاملة للمعلومات عبر نماذج مختلفة من الوسائل المتزجة معا "كالنص والصوت والصورة والحركة" ، والتي يتم تقديمها بصورة متفاعلة ومتكاملة من خلال جهاز الكمبيوتر وذلك لخدمة الهدف التدريبي المنشود (دينا إسماعيل : ٢٠٠٤ م : ٢٧) .
- برامج الكمبيوتر التي تتكامل فيها عدة وسائط للاتصال مثل النص والصوت والموسيقى والصور الثابتة والمتحركة والرسوم الثابتة والمتحركة والتي يتعامل معها المستخدم بشكل تفاعلي (نبيل جاد عزمي : ٢٠٠٧ م : ٧٤) .

- المقصود بالوسائط المتعددة في هذا البحث :

- استخدام الكمبيوتر في مزج وتقديم النصوص المكتوبة والرسومات الخطية والصور الثابتة والمتحركة والصوت لرسم نموذج البنطلون الرجالي وتدرجته وتعشيقه في نظام متكامل ، وربط هذه العناصر ببعضها بحيث يمكن للمتدرب أن ينتقل ويتحرك ويتفاعل بنفسه مما يجعل العملية التدريبية أكثر إثارة وفاعلية .

- التنمية : Development

- أنشطة تعليمية يتم تصميمها لإعداد العامل لتحمل مسئوليات أخرى في المنظمة (ماري بروود : ١٩٩٥ م : ٣٠٢) .
- الجهد المنظم لاستغلال الإمكانيات المادية والطاقات البشرية المتوفرة في المجتمع لتحقيق حاجاته الحقيقية المختلفة تحقيقاً متوازناً (محمد منير حجاب : ٢٠٠٣ م : ٨٣٤) .

- المهارة : Skill

- القدرة علي إحداث اثر مقصود علي نحو منسق وبدقة مع السرعة والاقتصاد في العمل (إبراهيم حسن : ١٩٩٣ م : ٢٠) .
- أداء عمل ما وإنجازه بدقة دون أخطاء في أسرع وقت وبأقل جهد ممكن (مجدى عزيز إبراهيم : ٢٠٠٤ م : ٢١٣) .
- مجموعة استجابات الفرد الأدائية المتناسقة التي تنمو بالتعلم والممارسة حتى تصل إلى درجة عالية من الإتقان (حسن زيتون : ٢٠٠٥ م : ١٢١) .

- المقصود بالمهارة في هذا البحث :

- أداء المتدربين لمهارات رسم نموذج البنطلون الرجالي وتدرجته وتعشيق النماذج الناتجة بالمقاسات المختلفة بأعلي كفاءة ممكنة .

- الكوادر الفنية : Technical Staff

- الأفراد المؤهلين علمياً وعملياً للعمل في المجالات التقنية والفنية التي تسهم بشكل مباشر في بناء الاقتصاد الوطني (www.wikipedia.org).
- الفئات المتخصصة في مختلف المجالات التي تقابل احتياجات المجتمع وتتطلبها مجالات التنمية الشاملة (www.technicalstaffing.com).

- صناعة : Industry

- حرفة الصانع ، وهي كل علم أو فن مارسه الإنسان حتى يمهّر فيه ويصبح حرفة له (المعجم الوجيز: ٢٠٠٣ م : ٣٧٠).

- صناعة الملابس : Apparel Industry

- هي السلعة الجاهزة من الأقمشة المختلفة التي تغطي أعضاء الجسم سواء كانت تستخدم خارج المنزل أو داخله ، وتقوم بإنتاجها المصانع الخاصة بإنتاج الملابس ، ويتم الحصول عليها من الأسواق (أسامة حسين : ١٩٩٩ م : ٦).

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين بالبرنامج قبل وبعد التدريب لصالح التطبيق البعدي .
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة قبل وبعد التدريب لصالح التطبيق البعدي ، ويندرج تحت هذا الفرض الفروض الفرعية التالية :
 - ٢- أ توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة الخاصة برسم النموذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي .
 - ٢- ب توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة الخاصة بتدريج النموذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي .
 - ٢- ج توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة الخاصة بتعشيق النماذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي .
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي ، ويندرج تحت هذا الفرض الفروض الفرعية التالية :

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتى ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

- ٣-١ أ توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة الخاصة برسم النموذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي .
- ٣-٢ ب توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة الخاصة بتدريج النموذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي .
- ٣-٣ ج توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة الخاصة بتعشيق النماذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي .

منهج البحث :

اتبع هذا البحث المنهج التجريبي وذلك للملاءمة لتحقيق أهداف البحث والتحقق في فروضه .

عينة البحث :

تم تطبيق البرنامج التدريبي على (٢٥) من الكوادر الفنية بمصانع الملابس الجاهزة وذلك في الفترة من (٢٠١١/٧/١) إلى (٢٠١١/٨/١٥) بمكتب فاشون ستارز بالمحلة الكبرى .

أدوات البحث :

- ١- برنامج تدريبي لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة باستخدام الوسائط المتعددة "المالتى ميديا" وذلك من خلال إعداد النموذج البنطلون الرجالي وتدریجة وتعشيقه باستخدام الحاسب الآلي المتخصص .
- ٢- اختبار تحصيلي (قبلي / بعدي) لقياس المعارف المتضمنة في البرنامج التدريبي .
- ٣- اختبار تطبيقي مهاري (قبلي / بعدي) لقياس المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي .
- ٤- مقياس تقدير لتقييم نتائج التدريب وذلك لقياس المهارات التي يحتويها البرنامج التدريبي .

حدود البحث :

- إعداد نموذج البنطلون الرجالي وتدریجة وتعشيقه .
- تم التطبيق علي الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة .
- تم التدريب بمكتب فاشون ستارز للدعم الفني في الإنتاج وتكنولوجيا المعلومات بالمحلة الكبرى .

إجراءات البحث :

إعداد البرنامج التدريبي:

مرت عملية بناء وإعداد البرنامج التدريبي بمراحل عديدة ، حيث انه منظومة تتطلب خطة شاملة متضمنة عدد من الإجراءات العملية المتسلسلة المترابطة وهذه المراحل هي :

١- مرحلة التصميم والإعداد والتجهيز:

وهي المرحلة التي تم فيها وضع تصور كامل لمشروع البرمجة وما ينبغي أن تحتويه من أهداف ومادة علمية وأنشطة وتدريبات ، وفيما يلي خطوات إتمام عملية الإعداد والتصميم :

أ- تحديد موضوع التدريب:

رسم النموذج الأساسي للبنطلون الرجالي وتدرجته وتعشيقه ، بالإضافة إلى تحليل جميع المهارات التي يتضمنها البرنامج والتي يتم من خلالها تحديد مهام التدريب .

ب- تحديد الأهداف التدريبية :

والتي يقوم عليها تخطيط البرنامج التدريبي ووضع الخطوات الأساسية للبرنامج لخدمة هذه الأهداف ، ويساعد تحديد الأهداف التدريبية في اختيار المادة التدريبية والطرق والأساليب التي ستناولها في عرضها (عبد الفتاح دياب : ١٩٩٩م : ٢٢٢) ، وقام الباحثان بصياغة الأهداف التدريبية بطريقة سلوكية توضح ما الذي يجب أن يكون عليه سلوك المتدرب بعد التدريب ، ثم صياغة الأهداف الخاصة بكل جزء من الأجزاء التي يتكون منها البرنامج التدريبي .

وقد صيغت الأهداف التدريبية للبرنامج التدريبي إلى :

الأهداف العامة للبرنامج التدريبي :

يستطيع المتدرب بعد اجتيازه فترة التدريب أن :

- يتزود بالمعلومات الأساسية اللازمة لإعداد نموذج البنطلون الرجالي .
- يتفهم المعلومات الأساسية اللازمة لتدريج نموذج البنطلون الرجالي .
- يتعرف على الطريقة الصحيحة لتعشيق نموذج البنطلون الرجالي .
- يتعرف على أجزاء البنطلون الرجالي .
- يذكر الأسس الواجب إتباعها عند إعداد نموذج البنطلون الرجالي .
- يتعرف على الأسس الواجب إتباعها عند تدريج المقاس الأساسي للبنطلون الرجالي إلى مدى المقاسات المطلوبة .
- يرسم أجزاء نموذج البنطلون الرجالي .

- يطبق الأسس العلمية لقواعد التدريج .
- يقوم بعملية تعشيق النماذج .
- الأهداف الإجرائية للبرنامج التدريبي :
- الأهداف المعرفية : التي تهتم بالمعلومات والحقائق :
- في نهاية التدريب يصبح المتدرب قادراً على أن :
- يستوعب المعلومات الأساسية اللازمة في مجال إعداد النماذج .
- يتعرف على المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في عمل نموذج البنطلون الرجالي .
- يذكر تعريف النموذج .
- يتعرف على المقاسات المطلوبة لإعداد نموذج البنطلون الرجالي .
- يفهم الطريقة الصحيحة اللازمة لإجراء التقسيمات .
- يتعرف على الأجزاء الأساسية المكونة للبنطلون الرجالي "أجزاء النموذج" .
- يوضح أهمية كتابة البيانات داخل كل جزء من أجزاء النموذج .
- يتعرف على اتجاه النسيج لكل جزء من أجزاء النموذج .
- يذكر المعلومات الأساسية اللازمة لتدريج النماذج .
- يذكر تعريف التدريج "تدريج النماذج" .
- يذكر معنى مدى التدريج .
- يوضح معنى جدول التدريج .
- يفهم معنى نقطة الأصل .
- يتعرف على النقاط الخاصة لتدريج الأمام .
- يتعرف على النقاط الخاصة لتدريج الخلف .
- يذكر المحاور الرئيسية (X, Y) والتي يتم من خلالها إجراء عملية التدريج .
- يوضح العوامل التي تتحكم في تحديد نظام التدريج .
- يعدد مميزات التدريج .
- يتزود بالمعلومات الأساسية اللازمة في مجال تعشيق النماذج .
- يفهم مصطلح التعشيق .
- يفهم المقصود بكفاءة التعشيق .
- يفهم المقصود بفاقد القماش .

- يتعرف علي أبعاد التعشيق .
- يذكر العوامل التي تحكم القائم بعملية التعشيق .
- يذكر الخطوات اللازمة لإجراء عملية التعشيق .
- **بد الأهداف النفسحركية :** التي تهتم باكتساب المهارات :
- يراعى تسلسل خطوات العمل .
- يجري العمليات الحسابية اللازمة لرسم النموذج المسطح للبنطلون الرجالي .
- يتقن رسم نموذج البنطلون الرجالي .
- يرسم نموذج الأمام .
- يرسم نموذج الخلف .
- يحدد أماكن الكسرات .
- يرسم بنسة الخلف .
- يتحكم في رسم جيب الامام .
- يتقن رسم جيب الخلف .
- يحدد اتجاه النسيج على كل جزء من أجزاء النموذج .
- يكتب البيانات داخل أجزاء النموذج المختلفة .
- يجري التعديلات اللازمة عند رسم النموذج .
- يطبق الأسس العلمية لقواعد التدريج .
- يعد جداول التدريج .
- يرسم المحاور الرئيسية التي يتم من خلالها التدريج .
- يقوم بتدريج نموذج الأمام .
- يتحكم في تدريج نموذج الخلف .
- يتأكد من صحة التدريج .
- يطبق الخطوات اللازمة لإجراء التعشيق .
- يعشق النماذج بأعلي كفاءة ممكنة .
- يضع أجزاء النموذج في اتجاه النسيج الصحيح عند إجراء عملية التعشيق .
- يراعي متطلبات التعشيق لتحقيق الجودة في القص .

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتى ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==
ج- تحديد محتوى البرنامج وتنظيمه (١) :

يأتي تحديد محتوى البرنامج كخطوة تالية لمرحلة تحديد الأهداف ، وقد روعي عند تحديد المحتوى ارتباطه بالأهداف التدريبية المراد تحقيقها ، وقد احتوى البرنامج على :

- التعرف علي مفهوم النموذج المسطح
- التعرف علي الأسس الواجب إتباعها عند إجراء التقسيمات لرسم النموذج المسطح للبنطلون الرجالي
- إعداد نموذج البنطلون الرجالي
- التعرف علي مفهوم التدريج ، فروق التدريج ، مدي التدريج ، جدول التدريج ، نقطة الأصل ، نقاط التدريج
- المحاور الرئيسية التي يتم من خلالها عملية التدريج
- مميزات التدريج
- تدريج أجزاء نموذج البنطلون الرجالي
- التعرف علي مفهوم التعشيق
- أبعاد التعشيق
- الخطوات اللازمة لإجراء التعشيق
- تعشيق نماذج البنطلون الرجالي بأعلي كفاءة ممكنة

وقد قام الباحثان بتنظيم محتوى البرنامج بصورة منطقية مع مراعاة الترابط بين أجزائه .

٢- إنتاج عناصر البرنامج التدريبي :

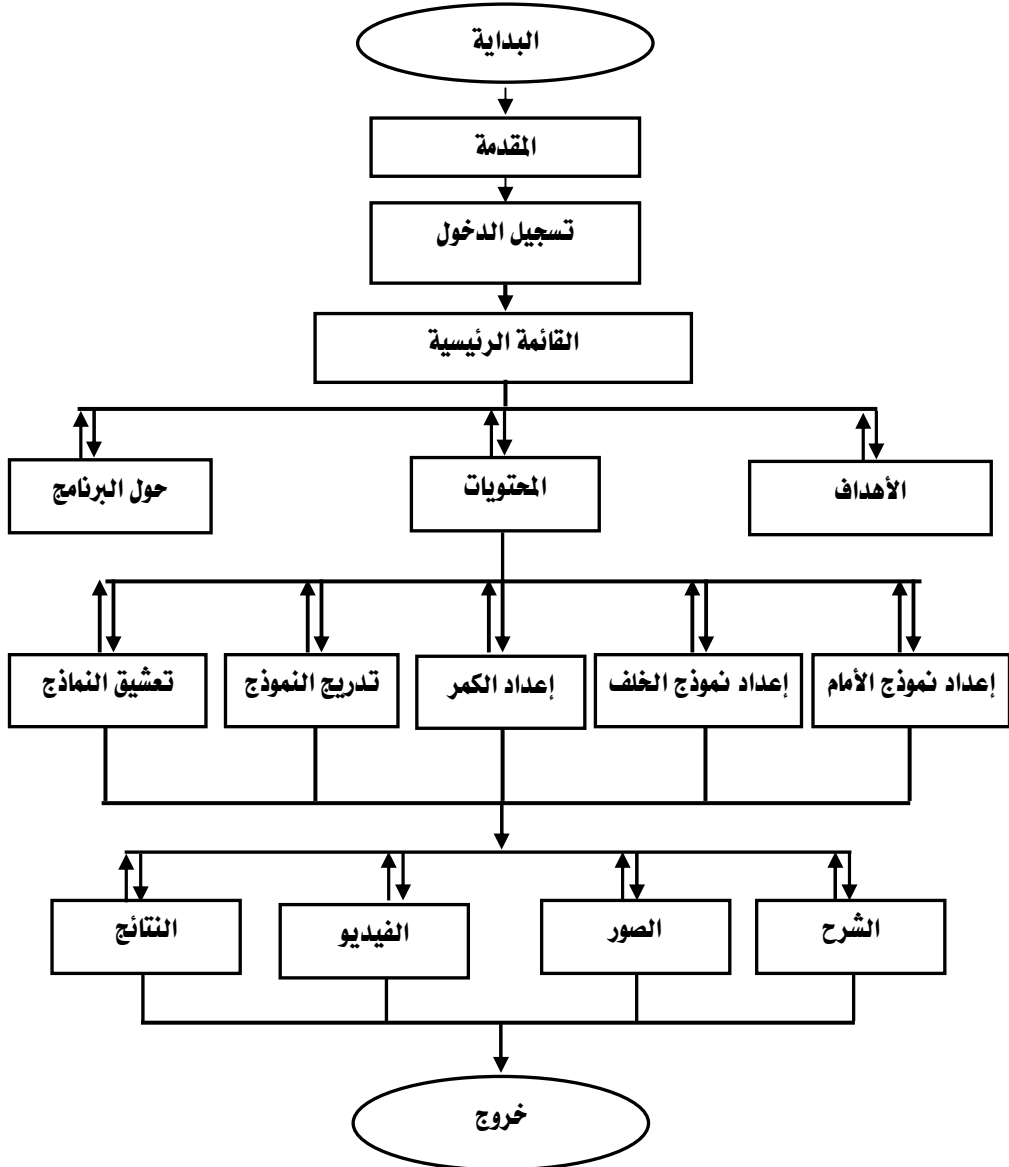
قام الباحثان باستخدام مجموعة من البرامج في بناء عناصر البرنامج التدريبي وهي :

- Adobe Photoshop 10
- إنتاج ملفات الصور الثابتة بالبرنامج .
- Flash MX
- إنتاج ملفات الصور المتحركة .
- Ulead Video Express 5
- إنتاج ملفات الفيديو بالبرنامج .
- Microsoft Word 2003
- يستخدم لكتابة وإضافة المحتوى النصي بالبرنامج .
- Micro Soft Visual Basic .Net
- لغة برمجة تستخدم لكتابة البرامج وكذلك لتصميم وتنفيذ واجهات التفاعل .

(١) ملحق رقم (٣)

خريطة سير البرنامج :

هي وسيلة عرض بصري لتوضيح المسارات التي سوف يسير فيها المتدرب للوصول إلي تحقيق الأهداف الموضوعة بالبرنامج التدريبي شكل (١) .



شكل (١) خريطة سير البرنامج التدريبي

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتيميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

اختيار أسلوب العرض :

أعتمد البرنامج التدريبي على التصميم المتفرع Branching Design ، ويقصد بالتفرع داخل البرنامج قدرة المتدرب على التقدم للأمام أو الرجوع للخلف أو الذهاب إلى أي نقطة في البرنامج بناءً على طلبه .

٣ سيناريو البرنامج والتكويد Coding :

تم تقسيم سيناريو البرنامج إلى ١١ شاشة رئيسية ، تتنوع الإطارات بها حسب طبيعة ومحتوى كل منها " رسم نموذج البنطلون الرجالي وتدرجته وتعشيقه " ، وتم كتابة كود البرنامج باستخدام لغة Visual Basic.Net للربط بين الملفات المختلفة وبين واجهات التفاعل وعناصر البرنامج المختلفة .

جدول (١) نماذج من السيناريو التنفيذي للبرنامج التدريبي

| م | شكل الإطار | الوصف |
|----|--|--|
| ١- |  <p>النافذة الافتتاحية</p> | <ul style="list-style-type: none"> - مقدمة توضح العنوان (برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة) المالتيميديا (لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة) - صورة متحركة - صورة ثابتة - مفتاح دخول : للدخول إلى البرنامج |
| ٢- |  <p>نافذة القائمة الرئيسية</p> | <ul style="list-style-type: none"> - تظهر هذه النافذة بعد نافذة التحميل وتحتوي النافذة الرئيسية للبرنامج على المكونات الرئيسية التالية : - مفتاح أهداف البرنامج : للدخول للنافذة التي تحتوى على الأهداف العامة التي سوف يحققها البرنامج التدريبي - مفتاح المحتويات : للدخول للنافذة التي تحتوى على قائمة بالمحتوى التدريبي - مفتاح حول البرنامج : للدخول للنافذة التي تحتوى على اسم البحث وبيانات عن البرنامج التدريبي |

| م | شكل الإطّار | الوصف |
|----|--|--|
| | | <p>- مفتاح خروج : للخروج من البرنامج نهائيا</p> <p>- صورة ثابتة</p> |
| ٣- |  <p>نافذة أهداف البرنامج</p> | <p>-تظهر هذه النافذة عند الضغط على مفتاح (أهداف البرنامج) من القائمة الرئيسية</p> <p>-ويعرض فيها الأهداف العامة التي سيتم تحقيقها من خلال البرنامج التدريبي وتحتوى على :</p> <p>- مفتاح (X) : لإغلاق النافذة والعودة إلى القائمة الرئيسية</p> <p>- مفتاح (تكبير) : لتكبير الفيديو على الشاشة .</p> <p>- فيديو لعرض الأهداف</p> |
| ٤- |  <p>نافذة قائمة المحتويات</p> | <p>-تظهر هذه النافذة عند الضغط على مفتاح (المحتويات) من القائمة الرئيسية وتحتوى تلك النافذة على وحدات البرنامج التدريبي</p> <p>- مفتاح (الأمام) : تظهر نافذة لتوضيح مفاهيم ومهارات إعداد نموذج الأمام للبنطلون الرجالي</p> <p>- مفتاح (الخلف) : تظهر نافذة لشرح مفاهيم ومهارات إعداد نموذج الخلف للبنطلون الرجالي</p> <p>- مفتاح (الكمر) : تظهر نافذة لشرح مهارة إعداد نموذج الكمر للبنطلون الرجالي</p> <p>- مفتاح (التدريب) : تظهر نافذة لتوضيح مفاهيم ومهارات التدريب للبنطلون الرجالي</p> <p>- مفتاح (التعشيق) : تظهر نافذة لتوضيح مفاهيم ومهارات التعشيق للبنطلون الرجالي</p> <p>- مفتاح (تراجع) : للعودة إلى القائمة الرئيسية</p> |

| م | شكل الإطّار | الوصف |
|----|---|--|
| | | <p>- صورة ثابتة</p> <p>- صورة متحركة</p> |
| ٥- |  <p>نافذة محتويات الدرس</p> | <p>- تظهر النافذة عند الضغط على مفتاح أحد الدروس من نافذة قائمة المحتويات وتظهر مجموعة من الخيارات :</p> <p>- مفتاح (الشرح) : يظهر نافذة الشرح الخاصة بالدرس المختار</p> <p>- مفتاح (الصور) : تظهر نافذة التوضيح بالمحاكاة</p> <p>- مفتاح (الفيديو) : تظهر نافذة التدريبات الخاصة بالدرس المختار</p> <p>- مفتاح (النتائج) : لإغلاق النافذة والرجوع إلى نافذة قائمة الدروس</p> <p>- مفتاح (تراجع) للخروج من النافذة والعودة لقائمة المحتويات</p> <p>- صورة ثابتة</p> <p>- صورة متحركة</p> |
| ٦- |  <p>نافذة الشرح</p> | <p>- تظهر النافذة عند الضغط على مفتاح الشرح من نافذة قائمة محتويات الدرس ويعرض فيها شرح الدرس المختار على هيئة نصوص تم تصميمها ببرنامج الفلاش</p> <p>- مفتاح (تراجع) للخروج من النافذة والعودة لقائمة محتويات الدرس</p> <p>- نصوص متحركة</p> <p>- صور ثابتة متعلقة بالدرس</p> <p>- صوت : تعليق على الدرس</p> |

| م | شكل الإطّار | الوصف |
|----|--|---|
| ٧- |  <p>نافذة الصور</p> | <p>-تظهر النافذة عند الضغط على مفتاح الصور من نافذة قائمة محتويات الدرس ويعرض فيها مجموعة من الصور التي توضح المهارات الموجودة بالدرس تم تصميمها ببرنامج الفلاش</p> <p>- مفتاح (X) : لإغلاق النافذة والعودة إلى القائمة الرئيسية</p> <p>- مفتاح (□) : لتكبير النافذة ملئ الشاشة</p> <p>- صورة</p> |
| ٨- |  <p>نافذة الفيديو</p> | <p>-تظهر النافذة عند الضغط على مفتاح الفيديو من نافذة قائمة محتويات الدرس ويعرض فيها شرح فيديو للمهارات الموجودة في الدرس عن طريق استخدام الكمبيوتر</p> <p>- مفتاح (X) : لإغلاق النافذة والعودة إلى شاشة محتويات الدرس</p> <p>- مفتاح (تكبير) : لتكبير الفيديو ملئ الشاشة</p> <p>- فيديو</p> |

٤- مرحلة التنفيذ :

تم إعداد قرص تعليمي يحتوي على البرنامج التدريبي باستخدام الوسائط المتعددة ، وأشتمل على عدة محاور هي :

(الأهداف ، القياسات ، بناء النموذج الأساسي للبنطلون الرجالي ، تدريج النموذج ، تعشيق النماذج ، عودة ، خروج ، مساعدة) .

٥- مرحلة التقويم (١) :

تم عرض البرنامج التدريبي على مجموعة من الأساتذة المتخصصين(٢) للتأكد من سلامته من الناحية العلمية والفنية (٣) ولإبداء رأيهم في مجموعة العناصر الآتية :

(١) ملحق رقم (١)

(٢) ملحق رقم (١٣)

(٣) ملحق رقم (٢)

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتى ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

- مدى ارتباط السؤال بالهدف المراد تحقيقه .
- مدى اتفاق الأهداف والمحتوى مع البرنامج التدريبي .
- التسلسل المنطقي للبرنامج التدريبي .
- مدى وضوح المعلومة .
- مدى سهولة ووضوح الصياغة .
- صحة الأسلوب العلمي المستخدم في البرنامج .
- مدى مناسبة الوسائل والأدوات مع محتوى البرنامج التدريبي .

ولقد أجمع الأساتذة المتخصصين علي صلاحية البرنامج للتطبيق مع أبداء بعض المقترحات بخصوص التسلسل المنطقي لبعض خطوات البرنامج ، وتم التعديل بناء علي مقترحاتهم ، والجدول التالي يوضح نسبة اتفاق المحكمين حيث بلغت ٩١.٤ % .

جدول (٢) نسبة اتفاق المحكمين حول البرنامج التدريبي

| ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | نسبة اتفاق المحكمين |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|
| %٩١ | %٩٧ | %٩٥ | %٨٧ | %٨٦ | %٩٢ | %٩٠ | %٩٤ | %٨٩ | %٩٣ | |

إعداد أدوات تقويم البرنامج التدريبي :

- اختبار تحصيلي موضوعي لتقويم المعارف المتضمنة في البرنامج .
- اختبار تطبيقي لقياس الأداء المهاري الذي يتضمنه البرنامج .
- مقياس تقدير لتقويم المخرجات الناتجة عن تطبيق الاختبار المهاري "نموذج البنطلون الرجالي ، تدريج نموذج البنطلون الرجالي ، تعشيق نماذج البنطلون الرجالي" .

١- الاختبار التحصيلي الموضوعي المعرفي (١) :

تم تصميم اختبار تحصيلي لقياس مستوى تحصيل المعلومات التي تم اكتسابها من خلال دراسة البرنامج التدريبي ، فالاختبار التحصيلي هو الأداة التي تستخدم في قياس المعرفة والفهم والمهارة في مادة دراسية معينة أو مجموعة من المواد " (أمال صادق ، فؤاد أبو حطب : ١٩٩٤م : ٢٧٣) " .

وقد احتوى الاختبار التحصيلي للمعلومات على "٥٣" سؤال اختيار من متعدد ، قسمت إلى "٢٨" سؤال لقياس المعلومات الخاصة بإعداد النموذج ، "١٦" سؤال لقياس المعلومات الخاصة بالتدريج ، "٩" أسئلة لقياس المعلومات الخاصة بالتعشيق ، وقد احتوى كل سؤال علي أربعة بدائل مع اختلاف ترتيب وضع الإجابة الصحيحة في كل سؤال .

تصحيح الاختبار (٢) :

(١) ملحق رقم (٥)

(٢) ملحق رقم (٦)

قام الباحثان بتصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي طبقاً لمفتاح التصحيح ، وهو عبارة عن نموذج يحتوي على رقم الإجابة الصحيحة لكل سؤال ، وتم توزيع الدرجات علي الأسئلة بواقع درجة واحدة لكل إجابة صحيحة تظهر على الشاشة ، أي أن مجموع درجات الاختبار التحصيلي ٥٣ درجة .

٢- الاختبار التطبيقي المهاري (٣) :

تم تصميم اختبار تطبيقي "مهاري" للحكم علي فعالية المهارات التي يتضمنها البرنامج ، فالاختبارات التطبيقية تستخدم كوسائل موضوعية لتقدير الكفاءة التي تؤدي بها مهام العملية (الحسية ، الإدراكية ، الحركية) (آمال صادق ، فؤاد أبو حطب : ١٩٩٤م : ٧٦٥ ، ٧٦٦) وقد احتوى الاختبار التطبيقي علي :

- إعداد نموذج البنطلون الرجالي (٤) .
- تدريج نموذج البنطلون الرجالي (٥) .
- تعشيق نماذج البنطلون الرجالي (٦) .

٣- مقياس التقدير (٧) :

قام الباحثان بتصميم ثلاث مقياس تقدير بموجب مقياس لكل جزء من أجزاء الاختبار المهاري ، وتم عرضه علي مجموعة من الأساتذة المتخصصين بقسم الملابس والنسيج ، بهدف التحقق من صدق محتوى المقياس وبنوده المقترحة ، وإبداء الرأي في مدى ملائمة بنود المقياس للمحتوى ، وكان لهؤلاء المحكمين بعض المقترحات ، وراعي الباحثان ذلك أثناء كتابة مقياس التقدير في صورته النهائية ، وقد احتوى المقياس علي ميزان تقدير ثلاثي وفقاً لمقياس "ليكرت" ، وقد راعي الباحثان عند تقسيم بنود المقياس المتتابع المنطقي ، وقد احتوى مقياس التقدير بالنسبة لنموذج البنطلون الرجالي (١) على "٢٩" بند ، واحتوى مقياس التقدير لتدريج النموذج (٢) على (١٢) بند ، واحتوى مقياس التقدير لتعشيق النماذج (٣) على (٢٣) بند .

التصحيح : تم التصحيح بواسطة ثلاثة من المتخصصين في موضوع البرنامج من قسم الملابس والنسيج ، عن طريق وضع علامة أمام التقدير الذي ينطبق علي البند الموجود في المقياس ، وتم ترجمة العلامات التي وضعت إلي درجات ، فوضعت درجتان للأداء المضبوط ، ودرجة للأداء المضبوط إلي حد ما ، وصفر للأداء غير المضبوط .

(٣) ملحق رقم (٧)

(٤) (٥) (٦) ملحق رقم (٨)

(٧) ملحق رقم (٩)

(٨) ملحق رقم (١٠)

(٩) ملحق رقم (١١)

(١٠) ملحق رقم (١٢)

الجدول الزمني للتدريب :

جدول (٣) الجدول الزمني للتدريب للمجموعة الواحدة

| م | عدد الأسابيع | | | | | |
|---|---------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| | الأسبوع الأول | | الأسبوع الثاني | | الأسبوع الثالث | |
| | ج ١ | ج ٢ | ج ١ | ج ٢ | ج ١ | ج ٢ |
| ١ | - | - | - | - | - | - |
| ٢ | - | - | - | - | - | - |
| ٣ | - | - | - | - | - | - |
| ٤ | - | - | - | - | - | - |
| ٥ | - | - | - | - | - | - |
| ٦ | - | - | - | - | - | - |

صدق وثبات أدوات البحث :

صدق الاختبار المعرفي :

تم عرض الاختبار التحصيلي على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين (٤) بغرض التأكد من مدى سهولة ووضوح عبارات الاختبار ، وارتباط الأهداف بأسئلة الاختبار ، وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات ، وتم التعديل بناءً على مقترحاتهم .

ثبات الاختبار المعرفي :

يقصد بالثبات أن يكون الاختبار منسقاً فيما يعطي من النتائج ، وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي بالطرق الآتية :

أ - الثبات باستخدام التجزئة النصفية :

تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي باستخدام طريقة التجزئة النصفية ، وكانت قيم معامل الارتباط ٠,٧١٩ - ٠,٨٣٦ للجزء الخاص برسم النموذج ، ٠,٨٦٤ - ٠,٩٣٨ للجزء

* ج : يقصد بها جلسة تدريب

(٤) ملحق رقم (١٣)

الخاص بتدرج النموذج ، ٠.٨٠٥ - ٠.٨٩١ للجزء الخاص بتعشيق النماذج ، وهي قيم دالة عند مستوى ٠.٠١ لاقتهاها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي .
بد ثبات معامل ألفا :

وجد أن معامل ألفا = ٠.٨٢٣ للجزء الخاص برسم النموذج ، ٠.٩٢٤ للجزء الخاص بتدرج النموذج ، ٠.٨٨٦ للجزء الخاص بتعشيق النماذج ، وهي قيم مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى ٠.٠١ لاقترب القيم من الواحد الصحيح ، والجدول التالي يوضح قيم الثبات.

جدول (٤) ثبات الاختبار المعرفي

| معامل ألفا | | التجزئة النصفية | | ثبات الاختبار المعرفي |
|------------|-------|-----------------|---------------|-----------------------|
| ٠.٠١ | ٠.٨٢٣ | ٠.٠١ | ٠.٨٣٦ - ٠.٧١٩ | رسم النموذج |
| ٠.٠١ | ٠.٩٢٤ | ٠.٠١ | ٠.٩٣٨ - ٠.٨٦٤ | تدرج النموذج |
| ٠.٠١ | ٠.٨٨٦ | ٠.٠١ | ٠.٨٩١ - ٠.٨٠٥ | تعشيق النماذج |

متوسط زمن أداء الاختبار المعرفي :

تم حساب الزمن الذي استغرقه الأفراد المتدربين في التطبيق البعدي ، وكان متوسط الزمن "٥٥ دقيقة" .

صدق الاختبار المهاري :

تم عرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وأقروا جميعاً بصلاحيته للتطبيق .

ثبات الاختبار المهاري (ثبات المصححين) :

تم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المتخصصين بقسم الملابس والنسيج ، وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقويم ، وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده ، وتم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين "س ، ص ، ع" للاختبار التطبيقي البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب لكل عينة على حده ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٥) معامل الارتباط بين المصححين لأجزاء الاختبار المهاري

| المصححين | رسم النموذج | تدرج النموذج | تعشيق النماذج | الاختبار المهاري ككل |
|----------|-------------|--------------|---------------|----------------------|
| س ، ص | ٠.٨٨٨ | ٠.٩٣٥ | ٠.٧٣٩ | ٠.٨٣٩ |
| س ، ع | ٠.٧٢١ | ٠.٧٨٥ | ٠.٩٠٤ | ٠.٨١٧ |
| ص ، ع | ٠.٩١٥ | ٠.٨٩٧ | ٠.٨٤٩ | ٠.٨٥٤ |

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين والتي تتراوح بين (٠.٧٢١ - ٠.٩٣٥) ، وهي قيم دالة عند مستوى ٠.٠١ لاقتهاها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتى ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

الاختبار التطبيقي الذي يقيس الأداء المهاري ، كما يدل أيضاً على ثبات مقياس التقدير وهي أداة تصحيح الاختبار المهاري .
متوسط زمن أداء الاختبار المهاري :

تم حساب الزمن الذي استغرقه الأفراد المتدربين في التطبيق البعدي ، وكان متوسط زمن الأداء لإعداد نموذج البنطلون الرجالي ٤٠ دقيقة ، ومتوسط زمن تدريج نموذج البنطلون الرجالي ٦٥ دقيقة ، ومتوسط زمن تعشيق نماذج البنطلون الرجالي ٣٥ دقيقة ، وبذلك يصبح متوسط زمن أداء الاختبار كله ١٤٠ دقيقة .

تطبيق البرنامج :

طبق البرنامج التدريبي علي ٢٥ من الكوادر الفنية بمصانع الملابس الجاهزة خلال عام ٢٠١١م ، في الفترة من (٢٠١١/٧/١) إلى (٢٠١١/٨/١٥)م بمكتب فاشون استازر للدعم الفني في الإنتاج وتكنولوجيا المعلومات بالمحلة الكبرى ، واستغرقت التجربة ثلاث أسابيع للمجموعة الواحدة بواقع يومان أسبوعياً ولمدة خمس ساعات في اليوم الواحد "ثلاث أسابيع × يومان × خمس ساعات = ثلاثون ساعة" ومرت عملية التدريب بالمراحل الآتية :

- إعداد وترتيب المعمل للمتدربين :

❖ قام الباحثان بالتأكد من تجهيز المكان المخصص للتدريب ومدى صلاحيته وملاءمته لإجراء التجربة .

❖ قام الباحثان بعرض بعض أجزاء من البرنامج باستخدام وحدة عرض بيانات الكمبيوتر Data Show ، وذلك لتعريف المتدربين بطبيعة البرنامج التدريبي وكيفية التعامل معه .

- مرحلة ما قبل التدريب (التطبيق القبلي للاختبارين المعرفي والمهاري) :

طبق في اليوم الأول للتجربة الاختبار التحصيلي المعرفي على المتدربين ، وطلب من كل متدرب الإجابة على جميع الأسئلة ، وطبقت الاختبارات مهارية على المتدربين حيث طلب من كل متدرب تنفيذ الاختبار المهاري بأجزائه (إعداد نموذج البنطلون الرجالي ، تدريج نموذج البنطلون الرجالي ، تعشيق نماذج البنطلون الرجالي) .

- مرحلة التدريب (دراسة البرنامج) :

تم تنفيذ محتوى البرنامج التدريبي حيث اشتمل البرنامج على : إعداد نموذج البنطلون الرجالي ، تدريج نموذج البنطلون الرجالي ، تعشيق نماذج البنطلون الرجالي .

- مرحلة ما بعد التدريب (التطبيق البعدي للاختبارين المعرفي والمهاري) :

بعد الانتهاء من دراسة البرنامج ، طبق الاختبار التحصيلي المعرفي على المتدربين ، وهو نفس الاختبار التحصيلي الذي قدم لهم قبل عملية التدريب ، وبعد انتهاء كل متدرب من الإجابة على

الاختبار التحصيلي المعرفي، طلب من كل متدرب تنفيذ الاختبار المهاري بأجزائه (إعداد نموذج البنطلون الرجالي، تدريج نموذج البنطلون الرجالي، تعشيق نماذج البنطلون الرجالي).
وقام الباحثان بتصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي/ البعدي طبقاً لمفتاح تصحيح الاختبار، وتم تصحيح الاختبار التطبيقي المهاري البعدي تبعاً لمقياس تقدير الأداء المعد لذلك.

نتائج البحث :

الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين بالبرنامج قبل وبعد التدريب لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالبرنامج قبل وبعد التدريب

| مجموع "المعري- المهاري" | المتوسط الحسابي "م" | الانحراف المعياري "ع" | عدد أفراد العينة "ن" | درجات الحرية "د.ح" | قيمة ت | مستوى الدلالة واتجاهها |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|--------|------------------------|
| القبلي | ٤٩,١١٢ | ٧,٤٦٧ | ٢٥ | ٢٤ | ٤٥,٨٩٢ | ٠,٠١ |
| البعدي | ٢٠٩,١٥٨ | ١٦,٤٣٥ | | | | لصالح البعدي |

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٤٥,٨٩٢" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٢٠٩,١٥٨"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٤٩,١١٢"، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي، أي أن البرنامج التدريبي في هذه الدراسة ناجح في تحقيق الهدف منه ويعلم بالفعل للأسس التي يتضمنها وذلك بالنسبة للمعارف والمهارات.

ولعرفة حجم تأثير البرنامج التدريبي تم تطبيق معادلة ايتا : $t = \text{قيمة (ت)} = ٤٥,٨٩٢$ ، $df =$

درجات الحرية = ٢٤

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = ٠,٩٩$$

وبحساب حجم التأثير وجد إن $n^2 = ٠,٩٩$

$$d = \frac{2\sqrt{n^2}}{\sqrt{1-n^2}} = ١٩,٨$$

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتى ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

ويحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالآتي :

٠,٢ = حجم تأثير صغير

٠,٥ = حجم تأثير متوسط

٠,٨ = حجم تأثير كبير

وهذا يعني أن حجم تأثير البرنامج التدريبي كبير .

$$\text{ويتطبيق معادلة بليك للكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}^*}{\text{د} - \text{س}} + \frac{\text{ص} - \text{س}^{**}}{\text{د}^{***}} = 1,47 \text{ دال}$$

يتضح أن نسبة الكسب المعدل "١,٤٧" ، وهي قيمة دالة إحصائياً ومقبولة حيث تقع في المدى الذي حدده "بليك" والذي يتراوح بين "١,٢ - ٢" مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي ، وبذلك يتحقق الفرض الأول .

وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة في أن البرنامج التدريبية لها فعالية على المتدربين وكانت ذات أهمية كبيرة في رفع مستوى وكفاءة وتنمية أداء المتدربين مثل دراسة (حاتم رفاعي : ٢٠٠٢م) ، (Uywn VU: 2003) ، (Anonymous: 2006) .

كذلك تتفق نتيجة هذا الفرض مع (كامل علي متولي : ٢٠٠٩م : ٢٨٣) الذي يرى أن التدريب يزود الأفراد بالمعلومات والخبرات والمهارات اللازمة لأداء أعمالهم بفعالية .

فالبرامج التدريبية تهدف إلى إكساب المتدربين كل جديد من المعارف والمهارات ، فالتغيرات السريعة في النظم والأساليب والتقنيات تتطلب إعادة تكوين وتطوير الاتجاهات القائمة واكتساب وتطوير مهارات جديدة (www.fao.org) .

الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي" .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

° الاختبار البعدي

** الاختبار القبلي

*** الدرجة النهائية للاختبار

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة قبل وبعد التدريب

| مستوى الدلالة واتجاهها | قيمة ت | درجات الحرية "د.ح" | عدد أفراد العينة "ن" | الإنحراف المعياري "ع" | المتوسط الحسابي "م" | مجموع الاختبار المعري |
|------------------------|--------|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| ٠,٠١ لصالح البعدي | ٤٢,٨٥٠ | ٢٤ | ٢٥ | ٢,٠٣٦ | ٩,٠٢٠ | القبلي |
| | | | | ٤,١٢١ | ٤٣,٤٢٤ | البعدي |

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٤٢,٨٥٠"، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٤٣,٤٢٤"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٩,٠٢٠"، مما يدل على استفادة المتدربين من التدريب ومن المعارف التي يحتويها البرنامج التدريبي بشكل واضح، وبذلك يتحقق الفرض الثاني.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة (Trevor Morrow: 2001)، (حاتم رفاعي، حازم عبد الفتاح: ٢٠٠٧ م)، (رانيا مصطفى: ٢٠١٠ م) وكلها دراسات تؤكد على أهمية التدريب واستمراريته وتوضح مدى فعالية البرنامج التدريبية في تنمية معارف الأفراد. وتؤكد على هذا (نفيسة محمد: ٢٠٠٧ م: ١٢٥) حيث ترى أن التدريب عملية مخططة لتزويد الأفراد بالمعلومات المتطورة عن طبيعة أعمالهم، وكيفية ممارسة الأساليب المتطورة في تنفيذ تلك الأعمال.

وتري (إيمان صلاح: ٢٠١١ م: ١٢٦) أن التدريب نشاط هادف يهدف إلى تحويل المعارف النظرية إلى عمل متقن من خلال تطبيق العلم على العمل.

الفرض الفرعي (٢-أ):

ينص الفرض الفرعي على ما يلي:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة

الخاصة برسم النموذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة الخاصة

برسم النموذج قبل وبعد التدريب

| مستوى الدلالة واتجاهها | قيمة ت | درجات الحرية "د.ح" | عدد أفراد العينة "ن" | الإنحراف المعياري "ع" | المتوسط الحسابي "م" | رسم النموذج |
|------------------------|--------|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| ٠,٠١ لصالح البعدي | ٣٦,٣٩٥ | ٢٤ | ٢٥ | ١,٦٠٣ | ٥,١٠٠ | القبلي |
| | | | | ٢,٢٦٩ | ٢٣,٥٢٤ | البعدي |

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتى ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٣٦,٣٩٥" ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٢٣,٥٢٤" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٥,١٠٠" ، مما يدل على استفادة المتدربين من التدريب ومن المعارف التي يحتويها البرنامج التدريبي للجزء الخاص بإعداد النماذج ، وبذلك يتحقق الفرض الفرعي "٢- أ" .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أجريت في مجال الملابس مثل دراسة (حاتم رفاعي : ٢٠٠٢ م) ، (Alex Blyth: 2004) ، (إبراهيم صابر : ٢٠٠٤م) التي أكدت على فعالية البرنامج التدريبي وكفاءته في رفع مستوى المتدربين بالنسبة للمعلومات في البرنامج التدريبي .

وتؤكد على ذلك (أمل عبد الرحمن : ٢٠١٠ م : ٢٦٢) في أن التدريب نشاط علمي منظم يهدف إلى صقل المهارات وتنمية الكفاءات وتغيير السلوك ، وهو يشمل كل عمل يؤدي إلى تزويد العاملين بالمعلومات الضرورية لضمان إتمامهم بدقائق العمل وظروفه ، أو خلق مهارات فنية أو إدارية تحتاج إليها المنشأة ، أو تغيير وجهات النظر أو المعتقدات لدى الأفراد تغييراً من شأنه أن يؤثر بشكل إيجابي على نتائج أعمالهم .

وترى (نفيسة محمد : ٢٠٠٧ م : ١٢١) أن التدريب عملية منظمة ومخططة ومستمرة ، تركز على الفرد بغرض إحداث تغيرات معرفية ومهارية وسلوكية وفنية لمواجهة احتياجات العمل الحالية أو المستقبلية .

الفرض الفرعي (٢ - ب):

ينص الفرض الفرعي على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة الخاصة بتدريج النموذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي" .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة الخاصة

بتدريج النموذج قبل وبعد التدريب

| تدريج النموذج | المتوسط الحسابي "م" | الانحراف المعياري "ع" | عدد أفراد العينة "ن" | درجات الحرية "د.ح" | قيمة ت | مستوى الدلالة واتجاهها |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|--------|------------------------|
| القبلي | ٢,٣٠٠ | ١,٠٨٧ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٦,٥١٩ | ٠,٠١ |
| البعدي | ١٢,٥٤٠ | ١,٦٦٥ | | | | لصالح البعدي |

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٢٦,٥١٩" ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "١٢,٥٤٠" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٢,٣٠٠" ، مما يدل على فعالية

البرنامج التدريبي في التعلم للمعارف المتضمنة في البرنامج واستفادة المتدربين منه بالنسبة للجزء الخاص بتدريج النموذج، وبذلك يتحقق الفرض الفرعي "٢ - ب".

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Akuratiyagamage & Vathsala: 2005)، (Anonymous: 2006) وكلها دراسات أكدت على أهمية التدريب وأثره على المتدربين .
فالتدريب مخطط منظم يهدف إلى رفع كفاءة المتدرب وتنمية مهاراته واتجاهاته .

(www.dawaseredu.gov.sa)

ويؤكد على هذا المفهوم (محمد أيمن عبد اللطيف : ٢٠٠٨ : ٢٩٢) حيث يرى أن التدريب عملية تنموية مستمرة ومنظمة لتزويد معارف ومهارات الموارد البشرية على اختلاف مستوياتهم ، وتحسين سلوكياتهم واتجاهاتهم .

الفرض الفرعي (٢ - ج):

ينص الفرض الفرعي على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة الخاصة بتعشيق النماذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في المعارف المكتسبة الخاصة

بتعشيق النماذج قبل وبعد التدريب

| مستوى الدلالة واتجاهها | قيمة ت | درجات الحرية "د.ج" | عدد أفراد العينة "ن" | الانحراف المعياري "ع" | المتوسط الحسابي "م" | تعشيق النماذج |
|------------------------------|--------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|
| ٠,٠١ لصالح البعدي | ٢٠,٨٣٠ | ٢٤ | ٢٥ | ١,٠٤٩ | ١,٦٢٠ | القبلي |
| | | | | ٠,٥٩٣ | ٧,٣٦٠ | البعدي |

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٢٠,٨٣٠"، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٧,٣٦٠"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "١,٦٢٠"، مما يدل على استفادة المتدربين من التدريب ومن المعارف التي يحتويها البرنامج التدريبي بالنسبة للجزء الخاص بتعشيق النماذج، وبذلك يتحقق الفرض الفرعي "٢ - ج".

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Raj, C. Augello, M. Dent, A : 2007)، (2008) : (Gerjets, P. Hellenthal, Schorr, T) وكلها دراسات أكدت على فاعلية التدريب وكفاءته في رفع مستوى المتدربين بالنسبة للمعلومات المتضمنة بالبرنامج التدريبي .

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتيميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

ويؤكد على هذا المفهوم (كامل علي متولي : ٢٠٠٩م : ٢٦٢) حيث يرى أن التدريب يقدم معرفة جديدة ويضيف معلومات متنوعة وينمي مهارات وقدرات ويؤثر على الاتجاهات ويعدل الأفكار ويغير السلوك ويطور العادات والأساليب ، فهو يعمل على التطوير الذاتي للفرء ويحسن مستوى أدائه . فالتدريب جهد منظم ومخطط لتزويد المتدربين بمهارات ومعارف وخبرات متجددة لإحداث تغييرات إيجابية في خبراتهم واتجاهاتهم وسلوكهم من أجل تطوير أدائهم (طارق السويدان : ٢٠٠٩م : ١١٤) .

الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي" .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة قبل وبعد التدريب

| مستوى الدلالة واتجاهها | قيمة ت | درجات الحرية "د.ح" | عدد أفراد العينة "ن" | الانحراف المعياري "ع" | المتوسط الحسابي "م" | مجموع الاختبار المهاري |
|------------------------------|--------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| ٠.٠١ | ٤٧,٨٣٣ | ٢٤ | ٢٥ | ٦,٢٣١ | ٤٠,٠٩٢ | القبلي |
| لصالح البعدي | | | | ١٠,٢٤٠ | ١٦٥,٧٣٤ | البعدي |

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٤٧,٨٣٣" ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "١٦٥,٧٣٤" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٤٠,٠٩٢" ، مما يدل على استفادة المتدربين من المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي وبذلك يتحقق الفرض الثالث .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (حاتم رفاعي : ٢٠٠٢م) ، (Anderson, D. Dix, M:2005) ، (رانيا مصطفى : ٢٠١٠م) في أن التدريب يؤدي إلى رفع كفاءة ومهارات الأفراد ويحسن إنتاجيتهم .

فالتدريب نشاط مخطط يهدف لتنمية القدرات والمهارات الفنية والسلوكية للأفراد ، ويمكنهم من أداء أعمالهم بكفاءة عالية (مركز التميز للمنظمات غير الحكومية : ٢٠٠٢م) .

ويؤكد على هذا المفهوم (أحمد عبد الله الصباب : ٢٠٠٢م) حيث يرى أن التدريب يعمل على تزويد الأفراد بالمعلومات والخبرات والمهارات اللازمة لأداء أعمالهم بفعالية .

الفرض الفرعي (٣ - أ):

ينص الفرض الفرعي على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة الخاصة برسم النموذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة الخاصة

برسم النموذج قبل وبعد التدريب

| رسم النموذج | المتوسط الحسابي "م" | الانحراف المعياري "ع" | عدد أفراد العينة "ن" | درجات الحرية "د.ح" | قيمة ت | مستوى الدلالة واتجاهها |
|-------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|--------|------------------------|
| القبلي | ١٤,٣٤٤ | ٤,١٧٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٣٢,٦٨٧ | ٠,٠١ |
| البعدي | ٧٦,٩٣٢ | ٧,٥٦٢ | | | | لصالح البعدي |

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٣٢,٦٨٧"، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٧٦,٩٣٢" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "١٤,٣٤٤" ، مما يدل على استفادة المتدربين من التدريب ومن المهارات التي يحتويها البرنامج التدريبي للجزء الخاص بإعداد النموذج ، وبذلك يتحقق الفرض الفرعي "٣ - أ".

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Jim Phillips: 2002) ، (Uywn VU: 2003) ، (حاتم رفاعي ، حازم عبد الفتاح : ٢٠٠٧ م) التي تؤكد على فعالية برامج التدريب في تنمية المهارات . وتؤكد على ذلك (أمل عبد الرحمن : ٢٠١٠ م : ٢٧١) التي ترى أن التدريب وسيلة لتنمية المهارات والخبرات وسلوك الأفراد بما يجعلهم مؤهلين لتحقيق أهدافهم ، فهو استثمار طويل الأجل يكسب الأفراد القدرة على العمل .

فالتدريب جهد منظم يهدف إلى تطوير مهارات الأفراد وتغيير سلوكهم وذلك من أجل تحقيق الأهداف المحددة (هشام الطالب : ٢٠٠٦ م : ٤٦) .

الفرض الفرعي (٣ - ب) :

ينص الفرض الفرعي على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة الخاصة بتدريج النموذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

== فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المالتيميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ==

جدول (١٣) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة الخاصة

بتدريج النموذج قبل وبعد التدريب

| مستوى الدلالة واتجاهها | قيمة ت | درجات الحرية "د.ح" | عدد أفراد العينة "ن" | الإنحراف المعياري "ع" | المتوسط الحسابي "م" | تدريج النموذج |
|------------------------------|--------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|
| ٠,٠١ | ٣٩,٥٢٥ | ٢٤ | ٢٥ | ١,٤٩٣ | ٧,١٢٠ | القبلي |
| لصالح البعدي | | | | ٢,٦٥٢ | ٢٩,٤٤٠ | البعدي |

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٣٩,٥٢٥"، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٢٩,٤٤٠"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٧,١٢٠"، مما يدل على استفادة المتدربين من المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي للجزء الخاص بتدريج النموذج، وبذلك يتحقق الفرض الفرعي "٣ - ب".

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Ross Lawrence Peckford: 2000)، (Alex Blyth: 2004) في أن التدريب يؤدي إلى تحسين مهارات الأفراد والذين ينعكس بدوره على جودة وكمية الإنتاج.

فالتدريب نشاط مخطط يهدف إلى تزويد الأفراد بالمهارات التي تؤدي إلى زيادة معدلات الأداء في العمل (أكرم رضا: ٢٠٠٥ م: ٨٥).

ويؤكد على هذا المفهوم (مركز التميز للمنظمات غير الحكومية: ٢٠٠٢ م) حيث يرى أن التدريب عملية منتظمة مستمرة تكسب الفرد المعرفة والمهارة لأداء عمل أو بلوغ هدف محدد.

الفرض الفرعي (٣ - ج):

ينص الفرض الفرعي على ما يلي:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة الخاصة بتعشيق النماذج قبل وبعد التدريب لصالح الاختبار البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٤) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في المهارات المكتسبة الخاصة بتعشيق النماذج قبل وبعد التدريب

| مستوى الدلالة واتجاهها | قيمة ت | درجات الحرية "د.ح" | عدد أفراد العينة "ن" | الإنحراف المعياري "ع" | المتوسط الحسابي "م" | تعشيق النماذج |
|------------------------|--------|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------|
| ٠,٠١ لصالح البعدي | ٣٦,٨١٠ | ٢٤ | ٢٥ | ٣,٤٢٤ | ١٨,٦٢٨ | القبلي |
| | | | | ٥,٤٢٢ | ٥٩,٣٦٢ | البعدي |

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٣٦,٨١٠"، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٥٩,٣٦٢"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "١٨,٦٢٨"، مما يدل على استفادة المتدربين من المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي للجزء الخاص بتعشيق النماذج، وبذلك يتحقق الفرض الفرعي "٣-ج".

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (ولاء عبد الله: ٢٠٠٣م)، (إبراهيم صابر محمد: ٢٠٠٤م)، في أن التدريب يساهم بدرج كبيرة في رفع مستوى مهارات وقدرات الأفراد.

فالتدريب نشاط مستمر لتزويد الأفراد بالمهارات والخبرات والاتجاهات التي تجعلهم قادرين على أداء أعمالهم بطريقة أفضل مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية (www.fao.org)، فهو تمرين فكري أو تطبيق حركي يمارسه المتدرب من أجل الوصول إلى معلومات جديدة أو إتقان مهارات عقلية أو حركية معينة وهادفة (www.wikipedia.com).

توصيات البحث :

- ١- مساندة الاتجاهات العالمية للاستفادة من تقنيات المعلومات الحديثة في عمليات التدريب .
- ٢- الانفتاح على العالم للإطلاع على الأساليب الحديثة للتدريب .
- ٣- ضرورة استمرار عمليات التدريب في المؤسسات وذلك لمواجهة التغيرات السريعة باعتبارها عنصراً أساسياً من عناصر التنمية البشرية .
- ٤- التأكيد على دور الجامعات والمعاهد العليا في خدمة المجتمع لحثهم على إجراء الأبحاث والدراسات عن مؤسسات الدولة .
- ٥- الاستفادة من البرنامج التدريبي باستخدام الوسائط المتعددة " المألتي ميديا " في تصميم برامج تدريبية أخرى .

المراجع :

- ١- إبراهيم حسن : تكنولوجيا التعليم والتدريب ، القاهرة ، ١٩٩٣ م .
- ٢- إبراهيم صابر محمد : فاعلية برنامج تدريبي للأداء المهاري لتقنيات الحياكة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٤ م .
- ٣- أحمد عبد الله الصباب وآخرون : أساسيات الإدارة الحديثة ، القاهرة ٢٠٠٢ م .
- ٤- أسامة محمد حسين أبو هشيمة : تكنولوجيا القص في صناعة الملابس الجاهزة وأثرها على جودة المنتج ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩ م .
- ٥- أكرم رضا : برنامج تدريب المدربين ، دار التوزيع والنشر الإسلامية ، القاهرة ، ٢٠٠٥ م .
- ٦- أكرم فتحي مصطفى : الوسائط المتعددة التفاعلية ، عالم الكتب ، ٢٠٠٨ م .
- ٧- الشحات سعد محمد عثمان : الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، الجزء الأول ، دمياط ، مكتبة نانسي ، ٢٠٠٥ م .
- ٨- آمال صادق ، فؤاد أبو حطب : علم النفس التربوي ، ط ٤ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٤ م .
- ٩- _____ : علم النفس التربوي ، مكتبة الأنجلو ، الطبعة السادسة ، ٢٠٠٠ م .
- ١٠- أمل عبد الرحمن السيد : إدارة الموارد البشرية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٠ م .
- ١١- إيمان صلاح على شرف : تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات في تكنولوجيا التعليم لمدرسي المعلمين بمرحلة التعليم الأساسي بسلطنة عمان ، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١١ م .
- ١٢- حاتم أحمد محمود رفاعي : أثر استخدام برنامج تدريبي على اكتساب مهارات التخطيط لعمليات القص في صناعة الملابس ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م .
- ١٣- حاتم أحمد محمود رفاعي ، حازم عبد الفتاح عبد المنعم : برنامج تدريبي لتأهيل شباب الخريجين للعمل في صناعة الملابس الجاهزة ، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٧ م .
- ١٤- حسن أحمد نصر : تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها ، مكتبة خوارزم العلمية ، ٢٠٠٨ م .
- ١٥- حسن حسين زيتون : تصميم التدريس رؤية منظومية "سلسلة أصول التدريس" ، الكتاب الثاني ، المجلد "١" ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٥ م .
- ١٦- خطاب السيد الرئيس في افتتاح الدورة البرلمانية لمجلسي الشعب والشورى فيما يخص التعليم الجامعي والعالي والبحث العلمي والتنمية والتكنولوجيا : ١٩٩٨ م .
- ١٧- دينا أحمد إسماعيل : فاعلية توقيت عرض الرسومات الثابتة مع اللغة اللفظية داخل برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل على تحصيل المفاهيم المجردة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٤ م .
- ١٨- رانيا مصطفى كامل عبد العال : فاعلية برنامج تدريبي لإنتاج الملابس الخارجية الحریمی لخدمة الصناعات الصغيرة ، مجلة الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠١٠ م .
- ١٩- طارق السويديان : التدريب والتدريس الإبداعي ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، لبنان ، ٢٠٠٩ م .

- ٢٠- عبد الفتاح دياب : إدارة الموارد البشرية - عضو هيئة التدريس بقسم إدارة الأعمال تجارة بني سويف جامعة القاهرة ، ورئيس المجموعة الاستشارية العربية ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .
- ٢١- عبد الوهاب القصير : استخدام الوسائط المتعددة في "التعليم - التصميم - الإنتاج - التقييم" ، شعاع للنشر والعلوم ، ٢٠٠٩ م .
- ٢٢- فاديه حجازي : أسس ومعايير تصميم البرمجيات لاستخدام الوسائط المتعددة ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، ٢٠٠٦ م .
- ٢٣- كامل على متولي عمران : إدارة الموارد البشرية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٩ م .
- ٢٤- كوثر كوجك : اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ٢٥- ماري برود - جون نيو ستروم : تحويل التدريب - استراتيجيات نقل أثر التدريب إلي حيز التطبيق ، مركز الخبرات المهنية للإدارة ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .
- ٢٦- مجدى عزيز إبراهيم : التدريس الفعال "ماهيته ، مهاراته ، أدأؤه" ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٤ م .
- ٢٧- مجمع اللغة العربية : المعجم الوجيز ، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، ٢٠٠٣ م .
- ٢٨- محمد أيمن عبد اللطيف : إدارة الموارد البشرية في مواقع العمل - الأسس العلمية والممارسات التطبيقية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٨ م .
- ٢٩- محمد منير حجاب : الموسوعة الإعلامية ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، ج٣ ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
- ٣٠- مركز التميز للمنظمات غير الحكومية ، العدد ١٧ ، ١٣ نوفمبر ، ٢٠٠٢ م .
- ٣١- نبيل جاد عزمي : التصميم التعليمي للوسائط المتعددة ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا ، ٢٠٠١ م .
- ٣٢- _____ : الثقافة البصرية والتعلم البصري ، مكتبة بيروت ، القاهرة ، ٢٠٠٧ م .
- ٣٣- نفيسة محمد باشري : إدارة الموارد البشرية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٧ م .
- ٣٤- هبة الله علي عبد العليم : فعالية وحدة برنامج منهج في مادة التنوق الملبسي باستخدام الوسائط المتعددة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٩ م .
- ٣٥- هشام الطالب : دليل التدريب القيادي ، الدار العربية للعلوم ، ٢٠٠٦ م .
- ٣٦- ولاء عبد الله إبراهيم : فاعلية برنامج مقترح لأسس التدريب الميداني بمصانع الملابس لطلاب قسم الملابس والنسيج ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٣ م .
- ٣٧- وليد سالم الحلقاوى : مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية ، ط١ ، الأردن ، عمان ، دار الفكر ، ٢٠٠٦ م .

38- Akuratiyagamage & Vathsala: "The Training Programs Effect on the Management Development Requirements in Apparel Factories in Sri Lanka" Sri Lanka, 2005.

39- Alex Blyth: "Training and Qualifying Program for Workers in Nike Company in Europe" Netherlands, 2004

40-Anderson, D. Dix, M. : "Training the Mass: Teaching ICS Over the World Wide Web", International Oil Spill Conference , IOSC, 2005

- 41- Anonymous: "The Effect of Program Organize for Sales Managers Training on Sale Value in Levi Strauss Company" UK, 2006.
- 42- Gerject, P. Hellenthal- Schorr, T. : "Competent Information Search in the World Wide Web: Development and Evaluation of a Web Training for Pupils", Knowledge Media Research Center, Research Unit Knowledge Acquisition with Hypermedia, Konrad, Saarland University, Germany, 2008.
- 43- Jim Phillips: "Training System in Ramtex Company" U.S.A, 2002.
- 44- Raj, C. Augello, M. Dent, A: "Harnessing the World Wide Web in Eye Emergency Education and Training", Journal of Emergency Primary Health Care, 2007.
- 45- Ross Lawrence Peckford: "Leadership Training in Human Resources Development" Canada, 2000.
- 46- Trevor Morrow: "Training and Development in the Northern Ireland Clothing Industry" UK, 2001.
- 47- Uywn VU: "Textile Firms Co-operate to Weave Training" Canada, 2003.
- 48- Woodruff Imberman & Mariah Deforest: "The Hispanic Work Force" U.S.A, 2004.
- 49- www.bab.com
- 50- www.dawaseredu.gov.sa
- 51- www.fao.org
- 52- www.technicalstaffing.com
- 53- www.wikipedia.org