

## فاعلية تصميم برنامج تدريبي باستخدام الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " للتدريب على مهارات إعداد نموذج القميص الرجالي

عزة محمد حلمي ابراهيم سلام      حازم عبد الفتاح عبد المنعم عبد الفتاح

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج

كلية الاقتصاد المنزلي

جامعة حلوان

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) .

وشهد القرن العشرين ثورة معلوماتية وتكنولوجية هائلة في الإلكترونيات والحاسبات ، تم استخدامها في عديد من المجالات الحيوية على مستوى العالم ، ساهمت إلى إيجاد طفرة في كافة المجالات والصناعات منها صناعة الملابس الجاهزة ، حيث تطور مجال الملابس الجاهزة بصورة سريعة مستخدماً كل مستحدثات العصر من الأساليب الفنية الحديثة والتكنولوجيا المتطورة والتقنيات المستحدثة ، ومن أهم المراحل التي استخدمت التكنولوجيا والتقنيات الحديثة هي مرحلة إعداد النماذج وتنفيذها حيث يمثل الأساس الذي يقوم عليه أنواع أخرى من النماذج ، وهو أيضاً أساس لتنفيذ التصميم المطلوب .

فالتقدم الذي حدث في تكنولوجيا المعلومات "IT" Information technology أسهم في ظهور أساليب مبتكرة واستراتيجيات جديدة لحل المشكلات التعليمية التي تواجه (الطالب / المعلم) والتي عادة

تتم من خلال إنتاج البرامج التعليمية المختلفة بالأساليب التكنولوجية الحديثة (كمال عبد المجيد زيتون : ٢٠٠٢م :٥٣) .

ومع انتشار استخدام الكمبيوتر وقدراته الفائقة ومستحدثاته المتطورة ، ظهر مصطلح الوسائط فائقة التداخل ( الهيبرميديا ) ليعبر عن تقديم الأفكار والمعلومات عن طريق الترابط بين أي من النصوص المكتوبة و الرسومات والصور ويختار من بينها العناصر التي يتفاعل معها . وهي تختلف عن النصوص فائقة التداخل Hypertext التي تتمثل في تصميم بيئة تعليمية لاستخدامها في تصفح النصوص المكتوبة و التنقل بين معلوماتها وعناصرها . وبذلك يعتبر النص فائق التداخل جزءاً من الوسائط فائقة التداخل ، وتعتبر الوسائط فائقة التداخل استخداماً فريداً للحاسب في تقديمه للمعلومات وتغلبها على الطريقة الخطية لاستعراض المعلومات ، بعيداً عن قراءة وفهم المعلومات بالترتيب المتسلسل وفقرة تلي فقرة وصفحة تلي صفحة ، وقد جاءت الوسائط المتعددة لتناول تقديم عناصر المعلومات بطريقة تعتمد على احتياجات الطالب ورغباته لحصل على المعلومات بشكل غير خطي وينتقل من فكرة لأخرى وفقد أهدافه التعليمية حيث يعرض المعلومات التي يريدها ، ويتخطى المعلومات الغير ضرورية له. (امنة عبد الحفيظ الكوت : ٢٠١٣ م :٢) .

فهي منظومة تعليمية كاملة وكلية تشمل (النصوص المكتوبة ، والصوت المسموع ، والصور الثابتة والمتحركة ، والفيديو) متكاملة مع بعضها البعض ، وتعمل بطريقة منظومية وبشكل متكامل ومتفاعل كوحدة وظيفية واحدة ، تمكن المتعلم من التحكم فيها والتفاعل معها من خلال جهاز الكمبيوتر أو أي وسيلة إلكترونية أخرى ولك تحقيق أهداف واحدة مشتركة . (محمد عطية خميس : ٢٠٠٣ : ١٨٣)

كما تقدم الوسائط الفائقة وتدعم المعرفة البناءة والاستكشاف و التعلم من خلال الممارسة العملية ،

الى جانب التعلم عن طريق التحدث والتفاعل و التأمل (Yildirim, Z. : 2005 : 107)

و تصميم الوسائط الفائقة لا يعزز فقط التعلم العميق ، ولكن أيضا المهارات الاجتماعية مثل التعاون ، وإدارة المشاريع ، واتخاذ القرارات ، والبحوث،التنظيم والعرض ، والتفكير (Carver, S. M., Lehrer, Kafai, Y. B., Ching, C. C., R., Connel, T., & Erickson, J : 1992:386) و ذكروا (Kafai, Y. B., Ching, C. C., R., Connel, T., & Erickson, J : 1992:386)

(Marshall, S. :1997:119-126) و ان " إنتاج الأعمال الفنية التكنولوجية تعتبر سياق واعد

للطلاب لتعلم تنسيق مطالب متعددة اللازمة لتصميم وتنفيذ هذه المشاريع "

فالعائد من استخدام الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " يتمثل في تنمية المستويات العليا من مهارات التفكير حيث تعمل على تنمية مهارات الإنسان على التفكير ، ومن أهم ميزات التنمية التحليل والتركيب والتقييم ، وتنمية مهارات الاتصال لما تملكه من مجموعة كبيرة من مهارات الاتصال من خلال الأدوات

والتطبيقات المتعددة التي تنمي لدى الطلاب من خلال سهولة الوصول للمعلومات ومتابعة التغييرات التي تحدث .

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 التعليمية (هشام الطالب : ٢٠٠٦ م : ٣٨).

وتعتبر الموارد البشرية أحد أهم عناصر عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، والتي تعد مدخلا حديثا نسبيا في إدارة الأفراد حيث انتشر الاصطلاح أثناء السبعينات وقد أظهرت الأبحاث في مجال العلوم السلوكية أن إدارة الأفراد ومعاملتها كمورد بدلا من اعتبارهم مجرد إنسان يتحرك ويتصرف فقط على أساس مشاعره وعواطفه يمكن أن يحقق فوائد رمزيا لكل من المنظمة والفرد وبالرغم من زيادة أهمية الموارد البشرية إلا أن هذا الاصطلاح يصعب تحديده تحديدا دقيقا

و تركز الدراسات والبحوث علي ضرورة تفعيل الطاقات البشرية من خلال التخطيط السليم واستيعاب المتغيرات ومواءمة النظم الإدارية وبرامج التأهيل مع متطلبات التنمية . ( راوية أحسن : ٢٠٠٣ م : ٢٣ ) و لقد أصبح نمو المؤسسات ونجاحها، بل حتى بقاؤها مرهونا بمدى استعدادها لتنمية مواردها البشرية، لأن التغيرات والمستجدات التي يشهدها الاقتصاد العالمي تستدعي مواكبة و اندماجا فعليين وهذا لن يتحقق إلا بالقدرة على الابتكار والإبداع في كل الميادين .

إن المؤسسات الرائدة والقادرة على المنافسة وعلى جميع الأصعدة، هي التي تعد الاستثمار في مواردها البشرية من أولوياتها الاستراتيجية، بمنحها فرصة تجديد معلوماتها وتزكية معارفها بالإطلاع على المستجدات العلمية والتقنية في مجال تخصصها ووظيفتها وتحسين مهاراتها وتنمية قدراتها الفكرية والإبداعية .

فالاستثمار في المورد البشري ينصب في الاهتمام بتدريبها تدريبا حقيقيا ، يهدف إلى تحقيق النتائج على مستوى الفرد، المؤسسة والمجتمع. ( صلاح الدين عبد الباقي : ٢٠٠٢ م : ٢٠٨ ) والتدريب هو مجمل العمليات القادرة على جعل الأفراد والفرق يؤدون وظائفهم الحالية، و التي قد يكلفون بها مستقبلا، من أجل السير الحسن للمؤسسة بمهارة . ( مخلوفي عبد السلام و روشام بن زيان : ٢٠٠٤ )

كما يحتل 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 ) .

وشهدت صناعة الملابس في الآونة الأخيرة تقدماً مذهلاً في كافة مراحلها ابتداءً من مرحلة التصميم وطرق إعداد النماذج ووسائل الإنتاج مما أدى إلى الحصول على منتجات عالية الجودة ، فهي صناعة تركز على الاتجاهات التكنولوجية والفنية من جانب وعلى الأسس والنظريات العلمية التي تقوم على الأساسيات الهندسية في تصنيع الملابس من جانب آخر ، مما يلقي على عاتق المؤسسات التعليمية مسؤوليات عديدة اتجاه إعداد أبنائها بالشكل المناسب الذي يتماشى مع ما يسود في المجتمع من انفجار معرفي وتقدم تكنولوجي . (مدحت مبروك : ١٩٩٩م : ٥٨٩) .

ونظراً لأهمية النماذج في صناعة الملابس فإن دراسة أساسيات إعداد النماذج تعتبر هامة وضرورية وتتطلب درجة عالية من الدقة الكفاءة والخبرة والموهبة لإعداد نماذج جيدة وسليمة ومضبوطة حيث تحتوي على الكثير من الجوانب الفنية والمهارية . (Carolyn, L. Moore: 2001: p.17) .

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت التدريب ودوره الأساسي في دفع عجلة التنمية البشرية وخاصة في صناعة الملابس مثل دراسة (حاتم رفاعي ، حازم عبد الفتاح : 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 (٢٠٠٦ : Anonymous) علي أن التخطيط لتدريب العاملين بأي منشأة يعد من أهم العوامل المساعدة على تحسين مستوى جودة المنتج ، كذلك دراسة (Trevor Morrow : ٢٠٠١) ، (2004 : Woodruff Imberman & Mariah 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 . وقد اهتمت بعض الدراسات باستخدام "الهايبير ميديا" كأداة تعليمية ضرورية للتطوير والإصلاح والمعالجة العلمية لمشكلات التعليم ، وتطوير طرق التدريس باستخدام بعض التطبيقات التكنولوجية على بعض جوانب العملية التعليمية ، كما أكدت على أهميتها في زيادة القدرة على تحصيل المعارف واكتساب المهارات .

أما في مجال الملابس وجدت دراسات استخدمت الوسائط مثل دراسة (خالد عابد : ٢٠٠٤) التي تناولت استخدام الوسائط المتعددة في صناعة الملابس الجاهزة ، وهدفت الدراسة إلى إيجاد أسلوب علمي

لإنتاج البولوشيرت الرجالي في الصناعة وذلك لمواكبة التكنولوجيا الحديثة وربط العملية التعليمية بالصناعة ، وكذلك دراسة (إيمان محمود : ٢٠٠٦) التي تضمنت تصميم برنامج لرسم وتشغيل البنطلون الحريمي باستخدام الوسائط المتعددة لطلبة قسم الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلي ، أما دراسة (وسام محمد ورائيا مصطفى : ٢٠٠٨) فقد أثبتت فاعلية استخدام الوسائط المتعددة لتعلم النموذج الأساسي للملائم لأقمشة التريكو ، ودراسة (مجدة مأمون : ٢٠٠٨) التي اهتمت بقياس فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تعلم بناء نماذج النساء ، كما قدمت دراسة (محمد معتصم : ٢٠١١) برنامج باستخدام الوسائط المتعددة لتدريس تكنولوجيا تصنيع الجاكيت الرجالي وقياس فاعليته وجاءت دراسة (حاتم رفاعي وشادية صلاح : ٢٠١١) بعنوان برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتير الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة "الهيبرميديا" و دراسة (Hazem abdefattah & thanaa alsarhan, 2012) لتثبت فاعلية استعمال الهايبر ميديا في تدريس وحدة تعليمية لأساسيات مراقبة الجودة النهائية في صناعة القمصان النسائية ، ثم اوضحت دراسة (Hazem abdefattah & thanaa alsarhan, 2014) اثر استخدام الوسائط المتعددة في تدريس وحدة تعليمية عن أساليب تعديل بعض أنماط الملابس النسائية للتغلب على مشكلة الضبط والمطابقة.

ومما سبق يتضح استخدام جميع دراسات الوسائط بأنواعها لرفع الكفاءة ، وكلها دراسات أثبتت فاعلية البرامج التعليمية التي تناولتها باستخدام هذه الوسيلة ، كما أنها حققت نجاحاً في اكتساب المتعلمين المهارات المعرفية والنفسحركية

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) .

حيث أثرت المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية ككل من معلم ومتعلم ومحتوي وأنشطة ووسائط تعليمية ، وطرق وأساليب التدريس والتقييم ، فقد تغير دور المعلم من الناقل للمعرفة إلي المعلم الذي يساعد المتعلم في بناء المعرفة ، كما تركز المنهج الحديث حول المتعلم وأصبح هو محور العملية التعليمية وهو الذي يقوم بالأنشطة تحت توجيه وإشراف المعلم (محمد عطية خميس : ٢٠٠٣م : ٧٨) .

فالتصميم التعليمي الجيد القلب النابض لأي برنامج تعليمي ، فمبادئ التصميم التعليمي في مجملها تشكل نقطة التحول في تصميم البرنامج من مجرد كونه برنامج حاسب آلي ، إلى أن يصبح برنامجاً تعليمياً يحقق أهداف تعليمية موضوعة ومحددة بدقة من جانب المصمم التعليمي.

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

### مشكلة البحث :

وتتلخص مشكلة البحث في الأسئلة الآتية :

- ١- ما إمكانية إعداد برنامج تعليمي باستخدام الوسائط الفائقة " الهايبرميديا " لإعداد نموذج القميص الرجالي ؟
- ٢- ما مدى فاعلية البرنامج التعليمي في إكساب المتدربين المعارف الخاصة بإعداد نموذج القميص الرجالي ؟
- ٣- ما مدى فاعلية البرنامج التعليمي في إكساب المتدربين المهارات الخاصة بإعداد نموذج القميص الرجالي؟

### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

- ١- إعداد برنامج تدريبي باستخدام الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " لإعداد نموذج القميص الرجالي.
- ٢- قياس فاعلية البرنامج المصمم باستخدام الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " على تعلم المتدربين ذاتياً من حيث :
  - أ - التحصيل المعرفي المرتبط بإعداد نموذج القميص الرجالي .
  - ب - الأداء المهاري لإعداد نموذج القميص الرجالي .
  - ٣- دراسة الأسس العلمية للعملية التدريبية لتحقيق أهداف التدريب في تنمية المهارات .

### أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث في الآتي :

- ١- المساهمة في تحديث أسلوب التعلم في مجال تصميم النماذج من خلال البرمجة بالوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " بما يتماشى مع الاتجاهات الحديثة .

- ٢- يمكن استخدام البرنامج في عمليات التدريب داخل مصانع الملابس حيث يعتمد نظام البرنامج على نقل المعلومات وعرض المهارات وتعلمها ذاتياً بالصورة والنص المكتوب والرسوم المتحركة والأسطوانات المدمجة .
- ٣- مواكبة التطورات والاتجاهات الحديثة لمستحدثات طرق وأساليب التعلم وتطبيقها بجودة عالية .

### 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 مجموعة من الخبرات التي تعالج عدة موضوعات متكاملة وشاملة من الناحية النظرية والعملية حتى تؤدي العملية التعليمية دورها (كوثر كوجك : ١٩٩٧م : ٢٢٨) .
- نوع من التركيب والنظام والتخطيط يضم تتابعاً لمجموعة من أحداث صممت من قبل بناء على تفكير هادف . (أحمد صالح : ١٩٨٨م : ٧) .
- خطة لتطوير الممارسات التعليمية وتحسينها بحيث تتوافر فيها الأهداف العامة ، خصائص المتعلمين ، الأهداف التعليمية ، محتوى المادة الدراسية ، نشاطات التعلم والمصادر التعليمية ، التقويم (Farrell : 2000 : 33) .

#### . 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 : ٢٠٠٥ م : ٥٦) .

### . المقصود بالبرنامج التدريبي في هذا البحث :

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

### . الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " : Hypermedia

- الهيبيرميديا مصطلح يعبر عن ظاهرة تقنية جديدة تسمح للمتعلم بالتحكم والاقتراب من العديد من الوسائل بواسطة الحاسوب، وتزود المتعلم ببيئة تعليمية مشبعة بالوسائط التعليمية التي تساعد على توحيد أشكال المعلومات من مصادر متنوعة في نظام واحد، وهو ذلك النظام الذي يمكن التحكم فيه بواسطة الحاسوب ويتضمن هذا النظام العديد من الوسائط مثل الصور المتحركة، ومقاطع من أشرطة الفيديو والتسجيلات الصوتية والبيانات الرقمية والأفلام والصور الفوتوغرافية والموسيقى، بالإضافة إلى النص وذلك بغية مساعدة المتعلم على إنجاز الأهداف المتوقعة منه عندما يتوصل إلى المعلومات التي يحتاج إليها من خلال التدرج الذاتي.(http://ar.cyclopaedia.net/wiki/)

### . المقصود بالوسائط الفائقة (الهايبر ميديا) في هذا البحث :

- استخدام الكمبيوتر في مزج وتقديم النصوص المكتوبة والرسومات الخطية والصور الثابتة والمتحركة والصوت لرسم نموذج القميص 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 .

### . المهارة : Skill

- القدرة علي إحداث اثر مقصود علي نحو منسق وبدقة مع السرعة والاقتصاد في العمل (إبراهيم حسن : ١٩٩٣م : ٢٠) .

- أداء عمل ما وإنجازه بدقة دون أخطاء في أسرع وقت وبأقل جهد ممكن (مجدى عزيز إبراهيم : ٢٠٠٤م : ٢١٣) .
- مجموعة استجابات الفرد الأدائية المتناسقة التي تتمو بالتعلم والممارسة حتى تصل إلى درجة عالية من الإتقان (حسن زيتون : ٢٠٠٥م : ١٢١) .

### . المقصود بالمهارة في هذا البحث :

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

### . تصميم النماذج : Pattern Design

- هو ابتكار وتخطيط وإنشاء شكل النموذج موضعاً عليه شكل المنتج الملبسي بطريقة صحيحة من الناحية الوظيفية والجمالية .
- تعديل أو تحويل النموذج الأساسي المرسوم إلى نموذج يماثل شكل التصميم الملبسي ، أو يصلح لتنفيذ تصميم ملبسي .

### . النموذج : Pattern

- المسطح عبارة عن محاولة محسوبة ودقيقة لتحويل النموذج المسطح المرسوم على الورق والمضاف إليه خطوط التصميم إلى قطعة ملبسية ثلاثية الأبعاد . ( Winiferd Aldrich: 2008- 5)

### . القميص الرجالي : Men's Shirt

- هو رداء ذو أكمام طويلة استمر ارتدائه عدة مئات من السنين واعتاد النساء والرجال ارتدائه ، وقد تطور القميص فى القرن الرابع عشر وأصبح مزودا بشريط عنق وأساور ، وفى عصر إدوارد الرابع صنعت القمصان من الصوف والكتان وكان القميص الملكى يصنع من الحرير ، وأصبح يرتدى بالنهار وفى السهرات . ( Ray Wilcox.ruth Wilcox:1992-318 )

### . فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات المتدربين في المعارف والمهارات المتضمنة بالبرنامج التدريبي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي .
- ٢- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات المتدربين في الاختبار المعرفي قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي.

٣- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات المتدربين في الاختبار المهاري قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي.

**منهج البحث :** اتبع هذا البحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمة لتحقيق أهداف البحث والتحقق في فروضه ، وقياس الأداء المهاري والتحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إعداد نموذج القميص الرجالي .  
**عينة البحث :** تم تطبيق البرنامج التدريبي على (٣٠) متدرب بجمعية أبناء مصر - مدينة نصر - القاهرة - وذلك في الفترة من (٢٠١٤/١١/١)م إلى (٢٠١٤/١٢/١)م .

### أدوات البحث :

- ١- برنامج تدريبي لتحصيل المعارف وتنمية المهارات للمتدربين باستخدام الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " وذلك من خلال إعداد النموذج القميص الرجالي .
- 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 القميص الرجالي .
- استخدام أسلوب التعلم بالوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " المدمجة بالبرنامج .

### إجراءات البحث :

تمثلت إجراءات البحث في الآتي :

- ١- تم الإطلاع على المراجع المتخصصة والدراسات والبحوث السابقة التي تتعلق بإعداد نموذج القميص الرجالي ، كذلك ذات الصلة بالموضوع والتي تتعلق بتكنولوجيا التعليم ، التصميم التعليمي ، وكذلك الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " .
- ٢- إعداد البرنامج القائم على تقنية الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " على ضوء الأهداف والمهارات التي تم تحديدها .

**إعداد البرنامج التدريبي :**

تمر عملية تصميم البرنامج التدريبي بمراحل وخطوات متعددة حتى يصل إلى صورته النهائية ، وهذه الخطوات أوضحها الكثير من العلماء والخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم ، وقد قام الباحثان بإتباع أحد نماذج التصميم التعليمي كما جاء عن (عبد اللطيف الجزار : ٢٠٠٢ - ٩٥) وذلك للأسباب الآتية :

- بساطة النموذج ، وسهولة تطبيقه ، وإمكانية استخدامه في مجال تعلم مهارات تصميم النماذج المسطحة .
- وضوح خطوات النموذج وإجراءاته ، وعدم تعقيدها ومنطقية تتابعها .

وقد أشتمل هذا التصميم على خمس مراحل رئيسية هي : مرحلة الدراسة والتحليل ، مرحلة التصميم ، مرحلة الإنتاج ، مرحلة التقويم ، مرحلة الاستخدام والتطبيق ، وتضمنت كل منها مجموعة من الخطوات الفرعية ، وقد صمم الباحثان البرنامج المقترح القائم على "الوسائط الفائقة" الهايبر ميديا " بناءً على المراحل الرئيسية الخمس المتضمنة بنموذج (عبد اللطيف الجزار : ٢٠٠٢) وهي المراحل الآتية :

أولاً : مرحلة الدراسة والتحليل .

ثانياً : مرحلة التصميم .

ثالثاً : مرحلة الإنتاج .

رابعاً : مرحلة التقويم .

خامساً : مرحلة الاستخدام والتطبيق .

وتم تنظيم الخطوات الفرعية المتضمنة داخل كل مرحلة تبعاً لطبيعة البرنامج والمحتوى التعليمي للمادة المتضمنة به ، وفيما يلي شرح تفصيلي للمراحل التي تم إتباعها في إعداد البرنامج التعليمي لتعلم مهارات إعداد نموذج القميص الرجالي ، باستخدام الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " طبقاً لتصميم (عبد اللطيف الجزار : ٢٠٠٢) وطبيعة محتوى البرنامج

**أولاً : مرحلة الدراسة والتحليل :**

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات الآتية:

**١- تحديد خصائص المتعلم :**

المقصود بتحديد خصائص المتدرب في المستوى العلمي والمهاري ، وكذلك تحديد الأنماط السلوكية والمهارات الفرعية اللازمة للبدء في تعلمه . (إبراهيم عبد الفتاح وآخرون : ٢٠٠٤ - ٢٠٦) وما لديه من خبرات سابقة .

## تحديد الحاجات التعليمية لموضوع البرنامج وتحليلها:

أولاً : المعارف الأساسية الخاصة إعداد نموذج القميص الرجالي

ثانياً: مرحلة التصميم :

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات الآتية :

### ١ - صياغة الأهداف التعليمية :

يعد تصميم الأهداف التعليمية في صورة سلوكية أول خطوة في مرحلة التصميم ، ويعرف الهدف السلوكي بأنه "عبارة دقيقة قابلة للملاحظة والقياس ، تصف شروط أداء المتعلم ، ومعاييره بعد الانتهاء من عملية التعلم"(محمد عطية خميس : ٢٠٠٣ : ٩٥) .

تعتبر الأهداف بذلك المعيار الحقيقي الذي يتم من خلاله الحكم على مدى نجاح البرنامج من خلال مدى تحقيقه للأهداف المرجوة .

وقد صيغت الأهداف التدريبية للبرنامج التدريبي إلى :

### الأهداف العامة للبرنامج التدريبي :

يستطيع المتدرب بعد اجتيازه فترة التدريب أن :

- \* يتزود بالمعلومات الأساسية اللازمة لإعداد نموذج القميص الرجالي .
- \* يتعرف على أجزاء القميص الرجالي .
- \* يذكر الأسس الواجب إتباعها عند إعداد نموذج القميص الرجالي .
- \* يرسم أجزاء نموذج القميص الرجالي .

### الأهداف الإجرائية للبرنامج التدريبي :

أ- 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 القميص الرجالي .
- \* يذكر تعريف النموذج المسطح .
- \* يتعرف على المقاسات المطلوبة لإعداد نموذج القميص الرجالي .
- \* يفهم الطريقة الصحيحة اللازمة لإجراء التقسيمات .
- \* يتعرف على الأجزاء الأساسية المكونة للقميص الرجالي "أجزاء النموذج" .
- \* يوضح أهمية كتابة البيانات داخل كل جزء من أجزاء النموذج .

\* يتعرف على اتجاه النسيج لكل جزء من أجزاء النموذج .

### ب- الأهداف النفسحركية : التي تهتم باكتساب المهارات :

\* يجري العمليات الحسابية اللازمة لرسم النموذج المسطح للقميص الرجالي .

\* يتقن رسم نموذج القميص الرجالي .

\* يرسم نموذج الأمام .

\* يرسم نموذج الخلف .

\* ترسم خط الكتف .

\* تتحكم في رسم حردة الرقبة .

\* تتقن رسم حردة الإبط .

\* تحدد مكان المرد .

\* تتقن رسم الكم .

\* يتحكم في رسم جيب الامام .

\* يحدد اتجاه النسيج على كل جزء من أجزاء النموذج .

\* يكتب البيانات داخل أجزاء النموذج المختلفة .

\* يجري التعديلات اللازمة عند رسم النموذج .

### ج- تحديد محتوى البرنامج وتنظيمه : 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 للقميص

الرجالي

▪ إعداد نموذج القميص الرجالي

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

### تصميم سيناريو التعلم :

السيناريو وصف تفصيلي للشاشات التي ستصمم ، بما تتضمنه من نصوص ورسومات ولقطات

ثابتة ومتحركة ، وكذلك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى المصاحبة ، ويعتبر السيناريو هو مفتاح

العمل أو الخريطة التنفيذية التي تتيح للفكرة المطروحة في البرنامج أن تنفذ في صورة مرئية مسموعة

تنقل الأهداف التعليمية ومعانيها ومحتواها في شاشات متتابعة متكاملة تحتوى على كثير من عوامل الجذب والتشويق بالصوت والصورة اللون . (أشرف عبد العزيز : ١٩٩٩ - ٨٥)

**وروعي في إعداد وتصميم سيناريو برنامج الدراسة الحالية الجوانب التالية :**

- توزيع المحتوى على الشاشات المختلفة ومراعاة تسلسلها وارتباطها .
- تحديد النصوص المكتوبة وتوصيفها ومواقعها على الشاشة .
- تحديد الصور الثابتة والمتحركة ومواقعها على الشاشة .
- تحديد الصوت والمؤثرات الصوتية .
- تحديد أدوات التفاعل .
- تحديد المؤثرات لجذب انتباه التعلم .

وفيما يلي توصيف لعناصر السيناريو الخاص ببرنامج الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " في هذه الدراسة :

- رقم الشاشة : يحتوى على رقم مسلسل لكل شاشة من شاشات البرنامج .
  - مخطط النص وتنسيق الشاشة : ويشمل كتابة كافة النصوص التي تحتويها الشاشات مع توضيح كافة التنسيقات (نوع - حجم - لون) الخط ، وتحديد أماكن المفاتيح .
  - الصور والرسوم الثابتة : تحتوى على الصور والرسومات الثابتة ، ووصف لها وتحديد مكانها على الشاشة .
  - الصور والرسوم المتحركة : تحتوى على الصور والرسومات المتحركة .
- تصميم الأحداث التعليمية ، وعناصر عملية التعليم طبقاً لأسس ومواصفات تصميم برامج الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " :**

هناك تصور مبدئي لتصميم البرنامج المقترح ، وما يحتويه من معارف ومهارات حول موضوع التعلم مقدمة طبقاً لأسس ومواصفات تصميم برنامج الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " .

- شكل النصوص وحجمها .
- وضوح الصور والرسوم الثابتة والمتحركة .
- وضوح الصوت .
- تفاعل الطالب مع البرنامج .
- اختيار التعزيز لاستجابة الطالب لتشجيعه وحثه على إتمام التعلم .
- استحواذ انتباه المتعلم واستثارة دافعيته .

### وضع استراتيجية تنفيذ التعليم :

يقصد بها تلك العمليات أو المهارات العقلية ، التي تساعد المتعلم على إدراك المعلومات والمنثريات ومعالجتها ، واكتسابها ، وتنظيمها ، وتخزينها ، واستيفائها ، واسترجاعها ، كما تشير استراتيجية التعلم إلى أنماط السلوك التي يندمج فيها المتعلم أثناء عملية التعلم ، وتهدف مساعدة المتعلم لمعالجة المعرفة ، والانفعالات المرتبطة بها أثناء عملية تخزين المعرفة .

### ثالثاً : مرحلة الإنتاج :

#### ١- إعداد السيناريو النهائي :

في هذه الخطوة تم تحويل السيناريو الأساسي إلى برنامج متكامل حيث تم دمج جميع عناصر والوسائل السمعية داخل شاشات البرنامج ، حيث استعان الباحثان بأحد المتخصصين في مجال البرمجة حيث تم عمل التحريك في المقدمة والبرمجة وإخراج البرنامج في شكله الكامل النهائي .  
ويعد هذا البرنامج من أكثر البرامج المتخصصة قدرة على التفاعل مع جميع عناصر الوسائط المختلفة من (نصوص - موسيقى - مؤثرات صوتية - رسوم وصور ثابتة ومتحركة) .

#### ٢- تصميم أنماط التفاعل :

يقصد بأنماط التفاعل الوسائل والأساليب التي يتيحها البرنامج للمتعلم للتعبير عن استجابته ، بالإضافة إلى حرية المتعلم للتحرك داخل البرنامج .  
إن التفاعل هو العلاقة المتبادلة بين المتعلم من جهة وبين البرنامج التعليمي من ناحية أخرى وكلما زاد كم التفاعل المطروح في البرنامج ، كلما زادت كفاءة البرنامج تعليمياً وكلما زادت رغبة المتعلم في التعامل معه والتعلم من خلاله وقد تعددت أنماط التفاعل أو الاستجابات المستخدمة في البرنامج كالتالي:  
(إيناس محمود خلف : ٢٠٠٨)

#### ٣- تصميم واجهات التفاعل :

تم تقسيم المحتوى التعليمي للبرنامج إلى وحدات صغيرة يكون كل منها شاشة ، في صورة متتابعة ومتسلسلة منطقية وفقاً للمحتوى التعليمي للبرنامج ، وقد روعي تناسق ألوان الخلفيات مع النصوص المكتوبة ، كما استخدمت الخطوط بحجم واضح ومناسب لكل عنوان أو تعليق ، وكذلك اختيار وتصميم شكل ولون الخلفيات بحيث تعبر عن محتوى كل جزء من أجزاء البرنامج .

٤- **مرحلة التنفيذ** : تم إعداد قرص تعليمي يحتوي على البرنامج التدريبي باستخدام الوسائط

الفائقة " الهايبر ميديا " ، وأشتمل على عدة محاور هي :

(الأهداف ، القياسات ، بناء النموذج الأساسي للقياس الرجالي ، بناء النموذج الأساسي لكم ، بناء النموذج الأساسي للكولة ، بناء النموذج الأساسي للأسورة ، عودة ، خروج ، مساعدة) .

#### ٥- **مرحلة التقييم** :

تستخدم عمليات التقييم البنائي للوقوف على مدى نجاح استخدام البرنامج في تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها، ولهذا لا بد أن يتضمن البرنامج أساليب التقييم المختلفة التي تشمل الجوانب المعرفية والمهارية لتعلم أسس تصميم النماذج المسطحة النسائية.

تم عرض البرنامج التدريبي على مجموعة من الأساتذة المتخصصين للتأكد من سلامته من الناحية العلمية والفنية ، ولقد أجمع الأساتذة المتخصصين على صلاحية البرنامج للتطبيق مع أبدأ بعض المقترحات بخصوص التسلسل المنطقي لبعض خطوات البرنامج ، وتم التعديل بناء على مقترحاتهم .

#### إعداد أدوات تقييم البرنامج التدريبي :

- اختبار تحصيلي موضوعي لتقييم المعارف المتضمنة في البرنامج .
- اختبار تطبيقي لقياس الأداء المهاري الذي يتضمنه البرنامج .
- مقياس تقدير لتقييم المخرجات الناتجة عن تطبيق الاختبار المهاري "نموذج القمبص الرجالي ، نموذج كم القمبص الرجالي ، نموذج كولة القمبص الرجالي، نموذج إسورة القمبص الرجالي " .

#### ١- **الاختبار التحصيلي الموضوعي المعرفي:**

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" (آمال صادق ، فؤاد أبو حطب : ١٩٩٤م : ٢٧٣) .

وقد احتوى الاختبار التحصيلي للمعلومات على ٣٠ سؤال اختيار من متعدد لقياس المعلومات الخاصة بإعداد نموذج القمبص الرجالي ، وقد احتوى كل سؤال على أربعة بدائل مع اختلاف ترتيب وضع الإجابة الصحيحة في كل سؤال .

**تصحيح الاختبار:**

قام الباحثان بتصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي طبقاً لمفتاح التصحيح ، وهو عبارة عن نموذج يحتوى 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 ٣٠ درجة .

**٢ - الاختبار التطبيقي المهاري:**

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 القميص الرجالي.
- إعداد نموذج كم القميص الرجالي.
- إعداد نموذج كولة القميص الرجالي.
- إعداد نموذج إسورة القميص الرجالي

**٣ - مقياس التقدير:**

قام الباحثان بتصميم مقياس تقدير يشمل كل 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 خماسي وفقاً لمقياس "ليكرت" ، وقد راعي الباحثان عند تقسيم بنود المقياس التتابع المنطقي ، وقد احتوى مقياس التقدير بالنسبة لنموذج القميص الرجالي على "٢٠" بند ، واحتوى مقياس التقدير لنموذج كم القميص الرجالي على (٨) بنود ، واحتوى مقياس التقدير لنموذج كولة القميص الرجالي على (١٠) بنود ، واحتوى مقياس التقدير لنموذج إسورة القميص الرجالي على (٤) بنود .

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 .

## الجدول الزمني للتدريب :

## جدول ( ٢ ) الجدول الزمني للتدريب للمجموعة الواحدة

م	محتوى البرنامج التدريبي	عدد الأسابيع							
		الأسبوع الأول		الأسبوع الثاني		الأسبوع الثالث		الأسبوع الرابع	
		١ ج*	٢ ج	١ ج	٢ ج	١ ج	٢ ج	١ ج	٢ ج
١	- التعرف علي مفهوم النموذج - التعرف علي الأسس الواجب إتباعها عند إجراء التقسيمات لرسم نموذج القميص الرجالي	-							
٢	- إعداد نموذج القميص الرجالي								
٣	- التعرف علي مفهوم الكم - التعرف علي الأسس الواجب إتباعها عند إجراء التقسيمات لرسم نموذج كم القميص الرجالي			-					
٤	- إعداد نموذج كم القميص الرجالي					-			
٥	- التعرف علي مفهوم الكولة - التعرف علي الأسس الواجب إتباعها عند إجراء التقسيمات لرسم نموذج كولة القميص الرجالي - إعداد نموذج كولة القميص الرجالي						-	-	
٦	- التعرف علي مفهوم الإسورة - التعرف علي الأسس الواجب إتباعها عند إجراء الحسابات اللازمة لرسم الإسورة القميص الرجالي - إعداد نموذج إسورة القميص الرجالي								-

## صدق وثبات أدوات البحث :

## صدق وثبات الاختبار التحصيلي المعرفي :

## ١- الصدق :

يتعلق موضوع صدق الاختبار بما يقيسه الاختبار وإلى أي حد ينجح في قياسه .

## الصدق المنطقي :

- تم عرض الاختبار التحصيلي على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين بغرض التأكد من مدى سهولة ووضوح عبارات الاختبار ، وارتباط الأهداف بأسئلة الاختبار ، وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات ، وقد تم تعديل الآتي بناءً على مقترحاتهم :
- تقليل عدد الأسئلة .
- مراعاة سهولة ووضوح الصياغة .

\* ج : يقصد بها جلسة تدريب

## ٢- الثبات :

يقصد بالثبات أن يكون الاختبار منسقاَ 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 قيمة معامل الثبات ٠.٧١٩ - ٠.٨٤٦ ، وهي قيمة دالة عند مستوى ٠.٠١ لاقتربها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي .

## ب- ثبات معامل ألفا :

وجد أن قيمة معامل ألفا ٠.٧٦٨ ، وهي قيمة مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى ٠.٠١ لاقتربها من الواحد الصحيح .

## جدول ( ٣ ) ثبات الاختبار المعرفي

معامل ألفا		التجزئة النصفية		ثبات الاختبار المعرفي
الدالة	قيم الارتباط	الدالة	قيم الارتباط	
٠.٠١	٠.٧٦٨	٠.٠١	٠.٧١٩ - ٠.٨٤٦	

## صدق وثبات الاختبار التطبيقي المهاري :

## ١- الصدق :

الصدق المنطقي : تم عرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وأقرروا جميعاً بصلاحيته للتطبيق .

## ٢- الثبات :

## ثبات المصححين :

يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الأفراد أو لنفس الاختبارات ، وبعبارة أخرى فإن كل مفحوص يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح اختبار واحد .

وتم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده .

وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س ، ص ، ع) للاختبار التطبيقي البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب والجدول التالي يوضح ذلك :

## جدول ( ٤ ) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري

المصححين	الأمام	الخلف	الكم	الأسورة	الياقة	المجموع ككل
س ، ص	٠.٧٥٩	٠.٨٧١	٠.٧٠٨	٠.٩٣٧	٠.٧٤٢	٠.٨٠٣
س ، ع	٠.٩١٨	٠.٩٤٠	٠.٧٦٤	٠.٨٣١	٠.٨٢٥	٠.٨٥٠
ص ، ع	٠.٧٩٢	٠.٨١٦	٠.٩٢٥	٠.٨٨٦	٠.٩٠٤	٠.٧٢٩

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين ، وجميع القيم دالة عند مستوى ٠.٠١ لاقترابها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التطبيقي الذي يقيس الأداء المهاري ، كما يدل أيضاً على ثبات مقياس التقدير وهي أداة تصحيح الاختبار المهاري .

**متوسط زمن أداء الاختبار المعرفي :**

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

**متوسط زمن أداء الاختبار المهاري :**

تم حساب الزمن الذي استغرقه المتدربون في التطبيق البعدي ، وكان متوسط زمن الأداء لإعداد نموذج القميص الرجالي ٤٥ دقيقة ، ومتوسط زمن الأداء لإعداد نموذج كم القميص الرجالي ٤٥ دقيقة ، ومتوسط زمن الأداء لإعداد نموذج كولة القميص الرجالي ٣٠ ، ومتوسط زمن الأداء لإعداد نموذج اسورة القميص الرجالي ٢٠ دقيقة ، وبذلك يصبح متوسط زمن أداء الاختبار كله ١٤٠ دقيقة .

**تطبيق تجربة البحث :**

وتشمل هذه العملية ثلاث مراحل:

**١- مرحلة ما قبل التعلم :**

تشمل هذه المرحلة علي الآتي:

- تطبيق الأختبار التحصيلي المعرفي تطبيقاً قبلياً علي عينة البحث وذلك لتحديد المستوي المعرفي القبلي للعينة.
- تصحيح الأختبار التحصيلي القبلي وفقاً لمفتاح التصحيح ومعالجة البيانات إحصائياً للتأكد من نتيجة الأختبار لصالح البعدي.
- تطبيق الأختبار المهاري تطبيقاً قبلياً.

## ٢- مرحلة التعلم :

بعد أداء المتدربون للاختبارات السابقة ، قامت الباحثان بشرح مقدمة للبرنامج والهدف منه ، وشرح الخطوات التي يتبعها المتدربون لاجتياز البرنامج ، وتحديد الأنشطة التي تقوم بها أثناء تعلم البرنامج .

## مرحلة ما بعد التعلم :

- تم تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي بنفس الطريقة التي تم بها التطبيق القبلي للاختبار بعد التعلم مباشرة.
- تم تطبيق الاختبار المهاري البعدي لاختبار الأداء .
- تم رصد درجات كل طالبة في الأختبار التحصيلي (القبلي / البعدي) ، وكذلك درجات المتدربون لمقاييس التقدير الأداء المهاري ، وذلك لإجراء الإحصائية المناسبة لاستخراج النتائج.

## نتائج البحث :

## الفرض الأول :

## ينص الفرض الأول على ما يلي :

"توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات المتدربين في المعارف والمهارات المتضمنة بالبرنامج التدريبي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي" .  
وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ٥ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	مجموع "المعرفي - المهاري"
٠.٠١ لصالح البعدي	٣٤.٩٩٧	٢٩	٣٠	٢.٢٩٠	٢١.١٧٠	القبلي
				٧.١٨٩	١٧٢.٦٣٥	البعدي

ينتضح من الجدول ( ٥ ) أن قيمة "ت" تساوي "٣٤.٩٩٧" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "١٧٢.٦٣٥" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٢١.١٧٠" ، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي ، أي أن البرنامج التدريبي في هذه الدراسة ناجح في تحقيق الهدف منها ويعلم بالفعل للأسس التي يتضمنها وذلك بالنسبة للمعارف والمهارات وهذا ما يتفق مع كلا من دراسة (سامية طاحون وحازم عبد الفتاح:٢٠٠٨) ودراسة ( Hatem Refaai, Hazem Abdelfattah & Omima Soliman:2012) ودراسة (حاتم رفاعي وشادية صلاح:٢٠١١) والعديد من الدراسات

الأخرى التي اتفقت على فاعلية البرامج التدريبية في رفع المستوى المعرفي والأداء المهاري للمتدربين الى جانب فاعلية استخدام الهايبر ميديا في ذلك .

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتا :  $t =$  قيمة (ت) = ٣٤.٩٩٧ ،  $df =$  درجات الحرية = ٢٩

$n^2 =$	$t^2$	٠.٩٧٦
	$t^2 + df$	=

وبحساب حجم التأثير وجد إن  $n^2 = ٠.٩٧٦$

$$d = \frac{2\sqrt{n^2}}{\sqrt{1-n^2}} = ١٢.٧٩$$

ويتحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالاتي :

٠.٢ = حجم تأثير صغير

٠.٥ = حجم تأثير متوسط

٠.٨ = حجم تأثير كبير

وهذا يعني أن حجم التأثير كبير ، وبذلك يتحقق الفرض الأول .

### الفرض الثاني :

**ينص الفرض الثاني على ما يلي :**

"توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات المتدربين في الاختبار المعرفي قبل تطبيق البرنامج

التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي " .

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

جدول ( ٦ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

الاختبار المعرفي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	٤.٢٠٨	١.٢٦٢	٣٠	٢٩	١٢.١٢٢	٠.٠١
البعدي	٢٦.٦١٤	٣.٢٧٠				لصالح البعدي

يتضح من الجدول ( ٦ ) أن قيمة "ت" تساوي "١٢.١٢٢" للاختبار المعرفي ككل ، وهي قيمة

ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين

في التطبيق البعدي "٢٦.٦١٤" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٤.٢٠٨" ،

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أجريت في مجال الملابس مثل دراسة ( Alex Blyth :

(2004) ، (Akuratiyagamage & Vathsala: 2005) ،

(Hazem Abdel Fattah & Gulbarshin Karaulova:2010) والتي أكدت على فعالية البرنامج التدريبي وكفاءته في رفع مستوى المتدربين بالنسبة للمعلومات في البرنامج التدريبي ، وبذلك يتحقق الفرض الثاني .

### الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على ما يلي :

"توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات المتدربين في الاختبار المهاري قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي" .

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

جدول ( ٧ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري

الاختبار المهاري	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المحور الأول : الأمام						
القبلي	٥.٠٢٣	٠.٩٦٥	٣٠	٢٩	١٨.٨١٤	٠.٠١ لصالح البعدي
البعدي	٤٢.٢٦٨	٢.٠٣٩				
المحور الثاني : الخلف						
القبلي	٣.٩٤٥	١.٠٢٥	٣٠	٢٩	١٢.٠٦٨	٠.٠١ لصالح البعدي
البعدي	٣١.١٥٥	٣.٣٧٨				
المحور الثالث : الكم						
القبلي	٢.١٤٨	٠.٧٤٥	٣٠	٢٩	١٠.١٢٣	٠.٠١ لصالح البعدي
البعدي	٢٦.٦٤٩	٢.٥٥١				
المحور الرابع : الأسورة						
القبلي	١.١٨١	١.١٢٩	٣٠	٢٩	٧.٤٤٨	٠.٠١ لصالح البعدي
البعدي	٩.٧٧٨	١.١٦٧				
المحور الخامس : الياقة						
القبلي	٤.٦٦٥	١.٣٦٢	٣٠	٢٩	١٥.٥٢٩	٠.٠١ لصالح البعدي
البعدي	٣٦.١٧١	٢.٦٤٩				
مجموع الاختبار المهاري ككل						
القبلي	١٦.٩٦٢	٢.٣٤٦	٣٠	٢٩	٢٩.٢٩٦	٠.٠١ لصالح البعدي
البعدي	١٤٦.٠٢١	٥.٥١٨				

يتضح من الجدول ( ٧ ) الآتي :

١- أن قيمة "ت" تساوي "١٨.٨١٤" للمحور الأول : الأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٤٢.٢٦٨" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٥.٠٢٣" .

- ٢- أن قيمة "ت" تساوي "١٢.٠٦٨" للمحور الثاني : الخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٣١.١٥٥" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٣.٩٤٥" .
- ٣- أن قيمة "ت" تساوي "١٠.١٢٣" للمحور الثالث : الكم ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٢٦.٦٤٩" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٢.١٤٨" .
- ٤- أن قيمة "ت" تساوي "٧.٤٤٨" للمحور الرابع : الأسورة ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٩.٧٧٨" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "١.١٨١" .
- ٥- أن قيمة "ت" تساوي "١٥.٥٢٩" للمحور الخامس : الياقة ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "٣٦.١٧١" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "٤.٦٦٥" .
- ٦- أن قيمة "ت" تساوي "٢٩.٢٩٦" لمجموع الاختبار المهاري ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "١٤٦.٠٢١" ، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "١٦.٩٦٢" ، وتتفق النتيجة مع دراستين (Hazem abdefattah & thanaa alsarhan, 2012,2014) ، أيضا دراسة (حاتم أحمد رفاعي : ١٩٩٩م) في أن التدريب يؤدي إلى رفع كفاءة المتدربين في اداءهم للمهارات المختلفة ، الى جانب دور الهايبر ميديا في ذلك والتي اكدته دراسة (حاتم رفاعي وشادية صلاح: ٢٠١١) والتي تعد بيئة برمجية تعليمية تساعد على الربط بين عناصر المعلومات في شكل لا خطي ، وتساعد المتدرب على تصفحها والتنقل بين عناصرها ، والتحكم في عرضها للتفاعل معها ، بما يحقق أهدافه التعليمية ويكسبه اداء مهاريا ويلبي احتياجاته (Macrediel ,R & Fan : 2006 : 206) وبذلك يتحقق الفرض الثالث .

### توصيات البحث :

- ١- ضرورة استمرار عمليات التدريب في المؤسسات وذلك لمواجهة التغيرات السريعة باعتبارها عنصراً أساسياً من عناصر التنمية البشرية .
- ٢- الاستفادة من نتائج البحث الحالي ومحاولة تطبيقها في تصميم وإنتاج برامج لجوانب أخرى.
- ٣- استخدام الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " في عرض المادة التعليمية لتزيد من كفاءة المتدربين لمواكبة متطلبات العصر الحديث من تكنولوجيا التعليم .

## قائمة المراجع

## أولاً : المراجع العربية :

- ١- إبراهيم عبد الفتاح وآخرون : تكنولوجيا التعليم بين الفكر والواقع ، دار قباء للطبع والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٤ .
- ٢- إبراهيم حسن
- ٣- أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي ، ط١٣ ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٨ .
- ٤- أشرف أحمد عبد العزيز : أثر أساليب انتقال الفيديو على أداء مهارات مهارات التليفزيون لدراسة تكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة حلوان . ١٩٩٩
- 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- آمال صادق ، فؤاد أبو حطب : علم النفس التربوي ، ط ٤ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٤ م .
- ٨- علم النفس التربوي ، مكتبة الأنجلو ، الطبعة السادسة ، ٢٠٠٠ م .
- ٩- أمنة عبد الحفيظ الكوت : الوسائط فائقة التداخل ( الهيبرميديا ) ومستقبل الوصول للمعلومات، مجلة المعلوماتية ، جامعة الفاتح ، طرابلس ، ليبيا، نوفمبر ٢٠١٣ م.
- ١٠- أمل عبد الرحمن السيد : إدارة الموارد البشرية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٠ م .
- ١١- إيمان محمود محروس : تصميم برنامج لرسم وتشغيل البنطلون الحرمي باستخدام الوسائط المتعددة لطلبة قسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة الأزهر ، ٢٠٠٦ .
- ١٢- إيناس محمود خلف : فاعلية برنامج لتعلم تنفيذ ملابس الأطفال باستخدام "الهيبرميديا" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠٠٨ م .

- ١٣-حاتم أحمد محمود رفاعي : أثر استخدام برنامج تدريبي على اكتساب مهارات التخطيط لعمليات القص فى صناعة الملابس ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م .
- ١٤- : فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الأساسية للأفراد المجندين بالقوات المسلحة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩ م .
- ١٥-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 .
- ١٦-حاتم أحمد محمود رفاعي وشادية صلاح : فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة "المالتي ميديا" لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة، مجلة بحوث التربية النوعية- كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة- العدد (٢٣)، أكتوبر ٢٠١١ م .
- ١٧-حسن أحمد نصر : تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها ، مكتبة خوارزم العلمية ، ٢٠٠٨ م .
- ١٨-حسن حسين زيتون : تصميم التدريس رؤية منظومية "سلسلة أصول التدريس" ، الكتاب الثاني ، المجلد "١" ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٥ م .
- ١٩-خالد مصطفى عابد : "استخدام نظام الوسائط المتعددة في صناعة الملابس الجاهزة ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٤ .
- ٢٠-رانيا مصطفى كامل عبد العال : فاعلية برنامج تدريبي لإنتاج الملابس الخارجية الحریمی لخدمة الصناعات الصغيرة ، مجلة الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠١٠ م .
- ٢١-راوية أحسن : مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية جامعة الإسكندرية ، الدار الجامعية -٢٠٠٢/٢٠٠٣
- ٢٢-سامية عبد العظيم طاحون : فعالية وحدة تعليمية مقترحة لتصميم بناء النموذج الأساسي لمشد الصدر النسائي، مجلة الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٨ م .
- ٢٣-صلاح الدين عبد الباقي : الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٢ .

- ٢٤- طارق السويدان : التدريب والتدريس الإبداعي ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، لبنان ، ٢٠٠٩ م .
- ٢٥- عبد اللطيف الجزائر : فعالية استخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط في اكتساب بعض مستويات تعلم المفاهيم العلمية وفق نموذج فبراير لتقويم المفاهيم" ، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع ١٠٥ ، يناير ٢٠٠٢ .
- ٢٦- فاديه حجازي : أسس ومعايير تصميم البرمجيات لاستخدام الوسائط المتعددة ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، ٢٠٠٦ م .
- ٢٧- كافي تشينج و مارشال : إدارة الموارد البشرية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٩ م .
- ٢٨- كامل على متولي عمران : إدارة الموارد البشرية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٩ م .
- ٢٩- كمال عبد المجيد زيتون : تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات ، القاهرة عالم الكتب ، ٢٠٠٢ م .
- ٣٠- كوثر كوجك : اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ٣١- مجدة مأمون : رؤية مقترحة لتسطيح النموذج الأساسي وضبطه على الجسم ، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٨ م .
- ٣٢- مجدى عزيز إبراهيم : التدريس الفعال "ماهيته ، مهاراته ، أدأؤه" ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٤ م .
- ٣٣- محمد أيمن عبد اللطيف : إدارة الموارد البشرية في مواقع العمل - الأسس العلمية والممارسات التطبيقية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٨ م .
- ٣٤- محمد عطية خميس : عمليات تكنولوجيا التعليم ، ط ١ ، دار الكلمة ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
- ٣٥- محمد معتصم محمد : استخدام الوسائط المتعددة في إعداد برنامج لتدريس تكنولوجيا تصنيع الجاكت الرجالي وقياس فاعليته ، رسالة دكتوراه ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١ م .
- ٣٦- مدحت مبروك زيدان : تأثير نظم استخدام الجودة الشاملة في تحسين تصميم المنتجات الصناعية ، المؤتمر القومي الأول ، مصر وتحديات القرن القادم ، ١٩٩٩ م .

- ٣٧-مخولفي عبد السلام و روشام : الاتجاهات المعاصرة في التدريب :التدريب الموجه بالأداء،الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، ١٠/٠٩ مارس ٢٠٠٤ .
- ٣٨-هشام الطالب : دليل التدريب القيادي ، الدار العربية للعلوم ، ٢٠٠٦ م .
- ٣٩-وسام محمد ، رانيا مصطفى : فاعلية استخدام الوسائط المتعددة لتعلم النموذج الأساسي الملائم لأقمشة التريكو ، علوم وفنون ، العدد الثالث ، المجلد العشرون ، جامعة حلوان ، يوليو ٢٠٠٨ .
- ٤٠-وليد سالم الحلفاوى : مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية ، ط ١ ، الأردن ، عمان ، دار الفكر، ٢٠٠٦ م .

#### ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 41- Alex Blyth: "Training and Qualifying Program for Workers in Nike Company in Europe" Netherlands, 2004.
- 42- Akuratiyagamage & Vathsala: "The Training Programs Effect on the Management Development Requirements in Apparel Factories in Sri Lanka" Sri Lanka, 2005.
- 43- Anonymous: "The Effect of Program Organize for Sales Managers Training on Sale Value in Levi Strauss Company" UK, 2006.
- 44- Carolyn, L. Moore Pretok, Mullet :Concepts of Pattern Grading, Techniques for Manual and Computer Grading Fairchild Publications, INC, New York, 2001.
- 45- Carver, S. M., Lehrer, R., Connel, T., & Erickson, J. Learning by hypermedia design: Issues of assessment and implementation. *Educational Psychologist*, 27 (3) , 1992 .
- 46- Farrell H. Inez,: Navigation Tools : Effect of learners Achievement and Attitude, Blacksburg , Virginia, 2000.
- 47- Hatem Refaai, Hazem Abdelfattah & Omima Soliman, Effective Of Using An Educational Program In Training Of Occupational Safety For Apparel Industry Workers Of The Deaf-Mute By Multimedia, 19<sup>th</sup> Conference of Geometry Graphics and Computer, Ustron 25-27 VI 2012.
- 48- Hazem abdefattah & Gulbarshin Karaulova, The Use of Multimedia in Preparing An Educational Program for Women's Bra Sewing Skills and Measuring its Effectiveness, the 14<sup>th</sup> International Conference on Geometry and Graphics , August 5-8 , Kyoto ,Japan , 2010.

- 49- Hazem Abdelfattah & Thanaa Alsarhan, The Use of Hypermedia in Teaching an Educational Unit for The Basics of The Final Quality Control in The Women's Shirt Industry and Measuring its Effectiveness ,The 15<sup>th</sup> International Conference on Geometry and Graphics , August 4-8 , Innsbruck ,Austria , 2012.
- 50- Hazem Abdelfattah & Thanaa Alsarhan, the Use of Multi-Media in The Teaching of Educational Unit for The Methods of Altering Some Patterns of Women's Clothing to Overcome The Problems of Fitting ,The 16<sup>th</sup> International Conference on Geometry and Graphics , August 4-8 , Innsbruck ,Austria , 2014.
- 51- Kafai, Y. B., Ching, C. C., & Marshall, S. (1997). Children as designers of multimedia software. Computer Education, 29 (2/3) .
- 52- Macrediel ,R & Fan,J : Gender Differences and Hypermedia Navigation, Journal of Research on Computing in Education 2006.
- 53- Uywn VU: "Textile Firms Co-operate to Weave Training" Canada, 2003.
- 54- Ray wilcox.ruth, The dictionary of costume, 1992.
- 55- Trevor Morrow: "Training and Development in the Northern Ireland Clothing Industry" UK, 2001.
- 56- Winiferd Aldrich: Metric Pattern Cutting, Black Well Science, Publication, London, 1996.
- 57- Woodruff Imberman & Mariah Deforest: "The Hispanic Work Force" U.S.A, 2004.
- 58- Yildirim, Z, Hypermedia as a Cognitive Tool: Student Teachers' Experiences in Learning by Doing. Educational Technology & Society, 8 (2), 2005.

ثانا : مواقع الإنترنت :

- 1- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).
- 2- <http://ar.cyclopaedia.net/wiki>

## ملخص البحث

فاعلية تصميم برنامج تدريبي باستخدام الوسائط الفائقة " الهايبر ميديا " للتدريب على مهارات إعداد

### نموذج القميص الرجالي

يهدف البحث إلى تحديد مدى فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط الفائقة (الهايبر ميديا) على إكساب المعارف والمهارات اللازمة لإعداد نموذج القميص الرجالي .

وكانت عينة البحث مكونة من ٣٠ متدرب في الفترة من (١/١١/٢٠١٤م إلى ١/١٢/٢٠١٤م) ، واستغرقت التجربة اربعة أسابيع للمجموعة الواحدة .

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

### وأوصى الباحثان :

- بضرورة استمرار عمليات التدريب في المؤسسات وذلك لمواجهة التغيرات السريعة باعتبارها عنصراً أساسياً من عناصر التنمية البشرية .

- الاستفادة من البرنامج التدريبي باستخدام الوسائط الفائقة (الهايبر ميديا) في تصميم برامج تدريبية أخرى.

## Abstract

### Effectiveness of the Design of a Training Program Using Hyper-Media to Training on the Skills of men's shirt pattern making

The research aims to determine the effectiveness of a multi-media training program in providing knowledge and skills to develop the pattern of men's shirt.

The research sample consists of 30 trainees in the period (1/11/2014 to 1/12/2014) and the training program lasted for four weeks for the 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 organizations 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 hypermedia training program to design other training programs.