

# برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتير الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة "الهيبرميديا" Educational program to build a Pattern men's Sweater by Hypermedia

د /شادية صلاح حسن متولي 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

## المقدمة :

في ظل التطور المستمر للمعارف والزيادة المطردة للخبرات الإنسانية أصبحت المستحدثات التكنولوجية ضرورة واجبة الاستخدام في جميع المراحل التعليمية وذلك لرفع مستوى كفاءة وفاعلية العملية التعليمية ، حيث يتصف عالمنا بالتغير السريع والتطور الهائل في مجال العلوم والتكنولوجيا (الغريب زاهر إسماعيل : ٢٠٠٨م : ١٢٠) ، فالنقمة الذي حدث في تكنولوجيا المعلومات Information technology "IT" 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 عبدا لمجيد زيتون : ٢٠٠٢م : ٥٣) .

وقد أدى هذا التطور إلي ظهور أنظمة جديدة في التعليم وزاد الاتجاه لتوظيفها في جميع المراحل التعليمية لرفع كفاءة وفاعلية العملية التعليمية ومنها : التعلم المفرد Individualized Learning ، والتعلم عن بعد Distance Learning ، والتعلم بمساعدة الفيديو التفاعلي Interactive Video Learning ، والهيبرميديا Hypermedia ، والانترنت Internet ، وغيرها من الأنظمة والوسائل التي غيرت من شكل ومضمون العملية التعليمية (الغريب زاهر إسماعيل : ٢٠٠١م : ١٦٤) .

وقد 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) .

وتعد برامج الهيبرميديا (Hypermedia programs) من أهم المستحدثات التكنولوجية التي تتميز بمجموعة من الخصائص مثل التكاملية Integration والتفاعلية Interaction والتنوع Diversity حيث توفر بيئة تعلم متنوعة ، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب ، وتشير إلى الفعل ورد الفعل بين

المتعلم وما يعرضه الكمبيوتر ، وتعد امتداداً وتطويراً لتكنولوجيا التعليم بمساعدة الحاسب متعدد الوسائط ، فالهيبيرميديا تتيح تعلماً يتميز بإمكانية التشعب والتنقل بين الروابط (محمود محسوب : ٢٠٠٧م : ٩) ، فهي توفر للمتعلم الخطو الذاتي Self Pacing فتسمح له بأن يتقدم نحو تحقيق أهداف كل وحدة وفق معدله في التعلم (همت قاسم : ٢٠٠٧م : ٧٣) .

فالهيبيرميديا أسلوب بناء عناصر معلوماتية مترابطة بطريقة غير خطية ، تساعد على إثراء معلومات الطالب وتزيد من فعاليته بتحفيظه وتنشيطه ، وعن طريقها يحول الطالب المعطيات إلى معلومات والمعلومات إلى معرفة (Duncan : 2003 : 512) .

وقد شهدت 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 يتمشى 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 الرجالي 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: 17) .

وقد اهتمت بعض الدراسات بالهيبيرميديا مثل دراسة (Stern Keryn : 2003) التي أكدت علي فاعلية استخدام الهيبيرميديا للحصول على دورات دراسية ذكية معتمدة ، بينما هدفت دراسة (2003 : Santon Luisa) ، (Demirbilek , M : 2004) إلي وضع أسس تصميم المادة التعليمية باستخدام الهيبيرميديا لتحقيق الفاعلية في نقل المحتوى التعليمي ، وكيفية تقييم مواد الهيبيرميديا التعليمية ، في حين هدفت دراسة (Anderson&Schwartz : 2004) ، (Rezende & Barros : 2008) إلي التعرف علي تأثير مهارات ما وراء المعرفة علي ذاكرة المعلومات لدي المتعلم في بيئة الهيبيرميديا ، كذلك تناولت العديد من الدراسات الإبحار في الهيبيرميديا مثل دراسة (Hall ,et al : 2000) ، (Nigel : 2003) ، (& Sherry) ، (chao et al : 2006) ، (Lorenzo, et al : 2007) ، (شيماء عز العرب محمد : ٢٠٠٩م) .

وعلي الرغم من تنوع دراسات الهيبيرميديا في المجالات المختلفة الا أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت الهيبيرميديا في مجال الملابس باستثناء دراسة (مجدة مأمون محمد : ٢٠٠٦م) ، (إيناس محمود أحمد : ٢٠٠٨م) حيث هدفا إلي قياس فعالية برنامج لتعلم بناء نماذج الملابس "الرجالي ، الأطفال"

باستخدام الوسائط الفائقة "الهيبرميديا" من حيث "الأداء المعرفي ، الأداء المهاري ، أراء الطلاب نحو البرنامج" ، ولا شك أن دور المؤسسات التعليمية لم يعد قاصراً على نقل المعرفة من جيل إلى جيل أو تلقينها ، بل تعدى ذلك إلى الاهتمام بتكوين عقلية الطالب وتعليمه كيف يلاحظ ويفكر ويبدع من خلال توفير بيئة تعليمية متكافئة يستطيع الطالب من خلالها القيام بعملية التعلم الإيجابي (حسين بهاء الدين : ١٩٩٧م : ١٢٠) ، مما دعا الباحثان إلي الأخذ بالمستحدثات التكنولوجية في إعداد برنامج مقنن لتعليم الطلاب معارف ومهارات بناء نموذج السويتزر الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة " الهيبرميديا " ، وذلك لما تتميز به من خصائص متعددة وإمكانيات كثيرة ، حيث إنها تساعد المتعلم علي الإتيقان وتوفير بيئة تعليمية محفزة له ، وتوفر فرص كثيرة لجذب اهتمامه لدراسة المعلومات ، والمشاركة الفعالة من خلال حيوية ودقة العرض ، مما يساعده علي التركيز في تسلسل المعلومات .

### مشكلة البحث :

تتلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

- ١- ما إمكانية إعداد برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتزر الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة "الهيبرميديا" ؟
- ٢- ما مدى فاعلية البرنامج التعليمي في إكساب الطلاب المعارف الأساسية الخاصة بالسويتزر الرجالي ؟
- ٣- ما مدى فاعلية البرنامج التعليمي في إكساب الطلاب المهارات الأساسية الخاصة بالسويتزر الرجالي ؟
- ٤- ما مدي اختلاف الزمن المستغرق في التعلم لدى الطلاب ؟

### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

- ١- إعداد برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتزر الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة " الهيبرميديا " .
- ٢- قياس فاعلية البرنامج التعليمي من حيث :
  - التحصيل المعرفي .
  - الأداء المهاري .
  - زمن التعلم .
- ٣- إظهار دور برنامج الهيبرميديا الفعال (Hypermedia programs) في توصيل المادة العلمية للطلاب .

## أهمية البحث :

ترجع أهمية هذا البحث إلى :

- ١- الإسهام في تحسين مستوي الطلاب "حيث يمكن للطلاب التعامل ذاتيا مع البرنامج لأكثر من مرة تبعا لقدراته".
- ٢- تقديم نموذج لبرنامج باستخدام الهيبرميديا يمكن أن يحتذى به لإعداد برامج أخرى مماثلة لزيادة التحصيل وتقليل الوقت المستغرق في التعلم .
- ٣- يساهم استخدام برنامج " الهيبرميديا " علي توصيل المعلومات والمهارات للطلاب بطريقة شيقة ومثيرة .
- ٤- يعد البحث إضافة جديدة في مجال إعداد النماذج الرجالي يمكن الاستفادة منها في تدريس مقرر مادة تكنولوجيا النماذج .
- ٥- مساهمة التطوير والتحديث في طرق تدريس المقررات ومواكبة التطورات الحديثة بالجامعات المصرية .
- ٦- المساهمة في إعداد خريج على مستوى علمي وفني عالي لمواجهة الحياة العملية والتطور التكنولوجي في صناعة الملابس .

## مصطلحات البحث :

**برنامج : Program**

- هو النقطة المرسومة لعمل ما (المعجم الوجيز : ٢٠٠٣ م : ٤٧) .
- هو مجموعة من الخبرات التي تعالج عدة موضوعات متكاملة وشاملة من الناحية النظرية والعملية حتى تؤدي العملية التعليمية دورها (كوثر كوجك : ١٩٩٧م : ٢٢٨) .

**برنامج تعليمي : Instructional Program**

- مخطط مقترح يحتوي على مجموعة من الخبرات التي صممت لغرض التعليم بطريقة مترابطة (صلاح شريف عبد الوهاب : ٢٠٠٠م : ١٠) .
  - 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) .
- المقصود بالبرنامج في هذا البحث :**

- برنامج مصمم بمحتوى وعمق معينين يحتوي علي معارف ومهارات خاصة بإعداد نموذج السويتز

الرجالي المراد إيصالها إلى المتعلمين ، مصاغ وفق أسلوب منظم يبدأ بتحديد الأهداف وينتهي بعملية التقييم ، فيسهم تكامل وفاعلية المدخلات في تحقيق جودة عملية التعليم .

### . النموذج : Pattern

- عبارة عن رسم بسيط لا يحتوي على أي تصميم ولكنه ينطبق على الخط الخارجي لجسم الإنسان ويطلق عليه القالب Block أو نموذج أساسي Foundation Pattern ، ويتم رسمه باستخدام قياسات شخصية أو مجموعة من جداول القياسات ، ويستخدم هذا النموذج لعمل النماذج الرئيسية "Master Patterns" (Shaeffer, Clarieb: 1997: 159) .

- بناء فني هندسي يرسم على الورق ويمثل أبعاد الجسم البشري ذو الأبعاد الثلاثة (الطول، العرض ، العمق) تمثيلاً دقيقاً عن طريق تقسيم القياسات بطريقة هندسية ورسمه بخطوط مستقيمة ومائلة ومنحنية تأخذ شكل الجسم (إبراهيم صابر: ١٩٩٨ م : ٢) .

### . السويتير : Sweater

- رداء خارجي يغطي النصف العلوي من الجسم من الكتفين إلى الوسط أو أسفل قليلاً ، ويصنع من أقمشة التريكو أو الصوف أو الألياف الصناعية ، ويتصف بوجود كول وكمين طويلين وفتحة أمامية يتم إغلاقها بواسطة حابسة منزلة أو أزرار أو عراوي .

(<http://dictionary.reference.com>)

### . المقصود بالسويتير في هذا البحث :

- رداء ثقيل يستخدم لتغطية الجذع من الأكتاف إلى الأرداف والذراعين ويتم ارتدائه فوق القميص أو التي شيرت ويصنع من أنواع مختلفة من الأقمشة .

### . الوسائط الفائقة : HyperMedia

- بيئة برمجية تعليمية تساعد على الربط بين عناصر المعلومات في شكل لا خطي ، تساعد المتعلم على تصفحها والتنقل بين عناصرها ، والتحكم في عرضها للتفاعل معها ، بما يحقق أهدافه التعليمية ويلبي احتياجاته (Macrediel ,R & Fan ,J : 2006 : 206) .

- بيئة تعلم تجمع بين نظم النص الفائق Hyper text والوسائط المتعددة Multimedia معاً ، تبنى من عقد Nodes ووصلات Links وتتيح للمتعلم أن يكتشف المحتوى بطريقة لا خطية Nonlinear (محمود محسوب : ٢٠٠٧ م : ٤٥) .

### فروض البحث :

- ١- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي .
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي .
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي .
- ٤- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي .
- ٥- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية .
- ٦- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي .
- ٧- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي .
- ٨- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية .
- ٩- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي زمن تعلم طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية لصالح المجموعة الضابطة .

**منهج البحث :** اتبع هذا البحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمة لتحقيق أهداف البحث والتحقق في فروضه.

**عينة البحث :** تم تطبيق البرنامج التعليمي على طلاب الفرقة الرابعة مادة المشروع وعددهم (٦٠) ، وتم تقسيمهم عشوائياً الي مجموعتين :

- المجموعة الأولى (٣٠) طالب وطالبة تعلموا بالطريقة التقليدية "المجموعة الضابطة" .
- المجموعة الثانية (٣٠) طالب وطالبة تعلموا باستخدام الوسائط الفائقة "الهيبرميديا" "المجموعة التجريبية".

### **أدوات البحث :**

- ١- برنامج تعليمي لتحصيل المعارف وتنمية المهارات للطلاب وذلك من خلال إعداد نموذج

السويتر الرجالي .

- ٢- استبيان لقياس الكفاءة الفنية والتعليمية للبرنامج التعليمي .
- ٣- اختبار تحصيلي (قبلي / بعدي) لقياس المعارف المتضمنة في البرنامج التعليمي .
- ٤- اختبار تطبيقي مهاري (قبلي / بعدي) لقياس المهارات المتضمنة في البرنامج التعليمي .
- ٥- مقياس تقدير لتقييم نتائج الطلاب وذلك لقياس المهارات التي يحتويها البرنامج التعليمي .

### حدود البحث :

- إعداد نموذج السويتر الرجالي .
- تم التطبيق بمعمل الكمبيوتر التابع لقسم الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة علي طلاب الفرقة الرابعة "مادة المشروع" .

### إجراءات البحث :

#### أولاً : إعداد البرنامج التعليمي :

- ١- تحديد موضوع البرنامج : قام الباحثان بإعداد برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتر الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة " الهيبريميديا " وفقاً للخطوات المنهجية السليمة .
- ٢- تحديد أهداف البرنامج :

#### الأهداف العامة للبرنامج :

يستطيع الطالب بعد دراسته للبرنامج أن :

- يتعرف علي المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في البرنامج .
  - يتزود بالمعلومات الأساسية اللازمة في مجال إعداد النماذج .
  - يتعرف علي أجزاء نموذج السويتر الرجالي .
  - يذكر الأسس الواجب إتباعها عند إعداد نموذج السويتر الرجالي .
  - يرسم أجزاء النموذج المسطح للسويتر الرجالي .
- الأهداف الإجرائية للبرنامج : في نهاية دراسة البرنامج يصبح الطالب قادراً على أن :
- أ- الأهداف المعرفية : التي تهتم بالمعلومات والحقائق :
- يستوعب المعلومات الأساسية اللازمة في مجال إعداد النماذج
  - يتعرف علي المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في إعداد نموذج السويتر الرجالي .
  - يذكر تعرف النموذج المسطح .

- يتعرف علي المقاسات المطلوبة لإعداد نموذج السويتزر الرجالي .
- يفهم الطريقة الصحيحة لإجراء التقسيمات .
- يتعرف على الأجزاء الأساسية المكونة للسويتزر الرجالي "أجزاء النموذج"
- يوضح أهمية كتابة البيانات داخل كل جزء من أجزاء النموذج .
- يتعرف علي اتجاه النسيج لكل جزء من أجزاء النموذج " طريقة وضع النموذج علي القماش حسب اتجاه النسيج" .
- يتعرف على مفهوم الكم .
- يفهم معنى المرد .
- يشرح مفهوم الأسورة .
- يذكر مفهوم الياقة .

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

- يراعي تسلسل خطوات العمل .
- يجري العمليات الحسابية اللازمة لرسم النموذج المسطح للسويتزر الرجالي .
- يتقن رسم النموذج المسطح للسويتزر الرجالي .
- يرسم نموذج الأمام .
- يرسم نموذج الخلف .
- يرسم خط الكتف .
- يتحكم في رسم حردة الرقبة .
- يتقن رسم حردة الإبط .
- يحدد مكان المرد .
- يتقن رسم الكم .
- يحدد مكان كسرات الكم .
- يرسم نموذج الاسورة .
- يتقن يرسم الياقة .
- يحدد اتجاه النسيج علي كل جزء من أجزاء النموذج .
- يكتب البيانات داخل أجزاء النموذج المختلفة .
- يجري التعديلات اللازمة عند رسم النموذج .

٣- محتوى البرنامج التعليمي : قام الباحثان بتنظيم محتوى البرنامج وإعداده في الصورة الملائمة وقد احتوى البرنامج على :

- التعرف علي مفهوم النموذج المسطح
  - التعرف على مفهوم الكم
  - التعرف على مفهوم المرد
  - التعرف على مفهوم الأسورة
  - التعرف على مفهوم الياقة
  - التعرف علي الأسس الواجب إتباعها عند إجراء التقسيمات لرسم النموذج المسطح للسويتزر الرجالي
  - إعداد نموذج السويتزر الرجالي
- وقد قام الباحثان بتنظيم محتوى البرنامج بصورة منطقية مع مراعاة الترابط بين أجزائه .

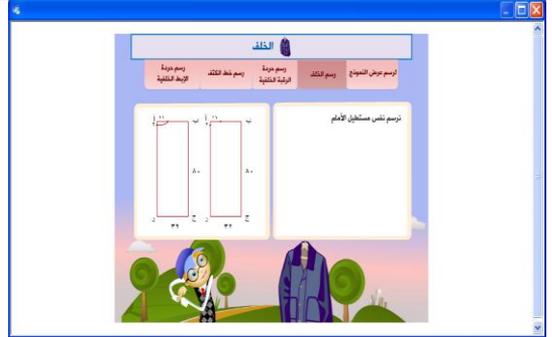
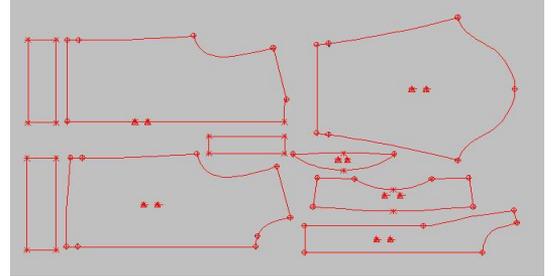
#### \* سيناريو البرنامج :

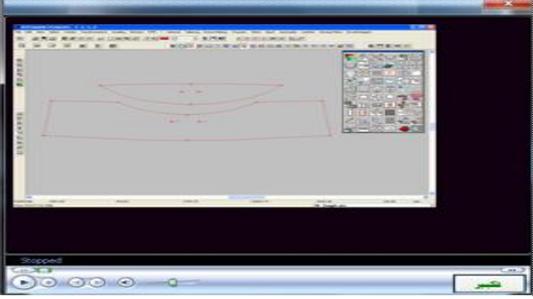
تم تقسيم سيناريو البرنامج إلى ١٧ شاشة رئيسية تتنوع الأطر بها حسب طبيعة ومحتوى كل منها .

جدول ( ١ ) نماذج من الأطر المتضمنة بشاشات البرنامج التعليمي

الوصف	شكل الإطار	م
<p>- مقدمة توضح العنوان " برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتزر الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة "الهيرميديا"                      - صورة متحركة                      - صورة ثابتة</p>	 <p>النافذة الافتتاحية</p>	١-

الوصف	شكل الإطار	م
<p>- تحتوي هذه الشاشة على بيانات تسجيل الدخول للبرنامج حيث يتم إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور ثم الضغط على مفتاح "دخول"</p> <p>- إذا لم يكن المتعلم لديه اسم مستخدم أو كلمة مرور فإنه يقوم بالضغط على مفتاح "تسجيل جديد" لتظهر نافذة تسجيل بيانات لمستخدم جديد.</p> <p>- في حالة الرغبة في إنهاء البرنامج يضغط المستخدم على مفتاح تراجع .</p> <p>- صورة ثابتة</p>	<p>برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتير الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة</p> <p><b>تسجيل الدخول</b></p> <p>اسم المستخدم كلمة المرور</p> <p>تراجع دخول</p> <p>نافذة تسجيل الدخول</p>	-٢
<p>تحتوي النافذة الرئيسية للبرنامج على المكونات الرئيسية التالية :</p> <p>- مفتاح أهداف البرنامج : للدخول للنافذة التي تحتوي على الأهداف العامة التي سوف يحققها البرنامج</p> <p>- مفتاح المحتويات : للدخول للنافذة التي تحتوي على قائمة بالدروس التي سيتم شرحها</p> <p>- مفتاح حول البرنامج : للدخول للنافذة التي تحتوي على اسم البحث وبيانات عن الباحثين</p> <p>- مفتاح تسجيل خروج : للخروج من البرنامج والذهاب إلى نافذة "تسجيل الدخول"</p> <p>- مفتاح خروج : للخروج من البرنامج نهائيا</p> <p>- صورة ثابتة</p>	<p>القائمة الرئيسية</p> <p>أهداف البرنامج المحتويات التسجيلات</p> <p>نافذة القائمة الرئيسية</p>	-٣
<p>تظهر هذه النافذة عند الضغط على مفتاح "المحتويات" من القائمة الرئيسية وتحتوي تلك النافذة على الوحدات المراد تدريسها في البرنامج التعليمي</p> <p>- مفتاح "الأمام" : تظهر نافذة لتوضيح مهارات تصميم الجزء الأمامي من السويتير الرجالي</p> <p>- مفتاح "الخلف" : تظهر نافذة لتوضيح مهارات تصميم الجزء الخلفي من السويتير الرجالي</p> <p>- مفتاح "الكم" : تظهر نافذة لتوضيح مهارات تصميم كم السويتير الرجالي</p> <p>- مفتاح "الياقة" : تظهر نافذة لتوضيح مهارات تصميم ياقة السويتير الرجالي</p> <p>- مفتاح "الاسورة" : تظهر نافذة لتوضيح مهارات تصميم الاسورة للسويتير الرجالي</p> <p>- مفتاح "القائمة الرئيسية" : للعودة إلى القائمة الرئيسية.</p>	<p>قائمة المحتويات</p> <p>جدول القياسات الموضوع الأول العنق الموضوع الثاني الأمام الموضوع الثالث الاسورة الموضوع الرابع الكتف الموضوع الخامس الخصر</p> <p>نافذة قائمة الدروس</p>	-٤

الوصف	شكل الإطار	م
<p>- صورة ثابتة - صورة متحركة</p>		
<p>تظهر النافذة عند الضغط على مفتاح أحد الدروس من نافذة قائمة المحتويات وتظهر مجموعة من الخيارات : - مفتاح "الشرح" : يظهر نافذة الشرح الخاصة بالدرس المختار - مفتاح "الصور" : تظهر نافذة التوضيح بالصورة مفتاح "الفيديو" : تظهر نافذة التدريبات الخاصة بالدرس المختار - مفتاح "قائمة المحتويات" : لإغلاق النافذة والرجوع إلى نافذة قائمة الدروس - رمز "القائمة الرئيسية" للخروج من النافذة والعودة لقائمة المحتويات - صورة ثابتة - صورة متحركة</p>	 <p>نافذة محتويات الدرس</p>	-٥
<p>تظهر النافذة عند الضغط على مفتاح الشرح من نافذة قائمة محتويات الدرس ويعرض فيها شرح وتوضيح للمهارات الموجودة بالدرس المختار ، تم تصميمها ببرنامج الفلاش - مفتاح "X" : لإغلاق النافذة والعودة إلى القائمة الرئيسية - مفتاح "□" : لتكبير النافذة ملئ الشاشة - صورة</p>	 <p>نافذة الشرح</p>	-٦
<p>تظهر النافذة عند الضغط على مفتاح الصور من نافذة قائمة محتويات الدرس ويعرض فيها أجزاء نموذج السويتير الرجالي - مفتاح "X" : لإغلاق النافذة والعودة إلى القائمة الرئيسية - مفتاح "□" : لتكبير النافذة ملئ الشاشة - صورة</p>	 <p>نافذة الصور</p>	-٧

الوصف	شكل الإطار	م
<p>تظهر النافذة عند الضغط على مفتاح الفيديو من نافذة قائمة محتويات الدرس ويعرض فيها شرح فيديو للمهارات الموجودة في الدرس</p> <p>- مفتاح "X" : لإغلاق النافذة والعودة إلى شاشة محتويات الدرس</p> <p>- مفتاح "تكبير" : لتكبير الفيديو ملئ الشاشة</p> <p>- فيديو</p>	 <p>نافذة الفيديو</p>	<p>م</p> <p>-٨</p>

#### ٤- ضبط وتقويم البرنامج داخلياً :

تم عرض البرنامج علي مجموعة من الأساتذة المتخصصين في موضوع البرنامج للتأكد من سلامته من الناحية العلمية والفنية ولإبداء رأيهم في مجموعة العناصر الآتية :

- مدى ارتباط السؤال بالهدف المراد تحقيقه .
  - مدى اتفاق الأهداف والمحتوى مع البرنامج التعليمي .
  - التسلسل المنطقي للبرنامج التعليمي .
  - 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 ، كما تم تقويم البرنامج من خلال المعايير الفنية لتصميم برامج الوسائط الفائقة "الهيبرميديا" التي وضعها (محمد عطية خميس : ٢٠٠١ م : ٣٨٦) .

#### ثانياً : إعداد أدوات تقويم البرنامج :

- اختبار تحصيلي موضوعي لتقويم المعلومات والمعارف المتضمنة في البرنامج .
- اختبار تطبيقي لقياس الأداء المهاري الذي يتضمنه البرنامج .
- مقياس تقدير لتقويم المخرجات الناتجة عن تطبيق الاختبار المهاري "نموذج السويتر الرجالي".

#### ١- الاختبار التحصيلي الموضوعي المعرفي :

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

وقد احتوى الاختبار التحصيلي للمعلومات على "٢٥" سؤال اختيار من متعدد ، وقد احتوى كل سؤال علي 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 ٢٥ 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 السويتر الرجالي .

### ٣- مقياس التقدير :

قام الباحثان بتصميم مقياس تقدير ، 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 بزيادة بعض العبارات والتوضيحات بالرسوم في بنود المقياس ، وراعي الباحثان ذلك أثناء كتابة مقياس التقدير في صورته النهائية ، وقد احتوى على خمسة محاور أساسية (أمام - خلف - كم - اسورة - ياقة) ، حيث يحتوي كل محور على مجموعة من البنود بموجب (١٢) بند للأمام ، (٨) بنود للخلف ، (١٠) بنود للكم ، (٢) للأسورة ، (٩) بنود للياقة ، وقد تضمن المقياس ميزان تقدير خماسي بموجب أربعة درجات للأداء المضبوط تماماً ، وثلاث درجات للأداء المضبوط ، ودرجتين للأداء المضبوط إلى حد ما ، ودرجة واحدة للأداء غير المضبوط ، وصفر للأداء غير المضبوط على الإطلاق .

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 أربعة درجات للأداء المضبوط تماماً ، وثلاث درجات للأداء المضبوط ، ودرجتين للأداء المضبوط إلى حد ما ، ودرجة واحدة للأداء غير المضبوط ، وصفر للأداء غير المضبوط على الإطلاق .

### ثالثاً : صدق وثبات أدوات البحث :

#### صدق الاختبار التحصيلي :

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 ، وتم التعديل بناءً على مقترحاتهم .

#### ثبات الاختبار التحصيلي :

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 قيمة معامل الارتباط  $0,829 - 0,915$  ، وهي قيمة دالة عند مستوى  $0,01$  لاقتربها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي .

#### ب- ثبات معامل ألفا :

وجد أن معامل ألفا  $= 0,886$  ، وهي قيمة مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى  $0,01$  لاقتربها من الواحد الصحيح ، والجدول التالي يوضح قيم الثبات وجميعها دال عند مستوى  $0,01$  .

جدول ( ٢ ) ثبات الاختبار المعرفي

معامل ألفا		التجزئة النصفية		ثبات الاختبار التحصيلي
الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	
$0,01$	$0,886$	$0,01$	$0,915 - 0,829$	

#### صدق الاختبار المهاري :

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

#### ثبات الاختبار المهاري "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 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 ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ٣ ) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري

المصححين	الأمام	الخلف	الكم	الاسورة	الياقة	المجموع ككل
س ، ص	٠,٩١٣	٠,٧٠١	٠,٨٦١	٠,٩٣٥	٠,٧٤٢	٠,٨٠٤
س ، ع	٠,٨٤٩	٠,٩٢٤	٠,٧٧٣	٠,٧٥٤	٠,٧١٦	٠,٨٧٨
ص ، ع	٠,٨٣٣	٠,٧٩٣	٠,٧٢٤	٠,٨٢٦	٠,٩٠١	٠,٨٥١

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 .

#### خامساً : إجراءات التجربة الأساسية :

يهدف البحث إلى إعداد برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتزر الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة "الهيبرميديا".

#### عينة البحث :

ستون طالب بالفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة "مادة المشروع" ، وتم تطبيق البرنامج بمعامل الكلية لمدة أسبوعين بواقع يوم في الأسبوع ولمدة أربع ساعات في اليوم الواحد .

#### خطوات إجراء البحث :

طبقت التجربة خلال عام ٢٠١١م في الفترة من (٣/٤/٢٠١١م إلي ١٧/٤/٢٠١١م) واستغرقت التجربة أسبوعين ومرت بالمراحل الآتية :

#### - إعداد وترتيب المعمل :

قام الباحثان بالتأكد من تجهيز المكان المخصص "معمل الكمبيوتر" التابع لقسم الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة ومدى صلاحيته وملاءمته لإجراء التجربة .

- مرحلة ما قبل التعلم "التطبيق القبلي للاختبارين المعرفي والمهاري" :  
 طبق في اليوم الأول للتجربة الاختبار التحصيلي المعرفي على طلاب المجموعتين "الضابطة ،  
 التجريبية" ، وطلب من كل طالب الإجابة على جميع الأسئلة ، وطبقت الاختبارات المهارية على طلاب  
 المجموعتين حيث طلب من كل طالب تنفيذ الاختبار المهاري "إعداد نموذج السويتزر الرجالي" .

#### - مرحلة التعلم :

تم شرح جميع دروس محتوى البرنامج التعليمي للمجموعة الضابطة باستخدام أسلوب البيان العملي ،  
 وللمجموعة التجريبية باستخدام الوسائط الفائقة " الهيبريميديا " .  
 وفي الأسبوع الأول تم تعلم إعداد نموذج الأمام والخلف للسويتزر الرجالي ، وفي الأسبوع الثاني تم  
 تعلم إعداد نموذج الكم والإسورة والياقة للسويتزر الرجالي .

#### - مرحلة ما بعد التعلم "التطبيق البعدي للاختبارين المعرفي والمهاري" :

بعد الانتهاء من تعلم جميع دروس محتوى البرنامج التعليمي للمجموعتين "الضابطة ، التجريبية" ، تم  
 تطبيق الاختبار التحصيلي ، وبعد انتهاء كل طالب من الإجابة على الاختبار التحصيلي ، طلب من كل  
 طالب تنفيذ الاختبار المهاري "إعداد نموذج السويتزر الرجالي" وهو نفس الاختبار التطبيقي المهاري القبلي  
 "الذي قدم لهم قبل عملية التعلم".

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 :

"لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية  
 في التطبيق القبلي" .

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

جدول ( ٤ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب

بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي

اختبار التكافؤ	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الاختبار المعرفي						
قبلي ضابطة	٥,٦٦٣	١,١٤٨	٣٠	٥٨	١,٤٦٥	٠,١٥٣

غير دال			٣٠	١,٤٣٢	٥,٩٠٤	قبلي تجريبية
الاختبار المهاري						
٠,١٠٥	١,٦٧٠	٥٨	٣٠	٤,٥٥٤	٢٩,٤٥٠	قبلي ضابطة
غير دال			٣٠	٤,٣١٢	٣٠,٩٠٢	قبلي تجريبية

يتضح من الجدول ( ٤ ) الآتي :

- ١- أن قيمة "ت" تساوي "١,٤٦٥" وهي قيمة غير دالة إحصائياً ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي "٥,٦٦٣" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي "٥,٩٠٤" .
- ٢- أن قيمة "ت" تساوي "١,٦٧٠" وهي قيمة غير دالة إحصائياً ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار المهاري "٢٩,٤٥٠" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار المهاري "٣٠,٩٠٢" ، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ، مما يدل علي تكافؤ المجموعتين ، وبذلك يتحقق الفرض الأول .

### الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي" .

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

جدول ( ٥ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي

والبعدي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	الفاعلية
٠,٠١ لصالح البعدي	٣٦,٢٠٠	٢٩	٣٠	١٥,٠٠٨	٣٦,٨٠٦	القبلي
				٢٤,٩٧٤	١٧٢,٠٩٦	البعدي

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٣٦,٢٠٠" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ ، حيث كان متوسط درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "١٧٢,٠٩٦" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي "٣٦,٨٠٦" ، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي ، أي أن البرنامج في هذه الدراسة ناجح في تحقيق الهدف منه ويعلم بالفعل للأسس التي يتضمنها وذلك بالنسبة للمعارف والمهارات .

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايّتا :  $t =$  قيمة (ت) = ٣٦,٢٠٠ ،  $df =$  درجات الحرية =

٢٩

$n^2 =$	$t^2$	$= ٠,٩٧٨$
	$t^2 + df$	

وبحساب حجم التأثير وجد إن  $n^2 = ٠,٩٧٨$

$$d = \frac{2 \sqrt{n^2}}{\sqrt{1-n^2}} = ١٣,٣$$

ويحدد 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 يعنى أن حجم التأثير كبير وبذلك يتحقق الفرض الثاني ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Stern Keryn : 2003) ، (مجدة مأمون محمد : ٢٠٠٦ م) التي أكدت على فعالية استخدام الوسائط الفائقة "الهيبرميديا" لتعلم بناء نماذج الملابس الرجالي .

فالوسائط الفائقة "الهيبرميديا" توفر بيئة اتصال عديدة الاتجاهات تتيح للمتعلم درجة من الحرية تمكنه من اختيار العديد من البدائل في موقف التعلم (نبيل جاد عزمي : ٢٠٠١ م : ١٧٤) .

### الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي" .

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

جدول ( ٦ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة

في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ج"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	المجموعة الضابطة
٠,٠١ لصالح البعدي	٢٧,٤٠١	٢٩	٣٠	١,١٤٨	٥,٦٦٣	القبلي
				٢,٠٤٦	١٦,٢٢٣	البعدي

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٢٧,٤٠١" ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "١٦,٢٢٣" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٥,٦٦٣" ، وبذلك يتحقق الفرض الثالث .

### الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي" .

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

جدول ( ٧ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية

في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	٥,٩٠٤	١,٤٣٢	٣٠	٢٩	٣٢,٧٣٢	٠,٠١
البعدي	٢٢,٦٠٠	١,٩٩٣				لصالح البعدي

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "٣٢,٧٣٢" ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٢٢,٦٠٠" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٥,٩٠٤" ، مما يدل على استفادة الطلاب من المعارف التي يحتويها البرنامج ، وبذلك يتحقق الفرض الرابع ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Demirbilek , M : 2004) ، (شيماء عز العرب محمد : ٢٠٠٩ م) في أن الهيبريميديا تحقق الفاعلية في نقل المحتوى التعليمي مما ينعكس بدوره على رفع مستوى وكفاءة الطلاب .

فالهيبريميديا بيئة تفاعلية تمكن المتعلم من اكتشاف المعرفة بطريقة غير خطية (مجدي عزيز : ٢٠٠٧ م : ١٨٧) .

### الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية" .

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

جدول ( ٨ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة

وظلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
بعدي ضابطة	١٦,٢٢٣	٢,٠٤٦	٣٠	٥٨	١٣,٠٨٠	٠,٠١
بعدي تجريبية	٢٢,٦٠٠	١,٩٩٣	٣٠			لصالح التجريبية

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "١٣,٠٨٠" ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٢٢,٦٠٠" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "١٦,٢٢٣" ، مما يدل على فاعلية البرنامج في التعلم للمعارف المتضمنة به واستفادة الطلاب منه ، وبذلك يتحقق الفرض الخامس ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (زينب محمد أمين : ١٩٩٥ م) ، (إيناس محمود أحمد : ٢٠٠٨ م) التي توصلت إلي تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة ، مما يؤكد علي فاعلية استخدام الهيبرميديا على التحصيل الدراسي للطلاب .

كذلك تتفق نتيجة هذا الفرض مع (محمد عطية خميس : ٢٠٠٣ م : ٣٤٢) الذي يرى أن الهيبرميديا بيئة نشطة متمركزة حول المتعلم ، فهي تشجعه علي المشاركة وتعطيه الحرية في اتخاذ القرارات وإعادة تنظيم المعلومات وبنائها واكتشاف أفكار ومعلومات جديدة .

### الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي" .

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

جدول ( ٩ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة الضابطة

في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري

المجموعة الضابطة	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام						
القبلي	٩,١٢٠	١,٦٣٠	٣٠	٢٩	٢٧,٧٩٧	٠,٠١
البعدي	٢٦,٩٧٠	٢,٢٣٢				لصالح البعدي
الخلف						
القبلي	٧,٣٣٠	٢,٧٨٥	٣٠	٢٩	١٩,٣٧٨	٠,٠١

البعدي	٢٢,٠٣٠	٢,٣٨٢			لصالح البعدي
الكم					
القبلي	٦,٠٣٠	١,١١٧	٣٠	٢٩	٢٧,٨٣٣
البعدي	٢٤,١٤٣	٣,٢١٩			٠,٠١
الإسورة					
القبلي	٢,٢٢٠	٠,٩٧٣	٣٠	٢٩	١٨,٦٠٤
البعدي	٥,٥٤٠	٠,٧٨١			٠,٠١
الياقة					
القبلي	٤,٧٥٠	٢,٥٢٤	٣٠	٢٩	١٧,٩٢١
البعدي	١٩,٨٨٠	٢,٣٣٤			٠,٠١
مجموع المهاري ككل					
القبلي	٢٩,٤٥٠	٤,٥٥٤	٣٠	٢٩	٤٤,٠١٩
البعدي	٩٨,٥٦٣	٥,٠٧٦			٠,٠١

يتضح من الجدول ( ٩ ) الآتي :

- ١- أن قيمة "ت" تساوي "٢٧,٧٩٧" ، للجزء الخاص بالأمام وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٢٦,٩٧٠" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٩,١٢٠" .
- ٢- أن قيمة "ت" تساوي "١٩,٣٧٨" ، للجزء الخاص بالخلف وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٢٢,٠٣٠" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٧,٣٣٠" .
- ٣- أن قيمة "ت" تساوي "٢٧,٨٣٣" ، للجزء الخاص بالكم وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٢٤,١٤٣" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٦,٠٣٠" .
- ٤- أن قيمة "ت" تساوي "١٨,٦٠٤" ، للجزء الخاص بالإسورة وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٥,٥٤٠" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٢,٢٢٠" .
- ٥- أن قيمة "ت" تساوي "١٧,٩٢١" ، للجزء الخاص بالياقة وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "١٩,٨٨٠" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٤,٧٥٠" .
- ٦- أن قيمة "ت" تساوي "٤٤,٠١٩" ، لمجموع الاختبار المهاري ككل وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في

التطبيق البعدي "٩٨,٥٦٣" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٢٩,٤٥٠" ،  
، وبذلك يتحقق الفرض السادس .

### الفرض السابع :

ينص الفرض السابع على ما يلي :  
"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي  
والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي" .

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

جدول ( ١٠ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية

في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري

المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمم						
القبلي	٨,٦٠٠	١,٤٥٢	٣٠	٢٩	٤٧,٨٧٢	٠,٠١
البعدي	٤٣,٦٣٠	٣,٧٢٢				لصالح البعدي
الخلف						
القبلي	٨,٠٤١	٢,٦٦٥	٣٠	٢٩	٣٩,١٠٠	٠,٠١
البعدي	٣٠,٠٤٠	١,٢٤٠				لصالح البعدي
الكم						
القبلي	٧,٢٧٠	١,٨٨٧	٣٠	٢٩	٤٣,٨١٦	٠,٠١
البعدي	٣٦,٥٣٠	٢,٤٧٥				لصالح البعدي
الإسورة						
القبلي	١,٣٣٠	٠,٨٢٦	٣٠	٢٩	٣٥,٠٠٦	٠,٠١
البعدي	٧,٥٥٠	٠,٦٦١				لصالح البعدي
الياقة						
القبلي	٥,٦٦١	٢,٥٢٣	٣٠	٢٩	٢٨,٧٨٥	٠,٠١
البعدي	٣١,٧٤٦	٣,٨٨٩				لصالح البعدي
مجموع المهاري ككل						
القبلي	٣٠,٩٠٢	٨,٦٨٨	٣٠	٢٩	٥٣,٧٠٧	٠,٠١
البعدي	١٤٩,٤٩٦	٨,٣٧١				لصالح البعدي

يتضح من الجدول ( ١٠ ) الآتي :

- ١- أن قيمة "ت" تساوي "٤٧,٨٧٢" ، للجزء الخاص بالامام وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٤٣,٦٣٠" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٨,٦٠٠" .
- ٢- أن قيمة "ت" تساوي "٣٩,١٠٠" ، للجزء الخاص بالخلف وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٣٠,٠٤٠" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٨,٠٤١" .
- ٣- أن قيمة "ت" تساوي "٤٣,٨١٦" ، للجزء الخاص بالكم وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٣٦,٥٣٠" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٧,٢٧٠" .
- ٤- أن قيمة "ت" تساوي "٣٥,٠٠٦" ، للجزء الخاص بالإسورة وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق

البعدي "٧,٥٥٠" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "١,٣٣٠" .

٥- أن قيمة "ت" تساوي "٢٨,٧٨٥" ، للجزء الخاص بالياقة وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٣١,٧٤٦" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٥,٦٦١" .

٦- أن قيمة "ت" تساوي "٥٣,٧٠٧" ، لمجموع الاختبار المهاري ككل وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "١٤٩,٤٩٦" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٣٠,٩٠٢" ، مما يدل على استفادة الطلاب من المهارات التي يحتويها البرنامج ، وبذلك يتحقق الفرض السابع ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (مجدة مأمون محمد : ٢٠٠٦م) ، (Lorenzo, et al : 2007) ، (إيناس محمود أحمد : ٢٠٠٨ م) ، التي أكدت على فاعلية استخدام الهيرميديا لتنمية مهارات الطلاب.

ويؤكد على هذا (كمال عبد المجيد زيتون : ٢٠٠٢م : ١١٤) حيث يرى أن الوسائط الفاتحة "الهيرميديا" بيئة مرنة تمكن المتعلم من تتبع الموضوعات بالنمط الذي يناسب قدراته ومهاراته .

### الفرض الثامن :

ينص الفرض الثامن على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية" .

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

جدول ( ١١ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة

وطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي

الاختبار المهاري	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمم						
بعدي ضابطة	٢٦,٩٧٠	٢,٢٣٢	٣٠	٥٨	٢٣,٣١٣	٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي تجريبية	٤٣,٦٣٠	٣,٧٢٢	٣٠			
الخلف						
بعدي ضابطة	٢٢,٠٣٠	٢,٣٨٢	٣٠	٥٨	١٤,٧٦٣	٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي تجريبية	٣٠,٠٤٠	١,٢٤٠	٣٠			

الكم						
٠,٠١ لصالح البعدي	٢٣,١٥٩	٥٨	٣٠	٣,٢١٩	٢٤,١٤٣	بعدي ضابطة
			٣٠	٢,٤٧٥	٣٦,٥٣٠	بعدي تجريبية
الإسورة						
٠,٠١ لصالح البعدي	٩,٩٣٥	٥٨	٣٠	٠,٧٨١	٥,٥٤٠	بعدي ضابطة
			٣٠	٠,٦٦١	٧,٥٥٠	بعدي تجريبية
الباقة						
٠,٠١ لصالح البعدي	١٥,٦٦٢	٥٨	٣٠	٢,٣٣٤	١٩,٨٨٠	بعدي ضابطة
			٣٠	٣,٨٨٩	٣١,٧٤٦	بعدي تجريبية
مجموع المهاري ككل						
٠,٠١ لصالح البعدي	٣١,٦١٢	٥٨	٣٠	٥,٠٧٦	٩٨,٥٦٣	بعدي ضابطة
			٣٠	٨,٣٧١	١٤٩,٤٩٦	بعدي تجريبية

يتضح من الجدول ( ١١ ) الآتي :

١- أن قيمة "ت" تساوي "٢٣,٣١٣" ، للجزء الخاص بالامام وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٤٣,٦٣٠" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٢٦,٩٧٠" .

٢- أن قيمة "ت" تساوي "١٤,٧٦٣" ، للجزء الخاص بالخلف وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٣٠,٠٤٠" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٢٢,٠٣٠" .

٣- أن قيمة "ت" تساوي "٢٣,١٥٩" ، للجزء الخاص بالكم وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٣٦,٥٣٠" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٢٤,١٤٣" .

٤- أن قيمة "ت" تساوي "٩,٩٣٥" ، للجزء الخاص بالإسورة وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٧,٥٥٠" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٥,٥٤٠" .

٥- أن قيمة "ت" تساوي "١٥,٦٦٢" ، للجزء الخاص بالباقة وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٣١,٧٤٦" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة

الضابطة في التطبيق البعدي "١٩,٨٨٠".

٦- أن قيمة "ت" تساوي "٣١,٦١٢" ، لمجموع الاختبار المهاري ككل وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "١٤٩,٤٩٦" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٩٨,٥٦٣" ، مما يدل على فاعلية البرنامج في إكساب المهارات المتضمنة به واستفادة الطلاب منه ، وبذلك يتحقق الفرض الثامن ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (أحمد السيد الموفى ، أشرف عثمان عبد المطلب : ٢٠٠٨ م) التي توصلت إلي تفوق المجموعة التجريبية التي تعمل بالتعلم الذاتي باستخدام الهيبيرميديا على المجموعة الضابطة .

فالهيبيرميديا تسمح بتحديد المواقف التعليمية لتناسب قدرات المتعلمين ، فهي تعتمد على الخطو الذاتي للمتعلم للوصول الي المستوى المرغوب فيه (علي محمد عبد المنعم : ١٩٩٩ م : ٢٢٦) .

### الفرض التاسع :

ينص الفرض التاسع على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي زمن تعلم طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية لصالح المجموعة الضابطة".

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

جدول ( ١٢ ) دلالة الفروق بين متوسطي زمن تعلم طلاب المجموعة الضابطة

وطلاب المجموعة التجريبية لصالح المجموعة الضابطة

الزمن	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المجموعة الضابطة	١٧٨,٠٦٦	١٨,٣٩٤	٣٠	٥٨	١٦,٧٨٦	٠,٠١ لصالح المجموعة الضابطة
المجموعة التجريبية	١٢٢,٤٦٦	١,١٦٦	٣٠			

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "١٦,٧٨٦" ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة الضابطة ، حيث كان متوسط زمن التعلم لطلاب المجموعة الضابطة "١٧٨,٠٦٦" ، بينما كان متوسط زمن التعلم لطلاب المجموعة التجريبية "١٢٢,٤٦٦" ، مما يدل على أن زمن تعلم المجموعة الضابطة أطول من زمن تعلم المجموعة التجريبية ، وبذلك يتحقق الفرض التاسع ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (مجدة مأمون محمد : ٢٠٠٦ م) ، (شيماء عز العرب محمد : ٢٠٠٩ م) في أن الزمن المستغرق لتعلم طلاب المجموعة الضابطة أكبر من الزمن المستغرق لتعلم

طلاب المجموعة التجريبية .

### التوصيات :

يوصى الباحثان بالآتي :

- ١- الاستفادة من البرنامج التعليمي في تعليم الطلاب بالكليات المناظرة التي يتم فيها تدريس هذا المقرر الدراسي .
- ٢- مسايرة الاتجاهات العالمية للاستفادة من تقنيات المعلومات الحديثة لمسايرة التقدم الحادث بالجامعات الأجنبية .
- ٣- استخدام الوسائط الفائقة " الهيبيرميديا " لمقررات دراسية اخري في مجال الملابس والنسيج .
- ٤- الاهتمام بتحديث المعارف والمهارات التي تتطلبها عملية إعداد النماذج الرجالي وفقاً لمتطلبات العصر ومتغيراته .

## المراجع :

- ١- إبراهيم صابر عبد العزيز : تقويم النموذج الأساسي الحريمي المسطح بطريقة الدريتس للاستخدام التعليمي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٨ م .
- ٢- أحمد السيد الموفى ، أشرف عثمان عبد المطلب : فاعلية التعلم الذاتى باستخدام الهيبرميديا على تعلم بعض مهارات المقررات العملية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، المؤتمر العلمي الدولي الثالث ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٨ م .
- ٣- الغريب زاهر إسماعيل : تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم ، القاهرة ، عالم الكتب ، ٢٠٠١ م .
- ٤- — : الكتاب الإلكتروني ، المنصورة ، دار الوفاء للنشر والتوزيع : ٢٠٠٨ م .
- ٥- آمال صادق ، فؤاد أبو حطب : علم النفس التربوي ، ط ٤ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٤ م .
- ٦- إيناس محمود أحمد خلف : فاعلية برنامج لتعلم مهارات تنفيذ ملابس الأطفال باستخدام "الهايبرميديا" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٨ م .
- ٧- حسين كامل بهاء الدين : التعليم والمستقبل ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٧ م .
- ٨- زينب محمد أمين : أثر استخدام الهيبرميديا علي التحصيل الدراسي والاتجاهات لدي طلبة كلية التربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٥ م .
- ٩- شيماء عز العرب محمد سرور : تصميم برنامج تعليمي بنمطي الإبحار (الهرمي والشبكي ) لتنمية المفاهيم الأساسية لمنظومة الحاسب الآلي لدي طلاب الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٩ م .
- ١٠- صلاح شريف عبد الوهاب : تصميم وتقييم برنامج تعليمي لمهارات بناء الاختبارات التحصيلي مرجعية المحك لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ٢٠٠٠ م .
- ١١- علي محمد عبد المنعم : تكنولوجيا التعليم والوسائط التعليمية ، القاهرة ، دار النعناعي للطباعة والنشر ، ١٩٩٩ م .
- ١٢- كمال عبد المجيد زيتون : تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات ، القاهرة عالم الكتب ، ٢٠٠٢ م .
- ١٣- كوثر كوجك : اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ١٤- مجدة مأمون محمد : فاعلية برنامج لتعلم بناء نماذج الملابس الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة "الهيبرميديا" ، المؤتمر العربي للاقتصاد المنزلي وتكنولوجيا العصر ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٦ م .

- ١٥- مجدي عزيز إبراهيم : التفكير من خلال أساليب التعلم الذاتي ، عالم الكتب ، ٢٠٠٧ م .
- ١٦- مجمع اللغة العربية : المعجم الوجيز ، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، ٢٠٠٣ م .
- ١٧- محمد عطية خميس : معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة / الفائقة التفاعلية وإنتاجها ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
- ١٨- — : عمليات تكنولوجيا التعليم ، مكتبة دار الكلمة ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
- ١٩- محمود محسوب : العلاقة بين الأنماط المختلفة لشاشات برمجيات الوسائط الفائقة واكتساب المفاهيم والاتجاه في مادة الحاسوب بالصف الأول الثانوي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٧ م .
- ٢٠- مدحت مبروك زيدان : تأثير نظم استخدام الجودة الشاملة في تحسين تصميم المنتجات الصناعية ، المؤتمر القومي الأول ، مصر وتحديات القرن القادم ، ١٩٩٩ م .
- ٢١- نبيل جاد عزمي : التصميم التعليمي للوسائط المتعددة ، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا، ٢٠٠١ م .
- ٢٢- همت قاسم : فاعلية الوسائل الفائقة على التحصيل وإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم بعض مهارات التفكير فوق المعرفي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية بالعباسية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٧ م .
- 23-Anderson, C, & Schwartz, N : The influence of Metacognitive skills on learners, Journal of Education computing Reasearch , Available at :<http://www.wkap.nl/oasis.htm> 2004
- 24- Carolyn, L. Moore Pretok, Mullet :Concepts of Pattern Grading, Techniques for Manual and Computer Grading Fairchild Publications, INC, New York, 2001
- 25- Chao,M., & Yang, J.,& chiang, N: The Impact of Three Navigation Models on Students`Performance : ACase Study of a Hypermedia–Based Vocational High School in Taiwan,e - Journal of Instructional Science and Technology 2006
- 26-Demirbilek M : Effect of interface windowing modes and individual differences on disorientation and cognitive load in a hypermedia learning environment,Education –Curriculum and instruction 2004
- 27- Duncan, B : Goal-driven requirements analysis for hypermedia- intensive Web applications, British Journal of Educational Technology 2003
- 28- Farrell H. Inez,: Navigation Tools : Effect of learners Achievement and

Attitude, Blacksburg , Virginia 2000

29- Hall R., H : "Education Hypermedia and the world wide Web Old Realities And New Visions" Psychology & Behaviour 2000

30- Lorenzo F, & Alessandro A,& Barbara C,& Annella,B : Thinking Style, bousing primes and hypermedia navigation,Computer & Education 2007

31- Macrediel ,R & Fan,J : Gender Differences and hypermedia Navigation, Journal of Research on Computing in Education 2006

32- Nigel, F, & Sherry, M: Individual Differences Hypermedia Navigation and Learning an Empirical Study , Journal Of Computer& Education , Available at :[http://: www.brunel.ac.uk/~csstsys/jemh.pdf](http://www.brunel.ac.uk/~csstsys/jemh.pdf) 2003

33- Rezende,F,& Barros,S : Students navigation patterns in the interaction with amechanics hypermedia program computer and education , Journal of Computer &Education 2008

34- Santon , M , L : Criterios de eficacia communicative en el diseno materials hypermedia pera education, Analysis de casos en La world wide web, Journal of Education Technology ; Information – Science 2003

35- Shaeffer, Claireb :High Fashion Sewing Secrets Rodale Press, INC, Emmaus, Pennsy Lvania 1997

36- Stern, M, K : Using adaptive hypermedia and machine learning to create intelligent web-based courses, computer-Science; Artificial-Intelligence; Education-Technology 2003

37-<http://dictionary.reference.com>

### ملخص البحث

**برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتز الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة " الهبيرميديا "**

هدف البحث إلي إعداد برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتز الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة "الهبيرميديا" وقياس فاعليته .

وتكونت عينة البحث من ٦٠ من طلاب الفرقة الرابعة قسم الملابس والنسيج بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة ، تم تقسيمهم عشوائيا إلي مجموعتين :

المجموعة الأولى (٣٠) طالب وطالبة تعلموا بالطريقة التقليدية "المجموعة الضابطة" ، المجموعة الثانية (٣٠) طالب وطالبة تعلموا باستخدام الوسائط الفائقة "الهبيرميديا" "المجموعة التجريبية" ، وذلك في الفترة من (٣/٤/٢٠١١م إلي ١٧/٤/٢٠١١م) .

وتوصل البحث إلي وجود فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، مما يدل علي فاعلية البرنامج التعليمي لبناء نموذج

السويتز الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة " الهيرميديا " .  
وأوصى الباحثان بضرورة استخدام الوسائط الفائقة " الهيرميديا " لمقررات دراسية اخري في مجال  
الملابس والنسيج .

## **Summary**

### **Educational program to build a Pattern men's Sweater by Hypermedia**

Aim of the research to prepare an educational program to build a model using the men's Sweater Hypermedia and measure its effectiveness.

The research sample consisted of 60 students from the fourth year, Department of Home Economics, Faculty of Specific Education, Mansoura University, were divided into two groups:

Group I (30) students have learned the traditional way "control group", group II (30) students have learned using the Hypermedia "experimental group", in the period (3/4/20011, 17/4/20011)

The research found a statistically significant difference between the average score for students of the control and experimental groups for the benefit of students of the experimental group, which demonstrates the effectiveness of the educational program to build a model using the men's Sweater Hypermedia  
The researchers recommended the need to use Hypermedia to other courses in the field of clothing and textiles.