فاعلية برنامج تعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية

إعداد

د / منى حمدي على الفرماوي
مدرس بقسم الملابس والنسيج
-كلية الاقتصاد المنزلي -جامعه المنوفيه

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة
عدد (٣٦) ـ أكتوبر ٢٠١٤

فاعلية برنامج تعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية

إعداد

د / منى حمدي علي الفرماوي*

الملخص العربي :

يجتاز العالم اليوم بداية عصر جديد وهو عصر المعلومات وأصبحت المجتمعات الحديثة تهتم بالحاسب الآلي كأحد الدعائم الأساسية التي يرتكز عليها عصر المعلومات ، وقد تم تطبيق أنظمة الحاسبات المتخصصة في صناعة الملابس وتحولت المجتمعات البشرية خلال العقدين الماضيين إلي مجتمعات معلوماتية ، لذا أصبح التعلم المبرمج لابد ان يأخذ دورة في تعلم الكثير من المعارف الإنسانية واستخدام الحاسب كأداة تعليمية تتيح التفاعل بين المتعلم وموضوع التعلم وتمد المتعلم بخبرات كثيرة لا توازيها الأدوات الأخرى ، لذلك استهدفت الدراسة الحالية استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي كأداة لتطوير العملية التعليمية في مجال الملابس والنسيج وتزويد المتخصصين في مجال صناعة الملابس الجاهزة بصفة عامة وإنتاج " التي شيرت " بصفة خاصة ببرنامج يعمل على تطويرتلك الصناعة ، وقد جاءت النتائج محققه لفروض البحث كالاتى: يساهم البرنامج في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي ويتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة وملائمته لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت " وذلك بمعامل جودة ١٠٠٪ وهم يمثلون نسب جودة عالية ، ثم تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج وذلك بمعامل جودة ٩٧,٨٪ ، ثم توافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت " وذلك بمعامل جودة ٩٥,٦٪ .

المقدمة ومشكلة البحث :

يمر العالم اليوم بمتغيرات متلاحقة واسعة النطاق شملت كافة الاتجاهات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والتعليمية وأثرت بفاعلية على كافة مجالات الإنتاج المختلفة (٩) ، وتعد قضية تطوير التعليم من أهم القضايا المثارة في عالمنا المعاصر وقد زاد الاهتمام بهذه العملية بصورة ملحوظة في السنوات الأخيرة (٣٥) فمنذ ان عرفت المجتمعات الإنسانية الأنظمة التعليمية وهي تعمل على زيادة كفاءاتها وفعاليتها استجابة للتطورات المتلاحقة في مجالات المعرفة الإنسانية المختلفة

* مدرس بقسم الملابس والنسيج -كلية الاقتصاد المنزلي -جامعه المنوفيه

(١٨) وان أسلوب نظام التعليم المغلق لم يعد كافيا في التعليم الجامعي لعصرنا الحالي فالتفاعل مع التكنولوجيا أصبح ضرورة ملحة تسعى الجهات المتطورة دوما إلي تحقيقة (١٤) وفي ظل الاتجاهات الحديثة للتربية لم يعد دور المعلم يقتصر على مجرد تلقين الطلاب المعلومات التي يتضمنها الكتاب الدراسي المقرر ولم يعد الكتاب الدراسي بمثابة المصدر الوحيد لتعليم الطلاب وإنما يجب على المعلم ان يمتلك رؤية ثاقبة وشاملة فيرى العلاقة بين مختلف مصادر التعلم والمواد الدراسية المقررة على الطلاب (٨) ، ولقد غزت التكنولوجيا مجال التعليم ونشأت أساليب تعليمية حديثة مثل أساليب التعليم من خلال البرامج والتعلم عن بعد والتعلم الذاتي (٣٧) ، وقد أدى ذلك إلي التطوير في إعداد المواد التعليمية وبناء المناهج واختيار طرق التدريس الجديدة واستخدام أدوات تكنولوجية في التعليم (١) ، ومن هنا تبرز أهمية البرامج التعليمية كأداة تستعين بها الهيئات والمؤسسات التعليمية بكافة مستوياتها في تطوير العملية التعليمية استجابة لما يحدث في المجتمع من تغير وتطوير في كافة مجالات الحياة (٥) حيث يعتبر تطوير نوعية التدريس بالجامعة إحدى الاستراتيجيات التي تضمن نوعية جيدة من التعليم (١٩) ، فالبرامج التعليمية أصبحت رمزا ضروريا للتعرف على مدى ملائمة هذه البرامج لإكساب الطالب المهارات اللازمة ومساعدتهم على موائمة التقدم السريع في مجالات المعرفة المختلفة (١٢) ويعتبر قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية احد الدعائم الأساسية لصناعة الملابس والنسيج ، حيث يقوم بإعداد خريجين مؤهلين صالحين للعمل في مجالات إنتاج الملابس بمراحل الإنتاج المختلفة (٢٨) ، وتحسين ورفع مستوى جودة صناعة الملابس والنسيج لما لهذه الصناعة من أهمية لمستقبل مصر حيث تعتبر مصدراً هاماً وحيوياً للدخل القومي (٢٧) ومن ثم يجب تطوير نوعية الخبرات التي تقدمها لهم من خلال تقديم المعارف في أشكال جديدة تجعل تلك الخبرات التعليمية تواكب التكنولوجيا الحديثة (١٠) ويعتبر " التي شيرت " من القطع الهامة تصديريا الى الدول الاوروبيه وامريكا والدول العربيه بالاضافه الى انها مستخدمه بصورة كبيرة في المرحلة الجامعية نظرا لما يوفره من سهولة الحركة والراحة فكان لابد من توجيه الاهتمام لأساليب وطرق انتاج الباترون الخاص به ورفع مستوى جودته حيث يعتبر النموذج الأساسي " للتي شيرت " له أهمية كبيرة حيث يؤثر على نجاح جميع الخطوات الأخرى الإنتاجية (٢) ومما لا شك فيه أن النموذج الأساسي أيضا من أهم الخطوات في مجال صناعه الملابس الجاهزه وانه من أحد أهم اساليبه والاكثر استخداما هو كيفية عمل قطعة ملبسية من أخرى مماثلة حيث أن من الصعب الوصول إلي نفس القياسات دون خلل أو اختلاف لذا قامت الباحثة باختيار موضوع البحث وهو فاعلية برنامج تعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية ، وقد أكد كلا من Barlare ، Clark – ١٩٧٦ (٣١) ، (CADC) – ١٩٨٩ م (٣٣) على أهمية استخدام الحاسب في مجال تعليم وضبط وتعديل النموذج للطلبة الجامعيين وتطوير الرسم بالثلاثة أبعاد على شاشة الحاسب باستخدام أساسيات التدريج مما ينعكس على مستوى التحصيل والمعلومات المكتسبة للطلبة مقارنة بالطرق التقليدية وتشير أماني مصطفى – ٢٠٠٤ م (٦) إلي ضرورة استخدام البرامج التعليمية في عملية التدريس لما لة

من تأثير مباشر على تنمية المهارات المختلفة للطلاب ويمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :-

١. ما مدى إمكانية تصميم برنامج لعمل نموذج " التي شيرت " باستخدام الحاسب الآلي؟
٢. ما مدى ملائمة البرنامج المقترح لصناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية ؟
٣. ما مدى دقة وجودة عمل باترون " التي شيرت " الرجالي من خلال البرنامج ومطابقته للعينة المماثلة؟

أهمية البحث :

ترجع أهمية هذا البحث إلي :

١. مواكبة التطور التكنولوجي والاستفادة من إمكانيات الحاسب الآلي في إعداد برنامج تعليمي يساهم في تحسين أداء طلاب قسم الملابس والنسيج ومهاراتهم.
٢. تطوير المناهج من خلال تقديم برنامج تعليمي لإعداد نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة.
٣. إمكانية التطوير ورفع مستوى الأداء باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي في مجال التعليم الجامعي لزيادة كفاءتهم وقدرتهم على مسايرة سوق العمل.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلي :

١. عمل برنامج تعليمي متخصص في إعداد نموذج " التي شيرت " الرجالي باستخدام الحاسب الآلي يخدم العملية التعليمية ومصانع الملابس الجاهزة.
٢. تحسين أداء رسم و إعداد نموذج " التي شيرت " الرجالي ودقته من عينة مماثلة بما يخدم الصناعة.
٣. تزويد طلاب قسم الملابس والنسيج بكليات الاقتصاد المنزلي بالمعلومات والمهارات عن طرق رسم نموذج " التي شيرت " الرجالي باستخدام الحاسب الآلي من عينه مماثله.

فروض البحث :

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين أراء المحكمين في محاور استبيان البرنامج محل الدراسه.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المحكمين في كفاءة تصميم البرنامج محل الدراسه.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المحكمين في الكفاءة البرمجية للبرنامج التعليمي محل الدراسه.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المحكمين في كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية .

٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المحكمين في كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة .

حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على : تحديد مدى فعالية برنامج تعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي باستخدام الحاسب الآلي من عينة مماثلة لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية.

إجراءات البحث :

- منهج البحث : يتبع البحث الحالي المنهج التحليلى التطبيقى.
- عينة البحث : تتكون عينة البحث من مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بقسم الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان والمنوفية وكذلك العاملين في مجال صناعة الملابس الجاهزة والعاملين بقسم الباترون" للتي شيرت " الرجالي وعددهم (٣٠) فرد.
- أدوات البحث :
  - إعداد برنامج تعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي باستخدام PowerPoint كأحد الوسائل التعليمية الحديثة.
  - استمارة استبيان لتقييم البرنامج وعرضها على الخبراء المتخصصين في قسم الملابس والنسيج بكليات الاقتصاد المنزلي جامعتي حلوان والمنوفية، وذلك للتأكد من القدرة على تحقيق الأهداف المرجوة من هذا البرنامج فى مدى الافادة منه في رسم نموذج التي شيرت الرجالي لطلبة وطالبات قسم الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية وكذلك المتخصصين في صناعة الملابس الجاهزة بصفة عامة وإنتاج وتصنيع التي شيرت بصفة خاصة.

وتتكون الاستمارة من أربعة محاور للإجابة عليها بأحدى الاجابات الاتيه: " مناسب ، مناسب إلي حد ما ، غير مناسب " للوصول إلي مدى نجاح البرنامج .

صدق الاستبيان :

تم حساب الصدق من خلال عرضة على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعتى حلوان والمنوفية وكذلك العاملين في مجال إنتاج وتصنيع " التي شيرت " بمصانع الملابس الجاهزة وذلك بهدف الحكم على مدى صلاحية العبارات والوصول إلي أفضل صورة للاستمارة وذلك لتحقيق الأهداف التي اعد من اجلها الاستبيان ، وكذلك اقتراح حذف أو إجراء أي تعديلات وقد أسفرت هذه الخطوة من تعديل صياغة أربعة عبارات مع استيفاء كل عبارات الاستبيان كما هي ، وقد اتفقت أراء المحكمين على صلاحية الاستبيان للتعرف على مدى ما تم تحقيقه من أهداف في إعداد برنامج تعليمي لرسم وبناء نموذج " التي شيرت " الرجالى والإفادة منه في العملية التعليمية ومجال صناعة الملابس.

الدراسات السابقة

دراسة Mehlhoff – ١٩٨٦ (٣٦) : تهدف الدراسة إلي التعرف على اتجاه كلية الاقتصاد المنزلي نحو استخدام الحاسب لما له من أهمية كبيرة في مجال العملية التعليمية الجامعية ، وقد توصلت الدراسة الي ضرورة الاستفادة من تكنولوجيا الحاسب الآلي في التدريس بكلية الاقتصاد المنزلي مما ينعكس على اكتساب أسرع وأدق للمعلومات والمهارات المختلفه.

دراسة Brenda Clark - ١٩٧٤ (٣٢) : تهدف الدراسة إلي استخدام برنامج يعمل على تحديد أماكن ومقدار التعديل للنموذج الأساسي المسطح باستخدام الحاسب ، وقد توصلت الدراسة إلي تطوير وتطبيق أسلوب جديد لتحديد مقدار ومكان التعديل بالنموذج الأساسي باستخدام الحاسب.

دراسة Woods – ١٩٨٩ (٣٨) : تهدف الدراسة إلي بناء نظام حاسب يتفاعل مع المعلومات الواردة إليه باستخدام نظام CAD وعمل نموذج مطابق للتصميم ذو بعدين يطابق ويناسب الأجسام المختلفة ، وقد توصلت الدراسة إلي بناء النماذج المستخدمة في مجال الملابس عن طريق الحاسب الالى.

دراسة Kristine , Barieny - ١٩٩٠ (٣٠) : تهدف الدراسة إلي إعداد برنامج دراسي إرشادي لقسم الملابس والنسيج لطلبة الفرقة الثانية بمدارس الاقتصاد المنزلي بولاية كاليفورنيا ،وقد توصلت الدراسة إلي ضرورة تطوير وتحسين البرامج الدراسية وكذلك الحاجة إلي البرامج الإرشادية لصناعة الملابس والنسيج في صورة مكتوبة ومنظمة لمواكبة المجالات الجديدة والمتطورة في الملابس والنسيج.

دراسة j – Robeta – Ricks – ١٩٩٥ (٣٤) : تهدف الدراسة إلي إعداد نموذج لاختبار فاعلية طرق التدريس المختلفة وقد توصلت الدراسة إلي إعداد برنامج تعليمي في تصميم الأزياء واختبار مدى فاعلية وتأثيره على تطوير طرق ومناهج التدريس المختلفة.

دراسة إيمان محمد السيد – ١٩٩٧ (١) : تهدف الدراسة إلي التعرف على مدى فاعلية استخدام نظام التعليم المبرمج مقارنة بالأسلوب المعتاد في التدريس وانعكاسه على مستوى التحصيل الدراسي والمعلومات المكتسبة للطلاب في الوحدة التدريسية ، وقد توصلت الدراسة إلي تحديد أفضل وسيلة تعليمية وأكثرها ملائمة من خلال دراسة مقارنة بين مدى فاعلية برنامجيين مقترحين لتدريس باترون الجاكيت الرجالي الشتوي مما يحقق مستوى أعلى من الفهم والتحصيل لدى الطلاب.

دراسة إيهاب فاضل أبو موسى – ٢٠٠١ (٣) : تهدف الدراسة إلي استخدام الحاسب الآلي في مجال تصميم الأزياء واستخدام لغة الفيجوال بيسك Visual Bassic في إعداد برنامج تطبيقي ، وقد توصلت الدراسة إلي تصميم برنامج تطبيقي لتصميم الأزياء الرجالي سهل الاستخدام وبسيط و استخدامه كبديل للبرامج التطبيقية الأجنبية ويخدم المصانع الصغيرة والمتوسطة.

دراسة رقية لطفي محمود السيد – ٢٠٠١ (١٣) : تهدف الدراسة إلي تطوير المناهج التعليمية لتواكب المتغيرات المعرفية والتكنولوجية ومسايرة التطور الحادث في مجالات التعليم والتعلم للطلاب بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان ، وقد توصلت الدراسة إلي إعداد برنامج مقترح لمادة تكنولوجيا نماذج الأطفال للفرقة الثانية – شعبة الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان.

دراسة إيهاب فاضل أبو موسى ، جيهان عبد الحميد ٢٠٠٢ م (٤) : تهدف الدراسة إلي النهوض بالصناعات الصغيرة والمتوسطة وكذلك العملية التعليمية من خلال استخدام الحاسب في تعلم المهارات التنفيذية لعمل عباءة حريمي وقد توصلت الدراسة إلي إعداد برنامج تعليمي لإعداد وتنفيذ " عباءة " باستخدام الحاسب الآلي.

دراسة حاتم أحمد الرفاعي – ٢٠٠٢ (٩) : تهدف الدراسة إلي التعرف على اثر استخدام برنامج تدريب على اكتساب مهارات التخطيط لعمليات القص في صناعة الملابس ودور الحاسب في عمليات تصنيع المنتج الملبسي ، وقد توصلت الدراسة إلي توظيف أساليب التكنولوجيا المتطور في عملية قص وحياكة أقمشة تريكو اللحمه وإمداد قسم التخطيط ببرنامج متخصص يمكن من خلاله التنبؤ بقابلية أقمشة التريكو للحياكة.

دراسة سحر سعد رياض – ٢٠٠٢ م (١٦) : تهدف الدراسة إلي استخدام تكنولوجيا الحاسب في تصميم برنامج للتدريس بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان وذلك للاهتمام بتطويرالمقررات الدراسية ، وقد توصلت الدراسة إلي إعداد برنامج تعليمي يصلح تدريسه لطلبة الفرقة الثالثة في وحدة التراكيب النسيجية البسيطة لمادة " تحليل النسيج " – وقد أثرعلى زيادة المهارات والقدرات الخاصة بالأعمال النسيجية للطلاب.

دراسة عماد مرتضى الشيخ – ٢٠٠٢ م (٢٠) : تهدف الدراسة إلي عمل برنامج تطبيقي ومتخصص في رسم وتصميم الباترونات والتدريج بما يخدم مجال صناعة الملابس الجاهزة داخل ج.م.ع بغرض رفع الكفاءة وتحسين الإنتاج ، وقد توصلت الدراسة إلي الدمج بين تصميم الباترون وبرمجة الحاسب لرسم الباترون.

دراسة محمد أحمد المليجي – ٢٠٠٣ م (٢١) : تهدف الدراسة إلي تطبيق نظم الحاسبات في مجال نظم الإدارة لتصميم خطوط إنتاج الملابس الجاهزة وذلك لتحليل مدخلات العملية الإنتاجية بهدف تخفيض نسبة الفاقد في الماكينات والعمالة ورفع كفاءة العمليات الإنتاجية ، وقد توصلت الدراسة إلي تنفيذ برنامج على الحاسب يعتمد على تطبيق أساليب ونظم الإدارة الحديثة وإفادة كل من المتخصصين والدارسين في الكليات ومجال صناعة الملابس الجاهزة من دخول تكنولوجيا الحاسب في مجال إدارة الإنتاج والتعرف على تقنيات استخدامه.

دراسة اميمة رؤوف محمد ٢٠٠٥ م (٧) : تهدف الدراسة إلي استخدام الحاسوب كوسيلة تكنولوجية حديثة في تعليم كيفية إعداد وتنفيذ ملابس الطفل " للنهوض بالصناعات الصغيرة والمتوسطة و قد توصلت الدراسة إلي إعداد برنامج تعليمي إرشادي لتنفيذ ملابس الطفل محل الدراسة باستخدام الحاسب الآلي في التعليم عن بعد.

دراسة رانيا حسني هيكل – ٢٠٠٥ م (١١) : تهدف الدراسة إلي إمكانية استخدام الحاسب الآلي في إعداد برنامج تطبيقي لتنظيم الخطوط الإنتاجية لخدمة مجال تصنيع الملابس الرجالي ، وقد توصلت الدراسة الي تصميم برنامج تكنولوجي متخصص في أشكال خطوط الإنتاج ، للوصول إلي شكل خط الإنتاج الأمثل والذي يتناسب مع المساحة المتاحة.

دراسة محمد فريد محمد عوض الله – ٢٠٠٥ م (٢٢) : تهدف الدراسة إلي الاستفادة من إمكانيات الحاسب من حيث الدقة المتناهية والسرعة الفائقة في الأداء والاستعانة به في قسم إنتاج العينة في مصانع الملابس الجاهزة بهدف رفع الكفاءة وزيادة الجودة وتحسين الإنتاجية وقد توصلت الدراسة إلي إعداد برنامج تطبيقي لإنتاج العينة باستخدام الحاسب الآلي وتطبيقه في مجال صناعة الملابس الجاهزة.

دراسة مدحت محمد مرسي ، إيهاب احمد النعسان (٢٠٠٩ م) (٢٤) : تهدف الدراسة إلي استعمال الحاسوب لرسم النموذج الأساسي للجاكيت الرجالي حيث يمثل وسيلة لتيسير التحصيل العلمي وتحسين أداء الطلاب ، وقد توصلت الدراسة إلي عمل برنامج متخصص لرسم النموذج الأساسي للجاكيت الرجالي يخدم الصناعة والعملية التعليمية.

دراسة سارة إبراهيم مهران ٢٠٠٩ م (١٥) : تهدف الدراسة إلي استخدام تكنولوجيا التعليم عن طريق " الفيديو التفاعلي "مما يساعد المتعلم على الإتقان وتزويد المعارف والمهارات التي يجب أن يلم بها الطالب في مقرر تكنولوجيا النماذج المسطحة للأطفال للفرقه الثانية – قسم الملابس والنسيج ، وقد توصلت الدراسة إعداد برنامج مقترح باستخدام الفيديو التفاعلي لرفع مستوى التحصيل المعرفي للطلاب في تصميم النماذج المسطحة للأطفال.

دراسة محمد عبد الحميد حجاج ٢٠٠٩ (٢٣) : تهدف الدراسة إلي إمكانية الاستفادة من الحاسب الآلي في سهولة الحصول على المعلومة والتغلب على المعوقات التي تواجه الدارس وتسهيل العملية التعليمية على المتعلم من خلال تكنولوجيا الحاسب للارتفاع بمستوى الخريجين والمتخصصين والمهتمين بمجال تصميم الأزياء من خلال إتباع أسلوب التعليم الذاتي ، وقد توصلت الدراسة إلي إعداد برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الشبكيات من خلال برنامج " الفوتوشوب " كأحد أهم البرامج المستخدمة في مجال تصميم الأزياء.

دراسة مروة محمدين عبد الفتاح ٢٠٠٩ م (٢٥) : تهدف الدراسة إلي أهمية التعليم الالكتروني والتعليم التفاعلي باستخدام آليات التكنولوجيا الحديثة والتقنية بجميع أنواعها لتوصيل المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وجهد واكبر فائدة وقد توصلت الدراسة إلي تصميم برنامج تعلمي لمادة أسس تصميم الملابس ويشمل المعارف والمهارات الأساسية للمادة باستخدام الوسائط المتعددة مما يؤدي إلي تطوير العملية التعليمية وتزويد فاعليتها وأثرها.

دراسة منى محمد سيد ٢٠١٠ م (١٣) : تهدف الدراسة إلي زيادة الاهتمام بالمستوى المهاري لإعداد النماذج لدى طلاب قسم الملابس والنسيج باستخدام الحاسب الآلي وزيادة المستوى الابتكاري لتصميم الأزياء للسيدات ، وقد توصلت الدراسة إلي إعداد برنامج تعليمي ذاتي تفاعلي لتفعيل

العلاقة بين الموديل وإعداد النماذج يسهم في زيادة أداء ومهارات الطلاب في تصميم الأزياء للسيدات من خلال إعداد النماذج المختلفة.

دراسة نفسية احمد احمد علوان (٢٠١٠م) (٢٩) : تهدف الدراسة إلي تدعيم أسس ومبادئ التعليم عن بعد لمواكبة التكنولوجيا الحديثة والارتقاء بمستوى مهارات طالبات الفرقة الثالثة قسم الملابس والنسيج لتصميم نماذج للكورساج النسائي ، وقد توصلت الدراسة إلي تصميم موقع الكتروني تعلميي لإكساب مهارات تصميم نماذج للكورساج النسائي لمسايرة اتجاه التعليم القائم على الانترنت.

التعليق العام على الدارسات السابقة

بعد عرض البحوث والدراسات السابقة اتضح ان معظم الدراسات قد ارتبطت ارتباطا مباشرا بالبحث الحالي في مجال تكنولوجيا الحاسب حيث اتفقت اغلب الدراسات على ان الحاسب الآلي يعتبر وسيلة ذات فاعلية في التدريس لتنمية وتطوير العملية التعليميه أولا وانعكاسها على التحصيل الدراسي وتنمية المهارات للطلاب ثانيا وذلك للوصول إلي خريج مؤهل للعمل في صناعة الملابس والنسيج وكذلك تنمية وتطوير صناعة الملابس الجاهزة وإفادة المصانع بالبرامج التي تخدم العملية الإنتاجية وترفع مستوى الجودة وتساير التكنولوجيا الحديثة وهو ما يتفق مع الغرض من هذا البحث.

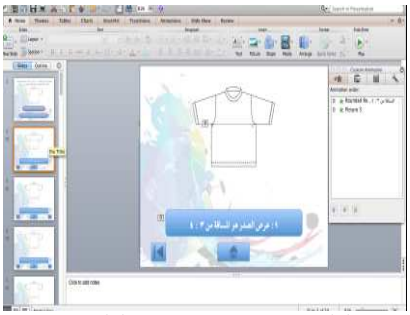
الدارسة العملية

- تم استخدام الحاسب الآلي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي باستخدام تقنية العروض التقديمية PowerPoint وذلك للمساهمة في تطوير العملية التعليمية وإمداد مصانع الملابس الجاهزة بأسلوب تكنولوجى يعمل على رفع مستوى الإنتاجية والجودة الخاصة بإنتاج وتصنيع " التي شيرت " من عينة مماثلة تم تصميم طريقة بناء نموذج " التي شيرت " الرجالي خطوة بخطوة طبقا لمراحل الانتاج.
- تم تحديد الأهداف المرحلية للبرنامج والمراحل الإجرائية التي يتحقق من خلالها المعلومات والمهارات للطلاب والتطوير لصناعة الملابس الجاهزة تم اختيار لغة مناسبة للإدخال وذلك لمعالجة العمليات وعرض المخرجات وأساليب التصميم.
- تم إعداد الشاشات الخاصة بالعرض .
- تم تحليل البيانات الخاصة بإعداد وتنفيذ " التي شيرت " ورفع القياسات من عينة مماثلة وتجهيزها كقاعدة بيانات تخدم عملية البرمجة على الحاسب الآلي والاستفادة منه في العملية التعليمية ومصانع الملابس الجاهزة.
- تم إعداد إرشادات توضح طريقة الاستخدام للبرنامج المقترح وذلك للإفادة منه في التعليم والتطوير للصناعة.
- يمكن استرجاع أي خطوة من خطوات رسم النموذج ويتم عرض الطريقة متسلسلة من خلال الضغط على الماوس من جهه اليسار.

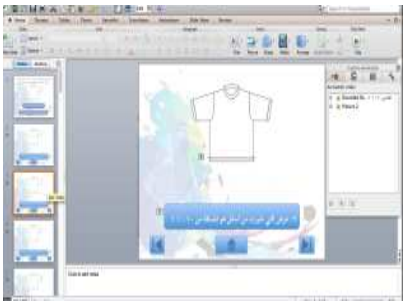
- تجميع البرنامج فى ملف واحد وتجهيزة على قرص مضغوط CD ليكون معدا للاستخدام في العلمية التعليمية وصناعة الملابس الجاهزة.

وفيما يلى عرض لشاشات البرنامج محل الدراسه :

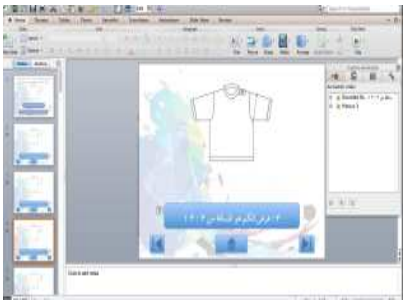
شكل (١) يوضح الشاشة الرئيسيه للبرنامج محل الدراسه



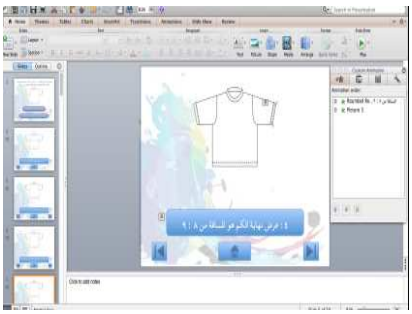
شكل (٢) يوضح الشاشة رقم (١) طريقة قياس عرض الصدر



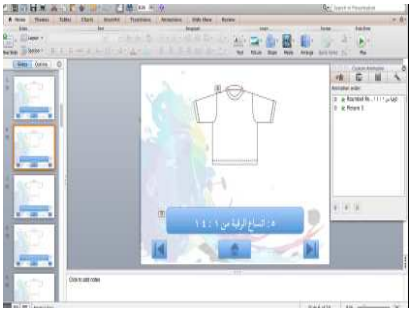
شكل (٣) يوضح الشاشة رقم (٢) طريقة قياس العرض من اسفل



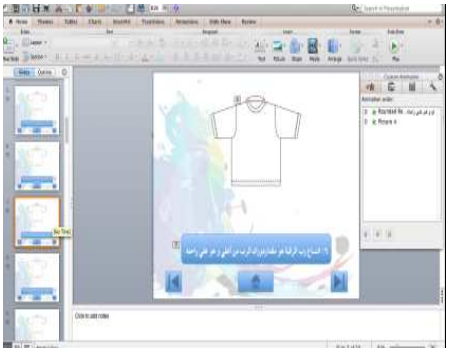
شكل (٤) يوضح الشاشة رقم (٣) طريقة قياس الكم



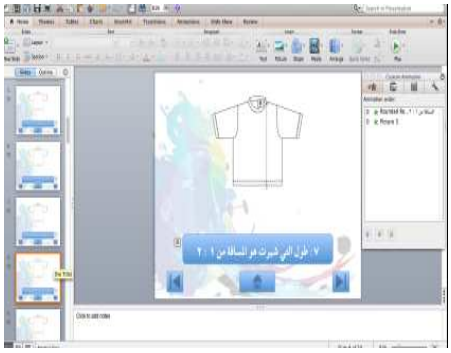
شكل (٥) يوضح الشاشة رقم (٤) طريقة قياس نهايه الكم



شكل (٦) يوضح الشاشة رقم (٥) طريقة قياس اتساع الرقبه



شكل (٧) يوضح الشاشة رقم (٦) طريقة قياس رب الرقبة



شكل (٨) يوضح الشاشة رقم (٧) طريقة قياس طول التي شيرت

شكل (٩) يوضح الشاشة رقم (٨) طريقة قياس طول الكتف

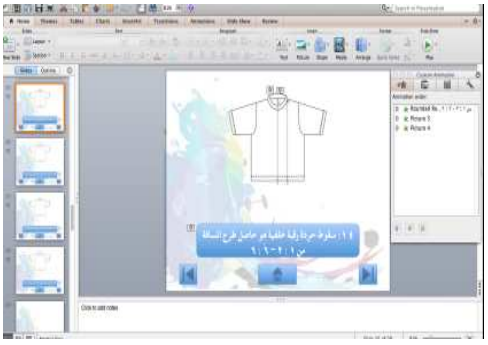
شكل (١٠) يوضح الشاشة رقم (٩) طريقة قياس ميل الكتف

شكل (١١) يوضح الشاشة رقم (١٠) طريقة قياس سقوط حردة الابط

شكل (١٢) يوضح الشاشة رقم (١١) طريقة قياس طول الكم من الخارج

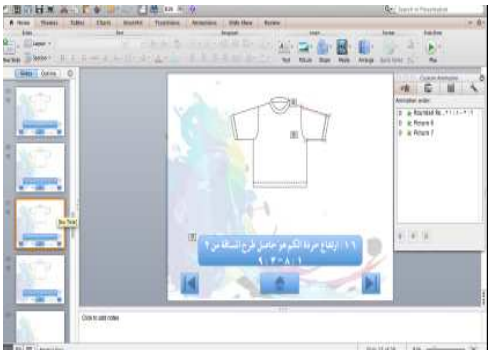
شكل (١٣) يوضح الشاشة رقم (١٢) طريقة قياس طول الكم من الداخل

شكل (١٤) يوضح الشاشة رقم (١٣) طريقه قياس سقوط حردة الرقبة الاماميه

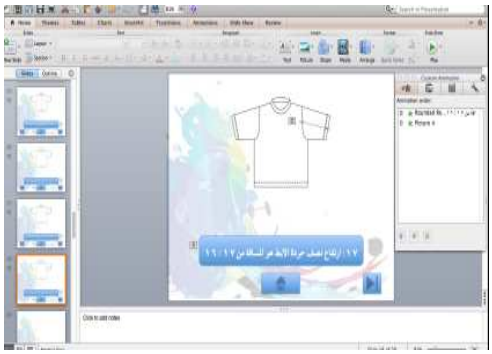


شكل (١٥) يوضح الشاشة رقم (١٤) طريقة قياس سقوط حردة الرقبة الخلفية

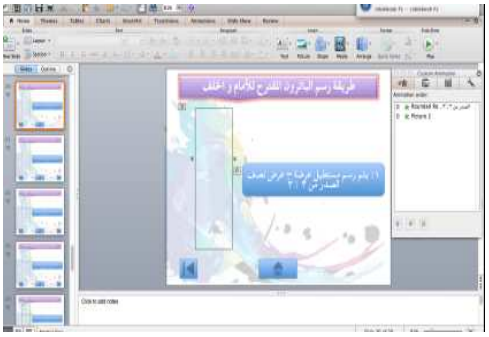
شكل (١٦) يوضح الشاشة رقم (١٥) طريقه قياس ارتفاع رب الرقبة



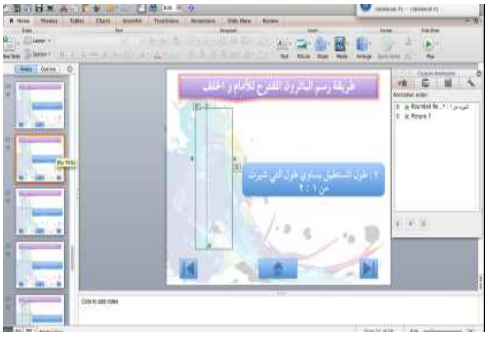
شكل (١٧) يوضح الشاشة رقم (١٦) طريقة قياس ارتفاع حردة الكم



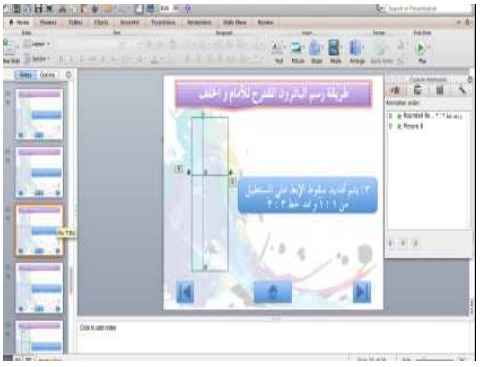
شكل (١٨) يوضح الشاشة رقم (١٧) طريقة قياس ارتفاع نصف حردة الابط



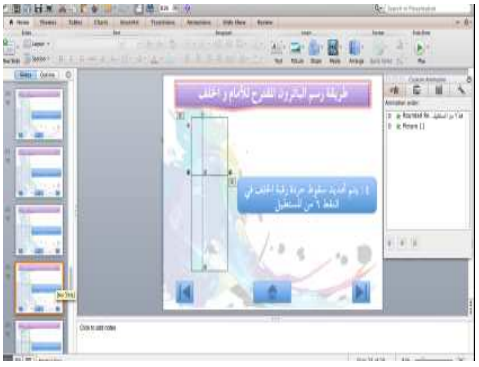
شكل (١٩) يوضح الشاشة رقم (١) طريقة رسم الباترون المقترح للامام والخلف



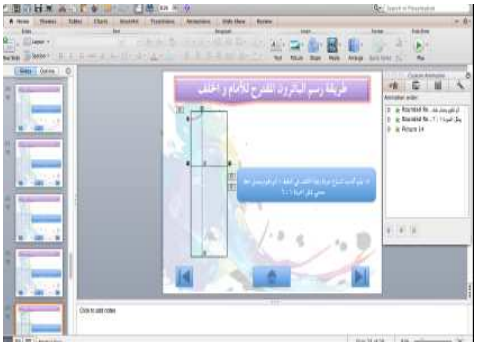
شكل (٢٠) يوضح الشاشة رقم (٢) طريقة رسم طول التي شيرت



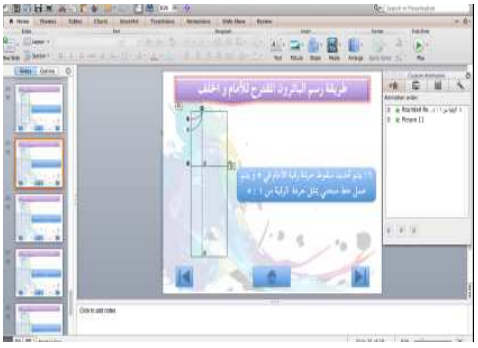
شكل (٢١) يوضح الشاشة رقم (٣) طريقة تحديد سقوط الابط



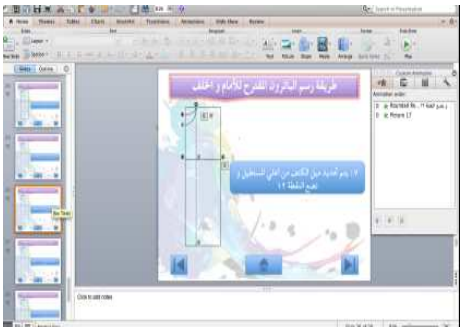
شكل (٢٢) يوضح الشاشة رقم (٤) طريقة تحديد سقوط حردة الرقبة الخلفية



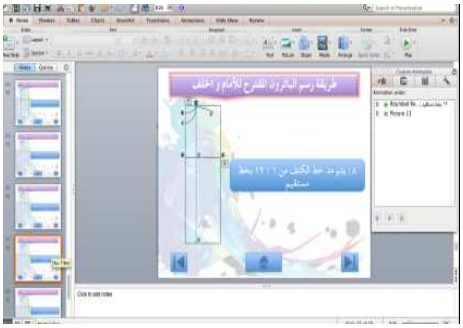
شكل (٢٣) يوضح الشاشة رقم (٥) طريقة رسم اتساع حرده الرقبه الخلفيه



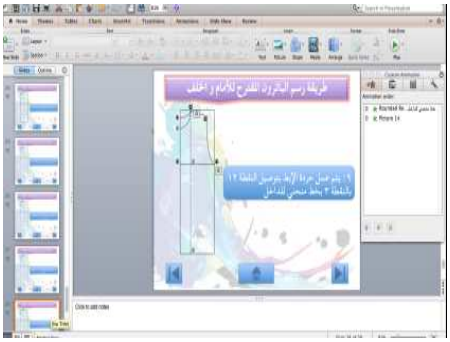
شكل (٢٤) يوضح الشاشة رقم (٦) طريقة رسم سقوط حرده الرقبه الأماميه



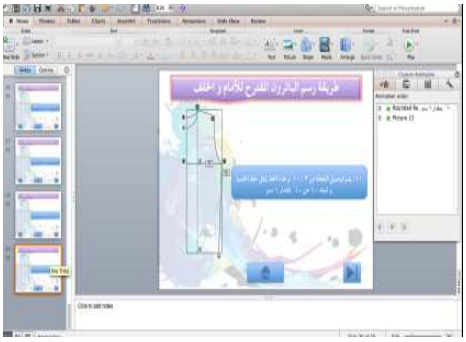
شكل (٢٥) يوضح الشاشة رقم (٧) طريقة تحديد ميل الكتف



شكل (٢٦) يوضح الشاشة رقم (٨) طريقة رسم خط الكتف



شكل (٢٧) يوضح الشاشة رقم (٩) طريقة رسم حردة الابط



شكل (٢٨) يوضح الشاشة رقم (١٠) طريقة رسم خط الجنب

المعالجة الإحصائية

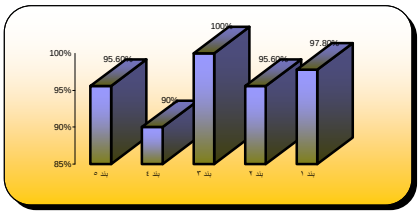
جدول (١) يوضح تكرارات إجابات المحكمين لبرنامج لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي باستخدام الحاسب الآلي

المحاور	رقم البند	العدد			النسبة ٪			معاملات الجودة والمتوسط الوزنى
		مناسب	مناسب إلى حد ما	غير مناسب	مناسب	مناسب إلى حد ما	غير مناسب	
المحور الأول : كفاءة تصميم البرنامج	بند ١	٢٩	١	٠	٩٦,٧٪	٣,٣٪	٠٪	٩٧,٨٪
	بند ٢	٢٨	٢	٠	٩٣,٣٪	٦,٧٪	٠٪	٩٥,٦٪
	بند ٣	٣٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪	١٠٠٪
	بند ٤	٢٧	٣	٠	٩٠٪	١٠٪	٠٪	٩٠٪
	بند ٥	٢٨	١	١	٩٣,٣٪	٣,٣٪	٣,٣٪	٩٥,٦٪
المحور الثاني : الكفاءة البرمجية للبرنامج	بند ١	٢٩	١	٠	٩٦,٧٪	٣,٣٪	٠٪	٩٧,٨٪
	بند ٢	٢٨	٢	٠	٩٣,٣٪	٦,٧٪	٠٪	٩٥,٦٪
	بند ٣	٣٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪	١٠٠٪
	بند ٤	٣٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪	١٠٠٪
	بند ٥	٢٩	١	٠	٩٦,٧٪	٣,٣٪	٠٪	٩٧,٨٪
المحور الثالث : كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية	بند ١	٣٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪	١٠٠٪
	بند ٢	٣٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪	١٠٠٪
	بند ٣	٢٨	١	١	٩٣,٣٪	٣,٣٪	٣,٣٪	٩٥,٦٪
	بند ٤	٣٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪	١٠٠٪
	بند ٥	٢٩	١	٠	٩٦,٧٪	٣,٣٪	٠٪	٩٧,٨٪
المحور الرابع : كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة	بند ١	٢٧	٣	٠	٩٠٪	١٠٪	٠٪	٩٠٪
	بند ٢	٢٩	١	٠	٩٦,٧٪	٣,٣٪	٠٪	٩٧,٨٪
	بند ٣	٢٩	١	٠	٩٦,٧٪	٣,٣٪	٠٪	٩٧,٨٪
	بند ٤	٢٨	٢	٠	٩٣,٣٪	٦,٧٪	٠٪	٩٥,٦٪
	بند ٥	٣٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪	١٠٠٪

جدول (٢) يوضح معاملات الجودة للمحاور الأربع لبرنامج لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي باستخدام الحاسب الآلي وفقا لأراء المحكمين

	كفاءة تصميم البرنامج	الكفاءة البرمجية للبرنامج	كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية	كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة
المتوسط العام	٪٩٥,٨	٪٩٨,٢	٪٩٨,٦	٪٩٦,٢
الترتيب	٤	٢	١	٣

- **المحور الأول : كفاءة تصميم البرنامج :**

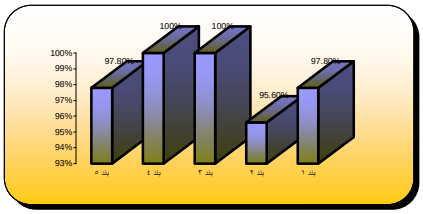


شكل (٢٩) يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم المحور الأول "كفاءة تصميم البرنامج"

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٣) تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ١٠٠٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، ثم البند (١) وضوح الهدف من البرنامج وذلك بمعامل جودة ٩٧,٨٪ ، ثم كلا من البند (٢) التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج والبند (٥) سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات وذلك بمعامل جودة ٩٥,٦٪ ، ثم البند (٤) الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ .

- **المحور الثاني : الكفاءة البرمجية للبرنامج :**



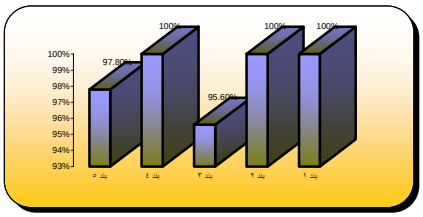
شكل (٣٠) يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم المحور الثاني "الكفاءة البرمجية للبرنامج"

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن كلا من البند (٣) البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج والبند (٤) خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي هما الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة

وذلك بمعامل جودة ١٠٠٪ وهما يمثلا نسب جودة عالية ، ثم كلا من البند (١) يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيلة بسهولة والبند (٥) وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع اليها وذلك بمعامل جودة ٩٧,٨٪ ، ثم البند (٢) وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها وذلك بمعامل جودة ٩٥,٦٪ .

- **المحور الثالث : كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية :**

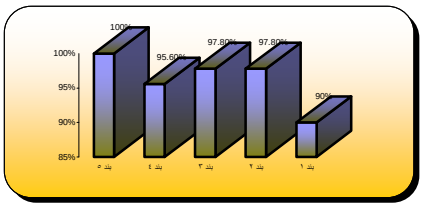


شكل (٣١) يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم المحور الثالث "كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية"

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن كلا من البند (١) المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي والبند (٢) يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة والبند (٤) مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت " هما الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ١٠٠٪ وهما يمثلا نسب جودة عالية ، ثم البند (٥) تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج وذلك بمعامل جودة ٩٧,٨٪ ، ثم البند (٣) يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت " وذلك بمعامل جودة ٩٥,٦٪ .

- **المحور الرابع : كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة :**

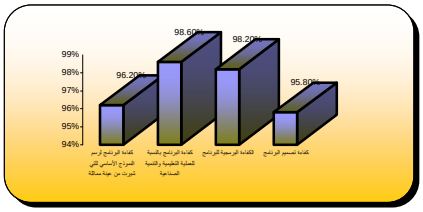


شكل (٣٢) يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم المحور الرابع "كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة"

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٥) وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ١٠٠٪ وهو يمثل نسبة

جودة عالية ، ثم كلا من البند (٢) طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل والبند (٣) يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة وذلك بمعامل جودة ٩٧,٨٪ ، ثم البند (٤) التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح وذلك بمعامل جودة ٩٥,٦٪ ، ثم البند (١) يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ .



شكل (٣٣) يوضح تقييم المحاور الأربع للبرنامج وفقا لأراء المحكمين

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن المحور الثالث (كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية) هو الأفضل بالنسبة لباقي المحاور الاخري وذلك بمعامل جودة ٩٨,٦٪ ، يليهم المحور الثاني (الكفاءة البرمجية للبرنامج) وذلك بمعامل جودة ٩٨,٢٪ ، ثم المحور الرابع (كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة) وذلك بمعامل جودة ٩٦,٢٪ ، ثم المحور الأول (كفاءة تصميم البرنامج) وذلك بمعامل جودة ٩٥,٨٪ .

الصدق والثبات

الصدق :

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

صدق الاتساق الداخلي :

حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان .

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان :

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان

المحاور	الارتباط	الدلالة
المحور الأول : كفاءة تصميم البرنامج	٠,٩٥٢	٠,٠١
المحور الثاني : الكفاءة البرمجية للبرنامج	٠,٧٩١	٠,٠١
المحور الثالث : كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية	٠,٨٦٨	٠,٠١
المحور الرابع : كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة	٠,٨٣٧	٠,٠١

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠,٠١) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان .

الثبات :

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة ، وعدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، و تم حساب الثبات عن طريق :

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach
٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (٤) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية
المحور الأول : كفاءة تصميم البرنامج	٠,٨٨٧	٠,٨٣١ – ٠,٩٢٧
المحور الثاني : الكفاءة البرمجية للبرنامج	٠,٩١٨	٠,٨٦٧ – ٠,٩٥٠
المحور الثالث : كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية	٠,٧٦١	٠,٧١٢ – ٠,٨٠٣
المحور الرابع : كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة	٠,٨٢٩	٠,٧٧٣ – ٠,٨٦١
ثبات الاستبيان ككل	٠,٨٥٧	٠,٨٠٧ – ٠,٨٩٣

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان .

النتائج

الفرض الأول : لا توجد فروق دلالة إحصائيا بين أراء المحكمين في محاور استبيان برنامج لعمل نموذج "التي شيرت" الرجالي باستخدام الحاسب الآلي . وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في محاور استبيان برنامج لعمل نموذج "التي شيرت" الرجالي وتدريجة باستخدام الحاسب الآلي والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٥) تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في محاور استبيان برنامج لعمل نموذج "التي شيرت" الرجالي وتدريجة باستخدام الحاسب الآلي

	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٤٢١١,٨٧٩	١٤٠٣,٩٦٠	٣	١,٦٠٨	٠,١٩١ غير دال
داخل المجموعات	١٠١٢٧٢,٢٥٣	٨٧٣,٠٣٧	١١٦		
المجموع	١٠٥٤٨٤,١٣٢		١١٩		

يتضح من الجدول إن قيمة (ف) كانت (١,٦٠٨) وهى قيمة غير دالة إحصائيا ، مما يدل على عدم وجود فروق بين أراء المحكمين في محاور استبيان برنامج لعمل نموذج "التي شيرت" الرجالي باستخدام الحاسب الآلي "كفاءة تصميم البرنامج ، الكفاءة البرمجية للبرنامج ، كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية ، كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة" .

الفرض الثاني : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المحكمين في كفاءة تصميم البرنامج التعليمي لعمل نموذج "التي شيرت" الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية .

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في كفاءة تصميم البرنامج التعليمي لعمل نموذج "التي شيرت" الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٦) تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في كفاءة تصميم البرنامج التعليمي لعمل نموذج "التي شيرت" الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية

	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١١٨٨٦,٨٤٦	٣٩٦٢,٢٨٢	٣	٢٢,٢٢٣	٠,٠١ دال
داخل المجموعات	٢٠٦٨٢,١٩٤	١٧٨,٢٩٥	١١٦		
المجموع	٣٢٥٦٩,٠٤٠		١١٩		

يتضح من جدول (٦) إن قيمة (ف) كانت (٢٢,٢٢٣) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على وجود فروق بين أراء المحكمين في كفاءة تصميم البرنامج التعليمي لعمل نموذج "التي شيرت" الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار (ت)Test . T بين كل بندين علي حدة والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (٧) الفروق في متوسط درجات البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" والبند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٢,١٧٣	٢,٦٥٧	٣٠	٢٩	١٤,٧٦٣	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الأول
البند الثاني	٩,٧٧١	١,٢٣٥				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" والبند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٤,٧٦٣ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" ، أي أن كفاءة تصميم البرنامج للبند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" أفضل من البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" .

جدول (٨) الفروق في متوسط درجات البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" والبند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٢,١٧٣	٢,٦٥٧	٣٠	٢٩	٢,٧٦٦	دال عند ٠,٠٥ لصالح البند الثالث
البند الثالث	١٤,٠٢١	٣,٠٠٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" والبند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" ، حيث كانت قيمة (ت) ٢,٧٦٦ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ لصالح البند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" ، أي أن كفاءة تصميم البرنامج للبند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" أفضل من البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج".

جدول (٩) الفروق في متوسط درجات البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" والبند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٢,١٧٣	٢,٦٥٧	٣٠	٢٩	١٩,٧٥٤	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الأول
البند الرابع	٦,٦٨٣	٠,٩٨٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" والبند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٩,٧٥٤ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" ، أي أن كفاءة تصميم

البرنامج للبند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" أفضل من البند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" .

جدول (١٠) الفروق في متوسط درجات البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج"
والبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٢,١٧٣	٢,٦٥٧	٣٠	٢٩	١٣,٠٨٧	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الأول
البند الخامس	٩,٦٨٢	١,٠٦٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" والبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٣,٠٨٧ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" ، أي أن كفاءة تصميم البرنامج للبند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" أفضل من البند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" .

جدول (١١) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" والبند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	٩,٧٧١	١,٢٣٥	٣٠	٢٩	١٤,٥٥٨	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثالث
البند الثالث	١٤,٠٢١	٣,٠٠٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" والبند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٤,٥٥٨ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" ، أي أن كفاءة تصميم البرنامج للبند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" أفضل من البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" .

جدول (١٢) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج"والبند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	٩,٧٧١	١,٢٣٥	٣٠	٢٩	١٢,١٤٢	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثاني
البند الرابع	٦,٦٨٣	٠,٩٨٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" والبند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٢,١٤٢ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" ، أي أن كفاءة تصميم البرنامج للبند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" أفضل من البند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" .

جدول (١٣) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" والبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	٩,٧٧١	١,٢٣٥	٣٠	٢٩	١,٢٥١	٠,١٧٢ غير دال
البند الخامس	٩,٦٨٢	١,٠٦٧				

يتضح من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" والبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" ، حيث كانت قيمة (ت) ١,٢٥١ وهي قيمة غير دالة إحصائيا ، أي تساوي كلا من البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" والبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" في كفاءة تصميم البرنامج .

جدول (١٤) الفروق في متوسط درجات البند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" والبند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثالث	١٤,٠٢١	٣,٠٠٧	٣٠	٢٩	٢٠,١٣٩	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثالث
البند الرابع	٦,٦٨٣	٠,٩٨٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" والبند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" ، حيث كانت قيمة (ت) ٢٠,١٣٩ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" ، أي أن كفاءة تصميم البرنامج للبند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" أفضل من البند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" .

جدول (١٥) الفروق في متوسط درجات البند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" والبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثالث	١٤,٠٢١	٣,٠٠٧	٣٠	٢٩	١٥,٣٨٤	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثالث
البند الخامس	٩,٦٨٢	١,٠٦٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" والبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٥,٣٨٤ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" ، أي أن كفاءة تصميم البرنامج للبند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" أفضل من البند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" .

جدول (١٦) الفروق في متوسط درجات البند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" والبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات"

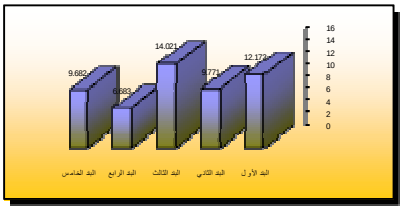
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الرابع	٦,٦٨٣	٠,٩٨٧	٣٠	٢٩	١١,٩٢٢	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الخامس
البند الخامس	٩,٦٨٢	١,٠٦٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" والبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" ، حيث كانت قيمة (ت) ١١,٩٢٢ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" ، أي أن كفاءة تصميم البرنامج للبند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" أفضل من البند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" .

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

أفضل البنود كان البند الثالث "تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة" ، يليه البند الأول "وضوح الهدف من البرنامج" ، ثم البند الثاني "التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج" في المرتبة الثالثة ، ثم البند الخامس "سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات" في المرتبة الرابعة ، وأخيرا البند الرابع "الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها" .

والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (٣٤) يوضح الفروق في متوسط درجات المحكمين في كفاءة تصميم البرنامج التعليمي لعمل نموذج "التي شيرت" الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية

الفرض الثالث : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المحكمين في الكفاءة البرمجية للبرنامج التعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية .

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في الكفاءة البرمجية للبرنامج التعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٧) تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في الكفاءة البرمجية للبرنامج التعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية

	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١٢٠٩١,٦٣٢	٤٠٣٠,٥٤٤	٣	٢٧,١٦٩	٠,٠١ دال
داخل المجموعات	١٧٢٠٨,٨١٦	١٤٨,٣٥٢	١١٦		
المجموع	٢٩٣٠٠,٤٤٨		١١٩		

يتضح من الجدول إن قيمة (ف) كانت (٢٧,١٦٩) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على وجود فروق بين أراء المحكمين في الكفاءة البرمجية للبرنامج التعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار (ت)Test . T بين كل بندين علي حدة والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (١٨) الفروق في متوسط درجات البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" والبند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٠,٠٧٨	٢,٥٩٧	٣٠	٢٩	١٠,٤٦٨	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الأول
البند الثاني	٧,٥٥١	١,١١٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" والبند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٠,٤٦٨ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" ، أي أن الكفاءة البرمجية للبرنامج للبند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" أفضل من البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" .

جدول (١٩) الفروق في متوسط درجات البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" والبند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٠,٠٧٨	٢,٥٩٧	٣٠	٢٩	١١,٠٩٣	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثالث
البند الثالث	١٣,١٤٢	٣,٨٧٤				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" والبند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ١١,٠٩٣ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" ، أي أن الكفاءة البرمجية للبرنامج للبند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج"أفضل من البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" .

جدول (٢٠) الفروق في متوسط درجات البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" والبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٠,٠٧٨	٢,٥٩٧	٣٠	٢٩	١٠,٦٦٣	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الرابع
البند الرابع	١٢,٧٥٩	٣,١١١				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" والبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٠,٦٦٣ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" ، أي أن الكفاءة البرمجية للبرنامج للبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" أفضل من البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" .

جدول (٢١) الفروق في متوسط درجات البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" والبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٠,٠٧٨	٢,٥٩٧	٣٠	٢٩	٢,٠٠٣	دال عند ٠,٠٥ لصالح البند الخامس
البند الخامس	١١,٤٥٦	٢,٠٨٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" والبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" ، حيث كانت قيمة (ت) ٢,٠٠٣ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ لصالح البند

الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" ، أي أن الكفاءة البرمجية للبرنامج للبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" أفضل من البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" .

جدول (٢٢) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" والبند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	٧,٥٥١	١,١١٨	٣٠	٢٩	١٧,٧٧٢	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثالث
البند الثالث	١٣,١٤٢	٣,٨٧٤				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" والبند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٧,٧٧٢ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" ، أي أن الكفاءة البرمجية للبرنامج للبند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" أفضل من البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" .

جدول (٢٣) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" والبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	٧,٥٥١	١,١١٨	٣٠	٢٩	١٤,٦٠٥	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الرابع
البند الرابع	١٢,٧٥٩	٣,١١١				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" والبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٤,٦٠٥ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" ، أي أن الكفاءة البرمجية للبرنامج للبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" أفضل من البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" .

جدول (٢٤) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" والبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	٧,٥٥١	١,١١٨	٣٠	٢٩	١٣,٧٨١	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الخامس
البند الخامس	١١,٤٥٦	٢,٠٨٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" والبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٣,٧٨١ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" ، أي أن الكفاءة البرمجية للبرنامج للبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" أفضل من البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" .

جدول (٢٥) الفروق في متوسط درجات البند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" والبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثالث	١٣,١٤٢	٣,٨٧٤	٣٠	٢٩	١,٤٢٩	٠,٢٩٧ غير دال
البند الرابع	١٢,٧٥٩	٣,١١١				

يتضح من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" والبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" ، حيث كانت قيمة (ت) ١,٤٢٩ وهي قيمة غير دالة إحصائيا ، أي تساوي كلا من البند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" والبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" في الكفاءة البرمجية للبرنامج .

جدول (٢٦) الفروق في متوسط درجات البند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" والبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثالث	١٣,١٤٢	٣,٨٧٤	٣٠	٢٩	٢,٢١٤	دال عند ٠,٠٥ لصالح البند الثالث
البند الخامس	١١,٤٥٦	٢,٠٨٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" والبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" ، حيث كانت قيمة (ت) ٢,٢١٤ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ لصالح البند البند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" ، أي أن الكفاءة البرمجية للبرنامج للبند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" أفضل من البند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" .

جدول (٢٧) الفروق في متوسط درجات البند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" والبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها"

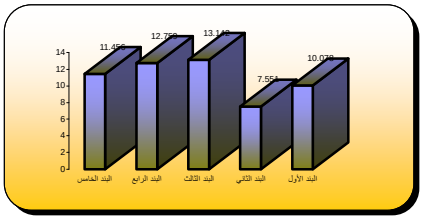
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الرابع	١٢,٧٥٩	٣,١١١	٣٠	٢٩	٢,٠٦١	دال عند ٠,٠٥ لصالح البند الرابع
البند الخامس	١١,٤٥٦	٢,٠٨٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" والبند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" ، حيث كانت قيمة (ت) ٢,٠٦١ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ لصالح البند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" ، أي أن الكفاءة البرمجية للبرنامج للبند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" أفضل من البند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" .

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

أفضل البنود كان البند الثالث "البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج" ، يليه البند الرابع "خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي" ، ثم البند الخامس "وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع إليها" في المرتبة الثالثة ، ثم البند الأول "يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيله بسهولة" في المرتبة الرابعة ، وأخيرا البند الثاني "وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها" .

والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (٣٥) يوضح الفروق في متوسط درجات المحكمين في الكفاءة البرمجية للبرنامج التعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية

الفرض الرابع : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المحكمين في كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية . وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٢٨) تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية

	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١٢٢٢٤,١٨٥	٤٠٧٤,٧٢٨	٣	٣١,٠٨٩	٠,٠١ دال
داخل المجموعات	١٥٢٠٣,٤٧٩	١٣١,٠٦٤	١١٦		
المجموع	٢٧٤٢٧,٦٦٤		١١٩		

يتضح من جدول (٢٨) إن قيمة (ف) كانت (٣١,٠٨٩) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على وجود فروق بين أراء المحكمين في كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار (ت)Test . T بين كل بندين علي حدة والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (٢٩) الفروق في متوسط درجات البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي" والبند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٤,٧٢٨	٤,١٩٥	٣٠	٢٩	٢,٩١٨	دال عند ٠,٠٥ لصالح البند الأول
البند الثاني	١٣,١٣٥	٣,٦٦٤				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" والبند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" ، حيث كانت قيمة (ت) ٢,٩١٨ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ لصالح البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" أفضل من البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" .

جدول (٣٠) الفروق في متوسط درجات البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي" والبند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٤,٧٢٨	٤,١٩٥	٣٠	٢٩	١٥,٢٧٩	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الأول
البند الثالث	٨,٠٧٧	٠,٧٦٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" والبند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٥,٢٧٩ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" أفضل من البند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" .

جدول (٣١) الفروق في متوسط درجات البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي" والبند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٤,٧٢٨	٤,١٩٥	٣٠	٢٩	٩,٠٧٠	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الأول
البند الرابع	١١,٤٢١	١,٤٩٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" والبند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" ، حيث كانت قيمة (ت) ٩,٠٧٠ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" أفضل من البند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" .

جدول (٣٢) الفروق في متوسط درجات البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي" والبند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	١٤,٧٢٨	٤,١٩٥	٣٠	٢٩	٢٢,٧٥٦	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الأول
البند الخامس	٥,٤٩٥	٠,٣٩٣				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" والبند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ٢٢,٧٥٦

وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" أفضل من البند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج" .

جدول (٣٣) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" والبند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	١٣,١٣٥	٣,٦٦٤	٣٠	٢٩	١٦,٠٩٤	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثاني
البند الثالث	٨,٠٧٧	٠,٧٦٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" والبند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٦,٠٩٤ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" "أفضل من البند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" .

جدول (٣٤) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" والبند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	١٣,١٣٥	٣,٦٦٤	٣٠	٢٩	٢,٣٨١	دال عند ٠,٠٥ لصالح البند الثاني
البند الرابع	١١,٤٢١	١,٤٩٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" والبند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" ، حيث كانت قيمة (ت) ٢,٣٨١ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ لصالح البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" أفضل من البند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج "التي شيرت" .

جدول (٣٥) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" والبند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	١٣,١٣٥	٣,٦٦٤	٣٠	٢٩	١٥,٨٨٢	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثاني
البند الخامس	٥,٤٩٥	٠,٣٩٣				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" والبند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٥,٨٨٢ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة" أفضل من البند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج" .

جدول (٣٦) الفروق في متوسط درجات البند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" والبند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت ""

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثالث	٨,٠٧٧	٠,٧٦٨	٣٠	٢٩	٨,١٩٤	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الرابع
البند الرابع	١١,٤٢١	١,٤٩٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" والبند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" ، حيث كانت قيمة (ت) ٨,١٩٤ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" أفضل من البند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" .

جدول (٣٧) الفروق في متوسط درجات البند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" والبند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثالث	٨,٠٧٧	٠,٧٦٨	٣٠	٢٩	٧,٣٤٠	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثالث
البند الخامس	٥,٤٩٥	٠,٣٩٣				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" والبند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ٧,٣٤٠ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت "" أفضل من البند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج" .

جدول (٣٨) الفروق في متوسط درجات البند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" والبند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الرابع	١١,٤٢١	١,٤٩٨	٣٠	٢٩	١٦,٢٦٨	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الرابع
البند الخامس	٥,٤٩٥	٠,٣٩٣				

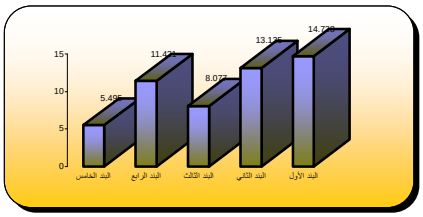
يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" والبند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٦,٢٦٨ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" ، أي أن كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية للبند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" أفضل من البند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج" .

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

أفضل البنود كان البند الأول "المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي" ، يليه البند الثاني "يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير

صناعة الملابس الجاهزة" ، ثم البند الرابع "مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت "" في المرتبة الثالثة ، ثم البند الثالث "يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " في المرتبة الرابعة ، وأخيرا البند الخامس "تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج" .

والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (٣٦) يوضح الفروق في متوسط درجات المحكمين في كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية التنمية الصناعية

الفرض الخامس : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المحكمين في كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة .وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٣٩) تحليل التباين لمتوسط درجات المحكمين في كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة

	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١٢٠٧٠,٩٢٦	٤٠٢٣,٦٤٢	٣	٢٦,٦١٢	٠,٠١ دال
داخل المجموعات	١٧٥٣٨,٦٧٤	١٥١,١٩٥	١١٦		
المجموع	٢٩٦٠٩,٦٠٠		١١٩		

يتضح من جدول (٣٩) إن قيمة (ف) كانت (٢٦,٦١٢) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على وجود فروق بين أراء المحكمين في كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار (ت)Test . T بين كل بندين علي حدة والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (٤٠) الفروق في متوسط درجات البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى" والبند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	٥,٢٩٩	٠,٧٤٠	٣٠	٢٩	١٤,٦١٢	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثاني
البند الثاني	١٠,٩٠٢	١,٥٥٩				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى" والبند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٤,٦١٢ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" ، أي أن كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة للبند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" أفضل من البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " .

جدول (٤١) الفروق في متوسط درجات البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج" التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى" والبند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	٥,٢٩٩	٠,٧٤٠	٣٠	٢٩	١٣,٥١٨	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثالث
البند الثالث	١٠,٥١٧	١,٢٩٠				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج" التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى" والبند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٣,٥١٨ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" ، أي أن كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة للبند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" أفضل من البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج" التي شيرت " .

جدول (٤٢) الفروق في متوسط درجات البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى " والبند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	٥,٢٩٩	٠,٧٤٠	٣٠	٢٩	٩,١٦٠	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الرابع
البند الرابع	٨,١٣٢	١,٤٤٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى" والبند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" ، حيث كانت قيمة (ت) ٩,١٦٠ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت "

باستخدام البرنامج المقترح" ، أي أن كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة للبند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" أفضل من البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " .

جدول (٤٣) الفروق في متوسط درجات البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى" والبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الأول	٥,٢٩٩	٠,٧٤٠	٣٠	٢٩	١٧,٤٩٨	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الخامس
البند الخامس	١٣,٥٠٥	٢,٥٨٣				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى" والبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٧,٤٩٨ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" ، أي أن كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة للبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" أفضل من البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " .

جدول (٤٤) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" والبند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	١٠,٩٠٢	١,٥٥٩	٣٠	٢٩	١,٥٥٨	٠,١٦٦ غير دال
البند الثالث	١٠,٥١٧	١,٢٩٠				

يتضح من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" والبند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" ، حيث كانت قيمة (ت) ١,٥٥٨ وهي قيمة غير دالة إحصائيا ، أي تساوي كلا من البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" والبند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" في كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة .

جدول (٤٥) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" والبند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	١٠,٩٠٢	١,٥٥٩	٣٠	٢٩	٤,٩٩٣	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثاني
البند الرابع	٨,١٣٢	١,٤٤٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" والبند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" ، حيث كانت قيمة (ت) ٤,٩٩٣ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" ، أي أن كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة للبند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" أفضل من البند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" .

جدول (٤٦) الفروق في متوسط درجات البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" والبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثاني	١٠,٩٠٢	١,٥٥٩	٣٠	٢٩	٩,٥٦٢	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الخامس
البند الخامس	١٣,٥٠٥	٢,٥٨٣				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" والبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ٩,٥٦٢ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" ، أي أن كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة للبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" أفضل من البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" .

جدول (٤٧) الفروق في متوسط درجات البند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" والبند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثالث	١٠,٥١٧	١,٢٩٠	٣٠	٢٩	٤,٧٠٩	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الثالث
البند الرابع	٨,١٣٢	١,٤٤٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" والبند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" ، حيث كانت قيمة (ت) ٤,٧٠٩ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" ، أي أن كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة للبند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" أفضل من البند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" .

جدول (٤٨) الفروق في متوسط درجات البند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" والبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الثالث	١٠,٥١٧	١,٢٩٠	٣٠	٢٩	٨,٠٨٣	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الخامس
البند الخامس	١٣,٥٠٥	٢,٥٨٣				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" والبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ٨,٠٨٣ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" ، أي أن كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة للبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" أفضل من البند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" .

جدول (٤٩) الفروق في متوسط درجات البند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" والبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج"

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة(ت)	الدلالة
البند الرابع	٨,١٣٢	١,٤٤٧	٣٠	٢٩	١٢,٤٩٣	دال عند ٠,٠١ لصالح البند الخامس
البند الخامس	١٣,٥٠٥	٢,٥٨٣				

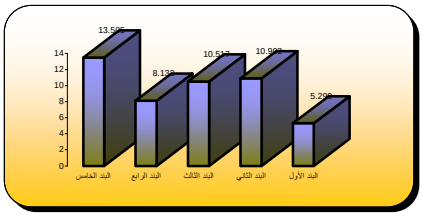
يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين البند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" والبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون "التي شيرت" وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" ، حيث كانت قيمة (ت) ١٢,٤٩٣ وهي قيمة دالة

إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البند الخامس "وضوح أجزاء الباترون "التي شيرت" وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" ، أي أن كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة للبند الخامس "وضوح أجزاء الباترون "التي شيرت" وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" أفضل من البند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" .

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

أفضل البنود كان البند الخامس "وضوح أجزاء الباترون "التي شيرت" وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج" ، يليه البند الثاني "طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل" ، ثم البند الثالث "يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة" في المرتبة الثالثة ، ثم البند الرابع "التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح" في المرتبة الرابعة ، وأخيرا البند الأول "يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى" .

والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (٣٧) يوضح الفروق في متوسط درجات المحكمين في كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة

ومن عرض النتائج السابقه نستنتج الاتى :

١. أن البرنامج التعليمى محل الدراسه يساهم فى دعم العمليه التعلميه ورفع مستوى الأداء لعمل نموذج " التى شيرت " الرجالى من عينه مماثله .
٢. ان البرنامج التعليمى محل الدراسه يعمل على زياده الأستيعاب لدى الطلاب ويزيد دافع التعلم لعمل نموذج " التى شيرت " الرجالى من عينه مماثله .
٣. ان البرنامج التعليمى محل الدراسه يعمل على تقليل عنصرى الوقت والجهد اللازم لاعداد نموذج " التى شيرت " الرجالى .
٤. يتناسب البرنامج مع احتياجات سوق العمل وفئات المصانع الخاصه بانتاج " التى شيرت " الرجالى .
٥. يساهم البرنامج محل الدراسه فى تنميه صناعه الملابس الجاهزه والعمليه التعليميه .

الملاحـــق

بطاقة استبيان للحكم على برنامج لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينه مماثله باستخدام الحاسب الآلي

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد ،،،

تقوم الباحثه : منى حمدى الفرماوى المدرس بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية ببحث بعنوان" فاعلية برنامج تعليمي لعمل نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينة مماثلة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية صناعة الملابس الجاهزة والعملية التعليمية "

وهو بصدد دراسة لدور الحاسب الآلي في تطوير العملية التعليمية وصناعة الملابس الجاهزة من خلال إعداد برنامج مقترح لرسم نموذج " التي شيرت " الرجالي من عينه مماثله ، وترجو الباحثة من سيادتكم الإجابة على الأسئلة التالية وذلك لتقييم مدى ما تم تحقيقه من أهداف في عملية بناء البرنامج محل الدراسة وذلك من خلال المحاور الأتي : -

- المحور الأول : كفاءة تصميم البرنامج
- المحور الثاني : الكفاءة البرمجية للبرنامج
- المحور الثالث : كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية
- المحور الرابع : كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة

وذلك من خلال التقديرات " مناسب – مناسب إلي حد ما – غير مناسب "

ولسيادتكم جزيل الشكر على حسن تعاونكم معنا ،،،

الباحثه

د /منى حمدى الفرماوى

محاور الاستبيان

المحاور المختلفه للبرنامج	مناسب	مناسب إلي حد ما	غير مناسب
المحور الأول : كفاءة تصميم البرنامج من حيث :			
١. وضوح الهدف من البرنامج.			
٢. التتابع المنطقي والسهل لمحتوى البرنامج.			
٣. تلائم هدف البرنامج مع المحتوى وخلوه من العبارات الخاطئة.			
٤. الدقة في اختيار لون الكتابة ونمطها.			
٥. سهولة التنقل عبر شاشات البرنامج باستخدام أزرار المهام وتبعا لتسلسل العمليات.			
المحور الثاني : الكفاءة البرمجية للبرنامج من حيث :			
١. يعمل البرنامج بشكل صحيح ويمكن تشغيلة بسهولة.			
٢. وضوح تعليمات الاستخدام وبساطتها.			
٣. البرنامج يوفر تشغيلا أمنا للمستخدم وإحكام غلق البرنامج.			
٤. خلو البرنامج من أخطاء التكرار غير المنطقي.			
٥. وضوح البيانات المصاحبة للصور والرسومات وسهولة حفظها والرجوع اليها.			
المحور الثالث : كفاءة البرنامج بالنسبة للعملية التعليمية والتنمية الصناعية من حيث :			
١. المساهمة في دعم العملية التعليمية ورفع مستوى الأداء لتنفيذ " التي شيرت " الرجالي.			
٢. يتفق البرنامج مع الاتجاهات الحديثة في تطوير صناعة الملابس الجاهزة.			
٣. يتوافق البرنامج مع أهداف المحتوى الخاص بزيادة الاستيعاب ودافع التعلم لرسم نموذج " التي شيرت ".			
٤. مناسبة البرنامج لاحتياجات سوق العمل ولفئات المصانع الخاصة بإنتاج " التي شيرت ".			
٥. تقليص عنصري الوقت والجهد في إعداد نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج.			
المحور الرابع : كفاءة البرنامج لرسم النموذج الأساسي للتي شيرت من عينة مماثلة			
١. يوفر البرنامج طريقة لرسم نموذج " التي شيرت " تختلف عن الطرق التقليدية الأخرى.			
٢. طريقة رسم نموذج " التي شيرت "باستخدام البرنامج المقترح لا تؤدي إلي الملل.			
٣. يعمل البرنامج على جذب الانتباه للمتابعة والتحصيل باستخدام مؤثرات لونية ومركبة متنوعة			
٤. التغلب على صعوبة رسم نموذج " التي شيرت " باستخدام البرنامج المقترح.			
٥. وضوح أجزاء الباترون " التي شيرت " وسهولة رسم المراحل المتتابعة له من خلال البرنامج.			

التوصيات

١. ضرورة استخدام الحاسب الآلي في جميع مجالات العملية التعليمية بالجامعات.

٢. تفعيل استخدام البرنامج المقترح في التدريس للاستفادة من الإمكانيات المتطورة التي يوفرها استخدام الحاسب الآلي.

٣. الاستعانة بتكنولوجيا الحاسب الآلي بشكل أوسع في مجال صناعة الملابس الجاهزة.

٤. إضافة علم البرمجيات والخاصه بالملابس الجاهزه إلي المواد التي تدرس في الكلية والتدريب عليها للإفادة منها.

٥. الاستفادة من هذا البرنامج في عمل برامج أخرى مشابهه تساهم في تطوير العملية التعليمية وصناعة الملابس الجاهزة

٦. الاتجاه الى التكنولوجيا الحديثه "الحاسب الالى والبرمجيات " فى جميع مراحل صناعه الملابس الجاهزه والعمليه التعليميه.

المراجع

١. إيمان محمد السيد : " دراسة مقارنة بين مدى فاعلية برنامجين مقترحين لتدريس باترون الجاكيت الرجالي الشتوي " – رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ١٩٩٧م.

٢. إيهاب احمد محمد ، إسلام عبد المنعم: " إعداد نموذج مقترح للجنسين تي شيرت) يتناسب والخامات المصنوع بأسلوب تريكو اللحمه في مرحلة التعليم الجامعي في ج.م.ع "- مجلة الاقتصاد المنزلي –جامعة المنوفية- مجلة (١٣) عدد (٥) فبراير ٢٠٠٤م .

٣. إيهاب فاضل موسى : " إعداد برنامج تطبيقي مقترح لتقييم الأزياء الرجالي باستخدام الحاسب الآلي " – رسالة دكتوراه - غير منشورة – جامعة حلوان – ٢٠٠١م.

٤. إيهاب فاضل أبو موسى ، جيهان عبد الحميد نوار : " برنامج تعليم مقترح لإعداد وتنفيذ " عباءة " باستخدام برمجيات الحاسب لخدمة الصناعات الصغيرة والمتوسطة " – المؤتمر السنوي السابع للاقتصاد المنزلي (تكنولوجيا مجالات الاقتصاد المنزلي والاستفادة منها في الصناعات الصغيرة) – جامعة المنوفية – ديسمبر ٢٠٠٢م.

٥. أحمد حسين اللقاني ، على أحمد الجمل : " معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس " عالم الكتاب – القاهرة – ٢٠٠١م.

٦. أماني مصطفى عابد : " فاعليه برنامج تعليمي لتدريس النموذج الأساسي المسطح للبنطلون الحريمي باستخدام الحاسب الآلي لتنمية مهارات طلاب قسم الملابس والنسيج "- رسالة ماجستير –غير منشورة- كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – ٢٠٠٤م .

٧. اميمة رؤف محمد عبد الرحمن : " برنامج تعليمي إرشادي مقترح لإعداد وتنفيذ ملابس للطفل (قميص – بنطلون – فستان) باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي في التعليم عن بعد لخدمة الصناعات الصغيرة والمتوسطة – رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – ٢٠٠٥م.

٨. انجاهان حسن مصطفى : " فاعلية التعليم المبرمج في تعليم النموذج الأساسي للجونلة البسيطة " – نشرة بحوث الاقتصاد المنزلي – كلية الاقتصاد المنزلي – المجلد الأول – العدد الأول – جامعة المنوفية – ابريل ١٩٩١ م.

٩. حاتم أحمد محمود : " اثر استخدام برنامج تدريبي على اكتساب مهارات التخطيط لعمليات القص في صناعة الملابس " – رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ٢٠٠٢م.

١٠. حنان حسني بشار : " فاعلية استخدام الموديولات التعليمية في اكتساب بعض المفاهيم والمهارات الخاصة بالتطريز بلايثاسين " – مجلة الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – مجلد ٢٢ – عدد ١- ٢ – ٢٠١٢م.

١١. رانيا حسني هيكل : " استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي في إعداد برنامج تطبيقي لتنظيم الخطوط الإنتاجية لخدمة مجال تصنيع الملابس الرجالي" – رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – بجامعة المنوفية- ٢٠٠٥م

١٢. رباب حسن محمد ، إيمان عبد السلام : " شبكة المعلومات العالمية الانترنت منفذ من منافذ عرض الأزياء " – مجلة علوم وفنون – العدد الثالث – جامعة حلوان – ٢٠٠٨م.

١٣. رقية لطفي محمود السيد : " برنامج مقترح لماده تكنولوجيا نماذج الأطفال للفرقه الثانيه شعبه الملابس والنسيج لكليه الاقتصاد المنزلى جامعه حلوان"- رساله ماجستير –غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي –جامعة حلوان – ٢٠٠١م .

١٤. زينب عبد الحفيظ فرغلي ، عزة محمد حلمي : " دراسة لإنتاجية (التي شيرت) صناعيا وتطبيقها على طالبات تخصص الملابس والنسيج " – بحوث في الاقتصاد المنزلي – المجلد الثالث عشر – العدد الرابع – أكتوبر – ٢٠٠١م.

١٥. سارة إبراهيم محمد مهران : " فعالية برنامج في تنمية مهارات تصميم النماذج المسطحة للأطفال باستخدام الفيديو التفاعلي" – رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ٢٠٠٩م.

١٦. سحر سعد رياض:" تقيم برنامج تعليمي مقترح لمادة "تحليل النسيج " باستخدام الكمبيوتر في ضوء التكامل بين البنية المعرفية والتطبيقية "- رسالة ماجستير –غير منشورة- كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ٢٠٠٢م.

١٧. علي السلمي : " إدارة الإنتاجية – مكتبة غريب – القاهرة ١٩٩٤م.

١٨. على على حبيش : استيعاب التكنولوجيا وتحديات العصر – أكاديمية البحث العلمي – القاهرة – ١٩٩٢م.

١٩. عماد الدين النحراوي : مقدمة في شبكات الحاسب الشخصي – مؤسسة جمال الحاسم للالكترونيات – الطبعة الأولي – القاهرة – ١٩٩٠م.

٢٠. عماد مرتضى الشيخ :" برمجة رسم وتصميم الباترونات بالحاسب الآلي رسالة ماجستير" – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – ٢٠٠٢م.

٢١. محمد احمد المليجي :" تطبيق نظم الحاسبات في مجال دراسة بعض نظم الإدارة الحديثة لتقيم خطوط إنتاج الملابس الجاهزة "– رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية - ٢٠٠٣م

٢٢. محمد فريد محمد عوض الله : " برنامج تطبيقي لإنتاج العينة باستخدام الحاسب الآلي في صناعة الملابس الجاهزة " – رسالة ماجستير – غير منشورة –كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ٢٠٠٥م.

٢٣. محمد عبد الحميد حجاج : " استخدام أسلوب الشبكيات في مجال تعليم تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي " – رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – ٢٠٠٩م.

٢٤. مدحت محمد مرسي ، ايهاب احمد النعسان : " استعمال الحاسوب بتقنية العروض التقديمية لرسم النموذج الأساسي للجاكيت الرجالي الكلاسيك للتطبيق في الصناعة والعملية التعليمية " – مجلة بحوث الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – مجلد ١٩ – يناير ٢٠٠٩م.

٢٥. مروة محمدين عبد الفتاح : " البرامج التعليمية لمادة أساسيات تصميم الملابس باستخدام الوسائط المتعددة " – رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – ٢٠٠٩م.

٢٦. منى محمد سيد نصر : " وضع معايير لتفعيل العلاقة بين الموديل وإعداد النماذج باستخدام برنامج تعليمي " – رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – ٢٠١٠م.

٢٧. منى عبد الرحمن : " برنامج مقترح لمادة المعاطف في ضوء التكنولوجيا الحديثة لطالبات الفرقة الرابعة بالشعبة التربوية " – رسالة دكتوراة – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ٢٠٠١م.

٢٨. نجلاء محمد عبد الخالق : " تحديد أقمشة المعايير القياسية لجودة تقنيات تصنيع الملابس الجاهزة " – رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – ٢٠٠٤م.

٢٩. نفسية احمد احمد علوان : " إمكانية تطوير تصميم نموذج الكورساج النسائي باستخدام شبكة المعلومات الدولية " – رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – ٢٠١٠ م.

30. Briney , Kirstine , A. : The Need for a written curriculum quide in the clothing and texliles urea of vocational consumer home economies of the 2nd . Level in California state , Educational home ecnomics – 1990.

31. Clark , Barlare : The evaluation of a computerized program in the field of training : Pattern fitting and alteration , American Home Economics : PhD thesis , 1976.

32. Clark, Brenda Kenderson : The development and application of a method for determining the amount and location of pattern alteration by use of a computer program- Home Economics Research Abstracts , Textiles and clothing Pub The American Home Economics Association Master 1974.

33. Computer Aided Design Center (VADC) : you computer as the perfect pattern maker – pparel international , 1989.

34. Ricks , Roberta , j : Testing the effectiveness of An instrucational program related to apparel design , MA . P.91 , 1995.

35. Manday , R. Others : " Educational Technology " , P.75 , Oxford , Second Edition , Pergamon press , 1991.

36. Mehlh off , Carol Evangeline : Knowledge commitment and altitude of home Econmonics faculty toward the use of computer , PhD thesis , VSA 1986.

37. Ralphl .klien& Irwins. Lundin,: just in time system- London Quorum Books1994.

38. Woods , Gerard Peter : Compuetr – aided pattern generation for garment industry. PhD – Thesis , USA , 1989.

The effectiveness of an educational program for the work model "T-shirt" for men of a similar sample for the development of the garment industry and the educational process

Abstract

Traversing the world today is the beginning of a new era which is the information age and which becomes modern societies concerned with computers as one of the main pillars upon which the information age. has been applied to computer systems, specialized in the garment industry and transformed human societies during the past two decades to the information society, it became a programmed learning a must-take course in learning a lot about human knowledge and the use of computers as a teaching tool allowing interaction between the learner and the learning topic it also provides the learner experience many unparalleled by other tools, so the aim the current study to the use computer technology as a tool for the development of the educational process in the field of clothing and textiles, as will as to provide specialists in the field of garment industry in general, the production of "T-shirt" program, in particular, working on paper and the development of the industry.

The results came a female interrogator for the research hypotheses are as follows: The program contributes to the educational process to support and raise the level of performance for the implementation of the "T-shirt" men's program is consistent with recent trends in the development of the garment industry and its suitability to the needs of the labor market and categories own factories producing "t-shirt" and that by a factor of 100% quality they represent quality ratios high, then reduce elemental time and effort in preparing the model "T-shirt" using the program and that a factor of the quality of 97.8%, then the program agree with your content goals to increase the absorption and motivation to learn to draw a model "T-shirt" and that a factor of the quality of 95.6%