

فعالية برنامج جربير فى بناء باترون الجاكيت الرجالى¹

سوزان كمال أندراوس ابراهيم^٢، إيناس عبد العزيز^٣، أمانى رأفت بشري^٤، منى على عباس^٥

مقدمة:

يشهد العالم ثورة تكنولوجية ومعرفية كبيرة خاصة فى مجال التصنيع والذى لا بد من مستوى تعليمى متطور لمواكبة هذه الطفرة . لذلك لا بد من الأهتمام بإدخال البرامج الألكترونية إلى العملية التعليمية لإكساب الطلاب المهارات والكفاءة العالية التى تواكب التطور وتعتبر مطلباً أساسياً لمواكبة سوق العمل والحصول على فرص عمل متميزة . وحيث إنه تعد التكنولوجيا رفاهية أو شيء مكمل وجب استغلالها الاستغلال الأمثل؛ كما أن الطلاب أصبح لديهم الشغف إلى إستخدام التكنولوجيا وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياتهم وممارساتهم اليومية مما يساعد على إمكانية رفع قدراتهم المهارية عن طريق البرامج المختلفة ويعتبر برنامج جربير (Gerber) من البرامج الهامة فى رسم النماذج (الباترونات) والتى تستخدم على نطاق واسع فى شركات الملابس والأزياء على مستوى العالم مما يستوجب إستخدامه، والعديد من البرامج التى تخدم صناعة الملابس فى العملية التعليمية تعليمياً وتدريبياً.

وتعتبر عملية بناء الباترونات من العمليات الأساسية فى صناعة الملابس الجاهزة والتى تعتمد على قياسات محددة يراعى فيها الدقة المتناهية لأنها تمثل أبعاد الجسم القياسية وتعتمد عليها جميع مراحل إعداد الملابس، لهذا فمعد الباترونات يجب أن يكون قادراً على إعدادها وتحويلها إلى مساحات تحاكي شكل الجسم الحقيقى بحيث يراعى مقدار الراحة المناسبة لتسهل على المستخدم إرتدائه.

(هند أربعين : ٢٠٠٧ : ٢١٨)

ولذا يجب الأهتمام بعملية بناء الباترونات الأساسية بأحدث الطرق وإتباع الإتجاهات الحديثة فى التعليم والتعلم التى تهدف إلى تعلم الطالب كيف يتعلم بدلاً من التركيز على تعليمه ماذا يتعلم، ويعتمد هذا الإتجاه على أن الفرد الذى يتعلم الاعتماد على النفس فى تحصيل المعرفة وفى تكوين المهارات شخص يستطيع أن يستمر فى تعليم ذاته خارج حدود المؤسسة التعليمية. (مجدة مأمون سليم:

(٢٠٠٦

١ هذا البحث مستخلص من رسالة ماجستير للدراة سوزان كمال أندراوس ابراهيم، قسم الأقتصاد المنزلى، تخصص ملابس ونسيج، كلية التربية النوعية جامعة عين شمس، تحت إشراف: أ.د/ إيناس عبد العزيز ، أ.م.د/ أمانى رأفت بشارة، أ. م. د/ منى على عباس، بقسم الأقتصاد المنزلى، تخصص ملابس ونسيج، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

٢ مدرس بالمعهد الفنى الصناعى بشبرا، الكلية التكنولوجية بالمطرية.

٣ استاذ بقسم الأقتصاد المنزلى، تخصص ملابس ونسيج، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

٤ استاذ مساعد بقسم الأقتصاد المنزلى، تخصص ملابس ونسيج، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

٥ استاذ مساعد بقسم الأقتصاد المنزلى، تخصص ملابس ونسيج، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

الأمر الذى يدعو إلى الأهتمام بتعليم كيفية عمل الباترون بأحدث اطرق وإتباع الإتجاهات الحديثة فى التعليم والتعلم التى تهدف إلى تعلم الطالب كيف يتعلم بدلاً من التركيز على تعليمه ماذا يتعلم ، ولعل هذا الإتجاه يعتمد على تكوين مهارات شخص يستطيع أن يستمر فى تعليم خارج حدود المؤسسة التعليمية . (محمد معتصم : ٢٠١١ م)

وقد شهدت صناعة الملابس فى الآونة الأخيرة تقدماً مذهلاً فى كافة مراحلها إبتداءً من مرحلة التصميم وطرق إعداد النماذج ووسائل الإنتاج مما أدى إلى الحصول على منتجات عالية الجودة فهى صناعة تركز على الإتجاهات التكنولوجية والفنية من جانب وعلى الأسس والنظريات العلمية التى تقوم على الأساسيات الهندسية فى تصنيع الملابس من جانب آخر، مما يلقي على عاتق المؤسسات التعليمية مسئوليات عديدة فى فى إتجاه إعداد أبنائها بالشكل المناسب الذى يتمشى مع ما يسود فى المجتمع من انفجار معرفى وتقدم تكنولوجي . (غادة إسماعيل : ٢٠٠٩ : ٥٥)

ونظراً لأهمية الباترون فى صناعة الملابس فإن دراسة أساسيات إعداد الباترون الرجالي تعتبر هامة وضرورية وتتطلب درجة عالية من الدقة والكفاءة والخبرة والموهبة لإعداد باترونات جيدة وسليمة ومضبوطة حيث تحتوى على الكثير من الجوانب الفنية والمهارية، فالباترون السليم يعتبر من العوامل المؤثرة على جودة المنتج الملبسي . (Carolyn , L . Moore: 2004: 17)

ويحتاج هذا إلى عنصرين اساسيين فى إعدادهما مقاسات دقيقة تمثل الجسم، والمقدار الإضافى الذى يحتاجه الجسم لإعطاءه حرية فى كل جزء من أجزاءه، حتى يمكن أن تعطى الزي التأثير المناسب من حيث الانسدال والراحة والضبط . (Winifred Aldrich : 2011 : 5)

ويعد جاكيت البدلة الرجالي من أهم المنتجات الملبسية التى تحتاج إلى قدر كبير من الدقة والضبط فى إعدادها . (A.J. Chuter: 2006 : 91)

ومن الدراسات السابقة فى مجال البرامج:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة يتضح أن هناك فاعلية فى استخدام البرامج كأداة ضرورية فى زيادة القدرة على التحصيل وتنمية المهارات والذى تم إثباته من خلال نتائج مجموعة من الدراسات؛ دراسة (رحاب أحمد حسين: ٢٠٢١) هدفت إلى: إعداد برنامج تعليمى لرسم الباترون باستخدام برنامج جربير لقياس فاعلية البرنامج فى رسم الباترون فى تنمية مهارة طلاب كلية الاقتصاد المنزلى فى تنفيذ أحد النماذج باستخدام برنامج Gerber، دراسة (سمية مصطفى محمد السيد ، عماد زايد بخيت مسعد: ٢٠١٣) هدفت إلى: بناء برنامج إلكترونى باستخدام الحاسب كوسيلة تعليمية حديثة لتعلم تدريج نموذج الجاكيت النسائي باستخدام برنامج جربير (GerberAccumark) فى رسم نماذج

الباترون، دراسة (هند على عبد الحلیم الطویل: ٢٠١٨) تهدف إلى تنمية المعارف والمهارات لمادة تصميم وتنفيذ ملابس طفل (فستان طفل) لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة بنها، دراسة (زينب رزيق سويهر السلمي، شادية صلاح حسن متولي سالم: ٢٠١٨) تهدف هذه الدراسة إلى أعداد برنامج تعليمي مقترح باستخدام الوسائط المتعددة في تعليم مهارات رسم Pattern Magic ، دراسة (مجدة مأمون محمد رسلان سليم ٢٠١٨م) التي هدفت إلى تصميم برنامج إلكتروني باستخدام الرسوم المتحركة لمحاكاة مهارة بناء نموذج القميص الرجالي "الكاجوال" وقياس فاعليته على التحصيل المعرفي، ودراسة (مجدة مأمون سليم، حنان سعيد الأشقر: ٢٠١٨م) والتي هدفت إلى قياس فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارات رسم نموذج الثوب الرجالي، دراسة (حاتم محمود رفاعي ، شادية صلاح حسن : ٢٠١١) هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتير الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة " الهيبيرميديا " وقياس فاعليته ، دراسة (محمد معتصم محمد على : ٢٠١١ م) تهدف إلى تطوير المنتج التعليمي بقسم الملابس المتمثل في خريجي القسم خاصة في انتاج الجاكيت الرجالي بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل .

من خلال الدراسات السابقة يتضح أن هناك إتجاهات عامة في الإنتقال إلى مرحلة جديدة في رسم الباترونات، حيث الإنتقال من مرحلة الرسم اليدوي إلى مرحلة الرسم على البرامج ، وقد أتفقت معظم الدراسات السابقة على أهمية إستخدام البرامج الحديثة في عملية رسم الباترونات لما لها عظيم الأثر على العمليات الأنتاجية . كما أتفقت معظم الدراسات السابقة على ضرورة إستخدام التكنولوجيا الحديثة في صناعة الملابس ، ومن هنا البحث على أفضل البرامج للوقوف عندها وتوفير البرنامج التي تمكن المستخدم من إستخدام البرنامج بشكل سليم للوصول لافضل الباترونات بإسهل وأسرع الطرق .

ومن الدراسات التي تناولت رسم نماذج الباترون للملابس الرجالي:

من خلال الاطلاع على بعض من الدراسات السابقة التي تناولت بناء الباترون في مجال صناعة الملابس، وجدت الباحثة أن هناك بعض الدراسات التي تؤكد على أهمية مرحلة بناء الباترونات التي يعتمد عليها وتأثيرها على جودة العملية الأنتاجية ومن هذه الدراسات، دراسة (أحمد محمد عبد الدايم : ٢٠١٥) هدفت إلى: قرص تعليمي (CD) مدمج لبرنامج تعليمي لإنتاج الجاكيت الرجالي بإستخدام الحاسب الآلي، دراسة (حازم عبد الفتاح عبد المنعم عبد الفتاح : ٢٠٠٥) اهتم البحث بدراسة مراحل الإنتاج المختلفة مثل مرحلة إعداد النماذج ومعرفة أنواعها المختلفة كالمسطح والصناعي، دراسة (حاتم أحمد الرفاعي : ٢٠١٣) تهدف إلى مقارنة بين طريقتين لإعداد نموذج الجاكيت الرجالي "الطريقة الأمريكية" و "الطريقة الإيطالية" للتوصل إلى أى الطريقتين أفضل من حيث درجة الضبط ونسبة الراحة والمظهر العام، دراسة (حاتم أحمد محمود رفاعي ، حازم عبد الفتاح ، سامية عبد

الطاحون (٢٠٠٦) بهدف دراسة بعض خطوط إنتاج الجاكيت الرجالي والتعرف على كل ما هو حديث في ترتيب وتنظيم خطوط إنتاج الجاكيت ، دراسة (شيماء محمد نجيب موسى: ٢٠١٧) هدفت إلى تنمية مهارات في رسم الباترون الجاكيت الرجالي الكلاسيك بالحاسب الآلي وإعطائهم القدر الكافي من المعلومات، دراسة (عبد الله عبد المنعم حسين 2002م) هدفت إلى تقويم النموذج الأساسي للقميص الرجالي للمساهمة في إعداد نموذج جديد ، دراسة (علاء السيد عبد المعطى : ١٩٩٩) هدفت إلى: تصميم وتدرج نماذج الملابس الخارجية الرجالي، واختصت هذه الدراسة بدراسة أربع أنظمة للحاسب، دراسة (ميلشى وجيونج : ٢٠٠٢-M-Jeong , Miyashi-M) هدفت إلى تطوير أسلوب جديد وبسيط لرسم نموذج أساسي للجزع العلوى للرجال البالغين. دراسة مدحت محمد مرسى (١٩٩٨) "تهدف الدراسة على عمل نموذج سليم للجاكيت يلائم جسم الرجل المصرى من حيث الراحة والجودة مع إمكانية استخدام هذا النموذج فى الصناعة و العملية التعليمية.

ترتبط الدراسات السابقة بموضوع البحث إما بشكل مباشر أو غير مباشر حيث إتفقت جميع الدراسات السابقة على أهمية الباترونات كمرحلة هامة فى صناعة الملابس الجاهزة وكذلك العوامل المؤثرة على ضبط الباترون وأهمية الوصول إلى باترون يتوفر بها أكبر قدر من الطبط والملائمه للجسم للمساهمة فى حل المشكلات التى تواجه عملية رسم الباترون فى مجال صناعة الملابس الجاهزة فى مصر وأيضاً أهمية التعرف على الصعوبات التى تواجه عملية إعداد الباترون للقطع الملابسية المختلفة وذلك للنهوض بتلك الصناعة وهو ما يتفق مع البحث الحالى .

من خلال عمل الباحثة مع الطلاب الفرقة الثانية لقسم الملابس بالمعهد الفنى الصناعى بشبرا وجدت بعض الصعوبات اثناء تدريس مادة بناء باترون الجاكيت الرجالي وذلك لوجود الفروق الفردية بين الطلاب فى تعلم بناء باترون الجاكيت الرجالي ومن ذلك ظهرت الحاجة الى اقتراح طرق جديدة فى التعلم فى مجال بناء باترون الجاكيت الرجالي تماشياً مع التطور المستمر .

ومن هنا نستخلص مشكلة البحث فى التساؤلات التالية:

- ١- ما فاعليه برنامج جريز فى رفع مستوى التحصيل المعرفى لدى طلاب المعهد الفنى فى مهارة بناء باترون الجاكيت الرجالي؟
- ٢- ما المهارات اللازم اكسابها لطلاب المعهد فى بناء باترون الجاكيت الرجالي؟
- ٣- ما فاعليه برنامج جريز فى رفع مستوى الأداء المهارى لدى طلاب المعهد الفنى فى مهارة بناء باترون الجاكيت الرجالي؟
- ٤- ما آراء الطلاب نحو التعلم برنامج جريز؟

أهداف البحث:

- ١- قياس فاعلية برنامج جرير في بناء باترون الجاكيث الرجالي .
- ٢- قياس فاعلية برنامج جرير في تحصيل المعارف المتضمنة في البحث.
- ٣- قياس فاعلية برنامج جرير في إكساب المهارات المتضمنة في البحث .
- ٤- قياس آراء الطلاب نحو طريقة برنامج جرير .

أهمية البحث:

- ١- محاولة تعديل طريقة رسم باترون الجاكيث الرجالي في المعهد الصناعي .
- ٢- إلقاء الضوء أهمية استخدام برنامج جرير في تنمية مهارات بناء باترون الجاكيث الرجالي.
- ٣- مساعدة الطالب على الاستفادة برنامج جرير لرفى مستوى الأداء المهارى.

حدود البحث: يقتصر هذا البحث:**أ. حدود زمانية:**

تم تطبيق البحث في العام ٢٠٢٠ م ضمن مقرر مادة الباترون وتنفيذ الجاكيث الرجالي بواقع:
نظري (ساعتان) - عملي (٥ ساعات) اسبوعياً.

ب. حدود مكانية:

تم إجراء البحث على طلاب الصف الثاني بالمعهد الفنى الصناعى بشبرا، قسم الملابس الجاهزة والنسيج بالمعهد الفنى الصناعى بشبرا.

ج. حدود موضوعية :

إستخدام برنامج جرير ضمن مادة الباترون وتنفيذ الجاكيث الرجالي .

أدوات البحث: تتحدد أدوات البحث في برنامج جرير في تدريس بناء باترون الجاكيث الرجالي كما

يلي:

- ١- برنامج جرير لبناء باترون الجاكيث الرجالي .
- ٢- اختبار تحصيلي لقياس مستوى تحصيل الطلاب للمعلومات والمفاهيم والحقائق التي تتضمنها برنامج جرير في معارف رسم باترون الجاكيث الرجالي.
- ٣- اختبار مهاري لقياس مستوى أداء الطلاب للمهارات التي يشمل عليها برنامج جرير في رسم باترون الجاكيث الرجالي.
- ٤- مقياس تقدير للمهارات المتضمنة في برنامج جرير .
- ٥- إستبانة لقياس آراء الطلاب نحو إستخدام برنامج جرير في تدريس بناء باترون الجاكيث الرجالي.

فروض البحث:

- ١- فاعلية برنامج جرير فى بناء باترون الجاكيث الرجالي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي (القبليّة- البعديّة) لصالح التطبيق البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبار المهاري (القبليّة - البعديّة) لصالح التطبيق البعدي.
- ٤- آراء الطلاب إيجابية نحو طريقه برنامج جرير .

إجراءات البحث:

- ١- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بالبحث، ومتابعة كل ما يتصل بموضوع البحث بهدف تصميم الاجراءات التجريبية.
- ٢- إعداد باترون الجاكيث الرجالي بإستخدام برنامج جرير .
- ٣- إعداد اختبار تحصيلي لقياس مستوى تحصيل الطلاب فى المعارف الخاصة ببناء باترون الجاكيث الرجالي ومفتاح تصحيحه.
- ٤- إعداد اختبار مهاري لقياس مستوى أداء الطلاب المرتبطة ببناء باترون الجاكيث الرجالي ومفتاح تصحيحه.
- ٥- إعداد استبانة لقياس آراء الطلاب نحو إستخدام برنامج جرير فى بناء باترون الجاكيث الرجالي.
- ٦- إجراء الدراسة الاستطلاعية لبرنامج جرير للتحقق من الصدق والثبات لأدوات القياس.
- ٧- تطبيق الاختبارات القبليّة لاستبعاد ذوى الخبرة السابقة.
- ٨- تطبيق التجربة الأساسية للبحث.
- ٩- تطبيق الاختبارات البعديّة.
- ١٠- معالجة البيانات إحصائيا من حيث عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها.
- ١١- صياغة التوصيات والمقترحات..

مصطلحات البحث:**فعالية Efficiency:**

تحديد الأثر المرغوب او المتوقع الذى يحدثه البرنامج بغرض تحقيق الاهداف التى وضع من اجلها ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة أو النقصان فى متوسطات درجات افراد العينه فى مواقف فعلية داخل المعمل المدرسي. (فؤاد ابو حطب وامال صادق : ٢٠٠٠ : ٨٥)

ويعرف ايضا بأنه القدرة على انجاز الاهداف او المدخلات لبلوغ النتائج الموجودة والوصول اليها باقصى حد ممكن. (كمال زيتون : ٢٠٠٣ : ٥٥)

برنامج جرير Gerber:

يعتبر نظام (Gerber Accumark) من أفضل وأقوى النظم المستخدمة فى الصناعة لما تتميز به هذه الشركة من خبرة كبيرة فى هذا المجال وانتشار واسع حول العالم، كما يحتوى على العديد من المميزات والبرامج المتخصصة أيضا كأى نظام متخصص يعمل كلاهما على جزء معين فى رسم الباترون. (محمد عبد الحميد : ٢٠١٣ : ٧٧)

الباترون Pattern:

عبارة عن خطوط ومنحنيات ترسم على الورق بطريقه فنية وهندسية خاصة، تبنى على مقاييس دقيقة لجسم معين وياخذ شكل هذا الجسم بواسطة الخياطات و البنسات. (زينب عبد الحفيظ : ٢٠١٢)

الجاكيت Jacket:

كلمة فرنسية الاصل للتعبير عن السترة، ويقصد بها السترة التى تغطى الجزء العلوى من الجسم وتختلف طولها تبعاً للموضة وعادة ما تكون مفتوحة من الامام وبها عراوى. (عبد العزيز احمد جودة واخرون : ٢٠٠٦ : ١٥)

طول الجاكيت يقاس من الكتفين الى مستوى الردين او اعلى قليلا وقد يصمم بكم طويل او نصف كم وتتنوع خطوط تصميمها تبعاً لاتجاهات الموضة. (كفاية سليمان، سحر زغلول : ٢٠٠٧)

الإطار النظرى للبحث:

برنامج جرير:

يعتبر برنامج أكيومارك (AccuMark) أحد الأنظمة المتقدمة من تطبيقات الحاسب والتي تستخدم فى عمليات تصميم النماذج وتدريبها وتعسيقها . ويتوافق برنامج أكيومارك بسهولة مع العديد من التطبيقات فى جميع المجالات مثل صناعة الملابس والأثاثات والسيارات . حيث يمكن تعديله وفقا لنوع المنتج وأسلوب العمل .

(سوسن عبد اللطيف : ٢٠٠١)

برنامج جرير هو أمريكى المنشأ وصُمم كي يفي باحتياجات مصانع الملابس حيث يقوم بعمل تصميم وتدريب وكذلك تعسيق الباترونات بكفاءة عالية ودقة وبشكل أوتوماتك باستخدام الكمبيوتر مما يرفع من جودة المنتج وتعتبر شركه جرير الأمريكية هى من الشركات الأولى علميا فى تاريخ رسم

الباترونات بالحاسب الآلى، منذ أن بدأت فى عام ١٩٦٧ قدم "جوزيف جرير" نظام ٧٠ أول وحدة إنتاج القاطعة توجد فى عرض دائم فى المتحف الوطنى للتاريخ الأمريكى فى واشنطن دى سى التى تشير إلى دور التاريخى للقاطعة التى تلعب دور فى إحضار تكنولوجيا التشغيل للملابس، وفى عام ١٩٦٨ شكلت تكنولوجيا جرير إختراع فيما بعد الآلية الأولى فى العام لأله قطع القماش. الآلة التى أحدثت ثورة فى صناعة الملابس حول العالم.

وفى عام ١٩٧٠ وضع جرير أول آلة فى شركة جون ميير فى نوروتش، كونيكنتك وفى عام ١٩٧٩ تم تقديم نظام ٩١ (Gerber cutter مع براءة إختراع بميزة نكاه السكين. وتوالت نجاحات شركة جرير فى هذا المجال إلى أن كشفت فى عام ٢٠٠٠ عن مركز التكنولوجيا المتقدمة Advanced Technology center فى شنغهاوى الصين وفى عام ٢٠٠٤ قدم جرير الرسامه اللأنهائية infinity AE plotter جعلها اول مزود خارجى CAD / CAM لصنع المنتجات فى الصين للسوق المحلى. <http://pattrends.blogspot.com/2014/05/blog-post.html>.

وفى ٢٠٠٦ تم إطلاق برمجيات Accumark للجيل التلقائى من العلامات وفى ٢٠١١ أطلقت شركه جرير للتكنولوجيا برمجته الجيل الثانى متحكمة بالكمبيوتر بنظام القطع مدعوم من AXIS فى عام ٢٠١٥ 3D[®] AccuMark المتكامل لتصميم الباترونات <http://www.gerbertechnology.com/enus/aboutus/history.aspx>

ينقسم برنامج جرير إلى:

- برنامج تصميم وتدريب الباترون **Pattern Design System** يحتوى نظام جرير (Gerber) على برنامج رسم الباترون AccuMark Pattern Design وهو عبارة عن برنامج متخصص فى رسم ومعالجة وتدريب الباترونات كما يمكن ايضا الحاقه بوحدة ال Digitizer لإدخال الباترونات بطريقة أسهل إلى الحاسب ونلاحظ أن لكل نظام وحدة إدخال خاصة به تختلف من نظام إلى إخر

- برنامج التخطيط لعملية القص **Easy Plan** تسمح نافذة Easy Plan بالتخطيط بسرعة وسهولة لأمر القص وأنشاء الأوامر والماركرات ، مع إدخال بعض المعطيات الهامة مثل الألوان المراد قصها وكمية الموديل / المقاسات المطلوبة ، يوفر أيضاً القدرة على إنشاء ماركر تلقائياً بإستخدام Layrules

- برنامج تعشيق الماركر أتوماتيكياً **AccuNest Professional Edition** يحتوى نظام جرير (Gerber) على برنامج متخصص فى عمل الميترجات أو التعشيقات أتوماتيكياً يسمى AccuNest Professional Edition والذي يحتوى على العديد من مميزات العرض

للأجزاء الباترون وكذلك يمكنك التحكم في الألوان الخاصة بكل مقاس وذلك لسهولة التعشيق وتوافير الوقت قدر الإمكان .

• برنامج تعشيق الماركر Marker making

هى عملية وضع قطع الباترون فى ماركر يمثل النسيج الذى سيتم قصها منه ، تتمثل المهمة فى وضع القطع بطريقة تحقق أفضل كفاءة إستهلاك للخامات المراد قصها ، اعتماداً على طريقة الفرش وعرض القماش التى تم إعدادها فى جدول الأوردر ، يمكن قلب القطع أو تدويرها أو تداخلها أثناء عمل الماركر .

مميزات برنامج جربير:

- ١- الدقة الكبيرة فى ضبط الباترون بين الأجزاء.
- ٢- امكانية عمل نسخ دقيق للباترون مما يعطى جودة عالية.
- ٣- ظهور أسهم فى كل قطعة لتحديد أماكن القطع كدليل لمنع حدوث خطأ أثناء عمل الباترون.
- ٤- السهولة والمرونة فى طريقة تحريك الأجزاء مما يعمل على انجاز الباترون فى اقل وقت.
- ٥- يناسب جميع طرق الماتشينج سواء عن طريق البلوك أو التشويك ويناسب جميع طرق الفرد سواء وجه فى وجه أو وجه فوق أو على مثنى.
- ٦- إستخدام التكنولوجيا الحديثة فى انتاج الملابس يعطى الفرصة للمنتج أن يكون فى مقدمة المتنافسين ويدخل الحاسب الإلكترونى فى العمليات الإنتاجية للملابس.
- ٧- الأكتشاف المبكر للأخطاء الموجودة.
- ٨- التعامل مع كل الخامات مع تقليل الأخطاء فى غرفة العينات.
- ٩- تحديد المناطق الغير مناسبة للخامة لكى تتجنب الأخطاء لتحسين الجودة.

(أسامة حسين أبو هشيمة، ٢٠٠٩)



الأجزاء الهامة فى الجاكيت الرجالى:

- تصميمات صدر الجاكيت الرجالى.
- تصميمات أكوال الجاكيت الرجالى.
- الجيوب فى الجاكيت الرجالى.
- تصميمات خلف الجاكيت الرجالى.

(كفاية سليمان احمد ، اشرف عبد الحكيم نور الدين ٢٠٠٨)

أهم المصطلحات المستخدمة فى باترون الجاكيت الرجالى :

م	المصطلح	المعنى العلمى
١	الفيانكو	قصة جنب جاكيت البدلة
٢	الريفير	موديل الكول فى منطقة الصدر حتى المرد
٣	الجيرو	الحدرة
٤	القلاب	غطاء الجيب
٥	الفليت	شفة جيب جنب الجاكيت (العروة القماش)
٦	التسكينو	جيب الصدر العلوى
٧	السالدينا	ماكينة تثبيت الجيب العلوى للجاكيت
٨	الفودرة	بطانات الجيوب
٩	الكفاية	اللفق
١٠	الأصلبى	كتافة الكتف المصنوعة من خامة الفيير
١١	الموصرة	بطانة المرد من الريفير حتى الذيل
١٢	الأسبيكو	خط حياكة الكول العلوى مع الريفير
١٣	اللباد	خامة مصنوعة من الصوف تستخدم لتبطين الكولة العلوية للجاكيت

(سامية عبد الطاحون وآخرون (٢٠٠٦)

الإطار التجريبي:

عينة البحث: تتكون عينة البحث من طلاب الصف الثانى لشعبة الملابس والنسيج بالمعهد الفنى الصناعى بشبرا، وتنقسم إلى:

١- عينة استطلاعية : تم تطبيق على مجموعة إستطلاعية تضمنت (٩) من طلاب المعهد الفنى الصناعى للتأكد من صدق وثبات الأدوات.

٢- عينه تجريبية : تم تطبيق على مجموعة تجريبية تضمنت (٥٥) من طلاب المعهد الفنى الصناعى على بناء باترون الجاكيث الرجالى.

بناء أدوات التقويم:

تستخدم عمليات التقويم للوقوف على فاعلية برنامج جريز فى تحقيق الأهداف التى وضعت من أجلها، ولهذا لا بد أن تتضمن الوحدة التعليمية أساليب التقويم المختلفة التى تشمل الجوانب المعرفية والمهارية وإعداد الأدوات المناسبة، وتشمل :

١- **الأختبار التحصيلى قبلى / بعدى** يقدم للطالب قبل البرنامج التعليمي وبعده ، لقياس النواحي المعرفية لبناء باترون الجاكيث الرجالى بحيث يمكن المقارنة الفعلية لعائد تنفيذ البرنامج فى تحقيق الأهداف المرجوة منه .

٢- **الاختبار المهارى قبلى / بعدى** يقدم للطالب قبل وبعد البرنامج لقياس النواحي المهارية لبناء نموذج الباترون لجاكيث الرجالى بحيث يمكن المقارنة الفعلية لعائد تنفيذ البرنامج فى تحقيق الأهداف المرجوة منه.

٣- **مقياس التقدير** : لتقويم أداء الطالب لبناء الباترون الجاكيث الرجالى أثناء التعلم بالبرنامج .

٤- **استبانة** : لقياس آراء الطلاب حول برنامج جريز .

١- الأختبار التحصيلى :

أعدت الباحثة إختبار موضوعياً لقياس فاعلية البرنامج فى تنمية المعارف التى أكتسبها الطلاب فى مادة باترون وتنفيذ الجاكيث الرجالى وقد إحتوى على ٧ أسئلة .

يشمل كل سؤال من أسئلة الأختبار مجموعة من الأسئلة الفرعية ، وحددت لكل إجابة

صحيحة درجة واحدة أما إجمالى درجات الأختبار التحصيلى فهى (٨٥) موزعة كالاتى السؤال الأول : ١٠ درجات ، السؤال الثانى : ٤ درجات ، السؤال الثالث : ١٤ درجة

السؤال الرابع : ١٥ درجة ، السؤال الخامس : ١٤ درجة ، السؤال السادس : ٨ درجة السؤال السابع : ٢٠ درجة .

صدق وثبات الأختبار التحصيلى :

أ- **الصدق المنطقى** : تم عرض الأختبار التحصيلى على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين وكان هناك بعض الملاحظات من جانب المحكمين على أسئلة الأختبار

وقد تم وضعها في الاعتبار فقد قامت الباحثة بتعديل أسئلة الأختبار وصياغتها بالصورة التي تتفق مع رأى المحكمين أما عن الأتفاق بين آراء المحكمين فقد وصل إلى ٩٨ ٪ .

حساب إرتباط عبارات الأختبار التحصيلي

الاسئلة	معامل الارتباط مع المجموع
السؤال الاول	.752°
السؤال الثاني	.670°
السؤال الثالث	.875**
السؤال الرابع	.756°
السؤال الخامس	.875**
السؤال السادس	.685°
السؤال السابع	.708°
المجموع	.920**

يتضح من الجدول أن جميع العبارات في الأختبار التحصيلي مرتبطة بالمجموع الكلي للدرجات وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، وهذا يدل على صدق الأختبار .

ب- الثبات :

تم حساب معامل ثبات الأختبار التحصيلي بإستخدام معامل كرونباخ الفا وطريقة التجزئة النصفية كما يلي :

درجات ثبات الأختبار التحصيلي

معامل الإرتباط	معامل كرونباخ إلفا	الأختبار التحصيلي
0.928	0.905	

تم حساب ثبات الأختبار التحصيلي ووجد أن درجة الفا كرونباخ تساوى ٠,٩٠٥ ، ودرجة التجزئية النصفية تساوى ٠,٩٢٨ ، وهذا يدل على درجة ثبات على

٢- الأختبار المهارى :

يهدف الأختبار المهارى إلى قياس إكتساب الطلاب للمهارات المتعلقة ببناء باترون الجاكييت الرجالى من خلال برنامج جرير .

أحتوى الأختبار المهارى على سؤال واحد يتطلب أدائه من الطلاب وهو (بناء نموذج الجاكييت الرجالى الكلاسيك بכול تايور وكم تايور بقطعتين) من خلال برنامج جرير .

قسمت الباحثة سؤال الأختبار إلى مجموعة من البنود عددها (٥) بنود ، بحيث يحدد كل بند نوع الأداء المتوقع من الطالب وتعريفه مما يسهل توزيع الدرجات توزيعاً متكافئاً ، كما خصصت الباحثة لكل أداء

صحيح درجتان وللأداء المتوسط درجة واحدة وعند عدم القيام بالخطوة صفر ، وقد وصل إجمالي

درجات إلى (٣٠٢) درجة . وأصبح درجات الأختبار المهارى (٣٠٢) درجة .

أولاً : مهارة بناء نموذج باترون الخلف . (٦٠)

ثانياً : مهارة بناء نموذج باترون نموذج الأمام . (٩٨)

ثالثاً : مهارة بناء نموذج باترون نموذج الكول تايور . (٤٢)

رابعاً : مهارة بناء نموذج باترون الكم العلوى . (٦٦)

خامساً : مهارة بناء نموذج باترون الكم السفلى . (٣٦)

صدق وثبات الأختبار المهارى :

أ- الصدق المنطقى :

صاغت الباحثة أسئلة الأختبار المهارى بالشكل الذى يقدم به للطلاب وكذلك صياغة بنود تصحيح الأختبار وعناصره وتوزيع الدرجات لكل مهارة ودرجات كل بند لعرضها على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأى وقام بتصحيح الأختبار وفقاً لمقياس التقدير ، ولم تكن هناك ملاحظات حول توزيع الدرجات.

صدق الاختبار التطبيقي	
الاسئلة	معامل الارتباط مع المجموع
الخلف ٦٠	.798**
الامام ٩٨	.924**
الكولة ٤٢	.949**
كم علوى ٦٦	.938**
كم سفلى ٣٦	.895**

يتضح من الجدول أن جميع العبارات فى الأختبار المهارى مرتبطة بالمجموع الكلى للدرجات وهى بالمجموع الكلى للدرجات وهى ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ يدل على صدق الأختبار .

ثبات الأختبار المهارى :

تم حساب معامل ثبات الأختبار المهارى بإستخدام معامل كرونباخ الفا وطريقة التجزئة النصفية كما يلى:

درجات ثبات الأختبار التطبيقي

معامل كرونباخ الفا	معامل الارتباط (التجزئة النصفية)
٠,٩٢١	٠,٨٩٥

تم حساب ثبات الأختبار المهارى ووجد أن درجة الفا كرونباخ تساوى ٠,٩٢١ ودرجة التجزئة النصفية تساوى ٠,٨٩٥ وهذا يدل على درجة ثبات عالية .

١- مقياس التقدير

أ- أعدت الباحثة مقياس تقدير لتصحيح أداء الطلاب فى الأختبار المهارى يتضمن المقياس تسلسل محدد وفقاً لتتابع المهارات الخاصة ببناء باترون الجاكيت الرجالى تخصيص مكان محدد لوضع الدرجات أمام كل عبارة عبر فيها المصحح عن رأيه فى مستوى أداء كل خطوة بحيث يعطى للأداء الجيد درجتان ، والأداء المتوسط درجة ، وعدم الأداء صفر .

. ويتضمن المقياس مجموعة من البنود عددها (٥) والتي تحقق فى مجملها الهدف الأساسى من المقياس وفيما يلى بنود مقياس التقدير :-

المحور الأول : احتوى على بنود لقياس مهارة نموذج باترون الخلف لجاكيت الرجالى

المحور الثانى : احتوى على بنود لقياس مهارة نموذج باترون الأمام لجاكيت الرجالى .

المحور الثالث : احتوى على بنود مهارة نموذج باترون الكول تاير لجاكيت الرجالى .

المحور الرابع : احتوى على بنود لقياس مهارة نموذج باترون الكم العلوى لجاكيت الرجالى .

المحور الخامس : احتوى على بنود لقياس مهارة نموذج باترون الكم السفلى لجاكيت الرجالى .

صدق مقياس التقدير :

صممت الباحثة مقياس تقدير وقامت بعرضه على مجموعة من المحكمين بهدف التحقق من صدق المحتوى المقياس وبنوده ، لقد راعت الباحثة إعادة بعض العبارات التى أبدى المحكمون ملاحظتهم حولها ثم تنظيمها وكتابتها فى صورتها بحيث أصبح المقياس مطابقاً لأراء المحكمين .

جدول صدق مقياس التقدير

مقياس التقدير	
الاسئلة	معامل الارتباط مع المجموع
الخلف ٦٠	0.639
الإمام ٩٨	.728*
الكولة ٤٢	.800**
كم علوى ٦٦	.834**
كم سفلى ٣٦	.954**

يتضح من الجدول أن جميع العبارات فى مقياس التقدير مرتبطة بالمجموع الكلى للدرجات وهى ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يدل على صدق مقياس التقدير .

ثبات مقياس التقدير :

تم حساب معامل ثبات مقياس التقدير باستخدام معامل كرونباخ الفا وطريقة التجزئة النصفية كما يلى :

ثبات مقياس التقدير

معامل الارتباط (التجزئة النصفية)	معامل كرونباخ الفا	مقياس التقدير
٠,٩١١	٠,٩٢٤	

تم حساب ثبات مقياس التقدير ووجد أن درجة الفا كرونباخ تساوى ٠,٩٢٤ ودرجة التجزئة النصفية تساوى ٠,٩١١ وهذا يدل على درجة ثبات عالية .

٢- الأستبانة :

قامت الباحثة ببناء الأستبانة، بحيث تحتوى على مجموعة من العبارات الإيجابية والسلبية تجاه البرنامج. وهذه العبارات توضح إتجاهات الطلاب نحو استخدام برنامج جربى فى بناء نموذج الجاكيث الرجالى .

وتحتوى الأستبانة على مجموعة من العبارات (٢٢) عبارة منهم عبارات إيجابية

(١٣) عبارة) وعبارات سلبية (٩ عبارة) ، تصحيح الأستبانة عن طريق تحويل العلامات التى وضعها الطلاب إلى درجات ، حيث يوضع درجتان عند بند موافق ، ودرجة عند بند إلى حد وصفر عند بند لا أوافق ، وذلك بالنسبة للعبارات الموجبة ، أما العبارات السالبة فتعكس الدرجات ، أى درجتان بالنسبة لبند لا أوافق ، ودرجة عند بند إلى حد ما ، وصفر عند بند موافق .

صدق الأستبانة :

صممت الباحثة الأستبانة وقامت بعرضها على مجموعة من المحكمين بهدف التحقق من صدقها، وقد أتفق المحكمين على صلاحية الأستبانة وتطبيقها.

صدق عبارات الأستبانة

الأرتباط	العبارة	مسلسل
.917**	أستمتعت أثناء التعلم برنامج جربى فى بناء باترون الجاكيث الرجالى.	١
.756*	شعرت أن دراسة باترون الجاكيث الرجالى شيقة.	٢
.834**	أدركت أهمية دراسة باترون الجاكيث الرجالى.	٣
.920**	أفضل أن أدرس بهذه الطريقة.	٤

الأرتباط	العبارة	مسلسل
.938**	وجدت دراسة باترون الجاكيث الرجالي غير هامة بالنسبة لى .	٥
804**	تشنتت أفكارى أثناء التعلم برنامج جرير لبناء باترون الجاكيث الرجالي .	٦
.914**	أحسست بالتكامل فى المحتوى وشمولة .	٧
.672*	وجدت المحتوى يعرض فى مراحل متتالية منظمة .	٨
.867**	شعرت بالترباط بين أجزاء الباترون الجاكيث الرجالي .	٩
.880**	مللت أثناء بناء باترون الجاكيث الرجالي بإستخدام برنامج جرير .	١٠
.742*	أنصح زملائى بأستخدام برنامج جرير .	11
.725*	أحسست بالتسلسل فى المعلومات وضوحها فى العرض .	١٢
875**	شعرت أن دراسة باترون الجاكيث الرجالي بهذه الطريقة صعبة .	١٣
.867**	تمكنت من التعلم لما تعلمت معتمدا على نفسى .	١٤
.756*	أبذل مجهود فى فهم خطوات بناء باترون الجاكيث الرجالي .	١٥
.800**	الدراسة بإستخدام برنامج جرير مجهدة .	١٦
.804**	أحتجت لمساعدة أستاذ المادة .	١٧
.672*	أستطعت التعلم وفهم البرنامج .	١٨
.920**	وجدت صعوبة فى أسئلة الاختبار التحصيلى لباترون الجاكيث الرجالي .	١٩
.775*	أستطعت حل أسئلة الاختبار التحصيلى بسهولة .	٢٠
.875**	أوافق على تدريس باترونات الجاكيث الرجالي بهذه الطريقة .	٢١
.914**	دراسة باترون الجاكيث الرجالي بإستخدام برنامج جرير لا تضيف لخبراتى العلمية شئ .	٢٢

ثبات الأستبانة :

تم حساب معامل ثبات الأستبانة بإستخدام معامل كرونباخ الفا وطريقة التجزئة النصفية كما يلى :

جدول درجات ثبات الأستبانة

معامل الارتباط (التجزئة النصفية)	معامل كرونباخ الفا	عدد النقاط	الأستبانة
٠,٨٨٦	٠,٨٩١	٢٢	الأستبانة

تم حساب ثبات الأستبانة ووجد أن درجة الفا كرونباخ تساوى ٠,٨٩١ ودرجة التجزئية النصفية تساوى ٠,٨٨٦ وهذا يدل على درجة ثبات عالية .

نتائج البحث وتحليلها:

بتحليل البيانات المستخرجة من واقع العينة الأساسية للبحث، ثم معالجة هذه البيانات إحصائيا بالطريقة المناسبة للتحقيق من الفروض تم التوصل للنتائج التالية:-

أ. **الفرض الأول:** ينص الفرض الأول على ما يلى : " فاعلية برنامج جرير فى بناء جرير باترون الجاكيث الرجالى " وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق إختبار "ت" T-test والجدول التالى يوضح ذلك :

جدول (٤)

نسبة الكسب المعدل فى الإختبار التحصيلي

المتغير	متوسط القبلي	متوسط البعدى	نسبة الكسب المعدل	الدالة
الأختبار التحصيلي	٥,٧٥	٧٧,٣٣	١,٤٧٥	يوجد فاعلية
الإختبار المهارى	٣,٢٤	٨٩,٢	١,٧٤٨	يوجد فاعلية

يتضح من الجدول إن درجة بلاك للكسب المعدل نسبة الكسب المعدل فى الإختبار التحصيلي ١,٤٧٥ تتعدى ١,٢ مما يدل على فاعلية برنامج جرير فى رفع مستوى الإختبار التحصيلي. أما الأختبار التطبيقي فيتضح من الجدول إن درجة بلاك للكسب المعدل فى الأختبار المهارى ١,٧٤٨ تتعدى ١,٢ مما يدل على فاعلية برنامج جرير فى رفع مستوى الإداء المهارى. يتضح من النتيجة السابقة وجود فروق بين الأختبار التحصيلي والبعدى لصالح البعدى مما يدل على تحصيل الطلاب المعارف المتضمنة برنامج جرير وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات المرتبطة بالبرامج والتي تؤكد وجود فروق دال إحصائيا بين الأختبارات القبلية والبعدية لصالح الأختبارات البعدية وهذه النتيجة تتفق مع دراسة

(رحاب أحمد : ٢٠٢١) التى اشارت إلى فاعلية برنامج مقترح لطلاب كلية الاقتصاد المنزلى لتعليم برنامج Gerber Accumark لرسم الباترون وما توصلت إليه نتائج البحث : إرتفاع مستوى إتجاه الطلاب نحو أهمية البرنامج المقترح الخاص بتعليم برنامج Gerbe Accumark لرسم الباترون ، كما تؤكد دراسة (هند على عبد الحليم الطويل : ٢٠١٨) التى أشارت إلى فاعلية إستخدام برنامج جيمنى فى تعلم النموذج الأساسى لفستان الطفل لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة بنها وما توصلت إليه إتصف برنامج جيمنى بالفاعلية فى تنمية المعارف والمهارات لمادة تصميم وتنفيذ ملابس طفل (فستان

طفل (لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة بنها ، حيث وجد فرق داله إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى اختبار الجانب المعرفى لمهارة رسم باترون ملابس الطفل ، دراسة (حاتم محمود رفاعى ، شادية صلاح حسن : ٢٠١١) : برنامج تعليمي لبناء نموذج السويتزر الرجالي بإستخدام الوسائط الفائقة " الهيبيرميديا " وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية، وتوصل البحث إلى أن البرنامج التدريبي ناجح في تحقيق أهدافه ويعلم بالفعل للأسس التي يتضمنها وذلك بالنسبة للمعارف والمهارات .

وبذلك يتحقق الفرض الأول كلياً.

ب. الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على ما يلي : " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي (القبلي- البعدي) لصالح التطبيق البعدي " وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق إختبار "ت" T-test والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٥)

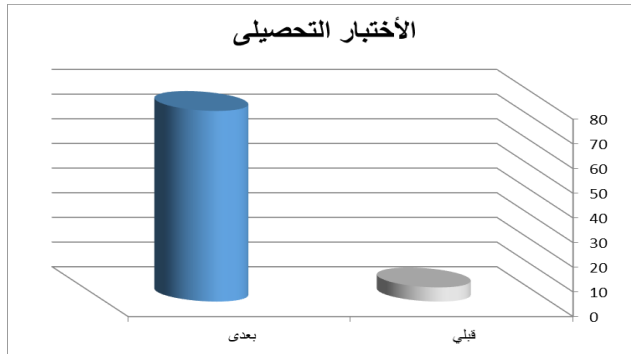
متوسطي درجات الاختبار التحصيلي

المتغير	التطبيق	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
الأختبار التحصيلي	قبلي	٥٠,٧٥	٥٥	٢,٩٧	٨٣,٦٨٠	٥٤	٠,٠٠٠
	بعدي	٧٧,٣٣	٥٥	٧,٧٦			

بالنسبة للأختبار التحصيلي وبحساب قيمة الـ T TEST بين متوسط درجات التطبيق القبلي ومتوسط درجات التطبيق البعدي فوجد أن قيمة ت (T TEST) المحسوبة = ٨٣,٦٨ وبمقارنة قيمة ت المحسوبة والتي تساوى ٨٣,٦٨ بقيمتي ت الجدولتين والتي تساوى ٢,٠١ عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وتساوى ٢,٦٨ عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، وذلك عند درجة حرية ٥٤ ، فوجد أن قيمة ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، إذاً هناك فرق جوهري بين متوسطي المجموعتين عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، وبما أن متوسط التطبيق قبلي يساوى ٥٠,٧٥ بأنحراف معياري قدره ٢,٩٧ ومتوسط درجات التطبيق بعدي يساوى ٧٧,٣٣ بأنحراف معياري قدره ٧,٧٦ ، إذاً متوسط درجات التطبيق قبلي أقل من متوسط درجات التطبيق بعدي.

يتضح من النتيجة السابقة وجود فرق بين الأختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح البعدي مما يدل على تحصيل الطلاب للمعارف المتضمنة محاور بناء باترون الجاكيت الرجالي وتتفق هذه

النتيجة مع معظم الدراسات المرتبطة بإعداد باترون الجاكيت الرجالي دراسة (أحمد محمد عبد الدايم : ٢٠١٥) التي أشارت فعالية إعداد برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي لإنتاج الجاكيت الرجالي وتوصلت الدراسة إلى أن نتائج متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لعينة البحث في الأختبار المعرفي التحصيلي لعملية التذكر (٤٢ %) ومتوسط درجات الطلاب لعملية الفهم (٢٢ %) ومتوسط تطبيق درجات الطلاب لعملية التطبيق (٣٦) ، كما تؤكد دراسة (مدحت محمد مرسى : ١٩٩٨) وتوصلت الدراسة إلى استخدام النموذج الأساسي بطريقة إدريش مع عمل بعض التعديلات عليّة مع القياسات الكبيرة ، دراسة (مجدة مامون : ٢٠٠٦) التي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لصالح الأختبار التحصيلي البعدي في تعلم بناء نماذج الملابس الرجالي وذلك بالتطبيق على نموذج القميص الرجالي الكلاسيك الأساسي المريح (طريقة إدريش) لعين الطلاب الفرقة الثالثة شعبة الملابس والنسيج . وبذلك يتحقق الفرض الثاني كليا .



الشكل (١) يوضح متوسط درجات الاختبار التحصيلي

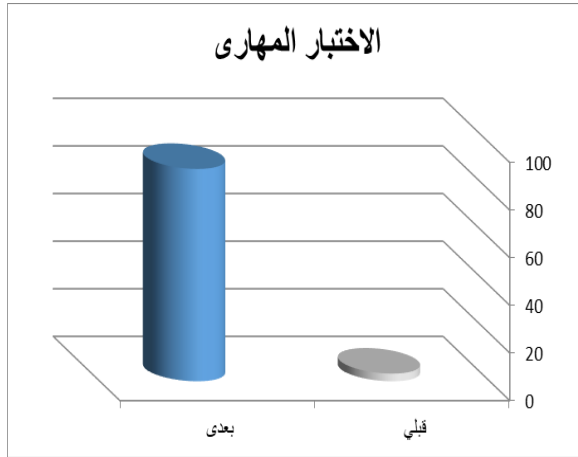
ج. الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث على ما يلي : " توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي درجات الاختبار المهاري (القبليّة - البعديّة) لصالح التطبيق البعدي " وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق إختبار "ت" T-test والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٦)

متوسطي درجات الاختبار المهاري

المتغير	التطبيق	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
الاختبار المهاري	قبلي	٣,٢٤	٥٥	٤	٧٣,٦٢٠	٥٤	٠,٠٠٠
	بعدي	٨٩,٢	٥٥	٧,٦٧			

بالنسبة للاختبار المهارى وبحساب قيمة الـ T TEST بين متوسط درجات التطبيق القبلى و متوسط درجات التطبيق البعدى فوجد أن قيمة ت (T TEST) المحسوبة = ٧٣,٦٢ وبمقارنة قيمة ت المحسوبة والتي تساوى ٧٣,٦٢ بقيمتى ت الجدولتين والتي تساوى ٢,٠١ عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وتساوى ٢,٦٨ عند مستوى معنوية ٠,٠١ وذلك عند درجة حرية ٥٤ ، فوجد أن قيمة ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠١ إذاً هناك فرق جوهري بين متوسطى المجموعتين عند مستوى معنوية ٠,٠١ وبما أن متوسط التطبيق قبلي يساوى ٣,٢٤ بأنحراف معيارى قدره ٤ ومتوسط درجات التطبيق بعدى يساوى ٨٩,٢ بأنحراف معيارى قدره ٧,٦٧ أذاً متوسط درجات التطبيق قبلي أقل من متوسط درجات التطبيق بعدى.



الشكل (٢) يوضح متوسط درجات الاختبار المهارى

يتضح من النتيجة السابقة وجود فرق بين الأختبار المهارى القبلى والبعدى لصالح البعدى مما يدل على تحصيل الطلاب للمعارف المهارية فى بناء باترون الجاكيث الرجالي من خلال برنامج جريز ، وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات التى تؤكد تحصيل الطلاب للمعارف المرتبطة بالمهارات ، وقد أثبت دراسة (مجدة مأمون محمد رسلان سليم ٢٠١٨م) التى هدفت إلى تصميم برنامج إلكتروني باستخدام الرسوم المتحركة لمحاكاة مهارة بناء نموذج القميص الرجالي "الكاجوال" وقياس فاعليته على التحصيل التى أشارت بناء منهج لمادة تكنولوجيا النماذج الرجالي و تنفيذها فى ضوء متطلبات الصناعة وقياس فاعليته وأظهرت النتائج إرتفاع مستوى الطلاب بالنسبة للمعلومات المنظمة فى المنهج و الأداء المهارى ، وإرتفاع مستوى الجودة فى صناعة الملابس الرجالي فى مصر ، دراسة (زينب رزيق سويهر السلمي ، شادية صلاح حسن متولي سالم: ٢٠١٨) :التى أشارت فاعلية برنامج تعليمى لمعارف

ومهارات رسم " Pattern Magic " باستخدام الوسائط المتعددة التي توصلت إلى أهمية هذه الدراسة في كونه إضافة في مجال التدريب والتعليم تسعى للنهوض بصناعة الملابس من خلال تأهيل الكوادر الفنية المتدربة بأعداد طرق جديدة في تنفيذ النماذج تثري هذه الدراسة جانبا عمليا لدى المختصين والمهتمين بمجال أعداد النماذج وأثبتت النتائج فاعلية البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط المتعددة في رفع مستوى الطالبات في الاختبار المعرفي والمهارات لطالبات قسم الملابس والنسيج

وبذلك يتحقق الفرض الثالث كليا.

د. الفرض الرابع: ينص الفرض الرابع على ما يلي : " آراء الطلاب إيجابية نحو طريقه برنامج جبرير وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسبة المئوية لآراء الطلاب والجدول التالي يوضح ذلك :

مسلسل	العبارة	أوافق		إلى حد ما		لا أوافق		المجموع	النسبة
		ك	%	ك	%	ك	%		
١	أستمتعت أثناء التعلم برنامج جبرير في بناء باترون الجاكيت الرجالي.	٤٢	٧٦,٤	٩	١٦,٤	٤	٧,٢٧	١٤٨	٨٩,٧٠
٢	شعرت أن دراسة باترون الجاكيت الرجالي شيقة.	٤٤	٨٠	٤	٧,٢٧	٧	١٢,٧	١٤٧	٨٩,٠٩
٣	أدركت أهمية دراسة باترون الجاكيت الرجالي.	٤٦	٨٣,٦	٣	٥,٤٥	٦	١٠,٩	١٥٠	٩٠,٩١
٤	أفضل أن أدرس بهذة الطريقة.	٤٣	٧٨,٢	٧	١٢,٧	٥	٩,٠٩	١٤٨	٨٩,٧٠
٥	وجدت دراسة باترون الجاكيت الرجالي غير هامة بالنسبة لى .	٤٢	٧٦,٤	٥	٩,٠٩	٨	١٤,٥	١٤٤	٨٧,٢٧
٦	تشنت أفكارى أثناء التعلم برنامج جبرير لبناء باترون الجاكيت الرجالي.	٤٤	٨٠	٦	١٠,٩	٥	٩,٠٩	١٤٩	٩٠,٣٠
٧	أحسست بالتكامل فى المحتوى وشمولة .	٤٧	٨٥,٥	٥	٩,٠٩	٣	٥,٤٥	١٥٤	٩٣,٣٣
٨	وجدت المحتوى يعرض فى مراحل متتالية منظمة .	٤٢	٧٦,٤	٦	١٠,٩	٧	١٢,٧	١٤٥	٨٧,٨٨
٩	شعرت بالترابط بين أجزاء الباترون الجاكيت الرجالي .	٤٦	٨٣,٦	٥	٩,٠٩	٤	٧,٢٧	١٥٢	٩٢,١٢
١٠	مللت أثناء بناء باترون الجاكيت الرجالي باستخدام برنامج جبرير .	٤٠	٧٢,٧	٩	١٦,٤	٦	١٠,٩	١٤٤	٨٧,٢٧

مسلسل	العبارة	أوافق	إلى حد ما	لا أوافق	المجموع	النسبة
١١	أنصح زملائي باستخدام برنامج جريز .	٤٢	٩	١٦,٤	١٤٨	٨٩,٧٠
١٢	أحسست بالتسلسل فى المعلومات وضحها فى العرض .	٤٥	٣	٥,٤٥	١٤٨	٨٩,٧٠
١٣	شعرت أن دراسة باترون الجاكايت الرجالي بهذه الطريقة صعبة .	٤٠	٨	١٤,٥	١٤٣	٨٦,٦٧
١٤	تمكنت من التعلم لما تعلمت معتمدا على نفسى .	٤١	٥	٩,٠٩	١٤٢	٨٦,٠٦
١٥	أبذل مجهود فى فهم خطوات بناء باترون الجاكايت الرجالي .	٤٤	٦	١٠,٩	١٤٩	٩٠,٣٠
١٦	الدراسة بإستخدام برنامج جريز مجهدة .	٤٢	٧	١٢,٧	١٤٦	٨٨,٤٨
١٧	أحتجت لمساعدة أستاذ المادة .	٤٥	٦	١٠,٩	١٥١	٩١,٥٢
١٨	أستطعت التعلم وفهم البرنامج .	٤٠	٧	١٢,٧	١٤٢	٨٦,٠٦
١٩	وجدت صعوبة فى أسئلة الاختبار التحصيلي لباترون الجاكايت الرجالي .	٤٢	٦	١٠,٩	١٤٥	٨٧,٨٨
٢٠	أستطعت حل أسئلة الاختبار التحصيلي بسهولة .	٤٤	٨	١٤,٥	١٥١	٩١,٥٢
٢١	أوافق على تدريس باترونات الجاكايت الرجالي بهذه الطريقة .	٤١	٨	١٤,٥	١٤٥	٨٧,٨٨
٢٢	دراسة باترون الجاكايت الرجالي بإستخدام برنامج جريز لا تضيف لخبراتي العلمية شئ	٤٥	٥	٩,٠٩	١٥٠	٩٠,٩١
	المتوسط	٧٨,٢٦		١١,٣٢		٨٩,٢٨

من خلال النتائج الموضحة بالجدول السابق نستنتج أن متوسط الآراء إيجابية نحو إستخدام برنامج جريز فى بناء نموذج الجاكايت الرجالي حيث كانت النسبة ٨٩,٢٨٪، مما يدل أن فاعلية البرنامج فى بناء نموذج الجاكايت الرجالي له تأثير إيجابى لدى الطلاب، يتضح من الجدول السابق إرتفاع النسبة الإيجابية لآراء الطلاب بالنسبة للعدد الكلى التى درست البرنامج ، مما يدل على أن البرنامج قد لاقت إستجابة من الطلاب .

تشير النتيجة السابقة تقبل المجموعة التجريبية بإستخدام البرنامج وآرائهم إيجابية وتتفق هذه النتيجة دراسة (سمية مصطفى محمد السيد ، عماد زايد بخيت مسعد : ٢٠١٣ م)

التي أشارت إن إراء الطلاب نحو تعلم تدريج الجاكايت النسائي بالحاسب جاءت إيجابية.

دراسه شيماء محمد نجيب موسى (٢٠١٧) : توصلت الدراسة أنه يوجد تأثير معنوي للتدريب على برنامج الأوتوكاد على اتجاه الطلاب نحو تقدير أهمية استخدام البرنامج فى دراسة مادة المعاطف ، دراسة رحاب أحمد حسين ٢٠٢١ م التى أشارت إرتفاع مستوى إتجاه الطلاب نحو أهمية البرنامج المقترح الخاص بتعليم برنامج Gerbe Accumark لرسم الباترون . وبذلك يتحقق الفرض الرابع كلياً .
التوصيات :

- ١ . العمل على إنتاج العديد من البرامج التعليمية فى مجال الملابس بالتعاون مع الخبراء والمتخصصين فى تكنولوجيا التعليم .
- ٢ . الأهتمام بتحديث معارف ومهارات مقررات النماذج التى تدرس لطلاب قسم الملابس لرفع كفاءتهم المهنية لمواجهة التطورات المتلاحقة فى سوق العمل .
- ٣ . تطوير مقررات قسم الملابس والنسيج لتساير التطور المعلوماتى والتكنولوجى لإمداد الطلاب بأحدث المستجدات بطريقة علمية متطورة .
- ٤ . العمل على تطوير مقررات الملابس والنسيج بما يتناسب من جودة مخرجات التعليم المطلوبة عالمياً

المراجع العربية

- ١ - أحمد محمد عبد الدايم
الجدل الرجالى، رسالة ماجستير - غير منشورة - كلية الأقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية - ٢٠١٥
- ٢ - أسامة حسين أبو هشيمة
إستخدام الحاسب الآلى فى إعداد برنامج متخصص للتنبؤ بقابلية أقمشة التريكو للحياكة _ رسالة دكتوراة غير منشورة - كلية اقتصاااااااا المنزلى - جامعة حلوان - ٢٠٠٩ .
- ٣ - حاتم أحمد الرفاعى
مقارنة بين طريقتين لإعداد نموذج الجاكيت الرجالى أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاااااااا المنزلى - جامعة حلوان - مجلة علوم وفنون بحوث ومقالات - ٢٠١٣
- ٤ - حاتم أحمد محمود رفاعى ، دراسة بعض خطوط الجاكيت الرجالى - المؤتمر السنوى حازم عبد الفتاح ، سامية عبد الأول لكلية التربية النوعية - جامعة المنصورة ١٢-١٣ ابريل الطاحون ٢٠٠٦
- ٥ - حاتم محمود الرفاعى شادية برنامج تعليمى لبناء نموذج السويتر الرجالى باستخدام الوسائط الفائقة " الهيبيرميديا "، مجلة الاقتصاااااااا المنزلى ، العدد السابع والعشرون ، كلية الاقتصاااااااا المنزلى جامعة حلوان - ٢٠١١

- ٦- حازم عبد الفتاح عبد المنعم بناء منهج لمادة تكنولوجيا النماذج الرجالي وتنفيذها فى ضوء
عبد الفتاح
متطلبات الصناعة وقياس فاعليتها - رسالة دكتوراة غير
منشورة، كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة حلوان، ٢٠٠٥
- ٧- رحاب أحمد حسين
فاعلية برنامج مقترح لطلاب كلية الاقتصاد المنزلى لتعليم
برنامج Gerber Accumark لرسم الباترون - رسالة
ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية - ٢٠٢١
- ٨- زينب رزيق سويهر السلمى، فاعلية برنامج تعليمي لمعارف ومهارات رسم " Pattern
شادية صلاح حسن متولى Magic " باستخدام الوسائط المتعددة - مجلة التصميم الدولية
سالم - الجمعية العلمية للمصممين عدد مج ٨-ع ٢- بحوث
ومقالات - ابريل - ٢٠١٨
- ٩- زينب عبد الحفيظ
الملابس الخارجية والمنزلية للمرأة - دار الفكر العربى - القاهرة
- ٢٠١٢
- ١٠- سمية مصطفى محمد السيد، فاعلية برنامج تعلم إلكترونى لتدريج نموذج الجاكيت النسائى
عماد زايد بخيت مسعد
بالحاسب المجلة المصرية للاقتصاد المنزلى - العدد ٢٩ -
٢٠١٣
- ١١- سوسن عبد اللطيف
الحاسب فى صناعة الملابس - كلية الاقتصاد المنزلى - دار
الكتب - ٢٠٠١
- ١٢- شيماء محمد نجيب موسى
الأستفادة من برمجيات الآلى (الأوتوكاد) فى بناء النموذج
الأساسى للجاكيت الرجالي الكلاسيك للتطبيق فى العملية
التعليمية - رسالة ماجستير ، قسم الملابس والنسيج ، كلية
الاقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية - ٢٠١٧
- ١٣- عبد العزيز احمد جودة، أحمد تطور ملابس الرجال بأوريا خلال القرن العشرين - (دراسة
حسنى خطاب، محمد أحمد تاريخية) - عالم الكتب - القاهرة - ٢٠٠٦
عمر محمود
- ١٤- عبد الله عبد المنعم حسين
"دراسة تقويم النموذج الأساسى للقميص الرجالي للمساهمة فى
إعداد نموذج جديد". رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلى،
جامعة المنوفية، ٢٠٠٢.

- ١٥- علاء السيد عبد المعطى
تصميم وتدريب نماذج باترونات الملابس الخارجية الرجالي فى
ظل النظم التكنولوجية الحديثة- رسالة ماجستير غير منشورة،
كلية الأقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، ١٩٩٩
- ١٦- غادة إسماعيل
بناء برنامج تدريبي لتنمية مهارات الأفراد فى مصانع الملابس
الجاهزة - رسالة دكتوراة غير منشورة - كلية الفنون التطبيقية -
٢٠٠٩
- ١٧- فؤاد ابو حطب وامال صادق
علم النفس التربوى - الطبعة ٦ - القاهرة - مكتبة الأنجلو
المصرية - ٢٠٠٠
- ١٨- كفاية سليمان احمد، اشرف أسس تصميم الملابس الرجالية الخارجية للرجال - ٢٠٠٨ -
عبد الحكيم نور الدين عالم الكتب - القاهرة
- ١٩- كفاية سليمان، سحر زغلول
أسس تصميم الأزياء للنساء - عالم الكتب - الطبعة الأولى -
القاهرة - ٢٠٠٧
- ٢٠- كمال زيتون
تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلومات والاتصالات - عالم
الكتب - ٢٠٠٤ : القاهرة ط ٢ .
- ٢١- مجدة مأمون رسلان سليم
فعالية برنامج لتعليم بناء نماذج الملابس الرجالي باستخدام
الوسائط الفائقة لهيبرميديا - بحث منشور - المؤتمر العلمى
التاسع لكلية الأقتصاد المنزلى - جامعة حلوان - ٢٠٠٦ .
- ٢٢- مجدة مأمون محمد رسلان
تصميم برنامج إلكتروني باستخدام الرسوم المتحركة لمحاكاة
مهارة بناء نموذج القميص الرجالي "الكاجوال" وقياس فاعليته
على التحصيل المعرفي " المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية
النوعية، بعنوان " التعليم النوعي - الابتكارية وسوق العمل"،
جامعة المنيا ، ١٦-١٧ يونية ٢٠١٨ .
- ٢٣- مجدة مأمون رسلان سليم،
الرجالي " باستخدام الوسائط المتعددة"، بحث منشور، المؤتمر
العلمي العربي الثالث عشر، الدولي العاشر، كلية التربية
النوعية، جامعة المنصورة، ١١-١٢ إبريل ٢٠١٨ .
- ٢٤- محمد عبد الحميد
دراسة مدى فاعلية برنامج تعليمى مقترح لتصميم الأزياء ثلاثى
الأبعاد بأستخدام الحاسب الآلى، رسالة دكتوراة ، كلية الأقتصاد
المنزلى ، جامعة المنوفية، ٢٠١٣

- ٢٥- محمد معتصم محمد على استخدام الوسائط المتعددة فى اعداد برنامج لتدريس تكنولوجيا تصنيع الجاكيت الرجالى وقياس فاعليته - رسالة دكتوراة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان - ٢٠١١
- ٢٦- مدحت محمد مرسى الأسس التطبيقية الخاصة بتكنولوجيا إنتاج جاكيت البدلة الرجالى فى (ج . م . ع) - رسالة دكتوراة غير منشورة - كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان - ١٩٩٨
- ٢٧- هند على عبد الحليم الطويل فاعلية إستخدام برنامج جيمنى فى تعلم النموذج الأساسى لفستان الطفل لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة بنها - كلية التربية النوعية، جامعة بنها، ١٤، فبراير، مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية النوعية، ٢٠١٨
- ٢٨- هند محمد عمر أربعين طريقة مبسطة لتدريج النموذج الأساسى لملابس المرأة السعودية - بحث منشور - كلية الإقتصاد المنزلى - جامعة حلوان - ٢٠٠٧

المراجع الأجنبية

- 1- **Carolyn L. Moore , Pretok .Mullet** : Concepts of Pattern grading, techniques for manual and computer grading , Fairchild publications , Inc.New York , Copyright , 2004
- 2- **Winifred Aldrich**, Metric pattern Cutting for Menswear , Copyrighted Material, WILEY , First published , 2011
- 3- **Chuter A.J.**: Introduction to clothing production management , Second edition , 2006

Websites

<http://pattrends.blogspot.com/2014/05/blog-post.html>

<http://www.gerbertechnology.com/en-us/aboutus/history.aspx>

الملخص

فعالية برنامج جبر في بناء باترون الجاكيث الرجالي

إن التطور الهائل في التكنولوجيا وتقنية المعلومات يحتاج إلى تطوير المناهج والمقررات التدريسية لمواكبة هذا التطور ومواكبة سوق العمل وخاصة في التعليم الجامعي لما له من أهمية كبيرة في رفع قدرات الطالب المهارية وخاصة في الآونة الأخيرة والتي أتسمت بقدرة الطلاب على التعامل مع التكنولوجيا بشكل جيد يسهل استخدام البرامج الألكترونية مع الطلاب لذا لا بد من أستغلال قدرات الطلاب في هذا الجانب وانجذابهم إلى التعامل مع التكنولوجيا، وقد أثرت الثورة التكنولوجية على منظومه التعليم وبدأ الاتجاه للتعلم الألكتروني والتعلم عن بعد والاتجاه إلى التعلم الذاتي لمواكبة هذه الطفرة التكنولوجية.

وقد شمل التطور التكنولوجي صناعة الملابس الجاهزة حيث ظهرت العديد من البرامج الألكترونية التي تستخدم في مراحل تصميم وإنتاج الملابس بداية من التصميم ومروراً بالباترون والأنتاج وحتى التعبئة والتغليف حيث تشمل التطور التكنولوجي جميع مراحل العملية الإنتاجية ومن أهم المراحل التي شملها التطور التكنولوجي والتقني هي مرحلة إعداد النماذج (الباترونات) بداية من الرسم النموذج ونهاية بعملية التعشيق والقص أوتوماتيكياً لذلك وجب إعداد متخصصين على مستوى عالي من المهارة والكفاءة والألمام بما هو حديث في مجال إعداد الباترونات.

لذا يجب الأهتمام بالعملية التعليمية وذلك عن طريق إدخال البرامج الألكترونية المختلفة في تدريس النماذج (الباترونات) لرفع قدرات الطلاب المهارية لمواكبة سوق العمل والتطور التقني لذلك يهدف البحث رفع مستوى التحصيل والأداء المهارى لطلاب المعهد الفني في مهارة بناء باترون الجاكيث الرجالي باستخدام برنامج جبر ويفرض البحث فاعلية برنامج جبر في بناء باترون الجاكيث الرجالي، توجد فروق دالة احصائية بين متوسطى درجات الأختبار التحصيلي (القبليّة- البعدية) لصالح التطبيق البعدى، توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات الاختبار المهارى (القبليّة - البعدية) لصالح التطبيق البعدى، آراء الطلاب ايجابية نحو طريقة برنامج جبر.

أهم نتائج البحث ثبت فاعلية برنامج جبر في بناء باترون الجاكيث الرجالي، حيث توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات الأختبار التحصيلي (القبليّة- البعدية) لصالح التطبيق البعدى، توجد فروق دالة احصائية بين متوسطى درجات الاختبار المهارى (القبليّة - البعدية) لصالح التطبيق البعدى، كما يوصى البحث بإستخدام البرامج الألكترونية المتعددة والتي تستخدم في صناعة وإنتاج الملابس لتدريب الطلاب عليها وذلك للحصول على خريج ذو جودة وكفاءة عالية تواكب سوق العمل.

Abstract

Gerber's effectiveness in building a pattern jacket for Men

The tremendous development of technology and information technology needs to develop educational curricula and decisions to keep with this development and to keep up with the labor market, particularly in university education because of its great importance in increasing student skills capacities, especially in recent times. the ability of students to handle technology has been characterized by the ability of good technology, facilitating the use of e-programs with students, and therefore it is essential to exploit the capabilities of students in this aspect and to attract them to technology and the trend towards e-learning and distance learning has begun to be used to keep up with this technological boom. The technological development may include the clothing industry, where many e- programs are used in design and clothing production stages, which are designed, passed through pattern and production, and even mobilization, where technological development involves all stages of the production, One of the most important phases of technological development and revision, starting with modeling (patterns), and automation and automation and reduction. it is Therefore necessary to develop highly skilled, competent and well-known specialists in the development of pastoralists, by introducing various electronic programs into education (patterns) patterns in order to increase student capacity to keep up with the lab our market and the develop it. The research aims to raise the level of achievement and skilled performance of the Institute's technical students in building a jacket for men using the Gerber program. The research implies the effectiveness of Gerber program in building the men's jacket pattern, there are significant statistical differences between the medium-type pattern of completion testing (pre-post) for the application process, and there are significant statistical differences between the average skill testing (pre-phase) for the application process and there are significant statistical differences between the average skill testing (pre-phase) for the Gerber program process, and positive student views on the Gerber program method.

The most important findings of the research have proved the effective in building the men's jacket school. There are statistically significant differences between the average completion test (pre-post) outcome in favour of the job application. The research also recommends that the multiple e- programs used to make and produce clothing to training for students to obtain a high quality and efficient graduate, which is in keeping with the labour market.