

فاعلية برنامج تعلم إلكتروني لتدريج نموذج الجاكت النسائي بالحاسب

عماد زايد بخيت مسعد**

سمية مصطفى محمد السيد*

المقدمة :

شهدت العملية التعليمية فى الآونة الأخيرة بعض المحاولات الجادة والهادفة التى تهتم بتطوير التعليم ، فالإستراتيجية التربوية داخل المؤسسات التعليمية تهدف إلى جعل المتعلم صانع تقدمه الثقافى مستندا فى ذلك على فلسفة التعليم المفرد ، الذى يسهم بشكل كبير فى نشر مبدأ التعلم الذاتى ورفع قيمته داخل هذة المؤسسات (أحمد سالم ، عادل سرايا : ٢٠٠٣ : ١٨٥).

فالتكنولوجيا بأشكالها هى المطلب الأساسى من مطالب العصر ، بغض النظر عن شكلها أو نوعها ، وكان للتعليم النصيب الوفير و الكبير فى التطور والتقدم ، حيث أن التعليم نظام متكامل صمم لبناء الانسان السوى ، فكان التفاعل كبيرا وفى تحسن وتطور مستمر . وبات من المؤكد أن الاستعمال الأمثل لهذه التكنولوجيا التعليمية ، وغيرها من المستحدثات الجديدة ، يضاعف من فاعلية المعلمين ، ويساعد فى نشر أكبر قدر من التعليم لأكبر قدر من الطلاب ، بأفضل طريقة ممكنة (كمال اسكندر ، محمد الغزوى : ٢٠٠٣ : ٦٣)

ولقد أثرت الطفرة التكنولوجية على منظومة التعليم ، وأدى ذلك الى تنوع أشكال وأساليب التعلم ، فمن التعلم القائم على الكمبيوتر إلى استخدام الانترنت فى العملية التعليمية ، ومنه إلى التعليم الإلكتروني ، وإدخال البرمجيات فى التعليم والتركيز على إكساب المتعلم المهارات المعلوماتية من أجل التعلم الذاتى وتنمية التفكير ، وجعل المتعلم أكثر تحكما فى العملية التعليمية وإدارة الوقت ، وأصبح التعليم الإلكتروني وتوظيف تطبيقات البرمجيات من الأسس الهامة والضرورية فى بناء مجتمع المعرفة والمعلومات .

إن التطور الكبير والسريع فى تقنية المعلومات كان السبب الرئيسى فى نمو تقنيات التعليم الإلكتروني والتى زودت مختلف المؤسسات بالفرص القوية لتحسين جودة التعليم ، كما يعتبر التعليم الإلكتروني جزءا من المفاهيم الكبيرة لكل من تقنية المعلومات والتعليم والتدريب ، ومن الممكن أن يكون ذا كفاءة عالية جداً وإذا تم التخطيط له بشكل جيد لدعم البيئة العملية لكل من التعليم والتدريب ، لكن ليس من الضرورة أن يكون هو الأداة التى تلغى النظام التعليمى والموجود من عدة قرون بل يعتبر مكمل ومتمم له (خضر مصباح : ٢٠٠٨ : ٢١).

* استاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان

** مدرس بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان

والنماذج المستخدمة فى صناعة الملابس الجاهزة تبنى على أساس مقاسات متداولة ومقسمة تبعاً لقياسات الجسم المختلفة ، ويستخدم التدرج فى النماذج للحصول على نماذج بمقاسات متعددة ، وتحدد قيم التدرج من الفرق الثابت بين كل مقاس وآخر مع الاحتفاظ بالنسب فى جميع النماذج الناتجة ، ومع دخول الحاسب فى صناعة الملابس والنسيج عامة ، وفى إعداد النماذج وتدرجها بصفة خاصة ، مما يدعو إلى إيجاد خريج متخصص على درجة لائقة من العلم والمهارة والكفاءة لبناء النماذج وتدرجها تبعاً للتصميم المطلوب ، مع الاحتفاظ بنفس درجة الضبط فى النسب والتوازن للتصميم الموجودة بالنموذج الأسمى لجميع المقاسات الأخرى بكل دقة ومهارة .

ومن خلال الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التى تناولت عملية تدرج النماذج فى مجال صناعة الملابس ، نجد أن جميعها أكدت على أهمية مرحلة تدرج النماذج التى يعتمد عليها بالإنتاج وتأثيرها على جودة العملية الإنتاجية ، وعلى الرغم من اختلاف أهداف الدراسات إلا أنها جميعاً أثبتت أن التدرج وسيلة علمية وفنية من أجل الحصول على مجموعة من النماذج مختلفة المقاسات بقليل من الوقت والجهد وهما عاملان هامين فى صناعة الملابس ، و تناولت بعض الدراسات الطرق المختلفة لتدرج النماذج ومدى اختلاف كل طريقة عن الأخرى ، كما أوضحت الأسس الفنية التى تبنى عليها عملية تدرج النماذج والضوابط التى يجب مراعاتها أثناء عملية التدرج مثل دراسة (سوسن عبد اللطيف : ١٩٨٩) ، ودراسة (عزة حلمى : ١٩٩٧) ، ودراسة (سامية طاحون : ١٩٩٩) .

كما ركزت بعض الدراسات على قياس التغيرات الناتجة عن التدرج بين العينة الاصلية والمقاسات التى يتم تدرجها الى المقاسات الأصغر والمقاسات الأكبر كدراسة (Karlsson : 1987) ودراسة (Bye , Elizabeth : 1990) ، بينما هدفت دراسة (علاء السيد : ١٩٩٩) إلى تصميم وتدرج نماذج الملابس الخارجية الرجالي فى ظل النظم التكنولوجية الحديثة . أما دراسة (شادية صلاح : ٢٠٠٣) فركزت على الوصول الى أفضل طريقة لتدرج النموذج الاساسى لملايس النساء الخارجية من حيث الضبط والملائمة للجسم للاستفادة منه فى الصناعة ، بإستخدام أربعة طرق للتدرج (الحاسب الآلى - الازاحة - المحورى - المتراكب) ، وأعدت (سوسن عبد اللطيف : ١٩٩٥) نظام تعليمى لصناعة الملابس باستخدام الحاسب الالى واختارت إحدى الأنظمة التطبيقية المتخصصة فى إعداد النماذج الورقية المسطحة وتدرجها وأثبتت سرعة الانجاز مما يؤدى الى زيادة وتحسين الانتاج ، بينما هدفت دراسة (هند محمد : ٢٠٠٧) إلى تحديد قيم وجداول التدرج للنموذج الأساسى للملابس وفقاً لمقاسات المرأة السعودية ، كما توصلت دراسة (شادية صلاح : ٢٠٠٩) إلى معيار يتم استخدامه من قبل المتخصصين عند وضع تصميمات يتم تدرجها إلى المقاسات الأصغر والأكبر دون الحاجة إلى تنفيذها للتأكد من مطابقتها لنسب التصميم الأساسى ، وأعدت دراسة (إيناس عبد العزيز : ٢٠١٠)

برنامج مقترح بالحاسب الآلى لتعلم تدريج النموذج الأساسى لتنورة الطفلة وتنمية مستوى التحصيل والأداء المهارى فى مجال تدريج النماذج ، بينما دراسة (نورا بهاء الدين : ٢٠١٢) وضعت معايير لتدريج بعض النماذج المستخدمة فى المؤسسات التعليمية بجمهورية مصر العربية ، أما دراسة (نيفين يوسف : ٢٠١٢) فتوصلت الى كشف الفروق بين الأقمشة المنسوجة والتريكو فى مرحلتى التدريج والتعشيق والوصول إلى الأسلوب الأمثل لتقليل نسبة الفاقد فى التعشيق .

وتناولت دراسة (غادة عبد المعطى : ٢٠٠٨) المقارنة لثلاث طرق لبناء نموذج الجاكت الخاص بالنساء وأثبتت النتائج أن أفضل طريقة هى طريقة " الدريش " وهى الطريقة المستخدمة فى البحث الحالى .

كما توجد دراسات استخدمت التعلم بالحاسب الآلى وهدفت إلى التعرف على فاعلية التعلم بالبرنامج التعليمى على التحصيل المعرفى والأداء المهارى مثل دراسة (سميحة على : ١٩٩٥) ، دراسة (مجدة مأمون : ١٩٩٨) ، دراسة (حنان بشار : ٢٠٠١) ، دراسة (رقية لطفى : ٢٠٠١) ، دراسة (منيرة حسين : ٢٠٠٦) ، دراسة (عهود محمد : ٢٠٠٨) وقد أثبتت جميعها ارتفاع مستوى التحصيلى والمهارى لأفراد العينة بعد التعلم بالرغم من اختلاف مجتمع الدراسة وموضوعها .

ولقد أجريت فى السنوات الأخيرة العديد من الدراسات والأبحاث التى أهتمت بدراسة فاعلية التعلم الإلكتروني فى مجالات تعليمية مختلفة ، منها دراسة (أحمد فاروق : ٢٠٠٨) وضع تصور مقترح لتفعيل التعلم الإلكتروني فى إعداد المعلم بكليات التربية جامعة قناة السويس ، دراسة (ايمان سيد : ٢٠١٠) صممت برنامج إلكترونى على الشبكة العالمية للمعلومات لتعلم مهارات الكرة الطائرة ومعرفة تأثيره على التحصيل المعرفى والأداء المهارى لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط ، دراسة (ايمان عطيفى : ٢٠١١) لتنمية مهارات التفكير من خلال المناقشات غير المتزامنة فى التعلم الإلكتروني ، دراسة (رشا محمود : ٢٠١٢) تطبيق التعلم الإلكتروني على وسائط مختلفة (الكمبيوتر - التليفون المحمول) واستخدامه فى العملية التعليمية لتحقيق التعلم الممزوج بمزاياه ومعرفة مدى إمكانية ملائمة تلك النوعية من التعليم للمجتمع المصرى ، دراسة (شيماء مصطفى : ٢٠١٢) الكشف عن فاعلية الطريقة العملية والتعلم الإلكتروني منفصلين ومتكاملتين فى تدريس وحدة مختارة على التحصيل وتوفير زمن التعلم لدى تلميذات الصف الثانى الإعدادى . وقد أوضحت الدراسات والأبحاث السابقة التى استخدمت التعلم الإلكتروني كإداة تعليمية فى المجالات المختلفة على أهميته وفاعليته فى التعلم ، كما أكدت على أهمية دوره للمتعلم فى زيادة قدرته على التحصيل والاداء المهارى ، والذى تم اثباته من نتائج هذه الدراسات .

وفى ظل التحديات الحديثة والتطورات التكنولوجية أصبحت هناك ضرورة تحتم استخدام وسائل حديثة فى التعليم والتعلم ، ومن هذا المنطلق فإنه من الأفضل إتباع أسلوب يختلف عن الأسلوب المتبع حالياً فى تعلم " تدريج النماذج" والاتجاه إلى الأساليب الحديثة فى التعلم باستخدام التعلم الإلكتروني ودراسة فاعليته بما يتميز به من خصائص ليحسن من العملية التعليمية ، وحتى يصل الطالب إلى مستوى من التحصيل والأداء المهارى لا يصل إليه فى القاعات الدراسية التقليدية وذلك بتوفير تعلم فردى يمكن الطالب من الوصول إلى مستوى الأتقان المطلوب .

مشكلة البحث وتساولاته :

من خلال العرض السابق وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة يتضح أهمية التعلم الإلكتروني وتأثيره على التعلم ، واستخدامه فى مجالات التعليم المختلفة ، إلا أن مجال النماذج وتدرجها يحتاج إلى إدخال التطور التكنولوجى الحديث للوصول بالعملية التعليمية إلى مستوى أفضل ، فنجد بعض الورش والمصانع الصغيرة تعتمد على الطرق اليدوية فى تدرج النماذج ، وذلك لإرتفاع أسعار الأجهزة والبرامج المتخصصة فى رسم النماذج ، وحيث أن تدرج نموذج الجاكت النسائى وفقاً للمقاسات يساعد طلاب الفرقة الرابعة فى تنمية مشاريع فردية أو فى سوق العمل حيث يعد قسم الملابس والنسيج أحد الركائز الأساسية فى صناعة الملابس لدوره الهام والفعال فى إمداد سوق العمل بالخريجين المؤهلين للعمل فى هذا المجال بكفاءة وتميز ، لذلك فإن تطوير المقررات الدراسية عملية هامة وضرورية لتقديم المعارف والمعلومات والمهارات ليخدم تطور هذه الصناعة ، إلا أن توصيف مقرر " تصميم النماذج وتنفيذ الملابس (معاطف نساء)" لم يشمل تدرج نموذج الجاكت يدوياً أو آلياً ، وعدم معرفة طلبة وطالبات الفرقة الرابعة بقسم الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلى جامعة حلوان بتدرج نموذج الجاكت النسائى (الأمام ، الخلف ، القطعة الجانبية ، الكم القطعتين ، الكول تايور ، بطانة الكول) ، وقد تم اختيار تدرج نموذج الجاكت النسائى لارتباطه بالمقرر ولأنه يحتوى على العديد من المهارات التى تلبى احتياجات الخريج فى سوق العمل ، ولتحقيق تكامل المعارف والمهارات للطلاب فى هذا المقرر، وأيضاً عدم وجود أى دراسة اهتمت بتدرج نموذج الجاكت النسائى ، ونظراً لأهمية الجاكت كقطعة ملابسية للمرأة ، وندرة استخدام التعلم الإلكتروني فى مجال تدرج نموذج الجاكت النسائى. هذا ما دعا الباحثان إلى الأخذ بها فى إعداد برنامج تعليمى إلكترونى لتعلم الطلاب معارف ومهارات تدرج نموذج الجاكت النسائى باستخدام الحاسب وذلك لما يتميز به من خصائص وإمكانيات متعددة.

وتتلخص مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ١- ما التصور المقترح لإعداد برنامج تعلم إلكترونى بالحاسب فى تدرىج نموذج الجاكت النسائى ؟
- ٢- ما فاعلية برنامج تعلم إلكترونى لتعلم تدرىج نموذج الجاكت النسائى بالحاسب ؟
- ٣- مالفرق بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية التى تعلمت بالبرنامج وبين المجموعة الضابطة التى تعلمت بالطريقة التقليدية " البيان العملى " فى كل من (التحصيل المعرفى والأداء المهارى).
- ٤- ما آراء الطلاب نحو طريقة التعلم الإللكترونى بالبرنامج المقترح ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى الى :

- ١- إنتاج برنامج تعلم إلكترونى فى تنمية مهارات تدرىج نموذج الجاكت النسائى بطريقة " الدريتش "
- ٢- قياس فاعلية البرنامج المقترح باستخدام التعلم الإللكترونى على تعلم طلاب الفرقة الرابعة بقسم الملابس والنسيج بالكلية ذاتياً ومقارنته بالطريقة التقليدية (البيان العملى) من حيث :
 - أ - التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات تدرىج نموذج الجاكت النسائى.
 - ب- الأداء المهارى لمهارات تدرىج نموذج الجاكت النسائى .
- ٣- قياس آراء الطلاب نحو التعلم بالبرنامج المقترح .

أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث فى الآتى :

- ١- تقديم برنامج تعلم إلكترونى لإكساب الطلاب مهارات تدرىج نموذج الجاكت النسائى من خلال البرنامج المقترح .
- ٢- الكشف عن فاعلية استخدام التكنولوجيا الحديثة ، وكيفية الاستفادة منها فى إعداد برنامج تعلم إلكترونى فى مهارات تدرىج نموذج الجاكت النسائى بالحاسب.
- ٣- المساهمة فى تحديث أسلوب التعلم فى مجال النماذج من خلال البرنامج المقترح مما يتماشى مع الاتجاهات الحديثة فى التعليم وجعل المتعلم محور العملية التعليمية .
- ٤- الإسهام فى رفع كفاءة خريجي قسم الملابس والنسيج (عينة البحث) داخل مصانع الملابس الجاهزة وذلك من خلال استخدام البرنامج المقترح حيث يعتمد البرنامج على نقل المعلومات وعرض المهارات وتعملها ذاتياً بالصورة والنص المكتوب والفيديو والاسطوانات المدمجة .
- ٥- محاولة الأخذ بالاتجاهات التربوية الحديثة التى تنادى بضرورة التعلم الذاتى وبقاء أثر التعلم ، وكذلك تحقيق مبدأ إيجابية المتعلم فى الموقف التعليمى .

مصطلحات البحث :**فاعلية Effectiveness:**

هي القدرة على إنجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إليها بأقصى حد ممكن (كمال زيتون : ٢٠٠٣ : ٥٥).

برنامج Program:

مجموعة من التعليمات المكتوبة بتسلسل منطقي معين ، لأداء وظيفة أو مجموعة من الوظائف ، وتؤدي مجموعة التعليمات هذه في النهاية الى ايجاد حل لمسألة معينة (علاء محمود الشيخ و أنس موسى أبوغوش : ٢٠٠٤ : ٦) .

خطة محكمة لعمل منسق أو سلسلة من العمليات المعدة مسبقا والتي تشكل في مجموعها عمليات تعليمية متكاملة (فخر الدين القلا و يونس ناصر : ٢٠٠٦ : ٣٠٢) .

ويقصد بالبرنامج في هذا البحث : برنامج تعليمي إلكتروني ، قائم على مبدأ التعلم الذاتي باستخدام جهاز الحاسب في التعلم ، لمساعدة الطلاب على تحصيل مجموعة من المعلومات واكتساب مهارات تدريج نموذج الجاكت النسائي ، وتضمن البرنامج الأهداف التعليمية والمحتوى وأساليب التقويم المناسبة.

تعلم إلكتروني Electronic Learning :

يعرف بأنه تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) معتمد على الكمبيوتر وشبكاته إلى الطالب بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه ، سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وإمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسعة التي تناسب ظروفه وقدراته (حسن زيتون : ٢٠٠٥ : ٢٤) .

المهارة Skill :

عبارة عن مهمة أو عمل معين يعكس فاعلية عالية في الأداء ، وهي المهمة والعمل عندما نلاحظه من منظار الاستجابات الحية والحركية المطلوبة لغرض التعلم (محمود دواد : ٢٠٠٦ : ٣٠٤) .

تدريج النماذج Pattern Grading :

هو اجراء يطبق على نموذج رئيسي للحصول على نماذج بمقاسات أخرى تتطلب من القائم بها مهارة ودقة لتجنب حدوث الاخطاء أثناء انتاج النماذج الاخرى (Aldrich Winifred : 2008 : 179) .

مدى التدريج Grading Range :

مجموعة من المقاسات المتدرجة من الاصغر الى الاكبر مع ثبات غالبية الفروق بين المقاسات المتتالية ، وقيم هذه الفروق في داخل المقاس لا تكون ثابتة خلال مدى التدريج ، وتترايد هذه الفروق بالاتجاه لاعلى نهاية التدريج حيث توجد المقاسات الاكبر والعكس صحيح (سوسن عبد اللطيف : ٢٠٠١ : ١١٢) .

فروق التدرج Grading Value :

هو مقدار الزيادة أو النقصان الذى يجرى على النموذج الرئيسى فى اماكن محددة للحصول على مقاسات أكبر أو أصغر ، ويمكن استخدام هذا المقدار قائماً بذاته (Defty Alyee : 1984 : 49)

جدول تدرج المقاسات Sizing Chart :

تسجيل لمجموعة من القيم للزيادة أو النقصان والتي تستخدم لتدرج المقاسات مع الاخذ فى الاعتبار عامل الطول ، وهى أهم ما يساعد القائم بعملية تدرج النماذج ويعتبر مقياساً للعلاقة المتبادلة بين قياسات الطول والمحيط لكافة المقاسات (2 : 1984 : Defty Alyee) .

نظام التدرج Grading System :

نظام التدرج هو المسئول والمحدد لكيفية توزيع مجموع فروق التدرج داخل المقاس الواحد لكل نقطة من نقاط التدرج ، وهناك أنظمة تدرج مبسطة تفترض بأن نسب توزيع مقدار التغير (زيادة أو نقصان) يتم بصورة متساوية فى كل نقطة من النقاط الأساسية للتدرج بين الأمام والخلف من الملابس ، فى حين أن الأنظمة الأكثر تعقيداً أو المركبة تفترض اختلاف نسب توزيع قيم الفروق بين الأمام والخلف فى كل نقطة من نقاط التدرج الاساسية (18 : 2009 : Mullet Etal)

جداول أدلة التدرج Grading Table :

هى جداول تحتوى على أرقام تمثل قيم فروق التدرج لكل خصائص القياسات بين المقاسات الموضوعه فى الجدول (183 : 2008 : Aldrich Winifred) .
وأدلة التدرج المبسطة تقسم مقدار التغير فى المحيط بالنصف بين أمام وخلف النموذج وتوضع هذه الأدلة لنصف النموذج (الأمام والخلف) أى ربع مقدار التغير الكلى .

الجاكت Jacket :

الجاكت كلمة إنجليزية دخلت العربية حديثاً وأصلها فى الانجليزية Jacket وقد تدرج هذا اللفظ من الكلمة الفرنسية Jaquette وهى تعنى الجزء العلوى من الحلة للرجال او السترة ويرادفها فى العربية الصادر أو السترة (رجب عبد الجواد : ٢٠٠٢ : ٧٥) .

وهو رداء خارجى يغطى الجزء العلوى من الجسم ، مفتوح من الأمام بمرد أو بدون مرد ، وبأكمام طويلة أو قصيرة ، وبكول أو بدون كول ، ويختلف طوله تبعاً للموضة والرغبة الشخصية ، ويرتديه النساء والرجال وأحياناً الأطفال فى المناسبات.

النموذج Pattern :

عبارة عن خطوط ومنحنيات ترسم على الورق بطريقة فنية وهندسية خاصة ، تُبنى على مقاييس دقيقة لجسم معين ويأخذ شكل هذا الجسم بواسطة الخياطات والبنسات (زينب عبد الحفيظ : ٢٠١٢ : ٩٨) .

النموذج الرئيسى Master Pattern :

النموذج الرئيسى هو المقاس المثالى والذى فيه يتم عمل التدريج ، ويستخدم منتجو الملابس الاجسام الحية وحيانا يستخدمون المانيكان الصناعى لعمل تلك النماذج الرئيسية ، ومن خلال هذه النماذج يتم تصنيع ونتاج الملابس ويكرس صانع النماذج وقته ومجهوده للتأكد من أن النموذج الرئيسى جيد وسليم وعلى درجة عالية من الضبط (Norma R. Hollen : 1975 : 63)

منهج البحث :

يتبع هذا البحث المنهجان الشبه تجريبى والوصفى .

عينة البحث :

تتكون عينة البحث من طلاب الفرقة الرابعة - قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان ، وعددهم (٣٨) طالب وطالبة ، وقد قسمت عشوائيا الى مجموعتين هما :

١- المجموعة التجريبية : تتعلم بالبرنامج التعليمى الالكترونى المقترح وعددها (٢٠) طالب وطالبة .

٢- المجموعة الضابطة : تتعلم نفس موضوع البرنامج بالطريقة التقليدية (البيان العملى) وعددها (١٨) طالب وطالبة .

أدوات البحث :**تتكون أدوات البحث من :**

- ١- برنامج تعليمى إلكترونى لتعلم مهارات تدريج نموذج الجاكت النسائى .
- ٢- اختبار تحصيلى معرفى (قبلى / بعدى) لقياس تحصيل الطلاب لمعارف البرنامج .
- ٣- اختبار الأداء المهارى (قبلى / بعدى) لقياس مدى اكتساب المهارات المتضمنة بالبرنامج .
- ٤- مقياس تقدير لتقييم النماذج الناتجة من تعلم المهارات التى يحتوئها البرنامج .
- ٥- استبيان لقياس آراء الطلاب نحو طريقة التعلم بالبرنامج المقترح .

حدود البحث :**تتخصر حدود البحث فى :**

- ١- تدريج نموذج الجاكت النسائى بطريقة " الدرينش " وتم الحصول على هذه الطريقة من كتاب (Pattern cutting for women's tailored jackets: Classic and contemporary) لمؤلفته Aldrich Winifred والتى لها تجارب لسنوات عديدة فى مجال تصميم النماذج ، كما لها عدة مؤلفات فى اعداد وقص النماذج لملابس السيدات والرجال والاطفال .
- ٢- طلاب الفرقة الرابعة - قسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان ، وقد تم التطبيق فى نهاية الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى ٢٠١٢/٢٠١٣ م .
- ٣- استخدام أسلوب التعلم الإللكترونى بالبرنامج .

- ٤- استخدام نظام رسم وتدرج النماذج (Gerber AccuMark) ، و هو احد أهم الأنظمة انتشاراً واستخداماً فى مصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية ، بالإضافة لتوافر النظام كاملاً بمعمل الحاسب المتخصص بقسم الملابس والنسيج .
- ٥- ينحصر التقويم النهائى للطلاب على كل من التحصيل المعرفى والأداء المهارى ، وقياس آراء الطلاب

فروض البحث

- ١- البرنامج المقترح له فاعلية فى تحصيل واكتساب مهارات تدرج نموذج الجاكت النسائى .
- ٢- يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار التحصيلى القبلى / البعدى لصالح الاختبار البعدى .
- ٣- يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار المهارى القبلى / البعدى لصالح الاختبار البعدى .
- ٤- يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار التحصيلى البعدى لصالح المجموعة التجريبية .
- ٥- يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار المهارى البعدى لصالح المجموعة التجريبية .
- ٦- آراء طلاب المجموعة التجريبية ايجابية نحو طريقة التعلم بالبرنامج المقترح .

أجراءات البحث :

اقتضى موضوع البحث القيام بالإجراءات التالية :

- ١- الاطلاع على المراجع المتخصصة والدراسات والابحاث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ، مع تحليلها والاستفادة منها .
- ٢- إعداد برنامج تعلم إلكترونى باستخدام الحاسب فى وحدة " تدرج نموذج الجاكت النسائى " باتباع الخطوات التالية :
- صياغة الاهداف التعليمية للبرنامج ، واستطلاع رأى الخبراء المتخصصين فيها.
- عرض البرنامج المقترح على مجموعة من الخبراء والمختصين.
- إعداد الاختبار التحصيلى المعرفى لقياس تحصيل الطلاب لمعارف البرنامج المقترح.
- إعداد الاختبار المهارى لقياس الأداء المهارى للطلاب.
- إعداد مقياس تقدير لتقييم النماذج الناتجة من الاختبار المهارى.
- التأكد من صدق الأدوات وثباتها والتأكد من فاعلية البرنامج التعليمى المقترح .
- اختيار العينة الأساسية من مجتمع الدراسة .
- تطبيق الاختبار التحصيلى والمهارى القبليان على جميع أفراد العينة قبل التعلم.
- إجراء التجربة على المجموعة التجريبية وتقديم البرنامج المقترح للدراسة الذاتية .
- قام الباحثان بشرح موضوع البرنامج للعينة الضابطة.

- تطبيق الاختباران التحصيلي والمهارى البعديان على جميع أفراد العينة بعد التعلم .
- تحليل البيانات واستخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها للتحقق من صحة الفروض .

الخطوات الإجرائية لتصميم وإعداد البرنامج التعليمي المقترح:

تصميم وإعداد البرنامج :

أولاً : مرحلة الدراسة والتحليل : تتطلب هذه المرحلة الخطوات التالية :

- ١- تحديد خصائص المتعلم : تم تحديد خصائص الفئة المستهدفة لدراسة هذا البرنامج ، والشروط الواجب توافرها فى الطلاب الدراسين ، وهى كالتالى :
 - ملم بكيفية استخدام الحاسب الآلى والتعامل معه .
 - سبق له دراسة الجاكت النسائى .
 - لم يسبق له دراسة موضوع البرنامج التعليمى المبرمج .

٢- تحديد الحاجات التعليمية لموضوع البرنامج وتحليلها : بعد إطلاع الباحثان على المراجع العلمية المتخصصة ونتائج البحوث المتعلقة بتدريج النماذج المسطحة ، تم اختيار تدريج نموذج الجاكت النسائى بطريقة " الدريش " لأنه النموذج الذى يدرس فى مقرر " تصميم النماذج وتنفيذ الملابس معاطف نساء " الفرقة الرابعة بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان . وأيضاً لعدم معرفتهم بتدريج نموذج الجاكت سواء يدويا أو بالحاسب الآلى ، ولاحتوائه على العديد من المهارات التى سيستفيد منها الخريج فى سوق العمل .

٣- دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية : تم تجهيز معمل الحاسب الخاص بقسم الملابس والنسيج والذى يحتوى على عدد (١٥) جهاز حاسب وزود المعمل بعدد (٥) لاب توب ليصبح عدد الاجهزة مساوياً لأفراد العينة " المجموعة التجريبية " ، وكذلك إعداد نموذج الجاكت النسائى لأداء المهارات .

ثانياً : مرحلة التصميم :

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات الآتية :

١- صياغة الأهداف التعليمية : تم تحديد وصياغة الأهداف التعليمية لمهارات تدريج نموذج الجاكت النسائى ، وكذلك الأهداف الإجرائية المراد تحقيقها من البرنامج ، ثم تحكيمها من المتخصصين فى مجالى الملابس والنسيج وتكنولوجيا التعليم وقد تم أجازتها .

٢- تحديد عناصر المحتوى التعليمى : تم تحديد المحتوى التعليمى لكل محور من محورى البرنامج ، وتنظيمه فى تسلسل منطقي ، مع ارتباطه بالأهداف المراد تحقيقها بعد دراسة البرنامج ، وقد حدد الباحثان الجانب المعرفى للبرنامج فى المعارف والمفاهيم الأساسية لتدريج نموذج الجاكت النسائى متضمن (التدريج - تدريج النماذج - مدى التدريج - فروع التدريج - جداول أدلة التدريج - نظام التدريج - جدول تدريج المقاسات - محاور التدريج - التدريج بالمحورين - نقطة الأصل) .

- والجانب المهارى للبرنامج فى تدريج نماذج (الامام- الخلف - الجنب - الكم القطعتين " تايبور" - الكول تايبور- بطانة الكول) .
- وقد تم عرض محتوى البرنامج فى صورته الأولى على مجموعة من الأساتذة المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج والمجال التريوى للتحقق من صلاحية محتوى البرنامج للتطبيق من الناحية العلمية ، وأتفق السادة المحكمون على صلاحية محتوى البرنامج (ملحق رقم ٧) .
- ٣- بناء الاختبار : تم بناء اختبار تحصيلى موضوعى لمحاور البرنامج ومفتاح تصحيحه ، وكذلك إعداد الاختبار المهارى بالاضافة لمقياس التقدير .
- ٤- إعداد أطر البرنامج : جزأت المادة العلمية الى وحدات صغيرة فى أطر متتابعة مع مراعاة التسلسل المنطقى فى سرد المعلومات وفقاً للمحتوى العلمى للبرنامج ، وتضمن البرنامج مجموعة من الأطر (أطر تمهيدية ، أطر خاصة بتعليمات البرنامج ، أطر الاهداف ، أطر تقديم المعلومات ، أطر الاسئلة ، أطر انهاء) .
- ٥- تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم :
- أ - إستحواد إنابة المتعلم واستثارة دافعيته: يبدأ البرنامج بشاشات تمهيدية متتابعة تشتمل على أسماء القائمين بإعداد البرنامج ، عبارة ترحيب بالمتعلم ، والأهداف العامة للبرنامج ، تعليمات استخدام البرنامج ، شاشة القائمة الرئيسية وتتضمن محاور البرنامج) .
- إعداد تصميم للشاشة الخاصة بمحاور البرنامج تحتوى على (المفاهيم الأساسية للتدريج ، مهارات تدريج نموذج الجاكت النسائى)
- تنوع استخدام عناصر متنوعة من نص مكتوب وصور ثابتة واستخدام الموسيقى ولقطات الفيديو .
- ب - تعريف المتعلم بأهداف التعلم : قبل البدء فى البرنامج يتم الضغط على أيقونة الأهداف العامة والتي تحتوى على عدد من الشاشات الخاصة بالأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية .
- ج - عرض المثبرات : يوضع أسئلة التعزيز التي تلى كل إطار لتأكيد المعلومة لدى الطالب .
- د - توجيه المتعلم : تخصيص عدد من الشاشات لعرض تعليمات استخدام البرنامج ، والتي يجب التعرف عليها أولاً وفهمها جيداً قبل البدء فى البرنامج .
- هـ - تقديم التغذية الراجعة : لتشجيع وحث الطالب على إتمام التعلم : حيث تقوم التغذية الراجعة فور صدور إستجابة الطالب على أى سؤال يعرض عليه حيث يتحكم البرنامج فى تقديم الرجوع الفورى المناسب لإجابات الطالب ولايمكن تخطيه ، وفى حالة الإجابة الصحيحة ينتقل إلى الشاشة التالية ، بينما يعود لنفس الشاشة فى حالة الإجابة الخاطئة ، ثم يسمح له بالرجوع إلى السؤال مرة أخرى ليجابوإجابة صحيحة وذلك لتصحيح المعلومة .
- ٦- تصميم سيناريو البرنامج : تم التركيز على العناصر الأساسية لمحاور البرنامج ، مع مراعاة تناسب ذلك مع الأهداف التعليمية والمحتوى وخصائص المتعلم .
- تم تجميع المادة العلمية الخاصة بمحاور البرنامج من العديد من المراجع العلمية .

- تم تنظيم أطر السيناريو وذلك بعرض المحتوى من السهل الى الصعب ، وعمل علاقة بين الإطار السابق والتالى .
- استخدام أساليب لجذب الانتباه واثارة دافعية المتعلم عن طريق استخدام التعزيز بعد الإجابة عن الأسئلة باستخدام شكل يعبر عن الإستجابة اذا كانت صحيحة أم خاطئة ، مع الرجوع الى الإطار السابق لمراجعة المعلومة .
- بعد الانتهاء من صياغة السيناريو ، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المنتخصبين ، وتم اجازته وصلاحيته للإنتاج .
- ٧- تصميم أنماط التفاعل : تضمن البرنامج العديد من أنماط التفاعل أو الاستجابات كالتالى :
 - استجابة الضغط على زر : وهى الأزرار التى يستجاب عليها بالضغط على الزر الأيسر للفارة مثل زر الخروج من البرنامج ، زر الذهاب الى القائمة الرئيسية ، وزر السابق والتالى .
 - استجابة الضغط على مفتاح : وتتم هذه الاستجابة بالضغط على احد المفاتيح التى تودى وظيفة معينة داخل البرنامج .
 - استجابة النقاط النشطة : وتتمثل فى الأزرار التى من خلالها ينتقل الطالب الى دراسة جزء معين من البرنامج .
- ٨- تصميم شاشات البرنامج : أثناء تصميم شاشات البرنامج يتم مراعاة الآتى :
 - الاستفادة من دراسة البرنامج فى تصميم خلفية الشاشات لربط الخلفية بموضوع التعلم.
 - استخدام الرموز التى تحقق سهولة التعامل مع البرنامج ، ويتضح ذلك فى استخدام الأسهم التى تشير الى السابق والتالى .
 - تعدد الأطر داخل البرنامج تبعاً للغرض منها .
 - تنظيم الأطر بشكل يحقق الاتزان بين عناصرها .
 - التناسق اللونى بين الخلفية والنص المكتوب بشكل يساعد على جذب الانتباه .
- ٩- وضع استراتيجية تنفيذ التعلم : تم تقسيم المادة التعليمية الى مجموعة من الخطوات الصغيرة والمرتبطة كل منها يسمى (إطار Frame) ويعرض كل إطار معلومة صغيرة على الطالب ويطلب منه أن يستجيب استجابة ظاهرة وعادة ما تكون مكتوبة وقد صغيت هذه الاستجابة فى صورة سؤال بعد كل إطار وعندما يستجيب الطالب بناءً على ما درسه فى الإطار تقدم له التعزيز الفورى لإجابته مع صوت يعبر عن الاستجابة إذا كانت صحيحة أم خاطئة وبذلك تتحقق الفاعلية المطلوبة ، وبالتالي تتحقق أهداف البرنامج .

ثالثاً : مرحلة الانتاج :

- ١- الحصول على الوسائط (مصادر التعلم) :
- أ- النصوص المكتوبة : استخدام برنامج Microsoft word فى كتابة جميع النصوص التى

تظهر على شاشة البرنامج وقد تم اختيار الكلمات الدالة الواضحة والاعتماد على العبارات المختصرة .

ب - الصور الثابتة : تم الاستعانة بالأدوات التالية لعمل الصور المستخدمة داخل النظام التعليمي ، فقد قام الباحثين بالتقاط الصور لنظام رسم وتدريب الباترون (Gerber AccuMark) عن طريق برنامج " Screen Capture " ويستخدم البرنامج لأخذ لقطات وبعد ذلك يتم وضع تلك اللقطات في برنامج (Microsoft Picture Manager) لتحويلها إلى صور ليتمكن استخدامها في تلك الصيغة لوضعها في النظام التعليمي ، ولمعالجة تلك الصور وإجراء التعديلات اللازمة عليها من تحكم في درجة تباين ووضوح الصورة تم استخدام برنامج " Adobe Photoshop CS9.1 " .

ج - لقطات الفيديو : تم استخدام برنامج (Camtasia Studio 6) ويتميز البرنامج بالتسجيل الفوري لما يحدث على الكمبيوتر ومن ثم كانت تلك الأداة من أفضل الأدوات لشرح خطوات التعامل مع نظام رسم وتدريب الباترون (Gerber AccuMark) وتسجيله بصيغة الفيديو .

د - الموسيقى والمؤثرات الصوتية : استخدم بعض المؤثرات الصوتية وكذلك مقطوعة موسيقية هادئة مصاحبة للبرنامج .

هـ- الرسومات : استخدمت الرسوم في التغذية الراجعة لجذب الانتباه ، وعبر عن الإجابة الصحيحة بشكل رقم (١) مع مراعاة زمن التعزيز ، وعبر عن الإجابة الخاطئة بشكل رقم (٢) مع ربط الشكل بالصوت المعبر عن الصح والخطأ .



إطار مبينا إن الإجابة خاطئة
شكل رقم (٢)



إطار مبينا إن الإجابة صحيحة
شكل رقم (١)

٢- مرحلة تأليف البرنامج باستخدام نظم التأليف " البرمجة "

تم تحويل سيناريو البرنامج الأساسي إلى برنامج متكامل لربط كل أجزاء البرنامج ببعضها البعض وتجميع ما يحتويه من مقدمة وشاشات وأطر وأسئلة تقييمية تابعة لها ، بالإضافة إلى تعزيز الاستجابة باستخدام برنامج (Media Studio 7) ، وتم اختيار هذا البرنامج لما فيه من مميزات لدمج النصوص والصور وملفات الصوت والفيديو مع بعضها البعض بتكوين نظام تعليمي متكامل وكذلك يتميز البرنامج بإمكانية إضافة خلفيات وتصميم شكل تتابع الإطارات وكذلك برمجة الإطارات ويتميز أيضا بإمكانيات تحريرية عالية في تنسيق النصوص والألوان والتصاميم .

رابعاً : **مرحلة التقويم** : تقويم البرنامج التعليمي وتجريبه وتم ذلك عن طريق :

أ- عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجالات الملابس والنسيج ، والتربوى وتكنولوجيا التعليم (ملحق رقم ٦) لاستطلاع آرائهم عن مدى صلاحية البرنامج من الناحية العلمية والفنية ، وكذلك صلاحيته للتعلم الذاتى ، وقد أجمع الخبراء على جودة البرنامج وصلاحيته للتطبيق على المتعلمين .

ب- التأكد من صدق وثبات أدوات التقويم : ولإجراء هذا التقويم تم إعداد أدوات التقويم والتأكد من صدقها وثباتها كما يلى :

١- الاختبار التحصيلى المعرفى :

تم إعداد اختبار تحصيلى معرفى (ملحق رقم ١) لمهارة تدرج نموذج الجاكت النسائى بهدف قياس تحصيل الطلاب للمعلومات التى يتضمنها البرنامج ، كما روعى عند صياغة مفردات الاختبار ان تكون الأسئلة موضوعية وترتبط بكل من الأهداف التعليمية ومحتوى البرنامج ، واحتوى الاختبار على نوعين من الأسئلة ، منها أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد ، وقد تم تصحيح الاختبار وفقاً لمفتاح التصحيح (ملحق رقم ٢) ، وتخصيص درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة ، وصفر عن الإجابة الخاطئة ، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (٣٠) درجة ، كما تم حساب متوسط الزمن الذى استغرقه الطلاب فى الإجابة عن أسئلة الاختبار التحصيلى وكان ٢٢ دقيقة .

تم تحديد صدق الاختبار وثبات التحصيلى كما يلى:

- **الصدق**: يتعلق صدق الاختبار بما يقيسه الاختبار وإلى أى حد ينجح فى قياسه ، ويقصد به أن يكون أداة التقويم قادرة على أن تقيس ما وضعت لقياسه (خليل إبراهيم وآخرون : ٢٠١٠ : ٢٧٠).

الصدق المنطقى : تم عرض الاختبار التحصيلى على مجموعة من الأساتذة المتخصصين فى مجالى الملابس والنسيج والتربوى لإبداء الرأى حول ارتباط الأسئلة بالأهداف المعرفية ، وشموله على المعلومات المتضمنة بالبرنامج ، سلامة صياغة الأسئلة ، سهولة اللغة ووضوحها ، استخدام المصطلحات العلمية الصحيحة ، وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلى للتطبيق .

- **الثبات** :

يقصد بالثبات أن يكون الاختبار منسقاً فيما يعطى من النتائج ، وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار

التحصيلى بالطرق الآتية :

أ- الثبات باستخدام التجزئة النصفية :

تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلى المعرفى باستخدام طريقة التجزئة النصفية ، وكانت قيمة معامل الارتباط ٠.٧٤٢ - ٠.٨٢٩ ، وهى قيمة دالة عند مستوى ٠.٠٠١ لاقتربها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلى المعرفى.

ب- **ثبات معامل ألفا** :

وجد أن معامل ألفا = ٠.٧٧٩ ، وهى قيمة مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلى عند

مستوى ٠.٠٠١ لاقتربها من الواحد الصحيح .

جدول (١) قيم ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي بطريقتي إعادة الاختبار والتجزئة النصفية

معامل ألفا		التجزئة النصفية		ثبات الاختبار التحصيلي
الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	
٠.٠١	٠.٧٧٩	٠.٠١	٠.٧٤٢ - ٠.٨٢٩	

يتضح من الجدول السابق أن معاملي الثبات تقترب من الواحد الصحيح مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات .

٢- الاختبار التطبيقي المهاري :

أعد الباحثان اختبار الأداء المهاري بهدف قياس الجانب المهاري ، واحتوى الاختبار المهاري على سؤال واحد يتطلب القيام بتدريج نموذج الجاكت النسائي (ملحق رقم ٣) ، ويتم تصحيح الاختبار من خلال مقياس تقدير من إعداد الباحثان (ملحق رقم ٤) .

- الصدق :

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

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

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

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

جدول (٢) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري

المصححين	الأمم	الخلف	القطعة الجانبية	الكم	قطعتي الكولة والبطانة	المقياس ككل
س ، ص	٠.٧٥٦	٠.٨٢٧	٠.٨٧٤	٠.٧٠٣	٠.٩٢٤	٠.٨٠٣
س ، ع	٠.٨٦١	٠.٩٠٨	٠.٨١٥	٠.٧٨٦	٠.٩٤٠	٠.٨٨٨
ص ، ع	٠.٩٣٣	٠.٨٩١	٠.٧٤٩	٠.٩١٧	٠.٨٣٥	٠.٧٢٨

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين والتي تتراوح بين (٠.٧٠٣ - ٠.٩٤٠) ، وهي قيم دالة عند مستوى ٠.٠١ لاقتربها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التطبيقي الذي يقيس الأداء المهاري ، كما يدل أيضاً على ثبات مقياس التقدير وهي أداة تصحيح الاختبار المهاري .

٣- مقياس التقدير:

يستخدم مقياس التقدير عند تحديد درجة سلوك ما ، وبخاصة في المواقف التي يكون فيها للأداء أو الإنتاج جوانب متعددة يتطلب كل منها تقديراً خاصاً (رجاء أبو علام : ٢٠٠٧ : ٤٠٤).
يهدف مقياس التقدير إلى تقويم أداء الطلاب في مهارات تدريج نموذج الجاكت (الأمام ، الخلف ، القطعة الجانبية ، الكم القطعتين ، الكولة ، بطانة الكولة) حيث قام الباحثان ببناء مقياس تقدير لتقويم أداء الطلاب في تدريج نموذج الجاكت لقياس مدى ما اكتسبوه من مهارات ، حيث روعى عند صياغة بنود المقياس الشروط التالية :

- تحليل كل مهارة من مهارات تدريج نموذج الجاكت في خطوات متسلسلة متتالية وصياغتها في صورة عبارات تحدد الأداء المطلوب من الطالب ، وتخصيص مكان محدد لوضع الدرجات أمام كل عبارة يعبر بها المصحح عن رأيه في مستوى أداء كل خطوة وفقاً لثلاث مستويات للأداء (جيد " درجتان " - متوسط " درجة واحدة " - ضعيف " صفر ").
- اشتمل مقياس التقدير على (٥) محاور أساسية ويتضمن كل المحاور مجموعة من البنود عددها (٦٠) بموجب (١٢٠) درجة ، (ملحق رقم ٤).

صدق مقياس التقدير:

الصدق المنطقي: تم التأكد من صدق مقياس التقدير بعرضه على مجموعة من المحكمين في مجال الملابس والنسيج والمجال التربوي ، لإبداء الرأي في مدى ملائمة بنود المقياس لمحتوى تدريج نموذج الجاكت ، وقد اتفق المحكمون بنسبة ٩٦% وهي نسبة مرتفعة مما يدل صدق المقياس.

٤- استبيان آراء الطلاب :

الهدف من الاستبيان : صمم الباحثان الاستبيان بهدف التعرف على آراء طلاب المجموعة التجريبية التي درست البرنامج التعليمي المقترح لتعلم تدريج نموذج الجاكت النسائي .
بناء الاستبيان : تضمن الاستبيان مجموعة من العبارات تتعلق بآراء الطلاب حول البرنامج التعليمي المقترح ومحتواه وأسلوب تنظيمه ، وتسلسل معلوماته ، ووضوح لغته ، واستخدم ميزان تقدير ثلاثي (موافق - موافق إلى حد ما - غير موافق) ، وعلى الطالب وضع علامة (٧) أمام التقدير الذي يوافق رأيه أمام كل عبارة (ملحق رقم ٥).

تصحيح الاستبيان : بلغ عدد عبارات الاستبيان (٢٥) عبارة تم صياغتها في صور موجبة وسالبة ، وكان عدد العبارات الموجبة (٢٠) عبارة ، وعدد العبارات السالبة (٥) عبارات ، وتم التصحيح عن طريق تحويل العلامات التي وضعها الطلاب إلى درجات ، حيث وضعت ثلاث درجات لخاصة (أوافق) ، ودرجتان عند (أوافق إلى حد ما) ، ودرجة واحدة عند (لا أوافق) ، وذلك للعبارات الموجبة ، أما بالنسبة للعبارات السالبة فتعكس الدرجات .

صدق وثبات استبيان آراء الطلاب:

الصدق المنطقي : تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج والمجال التربوي لإبداء الرأي حول عبارات الاستبيان المتعلقة بآراء الطلاب نحو طريقة التعلم التي درسوا بها ، وقد أئفق المحكمين على صلاحية الاستبيان وتطبيقه .

الثبات : تم حساب الثبات عن طريق استخدام معامل ثبات ألفا للاستبيان حيث بلغت (٠,٨٨٤) وهى قيمة مرتفعة عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على ثبات الاستبيان .

تكافؤ المجموعتين : تم التحقق من تكافؤ المجموعتين فى مستوى التحصيل المعرفى لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى قبل دراسة البرنامج ، وذلك باستخدام اختبار "ت" والجدول التالى يوضح ذلك :

جدول (٣) دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي المعرفي

اختبار التكافؤ	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
قبلي ضابطة	٢.٩٩٥	٠.٢٦١	١٨	٣٦	٠.٨٣٩	٠.٢٨٤
قبلي تجريبية	٣.٠٦٩	٠.٩٩٤	٢٠			غير دال

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" تساوي "٠.٨٣٩" وهى قيمة غيردالة إحصائياً، حيث كان متوسط درجات طلابالمجموعة الضابطة فى التطبيق القبلي للاختبار المعرفي "٢.٩٩٥" ، بينما كان متوسط درجات طلابالمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي للاختبار المعرفي "٣.٠٦٩" ، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين ، ويعنى أن أى فروق مستقبلية بين المجموعتين يمكن ارجاعها إلى البرنامج التعليمى المقترح .

النتائج - تحليلها - تفسيرها :**الفرض الأول :**

ينص الفرض الأول على ما يلي:

" البرنامج المقترح له فاعلية فى تحصيل واكتساب مهارات تدريج نموذج الجاكت النسائي " .
وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالى يوضح ذلك :

جدول (٤) دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبدي

مجموع "المعرفي - المهاري"	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	٣.٠٦٩	٠.٩٩٤	٢٠	١٩	٣٣.٢٦١	٠.٠١
البدي	١٤٠.٣٣٩	٩.١٨٣				لصالح البدي

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" تساوي "٣٣.٢٦١" ، وهى قيمة ذات دلالة إحصائية عند

مستوى ٠.٠١ ، حيث كان متوسط درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "١٤٠.٣٣٩" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي "٣٠.٦٩" ، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي .
ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتا : $t =$ قيمة (ت) = ٣٣.٢٦١ ، $df =$ درجات الحرية = ١٩ ، وبحساب حجم التأثير وجد إن $= ٠.٩٨٨2$ ، وهذا يعنى أن حجم التأثير كبير ، وبذلك يتحقق الفرض الأول.

وأيضاً تم استخدام معادلة بليك لنسبة الكسب المعدل تساوى ١.٨٥ دال وهى قيمة تقع فى المدى الذى حدده بليك بين القيمتين (٢-١،٢) لذلك فهذه النسبة تشير إلى ارتفاع درجات الطلاب بعد دراسة البرنامج مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح فى زيادة التحصيل المعرفى واكتساب مهارات تدريج نموذج الجاكت النسائى المتضمنة فى البرنامج.

تشير النتيجة السابقة إلى فاعلية التعلم الإلكتروني باستخدام الحاسب فى زيادة التحصيل واكتساب المهارات الخاصة بتدريج نموذج الجاكت النسائى، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التى أثبتت فاعلية برامج التعلم الإلكتروني بالحاسب الآلى فى تعلم المهارات المختلفة، إلا أنها قد اختلفت ونتائجها فى أن التعلم الإلكتروني بالحاسب له فاعلية فى اكتساب المهارات المختلفة ، وفى مجالات مختلفة عن البحث الحالى مثل دراسة (أحمد فاروق: ٢٠٠٨) ، دراسة (إيمان سيد : ٢٠١٠) ، دراسة (إيمان عطيفى : ٢٠١١) ، دراسة (رشا محمود : ٢٠١٢) ، دراسة (شيماء مصطفى : ٢٠١٢).

وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتائج بعض الدراسات فى مجال الملابس والنسيج ، كما فى دراسة (سميحة على : ١٩٩٥) ، دراسة (عزة حلمى : ١٩٩٧) ، دراسة (مجدة مأمون : ١٩٩٨) ، دراسة (رقية لطفى : ٢٠٠١) ، دراسة (منيرة حسين : ٢٠٠٦) ، دراسة (عهود محمد : ٢٠٠٨) حيث أثبتت دراساتهم فاعلية البرامج التعليمية باستخدام الحاسب فى تعلم النماذج المختلفة النسائى والرجالى والأطفال.

وقد يرجع ذلك إلى ما ذكره أحمد سالم (٢٠٠٥ : ١٦١) أن من أهم مميزات التعلم بمساعدة الحاسب ما يلى :

١- يجعل المتعلم إيجابياً ونشطاً أثناء عملية التعلم ، مما يكون له أكبر الأثر فى تحسين مخرجات التعلم .

٢- يقدم المادة العلمية وفقاً لمستوى وقدرات المتعلم . فهو يراعى الفروق الفردية بين مستويات المتعلمين المختلفة.

٣- تعتمد البرمجيات التى يقدمها الحاسب على درجة الإتقان أو التمكن وليس مقارنة المتعلم بمجموعته.

٤- يوفر عملية التفاعل بين المتعلم ومحتوى المادة العلمية ، ومن ثم يتحقق التواصل ذو الاتجاهين .

ويرجع حصول الطلاب على درجات أعلى بعد التعلم بالبرنامج المقترح إلى قدرة البرنامج على التفاعل مع الطلاب ، ومراعاة الفروق الفردية بينهم فى التعلم ، حيث أنه يقدم المادة العلمية فى خطوات صغيرة متتابعة ومتسلسلة ، كما أنه يعزز إجابة الطالب بشكل فوري مع حرية التقدم فى البرنامج ،

وإعادة المعلومة حتى تتمكن دون حرج من تكرار المعلومة أو الخطأ فيها، كما إن لتقبل الطلاب لهذا الأسلوب في التعليم دوراً في تقاعلمهم مع البرنامج ، وتقدمهم في التحصيل والأداء المهارى . حيث أكد عبد الله موسى (٢٠٠٥ : ٤٢ : ٤٤) أن التعليم بمساعدة الحاسب يوفر بيئة تعليمية تفاعلية بالتحكم والتعرف على نتائج المدخلات في الحال ، كما أنه يتغلب على مشكلة الفروق الفردية ، ويحسن من نتائج وفاعلية عملية التعلم . فهو عامل حافز للمتعلم للشعور بالإيجابية تجاه نفسه.

الفرض الثانى :

ينص الفرض الثانى على ما يلي :

" يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار التحصيلى القبلى / البعدى لصالح الاختبار البعدى " .

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

جدول (٥) دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدى للاختبار التحصيلي

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المجموعة الضابطة	القبلي	٢.٩٩٥	٠.٢٦١	١٨	١٧	١٢.٨٤٩	٠.٠١ لصالح البعدى
	البعدى	٢٠.٧٩١	١.٥٩٧				
المجموعة التجريبية	القبلي	٣.٠٦٩	٠.٩٩٤	٢٠	١٩	١٥.٧٨٣	٠.٠١ لصالح البعدى
	البعدى	٢٨.٢٩٥	٢.٠٥٨				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" تساوي "١٢.٨٤٩" للاختبار التحصيلي المعرفي، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدى للمجموعة الضابطة ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدى "٢٠.٧٩١" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٢.٩٩٥".

و قيمة "ت" تساوي "١٥.٧٨٣" للاختبار المعرفي، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدى للمجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدى "٢٨.٢٩٥" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٣.٠٦٩" ، وبذلك يتحقق الفرض الثانى .

يتضح من النتيجة السابقة وجود فرق جوهري بين الاختبار التحصيلي القبلي والبعدى لصالح البعدى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة مما يدل على تحصيل الطلاب للمعارف والمفاهيم.

كما تتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات المرتبطة بإعداد البرامج التعليمية والتي تؤكد وجود فرق دال إحصائياً بين الاختبارات القبلية والبعدية لصالح الاختبارات البعدية ، مثل دراسة (سميحة على : ١٩٩٥) ، دراسة (عزة حلمى : ١٩٩٧) ، دراسة (مجدة مأمون : ١٩٩٨) ، دراسة (رقية لطفى : ٢٠٠١) ، دراسة (منيرة حسين : ٢٠٠٦) ، دراسة (عهود محمد : ٢٠٠٨) .

الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على ما يلي :

" يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار المهارى القبلى / البعدى لصالح الاختبار البعدى " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق معادلة "بليك" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٦) نسبة الكسب المعدل لمحاو الاختبار المهارى "معادلة بليك" لطلاب المجموعة التجريبية والضابطة

المحاور	المجموعة	القياس	المتوسط الحسابى	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل	الدلالة
الأمام	التجريبية	قبلى بعدى	- ٣٠.٢٦٤	٣٢	١.٨٩	دال
	الضابطة	قبلى بعدى	- ٢٣.٠٩٧	٣٢	١.٤٤	دال
الخلف	التجريبية	قبلى بعدى	- ٢٠.٩٧٠	٢٢	١.٩١	دال
	الضابطة	قبلى بعدى	- ١٦.٦٦٤	٢٢	١.٥١	دال
القطعة الجانبية	التجريبية	قبلى بعدى	- ١٤.٤٦١	١٦	١.٨١	دال
	الضابطة	قبلى بعدى	- ١١.٢٢٨	١٦	١.٤٠	دال
الكم	التجريبية	قبلى بعدى	- ١٨.٨٣٠	٢٠	١.٨٨	دال
	الضابطة	قبلى بعدى	- ١٣.٤٠٨	٢٠	١.٣٤	دال
قطعتي الكولة والبطانة	التجريبية	قبلى بعدى	- ٢٧.٥١٩	٣٠	١.٨٣	دال
	الضابطة	قبلى بعدى	- ٢٠.٨٩٢	٣٠	١.٣٩	دال
مجموع الاختبار المهارى	التجريبية	قبلى بعدى	- ١١٢.٠٤٤	١٢٠	١.٨٧	دال
	الضابطة	قبلى بعدى	- ٨٥.٢٨٩	١٢٠	١.٤٢	دال

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى مقياس التقدير للمحاور الخمس من التطبيق البعدى للاختبار المهارى هى على التوالى (١,٨٩ - ١,٤٤) ، (١,٩١ - ١,٥١) ، (١,٨١ - ١,٤٠) ، (١,٨٨ - ١,٣٤) ، (١,٨٣ - ١,٣٩) ، ونسبة الكسب المعدل للاختبار ككل هى (١,٨٧ - ١,٤٢) ، وجميع القيم تقع فى المدى الذى حدده بليك بين القيمتين (١,٢ - ٢) لذلك فهذه النسبة تشير إلى درجات مقياس التقدير للمحاور الخمس بعد دراسة البرنامج وأيضاً بعد تعليم المجموعة الضابطة ، وبذلك يتحقق الفرض الثالث .

تشير النتيجة السابقة إلى تفوق الأداء البعدي في درجات مقياس التقدير لتدريج نموذج الجاكت النسائي لمحاور البرنامج مما يدل على إمكانية التعلم الإلكتروني باستخدام الحاسب في تعلم المهارات وذلك عند تقييم الأختبار المهارى البعدي. وقد اتفقت نتائج هذا الفرض مع ما ذكره مجدى عزيز (١٩٩٧) : (١٠٦) فى أنه لكى يكتسب المتعلم المهارة ينبغى أن تتاح له الفرصة لممارستها العملية ، وذلك بالطبع بعد تدريبه عليها فى مواقف طبيعية متصلة بالحياة اليومية .

الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على ما يلي :

" يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار التحصيلى البعدي لصالح المجموعة التجريبية " .

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

جدول (٧) دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي

المجموعة	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الضابطة	٢٠.٧٩١	١.٥٩٧	١٨	٣٦	٩.١١٦	٠.٠١ لصالح التجريبية
التجريبية	٢٨.٢٩٥	٢.٠٥٨	٢٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" تساوي "٩.١١٦" للاختبار التحصيلي المعرفي، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٢٨.٢٩٥" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٢٠.٧٩١" ، وبذلك يتحقق الفرض الرابع .

يتبين من النتيجة السابقة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ، مما يدل على نجاح تحصيل الطلاب للمعارف المتضمنة فى محاور البرنامج ، وإمكانية الاستفادة من أسلوب التعلم الإلكتروني باستخدام الحاسب فى تعلم تدريج نموذج الجاكت النسائي .

وقد ذكر عايد الهرش وآخرون (٢٠٠٣ : ٢٢) أن نتائج الكثير من الدراسات أثبتت أهمية وفاعلية التعليم بمساعدة الحاسب ، لما له من دور فى تفعيل دور الطالب ، وزيادة تحصيله ، وإثارة دافعيته نحو التعلم . ومن الدراسات التى أثبتت ذلك فى التعلم بمساعدة الحاسب دراسة (سميحة على : ١٩٩٥) ، دراسة (عزة حلمى : ١٩٩٧) ، دراسة (منيرة حسين : ٢٠٠٦) ، دراسة (عهود محمد : ٢٠٠٨) ، دراسة (إيمان سيد : ٢٠١٠) .

الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على ما يلي :

" يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار المهارى البعدى لصالح المجموعة التجريبية".

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

جدول (٨) دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة

فى الاختبار المهارى البعدى

المحاور	المجموعة	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام	الضابطة	٢٣.٠٩٧	٣.٠٣٠	١٨	٣٦	١٠.٧٧٧	٠.٠١ لصالح التجريبية
	التجريبية	٣٠.٢٦٤	٤.٢٦٧	٢٠			
الخلف	الضابطة	١٦.٦٦٤	١.٨٩٨	١٨	٣٦	٥.٩٣٦	٠.٠١ لصالح التجريبية
	التجريبية	٢٠.٩٧٠	٢.٧٧٢	٢٠			
القطعة الجانبية	الضابطة	١١.٢٢٨	٠.٩٤٣	١٨	٣٦	٣.١٥٥	٠.٠٥ لصالح التجريبية
	التجريبية	١٤.٤٦١	١.٦٧٣	٢٠			
الكم	الضابطة	١٣.٤٠٨	١.٤٥٨	١٨	٣٦	٧.٨٩١	٠.٠١ لصالح التجريبية
	التجريبية	١٨.٨٣٠	٢.٣٧٩	٢٠			
قطعتيالكولة والبطانة	الضابطة	٢٠.٨٩٢	٢.٦٨٩	١٨	٣٦	٩.٤٤٢	٠.٠١ لصالح التجريبية
	التجريبية	٢٧.٥١٩	٣.٤٥١	٢٠			
مجموع المهاري ككل	الضابطة	٨٥.٢٨٩	٦.٩٤٠	١٨	٣٦	١٨.٢٢١	٠.٠١ لصالح التجريبية
	التجريبية	١١٢.٠٤٤	٨.٠٧٤	٢٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) بين القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة للمحاور الخمس فى التطبيق البعدى للاختبار المهارى هى على التوالي (١٠.٧٧٧) ، (٥.٩٣٦) ، (٣.١٥٥) ، (٧.٨٩١) ، (٩.٤٤٢) ، وقيمة (ت) للاختبار المهارى هى (١٨.٢٢١) ، وجميعها قيم دالة عند مستوى (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية ، وبذلك يتحقق الفرض الخامس .

تشير النتيجة السابقة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى للاختبار المهارى ، مما يدل على نجاح الطلاب اكتساب الطلاب للمهارات المتضمنة فى محاور البرنامج ، ويرجع ذلك تقسيم المهارات إلى خطوات صغيرة وسهلة وبسيطة ومتتابعة ومتسلسلة ومتراطة ببعضها البعض ، وأيضاً عرض نموذج للأداء المهارى يؤدى إلى زيادة انتباه المتعلم وحسن متابعته ، كما يساعد البرنامج على استرجاع المعلومات واستخدام أسئلة التقويم الذاتى التى تتبع كل إطار مع تقديم تغذية راجعة تؤدى إلى تركيز الطالب لكيفية أداء المهارة وذلك بالوصول بالطالب إلى مرحلة الاتقان . ولكن التعليم بالطريقة التقليدية لا يراعى الفروق الفردية بين الطلاب ، وقد يحدث تشتت وعدم تركيز لبعض الطلاب أثناء البيان العملى ، مما يؤدى لتركهم بعض خطوات الأداء أثناء الشرح ، بينما يوفر

البرنامج فرصة للطالب لاكتساب مهارات تدريج نموذج الجاكت النسائي وفقاً لقدرته وسرعته في التعلم، وفرصة التفاعل إيجابياً مع البرنامج وإعطاء استجابة سريعة فور صحة الأداء .
وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (سميحة على : ١٩٩٥) ، (منيرة حسين : ٢٠٠٦) ، (عهد محمد : ٢٠٠٨) ، (إيمان سيد : ٢٠١٠) .

الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على ما يلي :

" آراء طلاب المجموعة التجريبية إيجابية نحو طريقة التعلم بالبرنامج المقترح " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية بين القبول أو الرفض لكل عبارة من عبارات الاستبيان وفقاً لآراء الطلاب نحو طريقة التعلم بالبرنامج المقترح والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٨) التكرارات والنسب لآراء الطلاب نحو التعلم الإلكتروني باستخدام الحاسب ن = ٢٠

المحور	م	العبارة	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
			ك	%	ك	%	ك	%
المحور الأول : البرنامج كاسلوب للتعليم	١	استطيع استخدام البرنامج دون مساعدة من استاذ المادة.	١٧	٨٥	٣	١٥	-	-
	٢	استفدت من البرنامج في تعلم تدريج نموذج الجاكت بسهولة.	١٦	٨٠	٤	٢٠	-	-
	٣	فهمت محتوى المادة العلمية من خلال البرنامج .	١٨	٩٠	٢	١٠	-	-
	٤	خطوات البرنامج بسيطة وسهلة وواضحة.	١٨	٩٠	٢	١٠	-	-
	٥	محتوى البرنامج طويل وممل	١	٥	٤	٢٠	١٥	٧٥
	٦	شعرت بحاجة لمساعدة استاذ المادة.	-	-	٣	١٥	١٧	٨٥
	٧	شعرت بضيق من تجزئة معلومات البرنامج.	-	-	٤	٢٠	١٦	٨٠
	٨	محتوى البرنامج تتناسب مع قدراتي في التفكير.	١٦	٨٠	٣	١٥	١	٥
	٩	اعتمدت على نفسي في اكتساب المعلومات من البرنامج.	١٧	٨٥	٣	١٥	-	-
	١٠	ساعدني البرنامج في اكتشاف اخطائي.	١٨	٩٠	٢	١٠	-	-
	١١	تعلمت من البرنامج تدريج نموذج الجاكت	١٧	٨٥	٣	١٥	-	-
	١٢	اسلوب الدراسة بالبرنامج شيق وممتع.	١٨	٩٠	٢	١٠	-	-
	١٣	افضل التعلم بهذا الاسلوب في وحدات تعليمية اخرى.	١٧	٨٥	٣	١٥	-	-
	١٤	أنصح زملائي بدراسة تدريج نموذج الجاكت بالبرنامج.	١٧	٨٥	٢	١٠	١	٥
المحور الثاني : محتوى البرنامج وتنظيمه	١٥	تعليمات السير بالبرنامج واضحة.	١٩	٩٥	١	٥	-	-
	١٦	لغة البرنامج واضحة ومناسبة لى.	١٩	٩٥	١	٥	-	-
	١٧	تم شرح المصطلحات العلمية بسهولة ووضوح في البرنامج	١٨	٩٠	٢	١٠	-	-
	١٨	الألوان المستخدمة في البرنامج متناسقة	١٧	٨٥	٣	١٥	-	-
	١٩	ساعدني النص المكتوب على الفهم مع الاداء العملي	١٦	٨٠	٤	٢٠	-	-
	٢٠	وجود الاسئلة ساعدني على تأكيد المعلومة	١٧	٨٥	٣	١٥	-	-
	٢١	وجدت صعوبة في التعامل مع البرنامج	-	-	٣	١٥	١٧	٨٥
	٢٢	يتناسب البرنامج مع مهاراتي	١٦	٨٠	٤	٢٠	-	-
	٢٣	اتقبل تعليمات البرنامج بسهولة	١٦	٨٠	٤	٢٠	-	-
	٢٤	وجدت صعوبة في تدريج نموذج الجاكت	-	-	٣	١٥	١٧	٨٥
	٢٥	ادى تقسيم المعلومات لخطوات صغيرة الى سهولتها	١٨	٩٠	٢	١٠	-	-

يتضح من الجدول السابق ارتفاع النسبة الإيجابية لآراء الطلاب بالنسبة للعدد الكلى للمجموعة التجريبية التى درست بالبرنامج المقترح ، مما يدل على أن البرنامج المقترح قد لاقى استجابة من الطلاب ، مما يؤكد أن آراء الطلاب نحو طريقة التعلم بالبرنامج جاءت إيجابية حيث تراوحت نسبة آرائهم بين (٧٥%) الى (٩٥%)، كما أكد (٩٥%) من الطلاب ان لغة البرنامج واضحة ومناسبة ، كما أكد (٩٠%) من الطلاب اكادوا ان تقسيم المعلومات لخطوات صغيرة ادى الى سهولتها، مما يحقق صحة الفرض السادس .

تشير النتيجة السابقة تقبل المجموعة التجريبية طريقة التعلم الإلكتروني باستخدام الحاسب وآرائهم إيجابية ويرجع ذلك إلى أن البرنامج المقترح يقدم المعلومة مقسمة إلى أجزاء صغيرة مصاحبة بالتعزيز والاستجابة أدى إلى تقديم المعارف والمهارات بطريقة شيقة وجذابة وسهلة مما أدى إلى اكتساب الطلاب للمهارات المتضمنة فى محاور البرنامج بسهولة ويسر ، وأيضاً تنظيم خطوات العمل وترتيبها دون تجاهل بعضها أدى إلى النتيجة المطلوبة والتي تتمثل فى إيجابية آراء الطلاب نحو تعلم تدريج نموذج الجاكت النسائى بالبرنامج .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (سميحة على : ١٩٩٥) ، (رقية لطفى : ٢٠٠١) .

التوصيات:

- ١- الاهتمام بإعداد المزيد من الدراسات الخاصة بتدريج النماذج باستخدام وسائل تعليمية وتكنولوجية حديثة.
- ٢- استخدام أنواع أخرى من التدريج فى تدريج نموذج الجاكت النسائى ومقارنتها بالطريقة المستخدمة فى البحث.
- ٣- تعميم وتدريب البرنامج المقترح لطلبة وطالبات الكليات والمعاهد المتخصصة.
- ٤- تطوير مقررات قسم الملابس والنسيج لتساير التطور المعلوماتى والتكنولوجى من حيث محتوى المقرر، وطريقة التعليم والتعلم ، والوسائل التعليمية ، لإمداد الطلاب بأحدث المستجدات فى مجال الملابس والنسيج بطريقة علمية متطورة.
- ٥- العمل على إنتاج العديد من البرامج التعليمية الالكترونية فى مجال النماذج بالتعاون مع الخبراء والمتخصصين فى تكنولوجيا التعليم .
- ٦- إنشاء ركن إلكترونى تابع لمكتبة الكلية ، يحتوى على عدد من أجهزة الحاسب ، ويهتم بجمع البرامج التعليمية المهمة بمقررات الملابس والنسيج ، ليطلع عليها الطلاب عند الحاجة.

المراجع :

١. احمد فاروق على: تفعيل التعلم الإلكتروني فى اعداد المعلم بكليات التربية فى ضوء خبرات بعض الدول - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية بالعريش - جامعة قناة السويس - ٢٠٠٨ م.
٢. أحمد محمد سالم: المواد والأجهزة التعليمية فى منظومة تكنولوجيا التعليم - الرياض - دار الزهراء - ٢٠٠٥ م.
٣. أحمد محمد سالم - عادل السيد سرايا: منظومة تكنولوجيا التعليم - الرياض - مكتبة الرشد للنشر والتوزيع - ٢٠٠٣ م.
٤. ايمان سيد احمد: برنامج إلكترونى مقترح لتعليم مهارة الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية - رسالة دكتوراة غير منشورة - كلية التربية الرياضية - جامعة اسبوط - ٢٠١٠ م .
٥. ايمان عطيفى بيومى: أثر استراتيجيات توليفية لادارة المناقشات غير المتزامنة فى التعلم الإلكتروني القائم على الويب فى التحصيل وتنمية مهارات التفكير لدى الطلاب المعلمين - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية البنات للاداب والعلوم والتربية - جامعة عين شمس - ٢٠١١ م.
٦. ايناس عبد العزيز على صالح: برنامج مقترح لتدريج النموذج الاساسى للتتورة باستخدام الحاسب الآلى - بحث منشور - مجلة الاقتصاد المنزلى - الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلى - العدد (٢٦) - ٢٠١٠ م.
٧. حسن حسين زيتون: رؤية جديدة فى التعلم - التعلم الاللكترونى - المفهوم ، القضايا ، التطبيق ، التقويم - الرياض - الدار الصولوتية للتربية - ٢٠٠٥ م.
٨. خضر مصباح الطيطى: التعلم الاللكترونى من منظور تجارى وفنى وادارى - دار الحامد للنشر والتوزيع - الاردن - ٢٠٠٨ م .
٩. خليل إبراهيم شبر وآخرون: أساسيات التدريس - دار المناهج للنشر والتوزيع - عمان الأردن - ٢٠١٠ م.
١٠. رجاء محمود أبو علام: مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية - ط٦ - دار النشر للجامعات - مصر - ٢٠٠٧ م.
١١. رجب عبد الجواد ابراهيم: المعجم العربى لاسماء الملابس فى ضوء المعاجم والنصوص الموثقة من الجاهلية حتى العصر الحديث - ط ١ - دار الافاق العربية - ٢٠٠٢ م .
١٢. رشا محمود محمد البناء: التفاعلية بين التعليم التقليدى والتعليم بالنشر الاللكترونى لقياس كفاءة التعليم الممزوج " رسالة دكتوراة غير منشورة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - ٢٠١٢ م .
١٣. رقية لطفى محمود السيد: برنامج مقترح لمادة تكنولوجيا ملابس الأطفال شعبه الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلى جامعة حلوان - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان - ٢٠٠١ م .
١٤. زينب عبد الحفيظ فرغلى: ملابس المرأة الخارجية والمنزلية - ط١ - دار الفكر العربى - القاهرة - ٢٠١٢ م.
١٥. سامية عبد العظيم طاحون: تدريج الباترونات للملابس الرجالي - بحث منشور - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان - ١٩٩٩ م .

١٦. **سميحة على إبراهيم باشا:** فعالية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب الالكتروني في تدريس وحدة النماذج (الباترونات) على مستوى التحصيل وأداء المهارة لطالبات شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ١٩٩٥ م.
١٧. **سوسن عبد اللطيف رزق:** دراسة مشكلات تدريج النماذج لملابس المرأة المصرية - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ١٩٨٩ م.
١٨. -----: اعداد نظام تعليمي للعاملين بصناعة الملابس الجاهزة باستخدام الحاسب الآلي وأثره اقتصادياً وتقنياً على الصناعة - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ١٩٩٥ م
١٩. -----: الحاسب في صناعة الملابس - عالم الكتب - ٢٠٠١ م.
٢٠. **شادية صلاح حسن متولى:** دراسة مقارنة لبعض الاتجاهات الحديثة المستخدمة في تدريج النماذج الأساسية للنساء - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ٢٠٠٣ م
٢١. -----: امكانية ضبط نسب التصميم مع أبعاد الباترون النسائي المدرج في صناعة الملابس الجاهزة ، بحث منشور ، المؤتمر الثالث لتسويق البحث التطبيقية والخدمات الجامعية - جامعة المنصورة - ٢٠٠٩ م
٢٢. **شيماء مصطفى أحمد الزغبى:** أثر التكامل والانفصال بين الطريقة العملية والتعليم الالكتروني في تحصيل تلميذات المرحلة الاعدادية وزمن تعلمهن - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - ٢٠١٢ م .
٢٣. **عايد حمدان الهرش وآخرون:** تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها وتطبيقاتها التربوية - ط ١ - الأردن - دار المسيرة - ٢٠٠٣ م.
٢٤. **عبد الله عبد العزيز موسى:** استخدام الحاسب في التعليم _ ط ٣ - مكتبة الملك فهد الوطنية - الرياض - ٢٠٠٥ م.
٢٥. **عزة محمد حلمي سلام:** فاعلية استخدام الكمبيوتر الشخصي في بناء نموذج الجاكت الرجالي وتدرجه - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ١٩٩٧ م.
٢٦. **علاء السيد عبد المعطي منتصر:** تصميم وتدرج نماذج باترونات الملابس الخارجية الرجالي في ظل النظم التكنولوجية الحديثة - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - ١٩٩٩ م.
٢٧. **علاء محمود الشيخ - أنس موسى أبو غوش:** فيجوال بيسك 6.0 - ط ١ - عمان - مكتبة المجتمع العربي للنشر - ٢٠٠٤ م .
٢٨. **عهود محمد حسن عجلان:** فاعلية استخدام الكمبيوتر في تعلم الباترون الأساسي لملابس الأطفال - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية للاقتصاد المنزلي بجدة - المملكة العربية السعودية - ٢٠٠٨ م.

٢٩. غادة عبد المعطى المرسي: دراسة مقارنة لبعض طرق عمل نموذج الجاكت الخاص بالنساء - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر - ٢٠٠٨م.
٣٠. فخر الدين القلا - يونس ناصر: طرائق التدريس العامة فى عصر المعلومات - دار الكتاب الجامعى - العين - ٢٠٠٦ م .
٣١. كمال عبد الحميد زيتون: التدريس نماذجة ومهاراته - عالم الكتب - القاهرة - ٢٠٠٣م.
٣٢. مجدة مأمون سليم: فاعلية استخدام الكمبيوتر فى التعلم الفردى مقارنةً بالكتيب المبرمج فى تعلم النماذج المسطحة الورقية (الباترونات) - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ١٩٩٨م.
٣٣. مجدى عزيز إبراهيم: مهارات التدريس الفعال - مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة - ١٩٩٧م.
٣٤. محمود دواد سلمان الربيعي: طرائق واساليب التدريس المعاصرة - ط ١ - اريد - الأردن - عالم الكتب الحديث - ٢٠٠٦ م .
٣٥. منيرة حسين حيدر جان: دراسة مقارنة بين التعلم بالكمبيوتر والتعليم بالطريقة التقليدية (البيان العملى) فى تدريس نماذج (باترونات) الأكوال - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية للاقتصاد المنزلى بجدة - المملكة العربية السعودية - ٢٠٠٦ م .
٣٦. نورا بهاء الدين محمد الشاذلى: دراسة وصفية تحليلية فى تدريج النماذج - بحث منشور - مجلة علوم وفنون - جامعة حلوان - المجلد (٢٤) - العدد (١) - يناير ٢٠١٢ م .
٣٧. نيفين يوسف نجيب ابراهيم: تكنولوجيا التدريج والتعشيق للأقمشة المنسوجة والتريكو فى صناعة الملابس الجاهزة - بحث منشور - مجلة علوم وفنون - جامعة حلوان - المجلد (٢٤) ، العدد (١) - يناير ٢٠١٢ م .
٣٨. هند محمد عمر اربعين: طريقة مبسطة لتدريج النموذج الأساسى لملابس المرأة السعودية - بحث منشور - مجلة الاقتصاد المنزلى - الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلى - العدد (٢٣) - ٢٠٠٧ م .
39. **Aldrich Winifred:** Pattern cutting for women's tailored jackets: Classic and contemporary, Blackwell , London , 2002
40. -----: Metric pattern cutting for women's wear , 5th EdWilly Blackwell , London , 2008
41. **Bye, Elizabeth Kersch:** A visual sensory evaluation of two pattern grading methods, clothing and textiles research journal , 1990
42. **Defty Alyee:**“ Grading Rules “ Durban , Pretorio, Republic of South Africa , Batterworth PUB, Pty, lty , 1984 .
43. **Karlsson Yvonne-Signe:**The change in Visual Impact that occurred when three women's dress designs were graded from standard size ten to larger sizes, University of Minnesota,PHD,1987.
44. **Norma R, Hollen:**“ Pattern Making by Flat pattern method “ , 4th ed ,U.S.A , Bnrgess publishing company , 1975 .

ملخص البحث

فاعلية برنامج تعلم إلكتروني لتدريج نموذج الجاكت النسائي بالحاسب

يهدف البحث الي بناء برنامج تعلم إلكتروني باستخدام الحاسب كوسيلة تعليميه حديثه لتعلم تدريج نموذج الجاكت النسائي والتأكد من فاعليته بالنسبه للمعارف والمهارات التي يتضمنها البرنامج ، يتبع البحث المنهجان الشبه تجريبي والوصفي ، تكونت عينة البحث من ٣٨ طالب وطالبة من الفرقة الرابعه بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ، قسمت عشوائياً الي مجموعتين ، مجموعة تجريبية وعددها (٢٠) طالب درسوا بالبرنامج المقترح ، ومجموعه ضابطة وعددها (١٨) طالب درسوا بالطريقة التقليدية (البيان العملي) ، وتم اعداد أدوات لتقويم البرنامج المقترح تكونت من اختبارين ، قبلي وبعدي (تحصيلي معرفي ، مهاري ، مقياس تقدير،استبيان آراء الطلاب) ، ومن أهم النتائج التي توصل اليها البحث أن البرنامج المقترح له فاعليه علي تحصيل المعارف واكتساب المهارات ، كما يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في كل من الاختبار التحصيلي البعدي والاختبار المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوي ٠.٠١ ، كما أن آراء الطلاب نحو تعلم تدريج نموذج الجاكت النسائي بالحاسب جاءت ايجابية.

Abstract

The effectiveness of the electronic learning program to learn women's jacket pattern grading using computers

The research aims to build an electronic Learning Program Using Computers as an educational tool of modern learning technology to learn women's jacket pattern grading and ensure its effectiveness for knowledge and skills included in the program, research follows the semi-experimental method, descriptive sample consists of 38 students from the Fourth year's students of Clothes and Textile Dept., Faculty of Home Economics, Helwan University, were divided randomly into two groups: Semi-Experimental group (20 students) study with the proposed program , and the second group (18 students) study with the traditional way (RD) , and search tools is (an achievement test knowledge, skill test, card note, the scale of assessment, the scale of the trend towards the program) ,the most important results of the study showed that there are significant differences between the mean scores of the experimental group and control group in the two tests grades in knowledge and skills for the at (test grades and skill test dimensional) for the experimental group, and the views of students towards learning technology, an electronic learning program using computers was positive.