

قياس فاعلية برنامج فيديو تفاعلي لتعلم أحد تقانات اسلوب المانيكان	العنوان:
مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث	المصدر:
جامعة حلوان	الناشر:
عبدالغفار، سها أحمد	المؤلف الرئيسي:
مج 23, ع 1	المجلد/العدد:
نعم	محكمة:
2011	التاريخ الميلادي:
يناير	الشهر:
53 - 68	الصفحات:
85621	رقم MD:
بحوث ومقالات	نوع المحتوى:
HumanIndex	قواعد المعلومات:
تكنولوجيا التعليم، البرامج التدريبية، التعليم الالكتروني، تقنية المعلومات، الوسائل التعليمية، البرامج الإلكترونية، الصور المتحركة، المهارات الحركية، المانيكان، الأزياء، الملابس، الجسم الصناعي، التحصيل الدراسي، الفيديو، السعودية، تصميم الأزياء، عرض الأزياء، التنمية الصناعية	مواضيع:
http://search.mandumah.com/Record/85621	رابط:

قياس فاعلية برنامج "فيديو تفاعلي" لتعلم أحد تقانات أسلوب المانيكان

د/ سها أحمد عبد الغفار

الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث:

إن التطور الكبير والسريع في تقنية المعلومات كان السبب الرئيسي في نمو تقنيات التعليم الإلكتروني والتي زودت مختلف المؤسسات بالفرص القوية لتحسين جودة التعليم، كما يعتبر التعليم الإلكتروني جزءاً من المفاهيم الكبيرة لكل من تقنية المعلومات والتعليم والتدريب حيث من الممكن أن يكون ذا كفاءة عالية جداً إذا تم التخطيط له بشكل جيد لدعم البيئة العملية لكل من التعليم والتدريب، لكن ليس من الضرورة أن يكون هو الأداة التي تلغي النظام التعليمي الموجود من عدة قرون بل يعتبر مكمل ومتمم له (خضر مصباح - ٢٠٠٨ - ٢١).

ولكي تتحقق الأهداف التعليمية يستلزم استخدام مصادر التعلم التي تتناسب مع تكنولوجيا التعليم مثل برامج الكمبيوتر والوسائط المتعددة المتفاعلة وبرامج (الهير ميديا Hyper Media) و(الفيديو التفاعلي) و(النص الفعال) وبرامج (الذكاء الاصطناعي) وغيرها من المصادر التي تساهم في توصيل الأفكار والحقائق والمهارات إلى المتعلمين (محمد رضا بغدادي - ٢٠٠٢ - ٢٧٥).

وترجع أهمية وسائل التعليم إلى أنها تساعد في تحقيق العملية التعليمية وحل المشكلات الخاصة بموقف تعليمي معين وتحسين عملية التعليم والتعلم وتقصير مدتها وتوضيح المعنى وشرح الأفكار وتدريب الطلاب وذلك للوصول بالطلاب إلى الحقائق العلمية الصحيحة بسرعة ودقة (أديب عبد الله - ٢٠٠٧ - ١٧) والفيديو التفاعلي كأحد المستحدثات في عالمنا المعاصر وظيفته تقديم المعلومات كوسيلة سمعية وبصرية، يجري عرض الصوت والصورة من خلال شاشة عرض تمثل جزء من وحدة متكاملة تتكون من جهاز كمبيوتر وسيلة لادخال المعلومات، ويستطيع الفيديو التفاعلي تقديم المعلومات باستخدام لقطات الفيديو والأطر الثابتة من نصوص ورسوم وأصوات ويجمع الفيديو التفاعلي بين خصائص كل من الفيديو والكمبيوتر، ويشترك كل من الفيديو والكمبيوتر في تقديم مهارات وخبرات لا يستطيع الكمبيوتر أن يؤديها بمفرده (محمد رضا بغدادي - ٢٠٠٢ - ٢٨٩).

وقد زاد اهتمام الباحثين في ميدان تكنولوجيا التعليم بالصور المتحركة المتزامنة مع الصوت إعترافاً بدورها الإيجابي في العملية التعليمية وفي معالجة بعض المشكلات مثل نقص الموارد البشرية في بعض المؤسسات التربوية، وقد أثبتت البحوث والدراسات أن استخدام الوسائل التعليمية التي تعتمد على استشارة حاسني السمع والبصر بصفة عامة، خاصة الأفلام وبرامج الفيديو التفاعلي تعطي وضوحاً في تدريس المهارات الحركية حيث تجعل المتعلم يلاحظ التفاصيل التي يعرضها الفيلم أو شريط الفيديو والتي لم يكن ينتبه إليها من قبل، لأن الصور المتحركة تكشف عن المهم من أطوار الحركة التي لها أهميتها في أداء المهارة، كما أنها تعمل على تعميق الفهم والادراك لدى المتعلم نحو تعلمه تلك المهارة (آمال صادق - ١٩٨٤ - ١١).

ويعد التشكيل على المانيكان من المجالات التخصصية الدقيقة، التي تحتاج إلى مهارات وتقانات يدوية ودقة وقياس وتآزر بين العين واليد، والأسس العامة له ومراحله المختلفة عمليات تتطلب فهماً كاملاً لتفاصيلها ومراحلها، فعملية التشكيل نشاط ابتكاري يجمع بين العقل (الأداء الذهني) والأداء الحركي (الأداء المهاري).

والتقانات متنوعة تتغير حسب طبيعة المجال، ولأسلوب التشكيل على المانيكان تقانات خاصة لما يمتاز به هذا الأسلوب عن غيره من أساليب التنفيذ فهو يحتاج إلى دقة ومهارة أثناء التعامل معه، ويتطلب تحقيق ذلك مستوى جيد للتشكيل والتنفيذ والإنهاء لإنتاج شكل نهائي للملبس بصورة صحيحة (نجوى شكري، سها أحمد - ٢٠٠٩ - ١٤٩)، كما يتطلب مهارة عالية وذوق في وإحساس مرهف عند من يستخدم هذا الأسلوب، ويتطلب لهذا تقانات خاصة في تنفيذ الزي حتى يخرج بالشكل المطلوب من الجودة.

ومن بين هذه التقانات تقانة تنفيذ الركبة لما لها من أهمية في استخدامها في كثير من المنتجات الملبسية ولما تتطلبه من دقة واتقان أثناء تنفيذها. وقد اهتمت العديد من الدراسات بتقانات ومهارات التشكيل على المانيكان، ومن بين هذه الدراسات دراسات تضمنت إعداد برامج لمناهج التشكيل منها دراسة (نجوى شكري - ١٩٨٧) عن فاعلية التعلم الذاتي في تعليم مادة التشكيل على المانيكان، ودراسة (نجلاء ضيف الله - ٢٠٠٤) عن برنامج تعلم حشو المانيكان ودراسة (ثريا نظام الدين - ٢٠٠٦) عن استخدام المعمل المفتوح في تدريس التشكيل على المانيكان، وقد استخدمت هذه الدراسة التعلم بالحاسب الآلي، ودراسة (دعاء عبود - ٢٠٠٨م) عن فاعلية برنامج للتعلم الذاتي "الفيديو التفاعلي" لتعليم بعض مهارات التشكيل على المانيكان ومن هذه المهارات مهارة تشكيل (البليسيه والبلي سولي) والدرابية المنتظم، ودراسة (وفية محمد وجيه - ٢٠٠٩م) عن فاعلية استخدام الوسائط

الفائقة في تعلم الصم والبكم التشكيل على المانيكان ودراسة (تغريد أبا الخيل - ٢٠١٠) عن فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة إعداد كسوة المانيكان.

كما توجد دراسات تناولت تقنيات أسلوب التشكيل على المانيكان من بينها دراسة (سها أحمد - ١٩٩٩) بعنوان دراسة فنية تطبيقية لأسس وتقنيات أسلوب التشكيل على المانيكان ومن بين التقانات المتناولة تقانة تنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان ولكن بالطريقة التقليدية وكذلك دراسة (سها أحمد - ٢٠٠٣) بعنوان دراسة مقارنة لبعض تقانات أسلوب التشكيل على المانيكان.

من العرض السابق يتضح أن الدراسة الحالية تعد من الدراسات القليلة التي تتطرق لموضوعات التعلم الذاتي لتقانات التشكيل على المانيكان باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.

ومن خلال تدريس الباحثة لمقرر "إعداد الجسم الصناعي" لطالبات الفرقة الرابعة المستوى السابع "الفصل الدراسي الأول" بكلية التصميم والاقتصاد المنزلي - جامعة القصيم بالمملكة العربية السعودية، رأيت ضرورة تدريس تقانة الركنة من ضمن التقانات التي يحتويها المقرر نظراً لأن الطالبات يقمن بتنفيذ تصميمات لفساتين سهرة و(تايبورات) وبلوزات تحتوي على قصات بها أركان، ووجدت الباحثة أن معظم الطالبات لا تجيد تنفيذ الركنة بشكل متقن وسليم وخاصة أن معظم الأقمشة التي تستخدم في أسلوب التشكيل تحتاج إلى عناية خاصة كالشيفون والأورجنزا والأقمشة اللامعة وغيرها من الأقمشة، وأن الركنة في الملابس تكون ضعيفة وعرضه للتنسيل بسرعة من تكرار الغسيل والاستعمال بالإضافة إلى صعوبة تنفيذها بشكل جيد مما دعا الباحثة إلى التفكير في وضع برنامج بوسيلة تكنولوجية جديدة لتعلم تقانة تنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان، ولندرة وجود دراسات مشابحة أو برامج تعليمية جاهزة في هذا المجال ولأن مهارة استخدام التقنية تكاد تكون مفقودة في المناهج الحالية ومن منطلق مواكبة التطور الهائل الذي يحدث في العالم وما أكدته الدراسات في أن استخدام الفيديو التفاعلي وسيلة تعليمية تساعد في زيادة قدرة الطلاب على الفهم واكتساب المهارات عن طريق التعلم الذاتي، مما دعا الباحثة لتوظيف التقنية في بيئة تعليمية تقليدية والأخذ بمستحدثات التكنولوجيا وأساليب التعلم الحديثة في مجال التشكيل على المانيكان وذلك عن طريق إعداد برنامج لتعلم تقانة تنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:-

١- ما إمكانية تصميم برنامج بالفيديو التفاعلي لتعلم تقانة تنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان؟

٢- ما كفاءة وفاعلية البرنامج؟

٣- ما اتجاه الطالبات نحو تعلم تقانة تنفيذ الركنة بواسطة البرنامج؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

١- بناء برنامج فيديو تفاعلي كوسيلة تعليمية حديثة لتعلم تقانة تنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان.

٢- قياس مدى فاعلية البرنامج في اكتساب بعض المعارف الخاصة بتنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان.

٣- مقارنة أسلوب التعلم عن طريق البرنامج المعد باستخدام الفيديو التفاعلي والطريقة التقليدية للتعلم من حيث (التحصيل المعرفي والأداء المهاري

وزمن التعلم).

٤- التعرف على آراء الطالبات واستجاباتهم نحو البرنامج المعد.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى:

١- مواكبة التطورات التكنولوجية السريعة في مجال التعلم الذاتي وما يتطلبه ذلك من تنمية واكتساب التقانات في مجال التشكيل على المانيكان.

٢- قد يفيد البرنامج كوسيلة تعليمية لبعض الكليات المتخصصة التي تقوم بتدريس المقرر بتسجيله على (CD) والحاقها بمكتبة الكلية للاستعانة به

عند الحاجة إليه.

٣- قد يسهم البحث في رفع المستوى المعرفي والمهاري لدى الطالبات كما يهتم بقياس اتجاهاتهن نحو أسلوب التعلم والتحديث في المقررات وهذا

يتفق وسياسة الدولة التي تنادي بتطوير وتحديث التعليم والمعلم على حد سواء.

٤- يمكن أن يفيد البرنامج (فيما بعد) المتعلمين عن طريق شبكة المعلومات والاتصالات (التعلم عن بعد).

٥- المساهمة في حل مشكلة الكليات التي تعاني من نقص شديد في أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال البحث.

مصطلحات البحث:

- الفاعلية Effectiveness

هي القدرة على انجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إليها بأقصى حد ممكن (كمال زيتون - ٢٠٠٣ - ٥٥). ويقصد بالفاعلية في هذا البحث وصول الطالبة إلى درجة جيدة من الفهم والاستيعاب في التحصيل المعرفي والأداء المهاري لتنفيذ تقانة الركنة بأسلوب المانيكان.

- برنامج Program:

- خطة محكمة لعمل منسق أو سلسلة من العمليات المعدة مسبقاً والتي تشكل في مجموعها عمليات تعليمية متكاملة (فخر الدين وآخرون - ٢٠٠٦ - ٣٠٢).

ويقصد بالبرنامج في هذه الدراسة مجموعة من الإجراءات المتتابعة وفق نموذج محدد لمساعدة الطالبات على تحصيل مجموعة من المعلومات واكتساب تقانة تنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان عن طريق التعلم الذاتي باستخدام الفيديو التفاعلي، كما تضمن البرنامج مجموعة من الخبرات التربوية إلى جانب الأهداف التعليمية والمحتوى وأساليب التقويم المناسبة.

- الفيديو التفاعلي Interactive Video:

نظام يجمع بين مزايا كل من الفيديو والكمبيوتر ويتم من خلاله عرض المعلومات بأشكال مختلفة مثل لقطات الفيديو والاطارات الثابتة بالإضافة إلى النصوص والرسومات والصوت (Krout, Homer. L- 1993 - 149)

- تقانة Technique

- تعني في أو يختص بصناعة أو فن (قاموس إلباس العصري - ١٩٦٨ - ٧٢٤).
- الصنعة أو الطريقة التي ينفذ بها عمل أي شيء وتشمل ترتيب مراحل بناء العمل الفني تبعاً لطبيعة هذا العمل (نجوى شكري، سها أحمد - ٢٠٠٩ - ١٤٩).

والتقانة المستخدمة في هذا البحث هي تقانة تنفيذ الركنة ويقصد بالركنة تقاطع خط الطول مع خط العرض وتستخدم في أجزاء كثيرة من القطع الملابس كالثياب والأحذية والجيوب وغيرها.

- التشكيل على المانيكان Modelling on the dress - stand:

هو أحد أساليب إنتاج الملابس بالطريقة الفردية وله أسس وقواعد ثابتة وتحتاج إلى مهارة وخبرة ودقة في الشخص القائم باستخدام هذا الأسلوب (نجوى شكري، وسها أحمد - ٢٠٠٩ - ٣٠).

حدود البحث:

اقتصر البحث على:-

- ١- برنامج الفيديو التفاعلي مقدم على "CD" يحتوي على تقانة تنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان.
- ٢- عينة عمدية قسمت عشوائياً من طالبات الفرقة الرابعة "المستوى السابع" بكلية التصميم والاقتصاد المنزلي - جامعة القصيم بالمملكة العربية السعودية - قسم تصميم الأزياء للعام الجامعي ١٤٣١/٣٠هـ، ٢٠٠٩ / ٢٠١٠م.

منهج البحث:

يتبع البحث المنهجين التجريبي والوصفي بمناسبة لتتحقق أهداف البحث والإجابة على تساؤلاته وفروضه.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة "المستوى السابع" قسم تصميم الأزياء بكلية التصميم والاقتصاد المنزلي جامعة

^١ المستوى السابع: يمثل الفرقة الرابعة (الفصل الدراسي الأول).

القصيم، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين كما يلي:

- ١- مجموعة تجريبية تدرس البرنامج عن طريق الفيديو التفاعلي وعددها (٣٠) طالبة وتم تقسيمها إلى مجموعتين كل مجموعة عددها (١٥) طالبة.
- ٢- مجموعة ضابطة تدرس البرنامج بالطريقة التقليدية "البيان العملي" وعددها (٣٠) طالبة وقسمت أيضاً إلى مجموعتين كل مجموعة تحتوي على (١٥) طالبة.

فروض الدراسة:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبار المعرفي البعدي للبرنامج بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبار المهاري البعدي للبرنامج بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية في زمن التعلم بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة الضابطة.
- ٤- آراء الطالبات نحو استخدام برنامج الفيديو التفاعلي في التعلم إيجابية.

البرنامج^١:

قامت الباحثة بإعداد برنامج فيديو تفاعلي لتعلم مهارة تنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان وتم عرضه على مجموعة من المتخصصين^٢ وقد اتفقت الآراء على محتوى البرنامج المقترح.

أولاً: مراحل إنتاج البرنامج:

مر إنتاج البرنامج بعدة مراحل وهي:-

١- إعداد النص "السيناريو"^٣:-

- يتكون السيناريو من (٠٩٦) شاشة، وذلك من خلال تحليل المادة العلمية ووضعها في لقطات حسب تسلسلها الأدائي، مع الأخذ في الاعتبار أن يكون شكل كتابة السيناريو مناسباً لخصائص الفيديو التفاعلي، وقد روعي في السيناريو:
- البساطة مع التركيز على العناصر الأساسية في الموضوع.
 - الصدق بحيث يعبر عن المعنى المطلوب.
 - أن يكون أسلوب المعالجة مناسباً للأهداف والمحتوى وخصائص المتعلمين.
 - تزويد بعض الأطر التي تتطلب كتابة نصية بالصور.
 - لجأت الباحثة إلى التنوع في صياغة أسئلة الأطر لتجنب ملل الطالبات من البرنامج، كما اختارت التعزيز الفوري يمثل في ظهور شكل كاريكاتيري معبر في حالة الإجابة الصحيحة، أما في حالة الإجابة الخاطئة فيظهر رسم كاريكاتيري آخر، ولا ينتقل إلى الإطار التالي إلا إذا أجابت الطالبة إجابة صحيحة، أما إذا أجابت خطأ فيعود بها البرنامج تلقائياً إلى الإطار السابق لاستعراض المعلومة مرة أخرى، وهكذا حتى نهاية البرنامج.
- وبهذا أصبح البرنامج في صورته الأولى على هيئة كتيب تعليمي مبرمج بجميع أطره وصوره وأسئلته وقد اعتمدت عليه الباحثة في إعداد السيناريو الخاص بتصوير لقطات الفيديو التي تمثل الأساس القائم عليه البرنامج وذلك لأهمية رؤية التقانة أثناء تنفيذها، وكذلك إعداد التصميم النهائي لصفحات البرنامج وما يتطلبه من صور ولقطات فيديو ومؤثرات صوتية، وقد تم عرض السيناريو على مجموعة من المتخصصين^٤ في مجال التشكيل على المانيكان ومجال تكنولوجيا التعليم وتمت إجازته وصلاحيته للإنتاج.

^١ البرنامج بملحق البحث رقم (١).

^٢ أسماء الأساتذة المتخصصين بملحق البحث رقم (٩).

^٣ السيناريو بملحق البحث رقم (٢).

^٤ أسماء الأساتذة المتخصصين بملحق البحث رقم (٩).

٢- تنفيذ البرنامج:

قامت الباحثة بإجراء الخطوات التالية لتنفيذ البرنامج:

١- تجميع مصادر الحصول على البرنامج وتشمل:

أ- النصوص المكتوبة: قامت الباحثة بإعداد النصوص المكتوبة في كل شاشة باستخدام برنامج "Microsoft Word" وكذلك الأسئلة البنائية، وشاشات المقدمة والترحيب وكذلك الأهداف الخاصة بالبرنامج والتعليمات الخاصة باستخدام البرنامج.

ب- الصور الثابتة: استخدمت الباحثة الصور الثابتة بعد كل خطوة من الأداء العملي لتوضح نهاية المرحلة التي وصلت إليها، حتى يتسنى للطالبة إيقاف البرنامج وأداء البيان العملي إلى ان تصل لهذه الصورة، وتم تصوير الصور الثابتة بكاميرا رقمية (digital) بالإضافة إلى بعض اللقطات الثابتة من شريط الفيديو. وقد جمعت بعض الصور من المجلات والكتب والتي توضح أماكن تواجد الركنة في بعض القطع الملبسية.

ج- الصور المتحركة ولقطات الفيديو: استخدمت الباحثة فيديو خاص بالأداء العملي حتى تتمكن الطالبة من القيام بالأداء العملي.

د- مرحلة تصوير الأداء العملي للمهارة: قامت الباحثة بتقسيم محتوى البرنامج الذي سيتم تصويره إلى لقطات فيديو مجزأة إلى أجزاء صغيرة طبقاً للسنياريو مع تحديد التعليق الصوتي لكل لقطة وكذلك النص المكتوب أمام كل لقطة، كما قامت بإعداد وتجهيز مكان للتصوير يحتوي على كل الامكانيات والأدوات اللازمة لتنفيذ المهارة، وراعت إعداد خلفية وأرضية بلون يتناسب مع لون القماش المستخدم لتبرز الأداء العملي، وتم الاتفاق مع مصور متخصص لتصوير الفيديو الخاص بالأداء العملي وقامت الباحثة بأدائه، كما حرصت على إعداد عينات توضح الشكل النهائي لكل خطوة من خطوات تنفيذ المهارة وذلك لاختصار الوقت أثناء التصوير وقد استغرق تصوير الأداء العملي ٥ ساعات.

هـ- اللغة المنطوقة: قامت الباحثة بتسجيل الصوت المصاحب للنص المكتوب في بعض الشاشات، وكذلك التعليق الصوتي على لقطات الفيديو بنفسها بالاستعانة بأداة تسجيل الصوت "الميكروفون شديد الحساسية لالتقاط الصوت".

و- الموسيقى والمؤثرات الصوتية: استخدمت الباحثة بعض المؤثرات الصوتية في البرنامج مثل البسملة والآية القرآنية المختارة، وكذلك مقطوعة موسيقية هادئة مصاحبة لمقدمة البرنامج.

ز- الرسومات المتحركة: استخدمت الباحثة شكل كرتوني يصفق عند الإجابة الصحيحة مع مراعاة زمن التعزيز من ٤-٦ ثوان، وعبرت عند الإجابة الخاطئة بشكل كرتوني آخر.

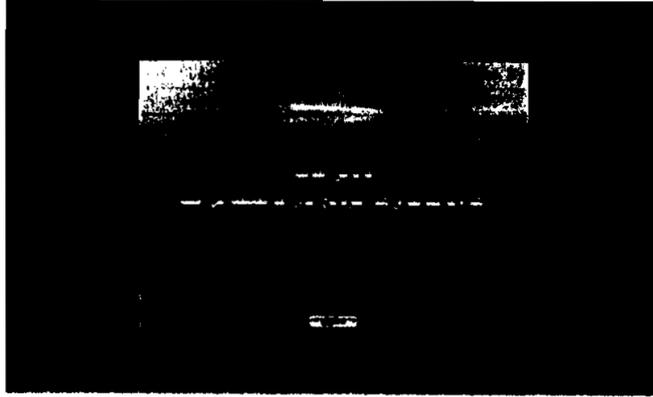
ح- الواقع الافتراضي: وهو بيئة التعلم من خلال المعلومة التي تقدم في الأطر، والمثيرات وهي الأسئلة التي تلي كل أطار، والاستجابة وهو الجواب الذي ينشغنه المتعلم عن السؤال المعطى، والتعزيز الفوري أو التغذية الراجعة، ولا يظهر هذا المكون أمام المتعلم إلا بعد قيامه بالاستجابة والذي يعرف المتعلم السير الصحيح للبرنامج فإذا كانت إجابته ينقله البرنامج إلى الأطار الذي يليه وإذا كانت إجابته خطأ يعود به البرنامج إلى الأطار نفسه، ومستوى التفاعل هو الذي يسمح فيه المتعلم بالتفاعل مع عناصر الشاشة من خلال المفاتيح والأيقونات المستخدمة في البرنامج والموجودة داخل كل أطار وهو وسيلة الابحار أو التنقل بين أجزاء البرنامج. وبذلك يكون قد تم الانتهاء من تجميع العناصر وتحويلها إلى صورة رقمية يستطيع الكمبيوتر التعامل معها.

٢- إعداد أطر البرنامج:

تشمل الأطر المعلومات والمعارف، والمثيرات، والاستجابات، التعزيز الفوري أو التغذية الراجعة، وقد راعت الباحثة الدقة في المعلومات التي يتضمنها كل أطار، وكذل وضوح اللغة وتحديد ما ضمن عدد قليل من الكلمات، وقد تضمن البرنامج مجموعة من الأطر التي قامت الباحثة بإعدادها ومنها: (أطر تمهيدية، أطر خاصة بتعليمات البرنامج، أطر اختبار، أطر التنبيه، أطر إثرائية تنموية، أطر تجميعية، أطر إنهاء).

وفيما يلي أشكال توضح هذه الإطار:

١- أطر تمهيدية:



اطار تمهيدي للبرنامج

٢- اطر خاصة بتعليمات البرنامج:



٣- اطار اختبار:



مثال للاطر الخاصة باسئلة اكمل

مثال للاطر الخاصة باسئلة اختيار من متعدد

٤- اطر التنبيه:



٥- اطر إثرائية تنموية:



نموذج لتصميم شاشة تشمل كتابة نصية وفيديو



اطر اثرائية فى البرنامج تشمل كتابة نصية وصور



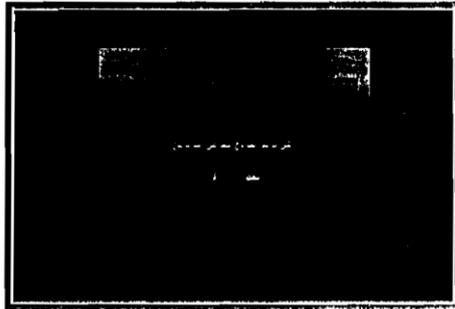
اطر اثرائية فى البرنامج تشمل كتابة نصية وصور

٦- اطر تجميعية:



اطر تجميعى لخطوات تنفيذ الركنة

٧- اطر انهاء:



٣- تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم:

راعت الباحثة ما يلي:

- بدء البرنامج بشاشات تمهيدية يليها القائمة الرئيسية والتي تحتوي على الأهداف الإجرائية للبرنامج - التعليمات - الاختبار القبلي - البرنامج - الاختبار البعدي - الاختبار المهاري.
- تصميم شاشات البرنامج بحيث يكون مناسب للمهارة ومريح للطالبات أثناء متابعة البرنامج وقد راعت توحيد تصميم جميع الشاشات.
- التابع المنطقي في عرض المحتوى التعليمي.
- تعريف المتعلم بأهداف التعلم.
- عرض المثيرات وتوجيه المتعلم.
- قياس الأداء وذلك من خلال تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي والاختبار المهاري للإجابة عليهما بعد الانتهاء من دراسة البرنامج.

٤- البرمجة واختيار أداة التأليف:

استعانت الباحثة بمتخصص في البرمجة لربط كل أجزاء البرنامج ببعضها، بكل ما يحتويه البرنامج من مقدمة وأهداف وتعليمات وشاشات الأطر والأسئلة التقييمية التابعة لها وتعزيز الاستجابات والاختبارات المعرفية والمهارية وخاتمة البرنامج وذلك عن طريق تفعيل وتنشيط المفاتيح التي أعدت لغرض

نقل الطالبة إلى الموقع الذي تريده من البرنامج وإتمام عملية تعلمه بشكل سليم بمجرد الضغط على الفأرة مرة واحدة فقط، وعن طريقه أيضا تم تصميم واختيار خلفيات البرنامج وتصميم الشاشات وتوزيع الألوان واختيار حجم الخط للنص ولونه ونوعه، وذلك بالتنسيق مع الباحثة.

٣- تقويم البرنامج:

تم عرض البرنامج على مجموعة من المتخصصين لاستطلاع رأيهم في مدى صلاحية البرنامج من الناحية العلمية والفنية والتكنولوجية، وقد أجمع المتخصصين على صلاحية البرنامج للعرض على الطالبات.

إعداد أدوات البرنامج:

- ١- اختبار تحصيلي قبلي / بعدي^١ لقياس المعارف والمعلومات التي احتواها البرنامج.
- ٢- اختبار مهاري قبلي / بعدي^٢ لقياس التقانة المتناولة.
- ٣- بطاقة ملاحظة^٣ لتقويم التقانة المتناولة.
- ٤- مقياس تقدير^٤ لتقويم التقانة المتناولة.
- ٥- مقياس الاتجاه^٥ لقياس ميول واتجاهات الطالبات نحو البرنامج.

الدراسة الاستطلاعية:

عينة الدراسة الاستطلاعية:

تكونت العينة من (١٥) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة المستوى السابع بقسم تصميم الأزياء بلية التصميم والاقتصاد المنزلي - جامعة القصيم للعام الجامعي ١٤٣٠ / ١٤٣١هـ - ٢٠٠٩ / ٢٠١٠م وذلك بهدف التأكد من صدق وثبات الأدوات، ومن فاعلية البرنامج المقترح وحساب الزمن اللازم لتطبيق البرنامج، والتغلب على أي صعوبات قد تواجه الباحثة أثناء تطبيق البرنامج فيما بعد.

خطوات إجراء الدراسة الاستطلاعية:

تم تطبيق البرنامج في معمل التشكيل على المانيكان بقسم تصميم الأزياء بكلية التصميم والاقتصاد المنزلي - جامعة القصيم طبقاً للخطوات التالية:-

- قامت الباحثة. بالتنبيه على جميع أفراد العينة بضرورة إحضار الآتي:-
- ١- تجهيز عينتين قماش خام "دمور" الأولى مقاس ٢٠ × ٢٠ سم، الثانية مقاس ١٠ × ١٠ سم.
- ٢- الأدوات اللازمة لتنفيذ تقانة الركنة وهي (مسطرة - دبابيس - مقص - خيط - إبرة مكواة - أقلام بألوان مختلفة).
- ٣- جهاز الكمبيوتر الشخصي "Lap Top" لكل طالبة.
- ٤- قامت الباحثة بتوفير (C.D) لكل طالبة محمل عليه البرنامج وذلك لإجراء التجربة.
- ٥- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي (قبلي / بعدي) تطبيقاً قبلياً.
- ٦- تطبيق الاختبار المهاري (قبلي / بعدي) تطبيقاً قبلياً. ولم تتمكن الطالبات من الإجابة على الأسئلة ولا من تنفيذ تقانة الركنة.
- ٧- أعطت الباحثة أفراد العينة صورة مبسطة عن البرنامج وكيفية استخدامه.
- ملاحظة سلوك الطالبات أثناء تنفيذ المهارة واستخدام البرنامج.
- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي (قبلي / بعدي) تطبيقاً بعدياً.
- تطبيق الاختبار المهاري (قبلي / بعدي) تطبيقاً بعدياً.

^١ الاختبار التحصيلي المعرفي بملحق البحث رقم (٣).

^٢ الاختبار المهاري بملحق البحث رقم (٥).

^٣ بطاقة الملاحظة بملحق البحث رقم (٦).

^٤ مقياس التقدير بملحق البحث رقم (٧).

^٥ مقياس الاتجاه بملحق البحث رقم (٨).

- استغرق تطبيق البرنامج يوم واحد بواقع ثلاث ساعات فقط.

أدوات الدراسة والتأكد من الصدق والثبات:

* صدق المحتوى:

تم التأكد من صدق المحتوى عن طريق عرض جميع أدوات البحث السابقة على الأساتذة المتخصصين لإبداء الرأي، وتم تصحيح بعض النقاط، ثم تطبيق أدوات الدراسة على العينة الاستطلاعية للتأكد من صدق وثبات الأدوات وتحديد متوسط زمن الاختبارات.

١- الاختبار التحصيلي المعرفي:

قامت الباحثة بإعداد اختبار موضوعي لقياس أثر تعلم البرنامج على مستوى تحصيل الطالبات في الجانب المعرفي للتقانة التي تضمنها البرنامج، وتكون الاختبار من (٧) أسئلة جميعها اختيار من متعدد، وقد تم وضع تعليمات في بداية الاختبار، وقامت الباحثة بإعداد مفتاح تصحيح^١ للاختبار وقد حددت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وبذلك يكون إجمالي عدد درجات الاختبار (٧) درجات.

صدق الاختبار التحصيلي:

بالإضافة إلى صدق المحتوى تم التأكد من الصدق عن طريق:

معامل الصدق الذاتي:

ويقاس بحساب الجذر التربيعي للثبات وقد بلغت قيمته ٠.٨١ وهي قيمة مرتفعة لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق الاختبار.

ثبات الاختبار التحصيلي:

تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي عن طريق معامل ألفارونباخ وبلغت قيمته ٠.٦٥ وهي قيمة مرتفعة لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على ثبات الاختبار.

٢- الاختبار المهاري:

أعدت الباحثة اختبار أداء مهاري لقياس مستوى أداء الطالبات في الجانب التطبيقي للتقانة التي تضمنها البرنامج، وكان متوسط أداء الاختبار "ساعتان"، وتم ملاحظة الطالبات أثناء قيامهم بأداء المهارة من خلال بطاقة ملاحظة أعدت لذلك، كما تم تصحيح الاختبار من خلال مقياس تقدير أعد لهذا الغرض عن طريق وضع علامة امام التقدير الذي ينطبق عليه البند الموجود بالمقياس وتم ترجمة العلامات التي وضعت إلى درجات.

٣- بطاقة الملاحظة:

قامت الباحثة ببناء بطاقة الملاحظة بهدف تحديد المهارات التي لا يمكن تقييمها بعد الانتهاء من العمل وقد راعت الباحثة تحليل المهارة في خطوات مبسطة ومتابعة وفقا للتسلسل المطلوب لأداء المهارة.

احتوت بطاقة الملاحظة على (١٨) خطوة وقد قسمت إلى ثلاث مستويات للأداء وهي (صحيح - متوسط - غير صحيح) وقد أعطت للأداء الصحيح "درجتان"، "درجة واحدة" للأداء المتوسط، "صفر" للأداء غير الصحيح، وعليه يكون إجمالي درجات البطاقة (٣٦) درجة وتضمنت البطاقة تعليمات لمن سيقوم بعملية التصحيح.

صدق بطاقة ملاحظة:

بالإضافة إلى صدق المحتوى تم التأكد من صدق بطاقة الملاحظة من خلال معامل الصدق الذاتي حيث بلغت قيمته ٠.٩٣ وهي قيمة مرتفعة لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق الأداة.

- ثبات بطاقة الملاحظة

تم التأكد من الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ حيث بلغت قيمته ٠.٨٦ وهي قيمة مرتفعة لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على ثبات بطاقة الملاحظة.

٤- مقياس التقدير:

تم بناء مقياس التقدير للحكم على أداء الطالبات في الاختبار المهاري وقد اشتمل مقياس التقدير على (٦) عبارات وقد قسم إلى خمس مستويات

^١ مفتاح تصحيح الاختبار المعرفي بملحق البحث رقم (٤).

للأداء وهي "مضبوط تماماً - مضبوط - مضبوط إلى حد ما - غير مضبوط - غير مضبوط على الإطلاق" وقد تم تصحيحه عن طريق إعطاء أداء مضبوط تماماً ٤ درجات، ومضبوط "ثلاث درجات"، مضبوط إلى حد ما "درجتان"، غير مضبوط "درجة واحدة"، غير مضبوط على الإطلاق "صفر" وتضمن المقياس تعليمات موجهة للمحكمين المتخصصين الذين يقومون بعملية التصحيح.

صدق مقياس التقدير:

بجانب صدق المحتوى تم التأكد من الصدق عن طريق:

معامل الصدق الذاتي وقد بلغت قيمته ٠.٨٨ وهي قيمة مرتفعة لاقتراحها من الواحد الصحيح.

ثبات مقياس التقدير:

تم التأكد من ثبات المقياس عن طريق:

* معامل الثبات لألفاكرونباخ حيث بلغت قيمته ٠.٧٦ وهي قيمة مرتفعة لاقتراحها من الواحد الصحيح.

* التجزئة النصفية وقد بلغت قيمة معامل التجزئة النصفية ٠.٧٨ وهي أيضاً مرتفعة لاقتراحها من الواحد الصحيح مما يدل على ثبات المقياس لما يقيسه.

٥- مقياس الاتجاهات:

قامت الباحثة بتصميم استبانة لقياس اتجاهات الطالبات نحو دراسة تقانة الركنة ببرنامج الفيديو التفاعلي وقد احتوت الاستبانة على (٢٤) عبارة منها (١٩) عبارة موجبة، (٥) عبارات سالبة، يتكون من الاستبيان من ميزان تقدير خماسي (موافق جداً، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غير موافق على الإطلاق) وتم تصحيح الاستبيان عن طريق تحويل العلامات التي تصنفها الطالبة إلى درجات فقد وضعت خمس درجات عند خانة "موافق جداً"، وأربع درجات عند خانة "موافق"، ثلاث درجات عند خانة "موافق إلى حد ما"، درجتان عند خانة "غير موافق"، ودرجة واحدة عند خانة "غير موافق على الإطلاق" وذلك للعبارات الموجبة، أما العبارات السالبة فتعكس الدرجات فتكون بالنسبة لخانة "غير موافق على الإطلاق" خمس درجات، ودرجة واحدة عند خانة "موافق جداً"، يرفق بالاستبانة ورقة تعليمات بها إرشادات للطالبة لكيفية تسجيل رأيها بالإضافة إلى مكان لتسجيل بياناتها الشخصية.

صدق مقياس الاتجاهات:

بالإضافة إلى صدق المحتوى تم التأكد من الصدق عن طريق:-

١- معامل الصدق الذاتي: حيث بلغت قيمته ٠.٩٧ وهي قيمة مرتفعة لاقتراحها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق الاستبانة.

٢- الاتساق الداخلي: وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل عبارة والمجموع الكلي للعبارات والجدول التالي يوضح قيم معاملات الارتباط.

جدول رقم (١)

قيم معاملات الارتباط بين كل عبارة والمجموع الكلي لعبارات الاستبانة

رقم العبارة	قسم معامل الارتباط	رقم العبارة	قيم معامل الارتباط	رقم العبارة	قيم معامل الارتباط
١	**٠.٦٨	٩	**٠.٥٣	١٧	**٠.٧٢
٢	**٠.٩٠	١٠	**٠.٧٥	١٨	**٠.٧٤
٣	**٠.٨٩	١١	**٠.٧٤	١٩	**٠.٥٠
٤	**٠.٦٣	١٢	**٠.٥٠	٢٠	**٠.٧٨
٥	**٠.٦١	١٣	**٠.٨٦	٢١	**٠.٧٨
٦	**٠.٦٠	١٤	**٠.٧٩	٢٢	**٠.٨٠
٧	**٠.٦١	١٥	**٠.٧٤	٢٣	**٠.٨٠
٨	**٠.٧٤	١٦	**٠.٨٤	٢٤	**٠.٨٢

يشير الجدول السابق إلى وجود ارتباط دال بين كل عبارة والمجموع الكلي للعبارات عند مستوى دلالة ٠.٠١ لجميع عبارات الاستبيان مما يدل على صدق

الاستبيان.

ثبات مقياس الاتجاهات:

تم التأكد من ثبات المقياس عن طريق:-

١- معامل الثبات لألفاكرونيان حيث بلغت قيمته ٠.٩٥. وهي قيمة مرتفعة لاقتراحها من الواحد الصحيح مما يدل على ثبات المقياس.

٢- معامل التجزئة النصفية حيث بلغت قيمته ٠.٨٦. وهي أيضا قيمة مرتفعة لاقتراحها من الواحد الصحيح مما يدل على ثبات المقياس.

قياس فاعلية البرنامج:

أولاً: الاختبارات التحصيلية:

للتأكد من أن البرنامج له فاعلية على الطالبة تم تطبيق اختبار (ت) للفروق بين المتوسطات لدرجات الاختبار التحصيلي المعرفي قبل وبعد الدراسة وذلك لأفراد

العينة الاستطلاعية كما بالجدول التالي:

جدول رقم (٢)

دلالة الفروق بين المتوسطات لدرجات الاختبار التحصيلي المعرفي قبل وبعد الدراسة

$$ن = ١٥ \quad د. ح = ١٤$$

الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة واتجاهها
قبلي	١.٠١	٠.٧٠	١٧-	٠.٠٥ لصالح البعدي
بعدي	٦.١٣	٠.٩١		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة هي (١٧-) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على وجود فرق دالة إحصائية بين درجات الطالبات بالعينة الاستطلاعية في الاختبار التحصيلي بعد دراسة البرنامج مما يؤكد أن البرنامج المقترح له فاعلية بالنسبة للمعارف والمعلومات التي يتضمنها البرنامج.

ثانياً: الاختبارات المهارية:

للتأكد من أن البرنامج له فاعلية في تحصيل واكتساب المهارات تم معالجة البيانات باستخدام معادلة نسبة الكسب المعدل (بلاك Black) لايجاد الفروق بين

متوسطي درجات العينة الاستطلاعية للاختبار المهاري للتطبيق القبلي والبعدي والجدول التالي يوضح ذلك

جدول رقم (٣)

نسبة الكسب المعدل للاختبار المهاري

الاختبار	المتوسط الحسابي	الدرجة العظمى	معدل الكسب
القبلي	صفر	١٨	١.٧١
البعدي	١٥.٤		

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل هي (١.٧١) وهي قيمة تقع في المدى الذي حدده بلاك وهو (١.٢ - ٢) وبالتالي هي دالة إحصائية مما

يؤكد ارتفاع درجات الطالبات بعد دراسة البرنامج مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح في زيادة اكتساب المهارة لدى الطالبات.

إجراءات الدراسة الأساسية:

عينة البحث الأساسية:

تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة - المستوى السابع بقسم تصميم الأزياء بكلية التصميم والاقتصاد المنزلي - جامعة القصيم وقد

تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين:-

١- مجموعة تجريبية وعددها (٣٠) طالبة وتدرس البرنامج عن طريق الفيديو التفاعلي وقد تم تقسيمها إلى مجموعتين كل مجموعة (١٥) طالبة وذلك لاستيعاب

المعمل.

٢- مجموعة ضابطة وعددها (٣٠) طالبة وتدرس البرنامج بطريقة البيان العملي وقسمت أيضاً إلى مجموعتين كل مجموعة (١٥) طالبة.

خطوات إجراء التجربة الأساسية:

- طبقت التجربة خلال العام الجامعي ٢٠٠٩ / ٢٠١٠م الفصل الدراسي الأول، واستغرق التطبيق يومان ولمدة ثلاث ساعات لكل مجموعة أي بواقع ١٢

ساعة لجميع المجموعات.

- قامت الباحثة بالتنبيه على الطالبات بضرورة احضار الآتي:

الأدوات اللازمة لتنفيذ العينة (قماش خام "دمور" - مسطرة - دبابيس - أدوات التفصيل والحياسة).

جهاز الكمبيوتر الشخصي (Lap Top) وذلك لأفراد المجموعة التجريبية فقط.

- تم تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي والمهاري تطبيقاً قبلياً.

- في اليوم الأول تم تطبيق البرنامج على أفراد المجموعة الضابطة حيث قامت الباحثة بشرح خطوات تنفيذ الركنة وقامت الطالبات بتنفيذها بعد ذلك، وقد تم ملاحظة الطالبات أثناء قيامهن بأداء المهارة من خلال بطاقة الملاحظة وقد استغرقت هذه المجموعة ساعتان لتنفيذ الركنة.

- في اليوم الثاني قامت الباحثة بتطبيق برنامج الفيديو التفاعلي على أفراد المجموعة التجريبية، وقد قامت الطالبات بتنفيذ تقانة الركنة تبعاً للخطوات المتبعة في البرنامج وتم أيضاً ملاحظة الطالبات أثناء أدائهن للمهارة وذلك من خلال بطاقة الملاحظة وقد استغرقت هذه المجموعة ثلاث ساعات لتنفيذ الركنة.

- تم تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي تطبيقاً بعدياً لأفراد المجموعتين.

- تم تطبيق الاختبار المهاري تطبيقاً بعدياً لأفراد المجموعتين.

- تم توزيع مقياس الاتجاهات على أفراد المجموعة التجريبية فقط وذلك للتعرف على آرائهن نحو التعلم بواسطة برنامج الفيديو التفاعلي.

تكافؤ المجموعات:

راعت الباحثة أن تقوم الطالبات في المجموعتين بتنفيذ المهارة بخامة واحدة وهي "الدمور"، والأدوات المستخدمة واحدة، وللتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث للعينة الأساسية - تم معالجة نتائج الاختبار

المعرفي القبلي بين المجموعتين باستخدام "تحليل التباين" والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٤)

تحليل التباين لدرجات المجموعتين في الاختبار التحصيلي المعرفي (القبلي) ح.د. ٢٩.٢٩

مستوى الدلالة واتجاهها	ف المحسوبة	تباين المجموعات	
		التجريبية ن = ٣٠	الضابطة ن = ٣٠
غير دال	١.٣٣	٠.٦٤	٠.٤٨

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) المحسوبة غير دالة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين

للاختبار المعرفي القبلي مما يدل على تكافؤ المجموعتين وتجانسهما.

المعالجة الإحصائية:-

تمت معالجة بيانات التجربة الأساسية عن طريق:-

- اختبار (مان ويتني Man waitny) لاختبار الفرق بين مجموعتين.

- التكرارات والنسب المئوية والمقاييس الوصفية "الوسط الحسابي - الانحراف المعياري" وذلك لتحليل نتائج مقياس الاتجاه.

النتائج تحليلها وتفسيرها:-

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبار المعرفي البعدي للبرنامج بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح

المجموعة التجريبية" وللتحقق من صحة الفرق تم تطبيق اختبار "مان ويتني Man waitny" لايجاد دلالة الفروق بين المتوسطات والجدول التالي يوضح ذلك

جدول رقم (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي البعدي لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

المجموعة	متوسط الرتب	حجم العينة (ن)	ح.د	قيمة مان ويتني	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة واتجاهها
الضابطة	٢٤.٠٥	٣٠	٥٨	٢٥٦.٢	٣.٠٤٩-	٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية
التجريبية	٣٦.٩٥	٣٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة مان ويتني هي (٢٥٦.٢) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على

ارتفاع مستوى تحصيل الطالبات في المجموعة التجريبية أي أن البرنامج التعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي قد ساهم في زيادة التحصيل المعرفي لدى الطالبات ويرجع ذلك إلى التصميم الجيد للبرنامج، طريقة العرض التي تحتوي على الصور والفيديو قد ساهم في جذب انتباه الطالبات وتشويقهم لمتابعة البرنامج، كذلك التسلسل

المنطقي للمعلومات والمفاهيم المكونة للتقانة مما مكن الطالبات من اكتساب المعلومات والمفاهيم المرتبطة بموضوع التعلم. وبذلك يتحقق صحة الفرض. ويتفق ذلك مع دراسة كل من (نجلاء ضيف - ٢٠٠٤)، (ثريا نظام الدين - ٢٠٠٦)، (دعاء عبود - ٢٠٠٨)، (وفية محمد وجيه - ٢٠٠٩).

ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبار المهاري البعدي للبرنامج بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية" وللتحقق من صحة الفرض تم تطبيق اختبار "مان ويتني" للفرق بين المتوسطات للدرجات الخاصة ببطاقة الملاحظة وكذا مقياس التقدير والجدول التالي يوضح ذلك

جدول رقم (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات كل من بطاقة الملاحظة ومقياس التقدير للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

الأداة	المجموعة	متوسط الرتب	حجم العينة (ن)	د.ح	قيمة مان ويتني	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة واتجاهها
بطاقة الملاحظة	الضابطة	١٧.٠٧	٣٠	٥٨	٤٧	-٥.٩	٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية
مقياس التقدير	الضابطة	٢٠.٣٠	٣٠	٥٨	١٤٤	-٤.٥	٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (مان ويتني) لكل من بطاقة الملاحظة ومقياس التقدير هي (٤٧، ١٤٤) على التوالي وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على أن البرنامج قد حقق فاعلية في اكتساب وأداء التقانة بالمقارنة بالطريقة التقليدية (البيان العملي) وقد يرجع نتائج هذا الفرض إلى أن أسلوب التعلم بالطريقة التقليدية لا يراعي الفروق الفردية بين الطالبات، وكذلك قد يحدث تشتت وإغفال لبعض خطوات الأداء أثناء الشرح (بالبيان العملي) كذلك سهولة عرض خطوات برنامج الفيديو التفاعلي ووضع لقطات الفيديو، سهولة استرجاع أي خطوة من الخطوات في برنامج الفيديو التفاعلي في أي وقت مما قد يؤدي إلى إعطاء الطالبة فرصة للتفاعل إيجابياً مع البرنامج وإعطاء استجابة سريعة عن صحة الأداء أو الخطوة وبذلك يتحقق صحة هذا الفرض.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من (نجلاء ضيف - ٢٠٠٤)، (دعاء عبود - ٢٠٠٨)، (وفية محمد وجيه - ٢٠٠٩).

ينص الفرض الثالث على أنه "توجد فروق دالة إحصائية في زمن التعلم بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة الضابطة" وللتحقق من صحة الفرض تم تطبيق اختبار مان ويتني لحساب الفروق بين متوسطات الزمن بين المجموعتين والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٧)

الفرق بين متوسطي المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في زمن التعلم

المجموعة	متوسط الرتب	حجم العينة (ن)	د.ح	قيمة مان ويتني	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة واتجاهها
الضابطة	١٦.٢٥	٣٠	٥٨	٢٢.٥	-٦.٣٨	٠.٠١ لصالح المجموعة الضابطة
التجريبية	٤٤.٧٥	٣٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة مان ويتني هي (٢٢.٥) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠١ لصالح المجموعة الضابطة حيث بلغ متوسط زمن التعلم للمجموعة الضابطة (١٦.٢٥) بينما كان متوسط زمن التعلم للمجموعة التجريبية (٤٤.٧٥) مما يدل على أن المجموعة الضابطة استغرقت وقت أقل في زمن التعلم من المجموعة التجريبية، ويرجع ذلك إلى أن التعلم عن طريق الفيديو التفاعلي يعتمد أساساً على الفروق الفردية في التعلم بين الطالبات، مما يدعو الطالبة في بعض الأحيان إلى تكرار عملية التعلم وعرض أداء التقانة أكثر من مرة لانتقان التعلم، وكل طالبة تسير في البرنامج وفق قدراتها الخاصة، مما أطال فترة التعلم عن المجموعة الضابطة. وبذلك يتحقق صحة هذا الفرض.

ويتفق ذلك مع معظم الدراسات التي تناولت استخدام التعلم الذاتي في تعلم المهارات، مثل دراسة كل من (نجلاء ضيف - ٢٠٠٤)، (دعاء عبود - ٢٠٠٨)، (ثريا نظام الدين - ٢٠٠٦).

ينص الفرض الرابع على أنه "آراء الطالبات نحو استخدام برنامج الفيديو التفاعلي في التعلم إيجابي" وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية لعبارات الاستبانة، وقد تم مناقشة آراء الطالبات بين القبول أو الرفض لكل عبارة نحو طريقة التعلم باستخدام الفيديو التفاعلي والجدول التالي يوضح نتائج آراء الطالبات.

جدول رقم (٨)

التكرارات والنسب المئوية لآراء الطالبات نحو التعلم باستخدام الفيديو التفاعلي ن = ٣٠

م	العبارة	موافق جدا		موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		غير موافق على الإطلاق
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١	يفيدني البرنامج في تعلم تقنيات التشكيل باستخدام الكمبيوتر	٨٠	٢٤	١٦.٧	٥	٣.٣	١	-	-	-
٢	اطلع إلى تعلم المزيد من تقنيات ومهارات التشكيل باستخدام الكمبيوتر	٨٣.٣	٢٥	١٣.٣	٤	-	-	٣.٣	١	-
٣	يمكنني تفهم المادة العلمية من خلال الكمبيوتر	٧٠	٢١	٢٦.٧	٨	-	-	٣.٣	١	-
٤	بمساعدي البرنامج في اكتساب تقانة تنفيذ الركنة بسهولة	٧٦.٧	٢٣	١٠	٣	١٣.٣	٤	-	-	-
٥	وجدت صعوبة في فهم الركنة باستخدام الكمبيوتر	-	-	٦.٧	٢	٣.٣	١	٢٦.٧	٨	٦٣.٣
٦	خطوات البرنامج معقدة	-	-	-	-	-	-	٢٦.٧	٨	٧٣.٣
٧	لا يساعد البرنامج على رؤية تفاصيل الأشياء بوضوح	-	-	٦.٧	٢	٣.٣	١	٣٣.٣	١٠	٥٦.٧
٨	المعلومة بسيطة وسهلة بقدر كبير في البرنامج	٧٠	٢١	٢٦.٧	٨	٣.٣	١	-	-	-
٩	يمكنني استرجاع المعلومة بسهولة في البرنامج	٧٠	٢١	٣٠	٩	-	-	-	-	-
١٠	اشعر أنني تعلمت من البرنامج	٨٠	٢٤	١٦.٧	٥	٣.٣	١	-	-	-
١١	أرى أن محتوى البرنامج طويل جدا	-	-	-	-	١٦.٧	٥	٧٠	٢١	١٣.٣
١٢	يتناسب البرنامج مع مهاراتي	٨٠	٢٤	٦.٧	٢	٦.٧	٢	٦.٧	٢	-
١٣	الدراسة بهذا الأسلوب شيق وممتعة	٨٦.٧	٢٦	١٠	٣	٣.٣	١	-	-	-
١٤	يتناسب البرنامج مع قدراتي	٧٦.٧	٢٣	٢٠	٦	٣.٣	١	-	-	-
١٦	احتوى البرنامج على أشكال وعروض توضيحية كافية	٩٠	٢٧	٦.٧	٢	-	-	٣.٣	١	-
١٧	تقسيم التقانة إلى مراحل أدى إلى سهولة تنفيذها	٧٦.٦	٢٣	٢٠	٦	٣.٣	١	-	-	-
١٨	الألوان المستخدمة في العرض متناسقة	٨٣.٣	٢٥	١٣.٣	٤	٣.٣	١	-	-	-
١٩	وجود أسئلة بعد كل شاشة ساعد على تأكيد المعلومة	٩٦.٧	٢٩	-	-	-	-	٣.٣	١	-
٢٠	استطيع التعلم من البرنامج بمفردتي دون مساعدة	٨٦.٧	٢٦	-	-	١٣.٣	٤	-	-	-
٢١	يساعدني البرنامج على اختبار نفسي	٩٠	٢٧	٦.٧	٢	٣.٣	١	-	-	-
٢٢	ساعدني النص المكتوب على فهم التقانة مع الأداء العملي	٩٠	٢٧	٦.٧	٢	٣.٣	١	-	-	-
٢٣	خطوات البرنامج واضحة ومنظمة	٩٣.٣	٢٨	٣.٣	١	٣.٣	١	-	-	-
٢٤	اتقبل التعليمات الموجهة من البرنامج بسهولة	٩٣.٣	٢٨	٣.٣	١	٣.٣	١	-	-	-

يتضح من الجدول السابق أن آراء الطالبات كانت إيجابية نحو تعلم تقنيات التشكيل باستخدام الكمبيوتر حيث بلغت نسبة آرائهم ٨٠% كما أن الطالبات يأملن في تعلم المزيد من تقنيات التشكيل باستخدام الكمبيوتر وذلك بنسبة ٨٣.٣%، كما أن ٧٠% من الطالبات أكدن أنهن تفهمن المادة العلمية من خلال الكمبيوتر، وأن ٧٦.٧% من الطالبات أكدن على أن البرنامج ساعدهن على تنفيذ الركنة بسهولة واتقان، كما أن ٦٣.٣% من الطالبات لم يجدن صعوبة في تعلم الركنة بالكمبيوتر، وأن ٧٣.٣% أكدن أن خطوات البرنامج سهلة وغير معقدة وأنهن يمكنهن استرجاع المعلومات بسهولة في البرنامج، أن ٨٠% تعلمن من البرنامج وأن البرنامج يتناسب مع مهارتهن، كما أن ٨٦.٧% أكدن أن الدراسة بهذا الأسلوب شيقة وممتعة وأن البرنامج يتناسب مع قدرتهن وذلك بنسبة ٧٦.٧%، كما أن ٩٠% من الطالبات أكدن أن البرنامج احتوى على أشكال وعروض توضيحية بصورة كافية وأن الوانها متناسقة وأن ٩٦.٧% أكدن أن وجود الأسئلة بعد كل شاشة ساعد على تأكيد المعلومة لديهن. كما أن ٩٣.٣% من الطالبات أكدن أن خطوات البرنامج واضحة ومنظمة مما يدل على أن البرنامج قد لاقى استحابة من الطالبات مما يؤكد أن آراء الطالبات نحو تعلم البرنامج جاءت إيجابية مما يحقق صحة الفرض.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من (نجلاء ضيف - ٢٠٠٤)، (ثرثيا نظام الدين - ٢٠٠٦)، (دعاء عبود - ٢٠٠٨)، (وفية محمد وجيه - ٢٠٠٩).

التوصيات:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج توصي الباحثة بالآتي:

- (١) بناءً على رغبة طالبات المجموعة التجريبية توصي الباحثة بضرورة إنتاج برامج مشابهة لتعلم تقانات أسلوب التشكيل على المانيكان باستخدام التكنولوجيا الحديثة لما رأوا من سهولة ومستوى عالي من الأداء والكفاءة والمهارة في التعلم.
- (٢) تشجيع الباحثين في مجال الملابس والنسيج على إنتاج برامج تعليمية باستخدام التكنولوجيا الحديثة لتعلم المهارات المختلفة.
- (٣)حث القائمين على تطوير المقررات الدراسية بالأقسام العلمية بالاهتمام بالوسائل التعليمية الحديثة لمواكبة التطوير الحديث في مجال تكنولوجيا التعلم للوصول إلى جودة التعليم المطلوبة.
- (٤) تعميم تعلم وتدريب هذا البرنامج لطلبة وطالبات الكليات المتخصصة والمناظرة.

المراجع:

- ١- أديب عبد الله النوايسة: الاستخدامات التربوية لتكنولوجيا التعليم، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع - عمان - ٢٠٠٧م.
- ٢- آمال صادق وفؤاد أبو حطب: علم النفس التربوي - مكتبة الأنجلو القاهرة - ١٩٨٤م.
- ٣- تغريد أبا الخيل: فاعلية الوسائط المتعددة في تنمية مهارة إعداد كسوة المانيكان - مشروع بحثي - كلية الاقتصاد المنزلي - قسم الملابس والنسيج - جامعة الملك عبد العزيز بجدة - ٢٠١٠م.
- ٤- ثريا نظام الدين: فاعلية استخدام أسلوب المعمل المفتوح في تدريس التشكيل على الجسم الصناعي "المانيكان" لدى طالبات تخصص الملابس والنسيج بقسم الاقتصاد المنزلي - جامعة الملك عبد العزيز - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الملك عبد العزيز - جدة - ٢٠٠٦م.
- ٥- خضر مصباح الطيطي: التعلم الإلكتروني من منظور تجاري وفني وإداري - دار الحامد للنشر والتوزيع - الأردن - ٢٠٠٨م.
- ٦- دعاء محمد عبود: فاعلية برنامج للتعلم الذاتي (الفيديو التفاعلي) لتعليم بعض مهارات التشكيل على المانيكان - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ٢٠٠٨م.
- ٧- سها أحمد عبد الغفار: دراسة فنية تطبيقية لأسس وتقنيات أسلوب التشكيل على المانيكان - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ١٩٩٩م.
- ٨- -----: دراسة مقارنة لبعض تقانات أسلوب التشكيل على المانيكان والإفادة منها لتدريس مادة التشكيل على المانيكان لطلاب شعبة الملابس والنسيج - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ٢٠٠٣م.
- ٩- -----: تقنيات أسلوب التشكيل على المانيكان - دار الفكر العربي - القاهرة - ٢٠٠٥م.
- ١٠- فخر الدين القلا، يونس ناصر: طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات - دار الكتاب الجامعي - العين - ٢٠٠٦م.
- ١١- قاموس الياس العصري: ١٩٦٨م.
- ١٢- كمال عبد الحميد زيتون: التدريس نماذج ومهاراته - عالم الكتب - القاهرة - ٢٠٠٣م.
- ١٣- محمد رضا البغدادي: تكنولوجيا التعليم والتعلم - دار الفكر العربي - ط ٢ - القاهرة - ٢٠٠٢م.
- ١٤- نجلاء جابر ضيف الله دراسة مدى فاعلية برنامج تعليمي لحشو نموذج القياس - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية للاقتصاد المنزلي - جامعة أم القرى - ٢٠٠٤م.
- ١٥- نجوى شكري محمد مؤمن: فاعلية التعليم الذاتي في تعليم مادة التصميم والتشكيل على المانيكان للفرقة الرابعة شعبة ملابس ونسيج بكلية

الاقتصاد المنزلي - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ١٩٨٧ م.

١٦- نجوى شكري، سها أحمد: التشكيل على المانيكان - دار الفكر العربي - القاهرة - ٢٠٠٩ م.

١٧- وفية محمد وجيه: فاعلية استخدام الوسائط الفائقة في تعلم الصم والبكم التشكيل على المانيكان - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد

المنزلي - جامعة حلوان - ٢٠٠٩ م.

18- Krout, Homer. L. "Interactive video a comparison of three methods of presenting supporting for computer Aided learning" Diss Abs inter, 1993 vol 53. pp. 3503.

ملخص البحث

قياس فاعلية برنامج "فيديو تفاعلي" لتعلم أحد تقانات أسلوب المانيكان

يهدف البحث إلى بناء برنامج فيديو تفاعلي كوسيلة تعليمية حديثة لتعلم تقانة تنفيذ الركنة بأسلوب المانيكان والتأكد من فاعليته بالنسبة للمعارف والمهارات التي يتضمنها البرنامج، يتبع البحث المنهج التجريبي الوصفي، تكونت عينة البحث من ٦٠ طالبة من طالبات الفرقة الرابعة - المستوى السابع بكلية التصاميم والاقتصاد المنزلي - جامعة القصيم بالمملكة العربية السعودية - قسمت عشوائياً إلى مجموعتين بمجموعة تجريبية عددها (٣٠) طالبة وتدرس البرنامج بطريقة الفيديو التفاعلي، ومجموعة ضابطة وعددها (٣٠) طالبة وتدرس البرنامج بالطريقة التقليدية (البيان العملي)، وأدوات البحث عبارة عن (اختبار تحصيلي معرفي، اختبار مهاري، بطاقة ملاحظة، مقياس تقدير، مقياس الاتجاه نحو البرنامج) ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في كل (الاختبار التحصيلي البعدي والاختبار المهاري البعدي) لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى ٠.٠٠١، كما أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي المجموعتين في زمن التعلم لصالح المجموعة الضابطة، كما أن آراء الطالبات نحو تعلم التقانة بالفيديو التفاعلي جاءت إيجابية.

Abstract

Measure the effectiveness of the program "interactive video" to learn one of techniques style of dress form

The research aims to build a program of interactive video as an educational tool of modern learning technology implementation corner style of dress form and ensure its effectiveness for knowledge and skills included in the program, research follows the experimental method descriptive sample consists of 60 students from the Students Fourth Year - Level 7 Colledge of Designs and home economics - Qaseem University, Saudi Arabia - were divided randomly into two groups: experimental group number (30) student and studied the program in a way interactive video, and a control group and number (30) student and studied 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) is the most important results of the study that there are significant differences between mean scores of the experimental group and control group at all (test grades and skill test dimensional) for ABG test at a level of 0.01, as there are differences statistically significant between the middle two groups in the time of learning for the control group, and the views of students towards learning technology, interactive video was positive.