فاعلية إستخدام برنامج جيمنى في تعلم النموذج الأساسي لفستان الطفل

إعـــداد
هند على عبدالحليم الطويل
معيدة بقسم الاقتصاد المنزلى
كلية التربية النوعية – جامعة بنها

إشـــراف

أ.د/ منى سالم زعزع
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية ـ جامعة بنها

أ.م.د/ منى عبدالهادي شاهين
أستاذ الملابس والنسيج المساعد
كلية التربية النوعية ـ جامعة بنها
ورئيس قسم الاقتصاد المنزلي سابقاً

ملخص البحث :-

استهدف البحث الحالي التعرف علي فاعلية برنامج جيمنى في تعلم النموذج الأساسي لفستان الطفل لدي طلاب كلية التربية النوعية بجامعة بنها، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية، وطبق علي عينة قوامها ٢٠ طالباً للمجموعة التجريبية و٢٠ طالباً للمجموعة الضابطة بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة بنها، وتمثلت أدوات البحث في اختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل واختبار مهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل، وبطاقة ملاحظة، وقد تم تطبيق الأدوات قبل وبعد استخدام برنامج جيمني، ومن أهم النتائج التي توصل لها البحث ما يلي : اتصف برنامج جيمنى بالفاعلية في تنمية المعارف والمهارات لمادة تصميم وتنفيذ ملابس طفل (فستان طفل) لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة بنها، حيث وجد فرق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى اختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم باترون ملابس الطفل لمادة ملابس الطفل عند مستوي الدلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية،

وذلك فى التطبيق البعدى لاختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم باترون فستان الطفل، ووجود فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مهارات الأداء لرسم الباترون الأساسي لفستان الطفل عند مستوى ٠.٠١، لصالح المجموعة التجريبية التى درست باستخدام برنامج جيمنى .

مقدمــة:-

الاهتمام بالطفولة هو اهتمام بمستقبل الأمة كلها، ومرحلة الطفولة من أهم المراحل في حياة الانسان، لأنها صانعة المستقبل، وتعتبر الملابس من الحاجات الأساسية للطفل التي لا يمكن الاستغناء عنها، فمنذ الحضارات القديمة حاول الإنسان إيجاد أشكال مختلفة لتشكيل قطع الملابس حول الجسم، فكانت الملابس تنفذ بدون قياسات، ولا تستخدم لها نماذج، وطريقة إعدادها تؤثر علي المظهر العام، لأنها غالباً لا تتلاءم مع شكل الجسم تماما، لذا فقد فكر الإنسان في طرق عديدة حتي توصل إلي عمل نماذج مقننة مبنية علي قياسات جسم الطفل، فأصبحت النماذج المسطحة ترجمة للخطوط العريضة المماثلة للجسم فالنموذج الأساسي عبارة عن خريطة أو رسم توضيحي لتسجيل النسب والشكل والقوام، وهو ترجمة لقياسات الجسم متضمنة الدورانات والأطوال علي الورق أو القماش لتمثل أبعاد جسم الطفل، وتعتبر مرحلة إعداد النماذج الأساسية " باترونات " ملابس الطفل أهم مرحلة من مراحل تنفيذ الباترون والملبس علي سواء، فهي الأساس التي يبني عليه الشكل النهائي للملبس، ومن ثم يتوقف عليه نجاح وجودة القطعة المنفذة، ومدي ملاءمتها للجسم، لذا يجب أن تتوفر لدي القائم بإعداد هذه النماذج مجموعة من المهارات التي تساعده علي إعدادها بطريقة صحيحة، ولأن تنفذ الملابس يبدأ بإعداد النموذج الأساسي السليم، الذي يتبعه العديد من الخطوات التي تنتهي بالملبس المراد تنفيذه، وعليه فإن دراسة أساسيات عمل النموذج تعتبر مهمة وضرورية لدارس الملابس والنسيج لتنمية قدراتهم ومهاراتهم الفنية الخاصة بإعداد وتنفيذ الملابس، ومع التوسع في إنتاج وتطوير أجهزة الحاسب الآلي اتسعت مجالات استخدامه، فعلي سبيل المثال في مجال تصميم الأزياء وصناعة الملابس الجاهزة، وعليه فإن الحاسب الآلي أصبح الشريك الأول والمصاحب للإنسان في جميع مجالات عمله وذلك بما ينجزه من أعمال شاقة وكثيرة في مدي زمني بسيط، لذلك يمكن أن تطلق عليه المحاكي لأعمال العصر ولغة البشر في القرن الحادي والعشرين وإن برامج التصميم تمكن مصممي الباترون الآن من عمل وتقديم رسومات عالية الدقة من حيث تناسب الخطوط والقياسات في الباترون كل

ذلك من خلال استخدام البرامج الحديثة لرسم الباترون بواسطة الكمبيوتر، والتواصل بين فريق التصميم وفريق الانتاج يمكن أن يتم ببساطة من خلال تقنيات الكمبيوتر الحديثة، وقد دخل الكمبيوتر في مجال تصميم الأزياء ليعطى بدائل وينتج توافق كثيرة مع توفير الوقت والجهد، ويدخل الحاسب في عمليات التصميم وإنتاج الملابس Clothing Product Desigen وتسمي هذه الحواسب أنظمة الحواسب المتخصصة Dedicated Computer System وهذا يعني أن هذه الأنظمة تعمل كمجموعة من الوظائف الخاصة المرتبطة بمجال معين في تصميم وتصنيع الملابس، ثم جاءت تحت مسمي عام وهو التصميم بمساعة الحاسب Computer Aided Design "CAD"، التخطيط بمساعدة الكمبيوتر Computer Aided Process Planning CAPP" إستخدام الحاسب الآلي في التصنيع المتكامل للملابس Computer Integrated Manufacturing "CIM"، ويمثل برنامج جيمنى أحد هذه البرامج ويتكون برنامج جيمنى الإلكترونى من مجموعة برامج لتصميم وتدريج الباترون وبرنامج قص القماش وبرنامج تعشيق الباترون بشكل أوتوماتيك .

وعلي الرغم من الإمكانيات التي يقدمها برنامج جيمني إلا أنه لا توجد دراسة علي حد علم الباحثة تناولت برنامج جيمني في تعليم النموذج الأساسي لملابس الطفل لدي طلاب كلية التربية النوعية وهذا ما دعا الباحثة لتقديم هذا البحث المقترح إضافة إلي الأبحاث العلمية.

ونظراً لأهمية تعلم الباترون الأساسي لملابس الطفل فقد أجريت العديد من الدراسات في هذا المجال:

- **دراسة هدى خضرى عبدالرحيم (٢٠٠٦) بعنوان :" دراسة تحليلية لتدريج بعض نماذج ملابس الأطفال لقياس مدى تناسبها والجسم المصرى للتطبيق فى الصناعة والعملية التعليمية " والتي استهدفت إلي** النهوض بصناعة الملابس الجاهزة فى محافظة قنا وخاصة ملابس الطفل وعمل مواصفات إرشادية لقياسات الطفل للوصول إلى منتج ذو مواصفات قياسية خاصة حسب طبيعة المكان وتوصلت الدراسة إلى عمل مواصفة إرشادية لقياسات الطفل، والتعرف على معوقات صناعة الملابس الجاهزة وخاصة صناعة ملابس الأطفال ووضع حلول لهذه المعوقات للنهوض بالصناعة .
- **دراسة رشا وجدى خليل (٢٠٠٧) بعنوان :" تصميم برنامج تعليمى لباترون ملابس الأطفال باستخدام الكمبيوتر" والتي هدفت إلي** تصميم برنامج لتعليم باترون

ملابس الأطفال ليسهم فى تحسين الأداء ورفع الكفاءة الإنتاجية، وقياس مدى فاعلية البرنامج المقترح فى إكساب الطلاب بعض المعارف والمهارات الخاصة بباترون ملابس الأطفال وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب فى الاختبار التحصيلى المعرفى قبل وبعد التطبيق لصالح الاختبار البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بمستوى تحصيل الطلاب للاختبار المعرفى لصالح الاختبار البعدى .

- **دراسة تامر السيد أحمد (٢٠١١) بعنوان : "فاعلية برنامج قائم على الهاييرميديا لتنمية مهارات تنفيذ مفروشات وملابس الأطفال من الأقمشة وبقايا الأقمشة "** الذى قام بإعداد برنامج قائم على الهاييرميديا لتعليم كيفية تنفيذ المفروشات والملابس للأطفال من بقايا الأقمشة لطالبات المدارس الفنية قسم الملابس الجاهزة وقياس فاعليته فى تنمية المهارات الطالبات، وتوصلت الدراسة إلى إن البرنامج المقترح القائم على الهاييرميديا فعال فى تحصيل الطلاب واكتسابهم المهارات المتضمنة الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية.
- **دراسة فاطمة نبيل كمال (٢٠١٤) بعنوان : " دراسة مقارنة لباترون فستان طفلة (٩-١٤ سنة) بين الطريقة الأساسية وطريقة الدريتش لطالبات التعليم الثانوي الصناعي نظام السنوات الثلاث "** والتي هدفت إلي أثر الوحدة الدراسية علي الطالبات وإثرها علي التحصيل المعرفي، واكتساب المهارة وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار المهاري لكلاً من " باترون الدريتش " ،و " باترون بروفيلي "، لصالح التطبيق البعدي .

مشكلة البحث :-

- يمكن صياغة مشكلة البحث فى التساؤلات الآتية :-
- ما فاعلية برنامج جيمنى فى تنمية الجانب المعرفي لمهارة رسم باترون فستان الطفل لدي طلاب كلية التربية النوعية ؟
- مافاعلية برنامج جيمنى فى تنمية مهارة رسم باترون فستان الطفل لدى طلاب كلية التربية النوعية ؟

أهمية البحث :-

- يسهم البرنامج فى تطوير التعليم الذى يمكن المتعلم من الاعتماد على نفسه بصورة مستمرة فى اكتساب المعارف والمهارات الخاصة برسم باترون فستان الطفل٠
- محاكاة الاتجاهات الحديثة المتوفرة حالياً والقابلة للتوظيف فى العملية التعليمية .
- إفادة الكليات التى تعانى من نقص فى أعضاء هيئة التدريس المتخصصين فى مجال البحث

أهداف البحث :-

يهدف البحث إلى:-

١. إكساب طالبات الفرقة الثانية/ قسم الاقتصاد المنزلي مهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل باستخدام برنامج جيمني.
٢. التحقق من فاعلية برنامج جيمنى فى تحسين الجانب المعرفى لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل لدى طلاب كلية التربية النوعية.
٣. التحقق من فاعلية برنامج جيمنى فى تنمية مهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل لدي طلاب كلية التربية النوعية .

حدود البحث :-

- يقتصرالبحث الحالى على :-
- طلاب كلية التربية النوعية ببنها – الفرقة الثانية – قسم الأقتصاد المنزلى .
- مرحلة تصميم نموذج فستان الطفل باستخدام برنامج جيمنى .

أدوات البحث :-

١- اختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل باستخدام برنامج جيمني
٢- اختبار مهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل .
٣- بطاقة ملاحظة لتقويم الأداء المهارى للطلاب أثناء استخدام برنامج جيمنى فى رسم باترون فستان الطفل .

فروض البحث :-

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فى درجات الجانب المعرفي لمهارة رسم باترون فستان الطفل بين متوسطي طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية.
- توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ في اختبار مهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية .

منهج البحث :-

يقوم البحث على المنهج شبه التجريبى ذو المجموعة التجريبية والضابطة .

مصطلحات البحث :-

فاعلية

الفاعلية هى مدى التطابق بين المخرجات للنظام أو المخرجات المرغوبة بمعنى مقارنة النتائج بالأهداف , ومدى الأثر الذى يمكن أن تحدثه المعالجة التدريبية باعتبارها عامل مستقل فى أحد المتغيرات التابعة (٦)

برنامج جيمنى

برنامج أوروبى المنشأ حيث يقوم بعمل تصميم وتدريج وكذلك تعشيق الباترونات بسرعة كبيرة ودقة عالية وبشكل آلى وأوتوماتيكى بإستخدام الكمبيوتر (٢)

النموذج (الباترون) :Pattern

يطلق على النموذج الباترون أو الأورنيك ويقصد به الخطوط والأشكال المرسومة لجسم الأنسان تبعا لقياساته وغالبا ما يتم رسم الباترون على الورق أو القماش ويمثل النصف الأيمن من الجسم ويطلق عليه أساسى لأنه لم يرسم عليه تصميم لأى منتج ملبسى (٤)

فستان الطفل : Dress

هو رداء خارجى تستخدمه البنات لتغطية الجسم أما طويل يصل إلى القدم أو قصير يصل إلى الركبة وذلك يرجع إلى تصميمه ويستعمل لتنفيذه أنواع كثيرة من الأقمشة حسب فصول السنة كالأقطان والصوف والحرير(١٠)

- الإطار النظرى للبحث

١- برنامج جيمني

برنامج جيمنى هو برنامج كمبيوتري أوروبي المنشأ صمم ليلبي إحتياجات قطاع مصانع الملابس حيث يقوم بعمل تصميم وتدريج وكذلك تعشيق الباترونات بسرعة كبيرة ودقة عالية وبشكل اوتوماتيك مما يرفع من جودة المنتج .(٢)

فوائد برنامج جيمني فى تصميم الباترون

الدقة في عمل النماذج مما يوفر الوقت والجهد، و سهولة وسرعة الاستجابات لمتطلبات السوق على مستوى واسع من المقاسات والخامات، ورفع جودة الإنتاج .(٢)

مميزات برنامج جيمني

سهولة الاستخدام والاكتشاف المبكر للأخطاء الموجودة وتوفير الوقت والجهد ويساعد على ابتكار قطع من العينات على الشاشة مباشرة وترتيبها وتخزين المعلومات بطريقة آلية لمنع ضياعها .(٢)

مكونات برنامج جيمني

يتكون برنامج جيمني من برنامج تصميم وتدريج الباترون، وبرنامج قص القماش، وبرنامج تعشيق الباترون. (٢)

٢ ـ النموذج (الباترون):Pattern

الباترون يعني "Patron" أي رسم أو تخطيط علي الورق المربعات لعمل خطوط الباترون المطلوبة بناء علي مجموعة من قياسات الجسم (١٥)

والباترون عبارة عن : مجموعة من الخطوط الهندسية والمستقيمة والمنحنية والمتداخلة الناتجة عن استخدام القياسات المختلفة لأبعاد الجسم والتي تتخذ في النهاية شكلا مماثلا لها (١٦)

ويعرف أنه : رسم أو تخطيط هندسي لخطوط هندسية ومنحنية ومائلة على الورق، يتم رسمه على أساس بعدين ليماثل ويطابق الجسم البشري ذي الأبعاد الثلاثة (الارتفاع ـ العرض ـ العمق) ويستخدم في عمله القياسات الدقيقة لأبعاد الجسم (١٧)

تعتبر مرحلة اعداد النماذج الاساسية لملابس الاطفال أهم مرحلة من مراحل تنفيذ الباترون والملبس على حد سواء، فهى الأساس التى يبني عليه الشكل النهائي للملبس، ومن ثم يتوقف عليه القطعة المنفذة، ومدي ملاءمتها للجسم .(١٠)

أنواع النماذج وطرق الحصول عليها :

ويتم إعداد النماذج بأحد الطرق التالية :

١ ـ النموذج المسطح: Flat

الباترون المسطح عبارة عن محاولة محسوبة ودقيقة للربط بين القطع المسطحة من الورق بالتصميم كي تعطي في النهاية قطعة من الملابس لها ثلاثة أبعاد .(١٤)، وهناك نوعان لرسم وإعداد الباترون (٥) :

أ ـ طريقة رسم الباترون الأساسي باستخدام مقاسات قياسية تعتمد على جداول لمقاسات معينة وتستخدم فى عمل ملابس الطفل فى مرحلة المهد والطفولة المبكرة .

ب- طريقة رسم الباترون الأساسي باستخدام المقاسات الشخصية التي تعتمد على دقة أخذ القياسات بعناية شديدة من الجسم البشري إلى جانب الدقة في إتباع إعداد عمل الباترون وتستخدم فى عمل ملابس الطفل فى مرحلة الطفولة الوسطى والمتأخرة.

٢ـ النموذج المعد باستخدام الكمبيوتر :

يتم إعداد الباترون بمساعدة الكمبيوتر على مرحلتين :

المرحلة الأولى يدوياً :بأن يقوم القائم بإعداد الباترون الأساسي للأجزاء الأساسية له بأي طريقة من طرق بناء الباترون.

المرحلة الثانية آلياً : عن طريق إدخال الباترون الأساسي على لوحة إدخال إلكترونية Digitizer أو أجزاء باترون التصميم بالمقاس الأساسي ويمكن استخراج المقاسات الأخرى منه باستخدام جدول قاعدة التدريج، ويستقبل الكمبيوتر أجزاء الباترون من نقطة إلى أخرى ثم يحول هذه النقاط إلى خطوط متصلة ثم يخزنها في ذاكرته، ويمكن استدعاء أجزاء باترون طراز معين من موسم سابق ورؤيته على شاشة الكمبيوتر، وتعديله أو إضافة خطوط للحصول على باترون جديد، حيث يمكن تغيير أطوال واتساعات وإضافة بنسات الأمام أو تغيير أمكانها، وكذلك أي تعديل في الأمام أو الخلف أو إضافة مردات (٥)

النقاط الواجب مراعاتها عند رسم باترون فستان الطفل :

١ـ مراعاة الاعتماد على القياس الخاص بطول جسم الطفل وعدم الاعتماد على عمره حيث أنه لا يعبر عن القياس الصحيح .

٢ـ يجب إضافة مقدار الراحة الملائم تبعا لنوع الخامة المستخدمة والتصميم المطلوب حتى تمنح الطفل الحرية في الحركة ولا تكون عائقا لنموه وحركة جسمه .

٣- يراعى أن تكون الباترونات المصممة مناسبة لحركة الطفل الزائدة فيفضل أن تخلو من الخطوط التي تضغط على الجسم فتعوق حركته وهذا بالطبع يتحقق عن طريق التصميم ودقة القياسات المأخوذة (١)

٣ ـ تصميم فستان الطفل :

تصميم فستان الطفل يقوم على عوامل وأبعاد ومقاييس تحكمه مثل الخطوط والأشكال والألوان والنسيج (الخامة) (٨)، وعند تصميم فستان الطفل يجب أن يراعى عدة اعتبارات مثل نمو الطفل ونسب وشكل أجزاء الجسم، وتصميم ملابس الطفل يعتبر الجمع بين الخط واللون وصلاحية الخامة المستخدمة، ولابد من مراعاة بعض العوامل فى عملية التصميم، لذلك يجب أن يراعى فيها اجتذاب أكبر عدد من المستهلكين لأن إرضاءهم هو المحور الرئيسى بالنسبة لرواج أى تصميم (٩)

اختيار ألوان فستان الطفل :

عند اختيار ألوان الملابس يمكن استعمال إحدى النظريات التى عبرت عن استخدام لون بجوار لون آخر ولذلك يمكن الرجوع إلى الترتيب الطبيعى للدائرة اللونية حسب نظرية (رود) لأنه يرى أن التركيب الطبيعى أساس فى فن انسجام الألوان وترتيب الألوان يبدأ بالبنفسجى فالأرجوانى حتى ينتهى باللون البنفسجى مرة أخرى حيث يراعى دائما أن تكون الألوان الداكنة أكثر من الفاتحة عند إضافتها . (١٣)

الخامات المستعملة لفستان الطفل :

أولاً : الأقمشة القطنية :-

تعتبر خامة القطن من أقدم وأفضل الخامات الطبيعية استخداماً حيث تحتل المركز الأول بين الخامات في صناعة الأقمشة ويعتبر من أفضل الخامات المستخدمة في ملابس الطفل وأكثرها انتشاراً لما يتميز به من صفات وخصائص وتوافق هذه الصفات مع احتياجات الطفل، ومن مميزات القطن الراحة في الاستعمال ويمتص العرق من الجسم للطفل و يتميز بقلة الشحنات الكهربائية والتي تتولد عادة نتيجة احتكاك الأقمشة بالجسم (١٢) ومن عيوب القطن أنه ذات مرونة منخفضة نسبيا وعلى ذلك فهو لا يعود إلى حالته الطبيعية بعد تجعده مما يؤدى إلى احتياجه إلى التجهيز ضد الكرمشة . (٧)

ثانياً : الكتان :-

وهو يعتبر أول وأقدم الألياف النسجية المستخدمة فى صناعة المنسوجات، كما يعتبر أهم الألياف اللحائية، وهو يلى القطن فى الأهمية ويتميز الكتان بدرجة عالية من المتانة (أقوى الألياف السليلوزية) ويتميز بلمعة طبيعية، ويتميز بدرجة امتصاص عالية للرطوبة

أكثر من القطن، لذا يسهل صباغته وتجهيزه وهو ينفرد مع القطن فى زيادة متانته بالبلل ولكن بدرجة أقل عكس الألياف الأخرى،ويتحمل عمليات الغسيل مده طويلة دون أن يتأثر، كذلك لا يتأثر بالمذيبات العضوية فى عمليات الغسيل الجاف (٣)، ومن عيوب الأقمشة المصنوعة من الكتان أنه يتأثر بالفطريات، يتجعد بسرعة ولا يزول تجعده بسهولة، غالى الثمن إذا كان من النوع الجيد وينكمش بالغسيل . (١٣)

ثالثاً : الصوف :-

يعتبر الصوف من أكثر الخامات النسجية مرونة حيث أنه يمكن سحب شعيراته من (٢٥-٣٠%) من طولها دون أن تتقطع بشرط عدم دوام الشد لمدة طويلة، وتتوقف هذه الظاهرة على مقدار الشد والزمن ودرجة الحرارة ،وترجع هذه الخاصية لوجود الطبقة الليفية بالشعرة فإذا كانت كبيرة أعطت نسبة مرونة أكبر ويتميز الصوف بمقدرته على استعادة شكله بعد زوال قوة الشد المؤثرة عليه، ويرجع لهذه الخاصية احتفاظ الأقمشة الصوفية بمظهرها دون أن تتكرمش وبذلك يتضح قيمته كخامة ممتازة لأقمشة الملابس الخارجية ويتميز بقابليته لامتصاص الماء ففى درجات الحرارة والرطوبة العادية تتراوح نسبة الرطوبة ما بين (١٠-١٨%) وقد تصل هذه النسبة إلى (٣٠- ٤٠%) ويتميز بخاصية العزل الحرارى أى قدرته على حفظ حرارة الجسم وهذه الخاصية تميزه بشكل أكبر عن الألياف الأخرى كالقطن والفسكوز والألياف الصناعية ومن عيوب الصوف أنه ثقيل جدا عند البلل، ضعيف عند البلل، يجف ببطء، يتمدد بسهولة، ينكمش بسهولة، يتأثر بالعتة، يحتاج إلى تنظيف جاف ويتأثر بالمواد المؤكسدة عند التبييض حيث تقلل من متانته ووزنه .(٧)

رابعاً : الألياف المخلوطة :-

خلط الألياف هو عبارة عن توليفات من أكثر من نوع واحد من الألياف بمواصفات مختلفة، وقد تتضمن الألياف المخلوطة نوعين من الألياف الطبيعية (خلط الكتان مع القطن) أو الألياف الصناعية مع الطبيعية (البوليستر مع القطن) وذلك بنسب تحددها مواصفات المنتج المطلوب والغرض منه، مع مراعاة بعض الجوانب الاقتصادية والأسس الفنية فى الصناعة (٣)

خامساً : أقمشة التريكو :-

يفضل استخدامها لتعطى مزيد من الراحة (١١)، ومن مميزات التريكو أن التركيب البنائي لها يساعد علي وجود فراغات تسهل مرور الهواء وتساعد علي تهوية الجسم، وتساعد علي الدفء، كما تجعلها أكثر مقاومة للتجعد عن الأقمشة المنسوجة وأكثر مرونة

مما يجعل من السهل تخزينها لإختفاء التجاعيد بسرعة بعد إخراج الملابس وتعليقها، ومريحة في الأستخدام وتسمح بالحركة الحرة بدون حدوث ثنيات دائمة في الملابس، وهي إيضاً ناعمة، غالباً خفيفة الوزن، وبعضها لا يحتاج الكي، بل يمكن فردها مسطحة للتجفيف لتستعيد شكلها ومظهرها، وتتميز أقمشة التريكو علي جميع الأقمشة الأخري المنسوجة وغير المنسوجة بالمطاطية الطبيعية في كلا الاتجاهين الطولي والعرضي(١٢)

سادساً : الأقمشة الوبرية :-

يتميز هذا النسيج بأن وجهه مغطي بحلقات (مثل أقمشة البشكير)أو خيوط مقصوصة علي هيئة وبر (مثل أقمشة القطيفة) وتتميز هذه الأقمشة بالملمس الناعم والمظهر الفاخر واعطاء الحرارة للجسم، ويتكون من ثلاث مجموعات من الخيوط، المجموعة الأولي خيوط سداء الأرضية، والمجموعة الثانية هي خيوط اللحمة، والمجموعة الثالثة هي خيوط الوبرة التي تتكون علي سطح النسيج والتي تغطي السطح بالكامل، وتنسج ارضية القماش اما بطريقة النسيج السادة أو المبردي وكلما زاد عدد خيوط الأرضية كلما جعل الوبرة متماسكة ومنتصبة.(٧)

الإطـــــــار التجريبـــــــى

عينة البحث :-

تكونت عينة البحث من طلاب الفرقة الثانية بقسم الأقتصاد المنزلى ـ كلية التربية النوعية ـ جامعة بنها للعام الدراسى الثاني ٢٠١٥/٢٠١٦ حيث قسمت العينة إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية ضمت (٢٠) طالباً، والمجموعة الضابطة وتتكون من (٢٠) طالباً .

أدوات البحث : شملت أدوات البحث :

١ـ اختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل .

٢ـ اختبار مهارات رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل .

٣ـ بطاقة ملاحظة لتقويم الأداء المهارى للطلاب أثناء استخدام برنامج جيمنى فى رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل .

تطبيق برنامج جيمني

لقد اتبعت الباحثة فى الدراسة المنهج شبه التجريبى لملائمته لطبيعة الدراسة الحالية واعتمدت على منهج المجموعتين المتكافئتين تجريبية وضابطة، وتلقت المجموعة التجريبية التدريس باستخدام برنامج جيمنى ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة

المعتادة منهج مادة ملابس الطفل، ولقد تم تطبيق (اختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل، واختبار الأداء المهاري لرسم الباترون الأساسي لفستان الطفل) قبلى وبعدى على المجموعتين .

مكان إجراء التجربة

إجريت التجربة فى وحدة (تكنولوجيا المعلومات I T) بكلية التربية النوعية ـ جامعة بنها وكانت الوحدة مجهزة بوضع الأجهزة على شكل حرف U مما يسمح بملاحظة الطلاب أثناء تعلم البرنامج . وقد تم التأكد من سلامة الأجهزة قبل إجراء التجربة وقامت الباحثة بتحميل البرنامج على كل جهاز بعد التأكد من وجود ذاكرة كافية لتحميل البرنامج حتى لايحدث أخطاء أثناء التشغيل .

المعالجات الاحصائية

تكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة:

١- التكافؤ فى الجانب المعرفى لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة:

للتحقق من تكافؤ المجموعتين فى الجانب المعرفي لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل، تم تطبيق الاختبار التحصيلى على عينة البحث قبل تطبيق البرنامج وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) للعينات المستقلة عن طريق برنامج SPSS تم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول التالى :

جدول (١)

نتيجة اختبار "ت" ودلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى اختبار الجانب المعرفى لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل قبلياً

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٠	٦٧.٦٠	٦.١٥٩	٣٨	٠.٨٤٠	٠.٤٠٦	غير دالة
التجريبية	٢٠	٦٥.٩٥	٦.٢٦٢				

ويتضح من جدول (١) أن مستوى الدلالة مساوياً (٠.٤٠٦) وهو غير دال إحصائياً، ومن ثم يتضح تكافؤ المجموعتين فى الجانب المعرفى لمهارة رسم الباترون الأساسى لفستان الطفل .

٢- التكافؤ فى مهارات رسم الباترون الأساسى لفستان الطفل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة:

للتحقق من تكافؤ المجموعتين فى مهارات رسم الباترون الأساسى لفستان الطفل، قامت الباحثة بتطبيق اختبار مهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل واستخدمت الباحثة بطاقة الملاحظة على عينة البحث قبل تطبيق البرنامج وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) للعينات المستقلة عن طريق برنامج SPSS، تم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول التالى :

جدول (٢)

نتيجة اختبار "ت" ودلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى مهارة رسم فستان الطفل قبلياً

بطاقة ملاحظة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	د.ح	قيمة ت	الدلالة	مستوى الدلالة
فستان طفلة	الضابطة	٢٠	٧٨.٨٥	٤.٢٢١	٣٨	٠.٩٩١	٠.٣٢٨	غير دالة
	التجريبية	٢٠	٨٠.٣٠	٤.٩٩٦				

يتضح من جدول (٢) أن مستوى الدلالة ٠.٣٢٨ في مهارة رسم فستان الطفل لم تصل إلى مستوي الدلالة الاحصائية مما يشير إلى تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في مهارة رسم الباترون الاساسي لفستان الطفل .

نتائج البحث :-

- تفوقت المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في اختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل .
- وقد تفوقت المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في مهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل .

فيما يلى نتائج البحث حسب ترتيب الفروض :

اختبار صحة الفرض الأول : ينص هذا الفرض على أنه :

" يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطى درجات اختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل بين طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية" .

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق اختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم باترون فستان الطفل على عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) للعينات المستقلة عن طريق برنامج SPSS تم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول التالى :

جدول (٣)

نتيجة اختبار "ت" ودلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى اختبار الجانب المعرفي لمهارة رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل بعديا

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٠	٦٧.٥٥	٦.٢٧٠	٣٨	١٤.٨٠٠	٠.٠٠٠	دالة عند مستوى ٠.٠١
التجريبية	٢٠	٩٠.٦٠	٣.٠٣٣				

ويتضح من الجدول (٣) أن متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة مساوياً (٦٧.٥٥) وأن متوسط أفراد المجموعة التجريبية مساوياً (٩٠.٦٠) وأن قيمة "ت" تساوي (١٤.٨٠٠) وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوي (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية .

قامت الباحثة كذلك بالمعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق الاختبار قبليا وبعديا للمجموعة التجريبية، وتم حساب الفاعلية باستخدام معادلة بلاك Black للكسب المعدل حيث كانت القيمة (١.٨٤٢) وهى قيمة مرتفعة عن تلك التى حددها بلاك وهى (١.٢) مما يدل على فاعلية البرنامج، لذلك تم قبول الفرض الأول .

ولقد اتفقت هذه النتيجة مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة تامر السيد أحمد (٢٠١١) إن البرنامج المقترح القائم على الهايبرميديا له فاعلية فى تحصيل واكتساب مهارات تنفيذ مفروشات وملابس الاطفال من بقايا الأقمشة ، وأيضا دراسة رشا وجدى

خليل (٢٠٠٧) الذى أشار إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب فى الاختبار التحصيلى المعرفى قبل وبعد التطبيق لصالح الاختبار البعدي.

اختبار صحة الفرض الثاني : ينص هذا الفرض على أنه :

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فى اختبار مهارات رسم الباترون الأساسى لفستان الطفل بين درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج اختبار مهارات رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل وبطاقة الملاحظة بإستخدام (T-test) للعينات المستقلة بإستخدام برنامج SPSS، ويوضح جدول (٤) نتيجة اختبار (ت) :

جدول (٤)

اختبار "ت" ودلالة الفرق بين بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى اختبار مهارات رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل بعديا

بطاقة ملاحظة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
فستان طفلة	الضابطة	٢٠	٨٠.٢٥	٤.١٥٣	٣٨	٣٢.٤٣٦	٠.٠٠٠	دالة عند مستوى ٠.٠١
	التجريبية	٢٠	١٦٥.٩٠	١١.٠٥٤				

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مهارات رسم الباترون الأساسى لفستان الطفل عند مستوى ٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية درست باستخدام برنامج جيمنى.

ولتحديد مدى فاعلية البرنامج في تنمية مهارات رسم الباترون الأساسى لفستان الطفل، قامت الباحثة بالمعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق بطاقة الملاحظة قبليا وبعديا للمجموعة التجريبية، وتم حساب الفاعلية باستخدام معادلة بلاك Black للكسب المعدل حيث وصلت فيه الكسب المعدل لبلاك ١.٨٠١ ويتضح أن قيمة معامل بلاك لاختبار مهارات رسم باترون فستان الطفل أكبر من تلك التى حددها بلاك وهى (١.٢) مما يدل على فاعلية البرنامج فى تنمية الجانب الأدائى لمهارة رسم باترون فستان الطفل.

وتتفق هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة رشا وجدى خليل (٢٠٠٧) ودراسة مها جلال شعيب (٢٠١٢) فى أن البرنامج الكمبيوترى كان فعالاً فى تنمية الجانب الأدائى لمهارات رسم الباترون .

ومما سبق يمكن القول بأن برنامج جيمنى فعال فى تنمية تعلم طلاب كلية التربية النوعية للنموذج الاساسى لملابس الطفل، حيث اتصف برنامج جيمنى بالفاعلية فى تنمية الجانب المعرفى لمهارة رسم باترون فستان الطفل ومهارات رسم الباترون الأساسي لفستان الطفل لدي طلاب كلية التربية النوعية جامعة بنها .

وقد ترجع فعالية برنامج جيمنى فى تعلم الطلاب النموذج الأساسى لفستان الطفل إلى الأسباب التالية :

١- سهولة استخدام البرنامج من قبل الطلاب.

٢- إسهام البرنامج في الاكتشاف المبكر للأخطاء الموجودة أثناء رسم خطوات باترون فستان الطفل .

٣- توفير الوقت والجهد اللازمين لرسم باترون فستان الطفل .

توصيات البحث :-

فى ضوء نتائج الدراسة تقدم الباحثة التوصيات التالية :

١- استخدام برنامج جيمنى لتنمية مهارة رسم الباترون فى جميع الفرق لإى مادة رسم باترون لإكساب الطلاب المعارف والمعلومات .

٢- استخدام برنامج جيمنى فى إكساب طلاب المدراس الفنية مهارة رسم الباترون .

٣- استخدام معلمات الاقتصاد المنزلى فى المدارس الإعدادية والثانوية برنامج جيمنى فى رسم الباترون وعمل دورات تدريبية لهم .

٤- يجب على التعليم العالى والجامعات أن تقوم بتوفير معامل كمبيوترجيدة لتدريب وتعليم الطلاب على التقنية الحديثة بحيث يستطيع أن يتواكب مع العصر الذى يتميز بالتطور والتغير المستمر.

٥- العمل على تعزيز ومكافأة المعلمين الذين يسعون دائما فى استخدام كل ما هو جديد فى عالم التكنولوجيا والكمبيوتر بهدف مساعدة طلابهم على التحصيل الأكاديمى وإكسابهم المهارات وعلى مواجهة مشكلاتهم فى التعلم .

مقترحات لدراسات أخرى :-

فى ضوء نتائج الدراسة تقترح الباحثة إجراء الدراسات التالية :

١- إستخدام برنامج جيمنى لتدريج وتعشيق وقص النماذج لدى طلاب كلية التربية النوعية .

٢- إستخدام برنامج جيمنى لطباعة النماذج لدى طلاب كلية التربية النوعية .

٣- برنامج مقترح لإستخدام برنامج جيمنى لتنمية مهارة رسم الباترون للفرقة الثالثة فى مادة ملابس منزلية بقسم الاقتصاد المنزلى بكلية التربية النوعية .

٤- برنامج مقترح لإستخدام برنامج جيمنى لتنمية مهارة رسم الباترون للفرقة الرابعة فى مادة ملابس خارجية بقسم الاقتصاد المنزلى بكلية التربية النوعية .

مراجــع البحــث:-

١- **ابتسام محمد عبدالفتاح الحجري (٢٠١٣)**: الاستفادة من التشكيل على المانيكان لرفع كفاءة الباترون الورقى فى خدمة صناعة الملابس، رسالة دكتوراه كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية .

٢- **أمل مسعد العراقى (٢٠١٢)** – تصميم الباترون باستخدام الحاسب PDS، وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي Pmu .

٣- **إيهاب فاضل أبو موسى(٢٠٠٧):** التثقيف الملبسى، دار الزهراء، الرياض، الطبعة الثانية

٤- **تامر السيد أحمد(٢٠١١)** : فاعلية برنامج قائم على الهايبرميديا لتنمية مهارات تنفيذ مفروشات وملابس الأطفال من الأقمشة وبقايا الأقمشة، رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الأقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية.

٥- **رشا وجدى خليل(٢٠٠٧)** :تصميم برنامج تعليمى لباترون ملابس الأطفال باستخدام الكمبيوتر، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الفنون التطبيقية،جامعة حلوان .

٦- **زينب أحمد عبدالعزيز(٢٠٠٤):** اعادة تدوير العوادم النسجية الصلبة فى صناعة الملابس الجاهزة وأثر ذلك على الجانب البيئى والأقتصاد – رسالة دكتوراة غير منشورة – كلية الأقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية .

٧- **زينب محمد محمود (٢٠١٣)** : تقييم مدى كفاءة الأداء الوظيفى لحاملات الأطفال فى مرحلة المهد للوصول إلى منتج ذو كفاءة عالية، رسالة ماجستير، كلية الأقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية .

٨- **سها محمد حمدى (٢٠٠٢)** :تقييم كفاءة الأداء الوظيفى لبعض التصميمات الحالية والمقترحة لرفع مستوى الحماية من مخاطر التعرض المهنى لدرجات الحرارة المرتفعة، رسالة دكتوارة غير منشورة ،كلية الأقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية .

٩- **علية أحمد عابدين (٢٠٠٨)** : سيكولوجية ملابس الأطفال وطرق تنفيذها ، دار الفكر العربى - الطبعة الأولى.

١٠- **فاطمة نبيل كمال (٢٠١٤) :** دراسة مقارنة لباترون فستان طفلة (٩-١٤ سنة) بين الطريقة الأساسية وطريقة الدريتش لطالبات التعليم الثانوي الصناعي نظام السنوات الثلاث رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس .

١١- **مها جلال شعيب (٢٠١٢)** : فاعلية برنامج مقترح لتنمية الذكاء الأخلاقى وأثره على بعض المتغيرات النفسية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية .

١٢- **مى أحمد التهامى (٢٠٠٦)** : إنشاء قاعدة بيانات لتصميمات ملابس الأطفال باستخدام الحاسب الآلى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية .

١٣- **نهى أحمد محمد (٢٠١٢)** : بناء نموذج صناعى لقميص الطفل يتناسب والقياسات الجسمية المصرية، رسالة ماجستير، كلية الأقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية .

١٤- **هدى خضرى عبدالرحيم (٢٠١٠)** : دراسة تحليلية لتدريج بعض نماذج ملابس الأطفال لقياس مدى تناسبها والجسم المصرى للتطبيق فى الصناعة والعملية التعليمية، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية بأشمون، جامعة المنوفية .

15- Bane, A.Fabric form and Flat Pattern Cutting Block Well Seince ,Ltd, London, 2002.

16- Beazley, A. and Bond, T. (2003). Computer Aided Pattern Design and Product Development, Black well Publishing Ltd, Oxford, UK.

17- Carolyn, L. (2001). Concepts of Pattern Grading, Techniques for Manual Computer Grading Fairchild publication, Inc, New York

18- Cooklin, G. (1994). Pattern Cutting for woman,s Outer Wear, Great Britain, Hartnolls Ltd.

19- Bray, N. (1999). Dress Pattern designing 5th Edition Metric- London- Granadal Publishing.

20- Hellen., and Kundel, G. J. (2003). Pattern making by the flat pattern Methods" ,New York: MeMillan Publishing conet (2002): Cotton fabrics. Fabrics.

ملخص البحث باللغة العربية :-

عنوان البحث : فاعلية استخدام برنامج جيمني في تعلم النموذج الأساسي لفستان الطفل .

يتكون البحث من أربع أجزاء :

الجزء الأول :

تناول ملخص البحث اهم النتائج التي توصل لها البحث، ومقدمة، ودراسات سابقة، ومشكلة البحث، وأهمية البحث، وأهداف البحث، وحدود البحث، وأدوات البحث، وفروض البحث، ومنهج البحث، ومصطلحات البحث .

الجزء الثاني : "الإطار النظري " : تناول ثلاث إجزاء :

الجزء الأول "برنامج جيمني" يشمل (فؤائد برنامج جيمني في تصميم الباترون، مميزات برنامج جيمني، مكونات برنامج جيمني)

الجزء الثاني "الباترون" يشمل (مفهوم الباترون، أنواع النماذج وطرق الحصول عليها، النقاط الواجب مراعاتها عند رسم باترون فستان الطفل)

الجزء الثالث " فستان الطفل " يشمل (تصميم فستان الطفل، اختيار ألوان فستان الطفل، الخامات المستعملة لفستان الطفل)

الجزء الثالث " يشمل الأطار التجريبي"

احتوت الدراسة التجريبية علي : (عينة البحث، تطبيق برنامج جيمني، مكان إجراء التجربة، المعالجة الإحصائية).

الجزء الرابع " نتائج الدراسة ومناقشتها " :(نتائج الدراسة، توصيات الدراسة، البحوث المقترحة)