فاعلية استخدام الكمبيوتر في تعلم الباترون الأساسي لملابس الأطفال

إعداد

عهود بنت محمد حسن عجلان

المعيدة بقسم الملابس والنسيج

بحث مقدم كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في الملابس والنسيج تخصص

"تصميم الباترونات وتنفيذ الملابس"

جامعة الملك عبد العزيز

جدة

١٤٢٩هـ / ٢٠٠٨م

قائمة المحتـــويات

الموضوع	رقم الصفحة
نموذج إجازة الرسالة	أ
المستخلص العربي	ب
المستخلص الإنجليزي	ج
الشكر والتقدير	د
قائمة المحتويات	هـ
قائمة الأشكال	ي
قائمة الجداول	ن
الفصل الأول **مـــدخل إلى البـــحث**	**١-١٣**
- مقدمة البحث	٢
- مشكلة البحث وتساؤلاته	٤
- أهمية البحث	٥
- هدف البحث	٦
- فروض البحث	٦
- إجراءات البحث	٦
- منهج البحث	٧
- أدوات البحث	٧
- عينة البحث	٨
- حدود البحث	٨
- المعاملات الإحصائية	٨
- مصطلحات البحث	٨

الفصل الثاني الإطـــار النـــــظري للبحث	١٤- ١١٠
أولاً: مفاهيم حول الباترونات وملابس الأطفال	١٥
- مفهوم الباترون الأساسي Basic Pattern	١٥
- نبذة عن التطور التاريخي للباترونات	١٦
- أنواع الباترونات وطرق الحصول عليها.....	١٨
التطور التاريخي لملابس الأطفال عبر العصور :	٢٠
- عصر ما قبل التاريخ	٢١
- العصر الفرعوني	٢٣
- حضارات العراق القديم:	٢٥
• الحضارة السومرية	٢٥
• الحضارة البابلية	٢٧
• الحضارة الآشورية	٢٧
- الحضارة الفارسية	٢٩
- العصر الإغريقي	٣٠
- العصر الروماني	٣٤
- العصر البيزنطي	٣٥
- العصر الإسلامي	٣٧
- العصور الوسطى في أوروبا :	٣٩
• القرن الثاني عشر (١١٠٠-١٢٠٠م)	٤٠
• القرن الثالث عشر (١٢٠٠-١٣٠٠م)	٤١
• القرن الرابع عشر(١٣٠٠-١٤٠٠م)	٤٢
• القرن الخامس عشر(١٤٠٠-١٥٠٠م)	٤٣
• القرن السادس عشر (١٥٠٠-١٦٠٠م)	٤٤
• القرن السابع عشر(١٦٠٠-١٧٠٠م)	٤٨
• القرن الثامن عشر(١٧٠٠-١٨٠٠م)	٥٠
• القرن التاسع عشر(١٨٠٠-١٩٠٠م)	٥٣

• القرن العشرون (١٩٠٠-٢٠٠٠م)	٥٩
- مواصفات ملابس الأطفال من سن (سنتين – ١٣ سنة) :	٧١
• الخامـــة النسجـــــية	٧١
• الألـــــوان	٧٣
• التصميـــــم	٧٣
• القياسات الأنثروبومترية	٧٥
• الباترون الأساسي	٧٨
ثانياً: مفاهيم متعلقة بالطفل ومراحل نموه	٨٣
- تأثير النمو ومراحل الطفولة ومظاهرها على ملابس الطفل:	٨٣
• فترة الطفولة المبكرة	٨٤
• فترة الطفولة الوسطى	٨٧
• فترة الطفولة المتأخرة	٩٠
ثالثاً: مفاهيم حول التعليم الفردي والتعليم المبرمج بالكمبيوتر	٩٥
- مفهوم تكنولوجيا التعليم	٩٥
- مفهوم التعليم الفردي	٩٦
- مفهوم التعليم المبرمج	٩٨
- مفهوم الكمبيوتر و أهميته في التعليم	٩٩
- مميزات استخدام الكمبيوتر في التعليم	١٠٠
- أهداف استخدام الكمبيوتر في التعليم	١٠١
- مجالات استخدام الكمبيوتر في التعليم	١٠٢
- مفهوم البرمجيات التعليمية	١٠٣
- أنماط أو طرق برمجيات الكمبيوتر التعليمية	١٠٤
- أساليب برمجيات التعليم الخصوصي بالكمبيوتر.....	١٠٧
- المعايير التي يجب مراعاتها عند إنتاج البرمجية التعليمية بالكمبيوتر.....	١٠٨
- دور المعلم في التعليم الفردي المبرمج بمساعدة الكمبيوتر	١٠٩
- أهمية استخدام التعليم المبرمج بالكمبيوتر في تدريس مقررات الملابس والنسيج.....	١٠٩

الفصل الثالث **الأبحاث والدراسات السابقة**	**١١١-١٢٦**
- دراسات وأبحاث تناولت مواصفات ملابس الأطفال	١١٢
- التعليق على الدراسات السابقة.....	١١٨
- دراسات وأبحاث تناولت تعلم رسم الباترونات ببرامج الكمبيوتر	١١٩
- التعليق على الدراسات السابقة	١٢٥
الفصل الرابع **الخطوات الإجرائية لتصميم وبناء البرنامج التعليمي المقترح**	**١٢٧-١٦٨**
- مفهوم تصميم التعليم	١٢٨
- خطوات تصميم وبناء البرمجية التعليمية المتعددة الوسائط.....	١٣١
١ -مرحلة التخطيط	١٣٤
٢ -مرحلة التصميم	١٣٨
٣ -مرحلة الإنتاج والتوزيع	١٤٦
- إعداد الاختبارات المرافقة للبرنامج	١٦٨
الفصل الخامس **عينـــــة البحث وأدواتـــــه**	**١٦٩-١٩٣**
١- بناء أدوات تقييم مخرجات التعلم بالبرنامج المقترح	١٧٠
- بنـــاء اختبـــار التحصيـــل المعـــرفي	١٧١
- بناء اختبار الأداء المهاري	١٧٥
- إعداد بطاقة الملاحظة لتقييم الأداء	١٧٩
- إعداد مقياس التقدير لتقييم الأداء	١٨١
٢- الدراســـة الاستـــطلاعيـــة	١٨٣
٣- الدراســـة الأســـاسية للبـــحث	١٨٩
٤- المعاملات الإحصائية المستخدمة	١٩٣

الفصل السادس **نتـــــائج البحث "تحليلها وتفسيرها"**	**٢١٢-١٩٤**
- نتائج البحث وإثبات صحة الفروض	١٩٣
- ملخص النتائج	٢١١
- التوصيات	٢١٢
المـــراجـــــع	**٢٢٥-٢١٣**
- قائمة المراجع العربية	٢١٤
- قائمة المراجع الأجنبية	٢٢٣
المـــــلاحق	**٢٥٦-٢٢٦**
- ملحق رقم(١): استمارة طلب تقويم أهداف البرنامج ومحتواه	٢٢٧
- ملحق رقم(٢): استمارة طلب تقويم الصورة المبدئية للبرنامج	٢٢٨
- ملحق رقم(٣): استمارة طلب تقويم البرنامج المقترح	٢٢٩
- ملحق رقم(٤): غلاف DVD البرنامج	٢٣٠
- ملحق رقم(٥): دليل استخدام البرنامج	٢٣١
- ملحق رقم(٦): اختبار التحصيل المعرفي	٢٣٢
- ملحق رقم(٧): نموذج ورقة الإجابة على الاختبار التحصيلي	٢٥٠
- ملحق رقم(٨): مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي	٢٥١
- ملحق رقم(٩): استمارة طلب تقويم الاختبار التحصيلي	٢٥٢
- ملحق رقم(١٠): اختبار الأداء المهاري	٢٥٣
- ملحق رقم(١١): استمارة طلب تقويم الاختبار المهاري	٢٥٥
- ملحق رقم(١٢): بطاقة ملاحظة الأداء المهاري	٢٥٦
- ملحق رقم(١٣): استمارة طلب تقويم بطاقة الملاحظة	٢٥٨
- ملحق رقم(١٤): مقياس تقدير الأداء المهاري	٢٥٩
- ملحق رقم(١٥): استمارة طلب تقويم مقياس التقدير	٢٦٢
- ملحق رقم(١٦): استمارة استطلاع آراء الطالبات حول البرنامج ..	٢٦٣
- ملحق رقم(١٧): محكمات البرنامج وأدوات البحث	٢٦٤
ملخص البحث باللغة العربية	٢٦٧
ملخص البحث باللغة الإنجليزية	٢٧٢

مستخلص البحث

يهدف البحث إلى: استخدام التعليم الفردي المبرمج ؛ بمساعدة الكمبيوتر كمعلم في تدريس طالبات الفرقة الأولى، تخصص ملابس ونسيج، للدرس الأول من مقرر ملابس الأطفال، في الفصل الدراسي الثاني. والتعرف على فاعلية البرنامج المقترح على التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المتعلق برسم الباترون الأساسي لكورساج ملابس الأطفال. ومقارنة ذلك بالطريقة التقليدية المعتادة في التدريس، مع مقارنة زمن التعلم المستغرق في الطريقتين .

وقد طُبقت التجربة على عينة مكونة من (٥٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى ملابس ونسيج؛ تم تقسيمهن إلى مجموعتين:

- مجموعة تجريبية: عددها (٢٥) طالبة، تعلّمن فردياً بالبرنامج المقترح بمساعدة الكمبيوتر.
- مجموعة ضابطة: عددها (٢٥) طالبة، تعلّمن بالطريقة التقليدية (البيان العملي).

كما أعدّت الباحثة اختباراً لقياس التحصيل المعرفي، واختباراً لقياس الأداء المهاري للطالبات في المجموعتين ؛ قبل التعلُّم وبعده. كما أَعدّت بطاقة ملاحظة؛ لتقييم أداء الطالبات لمهارات أخذ القياسات على جسم الطفل. وأيضاً مقياس تقدير؛ لتقييم أداء الطالبات لمهارات رسم الباترون

الأساسي لملابس الطفل. وبعد جمع الدرجات؛ تم معالجتها إحصائياً باستخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات؛ لإثبات صحة فروض البحث وتساؤلاته؛ التي أسفرت عن النتائج التالية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ؛ قبل التعلُّم بالبرنامج المقترح وبعده ؛ لصالح الاختبار البَعْدي. وبذلك تم إثبات فاعلية البرنامج المقترح بمساعدة الكمبيوتر على تعلُّم الوحدة المختارة .
- وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل المعرفي (بعد التعلُّم) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة ؛ لصالح المجموعة التجريبية .
- وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء المهاري (بعد التعلُّم) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ، والمجموعة الضابطة ؛ لصالح المجموعة التجريبية .
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي زمن تعلم المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة ؛ لصالح المجموعة الضابطة. حيث استغرقت المجموعة التجريبية زمناً أطول .
- تفوُّق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الزمن المستغرق للإجابة على الاختبارين: التحصيلي والمهاري (لمخرجات التعلم)، حيث استغرقت المجموعة التجريبية زمناً أقلّ .

الكلمات المفتاحيه: ملابس الأطفال- باترون – برنامج- كمبيوتر .

ملخّص البحث

تتطلب عملية تنمية الثروة البشرية توفر أنظمة تعليمية ؛ يتم تصميمها وبناؤُها بدقة . وكذلك توفر أعضاء هيئة تدريس على مستوى من الكفاءة لأداء هذه المهمة؛ ليتم إعداد طلاب على درجة عالية من الكفاءة ؛ التي تؤهلهم لمواجهة تحديات العصر الحديثة .

ويُعد الكمبيوتر ناتجاً من نواتج التقدم العلمي والتقني المعاصر، كما يُعد استخدامه وسيلةً تعليمية ذات أثر فعال في العملية التعليمية ؛ حيث أشارت الكثير من الدراسات إلى أهمية الكمبيوتر ؛ باعتباره وسيلة تعليمية تفوق الطرائق التقليدية القديمة ؛ نظراً لدوره في توفير الوقت والجهد في شرح المادة الدراسية، مع قدرته على التفاعل والحوار مع المتعلم .

وقد أصبح الاهتمام الآن مُنصبّاً على تطوير الأساليب المتبعة في التدريس باستخدام الكمبيوتر، ودعم بعض أهداف المناهج الدراسية ؛ حيث تنحو تكنولوجيا التعليم حديثاً نحو ما يعرف بـ"تفريد التعليم" أو "التعليم الفردي" ؛ الذي يهدف إلى نقل محور العملية التعليمية من المحتوى

العلمي للمواد الدراسية إلى المتعلم ذاته ؛ حيث تتيح لكل متعلم التقدُّم والانطلاق في عملية التعلم؛ وفقاً لسرعته الخاصة، وإمكاناته الذاتية. ومِن ثَمّ ؛ فهي تحل مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين .

وحيث إن قسم الملابس والنسيج يواجه في الوقت الحاضر بعض المشكلات والمعوقات ؛ كزيادة أعداد الطالبات في الفصول الدراسية، ونقص المتخصصات من أعضاء هيئة التدريس ؛ كان من الضروري البحث في إيجاد الحلول المساعدة ؛ لتفادي تلك المعوقات، وذلك باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة والفعالة في حل مشكلات التعليم في مجالات التخصص ؛ ولاسيما مجال النماذج المسطحة "الباترونات" ، حيث تتمكن الطالبة من التفاعل مع المادة الدراسية ، ورفع مستواها التحصيلي، وتحسين أدائها المهاري بطريقة ذاتية فردية .

ويمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

- ما مدى فاعلية استخدام الكمبيوتر في تعلم الوحدة التدريسية المقترحة في هذا البحث ؟
- هل هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ؛ التي تدرس بالبرنامج، وبين المجموعة الضابطة ؛ التي تدرس بالطريقة التقليدية "البيان العملي " في كُلٍّ من:

١ -التحصيل المعرفي . ٢- الأداء المهاري . ٣- زمن التعلم .

هدف البحث : يهدف هذا البحث إلى التعرُّف على مدى فاعلية استخدام الكمبيوتر في تعلُّم إعداد النموذج المسطح الأساس لملابس الأطفال ؛ لدى طالبات الفرقة الأولى، تخصص ملابس ونسيج. ومقارنته بالطريقة التقليدية (البيان العملي) من حيث :

١- التحصيل المعرفي . ٢- الأداء المهاري . ٣- زمن التعلم .

ولتحقيق هدف البحث ؛ تم إعداد التالي :

- **برنامج تعليمي متعدد الوسائط:** لتعليم المعارف، والمهارات اللازمة لرسم الباترون الأساس لكورساج ملابس الأطفال. وقد احتوى البرنامج على نصوص مكتوبة ومسموعة، وصور ثابتة ومتحركة، ولقطات فيديو، ورسم متحرك يوضح خطوات رسم الباترون. كما احتوى على مؤثرات صوتية، وتغذية راجعة (تصحيح فوري) وتعزيز للإجابة الصحيحة، والإجابة الخاطئة .
- **أدوات لقياس وتقييم مخرجات التعلم :**

١ -اختبار تحصيلي معرفي (قَبْلِي/بَعْدِي): لقياس تحصيل الطالبات من المعلومات ، والمفاهيم المتعلقة بالوحدة التدريسية.

٢ -اختبار الأداء المهاري (قَبْلِي/بَعْدِي): لقياس أداء الطالبات للمهارات المطلوبة في الوحدة التدريسية.

٣ -بطاقة ملاحظة: لتقييم أداء الطالبات في مهارة أخذ القياسات على جسم الطفل.

٤ -مقياس تقدير: لتقييم أداء الطالبات لمهارة رسم الباترون الأساس لكورساج ملابس الأطفال.

وقد تم تحكيم البرنامج المقترح من الناحية العلمية، والفنية والتقنية. والتأكُّد من فاعليتِه على عينة استطلاعية مكونة من (١٢) طالبة، ثم التأكُّد من صدق، وثبات وموضوعية أدوات التقييم؛ لتكون صالحة للتطبيق على عينة البحث، المكونة من (٥٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى، تخصص ملابس ونسيج.

وقد تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين متكافئتين ؛ هما :

- **مجموعة تجريبية:** عددها (٢٥) طالبة تعلّمْن فردياً بالبرنامج المقترح بمساعدة الكمبيوتر.
- **مجموعة ضابطة:** عددها (٢٥) طالبة تعلّمن بالطريقة التقليدية (البيان العملي).

وبعد تعلم الطالبات في المجموعتين، وتطبيق الاختبار التحصيلي، والاختبار المهاري قبل التعلُّم وبعده، تمّ تصحيح الاختبارين، وجمع الدرجات ؛ لمعالجتها إحصائياً باستخدام اختبار(ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي والمهاري، وزمن التعلُّم .

وقد أسفرت النتائج عن التالي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ؛ قبل التعلُّم بالبرنامج المقترح وبعده ؛ لصالح الاختبار البَعْدي. وبذلك تم إثبات فاعلية البرنامج المقترح بمساعدة الكمبيوتر على تعلم الوحدة المختارة.
- وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل المعرفي بعد التعلُّم ؛ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة ؛ لصالح المجموعة التجريبية.
- وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء المهاري ؛ بعد التعلُّم بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة ؛ لصالح المجموعة التجريبية.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي زمن تعلم المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة ؛ لصالح المجموعة الضابطة، حيث استغرقت المجموعة التجريبية زمناً أطول.

- تفوُّق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الزمن المستغرق للإجابة على الاختبارين التحصيلي، والمهاري (مخرجات التعلم) ، حيث استغرقت المجموعة التجريبية زمناً أقلّ.

أما منهج البحث : فقد اتّبع البحث المنهج التجريبي ؛ القائم على إثبات الفروض بالتجربة، من خلال الدراسة التجريبية للبحث. كما اتبع المنهج الوصفي ؛ في الإطار النظري والتاريخي المتعلق بمحاور موضوع البحث.

وقد احتوى البحث على ستة فصول كالتالي :

- **الفصل الأول**: وهو المدخل إلى البحث، ويشمل على مقدمة عن موضوع البحث ، وأهميته، والهدف منه، مع عرض لمشكلة البحث، وتساؤلاته، وحدوده، والمنهج الذي يتبعه البحث، وإجراءاته، وأدواته. كما اشتمل أيضاً على أهم المصطلحات المتعلقة بموضوع البحث.
- **الفصل الثاني**: تم فيه عرض للمعارف والمفاهيم ؛ التي تمثل الإطار النظري لموضوع البحث، والتي تدور حول مفهوم الباترون، وأنواعه، ومواصفات ملابس الأطفال، وتطورها التاريخي عبر العصور، وملاءمتها لمظاهر نمو الطفل خلال مراحل الطفولة الثلاثة. كما يشتمل هذا الفصل على: مفهوم التعليم الفردي، ومرتكزاته، والتعليم المبرمج، وأهمية دور الكمبيوتر في نجاحه.
- **الفصل الثالث**: يتضمّن الدراسات والأبحاث السابقة في مجال موضوع البحث.
- **الفصل الرابع**: يوَّضح فيه إجراءات بناء البرنامج التعليمي المقترح المتعدّد الوسائط.
- **الفصل الخامس**: يوَّضح فيه خطوات بناء أدوات تقييم التعلم ومخرجاته (أدوات البحث) وكيفية تطبيقها على العينة الاستطلاعية، والعينة الأساسية للبحث .
- **الفصل السادس**: يتضمّن تحليل نتائج البحث، ومناقشتها، وتفسيرها ؛ لإثبات فروض البحث، ثم عرض ملخص النتائج والتوصيات.

ملخص النتائج والتوصيات

اقترحت الباحثة برنامجاً تعليمياً بأسلوب التعليم الفردي بمساعدة الكمبيوتر، لوحدة أخذ القياسات ورسم الباترون الأساسي لكورساج ملابس الطفل، المقررة على طالبات الفرقة الأولى تخصص ملابس ونسيج في مادة ملابس الأطفال، وقد تم تصميم وإنتاج البرنامج المتعدد الوسائط في ضوء الأهداف العامة للمادة. وبعد أن أصبح البرنامج في صورته النهائية تم تقديمه لطالبات المجموعة التجريبية؛ لقياس فاعلية البرنامج في الجانب التحصيلي والجانب المهاري للتعلم، من خلال اختبار التحصيل المعرفي، واختبار الأداء المهاري، ثم جمع البيانات وتبويبها، ثم تحليلها إحصائياً، لإثبات صحة فروض البحث من خلال النتائج التالية:

النتائج التي توصلت إليها الدراسة في ضوء فروضها:

١ -بالنسبة للفرض الأول المتعلق بفاعلية أسلوب التعلم بمساعدة الكمبيوتر للوحدة التدريسية المقترحة، تبين وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين التحصيلي والمهاري قبل وبعد التعلم بالبرنامج المقترح، عند مستوى معنوية عالية

(٠,٠٠٠). وكانت النتائج لصالح الاختبارات البعدية، مما يدل على صحة الفرض الأول، وإثبات فاعلية التعليم بمساعدة الكمبيوتر في ارتفاع المستوى التحصيلي والمهاري للطالبات بعد التعلم.

٢ -تم إثبات صحة الفرض الثاني، حيث وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية بعد التعلم بالبرنامج المقترح، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة بعد التعلم بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي المعرفي، ودلت النتائج على ارتفاع المستوى التحصيلي لطالبات المجموعة التجريبية. مما يؤكد فاعلية البرنامج المقترح في الجانب المعرفي.

٣ -أظهرت نتائج إثبات صحة الفرض الثالث وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة بالنسبة لاختبار الأداء المهاري البعدي؛ لصالح المجموعة التجريبية، التي تعلمت بالبرنامج المقترح، وذلك عند مستوى معنوية عالية(٠,٠٠٠) في محاور بطاقة الملاحظة، ومحاور مقياس التقدير. مما يؤكد ارتفاع مستوى طالبات المجموعة التجريبية في مهارات أخذ القياسات على جسم الطفل، ومهارات رسم الباترون الأساسي لكورساج ملابس الطفل.

٤ -أما الفرض الرابع المتعلق بالفروق الموجودة والدالة إحصائياً بين متوسط زمن تعليم المجموعة التجريبية بالبرنامج المقترح بمساعدة الكمبيوتر، ومتوسط زمن تعليم المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية(البيان العملي)، فقد كانت النتائج لصالح المجموعة الضابطة؛ حيث استغرقت زمناً أقل في التعليم مقارنةً بالمجموعة التجريبية. وبذلك تم التأكد من عدم صحة هذا الفرض. ولكن؛ عند حساب زمن الإجابة عن الاختبار التحصيلي والمهاري (مخرجات التعلم) تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة؛ حيث أنها استغرقت زمناً أقل في الإجابة عن الاختبارين التحصيلي والمهاري بعد التعلم.

التوصيات:

بناءً على النتائج السابقة توصي الباحثة بالتالي:

١ -الاستفادة من البرامج التعليمية التي أثبتت فاعليتها في تعليم مناهج قسم الملابس والنسيج بتوفيرها لطالبات التخصص بالكلية، وتجهيز المعامل، والأجهزة اللازمة لذلك.

٢ -تدريس البرنامج التعليمي المقترح في هذا البحث لطالبات الفرقة الأولى تخصص ملابس ونسيج، حيث أنه مادة تعليمية حديثة تساعد في تطوير مقرر ملابس الأطفال بالقسم.

٣ -إنتاج برمجيات تعليمية فعالة توجه الطالبات نحو التعليم الفردي بمساعدة الكمبيوتر؛ لتخطي مشكلة الفروق الفردية، وزيادة أعداد الطالبات في الشعبة الواحدة.

٤ -تطوير مقررات قسم الملابس والنسيج بشكل دوري؛ لتساير التطور المعلوماتي والتكنولوجي في العالم، من حيث: محتوى المقرر، وطريقة التعلم والتعليم، والوسائل التعليمية؛ لإمداد الطالبات بأحدث المستجدات في علم الملابس والنسيج بطريقة علمية متطورة.

٥ -إنشاء ركن إلكتروني تابع لمكتبة الكلية، يحتوي على عدد من أجهزة الكمبيوتر، ويهتم بجمع البرامج التعليمية متعددة الوسائط، المهتمة بمقررات الملابس والنسيج؛ لتطلع عليها الطالبات عند الحاجة.

٦ -تشكيل لجنة من أعضاء هيئة التدريس الخبراء، والمختصين في تكنولوجيا التعليم، والوسائل التعليمية، وطرق التدريس تحت إشراف جامعة الملك عبد العزيز بجدة، بهدف تقويم المواد التعليمية المبرمجة قبل إنتاجها.

Search Abstract

Research aimed to the use of individual education teacher programmed computer assisted teaching students in the first division, to be used clothing and textile for study, the first decision, children's clothing in the second semester, identify the effectiveness of the proposed program to collect knowledge and performance skills on the statute of Patterns-making lines of clothing for children, compared to the more traditional way of teaching, compared with the time spent in learning methods. Experience has been applied to a sample of fifty female students from the first division, clothing and textile, has been divided into two groups:

- Controller group: number (25) students were educated an individual assistance program proposed computer.
- Experimental group: number (25) students learned the traditional way (practical facts).

Researcher achieved achievement test, and a test for measuring the performance skills of students in both groups before and after learning. She has also prepared a note to evaluate the performance skills of students taking measurements on the body of a child, the measure of assessment to evaluate the performance of students to the basic skills of Patterns making clothes for the child. After collecting grades were processed using a T-test a sign of the differences between the averages

to substantiate his questions and research assignments, access to the following results:

- The differences are statistically significant among the middle-level students the experimental group before and after learning the proposed program for post-test and thus prove the effectiveness of the program on the computer assisted learning selected unit.
- There are significant differences among the middle-level students the experimental group and the controller group after learning in the collection of knowledge for the benefit of the experimental group.
- There are significant differences between the experimental group averages level and the controller group performance after learning skills for the experimental group.
- There are significant differences between the averages of time learning the experimental group and the controller group in favor of the Controller group, with the experimental group took longer time.
- Beats the experimental group the time it takes to respond to the skills tests and grades (learning output) where the experimental group took less time.

Key Words: Children Cloths, Pattern, Program, Computer

\

Summary

The development of human resources requires availability of educational systems which are designed and constructed accurately. It also requires the availability of teaching staff members who have high qualifications to prepare students properly, which qualifies the students to face the recent era challenges. The computer is a significant part of contemporary scientific and technical development. It is also considered an excellent and effective method of education which excels the older ones. This is because of it saves lots of time and effort in explaining the subject because of its ability to discuss, communicate, and converse with the learner.

Nowadays, it is necessary to develop teaching methods and support some curriculum objectives using a computer. That is happening because education is recently getting towards what is known as Individual Instruction or individual education, which aims at the transfer of axial educational process from the scientific content of the subject to the learner himself. Each learner has the opportunity to develop and speed up the learning process according to his own

speed and ability. Thus, the problem of individual differences between learners is solved.

Whereas the textile and clothes section is recently facing some problems and hindrances such as increment in the number of female students in learning classes and the lack of specialist members of the teaching staff. Therefore, it is necessary to find out helping solutions to avoid those hindrances by using modern and effective technologic methods in solving education problems in the fields of specialization, especially in the field of flat samples "patterns" whereby a female student can react with the subject and upgrade her standard of achievement and improve her skilled performance in a self individual way.

The research problem can be identified in the following questions:

- What is the effective range of using a computer in learning of suggested teaching unit in this research?
- Are there statistical significant differences between the average marks of an experimental group which is taught by the program and the controller group which is taught in traditional methods (practical facts) in each of the following:
    1. Knowledge acquiring
    2. Skilled performance
    3. Learning time

Research objective:

This research aims at knowing the effective range of using computers in learning of preparing basic flat models of children's clothes for female students of first year, specialist in clothes and textile, comparing with the traditional method (practical fact) whereas:

1. Knowledge acquiring
2. Skilled performance
3. Learning time

And to achieve the research aim, the following is prepared:

◎ Several educational mediator programs to learn the knowledge and necessary skills to draw a basic pattern for children's corsage clothes. The program contented of written and audio texts, fixed and movable pictures, video shots, and movable drawings which shows the steps of pattern drawing. The program also contented effective sound and feed back (immediate correction) and reinforcement to the correct and wrong answer.

◎ **Tools for measuring and evaluating learning outcome:**

1- Achieving test (before/after) to measure female students' achievement of information and related concepts of the teaching unit.

2- Skilled performance test (before/after) to measure female students' achievement of required skills in the teaching unit.

3- Note card: to evaluate female students' achievement in the skill of taking measurements on a child's body.

4- Estimation measurement: to evaluate female students' achievement in basic pattern drawing skills for children's corsage clothes.

The suggested program was controller scientifically, technically, and technologically to ensure its effectiveness on a scout sample formed from (12) female students. Then, to ensure the attestation, firm, and objectivity of evaluation tools to be valid to apply on the basic research sample which is formed of (50) female students of first year specialists in clothes and textile. The members of the sample are divided into two equal groups:

- Experimental group: (25) female students used the suggested program for learning with the help of a computer.
- Controller group: (25) female students used traditional methods (practical facts) for learning.

After the female students in both groups have learned and applied achievement tests and skill tests before and after the learning, then the two tests are marked and totaled for treatment statistically by using T-Test to search for significant differences between the marks of both groups; experimental and

controller groups in achieving test, skill test, and the learning time. The following results are reached:

1. There are differences of statistical significance between the averages of marks of the female students in experimental group before and after the learning by the suggested program in favor of dimension test. The effectiveness of the suggested program is, therefore, verified by the help of a computer to learn the chosen unit.
2. There are differences of statistical significance between the averages of marks of the female students in the experimental group and the controller group after learning in knowledge achieving for the favor of the experimental group.
3. There are differences of statistical significance between the averages of marks of the female students in experimental group and the controller group after learning in skill performance for the favor of the experimental group.
4. There are differences of statistical significance between the averages of learning time of the experimental group and the controller group for the favor of the controller group. The experimental group took longer time.
5. The experimental group excelled or surpassed the controller group in the spending time of answering the two tests of achievement and skill (for learning outcome). The experimental group took less time in answering than the controller group.

Research Method: Experimental method is to verify proposals by experiment through experimental study of the research. It also has followed the description method in theoretical and historical frame related to pivots of the subject of the research.

The research contents six chapters as following:

◎ **Chapter One:** An entrance to the research which includes an introduction about the subject of the research, its importance, and its aim. It displays the

research problem, questions, limitations, methods, procedures, and tools. It also includes the most important terms related to the subject of the research.

- **Chapter Two:** Display of facts and concepts which represents the theoretical frame of the research subject which rotates around the concept of pattern and its kinds, the description of children's clothes, their historical development via eras, and their suitability to the appearances of child growth through the three stages of childhood. The chapter also includes the concept of Individual Instruction and its pivots; and the programmed learning and the importance of computer in its success.
- **Chapter Three:** Includes the previous studies and researches in the field of the subject of the research.
- **Chapter Four:** It shows the procedures of constructing the suggested educational program of several mediators with the help of a computer.
- **Chapter Five**: It shows the steps of constructing the tools of learning evaluation (research tools) and how to apply them on scouting sample and basic sample of the research
- **Chapter Six**: It includes research results analysis, discussion, and interpretation to verify research proposals. Finally, to display the recommendations and results summary.