

| | |
|-------------------|--|
| العنوان: | فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الاساسية في تصميم الأزياء |
| المصدر: | مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث |
| الناشر: | جامعة حلوان |
| المؤلف الرئيسي: | فرغلي، زينب عبدالحفيظ |
| مؤلفين آخرين: | مرغلاني، نعيمة فيض الله أحمد(م. مشارك) |
| المجلد/العدد: | مج 14, ع 4 |
| محكمة: | نعم |
| التاريخ الميلادي: | 2002 |
| الشهر: | أكتوبر |
| الصفحات: | 79 - 100 |
| رقم MD: | 69187 |
| نوع المحتوى: | بحوث ومقالات |
| قواعد المعلومات: | HumanIndex |
| مواضيع: | الابتكار، تصميم الملابس، تكنولوجيا التصميم، الملابس الجاهزة، الحاسبات الإلكترونية، التصميم بالحاسوب، تصميم الأزياء، الرسم، تنمية المهارات، الإبداع |
| رابط: | http://search.mandumah.com/Record/69187 |

فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء

د. زينب عبد الحفيظ فرغلي

أستاذ مساعد بقسم ملابس ونسيج

كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

م. نعيمة فيض الله أحمد مرغلالي

محاضر بقسم ملابس ونسيج - اقتصاد منزلي

كلية التربية - جامعة الملك عبد العزيز - جدة

مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الاستعانة بالحاسب الآلي في إعداد برنامج تعليمي لإحدى وحدات مقرر تصميم الأزياء بشعبة الملابس والنسيج، كمحاولة للتغلب على الصعوبات التي تواجه الطالبات في تعلم تصميم الأزياء، من خلال التعرف على تأثير استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي. وكذا التعرف على اتجاهات طالبات عينة البحث، والتي قوامها (٢٢) من طالبات شعبة الملابس والنسيج وشعبة الاقتصاد المنزلي التربوي بالاقتصاد المنزلي بجامعة الملك عبد العزيز، نحو استخدام الحاسب الآلي في التدريس.

وقد استخدم البحث برنامجاً تعليمياً معداً لعينة الدراسة مع الاختبار التحصيلي والمهاري ومقياس الاتجاهات قبل وبعد تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي.

وباستخدام الأساليب الإحصائية التي تحددت في الاختبار التائي والتكرارات، توصل البحث إلى النتائج التالية:

- فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء.
 - وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي في دراسة تصميم الأزياء بين طالبات تخصص الملابس والنسيج وتخصص الاقتصاد المنزلي التربوي لصالح المجموعة الأولى، بينما لم تظهر فروق دالة بينهن في كل من الاختبار التحصيلي والمهاري.
 - وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات ذوات المستوى الفني المرتفع وذوات المنخفض في درجات الاختبار التحصيلي والمهاري في دراسة تصميم الأزياء. بينما لم تظهر فروق دالة بين متوسط درجات الطالبات ذوات المعدل الدراسي العالي وذوات المعدل المنخفض في كل من الاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاه نحو تعلم تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي.
- وأوصت الدراسة بالاهتمام بتصميم البرامج التعليمية المرتبطة بمناهج قسم الملابس والنسيج، والاستعانة بالحاسب الآلي لمواكبة مستحدثات العصر ومتطلباته.

المقدمة:

إن من أبرز المهام الأساسية لأي مؤسسة أكاديمية مهمة تأهيل وإعداد الكوادر البشرية، عبر البرامج التي تقدمها في مختلف حقول المعرفة البشرية، مع التزامها بتحديث وتطوير المناهج، والارتقاء بالأداء في جميع البرامج العلمية والوسائل التعليمية، وفي مقدمتها المناهج وأسلوب التعليم.

"ونظراً للتغيرات السريعة والمتلاحقة في الجوانب العلمية والتكنولوجية وفي سوق العمل والاقتصاد، كان من الضروري أن تكون عملية تطوير المناهج عملية مستمرة تستشعر التغيير وتعد الطلاب لمتطلباتها، وهذا يستدعي إدخال بعض التعديلات أو الوحدات التعليمية لمواجهة الاحتياجات الميدانية أو لتدارك بعض الصعوبات التي يظهرها التطبيق العملي" (كوجك ١٩٩٥).

"ويعتبر الحاسب الآلي أحد الوسائل التكنولوجية التي لم نعد في حاجة إلى تأكيد أهميتها في العملية التعليمية، في استراتيجية التدريس والتعليم والتي كان لها أهمية كبيرة علي المتلقي للعلم، واستخدام الحاسب الآلي كاستراتيجية تكنولوجية يعد من تحديات العصر لطالبات الاقتصاد المنزلي" (موسى ١٩٩٠) حيث أنه "فرض واقعاً جديداً علي طرق التعليم والتدريس وكذلك المناهج الدراسية التي أحدثت تغييرات في مفاهيم ونظريات التعليم" (العمرى ١٩٩٨)، وقد أوضحت الدراسات والأبحاث السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي على

أهميته وفاعليته في التعليم، كما أكدت علي أهمية دوره بالنسبة للطالب في زيادة قدرته علي التحصيل والذي تم اثباته من خلال نتائج هذه الدراسات والتي منها:- دراسة (حنان عبد العليم بخاري ١٩٩٩) عن برامج التعليم الجامعي لتدريس تصميم الأزياء بالأسلوب التقليدي وباستخدام الكمبيوتر في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة العربية السعودية، بهدف تحديد الايجابيات والسلبيات لكل من الطريقة التقليدية واستخدام الكمبيوتر في تدريس تصميم الأزياء لدى الطالبات الدارسات في كل من أمريكا والسعودية، وقد أوضحت أن الإقبال علي تعلم تصميم الأزياء عن طريق الكمبيوتر زاد بنسبة عالية عن الأسلوب التقليدي، كما أوضحت الدراسة ارتفاع مستوى الأداء المهاري مع استخدام الكمبيوتر في دراسة تصميم الأزياء بالمقارنة بالأسلوب التقليدي.

وعن دراسة (فاطمة علي متولي، ١٩٩٨) عن تصميم نظام لتقييم الجودة لعمليات تصميم وتصنيع الملابس الجاهزة في مصر للقدرة علي التنافس بهدف تصميم برنامج مقترح والاستعانة بالحاسب الآلي في تصميم نظام تقييم مفتوح للمنتج الملبسي يمكن من خلاله تحقيق السرعة والدقة في الأداء، وقد أثبتت الدراسة صلاحية البرنامج للاستخدام مع نوعيات متعددة من المنتجات.

كما كانت دراسة (Bean ١٩٩٧) عن الرضا لعمل مصممي الأزياء والمنسوجات الذين يستخدمون التصميم بمساعدة الكمبيوتر في الولايات المتحدة بهدف فحص مستوى الرضا عن العمل بين مصممي الأزياء والمنسوجات في الولايات المتحدة الذين يصممون باستخدام الكمبيوتر، وتحديد طبيعة العلاقة بين رضا مصممي الأزياء واستخدام التصميم بمساعدة الكمبيوتر CAD، وموقف المصمم تجاه التصميم بمساعدة الكمبيوتر وصناعة الأزياء. وأوضحت النتائج أن مواقف المصممين تجاه CAD وصفات العمل تتصف بقدر أكبر من الأهمية في تفسير رضا العمل بدرجة أكبر.

وجاءت دراسة (Kozza ١٩٩٦) عن تأثير التخصص الدراسي والخبرة باستخدام الحاسب الآلي علي الاتجاه نحو تعلم نموذج جديد لبرنامج CAD في تصميم الأزياء، بهدف فحص تأثير التخصص الدراسي والخبرات السابقة في تعلم برنامج جديد في تصميم الأزياء، وأوضحت الدراسة وجود ارتباط دال بين درجات التحصيل الدراسي للطلبة والتخصص الدراسي ودرجات الأداء المهاري لتصميم الأزياء باستخدام الكمبيوتر.

وعن دراسة (Jones ١٩٩٤) عن تحديد وتقييم المستوى المطلوب للالتحاق بمرحلة البكالوريوس لتصميم الأزياء حتي يمكن تحديد هذه المهارات لدى الطلبة المتعلمين لتصميم الأزياء في مستويات القبول الأولى، وقد أوضحت النتائج أن مهارة تصميم الأزياء باستخدام الكمبيوتر كانت أكثر العناصر أهمية بالمقارنة بالمهارات التقنية الأخرى.

ونجد أن هذه الدراسات قد تناولت الحاسب الآلي كوسيلة لتعلم تصميم الأزياء أو ممارسة عملية التصميم من خلاله، وهي في ذلك تتفق وموضوع الدراسة الحالي والتي أكدت جميعها فاعلية وإيجابية استخدام الكمبيوتر في تصميم الأزياء.

المشكلة:

تمشياً مع السياسة الحالية للتطوير العلمي والتقني للنظام التعليمي بالمملكة العربية السعودية، فإن قسم الملابس والنسيج بالاقتصاد المنزلي يقوم بتطوير المناهج الخاصة بالقسم من خلال الاستفادة من التطورات التكنولوجية المستخدمة في تحسين العملية التعليمية وزيادة كفاءتها وتطوير أدائها والتي لها أثر واضح في اكتساب المهارات والمعارف العلمية، والخروج من الأساليب التقليدية، سواء في التدريس بهدف التعليم أو الإنتاج، إلى استخدام التقنيات الحديثة بما يساعد على إعداد كوادر نسائية لها القدرة على مواكبة التطور في سوق العمل الذي يتجه نحو التخصص. فإن هذا البحث يحاول المساهمة في تطوير وتحديث محتوى مقرر تصميم الأزياء والأسلوب المستخدم في التدريس وذلك باستخدام الحاسب الآلي حتي يصبح دور الطالبة أكثر إيجابية في المعمل الدراسي باستخدام أحد الأساليب التكنولوجية المتقدمة والمستخدمة في مجال التعليم والتي لها آثار واضحة في تنمية المهارات والمعارف العلمية.

ويمكن أن تتحدد مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ١- هل المقرر الحالي لتصميم الأزياء يكسب الطالبات مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء؟.
- ٢- ما فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في مادة تصميم الأزياء لدى الطالبات؟.
- ٣- هل هناك فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات الطالبات في مهارة رسم الخطوط الأساسية في تصميم الأزياء تبعاً لمتغير التخصص الدراسي (ملابس، تربوي)، المعدل الدراسي (عالي، منخفض) والمستوى الفني (مرتفع، منخفض)؟.
- ٤- هل هناك فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات الطالبات في مهارة رسم الخطوط الأساسية في تصميم الأزياء تبعاً لمتغير التخصص الدراسي (ملابس، تربوي)، المعدل الدراسي (عالي، منخفض) والمستوى الفني (مرتفع، منخفض)؟.
- ٥- ما هي اتجاهات الطالبات اللاتي درسن البرنامج التعليمي نحو استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في مادة تصميم الأزياء؟.

الأهمية:

تكمن أهمية الدراسة في:

- 1- تعزيز توجهات الدولة نحو تطوير وتحديث المناهج في التعليم بما يتواءم والاتجاهات المعاصرة.
- 2- تشخيص نقاط الضعف والقوة عند الطالبات في رسم الخطوط الأساسية في تصميم الأزياء ومن ثم وضع العلاج المناسب لجوانب الضعف.
- 3- إلقاء الضوء علي كيفية الاستفادة من تكنولوجيا التعليم في التخطيط لتطوير التعليم في مجال تدريس تصميم الأزياء والانتقال من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الحديثة والاتجاهات المعاصرة.
- 4- يساهم البحث في رفع المستوى المعرفي والمهاري لدى الطالبات الدارسات لمقرر تصميم الأزياء كما يهتم بقياس اتجاهات الطالبات الدارسات نحو أسلوب التعلم والتحديث في المقررات، وهذا يتفق وسياسة الدولة التي تتنادى بتطوير وتحديث التعليم والمعلم علي حد سواء.

الأهداف:

تهدف هذه الدراسة الي:

- 1- التعرف علي مستوى الطالبات الدارسات للمقرر الحالي لمادة تصميم الأزياء.
- 2- التعرف علي تأثير استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء لدى طالبات الاقتصاد المنزلي.
- 3- التعرف علي ما اذا كان هناك فروق دالة احصائياً لدى بعض المتغيرات (التخصص الدراسي، المعدل الدراسي، المستوى الفني) لمهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي.
- 4- التعرف علي اتجاهات الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في دراسة مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء.

المصطلحات:

الفاعلية:

هي " القدرة علي إحداث أثر حاسم في زمن محدد" (منصور ١٩٩٦) أو هي "القدرة علي القيام بعمل معين بنجاح دون تضييع الوقت والجهد أو القيام بعمل ما بطريقة جيدة والوصول الي النتائج المتوقعة" (سيد ١٩٩٠). ويقصد بها في هذه الدراسة الوصول بالطالبة إلي درجة جيدة من الفهم في التحصيل الدراسي والأداء المهاري لرسم الخطوط الأساسية في مادة تصميم الأزياء.

المهارة:

ورد تعريف المهارة في معجم المصطلحات التربوية علي أنها "الأداء السهل الدقيق القائم علي الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً وعقلياً مع توفير الوقت والجهد والتكاليف" (اللقاني والجمل ١٩٩٩)، أو هي "وصف الشخص بأنه علي درجة من الكفاءة والجودة في الأداء" (أبو حطب وصادق ١٩٩٤).

المهارات الأساسية:

هي "مهارات أساسية يحددها الخبراء ويرتكز عليها منهج أو برنامج دراسي معين، وتعتبر هذه المهارات قاعدة لتعلم ما سيأتي من مهارات في المستقبل، سواء في منهج واحد أو في المناهج التالية في صفوف أخرى" (اللقاني والجمل ١٩٩٩) ويقصد بها في هذه الدراسة:

سهولة قيام الطالبة برسم أسس النظريات الصحيحة والمحددة لقواعد تحديد خطوط الملابس كما تحدها وحدة تصميم الأزياء بدرجة جيدة من السرعة والدقة.

تصميم الأزياء:

"هو عملية الخلق والابتكار والإبداع وإدخال أفكار جديدة عن طريق صياغة وتنظيم العلاقات التشكيلية التي تشمل تكوين الشخص من قمة الرأس الي القدم، أي تنظيم العلاقات الجمالية المنشودة باستخدام القماش والكلفة والإكسسوار مع نوع الجسم المراد التصميم له" (فرغلي ومؤمن ٢٠٠١).

وتصميم الأزياء كما تقصده هذه الدراسة هو الخطة أو النظام المبتكر بهدف تكوين صورة للزي المتناسق والذي تم صياغته من خلال العلاقات الجمالية للخامة المستخدمة مع المكملات المضافة وشكل الجسم.

منهج الدراسة:

ان هذه الدراسة تعتمد المنهج الوصفي في وصف وتحليل بياناتها كما تعتمد أيضاً المنهج شبه التجريبي الذي يستخدم مجموعة واحدة مع القياس القبلي والبعدي حيث أكد ذلك كل من (كوهين، مانينون ١٩٩٠) حين نكرا أن المنهج شبه التجريبي هو "الذي يقوم فيه الباحث بدراسته مع مجموعات كما هي بخصائصها".

عينة الدراسة:

١- العينة الاستطلاعية:

وتكونت من (٨) طالبات يدرسن تخصص ملابس ونسيج بالاقتصاد المنزلي بجامعة الملك عبد العزيز بجدة.

٢ - العينة الأساسية:

وقد تكونت من (٢٢) طالبة من شعبة الملابس والنسيج، وشعبة الاقتصاد المنزلي التربوي بقسم الاقتصاد المنزلي بجامعة الملك عبد العزيز. وقد تم تصنيف عينة الدراسة كما يلي:

جدول رقم (١)

تصنيف عينة الدراسة طبقاً للمتغيرات

| المتغير | التخصص العلمي | | المستوى التحصيلي | | المستوى الفني | |
|---------|---------------|-------|------------------|-------|---------------|-------|
| | ملابس ونسيج | تربوي | مرتفع | منخفض | عالي | منخفض |
| العدد | ١٤ | ٨ | ١٤ | ٨ | ١٦ | ٦ |
| المجموع | ٢٢ | | ٢٢ | | ٢٢ | |

الجدول السابق يوضح توزيع عينة الدراسة طبقاً للمتغيرات وهي التخصص العلمي، ومستوى التحصيل الدراسي والمستوى الفني.

أدوات الدراسة:

احتوت الدراسة علي مجموعتين من الأدوات، المجموعة الأولى من أجل تصميم وإعداد البرنامج سعياً وراء تحقيق أهداف البحث الأساسية، وقد تكونت من:

- ١- استمارة تحليل محتوى مقرر تصميم الأزياء، بهدف التعرف علي مدى شمول المقرر للهدف الذي وضع من أجله، وكذلك التعرف علي نواحي القصور الموجودة فيه (ملحق رقم ١).
- ٢- استمارة تحليل مهارة رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية، بهدف التعرف علي المهام الأساسية لمهارة رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية والخطوط المكونة لهذه المهام (ملحق رقم ٢).
- ٣- بناء البرنامج المستخدم في الدراسة.
- ٤- البرنامج الجاهز (Info Design Software).

والمجموعة الثانية أعدت من أجل تقويم البرنامج وتكونت من:

- ١- اختبار تحصيلي موضوعي لتقويم الجانب المعرفي والتحصيل الدراسي، بهدف تحديد مستوى التحصيل للخبرات المكتسبة من خلال تحديد مستوى التذكر والفهم والتطبيق (ملحق رقم ٣).

٢- اختبار الأداء المهاري للطالبات، صمم بهدف تحديد مستوى الأداء المهاري لرسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية وتم تصحيح الاختبار طبقاً لمستويات التقدير المجددة (ملحق رقم ٤).

٣- استمارة تقويم اختبار الأداء المهاري، صممت بهدف تقويم أداء كل طالبة علي حدة من خلال ميزان التقدير الثلاثي (ملحق رقم ٥).

٤- مقياس اتجاهات الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في تصميم الأزياء صمم بهدف التعرف علي اتجاهات الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في تعلم مهارة الرسم الأساسية في تصميم الأزياء واحتوى المقياس علي عدد (٢٢) عبارة تم صياغتها في صورة موجبة وأخرى سالبة وتم تصحيح المقياس من خلال ميزان التقدير الخماسي طبقاً لنظام (ليكرت) (ملحق رقم ٦).

صدق وثبات أدوات الدراسة:

أولاً - الصدق:

١- صدق المحتوى:

وتم من خلال عرض الأدوات علي مجموعة من الخبراء المختصين للتأكد من أن محتوى الأدوات كان وفقاً لما وضع لقياسه (ملحق رقم ٧). والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق كما ورد في رأي الخبراء لأدوات الدراسة:

جدول رقم (٢)

نسب اتفاق الخبراء لأدوات الدراسة

| م | الأداة | نسبة الاتفاق | م | الأداة | نسبة الاتفاق |
|---|-----------------------|--------------|---|-------------------------------------|--------------|
| ١ | الاختبار التحصيلي | %٩٩ | ٣ | استمارة تقويم اختبار الأداء المهاري | %٩٩ |
| ٢ | اختبار الأداء المهاري | %٩٧ | ٤ | مقياس الاتجاهات | %٩٩ |

٢- الصدق الذاتي:

وتم بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الأداء، وقد بلغ قيمته في أداة الاختبار التحصيلي ٠,٩١٦، وكان في الأداء المهاري ٠,٧٤٨، وهي درجة عالية من الصدق لاقتربها من الواحد الصحيح.

٣- الصدق الداخلي:

باستخدام معامل الارتباط لبيرسون، والجدول التالي يوضح معامل الارتباط لمفردات الاختبار التحصيلي مع المجموع الكلي:

جدل رقم (٣)

معامل الارتباط لمفردات الاختبار التحصيلي مع المجموع الكلي

| مفردات الاختبار | قيمة (ر) | مستوى الدلالة | مفردات الاختبار | قيمة (ر) | مستوى الدلالة |
|-----------------|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| السؤال الأول | ٠,٤٧٥ | * | السؤال الخامس | ٠,٤٢٦ | * |
| السؤال الثاني | ٠,٧٦٨ | ** | السؤال السادس | ٠,٥٨٩ | ** |
| السؤال الثالث | ٠,٧٢٥ | ** | السؤال السابع | ٠,٦٤٣ | ** |
| السؤال الرابع | ٠,٧٩٥ | ** | | | |

يتضح من الجدول السابق أن جميع مفردات الأداة دالة بمستوى ثقة ٩٩%، مما يؤكد صدق الأداة.

والجدول التالي يوضح الصدق الداخلي لاختبار الأداء المهاري:

جدل رقم (٤)

معامل الارتباط لاختبار الأداء المهاري مع المجموع الكلي

| مفردات الاختبار | قيمة ر | مستوى الدلالة | مفردات الاختبار | قيمة ر | مستوى الدلالة |
|-----------------|--------|---------------|-------------------|--------|---------------|
| السؤال الأول | ٠,٧٢٢ | ** | السؤال السابع | ٠,٨٠١ | ** |
| السؤال الثاني | ٠,٧٩٧ | ** | السؤال الثامن | ٠,٨٨٩ | ** |
| السؤال الثالث | ٠,٨٠٧ | ** | السؤال التاسع | ٠,٧٨٢ | ** |
| السؤال الرابع | ٠,٦٧٣ | ** | السؤال العاشر | ٠,٦٠٢ | ** |
| السؤال السادس | ٠,٦٥٨ | ** | السؤال الثاني عشر | ٠,٨٤٢ | ** |

الجدول السابق يوضح أن جميع مفردات الأداة دالة بمستوى ثقة ٩٩% مما يؤكد صدق الأداة.

والجدول التالي يوضح الصدق الداخلي لمقياس الاتجاهات:

جدل رقم (٥)

معامل الارتباط بين عبارات مقياس الاتجاهات مع الدرجة الكلية للمقياس

| رقم السؤال | قيمة (ر) | مستوى الدلالة | رقم السؤال | قيمة (ر) | مستوى الدلالة | رقم السؤال | قيمة (ر) | مستوى الدلالة |
|------------|----------|---------------|------------|----------|---------------|------------|----------|---------------|
| ١ | ٠,٤٨ | * | ٨ | ٠,٧٣ | ** | ١٥ | ٠,٨٠ | ** |
| ٢ | ٠,٧٠ | ** | ٩ | ٠,٨٢ | ** | ١٦ | ٠,٦٠ | ** |
| ٣ | ٠,٦٧ | ** | ١٠ | ٠,٦٠ | ** | ١٧ | ٠,٦٣ | ** |
| ٤ | ٠,٥٠ | ** | ١١ | ٠,٤٥ | * | ١٨ | ٠,٦٥ | ** |
| ٥ | ٠,٧١ | ** | ١٢ | ٠,٧٠ | ** | ١٩ | ٠,٨٠ | ** |
| ٦ | ٠,٩٣ | ** | ١٣ | ٠,٤٩ | * | ٢٠ | ٠,٧٠ | ** |
| ٧ | ٠,٥٣ | ** | ١٤ | ٠,٥٠ | * | | | |

الجدول السابق يوضح صدق المقياس حيث بلغ مستوى الدلالة لدى العبارات ٩٩% و ٩٥% في بعضها.

ثانياً- الثبات:

١- طريقة إعادة الاختبار:

بتطبيق الأداة مرتين بفاصل زمني عشرين يوماً، وكانت بالنسبة للاختبار التحصيلي ٠,٨٤ عند مستوى ٠,٠١، ونسبة الثبات لاختبار الأداء المهاري كانت = ٠,٥٦٧ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ وذلك يدل على ثبات الأدوات.

٢- طريقة التجزئة النصفية:

باستخدام معادلة (سبيرمان) وقد بلغت للاختبار التحصيلي ٠,٦١٩ بمستوى دالة ٠,٠٥، وكانت عند اختبار الأداء المهاري ٠,٩٣٤ بمستوى دالة ٠,٠١، وعند مقياس الاتجاهات كانت ٠,٦٦٢، بمستوى دالة ٠,٠١، وذلك يدل على ثبات الأدوات السابقة.

٣- معادلة لحساب ارتباط فروق الرتب:

وتم بعرض المقياس علي ثلاثة مصححين لتقويم اختبار الأداء المهاري بهدف التأكد من ثبات التصحيح وثبات استمارة تقويم الأداء المهاري، والجدول التالي يوضح معامل ارتباط المصححين لاختبار الأداء المهاري.

جدول رقم (٦)

معامل ارتباط فروق الرتب بين المصححين لاختبار الأداء المهاري

ن = ٨، ج = ٢

| المصححون | قيمة (ر) | مستوى الدلالة |
|----------|----------|---------------|
| أ، ب | ٠,٩٧٦ | ** |
| ب، ج | ٠,٩٧٦ | ** |
| أ، ج | ٠,٩٧٦ | ** |

ومن الجدول السابق يتضح أن قيمة معامل الارتباط بين المصححين في الاختبار المهاري موجبة ودالة عند مستوى ٠,٠١ وهذا يدل على ثبات التصحيح وثبات استمارة تقويم الأداء المهاري.

٤- حساب نسبة الاتفاق (تكرار الملاحظين):

باستخدام معادلة (كوبر) حيث تم تخصيص ثلاث بطاقات لكل طالبة من طالبات العينة الاستطلاعية وتم تسجيل ملاحظات التصحيح من قبل الخبراء (المصححين)، والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق لأفراد العينة:

جدول رقم (٧)

نسب الاتفاق في كل مهارة من مهارات الرسم الأساسية للأجزاء الملابسية

| م | المهارة | النسبة | م | المهارة | النسبة |
|---|-----------------------|--------|----|----------------------|--------|
| ١ | رسم حردة رقبة مستديرة | %١٠٠ | ٧ | رسم كول شيميزيه | %٨٧,٥ |
| ٢ | رسم حردة رقبة ٧ | %١٠٠ | ٨ | رسم كول شال مفتوح | %١٠٠ |
| ٣ | رسم حردة رقبة مربعة | %١٠٠ | ٩ | رسم جونلة مستقيمة | %١٠٠ |
| ٤ | رسم كم تركيب | %٨٧,٥ | ١٠ | رسم كورساج بدون فتحة | %١٠٠ |
| ٥ | رسم كم جابونيز | %١٠٠ | ١١ | رسم كورساج بفتحة | %١٠٠ |
| ٦ | رسم كم ريجلان | %٨٧,٥ | ١٢ | رسم موديل فستان | %٨٧,٥ |

يلاحظ من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بين المصححين للمهارات تراوحت ما بين ٨٧,٥% و ١٠٠% وهذا يدل علي ثبات التصحيح.

إجراءات الدراسة:

١- طبقت أدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي، اختبار الأداء المهاري) علي عينة البحث الأساسية قبل تطبيق البرنامج.

٢- تم توجيه الطالبات (العينة) لمعمل الحاسب الآلي وتخصيص جهاز مستقل لكل طالبة.

٣- شرح دروس البرنامج التعليمي باستخدام برنامج الحاسب الآلي (Info Design)، وكان متوسط زمن شرح كل درس ٣٠ ق مع ترك فرصة للطالبة للتدريب.

٤- تخصيص لقاء للطالبات للتدريب علي استخدام جهاز الحاسب الآلي في رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية وكانت مدة اللقاء ٩٠ ق.

٥- تطبيق الأدوات (الاختبار التحصيلي، الأداء المهاري، مقياس الاتجاهات).

٦- تصحيح الاختبارات من قبل لجنة مكونة من (٣) خبراء من الأساتذة المتخصصين (ملحق رقم ٧).

٧- تفرغ البيانات وتجهيزها للمعالجة الإحصائية.

النتائج وتفسيرها:

أولاً - الفرض الأول والذي ينص علي أن:

"مقرر تصميم الأزياء الحالي لا يكسب الطالبات مهارات رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والنسب المئوية لدرجات الطالبات في الاختبار المهاري الذي تم تطبيقه بعد انتهاء الطالبات من دراسة مقرر تصميم الأزياء الحالي. والجدول التالي يوضح قيم المتوسطات والنسب المئوية في كل مهارة من المهارات:

جدول رقم (٨)

قيم المتوسطات الحسابية والنسب المئوية في كل مهارة من مهارات
رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية في اختبار الأداء المهاري

| م | المهارة الأدائية | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية |
|---|---|------|-----------------|-------------------|----------------|
| ١ | تحديد الخطوط الأساسية | ٤٤٠ | ١٣٦ | ٦,١٨ | ٣١% |
| ٢ | تحديد الخطوط الإرشادية | ٥٥٠ | ١٣٤ | ٩,٠٩ | ٢٤% |
| ٣ | تحديد النقاط الأساسية لرسم الأجزاء الملبسية | ١٦٤ | ٢٨ | ١,٢٧ | ١٧% |
| ٤ | رسم الخطوط المحددة للأجزاء الملبسية | ٦٦٠ | ٢٧٥ | ١٢,٥٠ | ٤٢% |
| ٥ | تعديل الخطوط | ٣٩٦ | ٣٧ | ١,٦٨ | ١% |
| ٦ | مجموع المهارات الكلية | ٢٢١٠ | ٦١٠ | ٢٧,٧٢ | ٢٨% |

يتضح من الجدول السابق أن هناك انخفاضاً واضحاً في مستوى أداء الطالبات في مهارة رسم الأجزاء الملبسية، فقد وصل متوسط درجاتهن في مهارة تحديد الخطوط الأساسية إلى (٦,١٨) بنسبة ١٣% من النهاية العظمى للدرجة، بينما بلغ متوسط درجاتهن في تحديد الخطوط الإرشادية (٦,٠٩) بنسبة ٢٤%، في حين بلغ متوسط الدرجات في تحديد النقاط الأساسية لرسم الأجزاء الملبسية (١,٢٧) بنسبة ١٧%. أما متوسط درجات رسم الخطوط المحددة للأجزاء الملبسية فقد كان مرتفعاً نسبياً حيث بلغ (١٢,٥٠) بنسبة ٤٢%، في حين بلغ الانخفاض أقصاه في مهارة تعديل الخطوط حيث بلغ متوسط درجاتهن (١,٦٨) بنسبة ١% من النهاية العظمى للدرجة، وذلك يدل على تشتت مستوى الطالبات في هذه المهارات. وقد يرجع ذلك إلى قصور المقرر في التعرض للمفاهيم الأساسية التي تساعد في الممارسات التطبيقية. فقد اقتصر المقرر على المهارات الحرة لدى الطالبات دون التركيز على إكسابها لهن مما أدى إلى ظهور بعض نقاط الضعف لديهن عند أدائهن لمهارة رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية. وقد تم معرفة تلك النقاط بعد الانتهاء من عملية تقييم أدائهن المهاري باستخدام أسلوب الملاحظة، وذلك يؤكد ما أوضحه (البسيوني ١٩٩٠) من أن عملية الملاحظة تؤدي إلى تحديد مستوى الضعف للأداء المهاري المؤدى من قبل المفوضين وبذلك يمكن التركيز عليها وتحسين عمليات الأداء مع التدريب. والجدول التالي يوضح النسب المئوية لتكرار الأداء الصحيح والأداء الخاطئ لأداء الطالبات في الجانب المهاري للمهام المحددة لرسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية ككل:

جدول رقم (٩)

النسب المئوية لتكرار الأداء الصحيح والأداء الخطأ في جانب الأداء المهاري

لمهام رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية

| م | المهام | أداء صحيح | | أداء خطأ | |
|---|---|-----------|------|----------|------|
| | | ك | % | ك | % |
| ١ | تحديد الخطوط الأساسية | ١٣٦ | ٠,٣٠ | ٣١٥ | ٠,٧٠ |
| ٢ | تحديد الخطوط الإرشادية | ١٣٤ | ٠,٣٦ | ٣٩٤ | ٠,٧٤ |
| ٣ | تحديد النقاط الأساسية لرسم الأجزاء الملبسية | ٢٨ | ٠,١١ | ٣٨٥ | ٠,٨٩ |
| ٤ | رسم الخطوط المحددة للأجزاء الملبسية | ٢٧٥ | ٠,٤٢ | ٢٣٦ | ٠,٥٨ |
| ٥ | تعديل الخطوط | ٣٧ | ٠,٩ | ٣٥٩ | ٠,٩١ |

يتضح من الجدول السابق تكرارات الأداء الصحيح لكل خطوة من خطوات الأداء للمهارة، وكذلك النسبة المئوية لكل منها، ويتكرر ذلك بالنسبة لخطوات المهارة الخطأ. ومن ذلك نتمكن من تحديد الخطوات التي بها ضعف لدى الطالبات في أداء هذه المهارة وتصحيحها لديهن والتركيز عليها حتي نتمكن من رفع مستواهن في رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملبسية.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل اليه (عبد الخالق ١٩٩١) في أن بعض نقاط الضعف لدى طلاب المدارس المهنية في بعض المهارات الخاصة بالمواد العلمية قد ظهر من خلال ملاحظة أداء الطلاب، وأكد ذلك أيضاً (طلبة ١٩٩٠) حين أظهرت نتائج ملاحظة أداء الطلاب لمهارة المحركات وجود نقاط ضعف معينة في هذه المهارة، وإن كانت هذه الدراسات قد تناولت مهارات مختلفة من البحث الحالي، إلا أنها قد اتفقت ونتائجها في أن ملاحظة الأداء قد كشفه عن نواحي القصور في أداء هذه المهارات العملية محل الدراسة، وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول.

ثانياً - الفرض الثاني: والذي ينص علي:

"الحاسب الآلي له فاعلية في نمو مهارة الرسم الأساسية في تصميم الأزياء بمستوى دال إحصائياً"

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم حساب قيمة "ت" للفروق بين متوسطات الدرجات القبليّة والبعديّة للاختبارين التحصيلي والمهاري لعينة الدراسة كما يلي:

جدول رقم (١٠)

اختبار (ت) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الاختبار التحصيلي والمهاري قبل وبعد التجربة

| مستوى الدلالة | ت | ن | البعديّة | | القبليّة | | زمن الاختبار نوع الاختبار |
|------------------|---------|----|----------|--------|----------|-------|------------------------------|
| | | | ع | م | ع | م | |
| ** | ١٠,٦٣ - | ٢٢ | ٦,٢٣ | ٣٥,٥٥ | ٥,٦١ | ٢٣,٣٦ | التحصيلي |
| ** | ١٠,٧٢ - | ٢٢ | ٤٢,٣٢ | ١١٤,٨٢ | ١٤,٩٢ | ٣٢,٥١ | المهاري |

تشير النتائج الواردة في الجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي، واختبار الأداء المهاري قبل استخدام الحاسب الآلي في تعلم مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء وبعده لصالح الاختبار البعدي، وقد يرجع ذلك إلى تنظيم محتوى البرنامج التعليمي المقترح وطريقة عرضه حيث كان يعتمد هذا التنظيم على إكساب الطالبات الأهداف التي يرجى تحقيقها بعد الانتهاء من كل درس، وهذا يتفق مع ما نادى به كل من (أحمد ١٩٩٧) و(المغيرة ١٩٩٧) في إمكانية استخدام الحاسب الآلي لتحقيق العديد من الفوائد العظيمة في مجال التعليم، حيث انه يسهم في تحسين العملية التعليمية ويزيد من فعاليته. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسات عديدة في مجال الملابس والنسيج أشارت نتائجها إلى ارتفاع مستوى التحصيل عند استخدام الحاسب الآلي، ومن بينها دراسة (باشا ١٩٩٥) التي أكدت نتائجها ارتفاع مستوى تحصيل الطالبات عند استخدام الحاسب الآلي في بناء النماذج. وكذلك دراسة (سليم ١٩٩٨) التي أظهرت النتائج فيها ارتفاع مستوى التحصيل لدى الطالبات بعد التعلم من خلال برنامج الحاسب الآلي، ونجد أن ذلك قد أكد فاعلية استخدام الحاسب الآلي في التعليم. وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني.

ثالثاً - الفرض الثالث: والذي ينص على أنه:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الملابس والنسيج وطالبات الاقتصاد المنزلي التربوي في الاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاه نحو تعلم تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي لصالح المجموعة الأولى."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاهات وبين التخصص الدراسي. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١١)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات الاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاهات بالنسبة للتخصص

| مستوى الدلالة | ح.د | ت | تربوي ن = ٨ | | ملابس ونسيج ن = ١٤ | | التخصص نوع الاختبار |
|------------------|-----|-------|-------------|---------|--------------------|---------|------------------------|
| | | | ع | م | ع | م | |
| - | ٢٠ | ٠,٠٩٥ | ٥,٩٢٧ | ٢١,٦٢٥ | ٥,٣٨٧ | ٢٤,٣٥٧ | تحصيلي |
| - | ٢٠ | ١,٥٠٤ | ٣٩,٥٢٥ | ١٠٤,٤٣٥ | ٤١,٩٢١ | ١٠٤,٨٥٧ | مهاري |
| ** | ٢٠ | ٢,٩٩٣ | ١٠,٠٧٠ | ٩٤,٣٧٥ | ٧,٣٣٢ | ١٢٥,٢٨٦ | اتجاهات |

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات الاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي في تعلم تصميم الأزياء بين طالبات تخصص الملابس وتخصص التربوي لصالح المجموعة الأولى عند مستوى دلالة ٠,٠١ كما يوضح الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات طالبات تخصص الملابس وتخصص التربوي في الاختبار التحصيلي والمهاري في مهارة رسم الخطوط الأساسية للأجزاء المنبسية وقد ترجع دلالة الفروق بين متوسطى درجات الاتجاهات للطالبات في قسم الملابس والنسيج والقسم التربوي لصالح المجموعة الأولى إلى اختلاف طبيعة الدراسة في كل قسم، حيث ان قسم الملابس والنسيج يحتوي علي مقررات تتعلق بالتخصص والتي بمقتضاها يؤدي إلى تكوين الاتجاهات الموجبة لدى الطالبات نحو تصميم الأزياء. وقد يكون لتلك المقررات نصيب في ايجاد حد أدنى لاتجاهات الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في تصميم الأزياء. وتدعم هذه النتائج دراسة (المحيسن ١٩٩٧) التي أسفرت عن تأثير التخصص علي الاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي، كما تتفق مع ما توصلت اليه دراسة (المناعي ١٩٩٢) التي أكدت علي ايجابية اتجاهات طالبات التخصص نحو استخدام تطبيقات الحاسب في التعلم، وإن اختلف مجتمع الدراسة وطبيعة المحتوى للبرنامج التعليمي، إلا أنها اتفقت مع نتيجة الفرض الذي أوضح تأثير التخصص الدراسي علي ايجابية اتجاهات المتعلمين نحو استخدام الحاسب الآلي في التعلم.

كما يمكن إرجاع عدم وجود الفروق بين المجموعتين في كل من الاختبار التحصيلي والأداء المهاري إلى تقارب المستوى الدراسي لدي أفراد المجموعتين وتجانس أفراد العينة. وفي ذلك اتفاق مع نتائج (فراغلي ١٩٩٥) التي لم توضح أية فروق دالة في الأداء بين الطلاب ذي التخصص العام والفني لكل من جوانب المهارة التحصيلي أو المهاري، الأمر الذي يؤكد أن الخبرة التي يكتسبها الطلاب ذوي التخصصات المختلفة لا تميز بينهم في الأداء الكلي للمهارة، وبذلك نقبل الفرض الثالث جزئياً.

رابعاً - الفرض الرابع: والذي ينص علي أنه:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات ذوات المعدل الدراسي المرتفع وذوات المعدل المنخفض في الاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاه نحو تعلم تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي لصالح المجموعة الأولى".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين ذوات المعدل المرتفع وذوات المعدل المنخفض نحو الاتجاهات في استخدام الحاسب الآلي في تصميم الأزياء. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاهات بالنسبة للمعدل

| مستوى الدلالة | ج.د | ت | معدل منخفض ن = ٨ | | معدل مرتفع ن = ١٤ | | التخصص نوع الاختبار |
|------------------|-----|-------|------------------|---------|-------------------|---------|------------------------|
| | | | ع | م | ع | م | |
| - | ٢٠ | ١,٩٢ | ٥,٨٠٥ | ٣٢,٣٧٥ | ٥,٩٠٤ | ٣٧,٣٥٧ | تحصيلي |
| - | ٢٠ | ٠,٦٩٩ | ٣٤,٩٩٤ | ١٠٦,٣٧٥ | ٤٦,٥٢٠ | ١١٩,٦٤٣ | مهاري |
| - | ٢٠ | ٠,٥٩١ | ٨,٥٦٠ | ٩٩,٨٧٥ | ١٠,٦٥٤ | ١٠٢,١٤٣ | اتجاهات |

يشير الجدول السابق إلى متوسط درجات الطالبات ذوات المعدل الدراسي المرتفع الذي ظهر متقاربا مع متوسط درجات الطالبات ذوات المعدل الدراسي المنخفض في كل من الاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاه نحو تعلم تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي.

وتدعم هذه النتيجة ما جاءت به الدراسات السابقة المتعلقة بالاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي، حيث وجد (العبد القادر ١٩٩٠) أن مستوى المعدل الدراسي لا يرتبط ارتباطاً دالاً مع الاتجاه الايجابي نحو الحاسب الآلي، كما تتفق هذه النتائج مع ما توصلت اليه دراسة (مؤمن وطعيمة ١٩٩٢) في أنه لا يوجد ارتباط بين درجات تحصيل الطلاب في امتحان نهاية العام لمادة التشكيل علي المانيكان، وبين استجابتهم لهذه المادة، فالطلبة الممتازون وكذلك الضعاف لديهم الاستجابة نفسها نحو المادة. وعلي هذا نرفض الفرض الرابع كلياً.

خامساً - الفرض الخامس: والذي ينص علي أنه:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات ذوات المستوى الفني المرتفع وذوات المستوى الفني المنخفض في الاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاه نحو تعلم تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي لصالح المجموعة الأولى".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين ذوات المستوى الفني المرتفع وذوات المستوى الفني المنخفض في الاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاه عند استخدام الحاسب الآلي في تصميم الأزياء. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي والمهاري والاتجاهات بالنسبة للمستوى الفني

| مستوى الدلالة | ح.د | ت | مستوى فني منخفض ن = ٦ | | مستوى فني مرتفع ن = ١٦ | | التخصص نوع الاختبار |
|------------------|-----|-------|--------------------------|--------|---------------------------|---------|------------------------|
| | | | ع | م | ع | م | |
| | | | ** | ٢٠ | ٣,٥٩٣ | ٥,٧٠٧ | ٢٨,٨٣٣ |
| ** | ٢٠ | ٣,٥٠٦ | ٤٥,٣١٩ | ٧٣,١٦٧ | ٢٩,٤٦٢ | ١٣٠,٤٣٨ | مهاري |
| - | ٢٠ | ٠,٠٧٩ | ١٧٧,٧٧ | ٧٩,٥ | ٣٥٦,٥٦ | ٩٢,٠٦٢ | اتجاهات |

يتضح من الجدول السابق بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط درجات الطالبات ذوات المستوى الفني المرتفع وذوات المستوى الفني المنخفض في درجات الاختبار التحصيلي والمهاري، وذلك عند استخدام الحاسب الآلي في تصميم الأزياء، لصالح طالبات المستوى الفني المرتفع، ولم تشر النتائج إلى وجود فروق بين متوسطات درجات اتجاه الطالبات ذوات المستوى الفني المرتفع وذوات المستوى الفني المنخفض. وذلك يؤكد علي دور مستوى التثوق الفني الرفيع للطالبة وأهميته في رفع المستوى المهاري للرسم في تصميم الأزياء، حيث ان المستوى الفني لدى الطالبة يوضح درجة اكتسابها للقدرات الفنية والمتطلبة للأداء المهاري في عمليات الرسم باختلافها، وتتفق هذه النتيجة مع ما أوضحته دراسة (عبد الباسط ١٩٩١) بأن هناك تأثيراً دالاً علي مستوى القدرة الفنية علي أزمنة الأداء لصالح مرتفعي القدرة، الأمر الذي يوضح أثر القدرة الفنية علي الأداء العملي. وجاءت نتائج دراسة (الزفتاوي ٩٠) لتؤكد هذا حيث توصلت إلى أن الطالبات ذوات الخبرة الفنية كانت درجاتهن تفوق الأخريات ممن لا يتمتعن بهذه الخبرة الفنية في الأداء المهاري والمعارف النظرية في الملابس. الأمر الذي يؤكد علي أهمية المستوى الفني في التنبؤ بالتفوق الدراسي للمواد الدراسية التي تحتوي علي قدرات فنية لدى الطالبات.

في حين لم تشر النتائج إلى وجود فروق بين متوسطات درجات اتجاه الطالبات ذوات المستوى الفني المرتفع وذوات المستوى الفني المنخفض، وقد يرجع ذلك إلى أن الطالبات، سواء كان مستواه الفني مرتفعاً أو منخفضاً، مدركات لدور وأهمية الحاسب الآلي في إكساب المهارات. وذلك تأكيد لما جاءت به دراسة (بخاري ١٩٩٩) بالنسبة لقبول الطالبات عينة البحث استخدام أسلوب تعلم تصميم الأزياء عن طريق الحاسب

الآلي حيث بلغت الاستجابة لدى عينة كلية التربية بجدة ١٠٠% وبلغت الاستجابة لدى عينة جامعة كلولورادو ٩١%. كما اتفقت مع ذلك نتائج دراسة (Bean ١٩٩٧) حين أشارت إلى وجود علاقات دالة بين رضا العاملين بتصميم الأزياء تجاه استخدام الحاسب الآلي في التصميم، وكذلك نتائج دراسة (Lekang ١٩٩٣) التي أوضحت اهتمام العاملين بالجامعة باستخدام الحاسب الآلي في البرامج التعليمية، لما له من دور ايجابي في إثراء العملية التعليمية. لذا يمكن أن نقبل الفرض الخامس جزئياً.

سادساً - الفرض السادس: والذي ينص على أن:

"اتجاهات الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في تعلم مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء ايجابية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الربع الأعلى والربع الأدنى لاتجاهات الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في تعلم مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١٤)

نسبة ايجابية الاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي في تعلم مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء

| م | القيمة | الربع | التكرار | د . ح | النسبة المئوية |
|---|---------|--------|---------|-------|----------------|
| ١ | ١٠٩-١٢٥ | الأعلى | ٦ | ٢٠ | ٢٧,٣% |
| ٢ | ٩١-١٠٨ | الأوسط | ١١ | ٢٠ | ٥٠% |
| ٣ | ٨٢-٩٠ | الأدنى | ٥ | ٢٠ | ٢٢,٧% |

يلاحظ من الجدول السابق أن الحد الأدنى لقيمة الدرجة المقابلة للاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي في تعلم مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء تبدأ من ٨٢ وتنتهي عند ٩٠ درجة. وهذه النسبة تبلغ ٢٢,٧% من العينة، في حين أن الغالبية والتي تبلغ ٥٠% من العينة بلغت الدرجة عندهم ما بين ٩١ - ١٠٨ درجات. وذلك يدل على ايجابية الاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي في تعلم مهارة رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملابسية. حيث بلغت قيم الربع الأدنى بين (٨٢ - ٩٠)، كما كانت قيم درجات الربع الأعلى لنسبة ٢٧,٣% تتراوح ما بين ١٠٩ - ١٢٥، الأمر الذي يدل على استيعاب الطالبات لجميع أجزاء البرنامج. وهذه النتائج تتفق مع ما أوضحتها دراسة (عبد العليم ١٩٩٩) أن اتجاهات الطالبات اللاتي تعلمن مادة التنوق الملابسية بطريقة برنامج الوسائط المتعددة ايجابية. وبذلك تتحقق صحة الفرض السادس.

التوصيات:

- ١- الاهتمام بتنمية مهارات الرسم لدى الطالبات لما لها من تأثير إيجابي نحو تنمية ذوقهن الفني والجمالي والإبداعي وقدرتهن علي التخيل والتصور الكامل للتصميم.
- ٢- الاهتمام بتطوير مختلف المقررات الدراسية بالقسم بحيث يهتم باستخدام الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، لتشمل معارف ومهارات باستخدام مختلف برامج الحاسب الآلي.
- ٣- العمل علي ضرورة توافر معامل الحاسب الآلي بجميع المدارس والمعاهد والجامعات.
- ٤- الاهتمام بإتاحة الوقت الكافي للتدريب العملي، وتخصيص القدر الأكبر من زمن البرنامج للاحتكاك المباشر بين الطالبات من جهة، والمعدات وبرامج الحاسب الآلي من جهة أخرى، مع إتاحة الفرصة لهن للعمل بحرية مع الأجهزة أطول فترة ممكنة.
- ٥- العمل علي تشجيع إجراء الأبحاث والدراسات النظرية والتجريبية في مجال الحاسب الآلي التعليمي في قسم الملابس والنسيج.
- ٦- العمل علي تشجيع القائمين بالتدريس علي استخدام الحاسب الآلي في تدريس المهارات.

المراجع:

- فؤاد أبو حطب وأمال صادق، علم النفس التربوي، الطبعة العاشرة، القاهرة: مكتبة الأنجلو (١٩٩٦)
- زاهر أحمد، تكنولوجيا التعليم / تصميم ونتاج الوسائل التعليمية، الطبعة الأولى، الجزء الثاني، القاهرة: المكتبة الأكاديمية (١٩٩٧).
- سميحة إبراهيم باشا - فعالية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب الالكتروني في تدريس وحدة النماذج في الباترونات، علي مستوى التحصيل وأداء المهارة لطالبات شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية بالقاهرة، رسالة دكتورا: غير منشورة، كلية التربية، القاهرة (١٩٩٥).
- حنان عبد العليم بخاري - برامج التعليم الجامعي لتدريس تصميم الأزياء بالأسلوب التقليدي وباستخدام الكمبيوتر في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجدة (١٩٩٩).
- محمد سويلم البسيوني، فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات الرسم الأساسية في مادة الهندسة الفراغية لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة (١٩٩٠)
- حنان نبيه الزفتاوي، دراسة تجريبية للمهارات اليدوية لتنفيذ الملابس لطالبات الفرقة الثانية الشعبة التربوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان (١٩٩٢).
- مجدة مأمون سليم، فاعلية استخدام الكمبيوتر في التعليم الفردي مقارنة بالكتيب المبرمج في تعلم النماذج (البترونات) المسطحة الورقية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان (١٩٩٨).

- مؤنس محمد سيد، أثر استخدام التعليم المزود بالكمبيوتر في زيادة فاعلية تدريس رياضيات المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أسيوط (١٩٩٠).
- عبد العزيز طلبة، تقويم أداء طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص ميكانيكا، رسالة ماجستير غير منشورة، تربية المنصورة (١٩٩٠).
- لطفي عبد الباسط، شكل محتوى الأداء العقلي المعرفي، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، بحوث المؤتمر السابع لعلم النفس في مصر، مكتبة الانجلو (١٩٩١).
- حلمي أبو الفتوح عبد الخالق، تقويم بعض المهارات العملية المتضمنة في مقرر التدريبات المهنية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي، رسالة ماجستير، تربية أسيوط (١٩٩٩).
- هبة الله علي عبد العليم، فاعلية وحدة من برنامج في مادة التذوق الملبسي باستخدام الوسائط المتعددة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس (١٩٩٩).
- عبد الله حسن العبد القادر، آثار تدريس واستخدام الحاسبات علي اتجاهات الرأي نحوها لدى الطلبة الجامعيين، رسالة الخليج العربي، العدد الرابع والثلاثون، السنة العاشرة (١٩٩٠).
- السيد كامل عبد الوهاب، تقويم مهارات تدريس حل المشكلة الهندسية في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، مجلة تربية عين شمس (١٩٨٦).
- علاء الدين العمري، دور الحاسب وشبكة الإنترنت في تطوير التعليم، مجلة التربية ٢، العدد (٢٤)، السنة الثامنة (١٩٩٨).
- زينب عبد الحفيظ فرغلي، تقويم مهارة تشغيل المقص الكهربائي الدائري لطلاب شعبة الملابس والنسيج، مجلة علوم وفنون، جامعة حلوان، العدد الأول، يناير (١٩٩٥).
- زينب فرغلي ونجوى مؤمن، بطارية الأداء الناجح للتشكيل علي المانيكان، دار الفكر العربي - القاهرة (٢٠٠١).
- كوثر حسين كوجك، المناهج أداة للتنمية البشرية، صحيفة التربية، العدد الرابع (١٩٩٥).
- لويس كوهين ولورانس مانيون، مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية، ترجمة كوثر كوجك وآخرون، الطبعة الأولى، الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة (١٩٩٠).
- أحمد اللقاني وعلي الجمل، معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب - القاهرة (١٩٩٩).
- نجوى مؤمن وعفاف طعيمة، اسلوب التشكيل علي المانيكان في ضوء آراء طلاب وخريجي قسم الملابس - مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد الثاني، العدد الرابع، كلية التربية - جامعة حلوان (١٩٩٢).
- فاطمة علي متولي، تصميم نظام لتقييم الجودة لعمليات تصميم وتصنيع الملابس الجاهزة في مصر القدرة علي التنافس، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان (١٩٩٨).

- إبراهيم بن عبد الله المحيسن، العلاقة بين اتجاه طالب الجامعة نحو الحاسوب وخبراتهم فيه ومستوى توقعهم للفائدة أو الضرر منه وبين بعض المتغيرات المختارة، المجلة التربوية، جامعة الكويت، العدد (٤٤) السنة العاشرة (١٩٩٧).

- عبد الله بن عثمان المغيرة، الحاسب والتعليم ، النشر العلمي والمطابع، جامعة سعود- الرياض (١٩٩٧)

- أحمد حامد منصور، الأجهزة والآلات التعليمية، دار الوفاء للطباعة والنشر - المنصورة (١٩٩٦).

- سهام زكي موسى، الاقتصاد المنزلي والحاسب الآلي، مجلة الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان العدد (٦) (١٩٩٠)

- D.L Bean, Job Satisfaction among United States Textile and Apparel Designers who use Computer Aided Design, PH.D Texas Women University (1997).
- P. Genevieve Jones, An Assessment Determining Needed Entry Level Skills for Fashion Design Baccalaureate Graduates And Recommendation for Fashion Design Curriculum Development PH.D Southern Illinois University at Carbondale (1994).
- D.T. Koza, The Effect of Cognitive Style, Computer Experience, and Attitude on learning a new Pattern CAD software Program (Apparel Design), EDD, Auburn University (1996).
- Dong Kang Eun Lee, Factors Affecting the Adoption of Instructional use of Computer in Undergraduate Textiles, Colthing, Merchandising Programs, PH.D, The Ohio State University (1993).