

فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مفاهيم ومهارات واتجاهات الخريجات في تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي

The Effectiveness of a Training Program for the development of knowledge, skills and attitudes of Graduates in Fashion Design using Computer

أ.م. د/ سحر علي زغلول علي

الأستاذ المساعد بقسم تصميم الأزياء - كلية التصميم - جامعة القصيم

Assist.Prof.Dr. Sahar Ali Zaghloul Ali

Assistant professor at the Department of Fashion design - Faculty of Designs – Qassim University

Sah.ali@qu.edu.sa

ملخص البحث:

- يهدف البحث الى بناء برنامج تدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي لدى خريجات قسم تصميم الأزياء ، قياس فاعلية البرنامج التدريبي على الأداء (المعرفي، والمهاري) للطالبات في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي ، استطلاع آراء الخريجات نحو دراسة البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي ، اتبع البحث الحالي المنهجين الآتيين (المنهج شبه التجريبي: باستخدام تصميم المجموعة التجريبية الوحدة بهدف التعرف على مدى تأثير المتغير المستقل " البرنامج التدريبي، على المتغير التابع "التحصيل المعرفي، الأداء المهاري، آراء الخريجات" ، المنهج الوصفي التحليلي: يستخدم لتحليل الإطار النظري المستخدم أثناء تطبيق البرنامج التدريبي، قياس آراء الخريجات عن طريق الاستبيان ، تطلب هذا البحث وجود عينتين وهما كالاتي (العينة الاستطلاعية: عددها (10) من خريجات قسم تصميم الأزياء، والهدف منها (التأكد من المعاملات السيكو مترية لأدوات البحث، حساب متوسط زمن أداء الخريجات لأدوات البحث، ضبط البرنامج التدريبي وحساب فعاليته ليكون جاهز للتطبيق على العينة الأساسية للبحث ، العينة الأساسية للبحث: عددها (15) خريجة، والهدف منها التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي من حيث الأداء المعرفي، الأداء المهاري " ، قياس آراء الخريجات نحو التعلم بطريقة الحل الإبداعي للمشكلات ، وكانت أدوات البحث (الوحدة المقترحة ، أدوات التقويم (الاختبار التحصيلي المعرفي، الاختبار المهاري، مقياس التقدير، استبيان آراء الخريجات) ، واسفرت النتائج عن الآتي (وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (01,) بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار التحصيلي " المعرفي قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعدها لصالح التطبيق البعدي ، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (01,) بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار المهاري (القبلي –البعدي) أثناء تعلم البرنامج التدريبي لصالح الاختبار البعدي ، توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (01,) بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار المهاري قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعدها لصالح التطبيق البعدي ، إيجابية آراء الخريجات نحو دراسة البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي)

الكلمات المفتاحية:

برنامج تدريبي - الخريجات - تصميم الأزياء - الحاسب الآلي

Abstract:

The aim of the research to(This current research aims to building a training program in the design of children's fashion using computer graduates of the Department of Fashion Design
 , Measuring the effectiveness of the training program on performance (cognitive and skills) for students in the design of children's fashion using computer., Surveying the views of graduates towards the study of the training program in the design of children's fashion using computers.)

Current research follow the following two approaches(Semi-experimental method: using the design of the experimental group unit in order to identify the impact of the independent variable "training program, on the dependent variable" cognitive achievement, skill performance, the views of graduates , "Descriptive analytical method: used to analyze the theoretical framework used during the application of the training program, measuring the views of graduates through the questionnaire ,This research required the presence of two samples, namely:(Exploratory sample: the number (10) of graduates of the Department of Fashion Design, and the objective to ensure the securitization of metric transactions for research tools, calculate the average time of performance of graduates for research tools, adjust the training program and calculate its effectiveness to be ready to apply to the basic sample of research., The basic sample of the research: 15 graduates, the aim of which is to verify the effectiveness of the training program in terms of cognitive performance, skill performance, "measuring the views of graduates towards learning in a creative solution to problems) , search tools(The proposed unit., Assessment tools (cognitive achievement test, skill test, estimation scale, graduate questionnaire) , The results resulted in the following:

1. There are statistically significant differences at the level of (01)) between the average scores of graduates in the cognitive achievement test before and after the application of the training program in favor of post-application.
2. There are statistically significant differences at (, 01) level between the average grades of graduates in the skill test (pre-post) while learning the training program in favor of the post-test.
3. There are statistically significant differences at the level (, 01) between the average scores of graduates in the skill test before and after the application of the training program in favor of post-application.
4. Positive opinions of graduates towards the study of the training program in the design of children's fashion using computers.

key words:

Training program - graduates - fashion design - computer

المقدمة ومشكلة البحث:

يشهد العصر الحالي تقدماً علمياً وتكنولوجياً هائلاً في شتى المجالات، نتج عنه تضخم حجم المعارف والمهارات بدرجة كبيرة، وظهور العديد من المشكلات والصعوبات الخاصة بعملية التعليم والتعلم، والتصورات المستقبلية لها في ظل الاتجاهات العالمية المعاصرة لمواجهة الانفجار المعرفي والتقني الضخم، ولما كان من الضروري مسايرة العملية التعليمية وما يحدث لها من تغيرات وتطورات في مجال العلم وتطبيقاته فقد تكاثفت الجهود التربوية لمواجهة هذا الانفجار المعرفي والتقني، وإيجاد الحلول للمشكلات والصعوبات الناتجة عنه.

لذا بات من الضروري أن يشغل التعليم في مجتمع المعرفة بتوليد المعارف وإنتاجها وتوظيفها أكثر من انشغاله بنقلها وتوزيعها واستهلاكها، كما أصبحت قدرة النظام التعليمي على تدريب الطلاب على العمليات التعليمية اللازمة لإنتاج المعرفة معياراً لقياس كفاءته، وأصبحت فاعليته بحسبان الإنتاج الضخم للمعرفة مطلباً أساسياً للتقدم، وعليه فإن جعل التعليم قوة إنتاجية يستلزم التعامل معها من هذا المنظور، وهو ما يعنى محورة عمليات النظام التعليمي وممارساته حول هدف إنتاج المعرفة والمهارة، واستثمارها وتوظيفها. (طعيمه رشدي: 2006: 128، 129)

يحتل التدريب موقعاً محورياً وأساسياً في المؤسسات والمنظمات الحديثة، ويشكل العمود الفقري للمجهودات التي تبذلها هذه المؤسسات نحو التطوير والتحديث، فالاهتمام بالقوى البشرية هو السبيل الوحيد للنهوض بالمجتمعات. (السويدان طارق: 2009: 161)

تنتقل أهمية التدريب من كونه عملية مستمرة نظراً للتطور السريع في كافة الأنشطة والمجالات، مما يستلزم مواكبة هذا التطور (فتحي أكرم: 2005: 73)، فهو وسيلة لإعداد الكوادر البشرية المؤهلة لدفع قطاعات الإنتاج نحو النمو والاستمرارية. (الطالب هشام: 2006: 35)

إضافة إلى ذلك فإن تنمية الموارد البشرية هي سلسلة من الإجراءات والأسس التي تهدف إلى تنظيم الأفراد للحصول على أقصى فائدة ممكنة من الكفاءات البشرية واستخراج أفضل طاقاتهم، وتعد مدخلاً لتحقيق عملية التنمية الشاملة، فإذا لم تتمكن الدولة من تنمية مواردها البشرية فليس في إمكانها أن تنمي شيئاً آخر. (عبد الفتاح لمياء: 2010: 1974)

إن تصميم وإنتاج الأزياء ليس نزوة عابرة أو حادثة فردية وإنما ظاهرة اجتماعية تستحق الدراسة عن كسب وباهتمام شديد، فقد بدأ النظر إلى الأزياء على أنها فن مواز للفنون الأخرى وبدأت تظهر الدراسات لترابط بين الأزياء والفنون، كما ظلت الأزياء موازية في حركتها وفلسفتها لحركة الفنون وفلسفتها. (سليمان كفاية، عرابي ميراها: 2009: 193)

مع دخول القرن الحادي والعشرين أصبح من الصعوبة الاستغناء عن أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه في مواكبة التطورات الحديثة في جميع مجالات الحياة وأصبح الاعتماد على برامج الكمبيوتر إختياراً للبقاء والريادة ، لما له من فاعلية في مجال تعليم الفنون كما له إمكانات عديدة في التصميم وتكوين الرسوم وتوليد الأشكال التي تنتج عن طريق السرعة والدقة وتعدد الاختيارات والحلول التصميمية والحصول على أكثر من نسخة من التصميم الواحد بجانب القدرة الفائقة على تغيير الألوان بتدرجاتها ، مما يجعله أداة مهمة في تنمية القدرات الفنية التصميمية للطلاب . (الشهران جمال: ٢٠٠١: ٩٩)

ودخول الحاسب الآلي إلى مجال صناعة الملابس أدى إلى كثير من التطورات في محوري الوقت والجهد اللذان كانا يبذلان لتلبية احتياجات المستهلك ورغباته تجاه تقديم تصميمات جديدة في كل موسم، لذلك أصبح إمام مصممي الأزياء بالحاسب الآلي وتطبيقاته واستخداماته في تعلم المهارات ضرورة ملحة في هذا العصر الذي يتميز بكونه عصر الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي على كافة الأصعدة.

ويعد فن تصميم أزياء الأطفال من الفنون التي تؤهل الخريجات للعمل كمصممين أزياء داخل مصانع الملابس الجاهزة، ومن منطلق أن هذا المجال قد حظي بنصيب وافر من التقدم والتطور باستخدام الحاسب الآلي وبرامجه في المجال الميداني لذا كان من الضروري توجيه الاهتمام لتطوير هذا المقرر بما يلائم الخصائص العقلية للطلاب والفروق الفردية بينهم والاحتياجات الفعلية لمتطلبات سوق العمل.

ومن أهم وأقوى برامج الحاسب الآلي التي حظيت بشهرة كبيرة وانتشار واسع بين المصممين برنامج أدوب إليستراتور " Adobe Illustrator " نظراً لأنه يعتمد على برامج المتجهات " Vector " الذي يتميز بالقدرة على الاحتفاظ بدرجة وضوح عالية للأشكال المرسومة بها مهما كبر حجمها لاعتمادها على المعادلات الرياضية التي تقوم بتحديث قيمها ثم

إعادة رسم الأشكال وفقاً للقيم الجديدة عند إجراء عمليات تكبير وتصغير الصور ، لذلك يستخدمه مصممو الجرافيكس المحترفون للحصول على أعلى وأدق النتائج ، كما انتشرت مجالات استخدام هذا البرنامج لتشمل مجالات تصميم جميع المطبوعات وإنشاء اللوجو والأشكال ثلاثية الأبعاد وكذلك فصل الألوان الخاصة بالتصميمات والطباعة . (النجدي يارا:

(2010: 4) (2: 2011: Frances Vereker)

ومن منطلق البحوث و الدراسات السابقة التي ركزت على البرامج التدريبية و تصميم أزياء النساء من خلال الحاسب الآلي والتي نتائجها لم تفعل إلى الآن في التدريس، ومطلب خريجات قسم تصميم الأزياء في ضرورة تعليمهن مهارات برامج الحاسب الآلي لما لها من أهمية في تقديم الحلول والأشكال والصيغات التصميمية بسرعة وبدقة عالية ، ومن خلال توصيات البحوث و الدراسات السابقة التي تناولت أهمية البرامج التدريبية وبرامج الحاسب الآلي ، وتمشياً مع السياسات الحالية للتطوير العلمي والتقني جاء هذا البحث ليتناول (فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية معارف ومهارات واتجاهات الخريجات في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي) وبناءً على ما سبق تتحدد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :-

- 1- ما التصور المقترح للبرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي؟
- 2- ما فاعلية البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي في الآتي: -
 - أ- إكساب الخريجات للمعارف المتضمنة بها.
 - ب- إتقان الخريجات للمهارات المتضمنة بها.
- 3- ما اتجاه الخريجات نحو دراسة البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى: -

- 1- بناء برنامج تدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي لدى خريجات قسم تصميم الأزياء.
- 2- قياس فاعلية البرنامج التدريبي على الأداء (المعرفي، والمهاري) للطالبات في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي.
- 3- استطلاع آراء الخريجات نحو دراسة البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي.

أهمية البحث: تتجلى أهمية البحث من خلال الآتي: -

- 1- الإسهام في تطوير مهارات ومعارف الخريجات في تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي بما يفي بمتطلبات سوق العمل.
- 2- إلقاء الضوء على أهمية أسلوب البرامج التدريبية واستخدام الحاسب في تصميم الأزياء، وعدد من أدوات التقويم والتي يمكن استخدامها بفاعلية من أجل تتبع نمو قدرات الخريجات المعرفية والمهارية بالإضافة إلى قياس آرائهم.
- 3- تزويد خريجات قسم تصميم الأزياء بالمعارف والمهارات الفنية في مجال تصميم أزياء الأطفال بما يحقق لهم التكامل الفكري والتطبيقي للتأهل لمواكبة تطورات سوق العمل.
- 4- قد تفيد نتائجها التي تم التوصل إليها في بناء وتطوير برامج أخرى في مجال تصميم وإنتاج الملابس.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- 1- الحدود الزمنية: إجراء التجربة في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (2018 / 2019 م)، استغرقت مدة تطبيق دراسة البرنامج التدريبي خمسة أسابيع بواقع (ساعتين للجانب النظري، ثلاثة ساعات للجانب التطبيقي) فتصبح مدة التطبيق الكلية (25 ساعة).

- 2- الحدود المكانية: معمل الحاسب الآلي بكلية التصميم، جامعة القصيم.
- 3- الحدود البشرية: خريجات قسم تصميم الأزياء، كلية التصميم، جامعة القصيم.
- 4- الحدود الدراسية: برنامج تدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي برنامج الرسم " Adobe Illustrator cs6 " وهي كالاتي (الدرس الأول تضمن " بعض أدوات برنامج أدوب إيلستراتور، الدرس الثاني تضمن " بعض أوامر برنامج أدوب إيلستراتور، الدرس الثالث تضمن "رسم مانيكان تعليمي للأطفال سن (6) سنوات " مرحلة الطفولة المتوسطة، الدرس الرابع تضمن " رسم وتلوين التصميمات المسطحة لبعض منتجات ملابس الأطفال ومفرداتها في مرحلة الطفولة المتوسطة باستخدام برنامج الرسم (أدوب إيلستراتور Adobe Illustrator Cs6) بالإضافة إلى إنشاء مكتبة فنية لهما.

فروض البحث: يختبر البحث صحة الفروض الآتية: -

- 1- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار التحصيلي " المعرفي قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعدها لصالح التطبيق البعدي.
- 2- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار المهاري (القبلي -البعدي) أثناء تعلم البرنامج التدريبي لصالح الاختبار البعدي.
- 3- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار المهاري قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعدها لصالح التطبيق البعدي.
- 4- إيجابية آراء الخريجات نحو دراسة البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي.

مصطلحات البحث: -

- فاعلية: Effectiveness

تحديد الأثر المرغوب أو المتوقع الذي يحدثه البرنامج بغرض تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها، ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة أو النقصان في متوسطات درجات أفراد العينة في مواقف فعلية داخل معمل الدراسة. (صادق أمال، أبو حطب فؤاد: 2000: 582).

تعرف إجرائياً: بأنها تأثير المتغير المستقل (البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب) على المتغير التابع (المعارف، المهارات، الاتجاهات)، ويتم تحديد هذا الأثر عن طريق نسبة أفراد عينة البحث الذين حققوا المستوى المطلوب من تعلم كل هدف من الأهداف المنشودة وذلك من خلال درجاتهم في الاختبار التحصيلي والمهاري التي تقدر بنسبة الكسب المعدل "Blacke"، واستبانة آراء الطلاب التي تقدر من خلال النسب والتكرارات.

برنامج أدوب إيلستراتور Adobe Illustrator :

أحد التطبيقات التي تنتجها شركة " Adobe"، يختص بمعالجة الرسومات والصور كما أنه من أقوى البرامج ويمكن أن تنتج بهذا البرنامج رسوماً أو صوراً لاستخدامها في شبكة المعلومات العالمية " الإنترنت" أو الفيديو أو في اللوحات الفنية أو عمل الصور والرسومات كما يمكن استخدامه في أعمالنا المختلفة في الكمبيوتر وغير ذلك من استخدامات الصور والرسومات المختلفة وبرامج ثلاثية وثنائية الأبعاد، ويكون البرنامج صور عالية الدقة والجودة نظراً لأنه يتعامل مع الصور من نوع الفيكتور Vector.

برنامج مثالي الذي يمكن الاستفادة منه عندما يتعلق الأمر بالتصميم والرسومات الاتجاهية حيث يتكامل ويتعامل مع البرامج الأخرى التي تصدرها شركة Adobe مثل الفوتوشوب وواين ديزاين وغيرها وكذلك أي برامج تحرير الصور والرسومات من إنتاج شركات أخرى تقريبا وجلب ونقل تلك الصور فيما بينها بسهولة (Robin Schneider: 2012). (1):(النجدي يارا:2010- 4)

تصميم الأزياء fashion design: -

تصميم الأزياء هو ذلك الكيان المبتكر الذي يتطلب مهارة في ترتيب العناصر من خلال الأفكار والاتصال بالمجتمع لمعرفة الاتجاهات الفنية المحيطة به. (mary kefen: 2018: 36) ، (Susan geringer: 2015: 34)

تنمية: development:

- هي الجهد المنظم لاستغلال الإمكانيات المادية والطاقات البشرية المتوفرة في المجتمع لتحقيق حاجاته الحقيقية المختلفة تحقيقا متوازنا. (حجاب محمد: 2013: 834)

المعرفة: knowledge:

- مجموعة من الحقائق والمعلومات والمفاهيم (المسادم حمود: 2001: 77)

- المهارة: skill -

- تعرف المهارة بأنها نمط يتكرر في مناسبات مختلفة أو علي الأقل يحتاج إلي ذات الحركات الدقيقة التي لا يتم النشاط إلا بوجودها ، كما أنها مجموعة استجابات الفرد الأدائية المتناسقة التي تنمو بالتعلم والممارسة حتى تصل إلي درجة عالية من الإتقان. (أبو حطب فؤاد: 1990: 449)، (زيتون حسن: 2005: 121)

الاتجاه: trend:

الحالة الوجدانية القائمة وراء رأي الشخص أو اعتقاده فيما يتعلق بموضوع معين من حيث رفضه أو قبوله لهذا الموضوع ودرجة هذا الرفض أو القبول. (اسعد يوسف: 2000: 64).

الدراسات السابقة:

أولاً: دراسات وبحوث تناولت البرامج التدريبية:

نظرا لأهمية البرامج التدريبية فقد حظيت باهتمام ملحوظ من قبل بعض الباحثين في مجالات الملابس والنسيج في كليات مختلفة كالتالي:

- دراسة (عبد العزيز إلهام، عبد اللطيف أميمة، 2012) التي هدفت إلى تحديد مدى فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب المهارات والمعارف لفتيات المعهد التقني بجده والتي تؤهلن للعمل بصناعة الملابس الجاهزة.
- دراسة (حلمى عزة، 2014) التي هدفت الي تحديد مدى فاعلية برنامج تدريبي في إكساب الطالبات المعارف والمهارات التي تؤهلن للعمل في مصانع الملابس الجاهزة.
- تطرقت دراسة (عبد الفتاح سحر، 2015) إلى تحديد المفاهيم والمهارات اللازمة تلميذات المرحلة الثانوية بالتعليم العام في مجال مكملات الملابس من خلال بناء برنامج تدريبي لمكملات الملابس.
- دراسة (طه محمود، 2016) التي تطرقت إلى دراسة الأسس العلمية للعملية التدريبية لتحقيق أهداف التدريب في تنمية المهارات وإعداد وتطبيق البرنامج التدريبي في إكساب المتدربين المعارف والمهارات الخاصة بمعايير جودة منتج البولو شيرت.

- دراسة (مصطفى جيهان، 2016) التي هدفت إلى إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات تقنيات الخياطة في صناعة الملابس الجاهزة، ومدى قدرته على إكساب المتدربات المعارف والمهارات التي تلبي متطلبات سوق العمل وفقاً للخطوات المنهجية السليمة،

ثانياً: دراسات وبحوث تطرقت لبرامج الحاسب الآلي في تصميم الأزياء

لوحظ في الآونة الأخيرة توجه بعض الباحثين لإلقاء الضوء على استخدام برامج الحاسب الآلي في تصميم الأزياء كالتالي
- دراسة (مرغاني نعيمة: 2002) التي هدفت إلى قياس فاعلية برنامج تعليمي في تنمية معارف ومهارات الطالبات الأساسية في تصميم أزياء النساء بواسطة الحاسب الآلي وقياس اتجاهاتهن نحو البرنامج.

- دراسة (المقرن هدى: 2011) حيث هدفت الدراسة إلى تحسين مستوى جودة الرسوم اليدوية للأزياء باستخدام الحاسب الآلي إضافة إلى توفير الوقت والجهد المبذول في إخراج تصميمات مبتكرة ومتنوعة وبدرجة كفاءة عالية من خلال محاولة تقديم برنامج يحقق مخرجات التعليم المناسبة لتخصص تصميم الأزياء،

- دراسة (بهكلي صباح: 2012) التي تناولت استخدام برنامج " Info Design Software " في رسم الخطوط الأساسية للأجزاء الملابسية لملابس النساء والتي أسفرت نتائجها عن الأثر الإيجابي لاستخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء.

- أما دراسة (عبد الحكيم أشرف، بيبرس أحمد: 2013) هدفت إلى بناء وحدة تعليمية لتعلم رسم وتلوين التصميم المسطح لأزياء النساء باستخدام برنامج أدوب إيلستراتور " Adobe Illustrator cs3 " .

- دراسة (محمد محمد: 2013) التي هدفت إلى دراسة مدى فاعلية برنامج تعليمي مقترح لتصميم الأزياء ثلاثي الأبعاد باستخدام الحاسب الآلي،

- وجاءت دراسة (سعد رانيا، النقيب نسرين: 2013) لتقدم وحدة تعليمية في تعلم أساسيات تلبس وتلوين منتج بلوزة على المانيكان باستخدام برنامج أدوب إيلستراتور " Adobe Illustrator cs3 " .

- أيضاً جاءت دراسة (محمد هالة: 2013) لتسير على نفس نهج دراسة (رانيا سعد، نسرين النقيب) في تقديم برنامج مقترح لتعلم تصميم أزياء النساء " تلبس منتجات لملابس النساء " باستخدام الحاسب الآلي " برنامج الرسم أدوب إيلستراتور " Adobe Illustrator cs5 " .

منهج البحث: سيتبع البحث الحالي المنهجين الآتيين: -

- 1- المنهج شبه التجريبي: باستخدام تصميم المجموعة التجريبية الواحدة بهدف التعرف على مدى تأثير المتغير المستقل " البرنامج التدريبي، على المتغير التابع "التحصيل المعرفي، الأداء المهاري، آراء الخريجات "
- 2 - المنهج الوصفي: يستخدم لتحليل " الإطار النظري المستخدم أثناء تطبيق البرنامج التدريبي، قياس آراء الخريجات عن طريق الاستبيان "

عينتا البحث: - تطلب هذا البحث وجود عينتين وهما كالتالي:

- 1-العينة الاستطلاعية: عددها (10) من خريجات قسم تصميم الأزياء، والهدف منها (التأكد من المعاملات السيكومترية لأدوات البحث، حساب متوسط زمن أداء الخريجات لأدوات البحث، ضبط البرنامج التدريبي وحساب فعاليته ليكون جاهزاً للتطبيق على العينة الأساسية للبحث.

2-العينة الأساسية للبحث: عددها (15) خريجة، والهدف منها التحقق من فاعليه البرنامج التدريبي من حيث الأداء المعرفي، الأداء المهاري، قياس آراء الخريجات نحو التعلم بطريقة الحل الإبداعي للمشكلات.

أدوات البحث: -

1-الوحدة المقترحة.

2-أدوات التقويم (الاختبار التحصيلي المعرفي، الاختبار المهاري، مقياس التقدير، استبيان آراء الخريجات)

إجراءات الدراسة: تضمنت الخطوات الإجرائية لإعداد البرنامج التدريبي وأدوات تقويمه في مجال تصميم آراء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي الخطوات التالية: -

1- تم الاطلاع على المراجع المتخصصة والدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية وتحليلها والاستفادة منها

2- تم تحديد موضوع التعلم كالاتي (أدوات وأوامر برنامج أدوب إليستراتور "CS6"، رسم مانيكان تعليمي للأطفال سن 6 سنوات مرحلة الطفولة المتوسطة، رسم وتلوين ملابس الأطفال ببرنامج الرسم أدوب إليستراتور CS6)، بالإضافة إلى تحديد العناصر الفرعية لكل موضوع وعرضها على الأساتذة المحكمين المتخصصين أكاديمياً لإبداء آرائهم حول محتوى موضوعات التعلم ومناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة.

3- تحديد محاور بناء البرنامج التدريبي في تصميم آراء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي: تم بناء مكونات دروس البرنامج التدريبي بحيث احتوى على أربعة دروس، وقد يكون كل درس من الدروس الأربعة على النحو الآتي: -

- عنوان الدرس: ضم كل درس صفحة غلاف يحمل اسم الدرس بحيث يمثل قراءة العنوان مثيراً لتحفيز وإثارة الطلاب وتضمنت عناوين الدروس الأربعة (الأول: أدوات برنامج أدوب إليستراتور "CS6"، الثاني: أوامر برنامج أدوب إليستراتور "CS6"، الثالث: رسم مانيكان تعليمي للأطفال سن (3 سنوات) مرحلة الطفولة المبكرة، الرابع: رسم وتلوين ملابس الأطفال ببرنامج الرسم أدوب إليستراتور CS6).

ج- تعليمات البرنامج التدريبي: نظراً لأن البرنامج التدريبي يقوم على أساس التعلم الذاتي الذي يسمح للخريجات بالدراسة وفقاً لقدراتهم الخاصة، تم وضع مجموعة من التعليمات والتوجيهات التي تسهل للخريجات دراسة كل درس ذاتياً، وقد شملت التعليمات مجموعة من الإجراءات التي ينبغي على الخريجات القيام بها، مثل (قراءة مقدمة الدرس للتعرف على أهميته، ضرورة القيام بالإجابة على الاختبار القبلي، قراءة أهداف الدرس للتعرف على نواتج التعلم المتوقعة، دراسة المحتوى، ثم المرور بخبرة الأنشطة التعليمية، والإجابة على الاختبار البعدي) .

د- مقدمة الدرس: تعطى للطلاب فكرة عامة عن موضوع كل درس من الدروس الأربعة لإثارة دافعيتهم للتعلم.

هـ- الأهداف: تم صياغة أهداف البرنامج التدريبي في صورة عبارات تمثل نواتج التعلم النهائية المرجوة وتعكس مجالات التعلم المختلفة المتضمنة في كل درس وعلية تم تقسيم الأهداف التعليمية إلى (معرفية، مهارية، وجدانية) تم تنظيمها في تسلسل تعليمي بدءاً من الأهداف البسيطة نسبياً إلى الأكثر تعقيداً.

و- الاختبار الذاتي التتبعي " القبلي " : لتحديد المستوى المعرفي والمهاري للخريجات قبل البدء في دراسة البرنامج لتحديد ما إذا كان في حاجة لدراسة الدرس أم لا، اشتملت أسئلة الاختبار التتبعي المعرفي على عدد من الأسئلة الموضوعية نمط (إكمال العبارات الناقصة، الاختيار من متعدد، ترتيب الخطوات اللازمة لإجراء بعض العمليات، وضع خط أسفل العبارة الخاطئة وإعادة تصحيحها)، اشتملت أسئلة الاختبار المهاري على عدد من الأسئلة التي تدفع الخريجات إلى أداء مهارات الرسم باستخدام أدوات وأوامر برنامج الرسم أدوب إليستراتور " CS6"، رسم مانيكان أطفال سن " 3 سنوات"، رسم وتلوين ملابس الأطفال " فستان، سالوبيت) .

ز- إعداد مفتاح الإجابات الذي يعقب كل درس.

ح- محتوى البرنامج التدريبي: تم تنظيم محتوى موضوع كل درس في صورة موضوعات فرعية يعالج كل منها الجانبين (النظري، التطبيقي) الخاص بتعلم مهارات رسم مانيكانات الأطفال وملابسهم وتلوينها باستخدام برنامج الرسم أدوب إيلستراتور "CS6"

ط- الأنشطة التعليمية والبدائل المساعدة: تم تحديد مجموعة من الأنشطة التي تقوم بها الخريجات لتساعدهن على التعلم حيث تختار أحد البدائل الآتية (قراءة المادة المطبوعة موضوع الدرس بدقة وتأتي، قراءة بعض من الصفحات للكتب المحددة بكل درس تعليمي).

و- الأنشطة التي تقوم بها الخريجات بعد المرور بالخبرة التعليمية: تضمنت تقديم بحث مختصر عن كل موضوع من موضوعات البرنامج التدريبي، التدريب على رسم المهارات المحددة في كل درس.

ك- الوسائل التعليمية: اشتملت على عرض تقديمي "باوربوينت" power point " لعناصر البرنامج التدريبي، لوحة تعليمية لعرض المنتجات التي تم رسمها ببرنامج الرسم أدوب إيلستراتور CS6.

ل- مصادر التعلم الأخرى: قائمة بالمراجع والمصادر لمزيد من المعلومات حول البرنامج التدريبي.

م- الاختبار البعدي: نفس الاختبار القبلي، فإذا كانت نسبة الإجابة الصحيحة التي تحصل عليها الخريجات بعد المرور بالخبرة التعليمية (85 % فأكثر) ينتقل الطالب لدراسة الدرس التالي.

4- ضبط البرنامج التدريبي: بعد الانتهاء من إعداد البرنامج التدريبي تم عرضه على الأساتذة المحكمين المتخصصين أكاديمياً وتربوياً ملحق (1) لإبداء الرأي في تخطيطه ومدى مناسبه من حيث (الصياغة اللغوية، الأهداف، سلامة تنظيم المحتوى الموجه للخريجات، الأنشطة التعليمية، صدق الاختبارات في قياس نواتج التعلم)، وتراوحت نسب الاتفاق بين آراء المحكمين لبند الاستطلاع من (91% : 95 %) مما يدل على صلاحية البرنامج التدريبي للتعلم والتطبيق ملحق (2)

5- تصميم أدوات قياس البرنامج التدريبي: أعدت الباحثة مجموعة من الأدوات لقياس (المعارف، المهارات، اتجاهات الخريجات) والتي اشتملت على التالي: -

أ- بناء الاختبار التحصيلي المعرفي ملحق (3): تم بناء الاختبار التحصيلي المعرفي وفقاً للخطوات التالية: -

- تحديد الهدف من الاختبار: قياس تحصيل الخريجات للمعلومات والمعارف المرتبطة (بمهاره الرسم باستخدام أدوات وأوامر برنامج الرسم أدوب إيلستراتور "CS6"، رسم مانيكان الأطفال سن 6 سنوات، رسم ملابس الأطفال) قبل وبعد الدراسة وتحقيق الأهداف السلوكية المعرفية المحددة مسبقاً.

- صياغة أسئلة الاختبار: روعي عند صياغة أسئلة الاختبار أن تكون موجزة ومحدده ويمكن قياسها بموضوعية وصياغتها بصور متعددة، اقتصر الاختبار التحصيلي على قياس مستويات (التذكر، الفهم، التحليل)، وبلغ عدد مفردات أسئلة الاختبار " 85 " سؤالاً مقسمة كالاتي (" 24 " سؤال من أسئلة أكمل، " 20 " سؤال من أسئلة الصواب والخطأ، " 15 " سؤال من أسئلة إعطاء الأمثلة، " 13 " سؤال من أسئلة إعادة تصحيح العبارات، " 11 " سؤال من أسئلة الاختيار من متعدد).

- تعليمات الاختبار التحصيلي: تم وضع مجموعة من التعليمات العامة في بداية الاختبار لتوضيح الهدف منه وكيفية الإجابة عليه.

- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي ملحق (4): أعدت الباحثة مفتاحاً لتصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي لضمان موضوعيته، حيث تم تحديد الإجابات النموذجية مع تحديد درجة واحدة لكل سؤال عن كل إجابة صحيحة ليصبح إجمالي درجات الاختبار التحصيلي المعرفي (85 درجة).

ب- بناء بطاقة ملاحظه الأداء المهارى ملحق (5): تم إعداد بطاقة ملاحظه الأداء المهارى وفقاً للخطوات التالية: -

- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: هدفت إلى تقويم وقياس الأداء المهارى لكل خريجة على حدة أثناء أداء المهارات المدرجة بالبرنامج التدريبي والتي لا يمكن قياسها بعد الانتهاء من أداء المهارة.

- تحديد محاور وبنود بطاقة الملاحظة: اعتمد في بناء بطاقة الملاحظة على استخلاص مجموعة المهارات الفرعية تتمثل كل منها في محور يشتمل على عدد من البنود تصف أجزاء كل مهارة من المهارات المدرجة بالبرنامج التدريبي وتحللها إلى خطوات سلوكيه عملية بسيطة وفقاً للتسلسل المطلوب لأداء المهارات المحددة ليصبح إجمالي عدد بنود البطاقة على (171) بند.

- تقدير درجات بطاقة الملاحظة : تم تحديد ميزان تقدير ثنائي لتقييم أداء الخريجات من قبل ثلاثة من المصححين بقسم تصميم الأزياء وهي (أدى - لم يؤدي) وقد أعطت درجة واحدة للخريجة التي تؤدي المهارة ، وصفر للخريجة التي لا تؤدي المهارة ، حيث يقوم كل مصحح على حدة بوضع علامة (✓) في المكان المعبر عن تقدير مستوى أداء كل خطوه لتصبح الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (171) درجة.

ج- بناء الاختبار المهارى ملحق (6): تم بناء الاختبار المهارى طبقاً للخطوات التالية: -

- تحديد الهدف من الاختبار: قياس وتقدير فاعلية البرنامج التدريبي من خلال تقدير أداء الخريجات في الجانب التطبيقي لمهارات رسم مانيكان وملابس الأطفال المدرجة بالبرنامج التدريبي.

- تعليمات الاختبار المهارى: تم وضع مجموعة من التعليمات العامة في بداية الاختبار لتوضيح الهدف منه وكيفية الإجابة عليه، وحفظ المهارات التي تؤديها الخريجات لتقييمها.

- صياغة أسئلة الاختبار: اشتمل الاختبار المهارى على سؤالين، تتطلب الإجابة عليهما " رسم مانيكان الأطفال سن (6) سنوات، رسم وتلوين فستان وسالوبيت للأطفال بمفرداتهم.

- تصحيح الإختبار المهارى: تم تصحيح الاختبار طبقاً لمقياس التقدير الذي يستخدم من قبل ثلاثة من المصححين بقسم تصميم الأزياء. وذلك بوضع علامة (✓) أمام التقدير الذى ينطبق على كل بند من بنود مقياس التقدير للمهارات المتضمنة بالاختبار ، ومن ثم ترجمة هذه العلامات التي وضعت إلى درجات .

د-مقياس التقدير ملحق (7): تم إعداد مقياس لتقدير الأداء المهارى وفقاً للخطوات الآتية: -

- تحديد الهدف من مقياس التقدير: تقييم ناتج الاختبار المهارى لكل خريجة على حدة للمهارات المتضمنة بالاختبار المهارى لقياس مدى اكتسابهم للمهارات.

- تحديد محاور وبنود مقياس التقدير: صمم مقياس التقدير من خلال وضع عبارات قياسية تمثل معايير تقيس أداء الخريجات في كل مهارة، وقسم المقياس إلى ثلاثة محاور، تضمن كل محور مجموعة من البنود ليصبح عدد بنود المقياس (239) بنداً.

- تقدير درجات مقياس التقدير : تم تحديد ميزان التقدير في تدرج خماسي (مضبوط تماماً ويعطى له أربع درجات ، مضبوط ويعطى له ثلاث درجات ، مضبوط إلى حد ما ويعطى له درجتين، غير مضبوط ويعطى له درجة واحد ، غير

مضبوط على الإطلاق يعطى له صفر) ، حيث يقوم كل مصحح على حدة بوضع علامة (✓) في المكان المعبر عن تقدير مستوى أداء كل خطوة لتصبح الدرجة الكلية لمقياس التقدير (956) درجة.

هـ- استبانة استطلاع آراء الخريجات ملحق (8): تم إعداد استبانة لقياس اتجاهات الخريجات وفقاً للخطوات التالية: -

- تحديد الهدف من الاستبانة: قياس اتجاهات الخريجات نحو البرنامج التدريبي المقترح بعد التطبيق لتحديد كفاءته في تكوين الاتجاهات الإيجابية نحوها.

- تحديد بنود الاستبانة وتصحيحها: اشتملت الاستبانة على (21) عبارة، تم تحديد ميزان التقدير في تدرج خماسي (موافق جداً ويعطى له خمس درجات، موافق ويعطى له أربع درجات، موافق إلى حد ما ويعطى له ثلاث درجات، غير موافق ويعطى له درجتين، غير موافق على الإطلاق يعطى له درجة واحدة) بالنسبة للعبارة الموجبة أما العبارات السالبة أرقام (10، 12، 14، 15) فيعكس فيه تقدير الدرجات وبذلك تصبح الدرجة النهائية للاستبانة هي (105) درجة.

- تعليمات الاستبانة: تم صياغة تعليمات الاستبانة والتي تضمنت (توضيح الهدف منها، التعليمات التي يجب أن تلتزم بها الخريجات، طريقة الإجابة على الاستبانة)، وقد تم إدراجها في نفس ورقة الاستبانة.

7- الدراسة الاستطلاعية: تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من عدد (10) من خريجات قسم تصميم الأزياء بهدف (التأكد من صدق وثبات أدوات البحث، حساب متوسط الزمن اللازم للاختبارات، قياس فاعلية البرنامج التدريبي، تحديد أية صعوبات يمكن مواجهتها أثناء التعلم والعمل على تخطيها).

خطوات إجراء الدراسة الاستطلاعية: -

- تم تطبيق البرنامج التدريبي في معمل تصميم الأزياء بمقر كلية التصميم بمساعدة عضوتين من أعضاء هيئة التدريس بالكلية.

- تطبيق الاختبار التحصيلي والمهارى تطبيقاً قبلياً على الخريجات.

- أثناء المرور بدراسة البرنامج التدريبي قامت ثلاثة من عضوات هيئة التدريس بملاحظة الأداء المهارى للخريجات من خلال تطبيق بطاقة الملاحظة.

- تطبيق الاختبار التحصيلي والمهارى واستبانة آراء الخريجات تطبيقاً بعدياً على العينة الاستطلاعية.

8-صدق وثبات أدوات البحث: -

أ - صدق وثبات الاختبار التحصيلي المعرفي: -

- صدق الاختبار التحصيلي: تم التأكد من صدق الاختبار التحصيلي من خلال (صدق المحتوى، معامل الصدق الذاتي) • صدق المحتوى : تم عرض الاختبار التحصيلي المعرفي ومفتاح التصحيح على مجموعة من المتخصصين في مجال تصميم الأزياء والمناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي حول مدى صدق محتواه وفقاً لما يهدف لقياسه ، وجاءت نسب الاتفاق بين المحكمين ما بين (95 % : 98 %) وهي نسبة مرتفعة ، وقد أقروا بصلاحيته للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات فيما يخص الصياغة اللغوية ليصبح الاختبار في صورته النهائية ، أيضاً تم تصميم استبانة مرفق بها (جدول مواصفات الاختبار ، النسب المئوية لأسئلة الاختبار ، أسئلة الاختبار والأهداف المعرفية) ملحق (9) للتحقق من مدى ارتباط الاختبار التحصيلي بالأهداف المعرفية المرتبطة بالبرنامج التدريبي وعُرضت علي الأساتذة المحكمين وجاءت نسبة ارتباط الأسئلة بالأهداف التعليمية تتراوح ما بين (99 % : 100 %) .

• معامل الصدق الذاتي: يقاس بحساب الجذر التربيعي للثبات، وقد بلغت قيمته (0.96) وهي قيمة مرتفعة لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق الاختبار.

- ثبات الاختبار التحصيلي: تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية والجدول التالي يوضح ذلك: -
جدول (2) ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي

معامل ثبات التجزئة النصفية	معامل ثبات الفا	المحاور
0.902 – 0.911	0.90	أدوات برنامج أدوب الستراتور "cs6"
0.960 – 0.911	0.91	أوامر برنامج أدوب الستراتور "cs6"
0.811 – 0.822	0.89	رسم مانيكان تعليمي للأطفال سن (3 سنوات مرحلة طفولة مبكرة)
0.988 – 0.955	0.90	رسم ملابس الأطفال ببرنامج الرسم أدوب الستراتور cs6
0.892 – 0.811	0.88	المجموع الكلي للمحاور

يتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات الفا والتجزئة النصفية للاختبار التحصيلي تقترب من الواحد الصحيح وجميعها قيم دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على ثبات الاختبار.

- زمن الاختبار: بلغ متوسط زمن الإجابة على الاختبار (55) دقيقة؛ وذلك عند التطبيق البعدي على عينة البحث الاستطلاعية.

ب - صدق وثبات الاختبار المهارى ومقياس التقدير: -

- صدق الاختبار المهارى ومقياس التقدير: تم عرض الاختبار المهارى وتوزيع درجاته وفقاً لمقياس التقدير على مجموعة من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج والمناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي حول مدى صدق محتواه وفقاً لما يهدف لقياسه ، وجاءت نسب الاتفاق بين المحكمين ما بين (94 % : 96 %) وهى نسبة مرتفعة ، وقد أقرروا بصلاحيته للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات في ما يخص ترتيب البنود والصياغة اللغوية ليصبح الاختبار في صورته النهائية ، كما جاءت نسب الاتفاق بين المحكمين ما بين (95 % : 97 %) بالنسبة لمقياس التقدير وهى نسبة مرتفعة.

- ثبات الاختبار المهارى ومقياس التقدير: تم حساب ثبات الاختبار المهارى من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجات التي وضعها ثلاثة من المحكمين المتخصصين في مجال تصميم الأزياء ملحق (4)، وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده. وتم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححون (س، ص، ع) والجدول التالي يوضح قيم معاملات الارتباط: -

جدول (3) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهارى

المصححين	قيم الارتباط		
	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
س ، ص	0.901	0.899	0.911
س ، ع	0.822	0.887	0.861
ص ، ع	0.921	0.890	0.943

يتضح من الجدول (3) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين لاقترابها من الواحد الصحيح، والتي تراوحت ما بين (0.822، 0.943)، وجميع القيم دالة عند مستوى (0.01)، مما يدل على ثبات الاختبار المهارى، كما يدل أيضاً على ثبات مقياس التقدير وهي أداة تصحيح الاختبار المهارى.

زمن الاختبار المهارى: بلغ متوسط زمن الإجابة على الاختبار (180 دقيقة) وذلك عند التطبيق البعدي على عينة البحث الاستطلاعية.

ج- صدق وثبات بطاقة الملاحظة: -

- **صدق بطاقة الملاحظة:** تم التأكد من صدق بطاقة الملاحظة عن طريق صدق المحتوى وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تصميم الأزياء والمناهج وطرق التدريس وذلك لإبداء الرأي في مدى ملائمة محاور وبنود البطاقة لملاحظة الأداء المهارى للخريجات أثناء التعلم الذاتي من خلال البرنامج التدريبي والتحقق من صدق محتواها، وجاءت نسبة اتفاق المحكمين مرتفعة تراوحت ما بين (96%: 99%) وذلك بعد إجراء بعض التعديلات التي تخص صياغة بعض المحاور والبنود.

- **ثبات بطاقة الملاحظة:** تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجات التي وضعها ثلاثة من المحكمين المتخصصين في مجال تصميم الأزياء ملحق (4)، وذلك أثناء عملية تقويم وملاحظة أداء الخريجات للمهارات المتضمنة بالبرنامج التدريبي أثناء التعلم، وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده. وتم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححون (س، ص، ع) والجدول التالي يوضح قيم معاملات الارتباط: -

جدول (4) معامل الارتباط بين المصححين لبطاقة الملاحظة

قيم الارتباط					المصححون
المجموع ككل	المحور الرابع	المحور الثالث	المحور الثاني	المحور الأول	
0.899	0.998	0.843	0.976	0.967	س ، ص
0.911	0.909	0.976	0.894	0.910	س ، ع
0.898	0.839	0.866	0.895	0.961	ص ، ع

يتضح من الجدول (4) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين لاقتربها من الواحد الصحيح، والتي تراوحت ما بين (0.843، 0.998)، وجميع القيم دالة عند مستوى (0.01)، مما يدل على ثبات بطاقة الملاحظة.

د-صدق وثبات استبانة آراء الخريجات: -

- **صدق استبانة آراء الخريجات:** تم التأكد من صدق استبانة آراء الخريجات من خلال (صدق المحتوى، معامل الصدق الذاتي، والاتساق الداخلي).

• **صدق المحتوى:** وذلك بعرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين في مجال تصميم الأزياء والمناهج وطرق التدريس وذلك لإبداء الرأي في صدق محتواها، وجاءت نسبة اتفاق المحكمين مرتفعة تراوحت ما بين (92%: 95%) وذلك بعد إجراء بعض التعديلات التي تخص صياغة وترتيب بعض العبارات.

• **معامل الصدق الذاتي:** حيث بلغت قيمته (0.95) وهي قيمة مرتفعة لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق الاستبانة.

• **صدق الاتساق الداخلي:** وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل عبارة والمجموع الكلي للعبارة والجدول التالي يوضح قيم معاملات الارتباط: -

جدول (5) قيم معاملات الارتباط بين كل عبارة والمجموع الكلي لعبارة الاستبانة

رقم العبارة	قيم معامل الارتباط										
1	**0.741	5	**0.890	9	**0.922	13	**0.699	17	**0.793	21	*0.900
2	**0.850	6	**0.893	10	**0.901	14	**0.900	18	**0.860		
3	**0.877	7	**0.891	11	**0.890	15	**0.759	19	**0.980		
4	**0.902	8	**0.899	12	**0.877	16	**0.791	20	**0.921		

يشير الجدول (5) إلى وجود ارتباط دال بين كل عبارة والمجموع الكلي للعبارة عند مستوى دلالة (0.01) لجميع عبارات الاستبانة مما يدل على صدقها.

- ثبات استبانة آراء الخريجات: - تم التأكد من ثبات الاستبانة عن طريق: -
- معامل الثبات الفا كرونباخ حيث بلغت قيمته (0.81) وهي قيمة مرتفعة لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على ثبات الاستبانة.
- معامل التجزئة النصفية حيث بلغت قيمته (0.888 - 0.909) وهي أيضاً قيمة مرتفعة لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على ثبات الاستبانة.
- قياس فاعلية البرنامج التدريبي: للتأكد من أن البرنامج التدريبي له فاعلية في تحصيل الطلاب للجوانب المعرفية واكتساب المهارات وتم معالجة البيانات باستخدام معادلة نسبة الكسب المعدل (بلاك Black) لإيجاد الفروق بين متوسطي درجات العينة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي والمهاري للتطبيق القبلي والبعدي والجدولين التاليين يوضحان ذلك: -

جدول (6) نسب الكسب المعدل بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي المعرفي قبل وبعد دراسة البرنامج التدريبي
 $n = 10$

الدالة	نسبة الكسب المعدل	الدرجة العظمى	المتوسط	القياس	محاور الاختبار المعرفي
داله إحصائياً	1.45	27	3.4	قبلي	أدوات برنامج أدوب إليستراتور "CS6"
			21.6	بعدي	
داله إحصائياً	1.71	19	1.5	قبلي	أوامر برنامج أدوب إليستراتور "CS6"
			17.1	بعدي	
داله إحصائياً	1.74	18	0.9	قبلي	رسم مانيكان تعليمي للأطفال سن (3 سنوات) مرحلة الطفولة المبكرة
			16.2	بعدي	
داله إحصائياً	1.59	21	2.6	قبلي	رسم وتلوين ملابس الأطفال ببرنامج الرسم أدوب إليستراتور CS6
			18.2	بعدي	
داله إحصائياً	1.62	85	8.2	قبلي	المجموع
			73.5	بعدي	

يتضح من جدول (6) أن نسبة الكسب المعدل تتراوح ما بين (1.45 - 1.74) وهي قيم تقع في المدى الذي حدده بلاك وهو (1.2 - 2) وبالتالي هي دالة إحصائياً مما يؤكد ارتفاع درجات الخريجات في الجوانب المعرفية بعد دراسة البرنامج التدريبي مما يدل على فاعليته.

جدول (7) نسب الكسب المعدل بين متوسطي درجات الاختبار المهارى قبل وبعد دراسة البرنامج التدريبي ن = 10

محاور الاختبار المهارى	القياس	المتوسط	الدرجة العظمى	نسبة الكسب المعدل	الدلالة
رسم مانيجان تعليمي للأطفال سن (6) سنوات	قبلي	0.3	124	1.82	داله إحصائياً
	بعدي	114			
رسم وتلوين فستان طفلة (6) سنوات ، ورسم مفردات مختلفة تصلح للفستان.	قبلي	1.4	448	1.92	داله إحصائياً
	بعدي	430.6			
رسم وتلوين مسطح سالوبيت للجنسين من الأطفال سن (6) سنوات بتصميمات مختلفة	قبلي	2.4	384	1.79	داله إحصائياً
	بعدي	346			
المجموع	قبلي	4.1	956	1.85	داله إحصائياً
	بعدي	890.6			

يتضح من جدول (7) أن نسبة الكسب المعدل تتراوح ما بين (1.79 - 1.92) وهي قيم تقع في المدى الذي حدده بلاك وهو (1.2 - 2) وبالتالي هي داله إحصائياً مما يؤكد ارتفاع درجات الخريجات بعد دراسة البرنامج التدريبي مما يدل على فاعليته في زيادة اكتساب المهارات لدى الخريجات.

وللتأكد من فاعلية البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي لدى الطلاب تم تطبيق اختبار (ت) لقياس الفروق بين المتوسطات لدرجات الاختبار التحصيلي المعرفي والمهاري قبل وبعد دراسة البرنامج كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الخريجات بالمجموعة الإستطلاعية فى التطبيق القبلي / بعدى ن = 10 د.ح = 9

المجموع المعرفي والمهارى	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	9.641	4.691	107.574	0.01 لصالح البعدي
البعدي	964.1	28.799		

يتضح من جدول (8) أن قيمة (ت) المحسوبة هي (107.574) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات الطلاب بالعينة الاستطلاعية فى الاختبار التحصيلي المعرفي والمهاري بعد دراسة البرنامج التدريبي مما يؤكد فاعليته. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (إلهام عبد العزيز، أميمة عبد اللطيف: 2012)، (عزة حلمي: 2014) والتي أسفرت نتائج دراساتهم عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة فى الاختبارين المعرفي والمهاري لصالح التطبيق البعدي لذلك يمكن القول إن البرنامج التدريبي المقترح فى تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي وأدوات تقويمه صالح للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

- خطوات إجراء الدراسة الأساسية:

- استغرق تطبيق التجربة خمسة أسابيع فى الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (2018 / 2019 م) بواقع (ساعتين للجانب النظري، ثلاث ساعات للجانب التطبيقي) فتصبح مدة التطبيق الكلية (25 ساعة)، ومرت بثلاث مراحل كالتالي:

- مرحلة ما قبل التعلم (الأسبوع الأول): تم إعطاء الخريجات نبذة مبسطة عن أهمية التعلم الذاتي وأن البرنامج التدريبي أحد صور ذلك التعلم، كما تم تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي والمهاري تطبيقاً قبلياً على عينة البحث.

- **مرحلة التعلم (الأسبوع الثاني):** تم توزيع البرنامج التدريبي على الخريجات وفقاً لتوالي المحاضرات وتتابعها، وقد تم ملاحظة الخريجات أثناء قيامهن بالمهارات المدرجة في البرنامج من خلال بطاقة الملاحظة.

- **مرحلة ما بعد التعلم (الأسبوع الخامس):** بعد الانتهاء من تعلم البرنامج التدريبي تم توزيع الاختبار التحصيلي المعرفي والمهارى البعدي على الخريجات، وتم تصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي باستخدام مفتاح التصحيح الخاص به، وتم تصحيح الاختبار المهارى وفقاً لمقياس التقدير المعد لذلك، كما تم توزيع استبانة آراء الخريجات للتعرف على آرائهن نحو التعلم بواسطة البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي.

- **المعالجة الإحصائية:** تمت معالجة بيانات التجربة الأساسية عن طريق (أختبارت "T test" واختبار ويلكوكسون" Wilcoxon" الاحصاء اللابارميتري لدلالة الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعديّة، والتكرارات والنسب المئوية والمقاييس الوصفية وذلك لتحليل نتائج استبانة آراء الخريجات).

- نتائج البحث تحليلها وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار التحصيلي " المعرفي قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعدها لصالح التطبيق البعدي " للتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار " ت " "T-test" وإختبار ويلكوكسون "Wilcoxon" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الخريجات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي"

جدول (9) دلالة الفروق بين المتوسطات لدرجات الاختبار التحصيلي قبل وبعد دراسة البرنامج التدريبي باختباري " ت و " ويلكوكسون " ن = 38 د.ح = 37

الاختبار المعرفي	التطبيق	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "Z" المحسوبة	مستوى الدلالة واتجاهها
أدوات برنامج أدوب إيلستراتور "CS6"	قبلي	4.210	2.352	38.890	5.123-	0.01 لصالح البعدي
	بعدي	23.566	2.213			
أوامر برنامج أدوب إيلستراتور "CS6"	قبلي	2.001	1.031	62.762	5.122-	0.01 لصالح البعدي
	بعدي	18	1.235			
رسم مانيكاف تعليمي للأطفال سن (3 سنوات) مرحلة الطفولة المبكرة	قبلي	2.110	1.061	52.566	5.9-	0.01 لصالح البعدي
	بعدي	16.128	1.830			
رسم وتلوين ملابس الأطفال ببرنامج الرسم أدوب إيلستراتور CS6	قبلي	2	2	63.823	5.340-	0.01 لصالح البعدي
	بعدي	19.986	1.019			
المجموع	قبلي	8.888	3.211	88.867	5.222-	0.01 لصالح البعدي
	بعدي	72.923	3.843			

يتضح من جدول (9) أن قيمة (ت) المحسوبة لمحاور الاختبار التحصيلي المعرفي والمجموع الكلي هي (38.890 ، 62.762 ، 52.566 ، 63.823 ، 88.867) على التوالي وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) لصالح التطبيق البعدي ، وللتأكيد تم استخدام اختبار Wilcoxon W الاحصاء اللابارميتري وكانت قيمة "Z"

المحسوبة لمحاو الاختبار والمجموع الكلي (- 5.123، - 5.122، - 5.9، - 5.340، - 5.222) على التوالي وهذا يدل على وجود فرق جوهري بين متوسطات درجات التطبيق القبلي والبعدى للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدى عند مستوى (0.01) مما يشير إلى تحسن مستوى التحصيل البعدى لخريجات المجموعة التجريبية، ويعزى ذلك إلى المثيرات التي قدمت للخريجات من خلال استخدامهم البرنامج التدريبي بما تتضمنه من حقائق ومعلومات خاصة بأدوات وأوامر برنامج الرسم أدوب إليستراتور ورسم مانيكان وملابس الأطفال، وما تحويه من تنوع في الأنشطة والوسائل التعليمية ومصادر التعلم والاختبارات التتبعية القبلية بعديه، أيضاً حماس الخريجات ورغبتهم في التعلم الذاتي كان دافعاً لبت روح التنافس بين الخريجات. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (سحر عبد الفتاح: 2015)، (محمود طة: 2016)، (جيهان مصطفى: 2016)، ودراستي (أشرف عبد الحكيم، أحمد فتحى بيبرس: 2013) و (رانيا سعد، نسرين النقيب: 2013) والتي أثبتت دراستهما وجود فروق داله إحصائياً بين التطبيق القبلي والبعدى في الاختبار التحصيلي المعرفي لصالح البعدى.

2 - ينص الفرض الثاني على أنه:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار المهارى (القبلي – البعدى) أثناء تعلم البرنامج التدريبي لصالح الاختبار البعدى ".

للتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" "T-test" واختبار ويلكوكسون "Wilcoxon" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الخريجات بالمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي والبعدى أثناء التعلم.

جدول (10) دلالة الفروق بين المتوسطات لدرجات الاختبار المهارى قبل وبعد دراسة البرنامج التدريبي باستخدام بطاقة الملاحظة باختباري "ت" و " ويلكوكسون " ن=38 دح = 37

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة "Z" المحسوبة	قيمة "ت" المحسوبة	الاحتراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	التطبيق	محاو بطاقه الملاحظة
0.01 لصالح البعدى	5.212-	57.354	0.754	0.605	قبلي	أدوات برنامج أدوب إليستراتور "cs6"
			2.110	23.157	بعدى	
0.01 لصالح البعدى	5.001-	37.087	0.723	0.737	قبلي	أوامر برنامج أدوب إليستراتور "cs6"
			2.390	15.737	بعدى	
0.01 لصالح البعدى	5.111-	82.076	0.833	0.815	قبلي	رسم مانيكان تعليمي للأطفال سن (3 سنوات) مرحلة الطفولة المبكرة
			3.191	42.078	بعدى	
0.01 لصالح البعدى	5.218-	97.833	1.042	1.315	قبلي	رسم وتلوين ملابس الاطفال ببرنامج الرسم أدوب إليستراتور cs6
			3.710	71.473	بعدى	
0.01 لصالح البعدى	5.221-	161.709	1.639	3.473	قبلي	المجموع
			4.757	152.45	بعدى	

يشير جدول (9) أن قيمة (ت) المحسوبة لكل محور من محاور بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية هي (57.354)، (37.087، 82.076، 97.833، 161.709) على التوالي وهى قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) لصالح التطبيق البعدى، وللتأكيد تم استخدام اختبار Wilcoxon W الإحصاء اللابارميتري وكانت قيمة "Z" المحسوبة لمحاو البطاقة والمجموع الكلي (-5.212، -5.001، -5.111، -5.218، -5.221) على التوالي وهذا

يدل على وجود فرق جوهري بين متوسطات درجات التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري أثناء التطبيق لصالح التطبيق البعدي عند مستوى (0.01) مما يشير إلى تحسن مستوى الأداء المهاري لخريجات المجموعة التجريبية. ويرجع السبب في ذلك إلى التسلسل المنطقي لخطوات أداء المهارات المدرجة بالبرنامج التدريبي في صورة أطر تعليمية والتي أتاحت الفرصة لأداء المهارة بشكل أكثر إتقاناً ، أيضاً كان لأدوات برنامج أدوب اليستراتور فاعلية في مساعدة الخريجات على إتقان المهارات المحدده، كما أن أسلوب التعلم الذاتي أتاح الفرصة للتركيز في أداء المهارات وإعطائهن الفرصة للتقدم في جوانب التعلم المهارية ، وهذا يتفق مع نتائج دراسات كل من (الهام عبد العزيز ، اميمه عبد اللطيف : 2012) ، (محمود طة : 2016) التي أوضحت فاعليتها في تنمية تحصيل ومهارات الطالبات في المقرر ، ودراسة كل من (محمد محمد : 2009) ، (صباح بهكلي : 2012) والتي أسفرت نتائجها عن الأثر الإيجابي لاستخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء.

- **ينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار المهاري قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي.**

للتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "T-test" واختبار ويلكوكسون "Wilcoxon" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الخريجات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي.

جدول (11) دلالة الفروق بين المتوسطات لدرجات الاختبار المهاري قبل وبعد دراسة البرنامج التدريبي باختباري " ت و " ويلكوكسون " ن=38 د.ح = 37

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة "Z" المحسوبة	قيمة "ت" المحسوبة	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	التطبيق	محاور الاختبار المهاري
0.01 لصالح البعدي	5.490-	92.894	0.823	1.213	قبلي	رسم مانيكان تعليمي للأطفال سن (6) سنوات
			6.453	114.8	بعدي	
0.01 لصالح البعدي	5.264-	211.898	2.201	0.933	قبلي	رسم وتلوين فستان طفلة (6) سنوات، ورسم مفردات مختلفة تصلح للفستان.
			11.001	433.21	بعدي	
0.01 لصالح البعدي	5.136-	71.223	1.125	1.890	قبلي	رسم وتلوين مسطح سالوبيت للجنسين من الاطفال سن (6) سنوات بتصميمات مختلفة
			27.221	339.11	بعدي	
0.01 لصالح البعدي	5.254-	199.231	2.170	2.899	قبلي	المجموع
			28.012	885.44	بعدي	

تبين من جدول (11) أن جميع قيم (ت) المحسوبة بالنسبة لمحاور الاختبار المهاري والمجموع الكلي داله عند مستوى (0.01)

(حيث بلغت القيم (92.894، 211.898، 71.223، 199.231) على التوالي مما يدل على وجود فروق حقيقية بين درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي وتأكيداً على هذه النتيجة تم تطبيق اختبار Wilcoxon W الإحصاء اللابارميترى وكانت قيمة "Z" المحسوبة لمحاور الاختبار المهاري والمجموع الكلي (-

5.490، 5.264، 5.136، 5.254) على التوالي مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي في تعلم الجوانب المهارية وذلك عند تقييم الأداء المهارى بعد الانتهاء من الاختبار بمقياس التقدير. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث.

ويرجع السبب في ذلك إلى أسلوب التعلم الذاتي من خلال البرنامج التدريبي الذي يراعى الفروق الفردية بين الخريجات وكذلك سهولة وتبسيط الخطوات المهارية في تسلسل منطقي جذب الخريجات لإتقان المهارة ، أيضاً سهولة استرجاع أية خطوة من الخطوات المهارية في أي وقت مما يمنح الخريجات فرصة للتفاعل إيجابياً مع البرنامج التدريبي وإعطاء استجابة سريعة عن صحة الأداء أو الخطوة ، أيضاً يمكن إرجاع السبب إلى إمكانية أدوات وأوامر برنامج الرسم أدوب إلستراتور التي تتيح للخريجات أداء المهارة بإتقان ومرونة مع سهولة التعديل والضبط وإعداد النسخ التي تتيح للخريجات أداء العديد من الأفكار التصميمية في أقصر وقت ممكن . وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (عزه حلمي: 2014)، (جيهان مصطفى: 2016) والتي أظهرت نتائج دراستهم وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات الطلاب القبليّة والبعديّة في الاختبار المهارى لصالح التطبيق البعدي عند دراستهم من خلال البرنامج التدريبي كما تتفق أيضاً مع دراسات كل من (رانيا سعد، نسرین النقيب: 2013)، (هالة محمد: 2013) والتي أسفرت نتائج دراستهم عن فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تعلم مهارات تصميم أزياء النساء.

ينص الفرض الرابع على (إيجابية آراء الخريجات نحو دراسة البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي)

للتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية لعبارات الاستبانة، وقد تم مناقشة آراء الخريجات بين القبول أو الرفض لكل عبارة نحو طريقة التعلم باستخدام البرنامج التدريبي والجدول التالي يوضح نتائج آراء الخريجات: -

جدول (12) التكرارات والنسب المئوية لآراء الطلاب نحو تعلم دروس البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي ن = 15

م	العبارة	موافق جداً		موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		غير موافق على الإطلاق
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
1	أسلوب البرنامج التدريبي شيق .	82	31	10	4	8	3	-	-	-
2	المادة العلمية للبرنامج التدريبي معد بشكل منطقي ومتسلسل .	90	34	10	4	-	-	-	-	-
3	تشتمل دروس البرنامج التدريبي على مجموعة من الأنشطة التي تتفق مع قدراتي وإمكانياتي .	87	33	13	5	-	-	-	-	-
4	يسهم أسلوب التعلم الذاتي في عملية التقويم الذاتي .	79	30	13	5	8	3	-	-	-
5	يلبي البرنامج التدريبي احتياجاتي الفعلية في مجال تصميم أزياء الأطفال .	74	28	15.5	6	10.5	4	-	-	-
6	تسهم دروس البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي في تحسين مستوى أدائي المهارى.	79	30	13	5	8	3	-	-	-

-	-	-	-	-	-	14	12	68	26	ساعد البرنامج التدريبي على إكسابي خبرات جديدة في مجال تعلم تصميم أزياء الأطفال .	7
-	-	-	-	-	-	21	8	79	30	يساير البرنامج التدريبي المقترح التطور التكنولوجي في مجال تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي.	8
-	-	-	-	-	-	26	10	74	28	يسهم البرنامج التدريبي في إعدادي كمصممة في مجال أزياء الأطفال لتكون لدي القدرة على مواكبة احتياجات سوق العمل	9
79	30	21	8	-	-	-	-	-	-	لن أستخدم ما تعلمته في البرنامج التدريبي " تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي " في مجال عملي .	10
-	-	-	-	-	-	29	11	71	27	أفضل دراسة جميع مقرراتي باستخدام أسلوب البرامج التدريبية .	11
79	30	21	8	-	-	-	-	-	-	لم أستفد من دروس البرنامج التدريبي التي درستها في مجال تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي .	12
-	-	-	-	5	2	21	8	74	28	حمسني كل من أسلوب التعلم الذاتي واستخدام الحاسب الآلي في الرسم على أداء المهارات بدقة وكفاءة عالية .	13
26	10	74	28	-	-	-	-	-	-	أشعر بالملل أثناء أداء مهارات تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي من خلال البرنامج التدريبي.	14
66	25	26	10	8	3	-	-	-	-	وجدت صعوبة في فهم خطوات رسم المانيكان باستخدام الحاسب الآلي من خلال البرنامج التدريبي	15
-	-	-	-	13	5	11	4	76	29	تابعت بشغف تسلسل خطوات رسم ملابس الأطفال باستخدام الحاسب الآلي من خلال البرنامج التدريبي .	16
-	-	-	-	-	-	8	3	92	35	أشعر بأهمية استخدام الحاسب الآلي في تنمية التفكير الابتكاري في مجال تصميم أزياء الأطفال.	17
-	-	-	-	-	-	18	7	82	31	يحقق استخدام الحاسب الآلي في تصميم الأزياء المرونة في وضع العديد من المقترحات التصميمية بسهولة وفي أقل وقت وجهد	18

14	12	86	26	-	-	-	-	-	أشعر بصعوبة في وضع خطط لونية جديدة لملابس الأطفال بعد التعلم .	19	
-	-	-	-	13	5	11	4	76	29	حقق البرنامج التدريبي تطلعاتي نحو تحسين أدائي المهارى في مجال تصميم أزياء الأطفال.	20
-	-	-	-	8	2	13	5	79	30	أعتقد أن دراستي من خلال البرنامج التدريبي لمقرر تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي سيكون له تأثير إيجابي عند رسم مهارات مقررات تصميم الأزياء الأخرى.	21

يتضح من الجدول (12) أن آراء الخريجات كانت إيجابية نحو البرنامج التدريبي المقترح في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي حيث أقروا بأن أسلوب البرنامج التدريبي شيق بنسبة (82%) ، كما أن (90%) من الخريجات أكدوا على أن المادة العلمية للبرنامج التدريبي معد بشكل منطقي ومتسلسل كما أنها ساعدت الخريجات في وضع العديد من المقترحات التصميمية بسهولة وفي أقل وقت وجهد ، بينما (74 %) من الخريجات كانت آراؤهن أن البرنامج التدريبي يلبي احتياجاتهن الفعلية في مجال تصميم أزياء الأطفال وحمسهن على أداء المهارات بدقة وكفاءة عالية، واتفق (79%) على أنهن أستفدن من البرنامج التدريبي الذي تم دراسته في مجال تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي كما أقروا بأن له تأثير إيجابي عند رسم مهارات مقررات تصميم الأزياء الأخرى وأنه يسهم في تحسين مستوى أدائهن المهارى ، وكان (71 %) موافقون بشدة على دراسة جميع مقرراتهن باستخدام أسلوب البرامج التدريبية ، وأقر (79%) من الخريجات بأنهن سوف يستخدمن ما تعلموه في البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي في مجال عملهن ، ووافق بشدة نسبة (92%) من الخريجات على أهمية استخدام الحاسب الآلي في تنمية التفكير الابتكاري في مجال تصميم أزياء الأطفال .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (أشرف عبد الحكيم، أحمد بيبرس: 2013)، (رانيا سعد، نسرین النقيب: 2013)، (هالة محمد: 2013) والتي أكدت دراساتهم على أن استخدام الحاسب الآلي وبرامجه في مجال تصميم الأزياء يساعد على تكوين اتجاه إيجابي لدى الطلاب، ودراسات كل من دراسة (سحر عبد الفتاح: 2015)، (محمود طة: 2016)، (جيهان مصطفى: 2016) والتي أثبتت دراساتهم أن نظام الدراسة بالبرامج التدريبية يحسن من ميول واتجاهات الخريجات نحو دراسة الموضوعات الدراسية.

ملخص النتائج:

- 1- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار التحصيلي " المعرفي قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعدها لصالح التطبيق البعدي.
- 2- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار المهارى (القبلي – البعدي) أثناء تعلم البرنامج التدريبي لصالح الاختبار البعدي.
- 3- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) بين متوسطي درجات الخريجات في الاختبار المهارى قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعدها لصالح التطبيق البعدي.
- 4- إيجابية آراء الخريجات نحو دراسة البرنامج التدريبي في تصميم أزياء الأطفال باستخدام الحاسب الآلي.

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

- 1- دمج التعلم الذاتي من خلال البرامج التدريبية في البرامج التعليمية الخاصة بالملابس والنسيج لجميع مراحل التعليم الجامعي كركيزة أساسية ومهمة تساعد الطالبات والخريجات على جعلهن محوراً للعملية التعليمية.
- 2- ضرورة تضمين برامج الحاسب الآلي ضمن تدريسي مقررات تصميم الأزياء لجميع مراحل التعليم الجامعي لمواكبة تطورات سوق العمل.
- 3- إعداد دورات تدريبية للقائمين بتدريس مقررات تصميم الأزياء لتدريسيهم على أسلوب التعلم الذاتي في التدريس، وبرنامج الرسم أدوب إليستراتور لتحسين العملية التعليمية.
- 4- تعميم تعليم وتدريس البرنامج التدريبي في هذا البحث على خريجات الكليات المتخصصة والمناظرة.

قائمة المراجع

- 1- صادق أمال، ابو حطب فؤاد: 2000: علم النفس التربوي، ط6، مكتبة الانجلو، القاهرة.
- 1- Sadeq Amal, Abu Hatab Fouad: 2000: "Educational Psychology", 6th edition, Anglo Library, Cairo.
- 2- عبد الحكيم حسن، أشرف، فتحي بيبرس احمد: 2013: فعالية وحدة تعليمية في تعلم رسم وتلوين التصميم المسطح لأزياء النساء باستخدام برنامج ادوب اليستراتور " CS5 "، مؤتمر علوم الإنسان التطبيقية والتكنولوجيا في الالفية الثالثة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان
- 2-Abdel-Hakim Hassan Ashraf, Fathi Baybars Ahmed: 2013: "The effectiveness of an educational unit in learning to draw and paint the flat design of women's fashion using the Adobe Illustrator program "CS5", Conference of Applied Human Sciences and Technology in the third millennium, Faculty of Home Economics, Helwan University
- 3- فتحي مصطفى، أكرم: 2008: الوسائط المتعددة التفاعلية، عالم الكتب، القاهرة.
- 3-Fathy Mostafa, Akram: 2008: "Interactive Multimedia", Book World, Cairo
- 4- صبري عبد السلام ، انجي: 2009: فاعلية برنامج مقترح باستخدام الحاسب الآلي لتنفيذ بعض تصميمات فن اللاسيه على الملابس الخارجية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنوفية .
- 4-Sabry Abdel Salam, Engy: 2009: "The effectiveness of a proposed program using the computer to implement some of the designs of the art of lace on outerwear", PhD Thesis, Faculty of Specific Education, Menoufia University.
- 5- فتحي عبد العزيز أحمد، إلهام، أحمد عبد اللطيف سليمان، أميمة، 2012: برنامج مقترح للتدريب التعاوني لتلبية متطلبات سوق العمل في مجال صناعة الملابس الجاهزة بالمملكة العربية السعودية، بحث منشور بمجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد 27.
- 5-Fathi Abdel Aziz Ahmed, Elham, Ahmed Abdel Latif Suleiman, Omaima, 2012: " A Proposed Program for Cooperative Training to Meet the Requirements of the Labor Market in the Field of Readymade Garments Industry in Saudi Arabia", Research published in the Journal of Specific Education Research, Faculty of Specific Education, Mansoura University, No. 27.
- 6- بن عبد العزيز الشرهان، جمال: ٢٠٠١ الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، ط ٢، مطابع الحميضى، الرياض.
- 6-bin Abdul Aziz Sharhan, Jamal: 2001: "teaching aids and developments in educational technology", 2nd edition, Al-Humaidhi Printing Press, Riyadh.

- 7- فهمي مصطفى يوسف، جيهان: 2016: فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تقنيات الخياطة في صناعة الملابس الجاهزة، بحث منشور بمجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، يوليو العدد (43).
- 7- Fahmy Mostafa Youssef, Jihan: 2016: "Effectiveness of a training program to develop the skills of sewing techniques in the garment industry", research published in the Journal of Specific Education Research, Faculty of Specific Education, Mansoura University, July issue (43).
- 8- حسين زيتون، حسن، 2001: "تصميم التدريس رؤية منظومة، (سلسلة أصول التدريس)"، عالم الكتب، القاهرة.
- 8-Hussein Zaytoun Hassan: 2001: "Teaching design vision system, (series of teaching assets)", Book World, Cairo
- 9- سعد محمد، رانيا، عوض النقيب، نسرين: 2013: فاعلية وحدة تعليمية في تعلم اساسيات تلبس وتلوين منتج بلوزه على المانيكان باستخدام برنامج ادوب اليستراتور "CS3"، بحث منشور، مجلة علوم وفنون / دراسات وبحوث، جامعة حلوان، أكتوبر، (مجلد 25)، العدد (4)
- 9- Saad Mohamed, Rania, Awad El-Naqib, Nisreen: 2013: "The Effectiveness of an Educational Unit in Learning the Basics of Dressing and Coloring a Blouse Product on Manikin Using the Adobe Illustrator CS3 Program," Published Research, Journal of Science and Arts / Studies and Research, Helwan University, October, (Volume 25), Issue (4)
- 10- احمد طعيمة، رشدي: 2006: الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد، دار المسيرة، عمان.
- 10- Ahmed Toaima, Roshdy: 2006: "Total quality in education between the indicators of excellence and accreditation standards", Dar Al Massira, Amman.
- 11- أحمد عبد الفتاح، سحر: 2015: (فاعلية برنامج تدريبي في مكملات الملابس لتنمية الجانب المهاري لطالبات التعليم الثانوي العام، رسالة دكتوراة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
- 11-Ahmed Abdel Fattah, Sahar, 2015: "the effectiveness of a training program in clothing supplements to develop the skill side of students of general secondary education", PhD thesis, Faculty of Specific Education, Ain Shams University.
- 12- محمد بهكلي، صباح: 2012: أثر استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء، بحث منشور، مجلة كلية التربية، العدد 23، كلية التربية، جامعة الإسماعلية.
- 12-Mohamed Behkli, Sabah: 2012: "The impact of using computers in developing basic drawing skills in fashion design", published research, Journal of the Faculty of Education, No. 23, Faculty of Education, Ismailia University.
- 13- محمد السويدان، طارق: 2009: التدريب والتدريس الإبداعي، دار الكتاب العربي، بيروت، لبنان
- 13- Mohammed Al-Suwaidan, Tariq: 2009: "Creative Training and Teaching", Arab Book House, Beirut, Lebanon.
- 14- محمد حلمي، عزة: 2014: برنامج تدريبي لطالبات قسم تصميم الازياء لتنمية معارف ومهارات إعداد العينة في مصانع الملابس الجاهزة، بحث منشور بمجلة بحوث التربية النوعية، بكلية التربية النوعية، جامعة القصيم، مجلد (2)، العدد (35).
- 14-Mohammed Helmi, Azza: 2014: "Training program for students of the Department of Fashion Design to develop the knowledge and skills of sample preparation in garment factories", research published in the Journal of Specific Education Research, Faculty of Specific Education, Qassim University, Volume (2), Issue (35).
- 15- احمد عبد الحكيم، عطيات: 2016: فاعلية برنامج تدريبي لإكساب مهارات التوصيل الزخرفي وتوظيفها في إثراء قطعة ملبسيه، بحث منشور، بمجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، المجلد (2)، العدد (42).
- 15- Ahmed Abdel-Hakim وAttiyat, 2016: "The effectiveness of a training program to acquire the skills of decorative decoration and employment in enriching a piece of clothing",

published research, Journal of Specific Education Research, Faculty of Specific Education, Mansoura University, Volume (2), Issue (42).

16- أبو حطب، فؤاد: 1990: " القدرات العقلية"، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

16- Abu Hatab, Fouad: 1990: "Mental Abilities", the Anglo-Egyptian Library, Cairo.

17- إبراهيم عبد الفتاح، لمياء: 2010: برنامج تدريبي لتأهيل الخريجات لصناعة بعض مكملات الملابس من بقايا الأقمشه، بحث منشور بمجلة بحوث التربيه النوعيه، كلية التربية النوعيه، جامعة المنصوره، مجلد 4.

17- Ibrahim Abdel Fattah, Lamia: 2010: "Training Program for Rehabilitation the Graduates in Order to Manufacture some of Clothes Accessories from the Remnants of Fabrics", Research published in the Journal of Specific Education Research, Faculty of Specific Education, Mansoura University, Volume 4.

18- منير حجاب، محمد: 2003: " الموسوعة الاعلامية "، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.

18-Mounir Hegab, Mohamed: 2003: "Media Encyclopedia", Dar El Fagr for Publishing and Distribution, Cairo

19- عبد الحميد محمد، محمد: 2013: دراسة مدى فعالية برنامج تعليمي مقترح لتصميم الأزياء ثلاثي الابعاد باستخدام الحاسب الالى، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

19-Abdel Hamid Mohamed, Mohamed: 2013: "Studying the Effectiveness of the Proposed Educational Program for "3D "Fashion Design "using Computer ". PhD Thesis, Faculty of Home Economics, Menoufia University.

20- محمد طه الخولي، محمود ، 2016: فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات خريجي قسم الملابس الجاهزة ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان.

20-Mohamed Taha El-Kholy -Mahmoud, 2016: Effectiveness of a training program to develop the skills of graduates of the garment department, Master Thesis, Faculty of Home Economics, Helwan University.

21- محمد المساد ، محمود: 2001: " الإشراف التربوي الحديث " ، مكتبة الإسراء ، الكويت

21- Mohammed Al-Massad, Mahmoud, 2001: "Modern Educational Supervision", Al-Isra Library, Kuwait

22 - محمد مصطفى سليمان، هالة: 2013: فاعلية برنامج مقترح لتعلم تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي ، رسالة دكتوراه ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان.

22- Mohamed Mostafa Soliman, Hala: 2013:" the effectiveness of a proposed program to learn fashion design using computer", doctoral thesis, Faculty of Home Economics, Helwan University.

23 - فيض الله احمد، نعيمه: 2009: فعالية استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم في تصميم الأزياء ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة الملك عبد العزيز.

23-Faidullah Ahmed, Naima: 2009:" The effectiveness of using the computer in the development of drawing skills in fashion design", Master Thesis, Faculty of Home Economics, King Abdul-Aziz University.

24- سلطان التركي ، هدى: 2016: "فاعلية برنامج تدريبي لتعليم الفتيات مهارة تصميم الأزياء"، بحث منشور بمجلة علوم وفنون ، جامعة حلوان ، مجلد (28) ، العدد (1).

24-Sultan Al-Turki, Huda: 2016: "The Effectiveness of a Training Program to Teach Girls the Fashion Design Skill", Research published in the Journal of Science and Arts, Helwan University, Vol (28), Issue (1).

25- يحيى الطالب ، هشام: 2006: دليل التدريب القيادي، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت.

25- Yahia Student, Hisham: 2006:" Leadership Training Guide", Arab Science Publishers, Beirut.

- 26- أحمد سليمان ، كفاية و فرج عرابي ، ميراهاان: 2004: فلسفة الأزياء من منظور النقد الفني ، عالم الكتب ، القاهرة.
- 26- Ahmed Suleiman, Kefaya and Farag Orabi, Merahan: 2004.” Fashion Philosophy from the Perspective of Art Criticism”, Book World, Cairo.
- 27- النجدي، يارا: 2009: ILLUstrator CS4 خطوة بخطوة ، دار البراء ، الأسكندرية.
- 27- El Nagdy, Yara: 2009: “ILLUstrator CS4 Step by Step”, Dar Al Baraa, Alexandria.
- 28 -ميخائيل أسعد ، يوسف: 2000: " رعاية المراهقين ، مكتبة غريب ، القاهرة.
- 28-Mikhail Assad, Yousef: 2000: "Adolescent Care, Gharib Library, Cairo.
- 29- الجمل، جيهان محمد “استخدام التكنولوجيا فى صياغة أنماط زخرفية مستحدثة لتصميمات أقمشة البلوزات المطبوعة” مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية العدد 8
- Elgamal, jihan Mohamed. “estkhdam el teknolojya fe seyaghet anmat zakhrayyah mostahdasa letasmimat aqmeshet el bluzat el matboaa” Magalet al Emara w al Fenoun w al Elom al Insania El adad 8
- 30- جوخرشة، عائدة “دور الفن الرقوى فى اخراج اعمال فنية مستوحاة من منمنمات الواسطى” مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية العدد 8
- Jokharsha, Aeda. “dour el fn el raqami fe ekhrag aamal fanya mostawhah mnammat el wasta” Magalet al Emara w al Fenoun w al Elom al Insania El adad 8
- 31-France Vereker & Marianne centener: 2011 Fashion Designerer hand book for Adobe Illustrator ‘second Edition‘ A John wikley & sons‘ LTD‘ publication‘ United Kingdome
- 32-marry, kofen, 2018: “individuality in clothing selection and personal appearance (3rd)”, collier Macmillan publishers, New York.
- 33-Robin Schneider: 2012: “adobe for fashion illustrator cs6 the ultimate guide to drawing flats “, lulu.com, USA.
- 34-Susan, geringer, 2015:” fashion, color, line, and design “, third edition, glonoce publishing, company, division, of Macmillan, inc.