



كلية التربية
المجلة التربوية



جامعة سوهاج

فاعلية ملف الإنجاز الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتصميم الأزياء في ظل جائحة كورونا

إعداد

د/ عبير راغب الاتربى

مدرس النسيج والملابس

قسم الاقتصاد المنزلى

كلية التربية النوعية

جامعة دمياط

د/ نهلة عبد الغنى العجمى

أستاذ النسيج والملابس المساعد

قسم الاقتصاد المنزلى

كلية التربية النوعية

جامعة دمياط

تاريخ الاستلام: ٢٥ يونيو ٢٠٢٠ - تاريخ القبول: ١٥ يوليو ٢٠٢٠

DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2021.

المستخلص

تعد شبكة المعلومات والمواقع الإلكترونية والميديا ذات قيمة استثنائية في عملية التعلم والتعليم والتقييم، خاصة بعد ظهور جائحة كورونا الحالية لما أوجبه علينا من ضرورة التواصل الإلكتروني، ومن هنا كان هدف الدراسة في كيفية استكمال طالبات الاقتصاد المنزلي لدراستهن وتقييمهن إلكترونياً، وتطوير مهارتهن العملية وتفكيرهن الإبداعي في تصميم الأزياء بإنشاء ملف الإنجاز الإلكتروني (E-Portfolio)، ومن خلال المعالجات الإحصائية لفروض الدراسة، تحققت الفروض لصالح الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي في كل من (تنمية مهارات تصميم الأزياء، التفكير الإبداعي)، وكذلك تحققت فروض لصالح العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة لكل من (تنمية مهارات تصميم الأزياء، التفكير الإبداعي) بالإضافة إلي إيجابية آراء المحكمين والطالبات لصالح ملف الإنجاز الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية : ملف الانجاز الالكترونى - التفكير الابداعى

The effectiveness of (E-Portfolio) on developing creative thinking and fashion design skills during the Corona pandemic

Abstract:

The information network, websites and media are of exceptional value in the process of learning, education and evaluation, especially after the emergence of the current Corona pandemic due to the necessity of electronic communication that was required of us, hence the goal of the study was on how students complete their studies and evaluate them electronically, and develop their practical skill and creative thinking in Fashion design for home economics students by creating E-Portfolio. Through the statistical treatments of the study hypotheses, the hypotheses were achieved in favor of the post test compared to the pre-test in each of (developing fashion design skills and creative thinking), and also, the study hypotheses were achieved in favor of the experimental sample compared to the control sample for each of (developing fashion design skills and creative thinking) In addition to the positive opinions of the arbitrators and female students in favor of the electronic achievement file.

Key words: E-Portfolio – Creative Thinking

مقدمة البحث Introduction:

تعد الملابس أحد الحاجات الأساسية الإنسانية التي يسعى الفرد لإشباعها، ويختلف مستوى الإشباع حسب نظرة الفرد لاحتياجه للملبس، فقديمًا كانت تستخدم الملابس لستر العورة، أما في العصر الحالي ومع التطور الثقافي والتكنولوجي أصبحت الملابس أحد العناصر الثقافية التي نتعرف من خلالها على ثقافات الشعوب، كما أنها وسيلة أساسية يعبر بها الأفراد عن شخصيتهم. فمن خلال الملبس يتميّز الأفراد عن الآخرين من حولهم. ومع كل عام جديد، تصدر اتجاهات حديثة للموضة يسعى الجميع إلى أن تكون أفضل من تلك التي سبقتها. حاملة معها قدر هائل من المنافسة داخل هذه الصناعة وبين المستهلكين أيضًا. مما جعل من تصميم الأزياء صناعةً متخصصةً تحتاج إلى دراسة متعمقة لكي يكون أسلوب المصمم فريدًا من نوعه. وفي ظل التطور العلمي والتكنولوجي الذي يشهده هذا العصر في كافة الميادين، يعد تطوير نظام التعليم ودمج المستحدثات التكنولوجية ضرورة ملحة لإعداد جيل مدرك واعي وتهينة كوادر بشرية قادرة على التعامل مع التقنية الحديثة بكفاءة عالية والاستفادة منها واستخدامها في شتى المجالات (Chine, K. 2009)، وقد اهتمت العديد من البحوث بطرق تعليم تصميم الأزياء بعيداً عن الطرق التقليدية، فقد استخدمت (أسمهان النجار، ٢٠١٤) الخرائط الذهنية لإكساب المعارف والمهارات في مقرر تصميم الأزياء لطلاب الفرقة الرابعة، والتي كان لها أثر فعال بالمقارنة بالطريقة التقليدية، واستخدمت (نهلة العجمي، ٢٠١٥) التعليم المدمج وتنمية مهارات تصميم الأزياء لمساعدة الطالبات في التغلب على الصعوبات التي تواجههن في تعلم تصميم الأزياء، أما (رانيا غازي، ٢٠١٦) فقد قامت بإنشاء موقع تعليمي لتصميم الملابس الحريري للمبتدئين، بينما أوضحت (الهام عبدالعزيز، ٢٠١٩) حيث استخدمت برنامج (Illustrator Adobe) لتعلم مهارات تصميم الأزياء للفتيات المعاقين سمعياً، وترجع أهمية استخدام الطرق غير التقليدية لتعليم تصميم الأزياء لما لها من فاعلية كبيرة في تحسين عملية التعليم وأكدت على ذلك (عبير إبراهيم، ٢٠٢٠) التي أوضحت بأنه من خلال ملاحظة أداء طالبات الفرقة الأولى في مادة أسس تصميم الملابس وتقدير المنتجات النهائية لمشروع المادة والاستعانة بالتحكيم من قبل أساتذة متخصصين لمصداقية التحكيم وجود مشكلة في تصميم بعض تشكيلات الملابس وصياغتها بشكل صحيح عند التدريس بالطريقة التقليدية.

مشكلة البحث Problem

يستقبل قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية الطالبات الجدد وفقاً للمجموع دون إجراء اختيار للقدرات المؤهلة للالتحاق بالقسم مما يجعل القائمين بالتدريس يواجهون بعض الصعوبات في ذلك حيث أن الكثير منهن لا يرغبن في دخول القسم، ولكن المجموع هو الذي فرضه عليهن، بالإضافة إلى أن قلة قليلة منهن تمتلك المهارات الأساسية أو الموهبة التي تتيح لهن سهولة التعلم خاصة أن الكثير من المقررات تحتاج إلى مهارات خاصة مثل تصميم الأزياء، وقد أوضحت الدراسات السابقة أن الطريقة التقليدية المستخدمة في التدريس لا تعطي الفاعلية المطلوبة لتحقيق الهدف بالصورة المرجوة خاصة أن هذا المجال يعتمد على الموهبة التي يمكن إكسابها للطالبات كمهارات من خلال المتابعة والتقييم المستمر، ولكن بعد انتشار جائحة كورونا أصبح التواصل المباشر بالطالبات غير متوفر، مما يعيق بشكل كبير إتقان الجانب التطبيقي لمادة أسس تصميم الملابس، لذا كان لابد من وجود طريقة لحثهن على العمل بدافعية، ومن هنا جاء موضوع الدراسة (فاعلية ملف الإنجاز الإلكتروني على تنمية

مهارات التفكير الإبداعي وتصميم الأزياء في ظل جائحة كورونا)

وتتلخص مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات التالية

ما فاعلية ملف الإنجاز في التغلب على عدم امتلاك الطالبات المهارات الأساسية لتصميم الأزياء؟

ما فاعلية ملف الإنجاز في التغلب على صعوبة التواصل مع الطالبات بسبب جائحة كورونا؟

ما فاعلية ملف الإنجاز في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطالبات؟

أهداف البحث Objectives :

يهدف البحث إلى :-

١. تنمية مهارات تصميم الأزياء لدى طالبات الفرقة الأولى بشعبة الاقتصاد المنزلي.
٢. تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات الفرقة الأولى بشعبة الاقتصاد المنزلي.
٣. تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الفرقة الأولى بشعبة الاقتصاد المنزلي.
٤. قياس فاعلية ملف الإنجاز الإلكتروني من خلال تطبيقه

أهمية البحث Significance:

- تكمُن أهمية الدراسة في تطوير التعليم من خلال: -
١. استخدام ملف الإنجاز كأسلوب من أساليب التقييم البديل الذي تستطيع به الطالبة تقييم أدائها وكذلك أداء زملائهن.
 ٢. الاستفادة من الأساليب والوسائل التعليمية الجديدة التي تتماشى مع الظروف الحالية للبلاد.
 ٣. تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي الطالبات.

حدود البحث limits:

اقتصر البحث على:

- الحد الموضوعي: تنمية مهارات تصميم وتنفيذ ملف الإنجاز الإلكتروني في مقرر تصميم الأزياء.
- الحد البشري: طالبات الفرقة الأولى قسم الاقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية جامعة دمياط في مقرر أسس تصميم الملابس.
- الحد الزمني: تطبيق التجربة في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠)

فروض البحث Hypothesis:

١. "توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات تقييم طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي نحو تطور الأداء المهارى لمهارات تصميم الأزياء لصالح التطبيق البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات تقييم طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي نحو تطور الأداء المهارى لمهارات تصميم الأزياء لصالح طالبات المجموعة التجريبية".
٣. توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات تقييم طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم الأزياء لصالح التطبيق البعدي

٤. توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم الأزياء لصالح طالبات المجموعة التجريبية".
٥. آراء المحكمين إيجابية عند تطبيق بطاقة تقييم الجوانب المهارية المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني طالبات المجموعة التجريبية.
٦. آراء المتعلمين إيجابية نحو تأثير ملف الإنجاز الإلكتروني في تنمية الأداء المهارى لمهارات تصميم الأزياء.

منهج البحث: Methodology

اتبع في هذا البحث المنهج التجريبي وذلك لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فروضه والقائم على دراسة أثر المتغير المستقل (تصميم ملف إنجاز إلكتروني لمقرر تصميم الأزياء) على المتغير التابع (تنمية مهارات تصميم الأزياء والتفكير الإبداعي).

عينة البحث: اشتملت عينة البحث على عينة من طالبات الفرقة الأولى شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية وعددهن (٦٠) طالبة وقد تم تقسيم العينة عشوائياً من قوائم الفصول إلى مجموعتين - المجموعة التجريبية وعددها (٣٠) طالبة حيث درسن كيفية تصميم وتنفيذ ملف الإنجاز الإلكتروني لمقرر تصميم الأزياء والمجموعة الضابطة وعددها (٣٠) طالبة والتي درسن بالطريقة التقليدية بعد استبعاد أفراد العينة الاستطلاعية.

أدوات البحث: Tools

تضمنت أدوات البحث ما يلي:

- استبانة استطلاع:** رأي الطالبات قبل تطبيق تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني للوقوف على مدى استعدادهن لتطبيق ملف الإنجاز الإلكتروني. ملحق رقم (١)
- بطاقة تقييم الأداء المهاري:** لتقييم مهارات تصميم الأزياء للطالبات. ملحق رقم (٢)
- اختبار قياس التفكير الإبداعي:** تم تطبيق فكرة اختبار تورانس لقياس مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة - المرونة - الأصالة - التفاصيل) لمهارات تصميم الأزياء. ملحق رقم (٣)
- مفتاح تصحيح:** الاختبار المهاري لقياس التفكير الإبداعي ملحق رقم (٤)

بطاقة تقييم: الجوانب المهاريه المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني للمجموعة التجريبية. ملحق رقم (٥)

مقياس استطلاع آراء: المتعلمين نحو تأثير ملف الإنجاز الإلكتروني على مهارات تصميم الأزياء لديهن ملحق رقم (٦)

مصطلحات البحث Research Terms

الفاعلية Effectiveness

الفاعلية وهي القدرة على انجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إلى ها بأقصى حد ممكن (تغريد الضاوي، ٢٠١٩)

ملف الإنجاز الإلكتروني (E-Portfolio):

هو تجميع انتقائي منظم للمعلومات، هادف ومقصود لأعمال الطلاب، فهو يزودنا بصورة مفصلة عن تقدم الطلاب وتحصيلهم ومدى تطور تفكير الطلاب وفهمهم وإدراكهم، مع تقديم أدلة ملموسة على منجزات ونمو المتعلم، وتتميز ملفات الإنجاز الإلكترونية بالقابلية للتخزين رقمياً، إضافة إلى إدارتها بواسطة البرمجيات المناسبة، ويتم تصميم ملفات الإنجاز الإلكترونية عادة باستخدام وسائط متعددة مناسبة. إضافة إلى تعديلها لتناسب الاستخدام العملي مع بيئات الويب المختلفة، مع إمكان استرجاع محتويات ملفات الإنجاز الإلكترونية عبر أحد مواقع الويب، أو تقديمها باستخدام أسطوانات (نوال القرني، ٢٠١٣). ومن هنا يمكن تعريف ملف إنجاز الطالب لمقرر تصميم الأزياء بأنه ملف يتم إعداده باستخدام تطبيقات الحاسب لجمع أعمال وإنجازات الطالبات التي تعكس مهارتهن وأسلوب تفكيرهن، وتسلط الضوء على مدى تقدمهن ومعرفتهن في مقرر تصميم الأزياء، ويمكن مشاركته بين المعلم والمتعلم وبين الطالبات بعضهن البعض لسهولة الحصول على المعلومات وتحقيق النواتج.

التفكير الإبداعي: Creative Thinking

هو التفكير الذي يبتكر ويخلق الصور والأفكار الجديدة المعبرة عن تطلعات الإنسان وأحلامه وطموحاته، ويتسم بالجدية، والأصالة والإحساس بالواقع الذي يعيشه الإنسان في كل زمان ومكان، أو هو قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجاً يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة وبالتداعيات البعيدة كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير.

مهارات التفكير الإبداعي؛ Creative Thinking Skills

- ١- الطلاقة: هي القدرة على إنتاج أفكار عديدة لمشكلة نهايتها حرة ومفتوحة.
- ٢- المرونة: هي تغيير الحالة الذهنية لدى الفرد بتغيير الموقف.
- ٣- الأصالة: تعني التميز في التفكير والندرة والقدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر والمألوف من الأفكار. (شيغيوكايزن، ٢٠١٣)

تصميم الأزياء؛ Fashion Design

هو عملية الابتكار والإبداع بمعنى ادخال أفكار جديدة تعيد صياغة تكوين الشخص من قمة الرأس الي القدم محققا العلاقات الجمالية المنشودة باستخدام عناصر وأسس التصميم بصورة تتناسب مع نوع الجسم. (كفاية سليمان وآخرون، ٢٠٠٧).

هو جمع المدخلات الفنية من عناصر التصميم مع مراعاة أسس التصميم بما يتلائم وصياغتها علميا وتكنولوجيا للوصول إلى تصميم تطبيقي معد للاستخدام. (إيهاب فاضل، ٢٠٠٥)

مهارات تصميم الأزياء؛ Fashion Design Skills

تنقسم مهارات تصميم الأزياء تنقسم إلى معيارين وهما: -

معيار المهارة: وهو يعنى المهارة في رسم الأزياء والابتكارية ووضع الباترون والحياسة واستخدام التقنيات الحديثة والدعاية والترويج.

معيار المعرفة: وهو يتمثل في المعرفة بالعملية التصميمية والتاريخ والثقافة واختيار الأنسجة والملابس والعناية بها. (Bina abling,2012)

وتري الباحثين أنه يجب إضافة مهارة التعلم الذاتي مثل **مهارات شخصية** (كالجوانب الانفعالية والاتجاهات والانفعالية والدافعية) و**مهارات الحياة** مثل (اتخاذ القرار وإدارة الوقت والضغوط) و**مهارات معرفية** تتعلق بمهارات (حل المشكلات والفهم والاستيعاب ومعالجة المعلومات) وأيضا المهارات الاجتماعية كالتقبل والتواصل الاجتماعي، وتواجد هذه المهارات يصنع مصمم أزياء ناجح ومتميز.

الخطوات الإجرائية للبحث

أولاً: الإطار النظري: Theoretical framework

تصميم الأزياء فن متميز يدور حول قوام الإنسان وإبراز جماله وإخفاء عيوبه والتعريف عن هويته، لذا يتطلب تصميم الأزياء مهارات عالية لإيضاح الكثير من تفاصيل الزي وصياغتها بشكل واضح (عبير إبراهيم، ٢٠٢٠). وفن تصميم الأزياء من الفنون المرنة التي تتشكل مع التطورات التكنولوجية، فمصمم الأزياء يستفيد من كل التطورات الفنية والتكنولوجية الحديثة حتى يصل إلى نتائج مبتكرة، وبأسلوب علمي منظم. لأن المصمم المبتكر يعايش ما يدور حوله من متغيرات تتسع نطاق أبعادها يوماً بعد يوم، لذا فعليه ضرورة الأخذ بأساليب وأدوات العلم والتكنولوجيا الحديثة عند ممارسة العمل التصميمي، بهدف تنمية طاقته الإبداعية (يسري عيسى، ٢٠١١). وقد لعبت التكنولوجيا الحديثة دوراً هاماً في مجال التعليم وجعلته أكثر فاعلية، وخاصة في مجال تعلم صناعة الأزياء والموضة، فقد اهتمت الكثير من البحوث العلمية بتطوير طرق تدريس تصميم الأزياء، فقد استخدم (أشرف حسين، ٢٠١١) برنامج الفوتوشوب لتصميم أزياء النساء برؤية فنية للنظم الهندسية للعناصر الطبيعية، ودرست (ونام حمزة، ٢٠١٥) كفاءة برامج الرسم (Sketch book for Galaxy) الموجودة في تطبيق (google play) والمنتج بواسطة (Autodesk) بهدف إثراء عملية التصميم في فن تصميم الأزياء ببرامج إلكتروني له مزايا التصميم الإلكتروني وفي نفس الوقت لا يفقد المتدربين مهارة وتقنيات التصميم والرسم اليدوي، واهتمت (شرين محمد، ٢٠١٧) بوضع منظومة لتصميم الأزياء من خلال دراسة مقارنة لبرامج التصميم الرقمي العامة والمتخصصة لتنمية مهارات التصميم الرقمي من أجل يستطيع مصمم الأزياء إنجاز كافة مراحل التصميم باستخدام التكنولوجيا الرقمية المتكاملة. كما استفادت (عبير إبراهيم، ٢٠٢٠) من فن النحت كوسائل تعليمية بالتشكيل على المانيكان لتنمية مهارة رسم الدرايات في مجال تصميم الأزياء.

ويعد ملف الإنجاز الإلكتروني E-Portfolio من المستحدثات التكنولوجية التي ازدادت أهمية استخدامه في التعليم كونه يوثق الأداء التعليمي للمتعلمين ويشجعهم على التفكير التأملي ويعزز الاتجاه الإيجابي لديهم. فهو يتيح لهم فرصة للرجوع إلى ما مرو به من خبرات وبالتالي يمدن بالتغذية الراجعة (نوال القرني، ٢٠١٣)، كما أنه يعد أداة تقويمية

موضوعية فعالة يمكن الاعتماد عليها في تقويم أداءهن بدل من الطرق الذاتية المستخدمة في التقويم (منى شمس الدين، ٢٠١٧)، لإظهار ما لديهن من مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات فيما يعرض عليهن من محتوى ونشاطات تعليمية وتعمق الفهم لديهن، وتشجيعهن على التفكير التأملي وتسعى لإيجاد طالبات قادرات على التميز والإبداع (سلطان العتيبي، ٢٠١٦)، كما أن ملف الإنجاز الإلكتروني يسهل توثيق وأرشفة ما تعلمته الطالبات، فمن خلال هذا الملف تفكر الطالبات فيما تعلمن وكيف تعلمن (T.Banta, 2003)، بالإضافة إلى أن استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني في التعلم والتقويم قد ساعد في تحسين الأداء والتجديد عبر عملية المراجعة المستمرة للملف، كما حسن القدرة في البحث عن المعلومات الأكاديمية على شبكة الإنترنت، وكذلك ساعد في التعرف على طرق جديدة لعرض الأعمال والإنجازات (أحمد آل مسعد، ٢٠١٢)، وأدى هذا إلى تطور مفهوم ملف الإنجاز الإلكتروني من ملف تجميع الأعمال الطالبات إلى بيئة شخصية تكونها الطالبة وتتشارك في تكوينها مع زميلاتها من خلال تدوين الآراء والأفكار وتعديلها والمراسلة الفاعلة لتكوين محتوى استدلالي عن مستوى الطالبة الفعلي (أحلام عبد الغفور وأخرون، ٢٠١٤)، ومن هنا تتضح أهمية ملف الإنجاز بالنسبة للمتعلم فهو الجمع الهادف الموثق لأعمال الطالب والذي يعكس مدى جهده وتقدمه وتحصيله وإنجازاته في مجال أو مقرر ما، كما أنه يتيح الفرصة للمتعلم لتقويم أداءه وتقدمه الدراسي وتحصيله بصورة تراكمية تدل على مدى فهمه وتراكم المعرفة لديه، وهو أسلوب مثالي لإثارة النمو لدى المتعلم لأنه يوثق جميع الخطوات والإنجازات في مجال معين خلال فترات زمنية محددة (زينب خليفة، ٢٠١٦).

ومما سبق ترى الباحثين أن استخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية له أهمية للطالبات خاصة في:-

١. يعد مصدراً مهماً لتوفير أدوات امتلاك القوة والتمكن المهني مما يعزز الثقة بالنفس.
٢. يعزز التقويم الذاتي والتفكير التأملي حيث توضح الطالبات السبب في اختيارها وانتقائها لأعمالها ونقاط القوة والضعف في بعض أعمالها ومدى استفادتها من هذه التجربة.
٣. تعزز لديهن التعلم النشط حيث تبحث عن المعرفة ولا تتلقاها فقط.
٤. يعزز تبادل الخبرات والتعاون والمشاركة مع زميلاتها والاستفادة منها من خلال التغذية الراجعة التي تتلقاها من المقوم أو الزميلات.
٥. تنظيم وعرض مهامهن بشكل جمالي منظم وتوظيف التكنولوجيا بما يناسب مواقف التعلم.

ملف إنجاز الطالبات لقررتصميم الأزياء؛

إنشاء ملف إنجاز مثير للإعجاب يعد أمر هام لمن يقوم بتصميم الأزياء، فيجب أن يكون ملف إنجاز تصميم الأزياء جيدة ومبتكر على حد سواء فيمكن أن يتم إعداده باستخدام أحدث التقنيات المتاحة فهذا الملف يعكس التقدم في الحياة المهنية ويتحدث عن مهارات تصميم الأزياء التي تمتلكها الطالبة.

مراحل إنشاء ملف إنجاز لتصميم الأزياء؛**الخطوة الأولى؛**

لإنشاء ملف إنجاز قوي لتصميم الأزياء لا بد من التخطيط له بشكل جيد. فإثناء مخطط للملف سيكون فكرة تقريبية للملف الفعلي فهذا التخطيط سيقود إلى كيفية المضي قدماً في الملف والمواد التي يجب إعدادها قبل البدء في تنفيذ الملف (Steven ,2017)

الخطوة الثانية؛

يجب تحديد كيفية تسلسل الموضوعات فإظهار التسلسل في ملف الإنجاز أمر هام. فيجب أولاً عرض أقوى الأفكار التصميمية، مع وضع الأفكار الأصلية دائماً لأنها تعطي قيمة أكبر (مخططات العمل الأصلية)، ويجب أن تنسج الأفكار بطريقة تكون فيها مراحل التطورات في العمل واضحة ومرئية. (Basia Szkutnicka, 2017).

الخطوة الثالثة؛

يتم اختيار التصميمات التي تعكس الأفكار التي تميز الطالبات عن غيرهن مما يدفعهن للتقدم، ويجب إظهار التنوع في الأسلوب والخامات والطرز وهذه الخطوة تتضمن:

***رسومات تصميم الأزياء؛**

تنوع رسومات الأزياء المستخدمة بالمراحل الإجرائية لتصميمها وتنفيذها، يعد كل نوع منها حسب الهدف المحدد له والخاص به منذ بداية رسم الفكرة التصميمية السريعة ومراحل تطورها حتى يتم تحويلها لقطع ملبسيه، وتتضمن مراحل تصميم الأزياء أو تطوير طراز عديد من مراحل.

مراحل عملية التصميم: تتكون العملية التصميمية من أربعة مراحل هي

أولاً: مرحلة الإعداد (التحضير أو التهيؤ) " Preparation "

ويقصد بالتحضير هو كل ما يقوم به المصمم من دراسات، ورسوم تمهيدية، واستطلاع وملاحظة وقراءة، وزيارات، وفحص للطبيعة، والتسجيل الأولي بمختلف وسائله للوصول إلى تحديد معالم البناء الذي سيتجه إلى تشييده. (Steven Faerm, 2017)

ثانياً: مرحلة العنونة أو التخمير (البزوغ أو الكمون) " Emergence "

وتمثل هذه المرحلة فترة انتقالية بين التحضير و بروز الفكرة، وفي هذه الفترة تتبلور الأفكار والآراء، ففي هذه المرحلة تتم عملية اختمار الأفكار والآراء والخبرات القديمة والحديثة التي مر بها المصمم المبتكر. (عليه عابدين، ٢٠٠٠)

ثالثاً: مرحلة الإشراق (الاستبصار أو الحدس) Insight

هي مرحلة الوصول إلى الذروة الابتكارية، حيث تظهر الفكرة فجأة وتبدأ المادة أو الفكرة كأنها قد نظمت تلقائياً دون تخطيط، وتتميز هذه المرحلة بظهور العمل الابتكاري، وبناء على هذا يمكن القول إن هذه المرحلة شبيهة إلى حد بعيد بالاستبصار أو الحل المفاجئ للمشكلة. (عليه عابدين، ٢٠٠٠)

رابعاً: مرحلة التعبير (التحقيق أو المراجعة) Verification

هي عملية يتم فيها إحكام الروابط بين العلاقات بالإضافة والحذف فهي تتضمن الاختبار التجريبي للفكرة التصميمية، حتى يمكن الحفاظ على العلاقات الصحيحة والداخلية في الفكرة المبتكرة والتخلي عن العلاقات غير الداخلة في تكوينها، وهي تعد العملية الأخيرة من مراحل العملية التصميمية وتتضمن المادة الخام الناتجة من المراحل السابقة في طورها النهائي. (Basia Szkutnicka, 2017).

* رسم الاستكشافات التي تُعد حسب الهدف منها. (Jaeil Lee, 2014).

وتتضمن المراحل الإجرائية رسم الاستكشافات لتصميم الأزياء مرحلتين أساسيتين هما:

أولاً: مراحل الإلهام والتأمل: - وهي تدوين الأفكار والطرز المميزة الخاصة بالطالبة وفيها يتم جمع المعلومات والأفكار لمصدر الإلهام المتنوعة، رسم أفكار الملامح التصميمية الجديدة الخاصة بمصدر الإلهام أو الاقتباس، وهذه الاستكشافات خاصة بكل طالبة تتضمن أفكارها وتأملاتها. وترسم هذه الاستكشافات عادةً باليد بالطريقة العادية (التفاصيل البنائية) وهي تمثل أداة من الأدوات المهمة لدى الطالبة حيث تساعدها في ابتكار أفكار جديدة أو حتى تطوير

لأفكار تصميمية سابقة، حيث أن جمع هذه الأفكار في شكل ملاحظات تأملية بصرية عشوائية يعد أمراً مفيداً، ونافذة مهمة في العملية الإبداعية لدى مصمم الأزياء (الطالبات)، فهذه الإستكتشات تدون عليها الطالبة اختصارات يدوية بشأن الطراز والتفاصيل متضمنة الأفكار والرؤى والاتجاهات لتكون وسيطاً يساعدها لعملية تدفق الأفكار التصميمية ولذا يسهل عليها استرجاع التفاصيل المختزنة في الذاكرة. (Quarto, 2010)

ثانياً؛ مراحل العرض: وهي مرحلة إعداد لوحات المود بورد أو لوحات الموضة والعرض المتنقل للأزياء، وإعداد الإستكتشات التصميمية والتي تتضمن (التصميمات المبدئية والسريعة المسطحة، وتصميمات الموضة التوضيحية) وكذلك عرض وتوضيح استكتشات الموضة للطرز المتنوعة للأزياء في شكلها النهائي الخاص بالارتداء سواء كانت مسطحة أو مجسمة (التفاصيل البنائية والزخرفية) ويتم توليف القطع في مجموعات متناسقة، وترسم الإستكتشات باليد وتستخدم كل الأدوات الحرة للرسم والتلوين والتعبير والقص والكتابة، تستخدم الكتابات اليدوية بخط المصمم كملاحظات توضيحية لأسلوب تنفيذ التصميم (التفاصيل الفنية). (Bina, 2012)

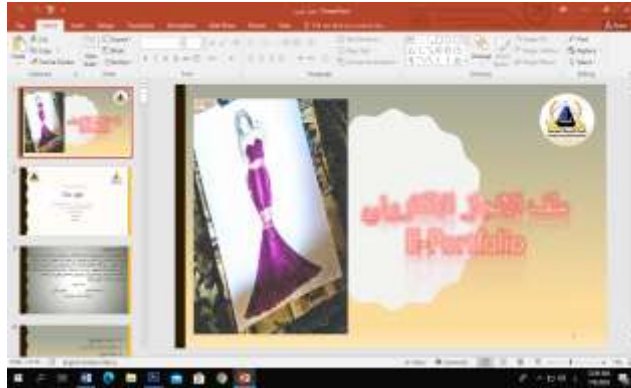
ثانياً؛ الدراسة التطبيقية : -

١. إعداد التصميمات:

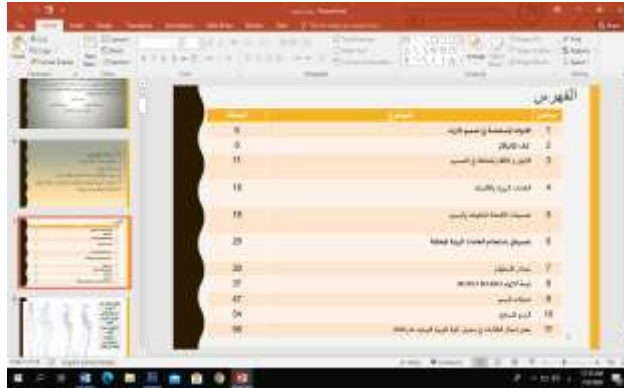
اعتمد الجزء التطبيقي بهذه الدراسة على إتباع خطوات الإطار النظري منذ إعداد الفكرة التصميمية، ومراحل رسمها بالأنواع المختلفة لرسومات تصميم الأزياء حتى تظهر كتحميم مكتمل. واعدت خطوط التصميمات البنائية والزخرفية المستلهمة من مصادر متعددة والخاصة بالملابس النسائية موضح فيها مفردات الملابس والخاصة بكل من الأكل، والأكمام، والجيوب، والمردات، والقصات المختلفة بالإضافة إلى الخامات المساعدة والمكملات التي تعتمد على تنوع "الأزرار، والسوست، والأحزمة".

٢. إعداد ملف الإنجاز الخاص بالطالبة: يجب أن يتضمن الملف ما يلي: -

- أ- الغلاف: يجب أن يعبر عن الأفكار المعروضة داخل ملف كل طالبة، وقد تكون إحدى الصور التي داخل الملف أو أي صورة جاهزة أخرى تعبر عن التصميمات.
- ب- عنوان ملف الإنجاز: يجب أن يجذب الانتباه ويظهر موضوع التصميمات التي داخل الملف.



ت- فهرس الملف: هي صفحة يكتب فيها محتويات الملف وينظم وفق ترتيب الصفحات الموجودة به ويمكن اعتبارها قائمة مرجعية دائمة للطالبة. (Simon Selvewright, 2011)

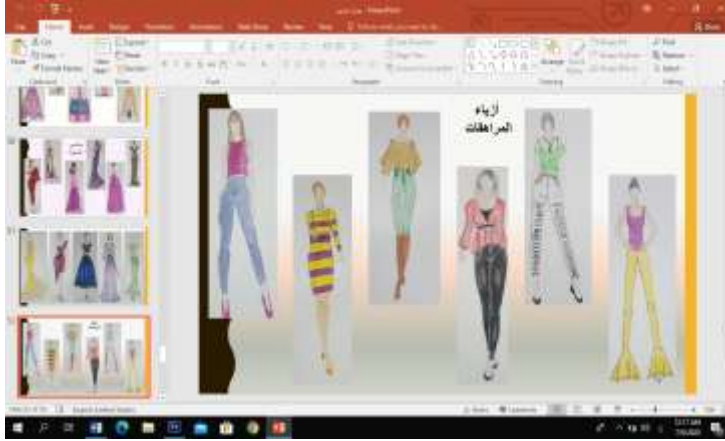


ث- المود بورده: وهي لوحة المفاهيم أو لوحة القصة أو النمط، وهي تتضمن عناصر تصميم أساسية التي تميز موضوع التصميم مثل الشكل المسطح والمجسم، والألوان، والأقمشة، وعنوان موضوع

التصميم، ومكملات الزي. (Steff Geissbuhler, 2010).



ج- **لوحة ملف العمل:** توضح هذه اللوحة مدى دراسة الطالبة لموضوع التصميم الذي صممت له، من خلال تسجيل معلومات كافية من حيث مستوى الطبقة الاجتماعية، الفئة العمرية والجنس.



ح- **استكشآت:** وهي أوراق التصميم أو خريشات للطالبة (لإظهار قدرتها على جمع المعلومات، والتعبير عنها في أفكار التصميمية وتحليلها وتطويرها المستمر للوصول للشكل النهائي مثل اللون والرسومات والحس لمصدر التصميم المحدد). (B.Abling, 2015).

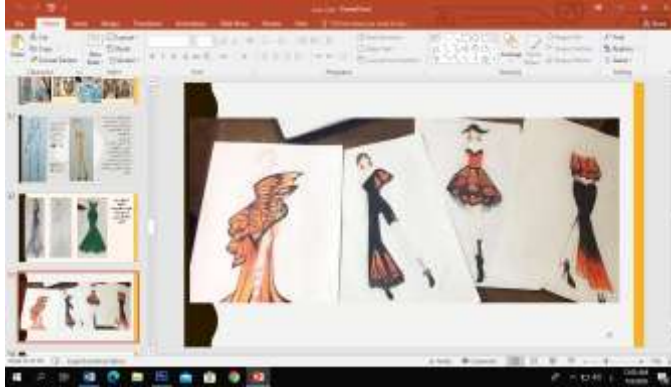
خ- **التصميمات:** هي رسومات تصميمية لمختلف المصادر الملهمة التي توضح تطور أفكار التصميم



من قبل الطالبة، بدءًا من دراسة وتحليل المصدر الملهم من حيث الخط والشكل والمساحة واللون والحس والأسلوب بدقة، وتسليط الضوء على جميع تفاصيل نموذج واحد من الأمام،

من الخلف، ومن الجانب. يرفق عينات من المنسوجات والأقمشة المخصصة لتنفيذ تلك التي تحل محله. (Gini Stephens: 2005).

د- **الرسوم التوضيحية:** هي رسوم توضيحية للأزياء، وهي تعكس إحساس الطالبة لمجموعتها التصميمية، كما أنها توضح مهاراتها في توظيف اتجاهات الموضة وتنوع أنماط التصميم المتوافقة والمختلفة.



ذ- **الرسم الفني (رسومات العمل):** هي مخططات دقيقة يتم رسمها بمقياس رسم للتصميم لتسليط الضوء على تفاصيله الهيكلية والرسومية ويتم رسمها يدويًا لتكون مرجعًا عند رسم نموذج للتصميم. ويطلق عليه الإنتاج الفني المسطح أو الرسم، لذلك يمكن للطالبة وضع العديد من أوراقها في الملف لدمج أفكارها وتسهيل تنفيذها.



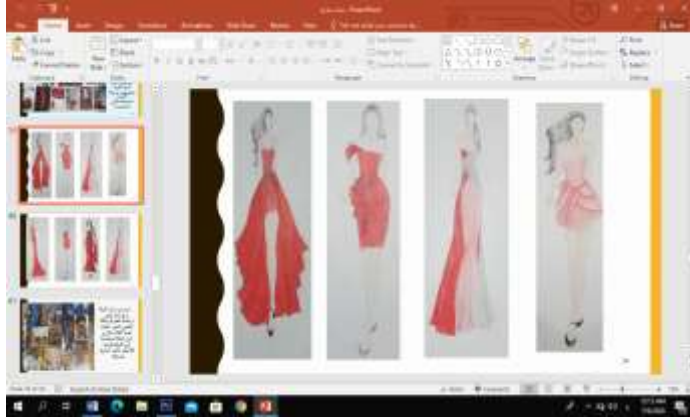
ر- **عينات منسوجات:** هي بطاقات يكتب على ظهرها تفاصيل ووصفه عينات النسيج التي تظهر داخل ملف الطالبة، ويجب وضعها بشكل واضح في الملف. (Carol Brown: 2010).

إعداد صفحات ملف الإنجاز:

- تقوم الطالبة بإعداد ملفات الإنجاز الخاصة بها، وتنظم صفحاته وفقاً للمواصفات التالية:
- أ- تنظم أفضل الأعمال التي ترتبط بموضوع الملف، ويؤخذ الترتيب المنطقي للمحافظة بعين الاعتبار.
- ب- تصنيف الأعمال التصميمية للحصول على أفضل تأثير بصري، ويتم تنظيمها كما لو كانت في مجلة. ويجب وضع أفضل الأعمال والأكثر جاذبية في بداية الملف، تليها الأعمال المصممة بمعايير جيدة، وتنتهي بالأعمال المصممة بمعايير جيدة مثل الأعمال الموجودة في البداية. (Quarto Plc : 2010)
- ت- تختار الطالبة بعناية كل تصميم يتم وضعه داخل الملف، وتكون العناوين المكتوبة على صفحات منفصلة وليس على التصميم مباشرة، لتوضيح ما يحتويه كل جزء في الملف.
- ث- يجب عدم ازدحام الملف أو تعقيده، حتى لا تترك من يرى الملف لأول مرة، من كثرة التصاميم، ويتم فصل كل جزء في الملف باستخدام فواصل مناسبة تروي فيها كيفية اختار موضوع التصميم أو البحث لابتكار مجموعة متنوعة من التصاميم، واتخاذ القرار المناسب المتعلق بأفكاره التصميمية.
- ج- تحدد الطالبة الترتيب الكامل للملف الذي يبرز من خلالها جوانب القوة. وتضع إطاراً خارجياً على أعمالها.
- ح- تنهي الطالبة إعداد الملف عندما يكون جاهزاً للعرض وتحقيق الغرض المنشود منها في توضيح أفكاره وموضوعاته بشكل جيد. وتظهر تميزها وتنوعها، والتعبير وبوضوح عن نفسها دون الحاجة إلى أي تفسيرات.

مواصفات ملف الإنجاز

- ١- وضوح بيانات الطالبة على ملف أعمالهن.
- ٢- يتضمن ملف الإنجاز أفضل الأعمال التصميمية للطالبة.



٣- تحتوي الحقيبية على جميع الأعمال الجديدة التي تسلط الضوء على مهارات الطالبة المتنوعة.

٤- جميع أعمال الطالبة داخل الملف معبرة عن نفسها دون توضيح أو حتى استفسار.

٥- وجود معلومات كافية لجميع أعمال الطالبة داخل الملف لتوضيح خلفية التاريخ والغرض منها وطبيعة وخصائص المستهدفين.

٦- يتم وضع أفضل الأعمال الفنية في بداية كل ملف من أجل تأثير الانطباعات الأولى.

٧- يتم تحديث الملف باستمرار لإضافة مشاريع جديدة، وإزالة الأعمال القديمة الموجودة لفترة طويلة.

٨- التأكد من وضع علامة الملكية على كل عمل داخل الملف.

اعداد أدوات الدراسة :

استبانة استطلاع: تم إعداد استبانة مفتوحة لاستطلاع رأي الطالبات قبل تطبيق تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني للوقوف على مدى استعداد الطالبات لاستخدام ملف الإنجاز، وهذا النوع من الاستبيانات يعطي الفرصة للمفحوص للإجابة الحرة والتعبير عن رأيه دون التقيد بإجابات محددة، وتم اختيار هذا النوع من الاستبيانات لأنه يترك المجال للمفحوص أن يضع رأيه، دون أن يؤثر على مسار الاستبانة، ولكن يصعب تحليلها إحصائياً لذا تم وضع آراء الطالبات بصيغة مجمعة.

صدق المحتوى الظاهري: -تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين ممن لديهم خبرة في الملابس والنسيج والمجال التربوي (ملحق رقم ٧) للحكم على مدى وضوح الأسئلة وارتباطها ودقة الصياغة ومناسبة الأسئلة للهدف وكانت نسبة الاتفاق بين المحكمين (٩١.٧ %).

بطاقة تقييم الأداء المهاري: - لتقييم الأداء المهاري لمهارات تصميم الأزياء للطلبات. **صدق المعنوى الظاهري:** - تم إعداد البطاقة ثم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين للحكم على مدى شمول عناصر البطاقة ودقة صياغة العبارات ووضوحها ومدى مناسبتها للهدف صالحيتها للتطبيق وكانت نسبة اتفاق المحكمين عليها أكثر من ٩٤.٦%.

صدق الاتساق الداخلي لبطاقة تقييم الأداء المهاري: للتأكد من مدى اتساق جميع البنود مع بعضها أي أن العبارة تقيس ما وضعت لقياسه ولا تقيس شيء آخر، وعليه تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للبطاقة.

جدول ١

يوضح معاملات الارتباط بين بنود بطاقة تقييم الأداء المهاري للطلبات

مستوى الدلالة	معامل	البنود
٠.٠١	٠.٨٤	١. تعكس التصميمات الخبرات التي مرت بها
٠.٠١	٠.٨٩	٢. تسلط التصميمات الضوء على المهارات
٠.٠١	٠.٧٧	٣. تعكس التصميمات معرفة الطالبة في مجال
٠.٠١٣	٠.٧٥	٤. تعكس التصميمات تطور الأداء المهاري
٠.٠١	٠.٨٣	٥. تحتوي التصميمات على أفكار مبتكرة
٠.٠١	٠.٨٩	٦. تحقق التصميمات نوعاً من التميز والأصالة
٠.٠١	٠.٧٨	٧. تحتوي التصميمات على أفكار جديدة غير
٠.٠١	٠.٨٢	٨. تحتوي التصميمات على قيم تشكيلية وفنية
٠.٠١	٠.٩٥	٩. تحتوي التصميمات على طرح لأفكار
٠.٠١	٠.٩٣	١٠. توضح التصميمات مستوى الابتكار

يبين الجدول (١) معاملات الارتباط بين درجات كل بنود البطاقة، حيث تراوحت ما بين (٠.٧٥ - ٠.٩٣) وجميعها دالة إحصائياً وبذلك تعتبر عناصر البطاقة صادقة لما وضعت لقياسه.

ثبات البطاقة: وقد تم التحقق من ثبات البطاقة باستخدام معامل ألفا كرونباخ

جدول (٢):

يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لثبات بطاقة تقييم الأداء المهاري للطلبات

معامل ألفا كرونباخ	عدد البنود	بطاقة تقييم الأداء المهاري
٠.٨٩	١٠	

يبين الجدول (٢) قيمة معامل الثبات للبطاقة، حيث بلغت (٠.٨٩)، وهي نسبة ثبات مرتفعة، مما يضمن لنتائج تطبيق البطاقة.

اختبار قياس مهارات التفكير الإبداعي: لقياس مهارات التفكير الإبداعي

صدق المحتوى الظاهري: - تم إعداد اختبار مهاري لقياس مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة - المرونة-الأصالة - التفاصيل) بتطبيق فكرة اختبار تورانس لقياس مهارات التفكير الإبداعي باستخدام الصور ولكن مع إجراء بعض التعديلات لكي يناسب طبيعة المقرر فقد تم اختيار مجموعه من الصور المختلفة للتعرف على قدرة الطالبات في توظيف أو استخدام هذه الصور في مدة ٦٠ دقيقة لحل أنشطة هذا الاختبار الذي يتكون من خمسة أنشطة مختلفة النشاط الأول لقياس قدرة الطالبة على وضع عنوان غير تقليدي أو مبتكر للصور المعروضة، و النشاط الثاني لقياس قدرتها على وضع عبارة متميز للتعبير الأشكال المعروضة، أما النشاط الثالث لقياس قدرة الطالبة على إكمال الخطوط التصميمية التالية لتكوين تصميمات مستحدثة مختلفة، بينما يقيس كل من النشاط الرابع والخامس قدرة الطالبة على رسم أكبر عدد من الأفكار التصميمية المستحدثة المستلهمة من الصور أو من توظيف الأعمال الفنية المعروضة في الاختبار. ثم عرضه على مجموعة من المحكمين ممن لديهم خبرة في الملابس والنسيج والمجال التربوي للحكم على مدى وضوح الاختبار ارتباطها ودقة الصياغة ومناسبة الأسئلة للهدف منه وكانت نسبة الاتفاق بين المحكمين (٨٩ %) .

ثبات اختبار قياس مهارات التفكير الإبداعي: تم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ

جدول (٣):

يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لثبات اختبار قياس مهارات التفكير الإبداعي للطالبات

معامل ألفا كرونباخ	عدد التمرينات	اختبار قياس مهارات التفكير الإبداعي
٠.٨٥	٥	

جدول ٣: يوضح قيمة معامل الثبات لاختبار قياس مهارات التفكير الإبداعي، حيث بلغت

(٠.٨٥)، وهي نسبة ثبات مرتفعة، مما يضمن لنتائج تطبيق الاختبار

بطاقة تقييم الجوانب المهاريه المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني

صدق المحتوى الظاهري: -

تم إعداد البطاقة ثم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين للحكم على مدى شمول عناصر البطاقة ودقة صياغة العبارات ووضوحها ومدى مناسبتها للهدف صالحيتها للتطبيق وكانت نسبة اتفاق المحكمين عليها أكثر من ٩٥.٨ % .

صدق الاتساق الداخلي لقياس تقييم ملف الإنجاز الإلكتروني:

للتأكد من مدى الاتساق الداخلي لعبارات البطاقة ومدى اتساق جميع فقرات البنود مع المحور الذي تنتمي إليه أي أن العبارة تقيس ما وضعت لقياسه ولا تقيس شيء آخر . وعليه تم حساب معامل ارتباط 'بيرسون' بين درجة كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة.

جدول ٤:

يوضح معاملات الارتباط بين بنود بطاقة تقييم الجوانب المهنية المتعلقة بملف الإنجاز للطالبات

مستوي	معامل	البنود
المحور الأول: شكل ملف الإنجاز		
٠.٠١	٠.٧٨	يتسم شكل الملف بالتميز
٠.٠١	٠.٦٢	تم إعداد ملف الإنجاز بطريقة مناسبة
٠.٠١	٠.٦٥	المواصفات الفنية المتعلقة بإعداد ملف الإنجاز جيدة
٠.٠١	٠.٦٤	شكل ملف الإنجاز يعبر عن شخصية الطالبة
٠.٠١	٠.٦١	تصمم الطالبة صفحة العنوان معبرة عن مكونات الملف.
٠.٠١	٠.٦٤	سجل بيانات الطالبة واضح ومعد بدقة
٠.٠١	٠.٦٥	الشكل الجمالي لملف الإنجاز المناسب.
٠.٠١	٠.٦٩	يتسم الملف بالتوازن والاتساق بين محتوياته
٠.٠١	٠.٨٦	موضوعات الملف متسلسلة بشكل منطقي
٠.٠١	٠.٧٨	محتويات الملف مرتبة بدقة عالية
المحور الثاني محتويات الملف		
٠.٠٤٥	٠.٦٤	يحتوي الملف على فهرس يلخص الأعمال التي تم إنجازها
٠.٠١٧	٠.٧٣	تسلسل محتويات الملف منطقي
٠.٠١	٠.٨٤	يحتوي الملف على ملخص للسيرة الذاتية
٠.٠١	٠.٨٩	يحتوي الملف على مسودات الأعمال التي قامت بها الطالبة
٠.٠١	٠.٧٧	يحتوي الملف على الأدلة التي تعكس إنجازات الطالبة
٠.٠١٣	٠.٧٥	الأدلة منظمة بشكل يعكس مستوى أداء الطالبة
٠.٠١	٠.٨٣	يعكس الملف نقاط القوة والضعف لدى الطالبة
٠.٠١	٠.٨٩	يعكس الملف معلومات دقيقة حول أداء وإنجازات الطالبة
٠.٠١	٠.٧٨	التصميمات في الملف مصحوبة بشروحات واضحة
٠.٠١	٠.٨٢	يوضح الملف الخبرات والأنشطة والمهارات والمشاركات
٠.٠١	٠.٩٥	يوضح الملف قدرات الطالبات وتطور أساليب التعليم لديهم
٠.٠٣٥	٠.٦٧	يوضح الملف مراحل تطور الطالبة
٠.٠١	٠.٩٣	ساهم الملف في إبراز مهارات الطالبة
٠.٠١	٠.٨٠	محتويات ملف الإنجاز دليلاً على التطور الإبداعي للطالبة
٠.٠١	٠.٧٩	محتويات الملف تسلط الضوء على مهارات الطالبة

يبين الجدول (٤) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجات الكلية للمحور الذي تنتمي إليه كل عبارة، حيث تراوحت ما بين (٠.٦٢ - ٠.٩٥) وجميعها دالة إحصائياً وبذلك تعتبر عناصر البطاقة صادقة لما وضعت لقياسه.

نتائج الصدق البنائي للبطاقة: وتم التحقق من الصدق البنائي للبطاقة، باستخدام معامل ارتباط سبيرمان لحساب معامل الارتباط بين درجات كل محور والدرجات الكلية للبطاقة،

جدول (٥)

: يوضح معاملات الارتباط بين درجات كل محور والدرجات الكلية للبطاقة.

مستوى	معامل	محاور البطاقة
٠.٠١	٠.٨٢	المحور الأول: شكل ملف الإنجاز
٠.٠١	٠.٩٣	المحور الثاني محتويات الملف

يبين الجدول (٥) معاملات الارتباط بين درجات كل محور والدرجات الكلية للبطاقة حيث تراوحت ما بين (٠.٨٢-٠.٩٣) وجميعها دالة إحصائياً وبذلك تعتبر محاور البطاقة صادقه لما وضعت لقياسه.

نتائج ثبات البطاقة:

وقد تم التحقق من ثبات البطاقة باستخدام معامل ألفا كرونباخ

جدول (٦):

يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لثبات بطاقة تقييم الأداء المهاري لملف الإنجاز

محاور البطاقة	عدد البنود	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول: شكل ملف الإنجاز	١٠	٠.٩٤
المحور الثاني محتويات الملف	١٥	٠.٩٣
البطاقة ككل	٢٥	٠.٩٤

يبين الجدول (٦) قيمة معامل الثبات للبطاقة، حيث بلغت (٠.٩٤)، وهي نسبة ثبات مرتفعة، مما يطمئن لنتائج تطبيق البطاقة.

مقياس استطلاع آراء المتعلمين نحو تأثير ملف الإنجاز الإلكتروني على مهارات تصميم الأزياء لديهن

صدق المحتوى الظاهري:

تم إعداد المقياس ثم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين للحكم على مدى شمول عناصر المقياس ودقة صياغة العبارات ووضوحها ومدى مناسبتها للهدف صالحيته للتطبيق وكانت نسبة اتفاق المحكمين عليه أكثر من ٩٣.٨ %.

صدق الاتساق الداخلي لمقياس استطلاع آراء المتعلمين نحو تأثير ملف الإنجاز الإلكتروني:

للتأكد من مدى الاتساق الداخلي لعبارات المقياس ومدى اتساق جميع فقرات البنود مع المحور الذي تنتمي إليه أي أن العبارة تقيس ما وضعت لقياسه ولا تقيس شيء

أخر، وعليه تم حساب معامل ارتباط 'بيرسون' بين درجة كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة.

جدول ٧:

يوضح معاملات الارتباط بين بنود مقياس استطلاع آراء المتعلمين نحو تأثير ملف الإنجاز الإلكتروني

مستوى	معامل	البنود
المحور الأول: إعداد ملف الإنجاز		
٠.٠١	٠.٦٩	سهولة إعداد ملف الإنجاز
٠.٠١	٠.٨١	لم احتاج إلى مساعدة لإعداد ملف الإنجاز
٠.٠١	٠.٦٧	استمتعت أثناء إعداد ملف الإنجاز
٠.٠١	٠.٧٢	إعداد ملف الإنجاز يزيد من معرفتي
٠.٠١	٠.٦٦	إعداد ملف الإنجاز يزيد من مهارتي
٠.٠١	٠.٦٩	إعداد ملف الإنجاز يزيد من ضرورة تقييم أعمالي
المحور الثاني ملف الإلكتروني والتعليم		
٠.٠١	٠.٧٦	ملف الإنجاز يساعد في لشعور بالكفاءة والإيجابية تجاه ما
٠.٠١٨	٠.٨٦	ملف الإنجاز جعلني أكثر إيجابية عند تقييم مدى التقدم
٠.٠١	٠.٦٣	ملف الإنجاز ساعدني على تطوير أساليب التعليم
٠.٠١	٠.٦٥	ملف الإنجاز ساعدني في التعرف على نقاط القوة والضعف
٠.٠١	٠.٧٢	ملف الإنجاز ساعدني على الارتقاء بالعمل والتطور الذاتي
٠.٠١	٠.٦٨	ملف الإنجاز ساعدني على العمل بشكل تعاوني
٠.٠١	٠.٨٩	ملف الإنجاز ساعدني على تطوير الأداء المهاري
٠.٠١	٠.٨٢	ملف الإنجاز ساعدني في تعزيز التقويم الذاتي
٠.٠١	٠.٦٢	ملف الإنجاز ساعدني على التعليم بشكل فعال من خلال تبادل
٠.٠١	٠.٦٧	ملف الإنجاز يساعد على تحسين الأداء والتجديد عبر عملية
٠.٠١	٠.٧٨	ملف الإنجاز حسن من قدراتي في تنظيم المعلومات وترتيبها
المحور الثالث: ملفات الإنجاز والأبداع		
٠.٠١	٠.٦٥	ملف الإنجاز ساعدني في التطور والتجديد في عملي
٠.٠١	٠.٦٤	ملف الإنجاز ساعدني في القدرة على تحليل المعلومات
٠.٠١	٠.٦١	ملف الإنجاز ساعدني في القدرة على تنظيم المعلومات
٠.٠١	٠.٦٤	ملف الإنجاز ساعدني في القدرة على طرح أفكار متعددة عند
٠.٠١	٠.٦٥	ملف الإنجاز ساعدني في القدرة على تقديم إضافات جديدة
٠.٠١	٠.٦٩	ملف الإنجاز ساعدني في القدرة على عرض أفكار متعددة لحل
٠.٠١	٠.٨٦	ملف الإنجاز ساعدني في القدرة على تقييم الأفكار الجديدة
٠.٠١	٠.٦٥	ملف الإنجاز ساعدني في تطوير القدرة على التفكير الإبداعي

يبين الجدول (٧) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجات الكلية للمحور الذي تنتمي إليه كل عبارة، حيث تراوحت ما بين (٠.٦١ - ٠.٨٩) وجميعها دالة إحصائياً وبذلك تعتبر عناصر المقياس صادقه لما وضعت لقياسه.

نتائج الصدق البنائي للمقياس:

وتم التحقق من الصدق البنائي للمقياس، باستخدام معامل ارتباط سبيرمان لحساب معامل الارتباط بين درجات كل محور والدرجات الكلية للمقياس،
جدول (٨):

يوضح معاملات الارتباط بين درجات كل محور والدرجات الكلية للبطاقة.

مستوى	معامل	محاور المقياس
٠.٠١	٠.٨٢	المحور الأول: إعداد ملف الإنجاز
٠.٠١	٠.٩٣	المحور الثاني ملف الإلكتروني والتعليم
		المحور الثالث: ملفات الإنجاز والأبداع

يبين الجدول (٨) معاملات الارتباط بين درجات كل محور والدرجات الكلية للبطاقة حيث تراوحت ما بين (٠.٨٢ - ٠.٩٣) وجميعها دالة إحصائياً وبذلك تعتبر محاور البطاقة صادقه لما وضعت لقياسه.

نتائج ثبات البطاقة:

وقد تم التحقق من ثبات البطاقة باستخدام معامل ألفا كرونباخ

جدول (٩):

يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لثبات بطاقة تقييم الأداء المهاري لملف الإنجاز

معامل ألفا كرونباخ	عدد البنود	محاور المقياس
٠.٩٠	٦	المحور الأول: إعداد ملف الإنجاز
٠.٩٢	١١	المحور الثاني ملف الإلكتروني
٠.٨٨	٨	المحور الثالث: ملفات الإنجاز والأبداع
٠.٨٩	٢٥	المقياس ككل

يبين الجدول (٩) قيمة معامل الثبات للبطاقة، حيث بلغت (٠.٨٩)، وهي نسبة ثبات مرتفعة، مما يضمن لنتائج تطبيق البطاقة.

تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها:**أولاً: تطبيق استبانة استطلاع آراء الطالبات قبل تطبيق ملف الإنجاز**

وقد تم الاستطلاع آراء الطالبات حول استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني بتطبيق استبانة مفتوحة الأسئلة تمت عن برنامج الواتس أب وكانت إجاباتهم كالتالي:

- ١- هل تجد أن هنا حاجة لملف إنجاز الكتروني حاضن لأعمالك وأعمال زميلاتك؟
اتفقت إجابات الطالبات على أن لملف الإنجاز الإلكتروني ضروري؛ حيث انه أكثر تطوراً وأفضل حيث أن تخزين الأعمال الورقية وتكديسها يأخذ مساحة مكانية ويعرضها للتلف وللضياع، كما أنها تمثل لهم عبئ في التنقل بها.
- ٢- هل يسهل ملف إنجاز الكتروني الاطلاع على أعمالك وأعمال زميلاتك؟
كانت إجابات الطلبة متفقة على أهمية وجود ملفات إنجاز إلكتروني؛ أنها متوافرة طوال الوقت وتسهل الاطلاع على جميع الأعمال وقت الحاجة إليها.
- ٣- هل عرض أعمالك وانجازاتك في ملف إنجاز الكتروني يسهم في تطور ابداعك وتذوقك

الفتى؟

اتفقت الإجابات على أن ملف الإنجاز الإلكتروني يوفر العديد من الأعمال المعروضة التي يمكن الاطلاع عليها وتذوقها.

- ٤- ما مدى تفضيل الحصول على تكليفات وتسليمها عن طريق أدوات التواصل بالإنترنت مثل

WhatsApp أو chat وغيرها؟

وافقت معظم لإجابات في أن الحصول على التكاليف وتسليمها من خلال الإنترنت مفيد ومختصر للوقت، كما انه قد يسهل الحصول على الدعم المستمر في أوقات مختلفة غير أوقات الدراسة الرسمية.

ثانياً: تطبيق مقياس تقييم الأداء المهاري للطالبات:

تم إعداد بطاقة تقييم أداء مهاري هدفت إلى تقييم الأداء المهاري للتصميمات كل طالبة على حدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية بعد انتهاء إعداد ملف الإنجاز، واشتملت البطاقة على عشرة بنود تم تحديد ميزان تقدير ثلاثي يحتوي على ميزان ثلاث مستويات لتقييم أداء الطالبات وهي (جيد -متوسط - ضعيف) وصححت على النحو الآتي (٣،٢،١)، وقد تم بإجراء التطبيق القبلي للأداء المهاري على المجموعتين الضابطة والتجريبية بهدف معرفة مستوى الطالبات في المهارات المرتبطة بتصميم الأزياء وقد أشار الاختبار القبلي إلى أن جميع الطالبات لديهن معرفة بسيطة عن المهارات المرتبطة بتصميم الأزياء كما هو موضح في جدول رقم (١).

جدول ١

تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في تقييم الأداء المهاري القبلي

المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة (z)	مستوى الدلالة
التطبيق القبلي للضابطة	٦.٧٢	١.٤٩	٠.٧١٣	٠.٤٩٢
التطبيق القبلي للتجريبية	٦.٧٦	١.٤٢		غير داله

وللتحقق من صحة الفرض الأول تم تطبيق مقياس تقييم الأداء المهاري على عينة الدراسة قبل وبعد إجراء التجربة، ثم رصد درجات تقييم الطالبات وللتحقق من وجود فروق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي تم اختبار Z ويوضح الجدول رقم (٢) ملخص نتائج حساب اختبار قيمة "Z"

جدول ٢

نتائج تقييم الأداء المهاري للتطبيق القبلي والبعدي للعينة التجريبية

التطبيق	المتوسط	الانحراف	قيمة (z)	مستوى الدلالة
التطبيق القبلي	٦.٧٦	١.٨٩	٣.٥٣٩	٠.٠١
التطبيق البعدي	٢٨.٦٥	٠.٧٤		البعدي

يتضح من أن الجدول السابق أن قيمة "Z" المحسوبة أقل من القيمة الجدولية الموجودة بالجدول الإحصائية، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية، ولمعرفة اتجاه الفروق تم الرجوع إلى المتوسط الحسابي الذي يوضح أن الفروق لصالح التطبيق البعدي حيث أن قيمة المتوسط الحسابي البعدي ترتفع عن القبلي بمقدار (٢١.٨٩) ويؤكد على ذلك قيمة الانحراف المعياري، وبذلك فإن الفروق بين درجات الطالبات في تقييم الأداء المهاري في التطبيق القبلي البعدي دالة.

جدول ٣

نتائج حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ونسبة الكسب المعدل في تقييم الأداء المهاري

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الكسب المعدل	النهاية العظمى	الدلالة
التطبيق	٦.٧٦	١.٨٩	١.٢٢	٣٩	دال إحصائياً
التطبيق	٢٨.٦٥	٠.٧٤			

من الجدول (٣) يتضح أن نسبة الكسب المعدل لتقييم الأداء المهاري الطالبات بلغت (١.٢٢) وهي نسبة مرضية كما يراها بلاك Black، "حيث يرى أن الفعالية تكون مرضية إذا لم تقل نسبة الكسب المحسوبة عن (١.٢) لذا يمكن القول أن ملف الإنجاز الإلكتروني قد حقق أهدافه فيما يتعلق بالجانب المهاري، لذا تم قبول الفرض الأول الذي ينص على وجد

فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات تقييم طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي نحو تطور الأداء المهاري لمهارات تصميم الأزياء لصالح التطبيق البعدي، وهذا يشير إلى أن ملف الإنجاز الإلكتروني أثر على مهارات تصميم الأزياء لدى الطالبات.

تفسير نتائج الفرض الأول؛

ومما سبق يتضح وجود أثر إيجابي في استخدام ملفات الإنجاز في إكساب طالبات المجموعة التجريبية الجوانب المهارية المرتبطة بتصميم الأزياء، حيث أن التصميمات عكست الخبرات التي مرت بها كل طالبة ومدى التطور في الأداء المهاري الذي يظهر جليا من خلال القيم التشكيلية والفنية والأفكار المميزة الجديدة التي احتوتها التصميمات.

وللتحقق من صحة الفرض الثاني تم تطبيق مقياس تقييم الأداء المهاري على المجموعتين التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من التجربة ثم رصد درجات تقييم الطالبات وللتحقق من وجود فروق بين تقييم طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي تم اختبار Z ويوضح الجدول رقم (٤) ملخص نتائج حساب قيمة اختبار "Z"

جدول ٤

نتائج تقييم الأداء المهاري للتطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (z)	مستوى الدلالة
التطبيق البعدي للضابطة	١٦.٨٩	١.٢٧	٣.٨٩	٠.٠١ لصالح التجريبية
التطبيق البعدي للتجريبية	٢٨.٦٥	٠.٧٤		

من الجدول (٤) يتضح أن قيمة "Z" المحسوبة (٣.٨٩) أقل من القيمة الجدولية الموجودة بالجدول الإحصائية، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية، ولمعرفة اتجاه الفروق تم الرجوع إلى المتوسط الحسابي الذي يوضح أن الفروق لصالح التطبيق البعدي حيث أن قيمة المتوسط الحسابي البعدي ترتفع عن القبلي بمقدار (١١.٧٦) ويؤكد على ذلك قيمة الانحراف المعياري، وبذلك فإن الفروق بين درجات الطالبات في تقييم الأداء المهاري في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة دالة إحصائية، وعليه تم قبول الفرض الثاني والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات تقييم طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي نحو تطور الأداء المهاري لمهارات تصميم الأزياء لصالح طالبات المجموعة التجريبية"

تفسير نتائج الفرض الثاني:

ومما سبق يتضح أن الخروج عن الطريقة التقليدية في التدريب والإعداد والتأهيل بالنسبة للطالبات وإتباع آلية جديدة للتدريب، وهي آلية التدريب من خلال الواجبات المكلفة بها والتي تتيح للطالبة فرصة التدريب وفق قدراتها وظروفها الخاصة بإمكانيتها التدريبية وفق الزمان والمكان المناسب والتخلص من عقبة المكان والزمان التي تقيد الطالبة في التدريب التقليدي، بالإضافة إلى اكتساب الطالبات مهارة التقويم الذاتي نتيجة عملية التقييم المستمرة التي يتم الحصول عليها بصورة دائمة من الباحثين والأقران لسهولة التواصل وعدم التقيد بوقت ثابت، كل هذا ساهم في تطور الأداء المهاري لطالبات المجموعة التجريبية. وهذا يتفق مع دراسة (منى شمس الدين ٢٠١٧) ودراسة (زينب خليفة، ٢٠١٦) في تأثير ملف الإنجاز الإلكتروني على تطور الأداء.

ثالثاً: الاختبار مهاري لقياس مهارات التفكير الإبداعي

وللتحقق من صحة الفرض الثالث تم تطبيق اختبار تقييم مهارات التفكير الإبداعي على عينة الدراسة قبل وبعد إجراء التجربة، ثم رصد درجات تقييم الطالبات وللتحقق من وجود فروق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي تم اختبار Z ويوضح الجدول رقم (٥) نتائج حساب قيمة اختبار "Z"

جدول ٥

نتائج تقييم تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم الأزياء للتطبيق القبلي والبعدي

التطبيق	المتوسط	الانحراف	قيمة (Z)	مستوى
التطبيق القبلي	٤٨.٣٥	٢.٧٨	٣.٥٢٩	٠.٠١ لصالح البعدي
التطبيق البعدي	١٤٧.٢٢	١.٥٦		

وبعد تطبيق اختبار تقييم مهارات التفكير الإبداعي على عينة الدراسة، ثم رصد درجات الطالبات في الاختبار وللتحقق من وجود فروق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي الاختبار تم استخدام اختبار "Z" وأظهرت النتائج أن قيمة اختبار "Z" المحسوبة كانت (٣.٥٢٩) وهي أقل من القيمة الجدولية، لذلك فإن الفروق بين درجات الطالبات في اختبار تقييم مهارات التفكير الإبداعي في التطبيق القبلي والبعدي دالة، وعليه تم قبول الفرض الثالث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات تقييم طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي نحو تنمية

مهارات التفكير الإبداعي لتصميم الأزياء لصالح التطبيق البعدي. ولتحديد اتجاه الفروق تم الرجوع للمتوسطات الحسابية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار حيث أن قيمة المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي (١٤٧.٢٢) أكبر من قيمة المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي (٤٨.٣٥) بما يشير إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم الأزياء. وللتحقق من الفعالية في زيادة معدلات أداء الطالبات تم حساب نسبة الكسب المعدل.

جدول ٦

نتائج حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ونسبة الكسب المعدل في تقييم الأداء المهارى

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الكسب المعدل	النهاية العظمى	الدلالة
التطبيق	٤٨.٣٥	٢.٧٨	١.٢٤	١٤٠	دال إحصائياً
التطبيق	١٤٧.٢٢	١.٥٦			

من الجدول (٦) يتضح أن نسبة الكسب المعدل لأداء الطالبات اختبار تقييم مهارات التفكير الإبداعي بلغت (١.٢٤) وهي نسبة مرضية،

تفسير نتائج الفرض الثالث:

قد أظهرت النتائج أن ملف الإنجاز الإلكتروني قد حقق أهدافه فيما يتعلق بتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات حيث أن التصميمات سلطت الضوء على المهارات الإبداعية للطالبات من خلال الأفكار إبداعية جديدة للموضوعات المنفذة، كما أنها أظهرت الدمج بين التميز والأصالة مستوى الابتكار والتجديد التي تضمنتها التصميمات، وهذا يؤكد أن استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني كان له أثر إيجابي في رفع مستوى الأداء المهارى حيث أنه أتاح الفرصة للطالبات للتركيز على التفاصيل الدقيقة للمهارة مما ساهم في تنمية المهارة.

وللتحقق من صحة الفرض الرابع تم تطبيق اختبار تقييم مهارات التفكير الإبداعي على المجموعتين التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من التجربة ثم رصد درجات تقييم الطالبات وللتحقق من وجود فروق بين تقييم طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي تم اختبار Z ويوضح الجدول رقم (٧) ملخص نتائج حساب قيمة اختبار " Z "

جدول ٧

نتائج تقييم تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم الأزياء للتطبيق القبلي والبعدي

المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
التطبيق البعدي للضابطة	٨٨.٧٩	٣.٧٩	٣.٤٩٨	٠.٠١
التطبيق البعدي للتجريبية	١٤٧.٢٢	١.٥٦		

وبعد تطبيق اختبار تقييم مهارات التفكير الإبداعي على عينة الدراسة، ثم رصد درجات الطالبات في الاختبار وللتحقق من وجود فروق بين المجموعات في التطبيق البعدي اختبار مهارات التفكير الإبداعي تم استخدام اختبار "Z" وأظهرت النتائج أن قيمة اختبار "Z" المحسوبة كانت (٣.٤٩٨) وهي أقل من القيمة الجدولية، لذلك فإن الفروق بين درجات الطالبات في اختبار تقييم مهارات التفكير الإبداعي في التطبيق القبلي البعدي دالة، وعليه تم قبول الفرض الثالث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطي درجات تقييم طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم الأزياء لصالح التطبيق البعدي. ولتحديد اتجاه الفروق تم الرجوع للمتوسطات الحسابية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار حيث أن قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٤٧.٢٢) أكبر من قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٨٨.٧٩) بما يشير إلى فاعلية ملف الإنجاز الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم الأزياء.

تفسير نتائج الفرض الرابع:

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي في استخدام ملفات الإنجاز في إكساب طالبات المجموعة التجريبية الجوانب المهارية المرتبطة بتصميم الأزياء، والجوانب المرتبطة بالتفكير الإبداعي، حيث أوضحت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي في اختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية، ومما يؤكد أن ملف الإنجاز يتصف بالفاعلية لدى طالبات المجموعة التجريبية، وجود أثر واضح في تصميمات المجموعة التدريبية التي استخدمت ملف الإنجاز في تنمية الجوانب المهارية والإبداعية في التفكير لديها، ويرجع السبب لذلك في أن ملف الإنجاز ويوفر مدخلا هاما لدعم النمو المهني للمتعلم ورفع مستوى أدائه وتجديد معلوماته

ومعارفه ومساعدته على امتلاك مهارات البحث والاستقصاء وتدريبه على عمليات التفكير المتأمل وتحمل مسؤولية عمله وتعلمه. ويتحقق ذلك من خلال انشغال المتعلم ببناء ملف الإنجاز الذي يتطلب بعض الوثائق والأدلة المرتبطة بممارسة الأنشطة ويعرض كل ذلك من خلال ملفات ووثائق مصورة أو مكتوبة، الأمر الذي يؤكد دور وأهمية ملف الإنجاز في دعم وتعزيز النمو المهني للطالبة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (ريم الغامدي، ٢٠١٨) ودراسة كل من (محمد الزعبي، ٢٠١٦) في فاعلية ملفات الإنجاز لرفع مستوى التفكير الإبداعي.

رابعاً: مقياس تقييم الجوانب المهارية المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني

للمجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرض الخامس تم تطبيق بطاقة تقييم الجوانب المهارية المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني المجموعة التجريبية، تكونت البطاقة في صورتها النهائية من محورين المحور الأول: شكل ملف الإنجاز، ويتضمن (١٠) عبارات، والمحور الثاني: محتويات الملف، ويتضمن (١٥) عبارات. ووزعت إجابة عبارات المحاور، وفق التدرج الرباعي (ممتاز، جيد، متوسط، ضعيف) وقد استخدم التدرج الرباعي؛ للوصول إلى استجابات أكثر دقة، وصححت على النحو الآتي (١، ٢، ٣، ٤)، هدفت هذه البطاقة إلى التعرف على آراء المحكمين نحو تقييم الجوانب المهارية المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني طالبات المجموعة التجريبية، وقد تم تصنيف النتائج إلى ثلاث فئات (عالية، ومتوسطة، ومنخفضة)، ورصد لكل خيار وزناً متدرجاً حسب متوسطة الحسابي، بحيث يتدرج وفق التصنيف التالي؛ "عالية تتراوح ما بين (٣:٤) و"متوسطة تتراوح ما بين (١:٢) أقل من (٢:٣)، ومنخفضة تتراوح ما بين (أقل من ١:٢) وقد تم تقييم الملف ككل وفق ميزان تقدير وصفي موضح في الجدول رقم (٨)

جدول ٨
ميزان تقدير وصفي لملف الإنجاز ككل

ملف إنجاز متميز	ملف إنجاز جيد	ملف إنجاز مقبول	ملف إنجاز ضعيف
المستوى الأول	المستوى الثاني	المستوى الثالث	المستوى الرابع
العناصر المطلوبة مكتملة	يتضمن على الأقل ٧٥% من العناصر المطلوبة	يتضمن على الأقل ٦٠% من العناصر المطلوبة	يتضمن على الأقل % ٥٠ من العناصر المطلوبة

وقد تم استخدام اختبار (ت) لمقارنة متوسط درجات تقييمات المحكمين للجوانب المهاريه المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني لطالبات المجموعة التجريبية، في المحور الأول والتعرف على نقاط الضعف والقوة مقارنة بالقيمة المختارة لدرجة الإتقان التي تساوي (٧٥%) والتي تم تحديدها من خلال استشارة ذوي الخبرة.

جدول ٩

تقييمات المحكمين للجوانب المهاريه المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني في المحور الأول

العبارات	ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف	المتوسط	الانحراف	النسبة المئوية للمتوسط الافتراضي	النسبة المئوية للمتوسط الفعلي	قيمة ت الدالة	مستوى
١	٤٩.١	٣٧.	٩.٤	٣.٨	٣.٣٢	٠.٨٠	%٨٨	٢٩.		
٢	٥٣.٣	٤٤.	٠	١.٩	٣.٤٢	٠.٦٠	٨٧.٥٨	٢٩.		
٣	٦٠.٧	٣٧.	٠	١.٩	٣.٧٥	٠.٦٠	٨٨.٦٦	٣٠.		
٤	٦٧.١	٢٩.	١.٩	١.٩	٣.٥٦	٠.٦٢	٨٧.٥٦	٢٩.		
٥	٥٩.٧	٣٦.	١.٩	١.٩	٣.٥٣	٠.٦٣	٨٧.٥	٢٩.		
٦	٥٧.٥	٤٠.	١.٩	٠	٣.٥٤	٠.٥٤	٨٨.٧	٣١.	٠.٠١	
٧	٥٤.٦	٣٩.	٥.٦	٠	٣.٣٣	٠.٥٨	٨٨.٤	٣١.		
٨	٦١.١	٣٤.	٢.٢	١.٩	٣.٥٦	٠.٥١	٨٧.٢	٢٩.		
٩	٦٢.٣	٣٧.	٠	٠	٣.٦٣	٠.٤٨	٨٩.٢	٣٢.		
١٠	٦٤.٨	٣٥.	٠	٠	٣.٦٥	٠.٤٧	٨٩.٣	٣٥.		
الدرجة الكلية	٥٩	٣٧. ٤	٢.٣	١.٣	٣.٥٣	٠.٥٨	٨٨.٢٠	٣٠. ٨		

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق معنوية في متوسط درجات تقييم المحكمين لملفات إنجاز عينة الدراسة لبطاقة تقييم ملف الإنجاز الإلكتروني المحور الأول، حيث أن القيمة المختارة تساوي (٧٥%) وجميع الأوزان النسبية للمتوسط الفعلية فوق النسبة المئوية للمتوسط الافتراضي

جدول ١٠
تقييمات المحكمين للجوانب المهاريه المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني في المحور الثاني

العبارات	ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف	المتوسط	الانحراف	النسبة المنوية للمتوسط الافتراضي	النسبة المنوية للمتوسط الفعلي	قيمة ت	مستوى الدالة
١	٥٠.٩	٤٧.٢	١.٩	٠	٣.٤٩	٠.٥٤		٨٥.٩٢	٤٩.	
٢	٥٤.٧	٣٩.٦	٥.٧	٠	٣.٥٥	٠.٦٢		٨٨.٣٠	٣٠.	
٣	٥٠.٦	٤٥.٦	٣.٨	٠	٣.٤٥	٠.٥٦		٧٩.٦٠	٥٩.	
٤	٤٩.٧	٤٦.٥	١.٩	١.٩	٣.٧٤	٠.٦٨		٨٤.٦٠	٤٨.	
٥	٤٢.٢	٤٦.٥	٩.٤	١.٩	٣.٢٨	٠.٧٣		٨٠.٣٣	٥٣.	
٦	٥٢.٧	٤٣.٥	١.٩	١.٩	٣.٤٢	٠.٦٥		٧٩.٠٠	٦٤.	
٧	٤٧.٦	٣٠.٥	٠	١.٩	٣.٦٤	٠.٥٩		٧٧.٦٦	٥٤.	
٨	٦٣.١	٣٠.٥	٢.٨	٣.٦	٣.٥٤	٠.٦١		٨٠.٣٣	٤٨.	
٩	٥٩.٢	٣٢.٣	٣.٩	٤.٦	٣.٤٣	٠.٦٢	%٧٥	٨٠.٦٦	٥٢.	٠.١
١٠	٦٠.٥	٣٦.٦	١.٢	١.٧	٣.٥٤	٠.٥٤		٧٩.٦٠	٥٩.	
١١	٥٨.٩	٣٥.٨	٣.١	٢.٢	٣.٣٠	٠.٥٢		٧٥.٧٨	٣٣.	
١٢	٦١.١	٣١.٢	٥.٨	١.٩	٣.٢٣	٠.٥٢		٧٧.٨٠	٤٥.	
١٣	٦٢.٦	٣٥.٥	١.٩	٠	٣.٦٣	٠.٤٨		٩٢.٤٤	٣٨.	
١٤	٦٣.١	٣٦.٩	٠	٠	٣.٦٥	٠.٤٧		٨٦.٠٠	٣٦.	
١٥	٦٤.٦	٣٣.٥	١.٩	٠	٣.٣٤	٠.٤٦		٩٢.٨٥	٤٦.	
الدرجة الكلية	٥٦.١	٣٨.١	٣.٠١	١.٤٤	٣.٤٨	٠.٥٧		٨٢.٧٢	٤٨.	٠.١

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق معنوية في متوسط درجات تقييم المحكمين لملفات إنجاز عينة الدراسة لطبقة تقييم ملف الإنجاز الإلكتروني المحور الثاني، حيث أن القيمة المختارة (%٧٥) وجميع الأوزان النسبية للمتوسط الفعلية فوق النسبة المئوية للمتوسط الافتراضي.

العبارات	ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف	المتوسط	الانحراف	النسبة المنوية للمتوسط الافتراضي	النسبة المنوية للمتوسط الفعلي	قيمة ت	مستوى الدالة
محور (١)	٥٩	٣٧.٤	٢.٣	١.٣	٣.٥٣	٠.٥٨		٨٨.٢٠	٣٠.٨	٠.٠١
محور (٢)	٥٦.١	٣٨.١	٣.٠١	١.٤٤	٣.٤٨	٠.٥٧	%٧٥	٨٢.٧٢	٤٨.٠١	
الدرجة الكلية	٥٧.٦	٣٧.٨	٢.٦٦	١.٣٧	٣.٥٠٥	٠.٥٧٥		٨٥.٤٦	٣٩.٤١	

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق معنوية في متوسط درجات تقييم المحكمين لملف الإنجاز ككل حيث أن القيمة المختارة (75 %) وجميع الأوزان النسبية للمتوسط الفعلية فوق النسبة المئوية للمتوسط الافتراضي. ومما النتائج السابقة أن آراء المحكمين كانت إيجابية وعليه تم قبول الفرض الخامس والذي ينص على آراء المحكمين إيجابية عند تطبيق بطاقة تقييم الجوانب المهاريه المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني طالبات المجموعة التجريبية.

تفسير نتائج الفرض الخامس:

يتضح من النتائج السابقة أن آراء المحكمين كانت إيجابية عند تقييم الجوانب المهاريه المتعلقة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني لطالبات المجموعة التجريبية، ويرجع ذلك لوعي الطالبات لماهية ملف الإنجاز الإلكتروني، وأهميته، وخطوات إعداده، والمعايير التي سيتم التقييم وفقا لها، بالإضافة إلى التغذية الراجعة التي حصلن عليها أثناء عرض الملفات على الباحثين والأقران، وكذلك عرض بعض أمثلة لبعض ملفات الإنجاز الإلكترونية ومناقشتها معهن، وتحديد الأغراض التي يحققها ملف الإنجاز الإلكتروني من تجميع الخبرات، واختيار أفضل الأعمال مع توضيح سبب الاختيار، وكيفية تحديد نقاط القوة والضعف، على الجانب الآخر فإن الدمج بين طبيعة مقرر تصميم الأزياء التي تنمى لدى الطالبات الحس والتذوق الفني، وملفات الإنجاز الإلكترونية التي ساعدت في النمو المهني للطالبات من خلال التأمل والممارسة والتفكير في التصميمات، حيث أن استفادت الطالبات كانت أكبر من خلال التأمل والتفكير في خبراتهن، مما أدى إلى تنمية القدرة لديهن على الاستنتاج والتحليل والاستقراء واتخاذ القرارات نحو نقاط القوة لتعززها ونقاط الضعف لتحسينها.

خامسا: مقياس استطلاع آراء الطالبات نحو تأثير ملفات الإنجاز الإلكتروني على مهارات

تصميم الأزياء لديهن.

وقد تم تطبيق الاستبانة استطلاع آراء الطالبات نحو مدى تأثير ملفات الإنجاز الإلكتروني على مهارات تصميم الأزياء على عينة البحث، وذلك بعد انتهاء جميع أفراد العينة من إعداد الملف الإلكتروني، تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من ثلاث محاور، في صيغة التساؤلات وهما:

المحور الأول: إعداد ملف الإنجاز، ويتضمن (٦) عبارات، والمحور الثاني: ملفات الإنجاز والتعليم، ويتضمن (١٠) عبارات، والمحور الثالث: ملفات الإنجاز والأبداع، ويتضمن (٨) عبارات. ووزعت إجابة عبارات المحاور، وفق التدرج الرباعي (موافق بشدة، موافق، غير موافق، غير موافق بشدة، وقد استخدم التدرج الرباعي؛ للوصول إلى استجابات أكثر دقة، وصححت على النحو الآتي (١،٢،٣،٤) هدفت هذه الاستبانة إلى التعرف على آراء الطالبات نحو استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني في التعلم وقد تم تصنيف النتائج إلى ثلاث فئات (عالية، ومتوسطة، ومنخفضة)، ورصد لكل خيار وزنا متدرجا حسب متوسطة الحسابي، بحيث يتدرج وفق التصنيف التالي؛ "عالية تتراوح ما بين (٣:٤) و"متوسطة تتراوح ما بين (أقل من ٢:٣)، ومنخفضة تتراوح ما بين (أقل من ١:٢)

جدول رقم (١١)

يوضح آراء الطالبات نحو تأثير ملفات الإنجاز الإلكتروني على مهارات تصميم الأزياء لديهم:

العبارات	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الأول إعداد ملف الإنجاز	٥٠.١	٤٤.٨	٤.١	١.٠	٣.٥	٠.٦
المحور الثاني ملفات الإنجاز	٥٨.٠	٣٦.٧	٢.١	١.٤	٣.٥	٠.٦
المحور الثالث: ملفات الإنجاز	٦١.٦	٣٤.٠	٢.٦	١.٨	٣.٥	٠.٥

يظهر الجدول رقم (١١) آراء الطالبات نحو تأثير ملفات الإنجاز الإلكتروني على مهارات تصميم الأزياء، حيث أن نسبة الموافق بشدة والموافق على عبارات المحاور تراوحت بين (٩٤.٧% : ٩٥.٦%) وأكد على ذلك قيمة المتوسط الحسابي (٣.٥) وأيضا قيم الانحراف المعياري التي تراوحت بين (٠.٥ : ٠.٦) وهذا يدل على أن آراء الطالبات نحو تأثير ملفات الإنجاز الإلكتروني على مهارات تصميم الأزياء كانت مرتفعة حيث أن انطباعاتهن عن إعداد الملف إيجابية بنسبة متوسطة ٩٤.٩%، وبلغت نسبة إيجابية المحور الثاني ملفات الإنجاز الإلكتروني والتعليم (٩٤.٧)، أما المحور الثالث ملفات الإنجاز والأبداع فبلغت نسبة الإيجابية له (٩٥.٦)، وعليه تم قبول الفرض السادس والذي ينص على آراء المتعلمين إيجابية نحو تأثير ملف الإنجاز الإلكتروني في تنمية الأداء المهاري لمهارات تصميم الأزياء، وهذا يتفق مع دراسة (أحمد آل مسعد ٢٠١٢) ودراسة (محمد الزغبى، ٢٠١٦) في فاعلية استخدام ملفات الإنجاز لرفع مستوى الأداء المهاري.

تفسير نتائج الفرض السادس:

وتوضح النتائج السابقة أن ملف الإنجاز ساعد في تحسين الأداء والتجديد من خلال عملية المراجعة المستمرة كما عبرت العينة عن أن استخدام الملف يساعد على تطوير معارف ومهارات الطالبات مع استمرار الوقت، ولعل استمرار الوقت كان له أثر إيجابي في تطوير المعرفة والمهارات، كما أنه حسن من قدراتهن على طرح أفكار متعددة عند عرض الأفكار التصميمية بالإضافة إلى تطوير قدراتهن على تقييم الأفكار الجديدة المطروحة المقدمة لحل المشكلة واختيار الأنسب منها لحل المشكلة، مما أدى إلى تطوير القدرة على التفكير الإبداعي.

الخلاصة :-

ومما سبق يتضح أن ملف الإنجاز الإلكتروني يعد أحد أساليب التعلم النشط التي يمكن أن تطبق في العملية التعليمية عن بعد، ونظراً للظروف التي يمر بها العالم اليوم بسبب انتشار فيروس كورونا أصبح الجميع ينادى بتوسيع دائرة استخدام الطرق التكنولوجية في كافة مناحي الحياة لتقليل الاختلاط وخاصة في مجال التعليم فأصبح الاتجاه السائد الآن هو تطبيق الطرق المختلفة للتعلم عن بعد، التعلم الإلكتروني (E-learning) والذي يعتبر وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتساهم الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، ويحتل استخدام التكنولوجيا في التعليم موقع الصدارة، وحيث أن ملف الإنجاز الإلكتروني هو أحد المستحدثات التكنولوجية الشمولية في مجال التعليم حيث أن له فاعلية في تنمية جوانب التعلم المختلفة بالإضافة إلى التقويم، لشموله على نواتج التعلم، فهو يعطى صورة واقعية عن المتعلم، يظهر مدى التقدم والتطور لصاحب الملف في مجالات مختلفة، بالإضافة أنه يسلط الضوء على نقاط الضعف؛ لأنه نتاج خبراته أنشطته ومهاراته، خاصة مهارات التفكير بشكل عام ومهارات التفكير الناقد بشكل خاص، الذي يعتمد على جمع المعلومات والتحليل والاستنباط والتقييم التفكير الناقد الذي يعد أحد أسس التغيير والتطوير القرن الحادي والعشرين، كما أنه استقصاء منظم يعتمد على قراءة متعمقة للموضوعات التي تحسن الأداء لاتخاذ القرار المناسب. لذا نوصى باستخدام ملفات الإنجاز الإلكتروني في العملية التعليمية لما لها من دور كبير في تنمية الجوانب المعرفية وجوانب التفكير الإبداعي.

التوصيات:

- ١- الدمج بين استراتيجيات التعلم المختلفة لتنمية القدرات الإبداعية لمهارات تصميم وصناعة الأزياء
- ٢- حث البحوث والدراسات على استحداث طرق تعلم عن بعد للتغلب على الظروف والعقبات المختلفة التي تعوق عمليات التعليم.
- ٣- الدمج بين التقنيات التكنولوجية الحديثة والاستفادة منها في جميع المجالات وتطبيقها في عملية التعليم والتعلم الذاتي.
- ٤- الدمج المستمر بين علوم الأزياء والموضة والعلوم المختلفة والجديدة لخلق روح جديدة وتوظيف مختلف غير تقليدي يتناسب مع المستحدثات.
- ٥- العمل على جعل الطالب هو القائم بالتعلم والتقييم لما له دور كبير في تطوره.
- ٦- تدعيم التفكير الإبداعي والابتكاري بمقاييسه واختياراته المختلفة و تطبيقاته الإلكترونية ليثري من جودة العملية التعليمية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. أحلام رجب عبد الغفور، محمد مسعد جد علي، حسن فاروق محمود و ياسر سيد الجبرتي (٢٠١٤) "مواصفات ملف الإنجاز الإلكتروني قائمة الشبكات الاجتماعية" الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية العدد ٢٤، ص ٣٦٧-٣٨٧.
٢. إيهاب فاضل (٢٠٠٥) "تصميم أزياء متقدم" دار الحسين للطباعة والنشر.
٣. زينب محمد حسن خليفة(٢٠١٦) "ملف الإنجاز الإلكتروني وتحسين العملية التعليمية" كلية التربية جامعة عين شمس مركز تطوير التعليم الجامعي ع٣٣، ص٦١٦-٦٢٥.
٤. أحمد بن زيد آل مسعد(٢٠١٢) " تصورات المتعلمين عن استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني في التعلم والتقييم" جامعة عين شمس كلية التربية مركز تطوير التعليم الجامعي العدد ٢٣ ص ٥٠-٩٠.
٥. أسهمان إسماعيل النجار(٢٠١٤) "أثر التدريس بالخرائط الذهنية على العملية التدريسية لجزء من مقرر تصميم الأزياء" مجلة التصميم الدولية، مج٤، ع٢، ص١١٠-١٢٨.
٦. أشرف عبد الحكيم حسين(٢٠١١) " رؤية فنية لتصميم أزياء النساء في ضوء النظم الهندسية للعناصر الطبيعية" مجلة علوم وفنون-دراسات وبحوث، مج٢٣، ع٢، ص٧٩-١١١.
٧. تغريد حسني أحمد الضاوي(٢٠١٩)" فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية معارف ومهارات التريكو اليدوي لتلميذات المرحلة الابتدائية" مجلة التصميم الدولية، مج٩، ع٣، ص٣١٩-٣٣٠.
٨. رود جودكينز (٢٠١٨) "فن التفكير الإبداعي" مكتبة جرير الطبعة الأولى.
٩. ريم أحمد الغامدي (٢٠١٨) "قياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم التعاوني باستخدام ملفات الإنجاز في مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي في التربية الفنية لدى طالبات المرحلة المتوسطة" مجلة البحث العلمي في التربية جامعة عين شمس كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، مج٧، ع١٩.
١٠. سلطان بن سحلي بن عايض العتيبي(٢٠١٦) "تصور مقترح لاستخدام معلمي الحاسب الآلي ملف الإنجاز الإلكتروني في تقويم أداء طلاب الصف الأول الثانوي(E-Portfolio) في ضوء التقويم البديل" مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، ع١٧٠، الجزء الأول.
١١. شرين سيد محمد ومنى محمد سيد وسارة محمد سعيد(٢٠١٧) "وضع منظومة لتصميم الأزياء بالاعتماد على برامج تصميم الأزياء الرقمي" مجلة التصميم الدولية، مج٧، ع٢، ص٣٦٧-٣٧٦.

١٢. شيغيو شينغو كايزن (٢٠١٣) " تقنية التفكير العلمي وفن التفكير الإبداعي " الطبعة الأولى دار العربية للعلوم ناشرون.
١٣. عبير راغب الإترني إبراهيم (٢٠٢٠) " الاستفادة من فن النحت كوسائل تعليمية بالتشكيل على المانيكان لتنمية مهارة رسم الدرايبهايات في مجال تصميم الأزياء " مجلة التصميم الدولية، مج ١٠، ع ٣٤، ٥٥-٧٥.
١٤. عليه عابدين (٢٠٠٠) " نظريات الابتكار في تصميم الأزياء " دار الفكر العربي القاهرة، ط. ١.
١٥. كفاية سليمان وآخرون (٢٠٠٧): أسس تصميم الأزياء للنساء، عالم الكتب للطباعة والنشر و التوزيع، الطبعة الأولى.
١٦. محمد أحمد الزعبي (٢٠١٦) " بناء برنامج تدريسي في التربية الفنية لتنمية التفكير الإبداعي والقيم الجمالية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن، رسالة المعلم الأردن، مج 53، ع 1، ٦٣ :٦٤.
١٧. محمد عبد الغنى حسن هلال (١٩٩٧) " مهارات التفكير الابتكاري: كيف تكون مبدعا" مركز تطوير الأداء والتنمية الطبعة الثانية مصر الجديدة.
١٨. منى كامل البسيوني شمس الدين (٢٠١٧) "أثر استخدام بعض تقنية الحوسبة السحابية في التحصيل الأكاديمي والكفاية الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لأداء طلبة قسم الاقتصاد المنزلي في كلية التربية بعفيف" دراسات عربية في التربية وعلم النفس رابطة التربويين العرب
١٩. نهلة عبد الغنى علي العجمي (٢٠١٥) " التعليم المدمج وتنمية مهارات تصميم الأزياء " النوعية، ع ٣٨، ص ١٨٤-٢١٠.
٢٠. نوال بنت علي بنت مرعي القرني (٢٠١٣) " برنامج تدريب إلكتروني مقترح لتنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني E-Portfolio لدي معلمات المرحلة الثانوية بمدينة جدة " جامعة الملك سعود الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية.
٢١. هشام سعيد الحلاق (٢٠١٠) " التفكير الإبداعي، مهارات تستحق التعلم " وزارة الثقافة منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب الطبعة الأولى دمشق
٢٢. وئام محمد حمزة (٢٠١٥) "دراسة كفاءة استخدام (Sketch Book for Galaxy) في تصميم الأزياء " مجلة التصميم الدولية، مج ٥، ع ٤٤، ١٢٩٥-١٣٠٤.
٢٣. يسري معوض عيسى (٢٠١١) "قواعد وأسس تصميم الأزياء " الطبعة الثانية عالم الكتب.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

1. Abling, B: (2015) Fashion Sketch book sixth addition, New York, Fairchild Publications. 313-324,334-343.
2. Banta, T. W. (2003). Introduction: Why portfolios? Portfolio assessment: Uses, cases, scoring, and impact. San Francisco,: Jossey-Bass.
3. Basia Szkutnicka(2017): Technical Drawing for Fashion: A Complete Guide, aurous King Publishing.26-27, 45, 51, 54-58
4. Bina abling "Fashion SKETCH BOO K(2012) "Fairchild Books , New York sixth edition
5. Carol Brown (2010):"Fashion & textiles, the essential careers guide" Laurence king publishing.
6. Chine, K. (2009). Learning Math and Statistics on the Cloud, Towards an EC2-based Google Docs-like portal for teaching/learning collaboratively with R and Scilab. Paper presented at The International Conference of the Advanced Learning Technologies (ICALT), 752753.
7. Gini Stephens (2005): "Fashion from concept to consumer", Pearson prentice Hall, America.
8. Jaeil Lee (2014): Technical Source book for designers 1st edition, Fairchild pubns.27, 41, 43-45.50-25,57.
9. Quarto Plc, (2010):"Fashion design drawing course principles, practices &techniques "Thames& Hudson publishing first edition, British.
10. Simon Selvewright (2011):"Research &Design" AVA united kingdom publishing, second edition.
11. Steff Geissbuhler (2010): Presenting Your Portfolio", the American Institute of Graphic Arts.
12. Steven Faerm (2017): "The fashion design course- principles, practice and techniques: the ultimate guide for the aspiring fashion designer", Thames & Hudson, London.