توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين جودة المنتج النهائي لتصميم الأزياء

إعداد

أ.م.د.ريهام بسيوني محمدي

استاذ الملابس والنسيج المساعد

كلية التربية النوعية جامعة مطروح

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2025.415619.2297

المجلد الحادي عشر العدد 60 . سبتمبر 2025

الترقيم الدولي

E- ISSN: 2735-3346 P-ISSN: 1687-3424

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jedu.journals.ekb.eg/

موقع المجلة http://jrfse.minia.edu.eg/Hom

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية

ملخص البحث Abstract:

يهدف البحث إلى فتح آفاق جديدة للرؤية الفنية والجمالية لتصميم الأزياء من خلال الذكاء الاصطناعي التوليدي مع تقديم مجموعة من تصميمات الأزياء المعاصرة بأقل جهد وفي أقل وقت ممكن، وقد تم استخدام **المنهج** الشبه لتجريبي ، وتكونت **عينة البحث** من عدد (21) للمجموعة التجريبية **و عدد (21)** للمجموعة الضابطة من طالبات المستوى الثاني بقسم الاقتصاد المنزلي – كلية التربية النوعية جامعة مطروح (مقرر تصميم أزياء) وتم تنفيذ عدد (20) تصميم أزياء (فساتين سواريه).

بالإضافة إلى بطاقة تقييم المنتج (قياس مهارات تصميم الأزياء) واستبيان للتعرف على آراء السادة المحكمين والوصول لنتائج البحث من خلال المعالجات الإحصائية ، **حيث أسفرت نتائج البحث عن** وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الذكاء الاصطناعي التوليدي)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في أبعاد (تحقيق أسس وعناصر التصميم، تحقيق الجوانب الجمالية، تحقيق الجوانب الابتكارية، تحقيق الجوانب الوظيفية، مهارات الأداء في التصميم)، وفي بطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء، لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات الدالة: الذكاء الاصطناعي التوليدي ، تصميم الأزياء.

Employing generative artificial intelligence applications to improve the quality of the final product of fashion design

Abstract :

The research aims to open new horizons for the artistic and aesthetic vision of fashion design through generative artificial intelligence, while presenting a group of contemporary fashion designs with the least effort and in the shortest possible time. The semi-experimental approach was used, The research sample consisted of (21) for the experimental group and (21) for the control group of second-level female students in the Department of Home Economics - Faculty of Specific Education, Matrouh University (Fashion Design Course), and (20) fashion designs (evening dresses) were implemented.

In addition to the product evaluation card (measuring fashion design skills) and a questionnaire to identify the opinions of the judges and reach the research results through statistical processing, where the research results showed the presence of a statistically significant difference at a significance level ($0.05 \geq \alpha$) between the average scores of the experimental group that uses (generative artificial intelligence), The average scores of the control group that used (the traditional manual method) in the post-application of the final product evaluation card for fashion design in the dimensions (achieving the foundations and elements of design, achieving the aesthetic aspects, achieving the innovative aspects, achieving the functional aspects, performance skills in design), and in the overall final product evaluation card for fashion design, in favor of the experimental group.

Keywords: .Generative artificial intelligence- fashion design -

مقدمة البحث Introduction :

للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في مجالات التصميم المختلفة، حيث يُعَد أداة قوية لدعم الإبداع وتوسيع نطاق الخيال الفني حيث يُمكن للطلاب، وخاصة في الكليات المتخصصة، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في توليد تصميمات فنية جمالية مبتكرة، مما يُساهم في تنمية مهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات، و والإبداع وهو أداة مهمة لدفع حدود الابتكار الفني والخيال الإبداعي لأقصى حالاته. Yu, Kai, et al.: Artificial Intelligence in Design: A Review: Design Studies, 2022 [15]

يمتد تاريخ الذكاء الاصطناعي التوليدي لعدة عقود، حيث كانت نماذجه الأولى بسيطة ومحدودة القدرات إلا أن التطورات الحديثة في السنوات الأخيرة جعلت النماذج التوليدية أكثر تقدمًا وقدرة على الإبداع والإتقان تعزى هذه التحسينات إلى أربعة عوامل رئيسية: توفر البيانات الضخمة، تطور قدرات الأجهزة الحاسوبية الهائلة مما مكن تدريب النماذج العميقة بكفاءة وسرعة أكبر، التحسينات الجوهرية في الخوارزميات مثل الشبكات العصبية العميقة والنماذج اللغوية الضخمة ذات البنية المعقدة التي تحاكي الدماغ البشري، وأخيرًا، تزايد نمو المشاريع مفتوحة المصدر كالنظم اللغوية الضخمة والمكتبات المتخصصة 1- Bommasani, R., et al. (2021)On the Opportunities and Risks of Foundation Models- Stanford University. [16]

كما شهدت السنوات الأخيرة ثورة في ظهور المنصات والتطبيقات القائمة على نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي مما دفع العديد من الدراسات إلى الدعوة لتوظيفها في البيئات والمواقف التعليمية ، والبحث في بنية المتغيرات التصحيحية التي يمكن أن تعزز من أداء تلك المنصات حيث يسهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في بناء منظومة تعليمية أكثر شمولية وإستجابة للتحديات المتغيرة مما يعزز من جودة التعليم ويرسخ مكانته كأداة استراتيجية لتحقيق التنمية المعرفية المستدامة. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign. [19]

يعتمد الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنشائه بيانات جديدة أو محتوى أصلي ومبتكر على محاكاة القدرة البشرية لتوليد مخرجات متوافقة مع المدخلات (من نص إلى نص) أو توليد مخرجات مختلفة

من المدخلات (من نص إلى صورة أو إلى فديو) Ramesh, A., Dhariwal, P., Nichol, A., Chu, C., & Chen, M.

وعلى الرغم من التقدم المتسارع في توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم ، فأنه لا تزال هناك فجوات بحثية تستدعى المزيد من الاستقصاء العلمي لا سيما فيما يتعلق بتطبيق هذه التقنية في مجال تصميم الأزياء مما دعى إلى تطوير إستراتيجيات التعليم لتعزيز الإبداع ولضمان تكاملها الفعال مع المناهج التعليمية وتقديم حلول مبتكرة لتحسينها بما يحقق أقصى إستفادة ممكنة مع مراعاة التحديات المرتبطة بها.

وقد تعددت الدراسات والبحوث التي تناولت الذكاء الإصطناعي في التصميم بمختلف مجالاته فمنها دراسة مريم رياض زكريا[10] والتي هدفت إلى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مناهج التربية الفنية والتصميم، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب التدريس والأنشطة التعليمية وفاعليته في مجال التصميم ، كما هدفت دراسة **رحاب عادل شاكر الفيشاوي**[4] إلى قياس فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم أزياء الأطفال لدى الطلاب والتحقق من فاعليته في تنمية الجانبين المعرفي والمهارى لتصميم أزياء الأطفال لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلي، وتوصلت إلى إيجابية آراء الطلاب في الاتجاه نحو تصميم أزياء الأطفال بواسطة بعض تطبيقات الذكاء الإصطناعي، وكذلك هدفت **دراسة هدى بنت سلطان التركي**[11] إلى تمكين الفتيات من تطبيق القواعد والأسس العلمية لرسم تصميمات لجميع المناسبات من خلال برنامج تدريب لتعليمهن مهارة تصميم الأزياء، كما هدفت **دراسة سحر علي زغلول** [5] إلى تطوير مفاهيم ومهارات واتجاهات خريجات تصميم الأزياء باستخدام الحاسوب، من خلال برنامج تدريبي شامل وأظهرت النتائج أن الخريجات اللاتي خضعن للبرنامج حققن تحسنًا ملحوظًا ذا دلالة إحصائية في الأداء المعرفي والاتجاهي مقارنة بالمجموعة الضابطة، مما يؤ كد فاعلية البرنامج التدريبي بالحاسب في تنمية القدرات المهنية والفنية للخريجات، وتضيف **دراسة إيمان عبدالسلام وآخرون**[1] والتي هدفت إلى استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة وخوارزمياتها في تصميم الأزياء وتنبؤ الموضة داخل صناعة الملابس الجاهزة ومدى الارتباط بين أساليب الذكاء الاصطناعي وتخصص المصمم، سنوات الخبرة، وسعة المصنع (كبير – متوسط – ورشة)، فضلاً عن تأثير نوع الإنتاج (محلي، تصديري، مشترك) على اتخاذ القرار التصميمي لديهم وتوصلت النتائج إلى أن 28.6٪ من المصانع تعتمد على *AutoCAD* في التصميم عند تلقي طلبات العملاء، وأن المنشآت المتوسطة الخبرة (2–5 سنوات)

هي الأعلى في الاستفادة من التجهيزات التكنولوجية الحديثة، وهدفت **دراسة محمد عبدالحميد حجاج**[9] إلى استخدام تطبيق Midjurney للذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات تصلح للطباعة على الملابس، وتوصلت إلى نجاح التصميمات المنفذة ببرامج الذكاء الاصطناعي في رفع القيمة الجمالية والفنية للتصميم، كما هدفت **دراسة Ra,ed & Suhair**[13] إلى معرفة أثر التدريس باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على تعزيز مهارات التصميم الرقمي لدى طلبة الوسائط المتعددة في كلية الفنون والتصميم بالجامعة الأردنية، وتوصلت إلى أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس يسهم بشكل فعال في تحسين الأداء البعدي لمهارات التصميم الرقمي لدى طلبة الوسائط المتعددة، حيث تفوقت المجموعة التجريبية على نظيرتها الضابطة، وهو ما يعكس الدور المتنامي لهذه التقنيات في تعزيز المخرجات التعليمية في مجالات التصميم ، كما هدفت **دراسة دعاء عبدالقادر ، أسماء جلال**[3] إلى استحداث تصميمات لملابس المرأة من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي المستخدم في توليد الصور من خلال ثلاث أدوات للذكاء الاصطناعي Midjourney – Dreamlike – Lexica AI tools وأظهرت النتائج تفوق أداة Midjourney ويليها Lexica – ثم Dreamlike من حيث تحقق أسس وعناصر التصميم وتحقق القيم الوظيفية والابتكارية للتصميمات المقترحة بينما هدفت **دراسة طارق أحمد البهي السيد**[7] إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي المكون للعناصر التصميمية كوسيط إبداعي لإثراء الوحدة الشكلية وضبط التصميم والدمج بين الأساليب التصميمية التقليدية والحديثة لبناء مفردات جديدة للوحة الزخرفية المعاصرة وتوصلت إلى ظهور أنواع جديدة من التصميم الرقمي المعتمد على الذكاء الاصطناعي وتوسع رؤى وخيال المصمم من خلال حرية التصميمات وجراءتها ودمج أكثر من اتجاه فني في التصميم الواحد، وهدفت **دراسة بشرى عبد الباقي وشريف شعبان إبراهيم**[2] إلى التعرف على تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي إلى دراسة التفاعل بين مصدر تصميم محتوى رقمي (البشري مقابل الذكاء الاصطناعي التوليدي) وحالة الانتباه (مرتفع/منخفض) ضمن بيئة تعلم منتشر، وتأثير ذلك على مهارات إنتاج تطبيقات الموبايل ودافعية التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بجامعة بنها وظهرت نتائج تفيد بأن المجموعة القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي مع مستوى الانتباه المرتفع حققت أعلى تحسن في الأداء البعدي ، وهدفت دراسة [18] إلى تطوير نموذج توليدي جديد يعتمد على **نهج من مرحلتين** لاستخراج وذلّل تمثيلات CLIP الخاصة بالصور (CLIP image embeddings) من النصوص وإنشاء صور عالية الجودة استنادًا إلى هذه التمثيلات. النموذج يتكون من: نموذج Prior: يحوّل وصفًا نصيًّا إلى تمثيل CLIP للصورة ونموذج **Decoder:** يولّد الصورة النهائية بناءً على هذا التمثيل وقد

توصلت الدراسة إلى تحسين تنوع الصور الناتجة مع الحفاظ على واقعية الصور ودقة مطابقتها للنص الوصفي وقدرة النموذج على توليد تباينات في الصور تحافظ على المعنى والأسلوب العام بينما تختلف في التفاصيل غير الجوهرية.

بناء على ما سبق من إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث الحالي لم تجد الباحثة دراسة تناولت استخدام الذكاء الإصطناعي التوليدي (Leonardo ai) في تصميم الأزياء لذا جاءت فكرة البحث الحالي كخطوة مهمة لضمان وصول درجة جودة عالية في تصميم الأزياء بأقل جهد ووقت وتنمية مهارات وآداء الطلاب المختلفة ولتحسين جودة العملية التعليمية فى المقررات الدراسية للخروج من التعليم التقليدي إلى الإبداع والتطوير.

مشكلة البحث Statement of the problem :

نظرا لتكرار ملاحظة الباحثة أثناء تدريس مقرر (تصميم الأزياء) من انخفاض قدرة الطلاب على إنتاج تصميمات أزياء حسنة المظهر ولا تتوافق مع الاحتياجات النفسية والاجتماعية والجسمية، وضعف في الطرق والأساليب التقليدية المستخدمة في تدريس عملية التصميم ، وتدني مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التصميم الرقمي كمتطلب للعصر الرقمي لذا رأت الباحثة ضرورة التوجه لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Leonardo ai) كمدخل فعال لإثراء الإبداع في مهارات تصميم الأزياء لدى طلاب كلية التربية النوعية قسم الاقتصاد المنزلي .

وتتضح المشكلة من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

1. ما إمكانية الاستفادة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Leonardo ai) في مقرر تصميم الأزياء ؟
2. ما أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي (Leonardo ai) في إثراء مهارات تصميم الأزياء لدى الطلاب وتنمية قدراتهم الإنتاجية ؟
3. ما آراء المحكمين والمتخصصين فى التصميمات المقترحة؟

أهداف البحث Objectives :يهدف البحث إلى:

1. فتح آفاق جديدة للرؤية الفنية والجمالية لتصميم الأزياء من خلال الذكاء الاصطناعي التوليدي .
2. تنمية القدرة الإبداعية للطلاب و الاستفادة منها في تنفيذ عملي مقرر التصميم الأزياء.

3. تقديم مجموعة من تصميمات الأزياء المعاصرة بأقل جهد وفي أقل وقت ممكن.

أهمية البحث Study Importance: تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلي :

- **<u>الأهمية بالنسبة للطلاب:</u>**

1. الاهتمام بالجانب المهاري والإبداعي لطلبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية لتقوية الثقة بأنفسهم .
2. يعد البحث أحد آليات المساهمة في رفع كفاءة الطلاب في الجانب الإبداعي والابتكاري.
3. تحسين مخرجات العملية التعليمية من خلال استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة لمواكبة متطلبات العصر.

- **<u>الأهمية بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس:</u>**

1. جذب انتباه القائمين على العملية التعليمية في مجال تصميم الأزياء إلى أهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي في التحصيل الدراسي و تنمية مهارات تصميم الأزياء.

- **<u>الأهمية بالنسبة لمؤسسات التعليم الجامعي:</u>**

1. حداثة موضوع الدراسة ومواكبتها للاتجاهات العالمية في مستحدثات التكنولوجيا في تدريس مهارات تصميم الأزياء
2. المساهمة في إثراء مقرر تصميم الأزياء مع توفير الوقت والجهد وتقليل تكاليف الأدوات اللازمة للطلاب لهذا المقرر.

- **<u>الأهمية بالنسبة للباحثين:</u>**

1. إضافة جديدة يمكن الاستفادة منها في تدريس مقرر تصميم الأزياء.
2. فتح رؤى مبتكرة لتصميم الأزياء في ضوء الذكاء الاصطناعي التوليدي.

فروض البحث Hypothesis:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم).

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الإصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية

التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية) .

3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الإصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية).
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الإصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الوظيفية).
5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الإصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات أداء الطلاب في التصميم).
6. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء.

مصطلحات البحث:

1. الذكاء الاصطناعي التوليدي: (Generative Artificial Intelligence)

هو فرع للتعلم العميق وأحد أنواع الذكاء الاصطناعي يحاكي قدرة الإنسان في توليد محتوى مبتكر وأصيل باستخدام الشبكات العصبية العميقة.[14][8]

كما يعرف بأنه إطار للتعلم الآلي يعتمد على الإحصائيات والاحتمالات وغيرها من الأساليب لتوليد مخرجات تحاكي المحتوى الذي ينتجه البشر.[6]

التعريف الإجرائي : هو مجموعة من النماذج والخوارزميات الذكية التي تعتمد على تقنيات التعلم العميق والشبكات العصبية لتوليد محتوى جديد (مثل النصوص، الصور، الصوت، الفيديو، أو

التصاميم) يشبه المحتوى البشري، من خلال التعلم من البيانات السابقة، ويُقاس أداؤها بمدى الأصالة والدقة والقدرة على التكيّف مع المدخلات المختلفة.

2. تصميم الأزياء: (Fashion Design)

لغة فنية تظهر تطوير موحد تشكله مجموعة من العناصر وهي الخط والشكل واللون والخامة وهذه العناصر تعد أساساً للتعبير عن التصميم .

التعريف الإجرائي : عملية إبداعية منهجية تهدف إلى ابتكار وتطوير الملابس والإكسسوارات من خلال دمج الجوانب الجمالية والوظيفية، باستخدام الرسم اليدوي أو البرمجيات الرقمية، مع مراعاة الخامات، الألوان، المقاسات، والاتجاهات الحديثة، ويتم قياس جودة التصميم بمدى توافقه مع متطلبات المستهلك والموضة الحالية، إضافةً إلى القدرة على التنفيذ .

ويعرف بأنه لغة تظهر الزي بإبداع مبتكر تتناغم وتنسجم فيه أسس وعناصر التصميم بهدف إظهار العلاقة الجمالية بينهم ، لكي يحصل الفرد في النهاية على زي يربطه بالمجتمع الذي يعيش فيه.

كما يمكن أن يعرف بأنه حلول ابتكارية للمشكلات لتحقيق الغرض منه بحيث يتلائم مع تقاليد المجتمع ويساير الفترة المعاصرة ، أو أنه استخدام عناصر التصميم (اللون ، الشكل ، الخط ، الملمس) طبقاً لأسس التصميم (الاتزان والنسبة والإيقاع والتردد) حيث يؤدي إلى الرؤية المرضية عن الانسجام والتوافق.[12]

منهج البحث :

اتبع البحث الحالي منهج شبه التجريبي لقياس أثر المتغير المستقل (برنامج الذكاء الاصطناعي التوليدي Leonardo ai) على المتغير التابع (جودة المنتج النهائي لتصميم الأزياء).

عينة البحث Sampel:

تكونت عينة البحث من مجموعتين : عدد المجموعة التجريبية (21) **وعدد** المجموعة الضابطة (21) من طالبات المستوى الثاني بقسم الاقتصاد المنزلي – كلية التربية النوعية (مقرر تصميم أزياء) وتم تنفيذ عدد (20) تصميم أزياء (فساتين سواريه).

أدوات البحث Tools: تتكون أدوات البحث من :

1) بطاقة تقييم المنتج (قياس مهارات تصميم الأزياء) :
   - تحقيق أسس وعناصر التصميم .
   - تحقيق الجوانب الجمالية.
   - تحقيق الجوانب الإبتكارية.
   - تحقيق الجوانب الوظيفية.
   - مهارات أداء الطلاب في التصميم.
2) استبانة لقياس آراء السادة المحكمين.

حدود البحث : يقتصر البحث الحالي على :

- **حد موضوعي** : تصميم 20 تصميم أزياء يدوي ثم إستحداثهم بأستخدام الذكاء الإصطناعي التوليدي (Leonardo ai)
- **حد بشري** : تقتصر عينة البحث على 42 طالب وطالبة بالمستوى الثاني بقسم الاقتصاد المنزلي (مقرر تصميم أزياء).
- **حد مكاني** : كلية التربية النوعية – جامعة مطروح.
- **حد زمني** : الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2023 / 2024م.

إجراءات البحث Procedures Search:

أولاً: قامت الباحثة بعمل دراسة تحليلية من خلال الاطلاع علي المراجع العلمية والأبحاث المرتبطة بموضوع البحث .

ثانياً: إعداد بطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء: حيث أتبعت الباحثة الإجراءات التالية في إعداد بطاقة تقييم منتج نهائي لتصميم الأزياء لطلاب قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية:

1- **تحديد الهدف من بطاقة تقييم منتج نهائي:** هدفت بطاقة تقييم المنتج النهائي تحديد مستوى إنتاج طلاب قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية لتصميم الأزياء.
2- **صياغة مفردات بطاقة تقييم منتج نهائي:** تمت صياغة مفردات بطاقة التقييم على ضوء مجموعة معايير تصميم الأزياء، وتضمنت البطاقة المفردات التي تظهر فقط في التصميمات النهائية المنتجة من قبل عينة البحث؛ والتي تظهر في التصميمات النهائية والمتفق عليها من قبل المحكمين.

3- **وضع نظام تقدير درجات بطاقة تقييم المنتج النهائي:** تمّ استخدام التقدير الكمي لبطاقة تقييم المنتج النهائي، حيث اشتملت على ثلاثة خيارات لمستوى انتاج الطلاب لتصميمات الأزياء (متوفر – متوفرة إلى حد ما–غير متوفر)، وتم توزيع درجات التقييم لمستويات الإنتاج وفق التقدير التالي:

- المستوى (متوفر) درجتان.
- المستوى (متوفر إلى حد ما) درجة واحدة.
- المستوى (غير متوفر) (صفر) درجة.

وبذلك تصبح الدرجة الكلية لبطاقة تقييم المنتج النهائي (40) درجة.

4- ضبط بطاقة تقييم المنتج النهائي:

- التحقق من صدق بطاقة تقييم المنتج النهائي: تمّ تقدير صدق البطاقة عن طريق الصدق الظاهري: ويقصد به المظهر العام للبطاقة من حيث نوع المفردات، وكيفية صياغتها، ووضوحها، وتعليمات البطاقة، ومدى دقتها، حيث تمّ عرض بطاقة تقييم المنتج النهائي على مجموعة من المحكمين والخبراء المتخصصين في مجال (الملابس والنسيج) بهدف التأكد من دقة التعليمات، وسلامة الصياغة الإجرائية لمفردات بطاقة تقييم المنتج النهائي ووضوحها، وإبداء أي تعديلات يرونها.
- حساب ثبات بطاقة تقييم المنتج النهائي: تمّ حساب معامل ثبات البطاقة بأسلوب تعدد الملاحظين على مستوى إنتاج الطالب الواحد، ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديراتهم باستخدام معادلة "كوبر"(Cooper,1974)، حيث تم اختيار خمسة مفحوصين لينتجوا خمس تصميمات ازياء وتقييم التصميمات عن طريق بطاقة تقييم المنتج، حيث قامت الباحثة بالاشتراك مع أثنين من الزميلات بتقييم هذه التصميمات، وبلغ متوسط اتفاق الملاحظين على مستوى إنتاج الطلاب الخمسة يساوي (94.36%)، وهو يعد معامل ثبات مرتفعاً، وأن بطاقة تقييم المنتج النهائي صالحة للاستخدام والتطبيق على عينة البحث كأداة للقياس.

ثالثاً: إنتاج الفيديو التعليمي وفق الخطوات التالية:

1- المرحلة الأولى – ما قبل الإنتاج (Pre-Production): في هذه المرحلة يتم التخطيط والإعداد الكامل للفيديو، وتم استخدام الأدوات التالية:

- المعالجة النصية وكتابة السيناريو تمت بإستخدام برنامج Microsoft Word.
- العرض النظري والمخطط التعليمي أُعد باستخدام Microsoft PowerPoint.

- جمع المعلومات عن الأداة المستخدمة (Leonardo ai) من خلال تصفح المنصة والمصادر التعليمية.
- تحديد مدة الفيديو: تتراوح بين 8 إلى 10 دقائق، لتحقيق التوازن بين الشرح والتطبيق.
- اختيار الأسلوب البصري: أسلوب "التسجيل المباشر للشاشة + تعليق صوتي" مع نماذج واقعية للتصاميم الناتجة.

2- **المرحلة الثانية – الإنتاج (Production):**

في هذه المرحلة يتم تسجيل محتوى الفيديو العملي ، وتم استخدام برنامج: OBS Studio لتسجيل الشاشة أثناء تنفيذ خطوات التصميم داخل منصة Leonardo ai عبر Discord.

3- **المرحلة الثالثة – ما بعد الإنتاج (Post-Production):**

في هذه المرحلة يتم معالجة المحتوى المُسجّل وإعداده للعرض النهائي.

- تحرير الفيديو تم باستخدام برنامج Camtasia Studio.
- تسجيل الصوت النهائي (التعليق الصوتي التربوي) تم باستخدام برنامج Audacity.
- إدراج المؤثرات البصرية والنصوص (العناوين، الإشارات) تم من خلال أدوات Camtasia.
- تصميم صورة الغلاف (Thumbnail) باستخدام Canva.
- رفع النسخة النهائية بجودة عالية بصيغة MP4 إلى Google Drive مع إعدادات المشاركة للمشاهدين فقط.

رابعاً: المعالجة والتحليل الإحصائي المطلوبة لاستخلاص النتائج والتأكد من صحة الفروض.

خامساً: مناقشة النتائج التي تم التوصل اليها .

سادساً: تقديم التوصيات والمقترحات بناء على النتائج التي تم التوصل إليها.

وفيما يلي عرض لتلك التصميمات المقترحة مع توصيف كل تصميم:

جدول رقم (1) توصيف التصميم الأول

وصف التصميم	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل **لونة** وردي سادة مصنوع من خامة الساتان اللامع أو الحرير الصناعي. قصّة الفستان من أعلى بدون أكمام ولا خياطة بالكتف من على الصدر موصول بأكمام متدلية أسفل الكتف وتم استخدام الخرز أو الكريستالات الصغيرة حول منطقة الصدر لتحديد خطوط التصميم ، وقصة الفستان من أسفل عبارة عن كلوش من منطقة الركبة إلى أسفل ، والفستان بذيل طويل إنسيابي من الخلف . الأكمام: طويلة موصولة ومرتبطة بكب الصدر مصنوعة من خامة الشيفون أو الأورجانزا وينتهي الكم بإسورة طويلة مصنوعة من نفس خامة الفستان وتعطي الكم مظهر الكم المنفاخ من أعلى الأسورة وضيقة من منطقة الرسغ .		

جدول رقم (2) توصيف التصميم الثاني

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل مستوحى من أزياء الفلامنكو الإسبانية، مصنوع من خامة الساتان أو التافتا اللامعة (مغطى بنقوش تشبه حراشيف السمك) وعبارة عن كلوش ثلاث طبقات من أسفل. اللون الأزرق يغطي الجزء العلوي من الفستان واللون الأحمر للكلوش . قصّة الصدر : عبارة عن قصة من الصدر على شكل قلب مرتبطة بالأكمام وتأتي القصة من منتصف الإبط ولا يوجد خياطة بالكتف ، وقصة الفستان من أسفل عبارة عن فستان ضيق من الأعلى حتى أسفل الركبتين، ثم تتوسع بكلوش عبارة عن 3 طبقات من الركبة إلى نهاية الفستان بالتدريج. الأكمام : طويلة من أعلى الكتف على شكل منفاخ بومبيه ومكونة من ثلاث طبقات من الكشكشة بالتدريج حتى تعطي إيحاء بالإتساع حساساً بالحركة والحيوية وتعطي شكل الكلوش أيضاً.		

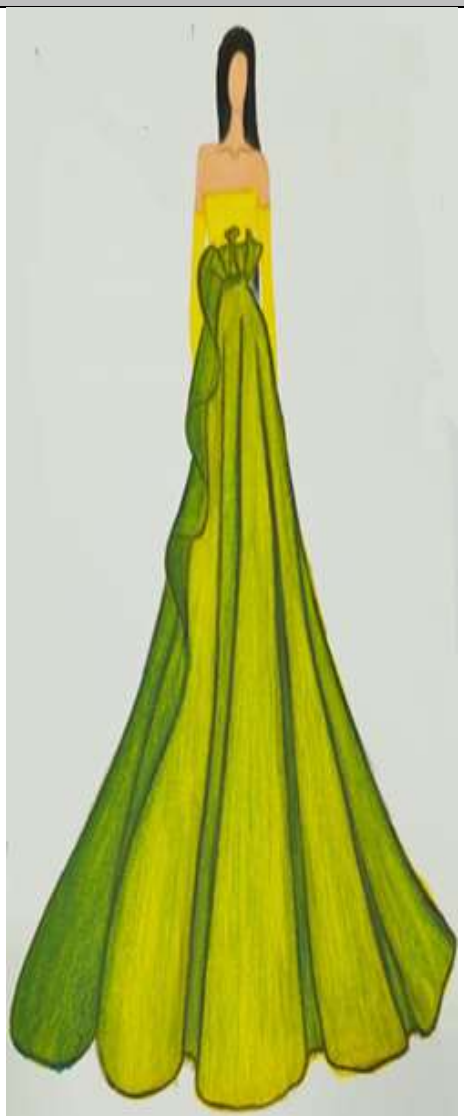
جدول رقم (3) توصيف التصميم الثالث

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل مستوحى من أشكال الطبيعة، تحديدًا من أوراق الأزهار بدرجات البنفسجي ، مما يعكس الحيوية والفخامة ، والخامة المستخدمة الشيفون. القصّة:الجزء العلوي عبارة عن قصة الصدر على شكل قلب مائل قليلاً. الفستان مكشوف عند الجانبين والكتفين والكم عبارة عن كم قصير جداً من الجهة اليمنى فقط بشكل منفوخ حتى يتماشى مع شكل الموديل . الجزء الأوسط من خط الوسط عبارة عن قصة العقدة السوارية متدلياً منها طبقات من القماش بالتدريج على شكل ورقة الأزهار ، مع فتحة أمامية طويلة من بداية عقدة الوسط حتى نهاية الموديل من الجهة اليسرى تكشف الساق.		

جدول رقم (4) توصيف التصميم الرابع

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل بحمالات رفيعة من الصدر إلى الظهر وبدون أكمام بتصميم كلاسيكي أنثوي وأنيق . الخامة ساتان مطاطي، أو كريب ثقيل لتشكيل الكسرات والفستان باللون الأزرق السماوي الفاتح. . الجزء العلوي عبارة عن قصة صدر مكشوف على شكل قلب مثبت عليها كسرات متتالية اتجاهها لأعلى وهذه الكسرات لنهاية الصدر . منطقة الوسط عبارة عن جزء يصل الصدر بالجونلة السفلية ولكنها مدعومة بالدعامات المثبته بها حتى تعطي منطقة الوسط نحافة أكثر. والجزء السفلي للفستان عبارة عن جونلة على شكل درابيه ينسدل بشكل مائل من الجنب الأيمن على التنورة حتى يعطي شكل انسيابي للفستان ، كما يعطي له توسيع من أسفل كما تأتي فتحة الجونلة السفلية من اتجاه الدرابية من الأمام وهو الجانب الأيمن للموديل.		

جدول رقم (5) توصيف التصميم الخامس

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل عبارة عن جزئين كل جزء بلون مختلف الجزء العلوي باللون الأصفر الذهبي الفاتح والجزء السفلي باللون الأخضر الليموني الزاهي. الخامات المستخدمة تفتا، ميكادو، أو ساتان سميك للحفاظ على حجم وأناقة الفستان. الجزء العلوي عبارة عن قصة على الصدر بشكل خط مستقيم تصل إلى الوسط ويتم تجميعها على الوسط لتكون بعض الكسرات من الجانبين لتعطي مظهراً جمالياً وكذلك لضبط منطقة خط الوسط ويتم تثبيتها بفيونكة على الوسط ، الجزء السفلي عبارة عن جونلة كلوش مركبة من الخلف للأمام حتى يعطى تقابل جانبي الجونلة بشكل الدرابيه أثناء قفلها من الأمام ليعطي الإتساع من الأسفل وكذلك شكل الثنيات مع الدرابيه ، والفستان وبدون أكمام.		

جدول رقم (6) توصيف التصميم السادس

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل مكون من جزئين علوي باللون الأسود السادة والسفلي جونلة رمادي فاتح/أبيض مع طبعات زخرفية كبيرة ، الزخرفة تتكون من أزهار ضخمة باللون الأزرق الفاتح، محددة بخطوط زرقاء داكنة، مع مراكز برتقالية وأوراق خضراء وهناك أيضًا تباينات باللون الأسود على شكل خطوط أو مناطق عشوائية تعطي تأثيرًا بصريًا حديثًا وجميع الألوان متناسقة مع بعضها. الجزء العلوي عبارة عن كورساج علوي يصل إلى الوسط بفتحة رقبة وهي عبارة عن قصة على شكل سبعة تصل إلى خط الوسط. الأكمام طويلة مضبوطة على الذراع (ضيقة) إلى نهاية الرسغ وهي من نفس خامة الجزء العلوي. الجزء السفلي : عبارة عن جونلة كلوش تبدأ بالاتساع من عند الخصر وموصولة بالجزء العلوي عن طريق كمر على الوسط فضي اللون ، والجونلة من خامة منقوشة تعطي مظهر أنيق .		

جدول رقم (7) توصيف التصميم السابع

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان طويل عبارة عن قطعتين ومزين بنقوش زهرية كبيرة باللون الأحمر الفاتح مع مراكز سوداء وأوراق خضراء بارزة ، الزخارف موزعة بتناسق على الفستان بأكمله وهو مستوحى من الأزياء الريفية الكلاسيكية. الجزء العلوي من الفستان عبارة عن رقبة واسعة مربعة الشكل تبدأ من منتصف الكتف إلى بداية الصدر والفستان بأكمام قصيرة طولها إلى منتصف الذراع عند الكوع ومنتفخة حيث تعطي حجمًا عند الكتفين والذراعين ، والأكمام مزينة بنفس الزخرفة الزهرية الموجودة على باقي الفستان . الجزء السفلي : عبارة عن جونلة كلوش واسعة جدًا بثلاثة طبقات أفقية متدرجة حيث تظهر كل طبقة بطول مختلف لتعطي شكل ومظهر أوسع تدريجيًا إلى الأسفل مع مراعاة توزيع متوازن للنقوش لتعطي التصميم مظهر واضح ومتناسق للرؤية .		

جدول رقم (8) توصيف التصميم الثامن

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
الفستان يتكون من جزئين غير متناظرين بالطول ، والصدر موصول بين الجزئين ومكشوف على شكل سبعة ، الجزء الأيسر عبارة عن جزء قصير يصل إلى أعلى الفخذ وضيق جدًا خامة سوارية باللون الذهبي / الأصفر مزخرف بزخارف دقيقة لامعة، الكتف الأيسر مكشوفًا تقريبًا مع كم شفاف وفضفاض من الشيفون أو قماش خفيف شفاف باللون الأصفر الذهبي وينتهي بكشكشة خفيفة. الجزء الأيمن عبارة عن قصة كروازيه تقفل على الجزء الأيسر ويتدلى من خط الوسط على شكل درابيه أي نصف كلوش يغطي الجزء السفلي من الجانب الأيمن ، وبكم طويل إلى الرسغ حيث يغطي الكتف الأيسر بالكامل .		

جدول رقم (9) توصيف التصميم التاسع

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل بقصة كروازيه ضيقة من الوسط حتى الركبتين، ثم تتسدل باتساع نحو الأسفل على شكل ذيل السمكة ، والقماش المستخدم لامع مثل الساتان أو الحرير الثقيل، نظرًا للانسيابية واللمعة في التظليل ذات اللون البرتقالي النحاسي. الجزء العلوي فتحة صدر على شكل V ممتدة من الكتف للصدر والجانب الأيمن به فتحة الرقبة وبها قلابة على شكل كولة . الجزء السفلي عبارة عن جونلة تبدأ من الوسط على شكل درابية من الجانب الأيمن حتى تعطي إتساع من أسفل وتعطي فتحة ساق طويلة حتى ذيل الفستان لإعطاء إنسيابية للموديل ، يوجد طيّات عند منطقة الخصر تُضفي بُعداً جمالياً وتساعد على تحديد القوام من خلال حزام قماشي مدمج في التصميم يشد الخصر. الأكمام: أكمام طويلة من بداية الذراع إلى نهايته تأخذ شكل الكلوش الضيق لأسفل بحيث تكون واسعة قليلاً عند الأطراف .		

جدول رقم (10) توصيف التصميم العاشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل من خامة الكريب الثقيل أو الساتان غير اللامع، يظهر في طيات الجونلة وتدرجات اللون الأحمر القوي الذي يوحي بالأنوثة والجاذبية والثقة والخصر: مُحدد بشكل واضح بحزام عريض من نفس القماش. الجزء العلوي : عبارة عن قصة الصدر وتم تعديلها من حردة الرقبة تأتي من نصف الإبط إلى بداية الصدر على شكل حرفV والصدر مكشوف والقصة تنتهي إلى الوسط بالضبط جزء علوي ملفوف مع حزام عريض عند الخصر يبرز نحافته. الجزء السفلي عبارة عن جونلة كلوش مضبوطة من الوسط تنتهي بتوسيع من أسفل بفتحة أمامية طويلة من الجانب الأيسر وتبدأ الفتحة من خط الجنب إلى نهاية الموديل . الأكمام من بداية الكتف منفوخة من أعلى ومتدليه إلى الكوع على ضيق ثم تبدأ من الكوع على شكل كلوش تنتهي بنهاية الذراع بتوسيع ليعطي شكل الكلوش من أسفل ما يوحي بأنها إما منفصلة أو مصممة بأسلوب غير تقليدي لإضفاء حجم وأناقة والأكمام من نفس خامة الفستان.		

جدول رقم (11) توصيف التصميم الحادي عشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل قطعة واحدة مصنوع من خامة الساتان اللامع الذي يعطي الفستان هيكليته الواضحة والدرابيهات الغنية، وللون أزرق (زهري) يوحي بالفخامة والجرأة. قصة الفستان عبارة عن قصة صدر مكشوف على شكل قلب ، ضيقة تبرز تفاصيل الجسم مع درابيه واضح في الخصر والجونلة حيث تبدأ الخياطة من نهاية القصة إلى بداية الجنب لتعطي شكل الدرابيه على الجانب الأيمن للفستان وفتحة الفستان بداية من الجانب الأيسر حتى نهاية الساق لتبرز شكل الساق المكشوفة . الأكمام: أكتاف ساقطة مع أكمام قصيرة عبارة عن كلوش من بداية قصة الصدر وهي 3 طبقات مدرجة إلى نهاية الذراع لتعطي شكل الكلوش وتُبرز الذراعين .		

جدول رقم (12) توصيف التصميم الثاني عشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان طويل مستوحى من الأزياء الملكية المصرية القديمة ومنفذ بقماش الحرير الناعم باللون الأبيض حيث يعطي انسيابية في الحركة ، الأجزاء الذهبية قد تكون مصممة من قماش أو تطريز غني ، بينما الأجزاء الزرقاء فتكون مستوحاة من أحجار كريمة لامعة مما يعكس الفخامة والثراء الملكي. قصة الفستان عبارة عن قصة صدر مكشوف على شكل قلب ضيقة تبرز تفاصيل الجسم مع جونلة كلوش تلتصق بالجسم تنسدل بحرية للأسفل حتى نهاية الفستان، مثبت على الخصر حزام ذهبي مزخرف، مع تفاصيل دقيقة تشبه التراث الفرعوني، مما يُبرز انسيابية الفستان ويعكس الطابع الملكي الفاخر. الأكمام: أكتاف ساقطة مع أكمام قصيرة للغاية على شكل كسرات ناعمة باللون الأبيض .		

جدول رقم (13) توصيف التصميم الثالث عشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل قطعة واحدة بطبقتين من القماش ونوعين من الخامات فالطبقة العلوية من خامة الشيفون الخفيف والطبقة السفلية من خامة الساتان أو الكريب ، والفستان به تطويل تدريجي في الجزء الخلفي مما يخلق تأثير الذيل البسيط الذي يضيف لمسة ملكية وقد نفذ الموديل باللون الرمادي الداكن أو الأسود المائل للرمادي الذي يوحي بالأنوثة الجادة والفخامة الهادئة. الجزء العلوي من الفستان عبارة عن كورساج إلى الوسط فقط بفتحة رقبة أمامية مربعة الشكل وبها فتحة سبعة صغيرة في منتصف قصة الصدر . الأكمام : أكمام طويلة بكشكشة من أعلى الكتف وتُظهر الكتفين بشكل أنيق وتنتهي بأسورة صغيرة رفيعة حيث تعطي كشكشة لنهاية الكم ، والكم منفذ بخامة الشيفون الشفافة . الجزء السفلي عبارة عن جونلة كلوش تبدأ ضيقة من الوسط ثم تتسع تدريجيًا بالإتجاه لأسفل وهي عبارة عن طبقتين من القماش طبقة مصنوع منها الكلوش الأساسي والطبقة الأخرى مركبة فوقها من خامة الكورساج العلوي وهي عبارة عن طبقة إنسيابية تبدأ من الوسط إلى ما قبل نهاية الجونلة وتتدلى في منتصف الجونلة فقط مما يعطي شكل جمالي وإنسيابي وأكثر أناقة للموديل .		

جدول رقم (14) توصيف التصميم الرابع عشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل يتكون من 3 أجزاء و 3 خامات مختلفة لتعطي تصميم عصري حيث يبدأ الفستان ضيقًا في الجزء العلوي ويتسع تدريجيًا بدءًا من الركبتين نحو الأسفل وهذا الأسلوب يعزز شكل الجسم ويبرز تفاصيله. الجزء العلوي عبارة عن قصة صدر مكونة من طبقتين من القماش الطبقة السفلية وهي الأساسية منفذه بقماش شفاف ومزخرف بنقوش حيوانية (مثل جلد النمر) وعبارة عن كورساج أساسي بكم طويل ضيق ورقبة مرتفعة ، والطبقة العلوية من من الجزء العلوي من خامة الساتان الأسود اللامع تأخذ شكل فراشة مثبته على الصدر من الكتف إلى منطقة الصدر فقط. الجزء الأوسط عبارة عن جونلة من خامة الساتان وتكون مضبوطة على الجسم وتأخذ شكل الجسم بالضبط وتبدأ من الوسط إلى خط الركبة . الجزء السفلي عبارة عن جونلة تبدأ من الركبة حتى نهاية الموديل وتأخذ شكل الكلوش الذي يبدأ من خط الركبة إلى نهاية الموديل ليعطي الإتساع المطلوب للموديل ويكون من خامة الشيفون أو التول الأسود لإضافة حجم وحرية للحركة.		

جدول رقم (15) توصيف التصميم الخامس عشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة قصير مكون من جزئين بخامتين مختلفتين وبدون أكمام. الجزء العلوي عبارة عن قصة على الصدر يأخذ شكل الصدر و مدعوم بدعامات لتقوية خامة الجزء العلوي لتعطي الهيكل المضبوط للجزء العلوي والقماش المستخدم هو الساتان اللامع باللون البنفسجي الفاتح. الجزء السفلي عبارة عن جونلة قصيرة تبدأ من الوسط و تصل إلى منتصف الفخذ، ومصممة من قماش لامع أو مزخرف بالترتر أو الجليتر الذي يعكس الضوء بشكل جذاب ، كما يوجد فتحة صغيرة على الجانب الأيمن تكشف جزءًا من الساق بشكل أنيق.		

جدول رقم (16) توصيف التصميم السادس عشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة قصير قطعة واحدة من الساتان أو الكريب باللون الأخضر اللامع الذي يوحي بالانتعاش والحيوية. الفستان من أعلى بفتحة رقبة مضبوطة مرتفعة مرصعة باللؤلؤ أو الكريستال أو الخرز، مما يضيف لمسة من الفخامة ، والجزء العلوي من الفستان مضبوط على الصدر وضيق عند الوسط ، مما يُبرز منحنيات الجسم ، والجزء السفلي للفستان يبدأ من الوسط إلى نهاية الموديل وهوعبارة عن جونلة ضيقة على شكل درابيه ليعطي التأثير المضبوط للجسم وينتهي الفستان بميل من أسفل مركب عليها شريط كشكشة من نفس خامة الفستان حيث تتسع قليلاً إلى الخارج لحرية الحركة أثناء المشي . الأكمام : قصيرة نصف كم تبدأ من الكتف بكشكشة علوية لتعطي شكل الأكمام المنتفخة وتنتهي بكشكشة من أسفل مرصعة بالخرز .		

جدول رقم (17) توصيف التصميم السابع عشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة قصير عبارة عن قطعتين من الساتان الأحمر الساطع الذي يوحي بالأنوثة والجاذبية، ويعكس شعورًا بالطاقة والحيوية. الجزء العلوي عبارة عن قصة الصدر على شكل قلب وبدون أكمام وتم معالجة فتحة القصة بشريط كسرات متتالية تأخذ شكل القصة والتي تلتف من الخلف مروراً بالذراع إلى الأمام على شكل القصة لتمر بالذراع الآخر وتنتهي في الخلف ، وهذا التصميم يبرز الأكتاف والرقبة ويضفي على الإطلالة لمسة من الأنوثة. ، يفصل الجزء العلوي عن السفلي شريط أو حزام قماشي من الساتان الأسود العريض عند الوسط، مما يساعد في تحديد شكل الجسم. الجزء السفلي عبارة عن جونلة كروازيه تبدأ من الجانب الأيمن وتنتهي في الجانب الأيسر ويصل طولها إلى أعلى الركبة والخلف بها أطول من الأمام لطبيعة الكروازيه وليعطي تأثيرًا بصريًا رائعًا ويبرز الساق بطريقة جذابة.		

جدول رقم (18) توصيف التصميم الثامن عشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل يتكون من جزئين بتصميم كلاسيكي منفذ بخامة الساتان أو الحرير ذو اللمعة الخفيفة وباللون الأخضر الزمردي الذي يعكس الفخامة والأناقة. الجزء العلوي عبارة عن كورساج بحردة رقبة علوية ترتفع عن الرقبة بمسافة قليلة وبها فتحة على شكل حرف V وقصة الصدر عبارة عن تصريف لبنسة الصدر تأتي من منتصف حردة الإبط فتعطي قصة برنسس من نصف الإبط إلى خط الوسط . يفصل الجزء العلوي عن الجزء السفلي كمر عريض وهو عبارة عن شريط مزخرف بحبات صغيرة ، مما يحدد منطقة الوسط ويعطي طابعًا أنثويًا رائعًا. الأكمام : أكمام طويلة وضيقة تأتي من بداية الكتف إلى نهاية الرسغ متمثلة في كشكشة من على الكتف لتعطي مظهر جمالي للكم من أعلى والخامة المستخدمة هي خامة الشيفون الشفاف . الجزء السفلي عبارة عن جونلة كلوش طويلة ومنسابة، تبدأ من خط الوسط وتنزل بحرية للأسفل حتى نهاية الموديل لتُعطي الفستان إتساع ومرونة عند السير.		

جدول رقم (19) توصيف التصميم التاسع عشر

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة قصير عبارة عن قطعتين من خامتين مختلفتين وبلونين مختلفين والفستان ضيق حيث يلتصق بالجسم من الأعلى حتى أسفل الفخذين، ثم ينفتح قليلًا نحو الأسفل. الجزء العلوي:عبارة عن فتحة رقبة على شكل سبعة تساعد في إبراز الشكل بشكل أنيق ومصنوعة من خامة الكريب أو الجيرسيه ذات النقوش الحيوانية (نقش الزرافة أو نقش الحمار الوحشي) باللون الأسود والأبيض مع نقش حيواني ، مما يضيف لمسة من الجرأة والعصرية. الجزء السفلي عبارة عن جونلة قصيرة ضيقة عند المنطقة العلوية ويمتد تدريجيًا إلى الأسفل مع فتحة أمامية صغيرة تكشف جزءًا من الساق، مما يمنح الفستان حيوية وحركة، والقماش المستخدم هو الساتان الأسود اللامع لإضفاء مظهر عصري وجاذب مع نعومة في الحركة الأكمام : أكمام طويلة ضيقة من أعلى الكتف وفضفاضة من أسف الكم لتعطي طابعًا دراماتيكيًا وجماليًا مع تباين بين الجزء العلوي من الفستان والجزء السفلي الأكثر بساطة .		

جدول رقم (20) توصيف التصميم العشرون

وصف التصميم المقترح	التصميم يدوي	التصميم بإستخدام Leonardo ai
فستان سهرة طويل قطعة واحدة ضيقة عند الوسط تتسع تدريجيًا نحو الأسفل بشكل إنسيابي ، مع تفاصيل درابيه بارزة والتصميم منفذ بقماش الساتان أو الكريب وباللون الأخضر بدرجاته مما يعكس الإشراق والحيوية. الجزء العلوي: عبارة عن قصة صدر مكشوف على شكل قلب مما يبرز الأكتاف والعنق بشكل جذاب ، والجزء العلوي مزخرف بتفاصيل من الدرابيه مع طيّات بارزة تُبرز شكل الجسم، بالإضافة إلى تطريز خفيف على شكل ورقة نباتية ذهبية على الكتف الأيسر، مما يضيف لمسة فاخرة وطبيعية للفستان. الجزء السفلي : عبارة عن جونلة تبدأ ضيقة عند الوسط ثم تنفتح تدريجيًا نحو الأسفل مع فتحة ساق طويلة من الجانب ، مما يضفي على الفستان حركة وجاذبية ، ومثبت على الوسط حزام من نفس خامة الفستان .		

نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات والمقترحات

أولاً- اختبار فروض البحث:

1- اختبار الفرض الأول للبحث:

لاختبار الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم)**"، استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم)، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (أ):

جدول (أ)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم)

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د. ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig.	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التجريبية	21	7.71	0.463	40	13.765	0.000	دالة عند مستوى (0.05)	0.822 حجم الأثر كبير
الضابطة	21	4.19	1.078					

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (0.000) بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم)، وهذا يدل على وجود فرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة

(الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم)، عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وحيث أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية مساوياً (7.71)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة مساوياً (4.19)، فهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم)، وبلغ حجم الأثر (0.822) وهو حجم أثر كبير وهذا يدل على وجود أثر كبير توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين جودة المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم)، ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الأول الذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم) لصالح المجموعة التجريبية**".

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم):

شكل (1) متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم)

2- اختبار الفرض الثاني للبحث:

لاختبار الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية)**"، استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية)، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (ب):

جدول (ب)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية)

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د. ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig.	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التجريبية	21	7.62	0.498	40	13.572	0.000	دالة عند مستوى (0.05)	0.817 حجم الأثر كبير
الضابطة	21	3.67	1.238					

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (0.000) بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في بعد (تحقيق الجوانب الجمالية)، وهذا يدل على وجود فرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية)، عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وحيث أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية مساوياً (7.62)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة مساوياً

(3.67)، فهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية)، وبلغ حجم الأثر (0.817) وهو حجم أثر كبير وهذا يدل على وجود أثر كبير توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين جودة المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية)،

ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الثاني الذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية) لصالح المجموعة التجريبية**".

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية):

شكل (2) متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الجمالية)

3- اختبار الفرض الثالث للبحث:

لاختبار الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية)**"، استخدمت الباحثة اختبار

(ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية)، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (ج):

جدول (ج)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية)

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د. ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig.	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التجريبية	21	7.67	0.483	40	15.203	0.000	دالة عند مستوى (0.05)	0.849 حجم الأثر كبير
الضابطة	21	4.38	0.865					

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (0.000) بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية)، وهذا يدل على وجود فرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية)، عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وحيث أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية مساوياً (7.67)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة مساوياً (4.38)، فهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية)، وبلغ حجم الأثر (0.849) وهو حجم أثر كبير وهذا يدل على وجود أثر كبير توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين جودة المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية)، ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الثالث الذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات**

دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية) لصالح المجموعة التجريبية".

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية):

شكل (3) متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الابتكارية)

4- اختبار الفرض الرابع للبحث:

لاختبار الفرض الرابع للبحث والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الوظيفية)**"، استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الوظيفية)، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (د):

جدول (د)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الوظيفية)

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د. ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig.	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التجريبية	21	7.67	0.483	40	16.371	0.000	دالة عند مستوى (0.05)	0.867 حجم الأثر كبير
الضابطة	21	3.95	0.921					

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (0.000) بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في بعد (تحقيق الجوانب الوظيفية)، وهذا يدل على وجود فرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الوظيفية)، عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وحيث أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية مساوياً (7.67)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة مساوياً (3.95)، فهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في بعد (تحقيق الجوانب الوظيفية)، وبلغ حجم الأثر (0.867) وهو حجم أثر كبير وهذا يدل على وجود أثر كبير توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين جودة المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الوظيفية)،

ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الرابع الذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الوظيفية) لصالح المجموعة التجريبية**".

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الوظيفية):

شكل (4) متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق الجوانب الوظيفية)

5- اختبار الفرض الخامس للبحث:

لاختبار الفرض الخامس للبحث والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم)**"، استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم)، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (هـ):

جدول (هـ)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم)

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د. ح	قيمة "ت"	الدلالة.Sig	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التجريبية	21	7.76	0.436	40	16.924	0.000	دالة عند مستوى (0.05)	0.874 حجم الأثر كبير
الضابطة	21	4.38	0.805					

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (0.000) بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في بعد (مهارات الأداء في التصميم)، وهذا يدل على وجود فرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم)، عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وحيث أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية مساوياً (7.76)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة مساوياً (4.38)، فهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم)، وبلغ حجم الأثر (0.874) وهو حجم أثر كبير وهذا يدل على وجود أثر كبير توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين جودة المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم)،

ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الخامس الذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم) لصالح المجموعة التجريبية**".

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم):

شكل (5) متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم)

6- اختبار الفرض السادس للبحث:

لاختبار الفرض السادس للبحث والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء**"، استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (و):

جدول (و)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د. ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig.	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التجريبية	21	38.43	0.978	40	38.949	0.000	دالة عند مستوى (0.05)	0.973 حجم الأثر كبير
الضابطة	21	20.57	1.859					

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (0.000) بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء، وهذا يدل على وجود فرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء، عند مستوي الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)، وحيث أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية مساوياً (28.40)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة مساوياً (34.40)، فهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء، وبلغ حجم الأثر (0.973) وهو حجم أثر كبير وهذا يدل على وجود أثر كبير توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين جودة المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (مهارات الأداء في التصميم)، ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض السادس الذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (الذكاء الاصطناعي التوليدي) وطلاب المجموعة الضابطة (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء لصالح المجموعة التجريبية**".

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء:

شكل (6) متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء

ثانيًا- نتائج البحث وتفسيرها:

توصلت نتائج البحث الحالي إلى: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الذكاء الاصطناعي التوليدي)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة اليدوية التقليدية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لتصميم الأزياء في (تحقيق أسس وعناصر التصميم، تحقيق الجوانب الجمالية، تحقيق الجوانب الابتكارية، تحقيق الجوانب الوظيفية، مهارات الأداء في التصميم)، وفي بطاقة تقييم المنتج النهائي الكلية لتصميم الأزياء، لصالح المجموعة التجريبية.

ثالثاً: التعليق على أهم النتائج :

1- اتفقت نتائج الفرض الأول مع دراسة **دعاء عبدالقادر ، أسماء جلال**[3] **في** تحقق أسس وعناصر التصميم وتحقق القيم الوظيفية والإبتكارية للتصميمات المقترحة وكذلك **دراسة هدى بنت سلطان التركي**[11] في تطبيق القواعد والأسس العلمية لرسم تصميمات لجميع المناسبات من خلال برنامج التدريب على مهارة تصميم الأزياء، و دراسة **مريم رياض زكريا**[10] في تطوير أساليب التدريس والأنشطة التعليمية وفاعليته في مجال التصميم.

2- اتفقت نتائج الفرض الثاني مع دراسة **محمد عبدالحميد حجاج**[9] في ابتكار تصميمات ببرامج الذكاء الاصطناعي التي ساعدت في رفع القيمة الجمالية والفنية للتصميم.

3- اتفقت نتائج الفرض الثالث : مع **دراسة طارق أحمد البهي السيد**[7] **التي هدفت** إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي المكون للعناصر التصميمية كوسيط إبداعي والدمج بين الأساليب

التصميمية التقليدية والحديثة لظهور أنواع جديدة من التصميم الرقمي المعتمد على الذكاء الاصطناعي وتوسع رؤى وخيال المصمم ، وكذلك **دراسة Ra,ed & Suhair**[13] في تعزيز مهارات التصميم الرقمي والإسهام بشكل فعال في تحسين الأداء البعدي لمهارات التصميم الرقمي.

4- اتفقت نتائج الفرض الرابع : وهذا ما يتفق مع **دراسة بشرى عبد الباقي وشريف شعبان إبراهيم**[2] **في** التعرف على تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي إلى دراسة التفاعل بين مصدر تصميم محتوى رقمي (البشري مقابل الذكاء الاصطناعي التوليدي) وحالة الانتباه (مرتفع/منخفض) ضمن بيئة تعلم منتشر.

5- اتفقت نتائج الفرض الخامس : وهذا مايتفق مع دراسة **رحاب عادل شاكر الفيشاوي**[4] في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الأزياء لدى الطلاب والتحقق من فاعليته في تنمية الجانبين المعرفي والمهارى ،وكذلك **دراسة سحر علي زغلول** [5] في تطوير مفاهيم ومهارات واتجاهات خريجات تصميم الأزياء باستخدام الحاسوب.

6- اتفقت نتائج الفرض السادس مع **دراسة إيمان عبدالسلام وآخرون**[1] في استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة وخوارزمياتها في تصميم الأزياء وتنبؤ الموضة داخل صناعة الملابس الجاهزة ومدى الارتباط بين أساليب الذكاء الاصطناعي وتخصص المصمم، سنوات الخبرة.

رابعاً: توصيات البحث: في ضوء نتائج البحث الحالي، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1- تدريب أعضاء هيئة التدريس على أحدث البرمجيات في تطبيق الذكاء الاصطناعي لمواكبة التقدم التكنولوجي وتحقيق أهداف مقرراتهم الدراسية .

2- تفعيل توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التدريس من قبل أعضاء هيئة التدريس كلاُ في تخصصه لإثراء الجانب التحصيلي للطلاب .

3- ضرورة تحقيق التكامل بين التطور العلمي المتسارع في مجال الذكاء الاصطناعي وتصميم الأزياء لتحسين مهارات الطلاب المختلفة.

4- الاهتمام بتنمية مهارات تصميم الأزياء باستخدام Leonardo ai .

خامساً:مقترحات البحث: في ضوء نتائج البحث الحالي، يمكن اقتراح البحوث المستقبلية الآتية:

1- تصميم بيئة تعلم تفاعلية قائمة على الذكاء الاصطناعي لتعليم تصميم الأزياء في المرحلة الجامعية لما لها من دور فعال في تعزيز مهارتهم .
2- فاعلية الذكاء الاصطناعي التوليدي في التنبؤ باتجاهات الموضة الموسمية وتصميم منتجات تلبي متطلبات السوق.
3- تطوير نظام ذكاء اصطناعي لتوليد تصميمات أزياء مستلهمة من التراث الثقافي المحلي .
4- دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي داخل البيئات التعليمية الإلكترونية في المجالات المختلفة للملابس والنسيج.
5- دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيز مفاهيم التصميم المستدام في صناعة الأزياء.

المراجع :

أولا: المراجع العربية:

1- إيمان عبدالسلام عبد القادر ، رباب حسن محمد ، روضة أحمد علي (2022م) : دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الأزياء والتنبؤ بالموضة في صناعة الملابس الجاهزة – الجمعية العلمية للمصممين – (International Design Journal) مجلة التصميم الدولي – المجلد 12، العدد 6 – ديسمبر.

2- بشرى عبد الباقي أبوزيد وشريف شعبان إبراهيم (2024م) : التفاعل بين مصدر تصميم عناصر المحتوى الرقمي (البشري / الذكاء الاصطناعي التوليدي) ببيئة تعلم منتشر ومستوى الانتباه (مرتفع / منخفض) – مجلة تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، يوليو – العدد 15

3- دعاء عبدالقادر القطري ، أسماء جلال أبو راضي (2023م) : دراسة تحليلية مقارنة لتوظيف أدوات الذكاء الإصطناعي AI في إستحداث تصميمات متنوعة لملابس المرأة – مجلة التصميم الدولية ، الجمعية العلمية للمصممين – المجلد 13 العدد 2

4- رحاب عادل شاكر الفيشاوي (2024م) : تطبيقات الذكاء الإصطناعي ودورها في تصميم أزياء الأطفال لمواكبة سوق العمل – المجلة العلمية لكلية التربية النوعية – جامعة المنوفية العدد 37.

5- سحر علي زغلول (2020م) : فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مفاهيم ومهارات واتجاهات الخريجات في تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي – مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية – المجلد 5، العدد 20.

6- سلمان مطر،أحمد بن إبراهيم،وليد بن سالم (2024م) : فاعلية منصة قائمة على الذكاء الإصطناعي التوليدي والتلعيب في تنمية التفكير فوق المعرفي لدى طلاب التعليم العالي) مجلة العلوم التربوية والإنسانية– العدد 41 ديسمبر .

7- طارق أحمد البهي السيد (2023م) : دور الذكاء الإصطناعي في إستحداث التصميمات الزخرفية المعاصرة– مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة عدد 75 مجلد مايو.

8- غادة نصر حسين (2024م): استخدام أدوات الذكاء الإصطناعي التوليدي لتحسين مهارات إنتاج قصص الأطفال في الطفولة المبكرة معايير مقترحة – المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل–العلوم الإنسانية والإدارية –25(1).

9- محمد عبدالحميد حجاج (2023م) : استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في ابتكار تصميمات طباعية لإثراء القيمة الجمالية للتصميم الملبسي – مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية كلية تربية نوعية جامعة المنيا مجلد (9) العدد (45).

10- مريم رياض زكريا (2023م) : فاعلية الرقمنة وتطبيقات الذكاء الإصطناعي في تطوير مناهج التربية الفنية – كلية التربية جامعة أسيوط المجلد 39 العدد 10

11- هدى بنت سلطان التركي (2016م) : فاعلية برنامج تدريبي لتعليم الفتيات مهارة تصميم الأزياء) مجلة علوم وفنون – دراسات وبحوث، المجلد 28، العدد 1، جامعة حلوان.

12- هدى عبدالعزيز محمد محمد (2024). تصميم أزياء خارجية نسائية مستوحاة من أعمال الفنان بابلو بيكاسو باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي .*مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، العدد 100.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

13- Saaideh,Ra’ed Jamal & Suhair Abdu Allah Jaradat (2024)The effect of Generative Artificial Intelligence (GAI) on the digital design skills of multimedia students at the College of Art and Design.

14- **Russell, S. J., & Norvig, P.**(*Artificial Intelligence: A Modern Approach*)Pearson −2020 −4.

15- Yu, Kai, et al.: Artificial Intelligence in Design: A Review: Design Studies, 2022

16- **Bommasani, R., et al.** (**2021**)*On the Opportunities and Risks of Foundation Models* – Stanford University

17- Ramesh, A., Dhariwal, P., Nichol, A., Chu, C., & Chen, M. (2022).

18- **"Hierarchical Text−Conditional Image Generation with CLIP Latents"**:Aditya Ramesh ،Prafulla Dhariwal ،Alex Nichol ، Casey Chu ،Mark Chen (OpenAI, 2022)

19- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign.

ملحق رقم (1) بطاقة تقييم المنتج النهائي

المحاور	ملائم	ملائم إلى حد ما	غير ملائم
المحور الأول : تحقيق أسس وعناصر التصميم في التصميمات من حيث :			
1. تحقيق الاتزان بين عناصر التصميم.			
2. تحقيق الترابط والتوافق بين عناصر التصميم.			
3. تحقيق التوافق اللوني ومساحات التصميم .			
4. تحقيق الوحدة في مجموعة متنوعة من عناصر التصميم.			
المحور الثاني : تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات من حيث :			
1. ملائمة التصميم للفئة المستهدفة والإحتياجات الفعلية لهم.			
2. يعكس التصميم شخصية المصمم .			
3. يؤدي التصميم الهدف الذي صمم من أجله ويواكب العصر.			
4. توفر وقت وجهد ومشاركة وتفاعل وتأثير للطلاب.			
المحور الثالث : تحقيق الجانب الجمالي في التصميمات من حيث :			
1. الشكل الجمالي في مظهر التصميم.			
2. بساطة خطوط التصميم بالإنتاج والتنفيذ.			
3. يصلح التصميم للإقتناء.			
4. يحتوي التصميم على قيم فنية وجمالية.			
المحور الرابع : تحقيق الجانب الإبتكاري في التصميمات من حيث :			
1.توفير أفكار غير تقليدية.			
2.مرونة التصميم وقابليته للتكيف ليعمل على وسائط رقمية متنوعة.			
3.الحداثة والأصالة في التصميم.			
4.مسايرة التصميمات للتكنولوجيا والتطوير.			
المحور الخامس: مهارات الأداء في التصميم لدى الطلاب من حيث :			
1. تطبيق مبادئ التصميم.			
2. تطبيق نظريات ومنهجيات التصميم.			
3. القدرة على إدارة الوقت والتكاليف.			
4. التواصل في بيئة التصميم.			