



## استحداث مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

سراب محمد العليان

طالبة بكالوريوس بقسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية

سميه إبراهيم الفوزان

طالبة بكالوريوس بقسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية

ليان عبدالله الزغبيني

طالبة بكالوريوس بقسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية

راما سليمان الحماد

طالبة بكالوريوس بقسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية

كادي عبدالله السيف

طالبة بكالوريوس بقسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية

د. احمد محمد فاروق أحمد شرف

أستاذ الملابس والنسيج، قسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية

### الملخص

هدف البحث إلى استحداث مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام الذكاء الاصطناعي، واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، حيث تم استخدام برنامج Chat GPT لتوليد أفكار تصميمية مستوحاة من لوحات الفن التجريدي، ولتحقيق أهداف البحث تم تطبيق الدراسة على عينتين من المشاركين شملت المتخصصين في مجال تصميم الأزياء والمستهلكات، باستخدام استبانة للمتخصصين واستبانة للمستهلكات بهدف تقويم التصميمات المقترحة لقياس آرائهم في التصميمات المقترحة، وأظهرت النتائج أفضل (5) مكملات في ضوء آراء للمتخصصين أن المكمل رقم (12) كان ترتيبه الأول بمعامل جودة (99.87)، ويليه المكمل رقم (8) كان ترتيبه الثاني بمعامل جودة (98.87) ويليه المكمل رقم (9) كان ترتيبه الثالث بمعامل جودة (98.27) ويليه المكمل (10) كان ترتيبه الرابع بمعامل جودة (97.67) وفي المركز الخامس المكمل رقم (6) بمعامل جودة (96.73)، وكما أظهرت النتائج أفضل (5) مكملات حسب آراء المستهلكات أن المكمل رقم (12) كان ترتيبه الأول بمعامل جودة (90.31)، ويليه المكمل رقم (8) كان ترتيبه الثاني بمعامل جودة (88.77) ويليه المكمل رقم (10) كان ترتيبه الثالث بمعامل جودة (86.13) ويليه المكمل (9) كان ترتيبه الرابع بمعامل جودة (85.45) وفي المركز الخامس المكمل رقم (6) بمعامل جودة (85.27).

الكلمات المفتاحية: الفن التجريدي، الذكاء الاصطناعي، مكملات الأزياء.



## Creating Fashion Accessories Inspired by Abstract Art Using Artificial Intelligence

**Sarab Mohammed Al-Olayan**

Bachelor's Student, Fashion Design Department, College of Arts and Design, Qassim University, Saudi Arabia

**Sumaya Ibrahim Al-Fawzan**

Bachelor's Student, Fashion Design Department, College of Arts and Design, Qassim University, Saudi Arabia

**Layan Abdullah Al-Zughaibi**

Bachelor's Student, Fashion Design Department, College of Arts and Design, Qassim University, Saudi Arabia

**Rama Sulaiman Al-Hammad**

Bachelor's Student, Fashion Design Department, College of Arts and Design, Qassim University, Saudi Arabia

**Kadi Abdullah Al-Saif**

Bachelor's Student, Fashion Design Department, College of Arts and Design, Qassim University, Saudi Arabia

**Dr. Ahmed Mohammed Farouk Ahmed Sharaf**

Professor of Clothing and Textiles, Department of Fashion Design, College of Arts and Design, Qassim University, Kingdom of Saudi Arabia

### ABSTRACT

This research aimed to create fashion accessories inspired by abstract art using artificial intelligence. The research employed a descriptive-analytical and quasi-experimental approach, utilizing the ChatGPT software to generate design ideas inspired by abstract art paintings. To achieve the research objectives, the study was conducted on two samples of participants: fashion design professionals and consumers. A questionnaire was administered to both professionals and consumers to evaluate the proposed designs and gauge their opinions. The results showed that the top five accessories, based on the professionals' feedback, were ranked as follows: Accessory number (12) ranked first with a quality index of (99.87), followed by Accessory number (8) in second place with a quality index of (98.87), followed by Accessory number (9) in third place with a quality index of (98.27), followed by Accessory number (10) in fourth place with a quality index of (97.67), and in fifth place was Accessory number (6) With a quality index of (96.73), the results showed that the top (5) supplements, according to consumer opinions, were ranked as follows: Supplement number (12) ranked first with a quality index of (90.31).

**Keywords:** Abstract art, Artificial intelligence, Fashion supplements.

## - المقدمة

يشهد مجال تصميم الأزياء تطورًا متسارعًا في ظل التقدم التكنولوجي، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أحد العوامل المؤثرة في إعادة تشكيل العملية الإبداعية داخل هذا المجال. فلم يعد دور المصمم يقتصر على المهارات التقليدية، بل أصبح يعتمد على التقنيات الرقمية الحديثة التي تتيح تحليل البيانات وتوليد أفكار تصميمية مبتكرة. كما أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة التصميم وتسريع مراحله، مما أدى إلى ظهور أساليب جديدة تدعم الابتكار وتعزز من جودة المنتج النهائي في صناعة الأزياء (محمد حجاج، وآخرون، 2024، ص283)

أصبح الفن الرقمي، بما في ذلك الفن التجريدي، أحد المجالات التي شهدت تطورًا ملحوظًا في ظل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أتاحت هذه التقنيات إمكانات جديدة لتحليل العناصر البصرية مثل الألوان والأشكال والعلاقات التركيبية داخل العمل الفني. وأسهم استخدام الخوارزميات في فهم البنى الجمالية المعقدة للأعمال التجريدية، إضافة إلى دعم إنتاج أعمال فنية رقمية مبتكرة تجمع بين الخصائص الجمالية للفن التقليدي وإمكانات التكنولوجيا الحديثة، مما يعزز من آفاق الإبداع في الفنون البصرية المعاصرة. (مريم زكريا، 2023، ص.522)

أصبح توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تصميم الأزياء ومكملاتها وسيلةً فعالة لإنتاج بدائل تصميمية متعددة في وقت قصير، مع دعم العملية الإبداعية وفتح آفاق فنية وجمالية جديدة أمام المصمم. وتشير دراسة عربية حديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يتيح تقديم تصميمات معاصرة بأقل جهد وفي أقل وقت ممكن، مع تفوق واضح على الأسلوب اليدوي في جوانب الابتكار والجماليات والوظيفة. كما أوضحت دراسة عربية أخرى أن الذكاء الاصطناعي يُعد من أهم المصادر الحديثة لإثراء تصميمات أقمشة ملابس السيدات، وأنه مكن من إنتاج عدة تصميمات مقترحة. وتدعم دراسة متخصصة في مكملات الملابس المطبوعة المستوحاة من الهوية المصرية فكرة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تُستخدم في توليد الصور وتحديد خصائص التطبيقات القادرة على تحويل النصوص إلى صور، بما يعزز توظيفها في تصميم مكملات الأزياء. (ريهام بسيوني، 2025، ص.14).

تكمن أهمية هذا البحث في أنه يستند إلى ما توصلت إليه الدراسات العربية الحديثة في الذكاء الاصطناعي التوليدي، والتي بينت قدرته على استحداث تصميمات ذات صياغة تجريدية معاصرة، وتوليد رؤى تصميمية متنوعة ومبتكرة من النص المكتوب، ثم توظيف هذه التصميمات في مكملات ملابس سيدات مطبوعة معاصرة. كما أوضحت دراسة أخرى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يفتح آفاقًا جديدة للرؤية الفنية والجمالية في تصميم الأزياء، وبتيح تقديم تصميمات معاصرة بأقل جهد وفي أقل وقت ممكن، مع تفوق واضح في أبعاد الابتكار والجمال والوظيفة مقارنة بالطريقة اليدوية. (Rania Ahmed, et al, 2025, p.6)

## مشكلة البحث

يشهد مجال تصميم الأزياء ومكملاتها تطورًا متسارعًا بفضل التقنيات الحديثة، خاصة برامج الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت أداة داعمة للعملية الإبداعية. ويُعد الفن التجريدي من أكثر الاتجاهات الفنية غنى بالقيم الجمالية والتعبيرية، ما يجعله مصدر إلهام هام لتصميم مكملات الأزياء. إلا أن تحويل هذه القيم الفنية إلى تصاميم مبتكرة وجاهزة للتطبيق ما زال محدودًا، وغالبًا ما يعتمد على الأساليب التقليدية التي لا تستفيد بشكل كافٍ من إمكانات الذكاء الاصطناعي.

ومن هنا تتجلى مشكلة البحث في الحاجة إلى استحداث مكملات أزياء معاصرة مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي، ودراسة مدى قدرة هذه البرامج على دعم الإبداع وتحقيق التوازن بين الجانب الجمالي والوظيفي للمكملات.

ويمكن تحديد تساؤلات البحث في الآتي:

1- ما إمكانية تصميم مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام الذكاء الاصطناعي؟



- 2- ما درجة قبول المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم؟
- 3- ما درجة قبول المستهلكات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم؟
- 4- ما نسبة اتفاق كلا من المتخصصين، والمستهلكات في مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي؟

### أهداف البحث

- 1- إمكانية تصميم مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- 2- قياس درجة قبول المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم.
- 3- قياس درجة قبول المستهلكات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم.
- 4- قياس نسبة اتفاق كلا من المتخصصين، والمستهلكات في مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي.

### أهمية البحث

- 1- الدمج بين الفن والتكنولوجيا في صناعة الأزياء
- 2- استكشاف إمكانيات الفن التجريدي كمصدر إلهام لتصميم مكملات الأزياء المعاصرة.
- 3- توظيف برامج الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصاميم إبداعية لمكملات الأزياء مستوحاة من الفن التجريدي.
- 5- ابتكار نماذج تصميمية لمكملات أزياء تجمع بين القيم الجمالية للفن التجريدي والتقنيات الرقمية الحديثة.
- 6- إبراز أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابتكار والتنوع الشكلي في مكملات الأزياء.

### فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (الجانب الجمالي، الجانب الابتكاري، الجانب الوظيفي)؟
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين محاور تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)؟
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين تقييم المستهلكات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم؟
- توجد علاقة ارتباطية بين آراء المتخصصين، والمستهلكات في مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي؟

### حدود البحث

- الحدود الموضوعية يقتصر البحث على تصميم مكملات الأزياء (مثل: الكولا، الأساور، إكسسوار الشعر) المستوحاة من الفن التجريدي، وذلك باستخدام برامج ChatGPT في توليد الأفكار والتصميمات.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 1447 هـ / 2026م
- الحدود البشرية: النساء السعوديات في المملكة العربية السعودية من عمر (18-40)
- الحدود المكانية: منطقة القصيم - المملكة العربية السعودية

## - مصطلحات البحث

- المكملات: **Supplements:**

العناصر أو الإضافات التي تُستخدم لتعزيز المظهر العام للزي وإضفاء لمسات جمالية مميزة، حيث تسهم في إكمال الشكل النهائي للملابس وإبراز الطابع الشخصي للفرد من خلال التفاصيل الزخرفية والوظيفية التي تضفي قيمة جمالية للمنتج الملبسي. (محمد عبد الحميد، 2020، ص85)

- مكملات الأزياء: **Fashion accessories:**

تُعرّف مكملات الأزياء بأنها مجموعة من العناصر الثانوية المصاحبة للزي الرئيسي، والتي تُستخدم لإكمال التصميم وإضفاء التنوع الجمالي والوظيفي، كما تسهم في إبراز الهوية البصرية للزي وتعكس الاتجاهات الحديثة في الموضة. (نجلاء يوسف، 2019، ص42)

- الفن التجريدي: **Abstract art:**

الفن التجريدي هو اتجاه فني حديث يقوم على تبسيط العناصر المرئية وتحويلها إلى أشكال وخطوط وألوان مجردة، بحيث لا تمثل الواقع بصورة مباشرة، بل تعبّر عن الأفكار والمشاعر من خلال العلاقات البصرية والتكوينات الحرة التي تعتمد على الإبداع والتجريب الفني. (فاطمة الزهراني، 2021، ص133)

- الذكاء الاصطناعي: **artificial intelligence:**

الذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علوم الحاسب الآلي الذي يهدف إلى تطوير أنظمة وبرمجيات قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم والتحليل، واتخاذ القرار، ومعالجة البيانات، بما يسهم في تحسين كفاءة الأداء في المجالات المختلفة ومنها التصميم الرقمي. (أحمد الشريف، 2022، ص21)

## الإطار النظري:

- المدرسة التجريدية (**Abstract Art**): واحدة من أهم التحولات في تاريخ الفن الحديث، حيث تمرت

على محاكاة الواقع والبحث عن الجمال في الأشكال الطبيعية، وركزت على توظيف اللون والخط والمساحة للتعبير عن الأفكار والمشاعر دون تمثيل مباشر للعالم المرئي (Moszynska, A, 2020, p.12) وقد سعى فنانون التجريد إلى إبراز القيم الجمالية الخالصة للعناصر التشكيلية نفسها، بحيث يصبح العمل الفني قائماً على العلاقات بين الألوان والأشكال والإيقاع البصري، لا على الموضوع أو الشيء المرسوم. كما ارتبط ظهور هذا الاتجاه برغبة الفنان في التعبير عن العالم الداخلي والروحاني أكثر من العالم الخارجي المرئي، مما أدى إلى ظهور أعمال لا تمثل شيئاً محدداً بل تُحدث استجابة شعورية وفكرية لدى المتلقي. (Farthing, S., et al, 2018, p. 312)

- المفهوم الجوهرى **Basic concept:** يقوم الفن التجريدي على استقلال العناصر التشكيلية (اللون،

الخط، الشكل) عن الموضوع الواقعي، بحيث تصبح اللوحة تجربة بصرية قائمة بذاتها لا تشير بالضرورة إلى شيء من العالم الخارجي. (Moszynska, A, 2020, p.24) بل تعتمد على تنظيم العلاقات بين هذه العناصر لإحداث تأثير جمالي وانفعالي لدى المتلقي. وفي هذا الاتجاه لا تُقاس قيمة العمل

بمدى تشابهه مع الواقع، وإنما بقدرته على خلق نظام بصري متوازن يثير الإحساس بالحركة أو الإيقاع أو التوتر أو الانسجام. كما يتيح التجريد للفنان حرية أوسع في التعبير عن الأفكار والمشاعر الداخلية والرموز الذهنية، دون التقيد بالأشكال الطبيعية أو القواعد التقليدية للتمثيل. (Moszynska, A, 2020, p.58)

- **النشأة للفن التجريدي: The origins of abstract art:** ظهرت بوادر التجريد في أواخر القرن التاسع

عشر، وتبلورت كحركة فنية مستقلة في بدايات القرن العشرين، خاصة مع أعمال الفنان فاسيلي كاندينسكي الذي يُعد من أوائل من رسموا لوحات لا تمثل موضوعاً واقعياً. (Harrison, C, 2019, p. 34)

وقد أسهمت حركات فنية سابقة مثل الانطباعية والتكعيبية والتعبيرية في تمهيد الطريق لهذا الاتجاه، من خلال تفكيك الشكل الواقعي والتركيز على اللون والبناء الشكلي والعلاقات البصرية. كما أتاح الفن التجريدي للفنان

التعبير عن المشاعر والأفكار الداخلية بحرية أكبر، بعيداً عن التمثيل الحرفي للعالم المرئي. (Moszynska, A, 2020, p.18)

يعد الفن التجريدي أحد الاتجاهات الفنية التي ظهرت مع بدايات القرن العشرين، نتيجة للتحويلات الفكرية والجمالية التي دفعت الفنانين إلى الابتعاد عن محاكاة الواقع المباشر. وقد تبلور هذا الاتجاه من خلال حركات فنية سابقة مثل الانطباعية والتكعيبية والتعبيرية، التي ساهمت في تفكيك الشكل الواقعي والتركيز على العناصر التشكيلية مثل اللون والخط والمساحة. كما أتاح الفن التجريدي للفنان حرية أكبر في التعبير عن الأفكار والمشاعر الداخلية بعيداً عن التمثيل الحرفي للطبيعة، مما جعله فناً قائماً على الإحساس والتجربة البصرية أكثر من كونه وصفاً للواقع المرئي. (شيماء مرابط، 2022، ص14)

### – الهدف من الفن التجريدي **The goal of abstract art**

يسعى الفن التجريدي إلى التعبير عن الجوهر الروحي والعاطفي للإنسان، والتركيز على البعد الداخلي بدلاً من الشكل الخارجي للأشياء. (محمد عبد الحميد، ٢٠١٠، ص١٦٤)

### – أهم أنواع التجريد **The most important types of abstraction:**

**التجريد الهندسي:** يعتمد على الأشكال الرياضية مثل المربعات والدوائر والخطوط الحادة كما يظهر في أعمال الفنان الهولندي بيت موندريان، الذي سعى إلى تقليل العناصر البصرية إلى أبسط صورها لتحقيق توازن وتناغم بصري صارم. ويركز هذا النوع من التجريد على التنظيم الدقيق للخطوط والألوان الأساسية (الأحمر، الأصفر، الأزرق) والمساحات البيضاء، بحيث تصبح اللوحة دراسة في التوازن والانسجام الرياضي، بعيداً عن أي تمثيل موضوعي للطبيعة أو الإنسان. ويُنظر إلى التجريد الهندسي كوسيلة لإظهار الجماليات الجوهرية للأشكال والألوان وإبراز القوانين البصرية والرياضية التي تتحكم في التكوين الفني. (Moszynska, A, 2020, p.81)

**التجريد الغنائي (أو العاطفي):** يعد التجريد الغنائي أحد الاتجاهات الفنية التي ظهرت داخل الفن التجريدي، ويقوم على التعبير عن الانفعالات والمشاعر الداخلية للفنان من خلال استخدام اللون والخط والشكل بطريقة حرة وغير مرتبطة بالواقع المرئي. ويركز هذا الاتجاه على الإيقاع اللوني والتناغم البصري لإحداث تأثيرات وجدانية ونفسية لدى المتلقي، بحيث تصبح اللوحة تجربة حسية مفتوحة للتأويل تختلف من شخص لآخر. كما يرتبط هذا النوع من التجريد بأفكار الرواد الأوائل مثل فاسيلي كاندينسكي، الذي أكد على أن اللون يمتلك طاقة شعورية قادرة على التأثير في الإنسان بطريقة مشابهة للموسيقى، مما يجعل العمل الفني وسيلة للتعبير الروحي والعاطفي وليس مجرد تمثيل بصري للأشياء. (يوستينا صادق، 2023، ص6-10)

**التعبيرية التجريدية:** حركة ظهرت في نيويورك بعد الحرب العالمية الثانية، ركزت على الإبهام الجسدية في الرسم مثل أعمال جاكسون بولوك وروبرت ماذرويل، حيث أصبحت حركة اليد وفرشاة الرسم جزءاً من التعبير الفني نفسه، وليس مجرد وسيلة لتطبيق اللون على اللوحة. وتتميز هذه الحركة بالتلقائية والحرية في وضع الطلاء، مع التأكيد على الانفعال والعاطفة الداخلية للفنان، بحيث تتحول اللوحة إلى سجل للحركة والطاقة التي بذلها الفنان أثناء التنفيذ. كما سعت التعبيرية التجريدية إلى كسر القواعد التقليدية للتكوين واللون، مما منح الفنانين القدرة على التعبير عن صراعاتهم النفسية والوجودية بعد الحرب، وأصبح العمل الفني تجربة حسية وروحية مباشرة لكل متلقي. (Eisenman, S., 2021, p.118)

### – أبرز رواد المدرسة التجريدية:

#### – (1) فاسيلي كاندينسكي (Wassily Kandinsky)

– يعد فاسيلي كاندينسكي من أبرز رواد الفن التجريدي، حيث أسهم في إرساء أسس هذا الاتجاه من خلال أعماله التي ابتعدت عن تمثيل الواقع المرئي، وركزت على التعبير عن المشاعر والأحاسيس الداخلية باستخدام اللون والخط والشكل. وقد تبني فكرة أن العناصر البصرية تمتلك طاقة تعبيرية قادرة على التأثير في المتلقي بطريقة روحية وشبيهة بالموسيقى، مما جعل اللوحة وسيلة للتواصل العاطفي والفكري وليس مجرد محاكاة للعالم الخارجي. كما ارتبطت أعماله بتأسيس جماعة "الفارس الأزرق" التي سعت إلى ربط الفن بالبعد الروحي والتعبير عن الجوهر الداخلي للإنسان بعيداً عن الشكل الواقعي المباشر. (أحمد السيد، 2021، ص4-8).

**(2) بيت موندريان (Piet Mondrian)**

رائد التجريد الهندسي، اعتمد على تقليل العناصر البصرية إلى أبسط أشكالها: خطوط مستقيمة وألوان أساسية (أحمر، أزرق، أصفر) ومساحات بيضاء. هدف موندريان من هذا التجريد إلى الوصول إلى "التوازن الكوني" والتعبير عن النظام الكوني والانسجام من خلال الفن. أسس حركة "De Stijl" في هولندا، والتي ركزت على البساطة والتوازن الرياضي في التصميم. تعتبر أعماله مثالاً بارزاً على قدرة الفن التجريدي على التعبير عن الجماليات الجوهرية دون تمثيل الطبيعة. (Moszynska, A, 2020, p.23)

**(3) كازيمير ماليفيتش (Kazimir Malevich)**

مؤسس مدرسة "التفوقية" (Suprematism)، التي ركزت على الشكل الهندسي البسيط مثل المربع والدائرة والمستطيل للتعبير عن الجوهر الروحي للفن، بعيداً عن أي ارتباط بالواقع الموضوعي. اعتقد ماليفيتش أن الفن الحر يجب أن يترك المشاهد يتفاعل مع العناصر البصرية بشكل مباشر، ما يجعل اللوحة تجربة روحية خالصة. لوحته الشهيرة "المربع الأسود" تُعد رمزاً للتجريد المطلق وإلغاء أي تمثيل موضوعي. (Nakov, A, 2010, p.82)

**(4) روبرت ماذرويل (Robert Motherwell)**

من أبرز فناني التعبيرية التجريدية الأمريكية بعد الحرب العالمية الثانية، ركز على الإيماءة الجسدية والطلاء العفوي، حيث كانت حركة اليد نفسها جزءاً من التعبير الفني. جمع ماذرويل بين التلقائية والانفعال والوعي الفكري، وسعى من خلال أعماله إلى التعبير عن الاضطرابات النفسية والفكرية لفترة ما بعد الحرب، مما جعل لوحاته سجلات حية للطاقة والعاطفة. (Eisenman, S, 2021, p. 145)

**- دور الذكاء الاصطناعي في تصميم الأزياء ومكملاتها:****The role of artificial intelligence in fashion and accessories design**

يشهد مجال تصميم الأزياء تحولاً رقمياً كبيراً نتيجة تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبح يُستخدم في مراحل متعددة تشمل توليد الأفكار، تطوير التصميم، التنبؤ بالموضة، وتحسين الإنتاج. وتشمل هذه التطبيقات تصميم مكملات الأزياء مثل الحقايب والمجوهرات والأحذية والأحزمة. (Luce, L, 2018, p. 34)

يشير كتاب Artificial Intelligence for Fashion إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح يؤثر في سلسلة القيمة الكاملة لصناعة الأزياء بدءاً من اكتشاف المنتج وحتى التصنيع والتسويق، مما يمنح المصممين أدوات قوية لتطوير منتجات مبتكرة بسرعة وكفاءة. (Thomassey, S., 2018, p. 51)

كما يؤكد كتاب Artificial Intelligence, Design Law and Fashion أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت قادرة على إنتاج تصميمات فنية أصلية تشمل المجوهرات والأقمشة والملابس، وهو ما يدل على قدرتها على الإبداع وليس فقط التنفيذ التقني. (Yılmaztekin H., 2023, p. 92)

**أهمية الذكاء الاصطناعي في مكملات الأزياء****(1) توليد الأفكار التصميمية لمكملات الأزياء بالذكاء الاصطناعي: Generating design ideas for fashion accessories using artificial intelligence**

يسهم الذكاء الاصطناعي في إحداث تحول جذري في مرحلة الإبداع الأولي للتصميم، إذ يمكن للأنظمة الذكية تحليل كميات كبيرة من البيانات البصرية واستخلاص الأنماط والعلاقات بينها، ثم إعادة توظيفها في إنتاج تصميمات جديدة. وفي مجال مكملات الأزياء، يسمح ذلك بتحويل مصادر الإلهام الفنية — مثل الفن التجريدي — إلى مقترحات تصميمية متعددة خلال وقت قصير، مما يثري عملية العصف الذهني ويوسع نطاق الابتكار لدى المصمم. (مروة سالم، 2024، ص 15)

**(2) تحليل العناصر البصرية للعمل الفني: Analysis of the visual elements of a work of art**

تعتمد برامج الذكاء الاصطناعي على تحليل المكونات الأساسية للصورة أو العمل الفني، مثل الألوان، والخطوط، والتكوين، والإيقاع البصري، والعلاقات الشكلية. ومن خلال هذه العملية يمكن إعادة تركيب هذه العناصر في أشكال جديدة تناسب منتجات وظيفية، مثل الحلبي أو الحقائق أو الأحزمة. ويساعد ذلك على تحويل العمل الفني التجريدي — الذي قد يبدو غير قابل للتطبيق — إلى تصميمات عملية قابلة للتنفيذ. (أحمد ياسين، ٢٠١٢، ص ١١٢)

**(3) إنتاج بدائل تصميمية متعددة: Produce multiple design alternatives**

تتميز الأنظمة الذكية بقدرتها على توليد عدد كبير من الحلول البديلة انطلاقاً من فكرة واحدة، وهو ما يمنح المصمم فرصة المقارنة والاختيار والتطوير. ففي تصميم مكملات الأزياء يمكن إنتاج عشرات النماذج المختلفة لقطعة واحدة — مثل قرط أو عقد — مع تنوع في الشكل والحجم والتكوين، مما يساعد على الوصول إلى أفضل حل تصميمي قبل البدء في التنفيذ الفعلي. (فهد جمعة، ٢٠١٠، ص ٩٧)

**(4) تحويل الفن التجريدي إلى منتجات قابلة للارتداء: Transforming abstract art into wearable products**

يساعد الذكاء الاصطناعي على ترجمة العناصر التجريدية — كالخطوط الحرة، والأشكال الهندسية، والكتل اللونية — إلى تصميمات ثلاثية الأبعاد يمكن استخدامها في مكملات الأزياء. فمثلاً يمكن تحويل لوحة تجريدية إلى أقراط هندسية، أو حقيبة ذات توزيع لوني مماثل، أو عقد يعتمد على نفس الإيقاع البصري. وبذلك يصبح الفن مصدراً مباشراً لتصميم منتجات معاصرة تجمع بين القيمة الجمالية والوظيفة. (عبدالله السحبياني، 2022، ص ١٤٣)

**(5) دعم العملية الإبداعية للمصمم: Supporting the designer's creative process**

لا يهدف الذكاء الاصطناعي إلى استبدال المصمم، بل إلى دعمه وتوسيع قدراته الإبداعية، حيث يعمل كأداة مساعدة تقترح أفكاراً جديدة وتكشف علاقات بصرية قد لا يلاحظها الإنسان بسهولة. وهذا مفيد خصوصاً في مجال مكملات الأزياء، الذي يعتمد بدرجة كبيرة على الابتكار الشكلي والتجريب الفني، مما يتيح إنتاج تصميمات غير تقليدية تلأم متطلبات الموضة المعاصرة. (محمد الفاتح، 2019، ص 156)

وتناولت الدراسات السابقة عدداً من المحاور المرتبطة بالبحث الحالي، حيث ركزت دراسة (ولاء عبد العزيز، 2025م) على توظيف الذكاء الاصطناعي في استحداث تصميمات زخرفية مستلهمة من القط العسيري لإثراء مكملات الملابس، وأثبتت فاعلية الذكاء الاصطناعي في تقديم حلول تصميمية مبتكرة ذات قيم جمالية ووظيفية.

كما تناولت دراسة (عاطف نوار، 2025م) العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والفن التشكيلي، وأكدت دوره في توسيع آفاق الإبداع وتحسين الإنتاج الفني وتعزيز التفاعل البصري. وفي سياق مشابه، هدفت دراسة (بسمة الشيخ ونرمين عبد الباسط، 2025م) إلى تصميم ملابس مستوحاة من فن السدو النجدي باستخدام الذكاء الاصطناعي، وأظهرت نتائجها ارتفاع نسب القبول والجودة للتصميمات المقترحة.

واهتمت دراسة (ضحى القثمي وثناء السرحان، 2025م) بتوليف الخامات في تصميم مكملات الأزياء، وأكدت أن هذا التوظيف يحقق قيمةً جماليةً ووظيفيةً معاصرةً. بينما ركزت دراسة (رحاب الحوري وآخرون، 2025م) على توظيف الفن التجريدي وتقنيات الجليتش الرقمية في تصميم أقمشة المفروشات، وأظهرت نتائج عالية في نسب القبول والجودة.



وتناولت دراسة (أيمن حبشي وآخرون، 2025م) جماليات الفن القبطي وتوظيفه في طباعة مكملات الأزياء، مؤكدة دوره في تقديم حلول تصميمية مبتكرة. كما أثبتت دراسة (هدى السيد، 2024م) فاعلية الذكاء الاصطناعي في تصميم أزياء مستوحاة من بيكاسو وارتفاع نسب تقبل المتخصصين والمستهلكين.

وفي إطار التراث، أشارت دراسة (أمل الشهري وآخرون، 2024م) ودراسة (فاطمة العيدروس، 2021م) إلى أهمية توظيف زخارف التراث السعودي والفن الجداري العسيري في إثراء تصميم مكملات الأزياء.

كما أكدت دراسة (حسين خضير، 2020م) توافق رسوم الأطفال مع خصائص الأسلوب التجريدي، بينما أوضحت دراسة (نسرین النقيب وأحمد فاروق، 2018م) فاعلية الفن التجريدي في ابتكار تصميمات أزياء أطفال.

وأخيراً، تناولت دراسة (صباح البهليكي، 2015م) التطور التاريخي لمكملات الأزياء عبر العصور، مبينة تأثيرها بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية وتغير استخدامها عبر الزمن.

#### منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الشبه التجريبي

#### عينة البحث:

- المتخصصين: مجموعة من المتخصصين من الأساتذة المتخصصين في مجال تصميم الأزياء، حيث بلغ عددهم (15).  
- المستهلكات: النساء السعوديات الفئة العمرية (18-40) سنة وعددهم (135)

#### أدوات البحث:

- استبانة لقياس نسبة قبول المتخصصين للتصميمات المقترحة  
- استبانة لقياس نسبة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة

#### الصدق والثبات

أولاً: استبانة قياس نسبة اتفاق المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

تم إعداد استبيان موجّه إلى المتخصصين في مجال الملابس والنسيج؛ بهدف قياس آرائهم حول المكملات المقترحة. وتكوّن الاستبيان من ثلاث محاور:

المحور الأول: تحقيق الجانب الوظيفي، واشتمل على (6) عبارات.

المحور الثاني: تحقيق الجانب الجمالي، واشتمل على (7) عبارات.

المحور الثالث: تحقيق الجانب الابتكاري، واشتمل على (7) عبارات.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث تُعطى الاستجابات الأوزان التالية:

(موافق بشدة = 5 درجات)، (موافق = 4 درجات)، (موافق إلى حد ما = 3 درجات)، (غير موافق = درجتان)، (غير موافق بشدة = درجة واحدة).

وبذلك بلغت الدرجة العظمى للمحور الأول (30) درجة، والدرجة العظمى للمحور الثاني (35) درجة، والدرجة العظمى للمحور الثاني (35) درجة، لتكون الدرجة الكلية للاستبيان (100) درجة.

صدق المتخصصين: لاستبانة قياس نسبة اتفاق المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي:

تم عرض الاستبيان في صورته المبدئية على مجموعة من المتخصصين من أساتذة مجال الملابس والنسيج، حيث بلغ عددهم (15) متخصصين، وذلك بهدف التحكيم العلمي للاستبيان، من حيث مدى مناسبة كل عبارة



للمحور الذي تنتمي إليه، ودقة صياغة العبارات، بالإضافة إلى اقتراح حذف أو إضافة أو تعديل أي عبارات عند الحاجة. وقد أجريت التعديلات اللازمة على الاستبيان في ضوء آراء المتخصصين ومحكمي الاستبيان، وذلك للوصول إلى الصورة النهائية للأداة، كما هو موضح في الجدول التالي.

### جدول (1) معامل اتفاق المتخصصين في المكملات المقترحة

بنود التقييم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
مدى دقة الصياغة اللغوية للعبارات.	15	0	100%
مدى دقة الصياغة العلمية للعبارات.	15	0	100%
مدى وضوح العبارات وسهولة فهمها.	15	0	100%
مدى ملاءمة محاور الاستبانة لهدفها.	14	1	93.33%
مدى ملاءمة البنود للمحاور.	14	1	93.33%
مدى تناسب عدد البنود داخل كل محور.	15	0	100%

استخدم الباحثون طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (15) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) × 100، وكانت نسبة الاتفاق تتراوح بين (93.33%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية لاستبانة قياس آراء المتخصصين في المكملات المقترحة:

تم حساب صدق الاستبيان باستخدام صدق الاتساق الداخلي، وذلك من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاستبيان. ويُعد هذا الإجراء مؤشرًا على مدى اتساق المفردات مع الأداة ككل، ومدى إسهام كل مفردة في قياس البعد الذي وضعت من أجله، ويوضح الجدول التالي معاملات ارتباط بيرسون بين درجات المفردات والدرجة الكلية للاستبيان.

جدول (2): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة استبانة قياس نسبة اتفاق المتخصصين لمكملات آراء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

الجانب الوظيفي		الجانب الجمالي		الجانب الابتكاري	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
1	0.845**	1	0.815**	1	0.860**
2	0.833**	2	0.836**	2	0.860**

0.859**	3	0.879**	3	0.872**	3
0.865**	4	0.830**	4	0.803**	4
0.841**	5	0.832**	5	0.819**	5
0.829**	6	0.859**	6	0.791**	6
0.842**	7	0.852**	7		

\*دالة عند مستوي (0.05) \*\* دالة عند مستوي (0.01)

يتضح من جدول (2) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (0.01) لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول إن هناك اتساق داخليا بين المفردات المكونة لهذا الاستبيان والدرجة الكلية، كما انه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

جدول (3): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة استبانة قياس نسبة اتفاق المتخصصين لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

الارتباط	المحور
0.834**	الجانب الوظيفي
0.837**	الجانب الجمالي
0.826**	الجانب الابتكاري

\*دالة عند مستوي (0.05) \*\* دالة عند مستوي (0.01)

يتضح من جدول (3) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (0.01) لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول إن هناك اتساق داخليا بين المحاور المكونة لهذا الاستبيان، كما انه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

ثبات استبانة قياس آراء المتخصصين في المكلمات المقترحة

تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach

جدول (4): قيم معامل الثبات لمحاور استبانة قياس نسبة اتفاق المتخصصين لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

معامل ألفا كرونباخ	المحور
0.843**	الجانب الوظيفي
0.842**	الجانب الجمالي
0.837**	الجانب الابتكاري
0.832**	ثبات الاستبيان (ككل)

\*دالة عند مستوي (0.05) \*\* دالة عند مستوي (0.01)



يتضح من جدول (4) أن جميع قيم معاملات الثبات، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان. ثانياً: استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي.

تم إعداد استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي، حيث اشتملت الاستبانة على (15) عبارة. وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، بحيث تُعطى الاستجابات الأوزان التالية: (موافق بشدة = 5 درجات)، (موافق = 4 درجات)، (موافق إلى حد ما = 3 درجات)، (غير موافق = درجتان)، (غير موافق بشدة = درجة واحدة).

وبذلك بلغت الدرجة العظمى للاستبانة (75) درجة.

**صدق المستهلكات: لاستبانة لقياس درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي**

تم عرض الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من المتخصصين من أساتذة مجال الملابس والنسيج، حيث بلغ عددهم (15) محكمين، وذلك بغرض التحكيم العلمي للاستبانة من حيث مدى مناسبة كل عبارة لموضوع الاستبانة، ودقة صياغة العبارات، إلى جانب اقتراح حذف أو إضافة أو تعديل العبارات عند الحاجة. وقد أُجريت التعديلات اللازمة على الاستبانة في ضوء آراء المتخصصين، للوصول إلى صورتها النهائية، كما هو موضح في الجدول التالي.

**جدول (5): معامل اتفاق المستهلكات على استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي**

بنود التقييم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
مدى دقة الصياغة اللغوية لعبارات الاستبانة.	15	0	100%
مدى دقة الصياغة العلمية لعبارات الاستبانة.	15	0	100%
مدى وضوح العبارات وسهولة فهمها.	14	1	93.33%
مدى التسلسل المنطقي لعبارات الاستبانة.	14	1	93.33%
مدى ملاءمة العبارات لتحقيق أهداف الدراسة.	15	0	100%

استخدم الباحثون طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (15) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق)) × 100، وكانت نسبة الاتفاق تتراوح بين (93.33 إلى 100%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

**الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي.**

تم حساب صدق الاستبانة باستخدام صدق الاتساق الداخلي، وذلك من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة، بهدف التحقق من مدى اتساق العبارات مع الأداة ككل وإسهامها في قياس ما وُضعت من أجله، ويوضح الجدول التالي معاملات ارتباط بيرسون بين درجات العبارات والدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (6): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
1	0.805 **	4	0.862**	7	0.865**	10	0.829**
2	0.814**	5	0.814**	8	0.814**	11	0.838 **
3	0.821 **	6	0.828**	9	0.864**	12	0.863**
13	0.831 **	14	0.825**	15	0.862**		

يتضح من جدول (6) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، لاقترب قيمها من الواحد الصحيح، مما يشير إلى وجود اتساق داخلي مرتفع بين عبارات الاستبانة والدرجة الكلية لها. وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الاستبانة تنسم بدرجة عالية من الصدق، إذ تقيس بالفعل ما وُضعت لقياسه، كما تتمتع بقدر مناسب من التجانس بين عباراتها.

ثبات استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ AlphaCronbach، وطريقة التجزئة النصفية Split – half

جدول (7) قيم معامل الثبات لاستبانة لقياس درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

معامل ألفا	التجزئة النصفية
0.876*	0.875*
ثبات الاستبانة (ككل)	

تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، حيث بلغت قيمته (0.876)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01). كما تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية، وبلغ معاملها (0.876)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01). وتشير هذه القيم المرتفعة إلى أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يؤكد صلاحيتها للتطبيق وتحقيق نتائج موثوقة.

#### الجزء التطبيقي:

تم تنفيذ التصميمات المقترحة في هذا البحث بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث تم استخدام برنامج ChatGPT المرتبط بنماذج توليد الصور بالذكاء الاصطناعي التابعة لشركة OpenAI، وذلك لتحويل مصادر الإلهام المستمدة من لوحات الفن التجريدي إلى أفكار تصميمية مبتكرة لمكلمات الأزياء.

وقد تمت عملية تصميم المكلمات من خلال إدخال أوصاف نصية دقيقة (Prompts) تصف عناصر اللوحات التجريدية من حيث الألوان، والخطوط، والأشكال الهندسية، والتكوينات البصرية، ثم قام البرنامج بتحليل هذه الأوصاف وتحويلها إلى مقترحات تصميمية رقمية تعكس الخصائص الجمالية للفن التجريدي.



كما تم إجراء عدة محاولات متتابعة لتطوير التصميمات وتحسينها، حيث تم تعديل الأوصاف النصية وإعادة توليد النماذج أكثر من مرة إلى أن تم الوصول إلى تصميمات تحقق التوازن بين الجانب الجمالي وإمكانية التنفيذ الفعلي، بما يتناسب مع طبيعة مكملات الأزياء المختارة في هذا البحث، مثل إكسسوارات الشعر، والكولات، وأساور الأكمام.

ويُعد استخدام برنامج ChatGPT في هذه المرحلة وسيلة فعالة لدعم العملية الإبداعية، حيث ساهم في توليد أفكار تصميمية متنوعة وسريعة، مما أتاح إمكانية استكشاف حلول تصميمية مبتكرة مستوحاة من الفن التجريدي بأسلوب حديث يجمع بين الفن والتقنية

### خطوات تنفيذ التصميمات باستخدام الذكاء الاصطناعي

تم تنفيذ التصميمات المقترحة في هذا البحث وفق خطوات منظمة باستخدام برنامج ChatGPT، أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التابعة لشركة OpenAI، والذي يتيح توليد الأفكار والصور التصميمية من خلال الأوصاف النصية. ويمكن الوصول إلى البرنامج وتحميله من خلال الرابط الرسمي: <https://chat.openai.com>

وقد تمت عملية التنفيذ وفق الخطوات التالية:

#### الخطوة الأولى: اختيار مصدر الإلهام

تم اختيار مجموعة من لوحات الفن التجريدي لتكون مصدر الإلهام الأساسي للتصميمات، حيث تم تحليل اللوحات من حيث الألوان المستخدمة، وأنواع الخطوط، والأشكال الهندسية، والعلاقات التركيبية بين العناصر، بهدف استخراج السمات الجمالية التي يمكن تحويلها إلى تصميمات لمكملات الأزياء.

#### الخطوة الثانية: إدخال الأوصاف النصية ( Prompt Design )

تم إدخال أوصاف نصية دقيقة داخل البرنامج تصف خصائص اللوحات المختارة، مثل نوع الألوان (متباينة أو متناغمة)، واتجاه الخطوط (منحنية أو مستقيمة)، وطبيعة الأشكال (هندسية أو حرة)، مع تحديد نوع المكمل المطلوب تصميمه مثل إكسسوارات الشعر أو الكولات أو أساور الأكمام.

#### الخطوة الثالثة: التجربة الأولى لتوليد التصميمات

في التجربة الأولى تم إدخال أوصاف عامة مستوحاة من اللوحات التجريدية، مما أدى إلى توليد مجموعة أولية من التصميمات. وقد ساعدت هذه المرحلة في تكوين تصور مبدئي للأشكال الممكنة، إلا أن بعض التصميمات احتاجت إلى تعديلات لتصبح أكثر ملاءمة من حيث الشكل وإمكانية التنفيذ.

#### الخطوة الرابعة: التجربة الثانية لتحسين التصميمات

تم في هذه المرحلة إعادة صياغة الأوصاف النصية بشكل أكثر تحديداً، مع إضافة تفاصيل دقيقة تتعلق بالحجم، وطريقة التثبيت، والخامات المقترحة، مما أدى إلى الحصول على تصميمات أكثر وضوحاً وملاءمة للتنفيذ العملي، وتحقيق توازن أفضل بين الجمال والوظيفة.

#### الخطوة الخامسة: اختيار التصميمات النهائية

بعد مقارنة نتائج التجريبتين، تم اختيار التصميمات التي حققت أعلى درجة من التميز الجمالي وسهولة التنفيذ، ليتم عرضها ضمن الجزء التطبيقي من البحث مع وصف تفصيلي لكل تصميم.

جدول (8) يوضح التصميمات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي:

وصف التصميم	التصميم	اللوحة المستلهمة منها	
تصميم مكملات أزياء مستوحى من التكوينات الهندسية المتنوعة والتباين اللوني في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل الأشكال المستطيلة والدائرية والخطوط المتقاطعة إلى وحدات زخرفية متداخلة ومتوازنة. استخدمت ألوان متعددة داخل حدود معدنية ذهبية مع توظيف عنصر دائري بارز وعناصر متداخلة هندسية لإضفاء إحساس بالحركة والتوازن البصري، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس تنوع التكوين في اللوحة	تصميم (1) 		1
تصميم مكملات أزياء مستوحى من الشبكات الهندسية المتكررة في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل المربعات الصغيرة والخطوط المتقاطعة إلى وحدات لونية متتابعة ومتداخلة. استخدمت ألوان أساسية مثل الأحمر، الأزرق، والأصفر داخل حدود معدنية ذهبية، مع إضافة عناصر متداخلة مربعة لتعزيز الإيقاع البصري والحركة، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس التكرار والتنظيم الهندسي في اللوحة	تصميم (2) 		2

<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من التكوينات الهندسية المتداخلة والخطوط الحادة في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل الأشكال الدائرية والمثلثات والخطوط المستقيمة إلى وحدات زخرفية متراكبة ومتنوعة. استخدمت ألوان أساسية مثل الأحمر، الأصفر، والأسود مع تباينات لونية واضحة داخل حدود معدنية ذهبية، مع إضافة عناصر متدلية هندسية لتعزيز الإيقاع البصري والحركة، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس ديناميكية التكوين في اللوحة</p>	<p>تصميم (3)</p>	<p>(التكوين الثامن)</p>	3
<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من التكوينات الهندسية المنتظمة في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل المربعات والمستطيلات المتجاورة والخطوط المستقيمة إلى وحدات زخرفية متتابعة. استخدمت ألوان أساسية مثل الأحمر، الأزرق، الأصفر، والأسود داخل حدود معدنية ذهبية، مع إضافة عناصر متدلية مربعة لتعزيز الإيقاع البصري والحركة، وشمل التصميم قطعاً للشعر بأسلوب موحد يعكس الطابع الهندسي المنتظم في اللوحة</p>	<p>تصميم (4)</p>	<p>تكوين مع سطح أحمر كبير أصفر وأزرق</p>	4
<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من التكوينات الهندسية والكتل اللونية في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل الأشكال غير المنتظمة والبقع اللونية البارزة إلى وحدات حادة ومتداخلة. استخدمت ألوان دافئة مثل الأحمر، البرتقالي، والأسود داخل حدود معدنية واضحة، مع توظيف عناصر دائرية وهندسية متدلية لإضفاء إحساس بالحركة والتوازن البصري، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس التباين القوي في اللوحة</p>	<p>تصميم (5)</p>	<p>البقعة الحمراء</p>	5

<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من الخطوط المنحنية والمسارات المتقاطعة في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل الخطوط الحرة والنقاط اللونية إلى تكوينات زخرفية منحنية ومتداخلة. استخدمت ألوان متعددة مثل الأزرق، الأخضر، والبرتقالي داخل وحدات دائرية وخطوط معدنية رفيعة، مع إضافة عناصر متدلّية ملونة لتعزيز الإحساس بالحركة والإيقاع البصري، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس ديناميكية الخطوط في اللوحة</p>	<p>تصميم (6)</p> 	<p>6</p>  <p>خطوط سوداء</p>
<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من الضربات اللونية الحادة في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل المساحات اللونية المتكسرة والخطوط السريعة إلى وحدات زخرفية مدببة ومتراكبة. استخدمت ألوان قوية مثل الأزرق، البرتقالي، والأصفر داخل حدود معدنية رفيعة، مع إضافة عناصر متدلّية دقيقة لتعزيز الإحساس بالحركة والديناميكية، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس حيوية التكوين في اللوحة</p>	<p>تصميم (7)</p> 	<p>7</p>  <p>التنقيب</p>
<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من الأشكال الهندسية الحادة في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل الخطوط الحرة والمساحات اللونية الشفافة إلى وحدات مثلثية متداخلة ومتراكبة. استخدمت ألوان ناعمة ومتدرجة مثل الوردي، الأزرق، والأخضر داخل حدود معدنية رفيعة، مع إضافة عناصر متدلّية دقيقة لتعزيز الإحساس بالحركة، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس التداخل الهندسي في اللوحة</p>	<p>تصميم (8)</p> 	<p>8</p>  <p>الارتجال 28</p>

<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من لوحة تجريدية تعتمد على الخطوط العفوية المتشابكة، حيث تم تحويل مسارات اللون المتناثرة في اللوحة إلى تكوينات خيطية متداخلة ذات طابع حر وغير منتظم. استخدمت خطوط سوداء متشابكة فوق قاعدة فاتحة، مع إضافة عناصر متدلّية دقيقة لتعزيز الإحساس بالحركة والعفوية، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس طابع الفن التجريدي التعبيري</p>		 <p>خزamy الضباب</p>	9
<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من التكوينات التكتلية الداكنة في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل الأشكال البيضاوية المتكررة والخطوط العمودية إلى وحدات زخرفية متتابعة داخل قاعدة داكنة. استخدمت أشكال دائرية وبيضاوية بلون معدني فضي فوق خلفية سوداء، مع إضافة عناصر متدلّية بسيطة لإضفاء حركة خفيفة، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس التكرار والإيقاع البصري في اللوح</p>		 <p>اسود على ماروني</p>	10

<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من التكوينات الكثيفة والخطوط المتشابكة في لوحة تجريدية، حيث تم تحويل التراكم اللوني والتفاصيل الدقيقة إلى وحدات زخرفية متعددة الطبقات وغير منتظمة. استخدمت درجات لونية داكنة مائلة إلى الأخضر والرمادي مع توظيف عناصر صغيرة متراكبة وخطوط معدنية متداخلة، إضافة إلى عناصر متدلّية لإضفاء إحساس بالحركة والعمق البصري، وشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر بأسلوب موحد يعكس كثافة التكوين في اللوحة</p>	<p>تصميم (11)</p>	<p>إيقاع الخريف (39)</p>	11
<p>تصميم مكملات أزياء مستوحى من لوحة تجريدية، يعتمد على تحويل الخطوط المتداخلة والأشكال الهندسية الحرة في اللوحة إلى تكوينات زخرفية غير منتظمة. تم توظيف ألوان زاهية مثل الأزرق، الأحمر، والأصفر داخل حدود معدنية ذهبية، مع إضافة عناصر متدلّية ملونة لإضفاء إحساس بالحركة والحيوية. يشمل التصميم قطعاً للكولة وإسواره القميص وإكسسوار الشعر، مع الحفاظ على وحدة أسلوبية مستمدة من عناصر الفن التجريدي</p>	<p>تصميم (12)</p>	<p>(التكوين السابع)</p>	12

## النتائج والمناقشة:

أولاً: نتائج استبانة لقياس درجة قبول المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي للإجابة عن السؤال الذي ينص على: ما درجة قبول المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم؟ تم التحقق من صحة الفرض الأول التالي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (الجانب الوظيفي الجانب الجمالي، الجانب الابتكاري)؟



تم حساب تحليل التباين لتقييم المتخصصين لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وجدول (٩) يوضح ذلك:

جدول (٩): تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	1436.083	11	130.553		
داخل المجموعات	865.500	228	3.796	34.392**	.000
التباين الكلي	2301.583	239			

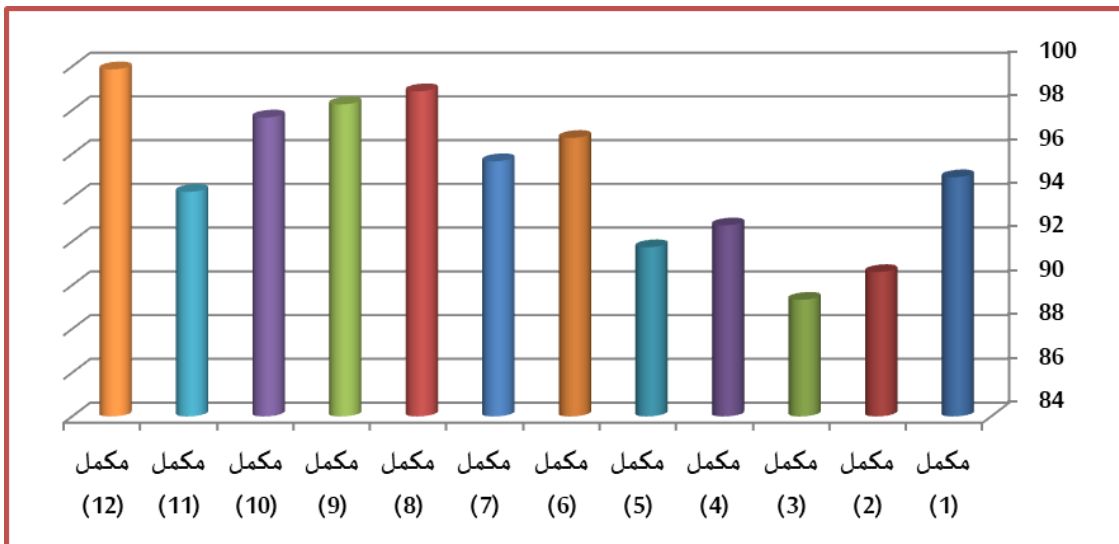
\*\*دالة عند مستوي (0.01)

تشير نتائج جدول (٩) إلى أن قيمة (ف) كانت (34.392) وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروق بين تقييم المتخصصين لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة تقييم المتخصصين لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

جدول (١٠): المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

المكلمات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب المكلمات
مكمل (1)	71.20	1.77	94.93	7
مكمل (2)	67.95	2.80	90.60	11
مكمل (3)	67.00	2.53	89.33	12
مكمل (4)	69.55	2.82	92.73	9
مكمل (5)	68.80	2.42	91.73	10
مكمل (6)	72.55	1.90	96.73	5
مكمل (7)	71.75	1.92	95.67	6
مكمل (8)	74.15	0.93	98.87	2
مكمل (9)	73.70	0.98	98.27	3
مكمل (10)	73.25	1.68	97.67	4
مكمل (11)	70.70	1.53	94.27	8
مكمل (12)	74.90	0.31	99.87	1



شكل (1) معامل الجودة لتقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

من الجدول (١٠) والشكل (1) يتضح أن:

- ✓ أفضل المكملات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل) (المكمل رقم: 12)
  - ✓ أقل المكملات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل) (المكمل رقم: 3)
- وفي ضوء ما سبق وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل).  
وتأسيساً على ما سبق تراوحت درجة قبول المتخصصين للمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل) بين (89.33) إلى (99.87) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد على تحقق جوانب التقييم (ككل)

تم التحقق من صحة الفرض الثاني التالي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين محاور تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل).  
وللتحقق من صحة الفرض تم حساب تحليل التباين لمحاور تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وجدول (11) يوضح ذلك:

جدول (11): تحليل التباين لمتوسطات محاور تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

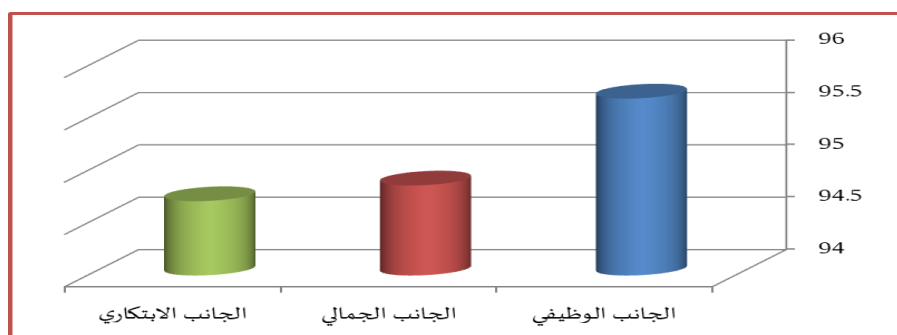
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	23.419	2	11.709	1.218**	.038
داخل المجموعات	2278.165	237	9.613		
التباين الكلي	2301.583	239			

\*دالة عند مستوي (0.05)

تشير نتائج جدول (11) إلى أن قيمة (ف) كانت (1.218) وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروق بين تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل). والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة لمحاور تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

جدول (12): المتوسطات ومعامل الجودة لمحاور تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

محاور التقييم	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب المحاور
الجانب الوظيفي	71.76	2.49	95.69	1
الجانب الجمالي	71.14	3.83	94.86	2
الجانب الابتكاري	71.04	2.73	94.71	3



شكل (2) معامل الجودة لمحاور تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

- من الجدول (12) والشكل (2) يتضح أن:
- ✓ أفضل محاور تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل) هو الجانب الوظيفي
  - ✓ أقل محاور تقييم المتخصصين لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل) هو الجانب الابتكاري



وفي ضوء ما سبق وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين محاور تقييم المتخصصين لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

وتأسيساً على ما سبق تراوحت درجة قبول المتخصصين لمحاور تقييم مكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل) بين (94.71) إلى (95.69) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد على تحقق جوانب التقييم (ككل) في محاور تقييم مكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي ويمكن ترتيب مكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

جدول (13): ترتيب مكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

المكلمات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب المكلمات
مكمل (11)	70.70	1.53	94.27	8
مكمل (12)	74.90	0.31	99.87	1
مكمل (8)	74.15	0.93	98.87	2
مكمل (9)	73.70	0.98	98.27	3
مكمل (10)	73.25	1.68	97.67	4
مكمل (6)	72.55	1.90	96.73	5
مكمل (7)	71.75	1.92	95.67	6
مكمل (1)	71.20	1.77	94.93	7
مكمل (4)	69.55	2.82	92.73	9
مكمل (5)	68.80	2.42	91.73	10
مكمل (2)	67.95	2.80	90.60	11
مكمل (3)	67.00	2.53	89.33	12

ثانياً: نتائج استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

للإجابة عن السؤال الذي ينص على: ما درجة قبول المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم؟  
تم التحقق من صحة الفرض الثالث التالي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين تقييم المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم  
تم حساب تحليل التباين لتقييم المستهلكات لمكلمات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل) وجدول (14) يوضح ذلك:



جدول (14): تحليل التباين لمتوسطات تقييم المستهلكات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل)

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	**26.740	878.210	11	9660.311	بين المجموعات
		32.843	168	5517.600	داخل المجموعات
			179	15177.911	التباين الكلي

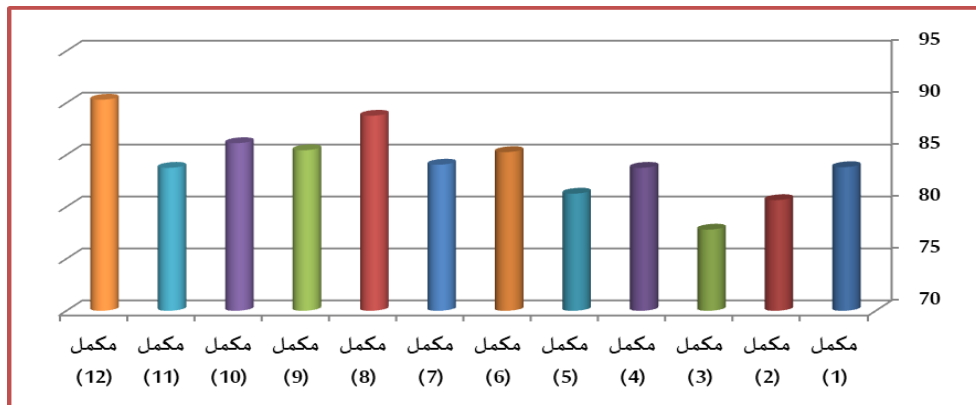
\*\*دالة عند مستوي (0.01)

تشير نتائج جدول (14) إلى أن قيمة (ف) كانت (26.740) وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروق بين تقييم المستهلكات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل).

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة تقييم المستهلكات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل).

جدول (15): المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المستهلكات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل)

المكملات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب المكملات
مكمل (1)	188.60	10.08	83.82	7
مكمل (2)	181.47	4.44	80.65	10
مكمل (3)	175.07	6.65	77.81	11
مكمل (4)	188.47	2.97	83.76	8
مكمل (5)	182.87	10.90	81.27	9
مكمل (6)	191.87	4.02	85.27	5
مكمل (7)	189.13	3.20	84.06	6
مكمل (8)	199.73	2.22	88.77	2
مكمل (9)	192.27	5.12	85.45	4
مكمل (10)	193.80	3.61	86.13	3
مكمل (11)	188.47	4.78	83.76	8
مكمل (12)	203.20	2.76	90.31	1



شكل (3) معامل الجودة لتقييم المستهلكات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل)

من الجدول (١٥) والشكل (3) يتضح أن:

- ✓ أفضل مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل) (المكمل رقم: (12) وتعزي الباحثون ذلك إلي:
  - ✓ أقل مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل) (المكمل رقم: (3) وتعزي الباحثون ذلك إلي:
- وفي ضوء ما سبق وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين تقييم المستهلكات لمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل).  
وتأسيساً على ما سبق تراوحت درجة قبول المستهلكات للمكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تحقيق بنود التقييم (ككل) بين (77.81) إلى (90.31) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد علي تحقق بنود التقييم (ككل) في مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: العلاقة الارتباطية بين آراء المتخصصين، وآراء المستهلكات في مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

للإجابة عن السؤال الذي ينص علي: ما نسبة اتفاق كلا من المتخصصين، والمستهلكات في مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي  
تم التحقق من صحة الفرض الرابع القائل:

توجد علاقة ارتباطية بين آراء المتخصصين، والمستهلكات في مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي.

قامت الباحثون بحساب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين ترتيب المتخصصين، والمستهلكات في مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (16) معامل ارتباط الرتب لسبيرمان لمعرفة العلاقة الارتباطية بين ترتيب المتخصصين وترتيب المستهلكات في مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

معامل الارتباط	ترتيب المكملات		رقم المكمل
	المتخصصين	المستهلكات	
.988**	7	7	المكمل (1)
	10	11	المكمل (2)
	11	12	المكمل (3)
	8	9	المكمل (4)
	9	10	المكمل (5)
	5	5	المكمل (6)
	6	6	المكمل (7)
	2	2	المكمل (8)
	4	3	المكمل (9)
	3	4	المكمل (10)
	8	8	المكمل (11)
	1	1	المكمل (12)

تشير نتائج الجدول إلى أن العلاقة الارتباطية بين:

- ترتيب مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي بين المتخصصين والمستهلكات لكل منهم بلغت قيمة (ر = 0.988) وهي دالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.01) وهي علاقة طردية أي أن هناك توافق بين التقييم من الناحية العلمية والعملية. وبذلك يمكن للباحثون القول: أن نسبة اتفاق كلا من المتخصصين، والمستهلكات في ترتيب مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي تصل إلى 98% وهي نسبة اتفاق عالية ومقبولة أفضل (5) مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في ضوء آراء المتخصصين، والمستهلكات

جدول (17) أفضل (5) مكملات أزياء مستوحاة من الفن التجريدي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي في ضوء آراء المتخصصين، والمستهلكات

م	المكملات	تقييم المتخصصين			تقييم المستهلكات		
		المتوسط	معامل الجودة	الترتيب	المتوسط	معامل الجودة	الترتيب
1	المكمل (12)	74.90	99.87	1	203.2	90.31	1



2	93.82	2	88.77	199.73	2	98.87	74.15	المكمل (8)	2
3	91.90	3	86.13	193.8	4	97.67	73.25	المكمل (10)	3
4	91.86	4	85.45	192.27	3	98.27	73.70	المكمل (9)	4
5	91.00	5	85.27	191.87	5	96.73	72.55	المكمل (6)	5

### التوصيات

- توسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم مكملات الأزياء لتطوير أفكار مبتكرة وتسريع عملية التصميم .
- تشجيع المصممين والطلاب على الاستفادة من الفن التجريدي كمصدر إلهام لإنتاج تصاميم عصرية ومميزة .
- إدراج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن مناهج تصميم الأزياء لمواكبة التطورات الحديثة وتنمية مهارات الطلبة .
- تعزيز التعاون بين المصممين وخبراء التقنية لتطوير أدوات ذكاء اصطناعي متخصصة تخدم مجال الأزياء بكفاءة أكبر.



## المراجع

1. ريهام محمدي بسيوني، (2025) "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين جودة المنتج النهائي لتصميم الأزياء"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، مجلد(11)، العدد(1)، جامعة المنصورة
2. فهد جمعة الخضير، (2010) "أساسيات التصميم الفني"، دار الفكر العربي، القاهرة
3. محمد عبدالحميد حجاج، سوزان عادل عبدالرحيم، (2024) "الحفاظ على هوية مصممي الأزياء واستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في التصميم"، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، مجلد(20)، العدد(20)، جامعة طنطا
4. فاطمة عيضة الزهراني، (2021) "تصميم الأزياء وتكنولوجيا العصر"، دار الفكر العربي، القاهرة
5. عبدالله علي السحبياني، (2022) "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الحديثة"، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض
6. أحمد محمد السيد، (2021) "الفن التجريدي في التصوير الحديث وأثره في الفكر التشكيلي المعاصر"، مجلة علوم وفنون – دراسات وبحوث، مجلد(33)، عدد(1)، جامعة حلوان، مصر
7. أحمد الشريف، (2022) "الاتجاهات الحديثة في تصميم الأزياء"، دار النشر العلمي، الرياض
8. مريم رياض زكريا، (2023) "فاعلية الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مناهج التربية الفنية"، مجلة كلية التربية، مجلد (39)، العدد (10)، جامعة أسيوط، مصر
9. يوستينا يونان صادق، (2023) "فاعلية اللون في لوحات كاندنسكي وتأثيره على المتلقي (دراسة وصفية تحليلية)"، مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية، مجلد(7)، عدد(2)، جامعة حلوان، مصر
10. محمد عبدالحميد حجاج، (2010) "التصميم الفني وأسس الإبداع"، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان-الأردن
11. محمد عبدالحميد حجاج، (2020) "أسس التصميم الجرافيكي الحديث"، دار الشروق، القاهرة
12. محمد الفاتح المغربي، (2019) "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصميم"، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان-الأردن
13. شيماء مرابط، (2022) "التجريد في الفن التشكيلي"، مذكرة ماجستير، جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم، الجزائر
14. مروة سالم مصطفى، (2024) "التقنيات الرقمية في تصميم الأزياء"، دار النشر الحديثة، القاهرة
15. نجلاء محمد يوسف، (2019) "مبادئ تصميم الأزياء"، دار الكتب العلمية، بيروت
16. Reham Mohamed Basyouni (2025), "Employing Generative Artificial Intelligence Applications to Improve the Final Product Quality of Fashion Design," Journal of Research in Specific Education Fields, Vol. 11, No. 1, Mansoura University.
17. Fahd Juma Al-Khudair (2010), "Fundamentals of Artistic Design," Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
18. Mohamed Abdelhamid Haggag, Susan Adel Abdelrahim (2024), "Preserving Fashion Designers' Identity and Using Artificial Intelligence Technology as an Assistive Tool in Design," Scientific Journal of Specific Education Sciences, Vol. 20, No. 20, Tanta University.
19. Fatma Aida Al-Zahrani (2021), "Fashion Design and Modern Technology," Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
20. Abdullah Ali Al-Suhaibani (2022), "Artificial Intelligence and Its Modern Applications," King Fahd National Library, Riyadh.
21. Ahmed Mohamed El-Sayed (2021), "Abstract Art in Modern Painting and Its Impact on Contemporary Artistic Thought," Arts and Sciences Journal – Studies and Research, Vol. 33, No. 1, Helwan University, Egypt.
22. Ahmed Al-Sharif (2022), "Recent Trends in Fashion Design," Scientific



- Publishing House, Riyadh.
23. Mariam Riyadh Zakaria (2023), "The Effectiveness of Digitalization and Artificial Intelligence in Developing Art Education Curricula," Journal of the Faculty of Education, Vol. 39, No. 10, Assiut University, Egypt.
  24. Yustina Younan Saad (2023), "The Effectiveness of Color in Kandinsky's Paintings and Its Impact on the Viewer (Descriptive Analytical Study)," Journal of Visual Arts and Art Education, Vol. 7, No. 2, Helwan University, Egypt.
  25. Mohamed Abdelhamid Haggag (2010), "Artistic Design and Principles of Creativity," Dar Al-Masira for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
  26. Mohamed Abdelhamid Haggag (2020), "Modern Graphic Design Principles," Dar Al-Shorouk, Cairo.
  27. Mohamed El-Fateh Al-Maghrabi (2019), "Artificial Intelligence Applications in Design," Dar Al-Masira for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
  28. Shaimaa Marabet (2022), "Abstraction in Visual Arts," Master's thesis, Abdelhamid Ben Badis University – Mostaganem, Algeria.
  29. Marwa Salem Mostafa (2024), "Digital Technologies in Fashion Design," Modern Publishing House, Cairo.
  30. Naglaa Mohamed Youssef (2019), "Fundamentals of Fashion Design," Dar Al-Kutub Al-Ilmiyyah, Beirut.
  31. Eisenman, S. F. (2021). Art in the age of modernism: A guide to the art world 1945–2000. London. Thames & Hudson
  32. Farthing, S., & Cork, R. (2018) Art: The Whole Story (2nd ed.). London. Thames & Hudson
  33. Harrison, C. (2019) Abstract art. London. Thames & Hudson
  34. Luce, L. (2018) Artificial Intelligence for Fashion: How AI is Revolutionizing the Fashion Industry. New York. Apress
  35. Moszynska, A. (2020). Abstract Art (2nd ed.). London. Thames & Hudson
  36. Nakov, A. (2010). Kazimir Malevich: Suprematism. London. Thames & Hudson
  37. Ahmed, R., Ahmed, E., Elbarbary, A., Darwish, A., & Hassanien, A. E. (2025) Fashion Industry in the Age of Generative Artificial Intelligence and Metaverse A Systematic Review. International Journal of Intelligent Systems 24-1 ,(2)40.
  38. Thomassey, S., & Zeng,. (2018) Artificial intelligence for fashion industry in the big data era. Singapore. Springer Singapore
  39. Yilmaztekin, H. K. (2022) Artificial intelligence, design law and fashion. London. Routledge.



# مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

Website: [www.jalhss.com](http://www.jalhss.com) | Email: [editor@jalhss.com](mailto:editor@jalhss.com)

Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

ISSN Online: 2414-3383

ISSN Print: 2616-3810

