

استحداث الأزياء السعودية التقليدية النسائية باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمواكبة

رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

أ.م.د/ هدى عبدالعزيز محمد محمد السيد

أستاذ تصميم الأزياء المشارك، قسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان

البريد الإلكتروني: ho.mohamed@qu.edu.sa

أ/ لينة عبدالله سليمان العبودي

أ/ نجاح محمد حمود المشيخ

قسم تصميم الأزياء

قسم تصميم الأزياء

كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم

كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم

أ/ هيفاء حمد سليمان الراجحي

قسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى تحديد سمات الملابس التقليدية النسائية في المملكة العربية السعودية، الاستفادة من استخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، استحداث تصميمات أزياء سعودية خارجية تقليدية نسائية باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمواكبة رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، قياس درجة قبول المتخصصين في مجال تصميم الأزياء للتصميمات المقترحة، قياس درجة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة، تنفيذ التصميمات التي حصلت على أعلى نسبة قبول من قبل عينة البحث، استخدم المنهج الوصفي التحليلي مع التطبيق لمناسبتها لتحقيق أهداف البحث، حدود البحث استحداث الأزياء السعودية الخارجية التقليدية النسائية من عمر (٢٠-٣٨) سنة، استخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تكونت عينة البحث من "المتخصصين وعددهم (١١) ويقصد بهم السادة الأساتذة، الأساتذة المشاركين، الأساتذة المساعدين تخصص تصميم أزياء للتعرف على آرائهم تجاه التصميمات المقترحة، المستهلكات وعددهن (٥١) ويقصد بهن أفراد المجتمع من النساء، وتشير النتائج وفقاً لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المتخصصين في المجموع الكلي للتصميمات المقترحة، إن التصميم الثامن حقق أعلى معامل جودة بنسبة ٩٧.٦٤٪ وهي تمثل نسب جودة متميزة، ثم التصميم السابع بنسبة ٩٥.٢١٪، يليه التصميم الخامس والتصميم الثالث بنسبة ٩٢.٨٥٪، بينما تراوح معامل الجودة لباقي التصميمات من ٨٤.٩٩٪ إلى ٩٢.٣٦٪، وتشير النتائج وفقاً لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المستهلكات في المجموع الكلي للتصميمات المقترحة، إن التصميم الرابع والتصميم الثامن والتصميم السابع هما الأفضل بالنسبة لباقي التصميمات وفقاً لآراء المستهلكات وذلك بمعامل جودة ٩٧.٠٨٪، ثم كلا من التصميم الأول والتصميم العاشر وذلك بمعامل جودة ٩٥.٦٢٪، ثم التصميم التاسع وذلك بمعامل جودة ٨٩.٦٤٪، ثم كلاً من التصميم الثاني والثالث وذلك بمعامل جودة ٨٦.٠٩٪، ثم

التصميم السادس وذلك بمعامل جودة ٨٤.١٤٪، وأخيراً التصميم الخامس وذلك بمعامل جودة ٨٢.٠٤٪.

الكلمات المفتاحية: الاستحداث، الأزياء النسائية، الذكاء الاصطناعي، رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

Introducing traditional Saudi women's fashion using an artificial intelligence application to keep pace with Saudi Arabia's Vision 2030

Abstract:

The research aims to identify the characteristics of women's traditional clothing in the Kingdom of Saudi Arabia, benefit from the use of an artificial intelligence application, develop traditional Saudi women's outdoor fashion designs using one of the artificial intelligence applications to keep pace with the vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030, measuring the degree of acceptance of specialists in the field of fashion design for the proposed designs, measuring the degree of acceptance of consumers for the proposed designs, implementing the designs that obtained the highest acceptance rate by the research sample, using the descriptive analytical approach with the application to suit them To achieve the objectives of the research, the limits of the research, the development of traditional Saudi women's outdoor fashion from the age of (20-38) years, the use of one of the applications of artificial intelligence, the research sample consisted of "specialists and their number (11) and they mean professors, associate professors, assistant professors specializing in fashion design to identify their opinions towards the proposed designs, consumers and their number (51) and mean members of society from women, and the results indicate according to the quality and average weight factors of the opinions of specialists in the total number of proposed designs, The eighth design achieved the highest quality factor by 97.64%, which represents distinct quality ratios, then the seventh design by 95.21%, followed by the fifth design and the third design by 92.85%, while the quality factor for the rest of the designs ranged from 84.99% to 92.36%, and the results indicate according to the quality coefficients and the average weight of the opinions of consumers in the total number of proposed designs, the fourth design, the eighth design and the seventh design are the best for the rest of the designs according to the opinions of consumers, with a quality factor of 97.08%, then Both the first design and the tenth design with a quality factor of 95.62%, then the ninth design with a quality factor of 89.64%, then both the second and third design with a quality factor of 86.09%, then the sixth design with a quality factor of 84.14%, and finally the fifth design with a quality factor of 82.04%.

Key Words: Introducing traditional, Women's Fashion, Artificial intelligence, Saudi Arabia's Vision 2030

مقدمة:

تشهد المملكة العربية السعودية دعماً واهتماماً متواصل بالتراث، حيث أن التراث السعودي غني بموروثاته وتنوع فنونه وتقاليده، والمملكة العربية السعودية تمتاز بأنماط وعادات ملبسيه متعددة ومختلفة في أشكالها وأساليب تنفيذها وألوانها وأسلوب تزيينها وتطريزها وهذا يعود إلى تنوع جغرافيتها. (أمل الشهري، ٢٠١٨، ص ٣)

وقد اتفقت كل هذه الدراسات (خديجة مسفر، عبير خصيفان، ٢٠١١) ودراسة (تهاني العجاي، ٢٠١١)، (أحمد الزهراني، ٢٠١٤)، (نجلاء نعيم أمين شيخ، ٢٠١٦)، (فاطمة وصال، ٢٠١٨) على أهمية المحافظة على التراث، وتصنيف الملابس الشعبية وتحديد أسس التصميم المتبعة في زخرفتها، واستخلاص تصاميم زخرفية من خلال الملابس الشعبية في دراسة الملابس التراثية لمناطق المملكة وتصنيف الملابس الشعبية حسب قبائلها وتحديد أسس التصميم المتبعة في زخرفتها، واستخلاص تصاميم زخرفية من خلال الملابس الشعبية، كما ركزت دراسة كلاً من (عائشة سحاري، ٢٠١٨)، (تهاني الشمري، ٢٠١٩)، (ليلى عبدالغفار، ٢٠٢٠) على أهمية الكشف عن العناصر الجمالية في الزخارف الشعبية والتراثية، واستخدام الوحدات الزخرفية التراثية بأسلوب معاصر، وتوثيق الزخارف الشعبية والتراثية من خلال استخدام وحداتها الزخرفية في أسلوب معيشتنا من خلال الأثاث والأواني والملابس وغيرها، وتوظيف هذه الزخارف التراثية كهدايا تعبر عن هوية المملكة العربية السعودية تقدم لضيوف المملكة، والوعي بالأزياء التقليدية النسائية السعودية باستخدام وعمل متحف افتراضي للمحافظة على التراث، ارتبطت دراسة كلاً من (عبير خصيفان، ٢٠١٢)، (ليلى عبدالغفار، ٢٠٢٠)، (فاطمة وصال، ٢٠١٨) بالبحث الحالي ارتباطاً غير مباشراً من خلال ابتكار تصميمات مستوحاة من التراث السعودي ستستفيد البحث الحالي من جميع الدراسات السابقة في الإطار النظري في بعض الموضوعات منها، الملابس التراثية للمملكة وأهمية التراث وتطويعها بشكل يتماشى مع العصر وتحديد أهم العوامل الإيجابية في الأزياء التقليدية السعودية التي تسهم في نشر الموروث الشعبي، واستخدام الوحدات الزخرفية التراثية بأسلوب معاصر.

وفي عام ٢٠٢١ كانت موافقة مجلس الوزراء السعودي على إنشاء لجنة عليا للبحث والتطوير والابتكار، كأحد أهداف التنمية المستدامة وتطلعات رؤية ٢٠٣٠.

(<https://www.vision2030.gov.sa>)

دخلت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي مجالات صناعة الأزياء والموضة كما سبق ذلك في العديد من المجالات الأخرى، حيث شملت تطوير أنظمة خاصة لمساعدة المستهلكين لاختيار

ملايسهم بشكل احترافي، ولم يقتصر الأمر على ذلك بل طور الباحثون أنظمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي تساعد الأشخاص في اختيار ملايسهم بناءً على سماتهم الشخصية وذلك من خلال إدخال صورة الشخص حيث تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بإعطائه نموذجاً للزي الموصى به كما طور الباحثون أنظمة تستطيع التنبؤ بالموضة. (دعاء عبدالقادر إبراهيم، ٢٠٢٣، ص ٣) وتؤكد دراسة كل من (هدى السيد، ٢٠٢٤، ص ٣١٥) ودراسة (مصطفى محمود شحاتة، ٢٠٢٢، ص ٢٥٧-٢٦٩) ودراسة على أن أحرز الذكاء الاصطناعي درجة من التقدم تمكنه من إنتاج أعمال فنية ناجحة، وكتابة المقالات أكثر موثوقية، والقيام بالعديد من المهام، وتقديم نتائج أكثر دقة وأسرع من أي وقت مضى، مما يساهم بشكل كبير في خفض التكاليف وزيادة الإيرادات. حدثت طفرة في مجالات التصميم باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي AI Tools، حيث طورت الشركات المنتجة لأدوات الذكاء الاصطناعي تقنيات جديدة تعتمد على ترجمة ما يدور بخيال المصمم إلى تصميمات واقعية، حيث يمكن للمصمم أن يقوم بإدخال كل ما يدور بخلده إلى الأداة في صورة نص مكتوب. (دعاء عبدالقادر إبراهيم، ٢٠٢٣، ص ٣) مما دعا الباحثات إلى مسابرة ومواكبة رؤية ٢٠٣٠ والحفاظ على التراث من خلال استخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لاستحداث الأزياء السعودية لتواكب التطور.

مشكلة البحث:

نظراً لندرة الدراسات الأكاديمية التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصميم، فيمكن تحديد مشكلة البحث في مجموعة التساؤلات التالية:

- ١- ما سمات الملابس التقليدية النسائية في المملكة العربية السعودية؟
- ٢- ما إمكانية الاستفادة من استخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- ٣- ما إمكانية استحداث تصميمات أزياء سعودية خارجية تقليدية نسائية باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمواكبة رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠؟
- ٤- ما درجة قبول المتخصصين في مجال تصميم الأزياء للتصميمات المقترحة؟
- ٥- ما درجة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة؟
- ٦- ما إمكانية تنفيذ التصميمات التي حصلت على أعلى نسبة قبول من قبل عينة البحث؟

أهداف البحث:

- ١- تحديد سمات الملابس التقليدية النسائية في المملكة العربية السعودية.
- ٢- الاستفادة من استخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- ٣- استحداث تصميمات أزياء سعودية خارجية تقليدية نسائية باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمواكبة رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
- ٤- قياس درجة قبول المتخصصين في مجال تصميم الأزياء للتصميمات المقترحة.
- ٥- قياس درجة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة.
- ٦- تنفيذ التصميمات التي حصلت على أعلى نسبة قبول من قبل عينة البحث.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في الآتي:

- ١- مواكبة التطورات والمستجدات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي.
- ٢- إلقاء الضوء على الأزياء السعودية التقليدية النسائية.
- ٣- إلقاء الضوء توجهات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ من خلال تشجيع الإبداع والابتكار.

منهج البحث:

- استخدم المنهج الوصفي التحليلي مع التطبيق لمناسبتها لتحقيق أهداف البحث.

حدود البحث:

- استحداث الأزياء السعودية الخارجية التقليدية النسائية من عمر (٢٠-٣٨) سنة.
- استخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من "المتخصصين والمستهلكات".

- المتخصصين: وعددهم (١١) ويقصد بهم السادة الأساتذة، الأساتذة المشاركين، الأساتذة المساعدين تخصص تصميم أزياء للتعرف على آرائهم تجاه التصميمات المقترحة، ملحق (١).
- المستهلكات: وعددهن (٥١) ويقصد بهن أفراد المجتمع من النساء.

مصطلحات البحث:

الملابس التقليدية **Traditional Clothes**:

- أنماط الملابس التي تتوارث داخل جماعة من الجماعات ليس لها بداية وليس لها مصمم وتعكس عادات وتقاليد المجتمع الذي تنتمي إليه، كما أنها تعكس أنماط الحياة وتطورها وتكشف روح العصر وعموم الحياة المادية والاجتماعية والفكرية وملامح الحياة بصفة عامة وذوق الشعوب بصفة خاصة. (تهاني العجاجي، ٢٠٠٧، ص ١١).

الذكاء الاصطناعي **Artificial Intelligence**:

- قدرة نظام معين على تحليل بيانات خارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستنباط قواعد معرفية جديدة منها، وتكييف هذه القواعد واستخدامها لتحقيق أهداف ومهام جديدة من خلال التكيف المرن. (Haenlein, M., & Kaplan, A., 2019)
- ويعرفه (الدهشان، ٢٠١٨، ص ١٢) بأنه: علم هندسة الآلات الذكية الذي يقوم على إنشاء برامج وأجهزة حاسوبية قادرة على التفكير بالطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري ويحاكي تصرفات البشر.
- بينما يعرف (الأحمدي والقحطاني، ٢٠٢٢، ص ٥٣٣) أن الذكاء الاصطناعي هو: ذلك النوع الذي يعمل بقدرة مشابهة لقدرة الإنسان، حيث يمكن الآلة من التفكير والتخطيط بشكل ذاتي مشابهاً لتفكير البشر، بل أنه يفوق مستوى الذكاء البشري، حيث يؤدي المهام بشكل أفضل من الإنسان المتخصص وذو الخبرة، كما أنه يتميز بالقدرة على التعلم والتواصل النقائي وإصدار الأحكام.

أدوات البحث:

- ١- استبانة لقياس درجة قبول المتخصصين للتصميمات المقترحة للأزياء السعودية الخارجية التقليدية النسائية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ٢- استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة للأزياء السعودية الخارجية التقليدية النسائية المستحدثة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

خطوات بناء أدوات البحث:

تم إعداد استبانات لقياس درجة قبول كلاً من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج، والمستهلكات من النساء في التصميمات المقترحة وفيما يلي توضيح لخطوات بناء الاستبانات:

- استبانة لقياس آراء المتخصصين: في التصميمات المقترحة للأزياء السعودية الخارجية التقليدية النسائية المستحدثة باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- استبانة لقياس آراء المستهلكات: في التصميمات المقترحة للأزياء السعودية الخارجية التقليدية النسائية المستحدثة باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

خطوات بناء الاستبانة:

أ- استبانة آراء "المتخصصين" في التصميمات المقترحة:

الهدف من الاستبانة: التعرف على آراء كل من المتخصصين في مجال تصميم الأزياء في التصميمات المقترحة للأزياء السعودية الخارجية التقليدية النسائية المستحدثة باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وصف الاستبانة: اشتملت الاستبانة على محورين.

- المحور الأول: تحقيق الجانب الجمالي وتضمن (١٠) عبارة.
- المحور الثاني: تحقيق الجانب الوظيفي وتضمن (٥) عبارة.

وقد استخدم ميزان تقدير ليكرت ثلاثي المستويات بحيث تعطي الإجابة موافق (ثلاث درجات)، إلى موافق إلى حد ما (درجتان)، وغير موافق (درجة)، وكانت درجة المحور الأول (٣٠) درجة، والمحور الثاني (١٥) درجة، وكانت النتيجة الكلية للاستبيان (٤٥) درجة، ملحق (٢).

ب- استبانة لمعرفة مدى تقبل "المستهلكات" في التصميمات المقترحة:

الهدف من الاستبانة: التعرف على آراء المستهلكات في التصميمات المقترحة للأزياء السعودية الخارجية التقليدية النسائية المستحدثة باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وصف الاستبانة: اشتملت الاستبانة (١٠) عبارات.

وقد استخدم ميزان تقدير ليكرت ثلاثي المستويات بحيث تعطي الإجابة موافق (ثلاث درجات)، إلى موافق إلى حد ما (درجتان)، وغير موافق (درجة)، وكانت النتيجة الكلية للاستبيان (٣٠) درجة، ملحق (٣).

- صدق الاستبانة وثباتها:

أ- صدق أستانه المتخصصين وثباتها:

صدق الاستبانة: يقصد به قدرة الاستبانة على قياس ما وضع لقياسه.

١- صدق المحكمين:

يقصد به قدرة الاستبانة على قياس ما وضع لقياسه، ولتحقق من صدق المحتوى الاستبانة ثم عرضها في صورتها المبدئية على مجموعة من الأساتذة المحكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس في قسم تصميم الأزياء بكلية الفنون والتصاميم (جامعة القصيم)، وبلغ عددهم (١١) وذلك للحكم على مدى مناسبة كل عبارة للمحور الخاص به، وكذلك صياغة العبارات وتحديد وإضافة أي عبارات مقترحة، وقد تم تعديل بناء على آراء المحكمين كالتالي: إضافة بعض العبارات الجديدة، تعديل الشكل العام للاستبانة وبذلك أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق.

صدق الاتساق الداخلي:

١- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان.

٢- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية بالاستبيان.

المحور الأول: الجانب الجمالي:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي)، والجدول التالي يوضح ذلك: جدول (١) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي)

م	الارتباط	الدالة
١	٠.٩٢٦	٠.٠١
٢	٠.٨١٥	٠.٠١
٣	٠.٧٥٧	٠.٠١
٤	٠.٩٢٦	٠.٠١
٥	٠.٦٤٣	٠.٠٥
٦	٠.٨٧٩	٠.٠١
٧	٠.٧٤٤	٠.٠١
٨	٠.٩٥١	٠.٠١
٩	٠.٨٩٧	٠.٠١
١٠	٠.٨٧٩	٠.٠١

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١-٠.٠٥) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبانة.

المحور الثاني: الجانب الوظيفي:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي)، والجدول التالي يوضح ذلك: جدول (٢) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي)

م	الارتباط	الدالة
١	٠.٧٦٨	٠.٠١
٢	٠.٩١٥	٠.٠١
٣	٠.٧٠٦	٠.٠١
٤	٠.٦٢٥	٠.٠٥
٥	٠.٨٢٩	٠.٠١

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١-٠.٠٥) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الإستبانة.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبيان

الارتباط	الدالة	
٠.٨٥٢	٠.٠١	المحور الأول: الجانب الجمالي
٠.٧٨٣	٠.٠١	المحور الثاني: الجانب الوظيفي

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبانة.

ثبات الاستبانة:

يقصد بالثبات Reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (٤) قيم معامل الثبات لمحاور استبيان المتخصصين

التجزئة النصفية	معامل الفا	المحاور
٠.٩٦٢ - ٠.٨٩١	٠.٩٣٤	المحور الأول
٠.٧٩٥ - ٠.٧٢١	٠.٧٦٩	المحور الثاني
٠.٨٨٢ - ٠.٨١٣	٠.٨٥٥	ثبات استبانة المتخصصين ككل

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على ثبات الاستبانة.

ب- استبانة المستهلكات:

صدق الاستبانة: تم الاستعانة بكل من:

- **صدق محتوى الاستبانة: صدق المحكمين:** يقصد به قدرة الاستبانة على قياس ما وضع لقياسه، ولتحقق من صدق المحتوى الاستبانة ثم عرضها في صورتها المبدئية على مجموعة من الأساتذة المحكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس في قسم تصميم الأزياء، وذلك لأبداء الرأي في محتواه ومدى توافر النقاط التالية: صياغة العبارات ومدى صلاحيتها للحكم على الأزياء السعودية الخارجية التقليدية النسائية المستحدثة باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

صدق الاتساق الداخلي: حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة للاستبيان، والدرجة الكلية للاستبيان.

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

م	الارتباط	الدالة
١	٠.٧٩٧	٠.٠١
٢	٠.٨٥٤	٠.٠١
٣	٠.٧٠٨	٠.٠١
٤	٠.٨٣٢	٠.٠١
٥	٠.٧٧٦	٠.٠١
٦	٠.٧٦٣	٠.٠١
٧	٠.٦١٩	٠.٠٥
٨	٠.٨٨٩	٠.٠١
٩	٠.٩٤٥	٠.٠١
١٠	٠.٦٤٤	٠.٠٥

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠٠٥-٠.٠٠١) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبانة.

الثبات:

يقصد بالثبات Reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، وإتساقه وأطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (٦) قيم معامل الثبات لاستبيان تقييم المستهلكات للتصميمات المقترحة

التجزئة النصفية	معامل الفا	ثبات استبانة تقييم المستهلكات " للتصميمات المقترحة ككل
٠.٩١٠-٠.٨٤١	٠.٨٨٣	

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية دالة عند مستوى ٠.٠٠١ مما يدل على ثبات الاستبانة.

خطوات إجراء البحث: اشتملت على المحاور الآتية:

- ١- الاطلاع على الدراسات السابقة.
- ٢- دراسة سمات الملابس التقليدية النسائية بالمملكة العربية السعودية.
- ٣- الاستفادة من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الإجابة على تساؤلات البحث:

التساؤل الأول: ما سمات الملابس التقليدية النسائية بالمملكة العربية السعودية؟

الأزياء التقليدية في العربية السعودية تعتبر مجالاً أبدعت فيه المرأة وتنوعت فيه أساليب الزخرفة والأداء، واختلفت أنماط التقنية بالرغم من الوسائل والأدوات البدائية، حتى أنه تلك الأزياء وزخارفها اكتسبت إبداعاً مميزاً تتجلى في القدرة على استخدام المتوفر في البيئة المحيطة في أغراض تفوق مكونات المادة نفسها، فكانت أصدق وسيلة للتعبير عن ذوقها الخاص المتميز، وأهم ما لجأت إلى المرأة السعودية في زخرفة ملابسها هو التطريز الذي تعددت أنواعه وأشكاله وخاماته وطرق أدائه. (عبير عبد الحميد وآخرون، ٢٠١٥، ٤٩٧)

الأزياء التراثية الشعبية اليوم برغم قلتها تعتبر سجلاً حياً تحفظ فيه مظاهر كل عصر من تاريخنا، حيث أنها تنقل إلينا معانٍ رمزيةً مختبئة وراء الزخارف الهندسية والتطريز المزركش والحليات ذات الألوان الكثيرة، فكل واحدة من هذه الوحدات أو النقوش رسالةً فهي شارات يتعرف

عليها أهل كل قبيلة على أنفسهم، ويمكن إرجاع هذه الشارات والأزياء إلى أزمنة قديمة في حين كان لكل قبيلة شارات ورموز، وتتخذ هذه الرموز زخارف وحليات على الملابس للتمويه من جهة ولاستخدامها لأغراض نفعية كالزينة من جهة أخرى (عبير خصيفان، ٢٠١٢، ٥٣)، وقد تعددت المسميات الخاصة بالأزياء الشعبية، فقد سميت ملابس بدوية أو ملابس تراثية، أو ملابس تقليدية، أو ملابس شعبية مطرزة، تمييزاً لها عن الملابس الشعبية العادية المستعملة في الحياه اليومية، وقد يطلق على الملابس اسم "ثوب" وكلمة ثوب تعني ملبوساً (خديجة مسفر وآخرون، ٢٠١٠، ١٤) وتنقسم المملكة العربية السعودية إلى خمس مناطق رئيسية جغرافية، ولكل منطقة سماتها المتميزة عن الأخرى تبعاً لعاداته وتقاليدها وطبيعتها الجغرافية (ليلي البسام، ٢٠٠٥، ٢) ولكل منطقة مسمى تقليدي خاص بهما وقد يختلف في تصميمهما وألوانهما وأساليب زخرفتهما من منطقة لأخرى، بحسب التضاريس الجغرافية ونمط الحياة والنشاط والعادات والتقاليد.

(ثناء السرحان وآخرون، ٢٠٢٠، ١٣)

سمات الملابس التقليدية:

- تمتاز بوجه عام بالطابع الزخرفي.
- الاحتفاظ بالقيم والعادات الاجتماعية.
- طويلة فضفاضة تتسم بالحشمة.
- تكون مصنوعة من قماش الحرير الطبيعي أو الصناعي الشفاف وغير الشفاف.
- تستخدم الألوان السادة لثياب المناسبات وذلك حتى يمكن إضافة الزخارف المطرزة والتي تكون كثيرة بحيث يغطي التطريز ثياب المناسبات بأكملها.
- تستخدم الخيوط المعدنية الذهبية والفضية في تطريزها إلى جانب خيوط الحرير والقطن الملونة.
- تستخدم في الزخرفة مواد أخرى إلى جانب الخيوط وهي الخرز والترتر والأشرطة المقصبة والكنتيل والتلى إلى جانب الأحجار.
- الألوان المفضل اللون البنفسجي يليه الأزرق بكافة مشتقاته والأحمر والأخضر والأسود.
- كذلك استخدم إلى جانب التطريز الابليك. (ثريا نصر، ٢٠٠٧، ٢٠٠٦)
- كما خلق الاهتمام بالخامة في الثوب الشعبي وتجانس الألوان، ودقة ضم الشرائح المطرزة إلى بعضها البعض حباً لأجيال عديدة حتى يومنا هذا، مما جعله مميزاً وملفتاً للنظر من بين ملابس شعوب العالم.

- التطريز، حيث يلاحظ أن أبسط ثوب من الثياب يطرز بكثرة ويغطي التطريز معظم الثوب من الأعلى إلى الأسفل، إضافةً إلى الأكمام والظهر وبقية أجزاء الثوب الذي تتناثر عليه الزخارف بأشكال متناسقة. (أحمد غرم الله، ٢٠١٤، ١٦)
- احتواء الملابس الشعبية النسائية على الزخارف الهندسية والنباتية والرمزية.
- اشتمال الملابس التقليدية على الألوان الصريحة الأسود والأبيض والأحمر والبرتقالي والأصفر والأزرق والأخضر.
- تم الاهتمام بالخامة في الثوب الشعبي وتجانس الألوان ودقة الأشكال المطرزة لأجيال عديدة حتى يومنا هذا.
- تنوعت الزخارف التي طرزت بها الملبوسات الشعبية، هندسية ونباتية ووحدات فضمت أشكال رمزية، وهي خالية من الزخارف الآدمية والحيوانية بحسب الثقافة الدينية. (رازان القحطاني، ٢٠١٨، ١٣٦)
- أن الملابس التقليدية ذات جذور إسلامية عريقة اتصفت بالحشمة والوقار.
- اتصفت العناصر الزخرفية التقليدية بتشكيلات رائعة مأخوذة من العناصر الطبيعية بعد تحويلها إلى أشكال زخرفية، ويتفق هذا مع مبدأ التجريد والرمز في الفنون الإسلامية، بالإضافة إلى جمال المظهر من الأمور المستحبة في الدين الإسلامي.
- هناك تقارب واضح بين أزياء المنطقة الشرقية والمنطقة الوسطى (نجد) من المملكة العربية السعودية، أكثر من أي منطقة أخرى من المناطق الخمس المكونة للمملكة؛ وذلك بسبب القرب وسهولة اتصال السكان.
- تتناسب الملابس الواسعة الأكمام والفضفاضة مناخ المنطقة الحار، حيث تسمح بمرور الهواء داخل الجسم، كما أن أعطية الرأس تحميه من حرارة الشمس، وكذلك من برد الشتاء. ويتمشى اتساع الملابس وطولها مع عادة الجلوس على الأرض.
- تميزت المرأة بالاعتماد على النفس، وإتقان فنون الخياطة والتطريز.
- استخدمت المواد الثمينة في زخرفة الملابس، مثل، خيوط الذهب والفضة والترتر. (ليلي البسام، ٢٠٠٥، ٢٦، ٢٧)
- هناك اختلاف في ملامح الملابس التراثية حسب التضاريس الجغرافية، تؤثر البيئة الجغرافية في شكل الزخارف وكمياتها وألوانها، فكلما اقتربت القبيلة من المناطق الصحراوية قلت الزخرفة إلى حد انعدامها تقريباً، وكلما اقتربت القبيلة من المناطق الزراعية زادت الزخرفة واتخذت ألواناً زاهية. (عبير خصيفان، ٢٠١٢، ٥٠)

- جميعها ذات أكمام طويلة أو فضي، أو ذات "ورد" ويختلف اتساع "الردون" من ثوب لآخر.
- تختلف فتحة الرقبة فأحياناً تكون مستديرة حول الرقبة وأحياناً تسمى فتحة الرقبة وفي أخرى فتحة تسمى فتحة الجيب.
- وغالبية هذه الأثواب ذات ألوان داكنة، وتوضح أن السبب في تعدد مسميات الثياب يعود إلى اسم القبيلة أو بطن العشيرة.
- استخدام التخراصه بصفة عامة في الأغلب من الملابس.
- استخدام الخطوط المستقيمة بشكل واضح في جميع الملابس التقليدية الخارجية للنساء، ويظهر هذا واضحاً في تحليل الزي إلى خطوط هندسية.
- تميزت الملابس التقليدية بكثافة التطريز نتيجة الحياة البدوية والريفية التي كانت تعيش فيها، ويندر استخدام الزخارف المستخدمة من العناصر الحية، وتكثر الزخارف الهندسية البسيطة كالمثلث أو المربع أو الدائرة أو الرموز البيئية والزخارف النباتية، وتتسم هذه الزخارف بالتكرار والتوازن والتي تكون بطول الزي وعرضه أعلى الأكمام وطرفي الذيل وأماكن الخياطات. (سنية خميس أحمد، ٢٠٠٧، ١٧٩)

التساؤل الثاني: ما إمكانية الاستفادة من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو محاكاة الأجهزة والآلات لتصرفات البشر وطريقة تفكيرهم وتعاملهم في المواقف المختلفة. حيث يستطيع الذكاء الاصطناعي القيام بالعديد من عمليات التفكير العليا مثل: الاستنتاج، وحل المشكلات، وتحليل النتائج، والتخطيط، والتعلم، ومعالجة اللغة، والإبداع، والتحليل الإحصائي، والذكاء الاجتماعي، والتعرف على الوجوه وتمييز الكلام الاصوات، بالإضافة إلى الإدراك والتفكير المنطقي، وغيرها من المميزات. ونظراً للدور الفعال الذي يسهم به الذكاء الاصطناعي فقد اعتمدت جميع مجالات الحياة على تطبيقاتها بصورة كبيرة وخاصة في مجال التعليم.

ويقصد بالذكاء الاصطناعي نظام علمي يشتمل على طرق التصنيع والهندسة لما يسمى بالأجهزة والبرامج الذكية، والهدف من الذكاء الاصطناعي هو إنتاج آلات مستقلة قادرة على أداء المهام المعقدة باستخدام عمليات انعكاسية مماثلة لتلك التي لدى البشر، ويتم تصميم برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر العقل البشري، وكيف يتعلم الإنسان،

ويقرر، ويعمل أثناء محاولة حل المشكلة، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير البرمجيات والأنظمة الذكية. (موسى وبلال، ٢٠١٩)

بينما يرى (اوسينا فيرنانديز، ٢٠١٩، ٥٦١) Ocaña-Fernández بأن الذكاء الاصطناعي هو: قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك الدروس لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن.

ويضيف (شعبان، ٢٠٢٢، ٩٢) أن الذكاء الاصطناعي هو: مجموعة من التطبيقات التكنولوجية الذكية والتقنية التي يستخدمها الإنسان في أداء مهامه وتتصف بالدقة العالية والمرونة، وهي تسعى إلى تسهيل أداء مختلف المهام ورفع جودتها من أجل تحقيق أعلى درجات الكفاءة في العمل.

أنواع الذكاء الاصطناعي:

يعبر الذكاء الاصطناعي عن القدرة على تمثيل نماذج محاسبية لمجال من مجالات الحياة المتنوعة، والوقوف على العلاقات الرئيسية والأساسية بين عناصره، ثم استحداث ردود الفعل التي تتلاءم مع أحداث ومواقف هذا المجال، يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع رئيسية، تبدأ من رد الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي: (محمود، ٢٠٢٠، ص ١٩١-١٩٢)

- **الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف:** هو من أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، ويتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، ويعتبر تصرفه بمنزلة ردة فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في ظروف البيئة الخاصة به، مثلاً الروبوت "ديب بلو" الذي ابتكرته شركة IBM، وقام بلعب الشطرنج مع بطل العالم غاري كاسباروف وهزمه.
- **الذكاء الاصطناعي القوي أو العام:** ويمتاز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وعلى مراكمة الخبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذكية، مثل: روبوتات الدردشة الفورية، والسيارات ذاتية القيادة.
- **الذكاء الاصطناعي الخارق:** لازالت أنواع الذكاء هذه قيد التجارب وتوسعى إلى محاكاة الإنسان، ويمكن التمييز بين نمطين أساسيين منها: الأول يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر في سلوك البشر، ويمتلك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، والثاني هو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم، وأن تتفاعل معها، إنها الجيل المقبل من الآلات فائقة الذكاء.

مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعة:

ينقسم توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعة إلى قسمين: المجال الإداري والمجال الأكاديمي. (المقيطي، ٢٠٢١، ص ١٨-٢١)

أولاً: المجال الإداري: لقد أصبحت المؤسسات المعاصرة، ومنها الجامعات، تواجه تحديات غير مسبوقة، بسبب التغيرات الناتجة عن الثورة المعلوماتية والتقنية، حيث شهدت الجامعات انعطافات وتحديات عميقة وواسعة على مستوى الفكر الإداري، حيث بدأت هذه الجامعات تتطور وتتضح وقد أثر ذلك على زيادة الفاعلية في العملية الإدارية وكفاءتها، كما وظفت إدارات الجامعات الذكاء الاصطناعي بهدف تحسين المخرجات التعليمية من خلال جودة العمليات التعليمية، ولتحقيق هذا الهدف يتطلب إدارة واعية قادرة على زيادة التفاعل بين الجامعة والمجتمع عبر برامج وأنشطة متنوعة ومتجددة، فهي إدارة تتطلب قادة لديهم على مواجهة المتغيرات والتحديات الكبيرة والذين يملكون القدرة والتصميم على النجاح، لذا يتوجب على الجامعات تدريب الإداريين في جميع المستويات ليكونوا قادرين على استيعاب الذكاء الاصطناعي لتوظيفه في أعمالهم القيادية، كي لا تضعف مقدرتهم على الإدارة والإشراف على فرق العمل داخل الجامعة، أو القصور في التوجيه والإشراف والإرشاد للقوى البشرية ذات الاتجاهات والاحتياجات المختلفة، فالجامعة بحاجة إلى قادة يمتلكون مهارات الإدارة الناجحة والتفاوض وإدارة الأزمات، ومما سبق يتضح أن توظيف الإدارات الجامعية للذكاء الاصطناعي تعني تحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام مختلف البرامج والتقنيات الإلكترونية في الإدارة، فالذكاء الاصطناعي سوف يغير من وظائف الإدارة التقليدية، من حيث ظهور وظائف جديدة مثل: التخطيط الإلكتروني والتنظيم الإلكتروني والتوجيه الإلكتروني والرقابة الإلكترونية.

ثانياً: المجال الأكاديمي: وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم من خلال توفر عدد كبير من البرمجيات الجاهزة الموجهة للتعليم الذاتي أو التعلم بمساعدة المعلم والمعتمدة على نقل المعرفة باستخدام الإنترنت، وعلى الأعداد الضخمة من الأبحاث والدراسات والكتب الإلكترونية المتوفرة على شبكة الإنترنت والتي يمكن للمعلمين الاستفادة منها في تطوير ذاتهم وأساليب تدريسيهم ومهاراتهم، إضافة إلى إمكانية استخدام برامج الذكاء الاصطناعي للنقاش وتبادل الآراء بين المعلمين أنفسهم ومناقشة مشكلاتهم والإطلاع على الأساليب التعليمية الحديثة، وهذا ينعكس على تطوير العملية التعليمية التعلمية ككل، يستنتج مما سبق، تزايد اهتمام التربويين والقائمين على التعليم الجامعي في العصر الحالي بالمتغيرات الحديثة من خلال توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية على نقل وتداول المعرفة، ففاعلية هذه التقنية أصبح أمراً مؤكداً لا يمكن إغفاله

وفهم المتغيرات الحديثة للاتصال وتقنياته يساعد في توفير الظروف البيئية المناسبة للعملية التعليمية التي يتم توظيف تقنيات الاتصال فيها بما يتناسب والظروف البيئية المحيطة بالمتعلم خارج نطاق قاعة الدرس، مما يزيد القدرة على رفع معدل التحصيل بعيداً عن الإلقاء وسرد المعلومات، فيتحوّل دور الطالب من مستقبل للمعلومات إلى متفاعل مع البيئة التعليمية من خلال التقنية مستغلاً في ذلك كل إمكانياتها المتاحة.

نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره:

ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي في الخمسينات من القرن العشرين وذلك عندما بدأت مجموعة من العلماء بالاعتماد على الآلات الذكية والاعتماد على نظريات رياضية حديثة في المعلومات. وقد اعتمد العالم جون ما كارثي مصطلح الذكاء الاصطناعي عام ١٩٥٦ حيث يصف من خلاله الحاسبات الآلية التي لديها القدرة على أداء وظائف بشرية. (البشر، ٢٠٢٠)

وقد من الذكاء الاصطناعي بثلاثة مراحل من التطور فالمرحلة الأولى قد نشأت بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية وقد تميزت بإيجاد الحلول للألعاب والألغاز عن طريق الحاسبات، ثم بدأت المرحلة الثانية وتسمى المرحلة الشاعرية وقد بدأت منذ منتصف الستينات حتى منتصف السبعينات وقد تم عمل إطارات لتمثيل المعلومات وفهم الجمل والقصص والتلخيص ومعالجة اللغات ومعالجة الرموز، وأخيراً المرحلة الثالثة وهي أحدث المراحل وآخرها والتي تمتد إلى عصرنا الحالي وتتميز بالتقنيات الكبيرة وانتقال الذكاء البشري إلى الحاسبات حيث تتمكن الآلات من محاكاة الإنسان في حل المشكلات والتعامل في المواقف المختلفة.

خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتميز الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص منها ما يلي:

- ١- القدرة على حل المشكلات والاستنتاج والتفكير: يقوم الذكاء الاصطناعي بالتوصل إلى المعلومات والبيانات فور طلب استرجاعها أو عند الحاجة إليها في القيام بتحليل إحصائي أو حل مشكلة. (Xu, et al,2022)
- ٢- تمثيل المعرفة: وهي تعني جعل الآلات قادرة على التعلم بالتجربة والخطأ وإيجاد المرونة المطلوبة التي توجد لدى البشر في التحليل المنطقي والاستدلال (الحصي وآخرون، ٢٠٢٢)
- ٣- التخطيط والتعاون: التخطيط في تطبيق الذكاء الاصطناعي له عدة مراحل وهي: تحديد الأهداف، وضع القيم والمبادئ، تحديد عناصر الخطة، وضع نماذج للممارسات، تحديد المتطلبات والاحتياجات، وضع خطة نهائية لتطبيق الذكاء الاصطناعي (الألفي، ٢٠٢٢)

- ٤- الإبداع: أن الهدف الأساسي للذكاء الاصطناعي هو القدرة على إيجاد حلول والاستجابة السريعة، لهذا يتميز الذكاء الاصطناعي بالإبداع في إيجاد الحلول والتنسيق بينهم.
- (الأحمدي والقحطاني، ٢٠٢٢)
- ٥- القابلية للتعلم: يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على تحسين الأداء وتقليل الخطأ والتصرف الذكي والأخذ في الاعتبار للأخطاء التي قام بها سابقاً. (شعبان، ٢٠٢٢)
- ٦- التعلم الآلي: الشبكة العصبية التي تكون خوارزميات الذكاء الاصطناعي تتكون من المدخلات: حيث تدخل البيانات ويتم معالجتها والتعامل معها وتصنيفها، المخرجات: وهي الاستنتاجات ونتائج التحليل التي قامت بها أجهزة الذكاء الاصطناعي. (بكري، ٢٠٢٢)
- ٧- الذكاء الاجتماعي: تم تطوير الحوسبة الوجدانية والتي تهدف إلى محاكاة المشاعر الإنسانية من خلال تطوير أجهزة يمكنها التعرف على المشاعر البشرية وتفسيرها وتقليدها في المواقف المشابهة. (حسن، ٢٠٢٢)
- ٨- التعامل مع المعلومات الناقصة: وهي صفة تتمتع بها برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث يمكنه إيجاد حلول للمشكلات، حتى لو كانت المعطيات غير كاملة أو غير متوفرة.

(مطاي، ٢٠١٢)

فتح الذكاء الاصطناعي التوليدي أبواباً جديدة للإبداع البشري، فلم يعد من الضروري اليوم أن تتعلم الرسم أو التصميم لتستطيع تحويل خيالك إلى صورة. وإنما يكفي أن تكتب نصاً يصف الصورة التي تفكر فيها، وستقوم مولدات الصور مثل: تطبيق "تشات جي بي تي Chat GPT" بالبقية.

تطبيق تشات جي بي تي Chat GPT:

١- يذكر (Joshbersin, 2023) أنه: "تقنية جديدة تعرف بآلة اللغة التي تستخدم الإحصاء والتعلم المعزز وتعلم فهرسة الكلمات والعبارات والجمل، ويمكن أن يقوم بكتابة المقالات وتلخيص المعلومات، وعلى الرغم أن فكره التطبيق ليست جديدة فهناك روبوتات محادثته منذ عقد من الزمن بما في ذلك Siri - Alexa - Olivia وغيرهم إلا أن مستوى الأداء في Chat GPT أعلى من الجميع.

٢- وتعرفه (Arnold, 2023) بأنه: "روبوت محادثة مجاني يعمل بالذكاء الاصطناعي يوفر معلومات في الوقت الفعلي حول أي موضوع، ويقوم بتقديم ردود سريعة على استفسارات المستخدم يتعرف Chat GPT على اللغة الطبيعية بناء على السياق ويفهم كلاً من الأسئلة والإرشادات".

٣- كذلك تعرفه (Somoye, 2023) أنه: "نموذج كبير للغة فهو نوع من خوارزمية التعلم العميق التي يمكنها فهم النص وإنشائه وفقاً للبيانات التي تم التدريب عليها، وهذه الأنواع من النماذج لها مجموعة واسعة من الاستخدامات من إنشاء روبوتات المحادثة، والعمل كمحركات بحث، وإنشاء محتوى إبداعي مثل الكلمات والقصص".
(سوزان صلاح محمد، ٢٠٢٣، ص ٨)

النشأة:

يشير هذا الاختصار إلى: Chat Generative Pre-trained transformer المحرك التوليدي المدرب سابقاً، وتقنية تشات "جي بي تي Chat GPT" هي تقنية طورتها شركة أبحاث الذكاء الاصطناعي أوبن أيه أي (Open AI) بمدينة سان فرانسيسكو، الشركة يديرها سام أولتمان، ومن بين داعميها شركة مايكروسوفت وقطب التكنولوجيا إيلون ماسك، وتشات جي بي تي عبارة عن روبوت أو برنامج يعمل باستخدام الذكاء الاصطناعي، إذ يتحاور مع المستخدم ويجيب على ما يطرح عليه من أسئلة بشكل مفصل، ويتذكر كل ما طرح عليه من قبل من أسئلة خلال الحوار الذي يتم وكأنه بين شخصين. كما يسمح للمستخدم بتصحيحه إذا ما أخطأ، ويعتذر عن تلك الأخطاء، وقد دربت الشركة ذلك النموذج باستخدام كميات هائلة من المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت وغيرها من المصادر العامة، بما في ذلك حوارات ومحادثات بين البشر بحيث يستطيع أن ينتج نصوصاً أشبه بالنصوص البشرية من خلال تعلم خوارزميات تقوم بتحليل عدد هائل من البيانات ويعمل بصورة تشبه الدماغ البشري. ورغم أن فكرة التشات بوت أو روبوت الدردشة ليست بالجديدة، فإن ما يميز تشات جي بي تي عن غيره هو قدرته الفائقة والفورية على شرح مفاهيم معقدة بكلمات بسيطة، وإنتاج محتوى من الألف إلى الياء بدون الاقتباس المباشر من مصادر أخرى، كما أنه غير متصل بشبكة الإنترنت، وإن كان قد تم تغذيته ببيانات متاحة عليها، واستخدامات تشات جي بي تي عديدة ومرنة، وتشمل الكثير والكثير من المجالات من شرح مفاهيم علمية معقدة إلى كتابة أكواد رموز رقمية تستخدم في البرمجة، إلى كتابة مقالات وقصائد وقصص جديدة بأي أسلوب تتخيله، وتألّف نكات عن أي موضوع تحدده له.

(نصر، ٢٠٢٣، ٣٣)؛ (سوزان صلاح محمد، ٢٠٢٣، ص ٧)

نقاط القوة في تطبيق تشات جي بي تي Chat GPT:

- ١- يمكن لتطبيق تشات جي بي تي Chat GPT أن يوفر للمستخدمين الوصول السريع إلى مجموعة واسعة من الموارد والمعلومات من كافة أنحاء العالم.
- ٢- يمكن لـ تشات جي بي تي Chat GPT معالجة كميات هائلة من المعلومات وتحليلها سريعاً مما يسهل على المستخدمين إيجاد المعلومات.

- ٣- تسهيل التعاون بين المستخدمين من خلال توفير منصة المشاركة المعلومات والموارد.
- ٤- زيادة الكفاءة في إدارة المعلومات.
- ٥- خفض التكاليف المرتبطة بالبنية التحتية المادية والصيانة.

نقاط الضعف في تطبيق تشات جي بي تي Chat GPT:

- ١- يعتمد تطبيق تشات جي بي تي Chat GPT على الاتصال بالإنترنت ولا يمكن الوصول إليه في المناطق ذات الاتصال الضعيف بالإنترنت.
- ٢- لا يتمكن من توفير الموارد مثل المخطوطات والكتب النادرة.
- ٣- محدودية توافر بعض الموارد مثل الكتب النادرة التي نفذت طبعتها.
- ٤- احتمال وجود تحيزات أو عدم دقة في خوارزميات الذكاء الاصطناعي.
- ٥- احتمال حدوث أعطال أو مواطن خلل تقنية.
- ٦- الانتقال إلى الحضور الفعلي وفرص التفاعل وجه لوجه مع العاملين والمستفيدين.

(يارة محمد قناوي، ٢٠٢٣، ص ٥٢٤-٥٢٥)

التساؤل الثالث: ما إمكانية استحداث تصميمات أزياء سعودية خارجية تقليدية نسائية باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمواكبة رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠؟

تم استحداث تصميمات فساتين من خلال الاعتماد على سمات الملابس التقليدية النسائية في المملكة العربية السعودية، باستخدام تطبيق تشات جي بي تي Chat GPT والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (٧) التصميم الأول

مصدر الاستلهام	التصميم الأول
 <p>صورة (١) ثوب النشل التقليدي (سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣، ٢٧٥)</p> <p>التصميم المستحدث</p> 	<p>مصدر الاقتباس من رداء: ثوب النشل التقليدي</p> <p>الفئة العمرية: من ٢٠-٣٨ سنة.</p> <p>الخامات وألوان التصميم: يستخدم القماش مع تدرجات لونية مميزة تشمل الأزرق، البنفسجي، الأخضر، والذهبي، مع زخارف مطرزة بدقة.</p> <p>التحليل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • يتميز التصميم بدمج الحدائثة مع التقليد، حيث تظهر الطيات العمودية الواسعة في الفستان لتعطي إحساساً بالفخامة والرفعة. • الأكمام الواسعة تضيف لمسة ملكية وعصرية في آن واحد، مع تطريزات ذهبية تتناسب على طول الأكمام وتُبرز التفاصيل. • الزخارف الذهبية المتموضعة على الأطراف السفلية للفستان تضيف أبعاداً فنية تستوحى من التراث مع لمسات معاصرة في التصميم. • استخدام الألوان المترتبة يعزز من روعة التصميم، كما أن تنوع الخامات يضيف لمسة ديناميكية للقطعة. • يبرز التصميم الأنوثة من خلال الأقمشة الناعمة والانسيابية التي تخلق حركة مع المشي، مما يحقق توازناً بين الراحة والمظهر الأنيق.
مصدر الاستلهام	التصميم الثاني
 <p>صورة (٢) ثوب المزند</p> <p>(سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣، ص ٢٧٨)</p> <p>التصميم المستحدث</p> 	<p>مصدر الاقتباس من رداء: ثوب المزند</p> <p>الفئة العمرية: من ٢٠-٣٨ سنة.</p> <p>الخامات وألوان التصميم: يستخدم القماش بألوان متداخلة تشمل الأسود، الأزرق، والرمادي، مع تفاصيل زخرفية بارزة.</p> <p>التحليل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التصميم يعتمد بشكل رئيسي على التفاصيل الهندسية والخطوط المتوازية، حيث نرى خطوطاً أفقية وعمودية تخلق توازناً بصرياً، وتعطي مظهرًا متناسقاً ومريحاً للعين. • التطريز حول العنق بارز جداً ويمتاز بتفاصيل دقيقة تعكس الطابع التقليدي الممزوج بالحدائثة. هذا النوع من التطريز يركز على الدقة والتناظر. • الأكمام الطويلة تحتوي على نفس التوزيع الهندسي، مما يخلق انسجاماً بين الجزء العلوي والسفلي للفستان. • الألوان هنا تميل إلى أن تكون هادئة ولكنها متناسقة، حيث يعزز استخدام اللونين الأزرق والأسود مع الرمادي من الطابع الأنيق للتصميم. • استخدام التفاصيل الطولية في منطقة الصدر يعطي إحاءً بالرشاقة ويبرز الخطوط الجسمية بشكل جميل. • التصميم بشكل عام يعطي إحساساً بالانسيابية والراحة، مع مزيج من التفاصيل الفنية التي تضيف لمسة من الفخامة دون تعقيد مفرط.

مصدر الاستلهام	التصميم الثالث
 <p>صورة (٣) الثوب العسيري المورك (سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣، ص٢٧٦)</p> <p>التصميم المستحدث</p> 	<p>مصدر الاقتباس من رداء: الثوب العسيري المورك</p> <p>الفئة العمرية: من ٢٠-٣٨ سنة.</p> <p>الخامات والألوان:</p> <p>الخامات: التصميم يعتمد على خامة الساتان المطبوع، مما يضفي لمسة من الأناقة والبريق على الثوب.</p> <p>الألوان: الألوان مستوحاة من التراث، وتتضمن الألوان الأساسية مثل الأصفر والأحمر والأزرق. هذه الألوان تظهر بوضوح لتبرز النقوش الهندسية التقليدية.</p> <p>الفئة العمرية: هذا التصميم مناسب للفئة العمرية من ٢٠ إلى ٣٨ سنة، حيث يجمع بين التقليد والحداثة، مما يجعله جذابًا للشابات والنساء في منتصف العمر.</p> <p>التحليل:</p> <p>التفاصيل الهندسية: التصميم يركز بشكل كبير على استخدام الخطوط الهندسية الطولية والعرضية، مما يضفي توازنًا بصريًا واضحًا. هذه الأشكال الهندسية تضفي إحساسًا بالقوة والنظام، مع مزيج من الزوايا الحادة والمنحنية لتوفير ديناميكية في التصميم.</p> <p>التوزيع الزخرفي: يتم توزيع الزخارف على كافة أجزاء الثوب، مع تركيز أكبر على منطقة الصدر والجزء السفلي. يتميز التصميم بتقسيم المساحات بشكل متساوٍ بحيث يتم توزيع العناصر الزخرفية بشكل متوازن دون ازدحام.</p> <p>التناسق اللوني: الألوان في التصميم تم تنسيقها بعناية لتعكس هوية تراثية مفعمة بالحياة. تم استخدام الألوان الزاهية مثل الأصفر والأحمر والأزرق بشكل يكمل بعضه البعض، مما يجعل التصميم يبدو متجانسًا وملفتًا للنظر.</p> <p>التفاصيل النهائية: التصميم يتميز بالتفاصيل الدقيقة في الزخارف المستوحاة من التراث، بالإضافة إلى الحزام الأصفر الذي يضيف عنصرًا من التناسق العمودي مع التصميم الهندسي.</p> <p>يعكس التصميم اندماجًا ممتازًا بين التقليدي والحديث من خلال استخدام الألوان الزاهية والزخارف الهندسية المستوحاة من التراث، مما يجعله مناسبًا للمناسبات الثقافية والاحتفالية.</p>

مصدر الاستلهام	التصميم الرابع
 <p>صورة (٤) الصدر بمركز الهدا (سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣، ص ٢٧٩)</p> <p>التصميم المستحدث</p> 	<p>مصدر الاقتباس من رداء : الصدر بمركز الهدا</p> <p>الوصف :</p> <ul style="list-style-type: none"> • التصميم: فستان بأكمام طويلة مزين بتطريزات نباتية. • خامات وألوان التصميم: ساتان، مطبوع بأشكال هندسية وألوان مصدر الإيحاء. • الفئة العمرية : ٢٠-٣٨ سنة. <p>التحليل:</p> <p>اعتمد التصميم على الوحدة والتكرار في التطريزات التي تغطي أجزاء كبيرة من الفستان. تتميز هذه التطريزات بالتناغم البصري من خلال استخدام الخطوط الطولية التي تزيد من الطول الظاهري للفستان. تطابق الخطوط الطولية مع الإيقاع الهندسي الذي يركز على منطقة الصدر والخصر يعطي مظهراً متوازناً وجذاباً. تم اختيار خامة الساتان لما تمنحه من لمعان ونعومة، بينما تم إدخال التطريز بأشكال هندسية لإضفاء طابع عصري ومميز.</p> <p>الألوان المستخدمة، الأزرق الداكن مع التطريز الأبيض، تمنح التصميم تبايناً هادئاً، يعزز من جمالية التطريزات، ويساهم في إبراز التفاصيل الفنية. القصة الضيقة عند الخصر ثم الانسيابية في باقي الفستان تساعد في إبراز شكل القوام وإضفاء طابع أنثوي أنيق.</p> <p>التصميم يركز على البساطة مع اللمسات الفنية المعقدة في التطريز، وهو ما يجعله مثالياً للفئات العمرية المتوسطة التي تبحث عن الأناقة الراقية مع لمسات من التراث.</p>
مصدر الاستلهام	التصميم الخامس
 <p>صورة (٥) الثوب المحبوك (سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣، ص ٢٧٥)</p> <p>التصميم المستحدث</p>	<p>مصدر الاقتباس : الثوب المحبوك</p> <p>الفئة العمرية: من ٢٥-٤٠ سنة.</p> <p>الخامات وألوان التصميم: يعتمد على القماش الأسود مع تطريزات ذهبية وزخارف هندسية نباتية تعطي إحساساً بالفخامة والأناقة.</p> <p>التحليل:</p> <p>* الألوان الداكنة والفخمة: اللون الأسود يخلق خلفية مميزة لإبراز التطريزات الذهبية التي تزين الفستان بالكامل. هذا التباين بين الأسود والذهبي يعزز من مظهر الفخامة ويضفي طابعاً ملكياً.</p> <p>* التفاصيل الهندسية والزهرية: التطريز الذهبي الذي يغطي الفستان بالكامل يتميز بتفاصيل دقيقة تشمل أشكالاً هندسية ونباتية، مما يعطي إحساساً بالترف والرقي.</p> <p>الزخارف تمتد من الصدر إلى أسفل التنورة بشكل متناسق ومتجانس.</p> <p>* الأكمام الطويلة: الأكمام مصممة بأسلوب كلاسيكي طويل مع زخارف مطرزة</p>



على الحواف، مما يضيف توازنًا مثاليًا مع باقي تفاصيل الفستان. هذا الأسلوب يعزز من الطابع الرسمي للفستان ويعطي مظهرًا محافظًا وأنيقًا.

* **التنورة الطويلة المنسدلة:** تتميز التنورة بالانسيابية والتفصيل الدقيق، حيث تحتوي على أنماط هندسية متكررة تمتد على طول الفستان. هذه الأنماط تضيف على التصميم طابعًا تقليديًا ممزوجًا بالعصرية.

* **التفاصيل على الخصر:** الفستان مصمم ليبرز منطقة الخصر بشكل أنيق ومميز، حيث يساهم الحزام المطرز بالذهب في إبراز جمال القوام وإضفاء لمسة أنثوية.

* **التوازن بين التقليدي والحديث:** التصميم يجمع بين الزخارف التقليدية والأسلوب العصري في القصات والتفاصيل، مما يجعله مناسبًا للمرأة التي تبحث عن الأناقة والرقي في المناسبات الرسمية والاحتفالات الفخمة.

الانطباع العام: الفستان يعكس الفخامة والتقاليد بأسلوب عصري وراقي، مما يجعله مثاليًا للسيدات اللواتي يبحثن عن مظهر أنيق وفخم في المناسبات الرسمية الكبيرة.

مصدر الاستلهام

التصميم السادس

مصدر الاقتباس: ثوب هوذيل



(٦) ثوب هوذيل

(سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣،

ص ٢٧٧)

التصميم المستحدث



الفئة العمرية: يناسب الفئة من ١٨-٣٥ سنة.

الخامات وألوان التصميم: يعتمد القماش الأزرق الملكي مع تطريزات بارزة بالأصفر والأبيض والتي تضيف طابعًا نابضًا بالحياة.

التحليل:

- **الألوان الزرقاء المشرقة:** اللون الأزرق بدرجاته الملكية يشكل خلفية مثالية للتطريزات الصفراء والبيضاء التي تبرز بشكل ملفت وتضيف حيوية للفستان.
- **التفاصيل الزخرفية:** يحتوي الفستان على تطريزات وزخارف نباتية وهندسية تتركز في الجزء السفلي والوسط، مما يعزز جمالية الحركة عند ارتدائه.
- **اللمسات العصرية:** الأكمام المنفوخة مع التنورة الواسعة تضيف طابعًا ملكيًا، ولكن مع الحفاظ على الأسلوب العصري من خلال التفاصيل الدقيقة مثل النقاط البيضاء التي تنتشر بشكل متناسق.
- **النسيج المنقط:** استخدام النمط المنقط يضيف تباينًا جميلًا ويعطي شعورًا بالحيوية والديناميكية.
- **الحزام المنسق عند الخصر:** يجذب الانتباه إلى الوسط ويعطي مظهرًا أنثويًا أنيقًا مع إظهار تفاصيل الزخرفة المحيطة به.
- **التنورة المتميزة:** تتنوع النقوش في التنورة السفلية مع تغييرات في التصميم على الحواف، مما يخلق تناسقًا بصريًا يوحى بالفخامة والتميز.

هذا التصميم مثالي لحفلات كبيرة أو مناسبات تحتاج إلى مظهر راقٍ ومبهر، مع مزيج بين الأصالة والحداثة في التطريزات والنقوش.

مصدر الاستلهام	التصميم السابع
 <p>صورة (٧) ثوب الدوك (سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣، ص ٢٧٦)</p> <p>التصميم المستحدث</p> 	<p>مصدر الاقتباس : ثوب الدوك</p> <p>الفئة العمرية: من ٢٠-٣٨ سنة.</p> <p>الخامات وألوان التصميم: يعتمد القماش الأسود مع تطريزات زرقاء وحمراء تضيف طابعًا تقليديًا وأنيقًا.</p> <p>التحليل:</p> <p>* الألوان الجريئة والأنيقة: استخدام اللون الأسود كأساس مع تطريزات بالأزرق والأحمر يخلق توازنًا بين الحدائث والمسات التقليدية، مما يجعل التصميم فخماً وملفتاً للنظر.</p> <p>* التفاصيل الهندسية والزهرية: يظهر التطريز على الأكمام وطول الفستان بتفاصيل نباتية دقيقة، تضيف لمسة فنية رائعة ومتناسقة مع باقي التصميم. هذه التفاصيل تعزز الجمال التقليدي وتعطي إحساسًا بالفخامة.</p> <p>* الأكمام الواسعة: مصممة بنمط تقليدي مع زخارف دقيقة متكررة تضيف طابعًا كلاسيكيًا ومتناغمًا مع الجسم كله. اتساع الأكمام يضيف انسيابية على التصميم ويعطي مظهرًا ملكيًا.</p> <p>* التنورة الطويلة والمنسدلة: تعطي إحساسًا بالحركة والمرونة، ما يضيف إلى الفستان أناقة وراحة في الارتداء، مع الحفاظ على الطابع الفخم الذي يلائم المناسبات الرسمية.</p> <p>* التفاصيل على الخصر: توضح التركيز على إبراز منطقة الخصر بشكل أنثوي، مما يساعد في إظهار التناسب الجسدي بشكل أنيق ومميز.</p> <p>* التوازن بين التقليدي والحديث: التصميم بشكل عام يعكس فخامة الزخارف التقليدية مع مزجها بأسلوب حديث يناسب الذوق العصري، مما يجعله مثاليًا لمناسبات تتطلب الأناقة والتميز.</p>
مصدر الاستلهام	التصميم التاسع
 <p>صورة (٨) ثوب الصون (سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣، ص ٢٧٩)</p>	<p>مصدر الاقتباس : ثوب الصون</p> <p>الفئة العمرية: من ٢٠-٣٨ سنة.</p> <p>الخامات وألوان التصميم: يعتمد القماش الأصفر والأسود مع تطريزات ذهبية تضيف طابعًا فخماً.</p> <p>التحليل:</p> <p>* الألوان المشرقة والجريئة: استخدام اللون الأصفر في الفستان مع تطريزات باللون الأسود والذهبي يخلق توازنًا بين الحدائث والمسات التقليدية، مما يجعل التصميم ملفتاً للنظر وجذاباً.</p> <p>* التفاصيل الهندسية والزهرية: يظهر التطريز في الجزء السفلي للفستان بتفاصيل</p>

<p>التصميم المستحدث</p> 	<p>نباتية دقيقة، تضيف لمسة فنية رائعة ومتناغمة مع الزخارف على الأكمام والصدر.</p> <p>* الأكمام المتوسطة الطول: مصممة بنمط تقليدي مع خطوط وزخارف دقيقة متكررة تضيف طابعاً متناغماً مع الجسم كله.</p> <p>* التنورة المثنية (Pleated Skirt): تعطي إحساساً بالحركة والانسيابية، ما يضيف إلى الفستان أناقة وراحة في الارتداء.</p> <p>* التفاصيل على الخصر: توضح التركيز على إبراز منطقة الخصر بشكل أنثوي ولطيف، مما يساعد في إظهار التناسب الجسدي بشكل أنيق.</p> <p>* التوازن بين التقليدي والحديث: التصميم بشكل عام يعكس فخامة الزخارف التقليدية مع مزجها بالألوان المشرقة لتناسب الذوق العصري.</p> <p>التصميم يجمع بين الجمال الكلاسيكي والأسلوب الحديث، مما يجعله مثاليًا للمناسبات التي تتطلب مظهرًا أنيقًا وفخمًا، مع الحفاظ على عنصر الراحة والانسيابية.</p>
<p>مصدر الاستلهام</p>	<p>التصميم الثامن</p>
<p>صورة (٩) ثوب المسدح (سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣، ص ٢٧٧)</p> <p>التصميم المستحدث</p> 	<p>مصدر الاقتباس :</p> <p>الفئة العمرية: من ٢٢-٤٠ سنة.</p> <p>الخامات وألوان التصميم: يستخدم القماش الأسود كقاعدة مع زخارف باللونين الأحمر والأبيض.</p> <p>التحليل:</p> <p>* التصميم يعتمد على التفاصيل التقليدية المعاصرة: حيث نرى تطريزًا دقيقًا في منطقة الصدر وعلى طول الفستان، ما يمنحه طابعًا مميزًا وفخمًا.</p> <p>* الأكمام الواسعة: تضيف إحساسًا بالحرية والراحة في الحركة، مع تفاصيل تطريز متناسقة مع تصميم الفستان بالكامل. الأكمام أيضًا شفافة قليلاً، مما يضيف لمسة حديثة.</p> <p>* التوازن بين اللون الأسود والتطريز الملون: اللون الأسود كخلفية يُبرز التطريز بشكل أكبر ويعطي الفستان مظهرًا أنيقًا وفخمًا.</p> <p>* التفاصيل الطولية في التصميم: كما هو الحال في التطريز الممتد من الصدر حتى نهاية الفستان، يعطي انطباعًا بالطول والرشاقة، مما يعزز من جمال القوام.</p> <p>* العناصر الزخرفية: مستوحاة من أشكال الأزهار والأغصان، مما يعكس إحساسًا بالطبيعة والحياة في التصميم.</p> <p>* الأناقة والبساطة: مع أن التفاصيل الفنية غنية، فإن التصميم بشكل عام بسيط ولا يحمل تعقيدًا مفرطًا، مما يجعله مناسبًا لعدة مناسبات.</p> <p>التصميم يُعبر عن توازن بين التقليدي والحديث، مما يجعله مثاليًا للفئة العمرية المستهدفة التي تبحث عن التميز مع المحافظة على الطابع الكلاسيكي.</p>

مصدر الاستلهام	التصميم العاشر
 <p>صورة (١٠) ثوب قبيلة الجهادلة (سكرا العتيبي وآخرون، ٢٠٢٣، ص ٢٧٩)</p> <p>التصميم المستحدث</p> 	<p>مصدر الاقتباس : ثوب قبيلة الجهادلة</p> <p>الفئة العمرية: من ٢٠ إلى ٣٨ سنة.</p> <p>الخامات وألوان التصميم: يستخدم القماش بألوان متداخلة تشمل الأحمر الداكن، البرتقالي، والأسود، مع تطريزات نباتية بارزة بالألوان الزاهية مثل الذهبي والبيج.</p> <p>التحليل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التصميم: يعتمد بشكل رئيسي على الزخارف النباتية الكبيرة، مما يخلق توازناً بصرياً بين الجزء العلوي والسفلي من الفستان. الخطوط الطولية الممتدة من العنق وحتى الأطراف تعزز من الطول وتمنح الجسم مظهراً رشيقاً. • التفاصيل: التطريز حول منطقة العنق على شكل V بارز جداً ويمتاز بتفاصيل دقيقة تعكس الطابع التقليدي الممزوج بللمسة عصرية. كما أن الأكمام الطويلة تحتوي على نفس التوزيع الزخرفي، مما يخلق انسجاماً بين الجزئين العلوي والسفلي للفستان. • الألوان: الألوان المستخدمة تميل إلى أن تكون دافئة وجريئة في نفس الوقت. البرتقالي والأحمر الداكن يعكسان الحيوية، بينما يضيفي الأسود لمسة من الأناقة. استخدام التطريز الذهبي والنقوش الزخرفية على الأكمام والأطراف يعزز من فخامة التصميم. • التفاصيل الزخرفية: التفاصيل الزخرفية المستوحاة من النباتات تعطي الفستان طابعاً كلاسيكياً معاصراً، فيما يجعل التطريز المميز الفستان يبدو غنياً ومرتبياً. كما أن النقوش النباتية الكبيرة الموزعة بطريقة متناغمة على الفستان تضيف لمسة من الجمال الطبيعي. • الخامة: القماش يبدو ناعماً وفاخراً، ويعطي إحساساً بالراحة والانسائية، بينما يعزز التطريز من الجودة البصرية والتفاصيل الدقيقة. • المظهر العام: التصميم بشكل عام يوازن بين الفخامة والبساطة، حيث يُبرز الجسم بطريقة أنيقة دون أن يكون مفرطاً في التفاصيل. مزيج الزخارف واللونين الداكن والفاتح يعطي الفستان مظهراً مميزاً وجذاباً. <p>يعكس التصميم مزيجاً متناغماً من الأناقة التقليدية والعصرية، مع تركيز قوي على التفاصيل الزخرفية. يعد مناسباً للمرأة التي تبحث عن مظهر أنيق وجريء في نفس الوقت، مع إبراز الفخامة والراحة.</p>

التساؤل الرابع: ما درجة قبول المتخصصين في مجال تصميم الازياء للتصميمات المقترحة؟

تم عرض التصميمات المقترحة وعددهن (١٠) مقترح تصميمي مستحدث من الأزياء التقليدية السعودية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المتخصصين، وللتحقق من هذا التساؤل تم حساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المتخصصين في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي للتصميمات المقترحة، والجدول التالي توضح ذلك:

جدول (٨) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المتخصصين في المحور

الأول "الجانب الجمالي" للتصميمات المقترحة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	النسبة %			العدد			الجانب الجمالي
	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
٩٠.٤٢%	٠%	١٨.١٨%	٨١.٨٢%	٠	٢	٩	التصميم الأول
٨٤.٧١%	٩.٠٩%	١٨.١٨%	٧٢.٧٣%	١	٢	٨	التصميم الثاني
٩٥.٢٨%	٠%	٩.٠٩%	٩٠.٩١%	٠	١	١٠	التصميم الثالث
٩٥.٢٨%	٠%	٩.٠٩%	٩٠.٩١%	٠	١	١٠	التصميم الرابع
٩٠.٤٢%	٠%	١٨.١٨%	٨١.٨٢%	٠	٢	٩	التصميم الخامس
٧٩.٥٥%	٩.٠٩%	٢٧.٢٧%	٦٣.٦٤%	١	٣	٧	التصميم السادس
٩٠.٤٢%	٠%	١٨.١٨%	٨١.٨٢%	٠	٢	٩	التصميم السابع
١٠٠%	٠%	٠%	١٠٠%	٠	٠	١١	التصميم الثامن
١٠٠%	٠%	٠%	١٠٠%	٠	٠	١١	التصميم التاسع
٨٤.٧١%	٠%	٢٧.٢٧%	٧٢.٧٣%	٠	٣	٨	التصميم العاشر

من الجدول (٨) يتضح الآتي:

إن التصميم الثامن والتاسع هما الأفضل بالنسبة لباقي التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي وذلك بمعامل جودة ١٠٠٪، ثم كلا من التصميم الثالث والتصميم الرابع وذلك بمعامل جودة ٩٥.٢٨٪، ثم كلا من التصميم الخامس والسابع وذلك بمعامل جودة ٩٠.٤٢٪، ثم كلا من التصميم الثاني والعاشر وذلك بمعامل جودة ٨٤.٧١٪، وأخيراً كلا من التصميم السادس وذلك بمعامل جودة ٧٩.٥٥٪.

جدول (٩) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المتخصصين في المحور الثاني "الجانب الوظيفي" للتصميمات المقترحة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	النسبة %			العدد			الجانب الوظيفي
	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
%٩٠.٤٢	%٠	%١٨.١٨	%٨١.٨٢	٠	٢	٩	التصميم الأول
%٩٥.٢٨	%٠	%٩.٠٩	%٩٠.٩١	٠	١	١٠	التصميم الثاني
%٩٠.٤٢	%٠	%١٨.١٨	%٨١.٨٢	٠	٢	٩	التصميم الثالث
%٨٤.٧١	%٠	%٢٧.٢٧	%٧٢.٧٣	٠	٣	٨	التصميم الرابع
%٩٥.٢٨	%٠	%٩.٠٩	%٩٠.٩١	٠	١	١٠	التصميم الخامس
%٩٠.٤٢	%٠	%١٨.١٨	%٨١.٨٢	٠	٢	٩	التصميم السادس
%١٠٠	%٠	%٠	%١٠٠	٠	٠	١١	التصميم السابع
%٩٥.٢٨	%٠	%٩.٠٩	%٩٠.٩١	٠	١	١٠	التصميم الثامن
%٨٤.٧١	%٩.٠٩	%١٨.١٨	%٧٢.٧٣	١	٢	٨	التصميم التاسع
%٩٥.٢٨	%٠	%٩.٠٩	%٩٠.٩١	٠	١	١٠	التصميم العاشر

من الجدول (٩) يتضح الآتي:

إن التصميم السابع هو الأفضل بالنسبة لباقي التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي وذلك بمعامل جودة ١٠٠٪، ثم كلا من التصميم الثاني والتصميم الخامس والتصميم الثامن والتصميم العاشر وذلك بمعامل جودة ٩٥.٢٨٪، ثم كلا من التصميم الثالث والتصميم السادس والأول وذلك بمعامل جودة ٩٠.٤٢٪، وأخيراً التصميم الرابع والتاسع وذلك بمعامل جودة ٨٤.٧١٪.

جدول (١٠) يوضح معاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المتخصصين في المجموع الكلي للتصميمات المقترحة

الترتيب	المتوسط العام	الجانب الوظيفي	الجانب الجمالي	التصميمات
٦	%٩٠.٤٢	%٩٠.٤٢	%٩٠.٤٢	التصميم الأول
٧	%٩٠	%٩٥.٢٨	%٨٤.٧١	التصميم الثاني
٤	%٩٢.٨٥	%٩٠.٤٢	%٩٥.٢٨	التصميم الثالث
٨	%٩٠	%٨٤.٧١	%٩٥.٢٨	التصميم الرابع
٣	%٩٢.٨٥	%٩٥.٢٨	%٩٠.٤٢	التصميم الخامس
١٠	%٨٤.٩٩	%٩٠.٤٢	%٧٩.٥٥	التصميم السادس
٢	%٩٥.٢١	%١٠٠	%٩٠.٤٢	التصميم السابع
١	%٩٧.٦٤	%٩٥.٢٨	%١٠٠	التصميم الثامن
٥	%٩٢.٣٦	%٨٤.٧١	%١٠٠	التصميم التاسع
٩	%٩٠	%٩٥.٢٨	%٨٤.٧١	التصميم العاشر

ومما سبق نستخلص ما يلي:

إن التصميم الثامن حقق أعلى معامل جودة بنسبة ٩٧.٦٤% وهي تمثل نسب جودة متميزة، ثم التصميم السابع بنسبة ٩٥.٢١%، يليه التصميم الخامس والتصميم الثالث بنسبة ٩٢.٨٥%، بينما تراوح معامل الجودة لباقي التصميمات من ٨٤.٩٩% إلى ٩٢.٣٦%.

التساؤل الخامس: ما درجة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة؟

وللتحقق من هذا التساؤل تم حساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المستهلكات في التصميمات المقترحة، والجدول التالي يوضح ذلك: جدول (١١) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المستهلكات في التصميمات المقترحة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	النسبة %			العدد			المستهلكات "أمهات الأطفال"
	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	
٩٥.٦٢%	٠%	٥.٨٨%	٩٤.١٢%	٠	٣	٤٨	التصميم الأول
٨٦.٠٩%	٣.٩٢%	١٣.٧٣%	٨٢.٣٥%	٢	٧	٤٢	التصميم الثاني
٨٦.٠٩%	٥.٨٨%	١١.٧٦%	٨٢.٣٥%	٣	٦	٤٢	التصميم الثالث
٩٧.٠٨%	٠%	٣.٩٢%	٩٦.٠٨%	٠	٢	٤٩	التصميم الرابع
٨٢.٠٤%	٧.٨٤%	١٣.٧٣%	٧٨.٤٣%	٤	٧	٤٠	التصميم الخامس
٨٤.١٤%	١.٩٦%	١٧.٦٥%	٨٠.٣٩%	١	٩	٤١	التصميم السادس
٩٧.٠٨%	٠%	٣.٩٢%	٩٦.٠٨%	٠	٢	٤٩	التصميم السابع
٩٧.٠٨%	٠%	٣.٩٢%	٩٦.٠٨%	٠	٢	٤٩	التصميم الثامن
٨٩.٦٤%	١.٩٦%	١١.٧٦%	٨٦.٢٧%	١	٦	٤٤	التصميم التاسع
٩٥.٦٢%	٠%	٥.٨٨%	٩٤.١٢%	٠	٣	٤٨	التصميم العاشر

من الجدول (١١) يتضح الآتي:

إن التصميم الرابع والتصميم الثامن والتصميم السابع هما الأفضل بالنسبة لباقي التصميمات وفقا لآراء المستهلكات وذلك بمعامل جودة ٩٧.٠٨%، ثم كلا من التصميم الأول والتصميم العاشر وذلك بمعامل جودة ٩٥.٦٢%، ثم التصميم التاسع وذلك بمعامل جودة ٨٩.٦٤%، ثم كلاً من التصميم الثاني والثالث وذلك بمعامل جودة ٨٦.٠٩%، ثم التصميم السادس وذلك بمعامل جودة ٨٤.١٤%، وأخيراً التصميم الخامس وذلك بمعامل جودة ٨٢.٠٤%.

التساؤل السادس: ما إمكانية تنفيذ التصميمات التي حصلت على أعلى نسبة قبول من قبل عينة البحث؟

للإجابة على هذا التساؤل قامت الباحثات بتنفيذ " التصميم الثامن وأجري عليه بعض التعديلات وفقاً لآراء (المتخصصين، المستهلكات)، والذي لاقى أعلى نسبة قبول من آراء (المتخصصين، المستهلكات) معاً والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٢)



توصيات البحث:

- ١- الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تصميم الأزياء.
- ٢- الاطلاع المستمر على أحدث التطورات والمستجدات التكنولوجية العلمية والتي يمكن تطبيقها في مجال تصميم الأزياء.
- ٣- الاهتمام باستحداث تصميمات مبتكرة للأزياء السعودية التقليدية النسائية باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ٤- إثراء المكتبات العلمية بدراسات ومراجع علمية يتم الاستفادة منها في ابتكار تصميمات باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المراجع:

- ١- الأحمدي، طلال حمد فرز، والقحطاني، خالد مريع (٢٠٢٢) "متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المعلمين بمنطقة المدينة المنورة التعليمية وفقاً لمعايير الأمن السيبراني"، *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*.
- ٢- الألفي، هاني رزق عبدالجواد (٢٠٢٢) "القيادات الأكاديمية وأدوارها في تعزيز ممارسات الأمن السيبراني بالجامعات الأمريكية وإمكانية الإفادة منها بالجامعات المصرية"، *مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة*.
- ٣- البسام، ليلي صالح (٢٠٠٥) "التراث التقليدي لملاص النساء في المنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية"، *مجلة العلوم الإنسانية*، عدد ١١.
- ٤- البشر، منى عبدالله محمد (٢٠٢٠) "متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء"، *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، مج ٢٠، عدد ٢.
- ٥- الحصى، دينا محمد محمد علي، والنويهى، سهام محمود، وإسماعيل، فاطمة، والسيد، مایسه عبده علي (٢٠٢٢) "تطبيق منطق الارتباط في مجال الذكاء الاصطناعي وتمثيل المعرفة"، *مجلة بحوث، جامعة عين شمس*.
- ٦- الدهشان، جمال علي خليل (٢٠١٨) "برنامج إعداد المعلم لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة"، *رابطة التربية الحديثة*.
- ٧- الزنبيقي، فاطمة وصال (٢٠١٨) "تصميم نماذج جاهزة إنتاج الملابس التقليدية بمكة المكرمة"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الملك عبدالعزيز.
- ٨- الزهراني، أحمد غرم الله، (٢٠١٤) "التصميمات الزخرفية في الملابس التقليدية الشعبية في منطقة الحجاز والإفادة منها في تدريس التربية الفنية- دراسة توثيقية"، رسالة ماجستير، جامعة ام القرى، كلية التربية.
- ٩- السحاري، عائشة حمد، ومتولي، شادية صلاح الدين، وعبدالحميد، عبير إبراهيم (٢٠١٨) "تصميم متحف افتراضي للأزياء التقليدية في المملكة العربية السعودية"، *مجلة التصميم الدولية*، مجلد ٨، عدد ٢.
- ١٠- السرحان، ثناء بنت مصطفى عارف، وعمار، سعدية بنت حسن إبراهيم (٢٠٢٠) "النماذج المسطحة للملابس التقليدية النسائية بالمملكة العربية السعودية"، *المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية*، عدد ٢٦.

- ١١- السيد، هدى عبدالعزيز محمد محمد (٢٠٢٤) "ابتكار تصميمات أزياء نسائية خارجية مستوحاة من أعمال الفنان بابلو بيكاسو باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، العدد ١٠٠.
- ١٢- السيد، هدى عبدالعزيز محمد محمد، العتيبي، سكرامناحي هلال (٢٠٢٣) "ابتكار تصميمات مستوحاة من الملابس التقليدية النسائية لدعم المشروعات الصغيرة"، مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا، جامعة كفر الشيخ.
- ١٣- السيد، هدى عبدالعزيز محمد محمد، والسائح، أسماء حمد عبدالمحسن (٢٠٢١) "استحداث تصميمات معاصرة لأزياء الأطفال للحفلات المدرسية مقتبسة من مهرجان الجنادرية"، مجلة البحوث في مجالات البحوث التربوية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، المجلد ٧، العدد ٣٦.
- ١٤- الشمري، تهاني تهاني سعود عابد محمد (٢٠١٩) "زخارف الفن الشعبي والتراث السعودي وكيفية المحافظة عليها من الاندثار"، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، مجلد ٣، عدد ١٦.
- ١٥- الشهري، أمل محمد عبدالله (٢٠١٨) "توظيف الاستفادة من جماليات الأزياء التقليدية الرجالي بمنطقة عسير في استحداث تصاميم رجالية باستخدام الحاسب الآلي"، مجلة التصميم الدولية، مجلد ٨، عدد ٣.
- ١٦- الشيخ، نجلاء نعيم أمين، ونصر، ثريا سيد، و خليل، نادية محمود (٢٠١٦) "العوامل المؤثرة على الأزياء التقليدية في المدينة المنورة"، مجلة التصميم الدولية، مجلد ٦، عدد ١.
- ١٧- العجاي، تهاني بنت ناصر بن صالح (٢٠٠٧) "الملابس التقليدية- دراسة مقارنة بين شمال المملكة والدول المجاورة"، درا الزهراء للنشر والتوزيع بالرياض.
- ١٨- العجاي، تهاني بنت ناصر بن صالح (٢٠١١) "الأزياء والمشغولات التقليدية المطرزة في بادية نجد من المملكة العربية السعودية"، رسالة دكتوراه، جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن.
- ١٩- القحطاني، رزان عبدالله (٢٠١٨) "الإمكانات التشكيلية لزخارف الملابس الشعبية لمنطقة عسير ودورها في إنتاج مشغولات فنية معاصرة"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد ٢، عدد ٢٧.

- ٢٠- القطري، دعاء عبدالقادر إبراهيم، و أبو راضي، أسماء جلاء عبدالعزيز (٢٠٢٣) "دراسة تحليلية مقارنة لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي AI في استحداث تصميمات متنوعة لملابس المرأة"، مجلة التصميم الدولية، مجلد ١٣، عدد ٢.
- ٢١- المقيطي، سجاد أحمد محمود (٢٠٢١) "واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط.
- ٢٢- بكاري، مختار (٢٠٢٢) "تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم" مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية.
- ٢٣- بلال، أحمد حبيب، وموسى، عبدالله (٢٠١٩) "الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر"، المجموعة العربية للتدريب.
- ٢٤- خصيفان، عبير عبدالحميد (٢٠١٢) "جماليات التراث السعودي الملبسي كمصدر ابتكار تصميم هدايا الوفود الرسمية من خلال نظرية جيلفورد"، رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى، كلية الفنون والتصاميم الداخلي، مكة المكرمة.
- ٢٥- شعبان، أماني عبدالقادر محمد (٢٠٢٢) "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي"، المجلة التربوية، جامعة سوهاج.
- ٢٦- صبحي، سنية خميس (٢٠٠٧) "أنماط من الأزياء التقليدية في الوطن العربي وعلاقتها بالفلكور"، القاهرة، عالم الكتب للنشر والتوزيع، ط ١.
- ٢٧- عبدالحميد، عبير إبراهيم، ومعيوف، سلمى عايد (٢٠١٥) "فاعلية موقع تعليمي على شبكة المعلومات الدولية الإنترنت لتعليم الطالبات بعض أساليب تطريز الأزياء التقليدية لقبائل الطائف"، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، كلية التربية النوعية، عدد ٣٧.
- ٢٨- عبدالغني، رباب رشاد حسين، والحربي، خالد عياد واصل، والشمري، نجوى محمد عبدالله، والرحيلي، نرجس سالم سلامة (٢٠٢٣) "متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر هيئة التدريس في جامعة أم القرى"، المجلة التربوية بكلية التربية بسوهاج، مجلد ١١٨، عدد ١١٨.
- ٢٩- فدا، ليلي عبدالغفار (٢٠٢٠) "تدوير ملابس السهر لتصميم أزياء بسمات تقليدية"، مجلة الأكاديمي، عدد ٩٧، كلية الفنون التطبيقية، جامعة بغداد.

٣٠-قناوي، يارة ماهر محمد (٢٠٢٣) "استخدام تقنية ChatGpt كأداة ذكية لتحليل البيانات في المكتبات: دراسة استكشافية"، *المجلة المصرية لعلوم المعلومات، كلية الآداب، جامعة بني سويف،* مجلد ١١، عدد ١.

٣١-محمد، سوزان صلاح (٢٠٢٣) "استخدام تشات جي بي تي Chat GPT كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم العملية التعليمية"

٣٢-محمود، مصطفى محمود شحاتة (٢٠٢٢) "تعزيز دور المصمم الصناعي في تصميم المنتجات الذكية"، *مجلة التصميم الدولية،* مجلد ١٢، عدد ٤.

٣٣-مطاي، عبدالقادر (٢٠١٢) "تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعملية إدارة المعرفة"، *الملتقى الوطني العاشر حول انظمة المعلومات المعتمدة علي الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر.*

٣٤-منصف، شريف، وعبيدي، محمد شوشان (٢٠٢٣) "في تقييم ترجمة تشات جي بي تي ChatGPT: دراسة مقارنة لنص علمي بسيط مجلة معالم"، *مجلة معالم،* مجلد ١٦، عدد ٢.

٣٥-نادر، خديجة سعيد مسفر، وخصيفان، عبير جميل طه (٢٠١١) "تصميم مكملات الملابس مستوحاة من الزخارف الملبسية في قبيلة حرب"، *مجلة بحوث التربية النوعية،* جامعة المنصورة، مجلد ٢٠١١، عدد ٢٣.

٣٦-نصر، ثريا سيد أحمد (٢٠٠٧) "تاريخ أزياء الشعوب"، *عالم الكتب،* ط ٢.

٣٧-نصر، سمية (٢٠٢٣) "الذكاء الاصطناعي ما هو" تشات جي بي تي "الذي وصفه ماسك بأنه" جيد بشكل مخيف"؟ متاح على الموقع

<https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-64140980>

38- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61, 5-14.

39- JOSHBERNIN, (2023): Understanding Chat-GPT, And Why It's Even Bigger Than You Think. From: <https://joshbersin.com/2023/01/understanding-chat-gpt-and-why-its-even-bigger-than-you-think/>

40- Ocana-Fernandez, Y., Valenzuela- Fernandez, Garro-Aburto, L. (2019). Artificial Intelligence and its Implications in Higher Education. *Propositos y Representaciones*, 7(2), 536-568

41- <https://www.vision2030.gov.sa>