

ابتكار تصميمات أزياء نسائية معاصرة مستوحاة من الفن الفرعوني باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي Creating Contemporary Women's Fashion Designs Inspired By Pharaonic Art Using Artificial Intelligence Applications

د/ اسراء محمود محمد الإتربي

المدرس بقسم الاقتصاد المنزلي- تخصص الملابس والنسيج، كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد ، esooegypt4@gmail.com

ملخص البحث	كلمات دالة
<p>يهدف البحث إلي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات أزياء نسائية معاصرة مستوحاة من الفن الفرعوني، والاستفادة من القيم الجمالية للزخارف الفرعونية في إثراء الأزياء النسائية، وإبراز الهوية المصرية الفرعونية من خلال التصميمات المقترحة، وقياس درجة قبول (المتخصصين - المستهلكات) للتصميمات المقترحة. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي مع التطبيقي لمناسبتها لتحقيق أهداف البحث، وقامت الباحثة بابتكار تصميمات أزياء نسائية معاصرة مستوحاة من الزخارف الفرعونية (عين حورس - زهرة اللوتس) عدد (18) تصميم مقترح للفتان الجينز باستخدام تطبيق (Midjourney)، وتم تحديد الوصف المناسب المستخدم لتوليد العديد من التصميمات المبتكرة للأزياء النسائية المعاصرة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وتم تحكيم التصميمات المقترحة من قبل مجموعة من (المتخصصين - المستهلكات) باستخدام استمارة استطلاع الرأي، تم معالجة البيانات إحصائياً لنتائج استطلاع الرأي باستخدام برنامج (SPSS.V26)، لمعرفة أعلى التصميمات المقترحة قبولاً لدى (المتخصصين - المستهلكات) من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية لكل تصميم. وقد أبرزت النتائج الإحصائية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق (أسس وعناصر التصميم، والجانب الجمالي، الجانب الابتكاري، الجانب الوظيفي) وفقاً لآراء المتخصصين حيث وجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع التصميمات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 92,68%)، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق جوانب التقييم ككل وفقاً لآراء المتخصصين حيث وجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع التصميمات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 92,68%)، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة وفقاً لآراء المستهلكات حيث وجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع التصميمات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 90,42%). وبناء على النتائج توصي الباحثة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تصميم الأزياء، وتقديم مزيد من الرؤى البحثية للاستفادة من الفن الفرعوني في استحداث تصميمات للأزياء لإثراء جمالياتها، وإجراء بحوث هادفة لتصميم أزياء نسائية معاصرة مرتفعة القيمة الجمالية والوظيفية، والاطلاع الدائم على التطورات التكنولوجية الحديثة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تصميم الأزياء، وضرورة الاهتمام بدراسة التراث ومواصلة الاستلهام من الفن الفرعوني للحفاظ على جماليات التراث حتى لا تندثر.</p>	<p>ابتكار، تصميم أزياء، الزخارف الفرعونية، الذكاء الاصطناعي. Innovation, Fashion Design, Pharaonic Ornaments, Artificial Intelligence</p>

Paper received August 28, 2024, accepted on December 6, 2024, Published on line January 1, 2025

وتوجد العديد من الدراسات التي اهتمت بالفن الفرعوني والزخارف الفرعونية في مجال الملابس والنسيج، ومنها دراسة (محمدي - 2015) والتي قدمت تصميمات لملايين الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة مطبوعة بتصميمات مقتبسة من بعض وحدات الفن الفرعوني وقد حازت على إعجاب الأطفال بدرجة عالية، دراسة (عبد العزيز - 2016) والتي هدفت إلى دراسة الزخارف الحيوانية لفناني العصر الفرعوني لإيجاد رؤية فنية جديدة لصياغة مفردات تلك الزخارف وتوظيفها في تصميمات حديثة للأزياء التنكرية للأطفال، ودراسة (عبد اللطيف - 2016) تهدف إلى استحداث صياغات تشكيلية مستوحاة من العصر الفرعوني وتنفيذها بفن الكروشيه وتوظيفها في عمل كمالات ملابس للفتيات والسيدات، ودراسة (عبد وآخرون - 2017) تهدف إلى دراسة الزخارف الفرعونية والهندية والطابع المميز لها، والدمج بين كلا من الزخارف الفرعونية والهندية واستحداث تصميمات معاصرة تتماشى مع الأجواء السياحية المبهرة، وابتكار تصميمات حديثة باستخدام الكمبيوتر تتميز بالأصالة وتوضح للعالم جماليات

المقدمة Introduction

تعتبر الحضارة الفرعونية المصرية القديمة من أقدم الحضارات التي سجلت تاريخاً رائعاً في المتاحف والمعارض فقد بلغوا من الترف والتأنق من الوحدات الزخرفية مبلغاً كبيراً وكانوا يقومون بعملية حضارية مركبة نتج عنها موروث ثقافي وفني مميز أذهل العالم حتى عصرنا الحالي لما للفن الفرعوني من سمات أصيلة تميزه عن غيره، واستنبت الفنان المصري القديم وحداته الزخرفية من الطبيعة التي عاش فيها وتأثر بها، ولم تختلف الزخارف المصرية على طول الفترات الزمنية للتاريخ الفرعوني بل تطورت وازدهرت (رشدي عيد - 2017).

فاتحتوى الفن المصري القديم على العديد من العناصر الزخرفية التي كانت دائماً مصدراً غنياً للإلهام للفنانين، وقد توظفت العناصر الزخرفية الفرعونية على العديد من المنتجات والخامات بأساليب فنية وتقنية متعددة الأمر الذي يثبت صلاحيتها كمصدر هام للاستلهام الفني في مجال الملابس والنسيج بشكل يعبر عن الأصالة والمعاصرة (مجدي أبو زيد وآخرون - 2019).

الجمالية للفن الفرعوني في إثراء صناعة الحلي من خلال التشكيل بالدمج بين الأسلاك المعدنية والجلد الطبيعي برؤية معاصرة في ابتكار حلي للسيدات، ودراسة (نجلاء - 2024) هدفت إلى إثراء الجانب الجمالي لحقائب اليد للسيدات باستخدام تقنية النسيج بالخرز باستخدام رموز الفن المصري القديم وما تحمله من قيم جمالية والاستفادة منها في الترويج السياحي لهذه المنتجات للمساهمة في زيادة الدخل القومي للبلاد وتقليل نسبة البطالة بين الفتيات والشباب وابتكار فرص عمل لهم.

ومع تسارع التطورات التكنولوجية في شتى مجالات الحياة، أصبح مفهوم الذكاء الاصطناعي هو المفهوم الأكثر تداولاً في الوقت الحالي، فقد دخل على جميع المجالات العلمية التقنية منها وحتى العلوم الإنسانية، ويسعى العلماء والمطورين إلى إقحامه في مختلف المجالات بهدف تحسين الأداء وتلبية الاحتياجات والمتطلبات المستهدفة في اسرع وقت وبأقل مجهود، إذ يعتمد الذكاء الاصطناعي على قدرة الآلات على معالجة البيانات والمدخلات بسرعة فائقة تسمح بأداء الوظائف المعرفية البشرية كما يفعل البشر مثل الإدراك والتعلم والتفكير وحل المشكلات، فأصبح الهدف الرئيس من تطبيقات الذكاء الاصطناعي هو تدريب الآلة على قدرة التفكير واتخاذ القرار بنفس طرق التفكير البشري المتقدم، وذلك من خلال عمل أنظمة برمجية ذكية تحاكي طريقة تفكير العقل البشري في أساليب حل المشكلات وطرق اتخاذ القرارات المختلفة (محمود، ٢٠٢٢).

كما بدأت تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) تؤثر بعمق في مختلف الصناعات، بما في ذلك تصميم الأزياء، حيث تمثل هذه التقنيات أدوات قوية تساعد المصممين والشركات على تحسين الإنتاجية وابتكار تصميمات فريدة، ويسهم الذكاء الاصطناعي في تحويل عملية تصميم الأزياء من كونها عملية تقليدية تعتمد على المهارة اليدوية إلى عملية أكثر تطوراً تعتمد على الخوارزميات والبيانات. وأحد أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي (AI) في تصميم الأزياء هو قدرته على تحليل اتجاهات الموضة العالمية من خلال معالجة كميات هائلة من الصور والبيانات عبر الإنترنت دون حدوث نسبة من الخطأ أثناء تنفيذ المهام، مما يمكن المصممين من فهم تفضيلات العملاء وتوقعات السوق بشكل أسرع حيث أدى إلى توفير الوقت والجهد المبذول في عملية التصميم، كما تساهم في تقديم نماذج أولية وتصميمات مبتكرة اعتماداً على تصاميم سابقة أو أنماط محددة (جار الله، 2024)، وبالتالي يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة مبتكرة تدعم صناعة الأزياء، مما يساهم في جعل عملية التصميم أكثر كفاءة، وتوفير حلول جديدة تتوافق مع التطورات الرقمية المتسارعة واحتياجات المستهلكين، إضافة إلى ذلك، تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتخصيص التجربة لكل عميل على حدة، من خلال اقتراح ملابس تناسب ذوقه الشخصي بناءً على تفضيلاته السابقة، وأصبحت الأزياء المعتمدة على الذكاء الاصطناعي متاحة من خلال أدوات مثل المساعدات الافتراضية، والتي تساعد العملاء على اختيار الأنماط والألوان المناسبة بناءً على أذواقهم أو ملاءمة التصميم لجسدهم (Narayan, 2021).

كما توجد العديد من الدراسات التي اهتمت بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تصميم الأزياء والمنسوجات، ومنها دراسة (عبد القادر وآخرون - ٢٠٢٢) هدفت إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته المختلفة في مرحلة تصميم الأزياء والتنبؤ والاستلهاً في أنواع الإنتاج المتنوعة، والتعرف على العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) وتخصيص القائم بالتصميم داخل المصنع، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المصانع لمواكبة الاتجاه المستقبلي لتصميم الأزياء والحصول على أنماط إبداعية، ودراسة (النادي - 2022) هدفت إلى دراسة وتحليل أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي هو (Leonardo. AI)، والاستفادة منه في مجال تصميم ملابس

الزخارف الفرعونية والهندية، ودراسة (إبراهيم وآخرون - ٢٠١٨) هدفت إلى الاستفادة من الرسومات الفرعونية المطرزة بغرزة الإيتامين على الملابس لتزيين ملابس السانحين والمكملات الملبسية لرفع القيمة الجمالية، والدمج بين كلا منهما واستحداث تصميمات معاصرة تتماشى مع الأجواء السياحية، ودراسة (عبد الخالق - ٢٠١٨) التي تضمنت إعادة صياغة العناصر الزخرفية في الفن الفرعوني لتكوين تصميمات طباعية على القميص الرجالي بهدف الربط بين فكر وفلسفة الفنان المصري القديم والفنان المعاصر، وتوصل البحث إلى ابتكارات تصميمية ذات مستوى جيد، ودراسة (الريدي - 2020) تهدف إلى المزج اللوني والجمالي بين الزخارف المصرية القديمة من (زهرة اللوتس ومفتاح الحياة والجعران وعين حورس) مع القناع الأفريقي كرمز تعبير عن الحضارة الأفريقية لخدمة المجال السياحي، وابتكار تصميمات مطبوعة لبعض قطع الملابس والإكسسوار والمفروشات تجمع بين الزخارف المصرية القديمة والقناع الأفريقي، والمساهمة في التنمية الاقتصادية عن طريق إنتاج تصميمات فنية مبتكرة لخدمة قطاع السياحة من خلال لقاء الضوء على الدلالات الرمزية والتعبيرية للقناع الأفريقي وما يحويه من اسرار وتنظيمها في تناغم مع الزخارف المصرية القديمة وما تشمله تلك الزخارف من مفردات شكلية وزخرفية رمزية، ودراسة (الشيخ - 2020) هدفت إلى تحديد السمات المميزة للإيقاع وأنواعه كأحد أسس التصميم. التعرف على جماليات وسمات نظم الإيقاع في الفن الفرعوني، والاستفادة من تحليل الإيقاع في تصميم ملابس حديثة للمراهقين من الجنسين، وقياس آراء المتخصصين في الأزياء تجاه التصميمات المقترحة لملايين المراهقين، وقياس آراء المراهقين من الجنسين نحو تصميمات الملابس المقترحة، ودراسة (عبد الرحمن - 2021) تهدف إلى وضع أسس ومعايير تصميمية لبعض ملابس العروض الرياضية الجماعية وايضا الألعاب الفردية والتي يمكن الاستفادة منها في الترويج السياحي لمصر وكيفية الحفاظ على الهوية المصرية، ودراسة (عطية - 2022) هدفت بصورة رئيسية إلى إنتاج حقائب للتسوق مصنوعة من الأقمشة بتصميمات مقترحة من زخارف الفن الفرعوني بأسلوب توليف الخامات لتقديم منتج يجمع بين الأصالة والمعاصرة، ودراسة (بشرى - 2022) تهدف إلى تقديم مقترح لمنتجات ملبسية ومكملاتها ومعلقات تصلح للترويج السياحي للاستفادة منها كمشروعات صغيرة لعرضها في البازارات والأماكن السياحية، والاستفادة من جماليات الزخارف الفرعونية والقبطية والإسلامية وما تحمله من قيم جمالية وتشكيلية كمنطق للإبداع في مجال التطريز، وتنفيذ منتجات ملبسية ومكملاتها ومعلقات تحقق المظهر العام وجودة المنتج، وتحقيق هذه المنتجات للجانب الجمالي والابتكاري مع إثراء التطريز وخاصة اليدوي، وتحقيق هذه المنتجات للترويج السياحي وعرضها في البازارات والأماكن السياحية، ودراسة (ياسمين وآخرون - 2022) هدفت إلى الاستفادة من دراسة الهوية المصرية في العصر الفرعوني واستحداث تصميمات تتفق مع الموضة العالمية، واستحداث تصميمات ذات طابع فرعوني تتوافر بها الجوانب الجمالية والفنية والوظيفية، واستحداث تصميمات الوحدات زخرفية ذات الطابع الفرعوني مميز يحافظ على الهوية المصرية، ودراسة (سماحة - 2022) تهدف إلى دراسة القيم الجمالية والفنية التي يزر بها الفن الفرعوني والفن النوبي ودمجها بصورة تبعث على الانسجام والتألف، وتوظيف تأثيرات التركيب النسجي المبردي في توزيع الوحدات الزخرفية بغرض تصميم وتنفيذ أفكار لتذكارات سياحية، وقياس مدى نجاح توظيف الوحدات المستحدثة بتأثيرات التركيب النسجي المبردي على الأفكار التصميمية للتذكارات السياحية، والدمج بين الأصالة والحداثة من خلال ابتكار تصميمات معاصرة لتنشيط السياحة والتنمية الاقتصادية والتأكيد على الهوية المصرية، ودراسة (نجوى - 2022) هدفت إلى الاستفادة من القيم

الموضة، يحتفل بجمال الطبيعة مع تقليل التأثيرات الضارة على الكوكب. فمع كثرة الاهتمام بمجال الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في السنوات القليلة الماضية، ظهر العديد من الأدوات والتطبيقات المختلفة التي تقوم بعمل معالجة فنية فائقة السرعة لكم هائل من البيانات والمعلومات والصور وفقاً لمجموعة من الكلمات التي تصف ما يتخيله المستخدم ويدور في ذهنه، لتقوم بعدها بتوفير عدد من التصميمات والمقترحات الفنية عالية لما تم إدخاله من قبل المستخدم، دون الحاجة إلى توفر أي خبرة أو مهارة فنية لديه، فتعد ثورة حقيقية في عالم التصميم والإبداع الفني، ويسعى البحث الحالي في إلقاء الضوء على إمكانية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات أزياء نسائية معاصرة مستوحاة من الفن الفرعوني بهدف إبراز الهوية المصرية وإثراء القيمة الجمالية للتصميم الملبسي المستهدف والتحقق من إمكانية الاعتماد على تلك التكنولوجيا بشكل أساسي في تصميم الأزياء، والوقوف على المميزات والمعوقات التي يمكن ان تواجه المستخدم أثناء التطبيق.

مشكلة البحث Statement of the Problem

يُعد الفستان الجينز قطعة أساسية تجمع بين الراحة والعملية، لكنه غالباً ما يفتقر إلى التنوع والابتكار في تصميمه، مما يُبرز الحاجة إلى إعادة التفكير في أساليب تصميمه، ومع تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تبرز فرصة فريدة لدمج الزخارف الفرعونية في تصميم الفستان الجينز، مما يخلق مزيجاً ساحراً بين التراث والعصرية، ويمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تحليل العناصر الجمالية للزخارف الفرعونية مثل النقوش والرموز، وتوظيفها بطريقة مبتكرة تعكس أصالة الثقافة المصرية مع الحفاظ على جاذبية التصميم الحديث، مما يعزز من قيمته الفنية ويسهم في تقديم قطع فريدة تواكب اتجاهات الموضة العالمية، فيمكن صياغة مشكلة البحث في مجموعة التساؤلات التالية:

1. ما إمكانية الاستفادة من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات أزياء نسائية معاصرة؟
2. ما إمكانية ابتكار تصميمات أزياء نسائية معاصرة مستوحاة من الفن الفرعوني؟
3. ما إمكانية الاستفادة من القيم الجمالية للزخارف الفرعونية في إثراء الأزياء النسائية؟
4. ما درجة قبول كلا من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج للتصميمات المقترحة؟
5. ما درجة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة؟

أهداف البحث Objectives

1. الاستفادة من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات أزياء نسائية معاصرة.
2. الاستفادة من القيم الجمالية للزخارف الفرعونية في إثراء الأزياء النسائية.
3. ابتكار تصميمات أزياء نسائية معاصرة مستوحاة من الفن الفرعوني.
4. إبراز الهوية المصرية الفرعونية من خلال تصميمات الأزياء النسائية المقترحة.
5. قياس درجة قبول المتخصصين في مجال الملابس والنسيج للتصميمات المقترحة.
6. قياس درجة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة.

أهمية البحث Significance

1. التأكيد على أهمية زخارف الحضارة الفرعونية كأحد مصادر الاستلهام والإقتباس.
2. إلقاء الضوء على السمات الفنية والقيم الجمالية للزخارف الفرعونية.
3. إعادة إحياء زخارف الحضارة الفرعونية في صياغة

الأطفال من خلال إدخال بعض التصميمات المرسومة يدوياً ومعدلة ببرنامج الفوتوشوب لطلبة المستوى الثاني في مقرر حاسب آلي في مجال التخصص، وقياس مدى قبول أو رفض المتخصصين والمستهلكات للتصميمات المقترحة، ودراسة (البهي - ٢٠٢٣) هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منه في استحداث قيم فنية جديدة مبتكرة تتناسب مع الاتجاهات المعاصرة في مجال التصميم الزخرفي، ودراسة (حجاج - 2023) هدفت إلى الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات طباعية مستوحاة من الحضارة الفرعونية، وإبراز الهوية المصرية من خلال التصميمات الطباعية المقترحة، وإثراء القيمة الجمالية للتصميم الملبسي من خلال التصميمات الطباعية المقترحة، ودراسة (حجاج وآخرون - ٢٠٢٣) هدفت إلى الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي بمجال التصميم في الحصول على حلول تصميمية للأقمشة الطباعية بأقل وقت وأكثر كفاءة سواء في مرحلة ابتكار التصميم أو في مرحلة محاكاة وتسويق التصميم وكذلك في إنشاء تصميمات قائمة على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، ودراسة (شديفات وآخرون - 2023) هدفت إلى تطوير منهج تصميم الأزياء في ضوء مستحدثات الثورة الصناعية واحتياجات سوق العمل لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بالأردن، وضع تصور مقترح لمنهج تصميم الأزياء في ضوء مستحدثات الثورة الصناعية واحتياجات سوق العمل، ودراسة أثر تطوير منهج تصميم الأزياء في ضوء مستحدثات الثورة الصناعية واحتياجات سوق العمل لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بالأردن، ودراسة (العنبي - 2024) هدفت الدراسة إلى التعرف على خصائص النمط الجسماني قصير القامة للمرأة، وتحديد المواصفات الفنية لتصميم ملابس مستدامة للمرأة قصيرة القامة تفي بمتطلباتها الوظيفية والجمالية، وتصميم ملابس مستدامة للمرأة قصيرة القامة تفي بمتطلباتها الوظيفية والجمالية باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتعرف على نسبة قياس آراء (المتخصصين والمستهلكات) لتصاميم ملابس مستدامة للمرأة قصيرة القامة تفي بمتطلباتها الوظيفية والجمالية باستخدام أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ودراسة (الغامدي ويوسف - 2024) هدفت الدراسة إلى ابتكار تصميمات لأزياء الأطفال باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تطبيق الهاتف المحمول (Imagine) تصلح للإنتاج الصناعي، وتقييم التصميمات المبتكرة من قبل المتخصصين من حيث أسس وعناصر التصميم وإمكانية إنتاجها في الصناعة، كما أثبتت النتائج فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم أزياء اطفال تلائم الإنتاج الصناعي، ودراسة (الفيشاوي - 2024) تكمن أهمية الدراسة في إلقاء الضوء على أحدث المستجدات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي في مجال تصميم الأزياء، والاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنشاء تصميمات لملايين الأطفال، والحصول على عدة تصميمات لملايين الأطفال بالذكاء الاصطناعي بسرعة وسهولة وتوفير أكبر قدر ممكن من معالجات التصميم المختلفة، ورفع كفاءة خريج كلية الاقتصاد المنزلي بدراسة أحدث التكنولوجيا في مجال تصميم الأزياء، ودراسة (حجاج وعبد الرحيم - 2024) تهدف الدراسة إلى الحفاظ على هوية مصممي الأزياء من الاندثار في ظل استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، والاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات ملبسية جديدة ومتنوعة، وإثراء القيمة الجمالية والوظيفية للتصميمات الملبسية المقترحة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإبراز وتأكيد هوية مصممي الأزياء داخل التصميمات الملبسية المقترحة، ودراسة (محمود - 2024) تهدف إلى تصميم الملابس المستوحاة من البيئات الصحراوية باستخدام البوليمر المعد تدويره من نفايات البلاستيك، ينطوي على استخدام خوارزميات متقدمة (AI) أن تطبيق الذكاء الاصطناعي الإنشاء قطع أزياء مبتكرة، ومن خلال دمج الذكاء الاصطناعي والخامات المستدامة، نستنتج نهج أكثر مسؤولية ووعياً بالبيئة في مجال

- التصميمات المقترحة في تحقيق أسس وعناصر التصميم وفقا لأراء المتخصصين.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق (الجانب الجمالي، الجانب الابتكاري، الجانب الوظيفي) وفقا لأراء المتخصصين .
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق جوانب التقييم ككل في التصميم.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة وفقا لأراء المستهلكات.

إجراءات البحث :

- تسير إجراءات البحث من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية على النحو التالي:
1. الإجراءات النظرية:
- الاطلاع على الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة والتي تمثلت في دراسات وبحوث اهتمت (بالفن الفرعوني، والذكاء الاصطناعي).
 - 2. الإجراءات التطبيقية:
 - اختيار الزخارف الفرعونية المناسبة (عين حورس - زهرة اللوتس) لايتكار عدد من التصميمات المعاصرة للفسان الجينز لمناسبة الخامة للمرحلة العمرية للمستهلكات وميولهم واتجاهاتهم.
 - تحديد تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي وهو تطبيق ميجورني (Midjourney)، لتوليد وابتكار تصميمات معاصرة للفسان الجينز مستوحاه من الفن الفرعوني.
 - تحديد الوصف المناسب المستخدم لتوليد العديد من التصميمات المبتكرة المعاصرة للفسان الجينز باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
 - اختيار عدد (18) تصميم نهائي مقترح للفسان الجينز للتحكيم من قبل (المتخصصين - المستهلكات) أفراد عينة البحث.
 - تحكيم التصميمات المقترحة من قبل مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج وعددهم (10) باستخدام استمارة استطلاع الرأي.
 - معالجة البيانات إحصائيا لنتائج استطلاع الرأي باستخدام برنامج (SPSS.V26) لمعرفة أعلى التصميمات المقترحة قبولاً لدى المحكمين من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية لكل تصميم.
 - تحكيم التصميمات المقترحة من قبل مجموعة من المستهلكات من عمر (18 - 30) سنة، وعددهم (22) باستخدام استمارة استطلاع الرأي.
 - معالجة البيانات إحصائيا لنتائج استطلاع الرأي باستخدام برنامج (SPSS.V26) لمعرفة أعلى التصميمات المقترحة قبولاً لدى المستهلكات من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية لكل تصميم.
 - عرض النتائج ومناقشتها.
 - التوصيات.

مصطلحات البحث Research Terms:

1. **ابتكار Innovation:** هو عملية إنشاء وتطوير فكرة جديدة، وإنها عملية تتطلب التفكير الإبداعي والتخيل والاستعداد للتغيير، ويتميز الابتكار بالتجديد والتميز عن الروتين والتقليد، ويهدف إلى إحداث تحسين وتغيير إيجابي (<https://sustainability-excellence.com>).
- كما تعرف بأنها فكرة جديدة أو نمط جديد يتم التوصل إليه، ثم استخدامه في الحياة ويجب أن تتفوق هذه الفكرة على غيرها من الأفكار أو الأساليب السابقة (أحمد وشاهين - 2020).
2. **تصميم الأزياء Fashion Design:** هو اللغة التي تشكلها

- تصميمية جديدة تواكب العصر الحديث.
4. مواكبة التطورات والمستجدات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي.
5. إلقاء الضوء على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في مجال تصميم الأزياء.
6. المساهمة في إثراء الجانب الجمالي والوظيفي للأزياء النسائية مما يبرز الهوية المصرية.

حدود البحث Research Limitations:

1. الحد المكاني: تم التطبيق داخل محافظة (بورسعيد - القاهرة - المنوفية).
2. الحد الزمني: تم إجراء البحث في العام الميلادي (2024-2025م).
3. الحد الموضوعي: يقتصر البحث الحالي على دراسة كلا من:
- الفن الفرعوني.
 - الذكاء الاصطناعي.
4. الحد البشري:
- مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بالكلية والكليات المناظرة لتحكيم التصميمات المقترحة وعددهم (10).
 - مجموعة من المستهلكات لإبداء الرأي في التصميمات المقترحة وعددهم (22) تتراوح أعمارهن من (18: 30) سنة.
5. الحد التطبيقي:
- ابتكار تصميمات للفسان الجينز مستوحاه من الفن الفرعوني للنساء من عمر (18-30) سنة.
 - استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي (Midjourney)، لأنه تطبيق مبتكر يستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي لإنشاء وتوليد صور بذكاء افتراضي، ويعمل هذا التطبيق على مجموعة واسعة من الأجهزة، بما في ذلك الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة الكمبيوتر الشخصية، والاستفادة منه في ابتكار تصميمات معاصرة للفسان الجينز مستوحاه من الفن الفرعوني وتثري بزخارفه المتنوعة (عين حورس، زهرة اللوتس) لرفع القيمة الجمالية والوظيفية للأزياء النسائية.

عينة البحث Research Sample:

1. مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بالكلية والكليات المناظرة لتحكيم التصميمات المقترحة وعددهم (10).
2. مجموعة من المستهلكات لإبداء الرأي في التصميمات المقترحة، وعددهم (22) ويقصد بهن أفراد المجتمع من النساء اللاتي تتراوح أعمارهن من (18: 30) سنة.

منهج البحث Research Methodology:

- اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي مع التطبيقي لمناسبتها لتحقيق أهداف البحث.

أدوات البحث Research Tools:

1. استمارة استبيان لأراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج لتحكيم التصميمات المقترحة.
2. استمارة استبيان لأراء المستهلكات لإبداء الرأي في التصميمات المقترحة.

فروض البحث Research Hypotheses:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم

الكتابة الهيروغليفية في المعابد والقبور التي كانت تحكي قصص انتصاراتهم وفتوحاتهم، كما استخدموا بشدة الألوان الأصفر والأحمر الزاهي والأسود والأبيض والأزرق الفيروزي والأخضر النحاسي والأزرق السماوي وفي الدولة الحديثة كانت زخارفهم تحدد بالوان قاتمة لتأكيد خطوطها (مختار - 2013).

كما اتخذ الفنان المصري بعض الرموز الحيوانية الأخرى كرموز أيقونية في الفن المصري مثل القط، والأسد، والكبش، والطيور بمختلف أنواعها، كما استخدم النباتات مثل زهرة اللوتس والبردي، وكذلك اعتمد الرمزية من خلال بعض الألوان، مثل الأزرق، والذي عبر ورمز إلى الخصوبة والتجدد مثل مياه النيل الواهية للحياة، كما استخدم اللون الأسود للتعبير عن الشخصيات الملكية وكذلك استخدم اللون الذهبي للتعبير عن الألوهية بسبب مظهره غير الطبيعي وارتباطه بالمواد الثمينة (Mark, 2017).

والزخرفة المصرية القديمة هي جميع الوحدات الزخرفية التي قام المصريون القدماء باستخدامها، والمبتكرة بمعرفتهم والتي وجدت في المناطق التاريخية في مصر القديمة، والتي جمعت منفصلة أو في علاقات تكوينية أخذت طابعاً مميزاً، وكانت الزخرفة المصرية القديمة بوجه عام زخرفة رمزية استوحاها الفنان المصري القديم من بعض ما يحيط به من مشاهد بخطوط بدالية زين به كفه ووشم بها جسده، واستخدم عناصر زخرفية بسيطة من الأشكال الهندسية والنباتية والحيوانية بها، والوحدة الزخرفية (Ornamental Motif) هي الأساس المكون للتصميم وكل الأشكال التي يصلح استخدامها في الزخرفة ويمكن تقسيمها إلى نوعين رئيسيين هما (وحدات زخرفية هندسية، ووحدات زخرفية طبيعية) (المغربي - 2014).

تنقسم الزخارف الفرعونية إلى:

1. الزخارف النباتية: استوحى المصري القديم جميع زخارفه النباتية من البيئة المحيطة حيث استعان بالعديد من النباتات والزهور التي تنمو في البيئة المصرية الصحراوية والزراعية مثل زهرة اللوتس، البردي، البشنين، أوراق وعناقيد العنب، سعف النخيل، ومن أشهرها زهرتي (اللوتس والبردي) حيث احتلتا مكانة متميزة في مجال الزخرفة النباتية، وتعتبر زهرة اللوتس من الوحدات الزخرفية في العصر المصري القديم، واللوتس من النباتات المائية ولها عدة أنواع اللوتس الأبيض، الأزرق، الوردي، أما البردي فنبات مائي معمر سريع النمو ذو ساق طويلة خضراء (عطية - 2022).

تعد زهرة اللوتس من أهم الوحدات المشهورة في الفن المصري القديم، فزهرة اللوتس هي أجمل زهرة خلقت على وجه الأرض، فساق اللوتس قصيرة ضعيفة، وتنتهي بالساق زهرة تتفتح بخيوط كثيرة، فظلت زهرة اللوتس في التقاليد والأساطير رمزاً للراحة والصحة والجمال والسحر والحب والتفاؤل والعطاء وكان الجيش المصري القديم يتخذها علماً له، ونبات البردي من أشهر النباتات التي عرفها الإنسان منذ فجر التاريخ، فهو ذو ساق طويلة قوية، وتخرج في خطوط مستقيمة، فالبردي واللوتس العالم مدين في زخارفه للمصريين، وتم استعمالهما في الآثار المصرية حتى تكون رمزاً لها (نور - 2015).

2. الزخارف الهندسية: تعتبر من العناصر الأساسية في الزخرفة المصرية القديمة، وتميز الفنان المصري القديم في تكوين الأشكال الهندسية المختلفة، واستخدم النقطة وأنواع الخطوط المختلفة بالإضافة إلى المربعات والمصليات، وبرع في استخدام الدوائر والمثلثات والجدائل في الزخرفة المصرية القديمة، ففي الفن المصري القديم كان الخط المستقيم المتعرج الأفقي يرمز لمياه البحر وكانت الدائرة تخرج منها خطوط مستقيمة تنتهي بأيد ترمز لأتون (الشمس)، كما وظف العناصر النباتية والحيوانية في زخارف هندسية (القاضي وآخرون - 2024).

3. الزخارف الحيوانية: رسم الفنان المصري القديم الحيوان بكثرة

مجموعة عناصر الخط والشكل واللون والنسيج في تكوين موحد وتعد هذه المتغيرات أساساً للتعبير وتتأثر بالأسس التصميمية لتعطي السيطرة والتكامل والتوازن والإيقاع والنسبة، لكي يحصل الفرد في النهاية على زي يشعره بالتناسق ويربطه بالمجتمع الذي يعيش فيه (الشيخ - 2020).

3. الزخارف الفرعونية **Pharaonic Ornaments**: هي

زخارف رمزية، الفنان المصري استوحاها من كل ما يحيط به من رسومات وخطوط على جداريات المعابد ورسومها كوشم على جسمه، كما أنه استخدم الأشكال الهندسية والحيوانية والنباتية وما بها من عناصر زخرفية التي لها دلالات فنية ذات عمق ومعاني أصيلة. (المغربي وآخرون - 2014).

4. الذكاء الاصطناعي **Artificial Intelligence (AI)**: يعرف

بأنه 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).

- كما يعرفه (يوسف والغامدي - 2024) بأنه عبارة عن مبادئ

وتطبيقات خوارزميات الحاسب الآلي التي تحاول أن تحاكي الذكاء البشري، حيث تم تطوير برامج حاسوبية لكي تفكر كالإنسان من خلال ما تتميز به من قدرة على القيام بالاستنتاجات المختلفة، وقدرتها على التعلم من أخطائها، وهو ما يجعلها تؤدي مهامها وأعمالها بسرعة ومهارة فائقة.

الإطار النظري **Theoretical Framework**:

أولاً: الفن الفرعوني **Pharaonic Art**:

تعتبر الحضارة الفرعونية المصرية القديمة من أقدم الحضارات التي سجلت تاريخاً رائعاً في المتاحف والمعارض فقد بلغوا من الترف والتأنق من الوحدات الزخرفية مبلغاً كبيراً وكانوا يقومون بعملية حضارية مركبة نتج عنها موروث ثقافي وفني مميز أذهل العالم حتى عصرنا الحالي لما للفن الفرعوني من سمات أصيلة تميزه عن غيره، واستنبت الفنان المصري القديم وحداته الزخرفية من الطبيعة التي عاش فيها وتأثر بها، ولم تختلف الزخارف المصرية على طول الفترات الزمنية للتاريخ الفرعوني بل تطورت وازدهرت (رشدي عيد - 2017).

وتنوع الفن المصري القديم ما بين الرسم والنحت والعمارة وغيرها من الفنون التي أنشأتها الحضارة المصرية القديمة في وادي النيل، وصل الفن المصري القديم إلى مستوى متقدم في صعيد الرسم والنحت، وكان كلا منهما يتمتع بالتنسيق والرمزية في التعبير، ويظهر ذلك جلياً في الكثير من الأعمال الفنية الباقية حتى الآن على جدران المقابر والمعابد وغيرها من الآثار التي تشهد على عظمة تلك الحضارة، وتميز الفن المصري برمزيته وقدرته العالية على التعبير وإضافة بعض السمات والخصائص المؤثرة في العناصر المكونة للعمل الفني من خلال الرمز، فقد تم العثور على الرمزية في جميع أنحاء الفن المصري ولعبت دوراً هاماً في إرساء حس النظام فقد استخدم الفنان المصري النسب الهرمية التي يشير فيها حجم الأشكال إلى أهميتها النسبية، عادة ما تكون الآلهة الفرعونية أكبر من غيرها، ثم يليها الشخصيات من كبار المسؤولين، وبهذا الشكل استطاع التعبير عن مكانة الشخصيات الرئيسية المميزة داخل الأعمال الفنية عن طريق الحجم أو طريقة الوقوف أو الحركة والارتكاز داخل العمل الفني سواء كان منحوتاً أو مرسوماً، كذلك التعبير الرمزي من خلال المعالجة اللونية حيث كان يتم التعبير عن الذكور بالألوان الداكنة بينما تم التعبير عن الإناث باستخدام الألوان الفاتحة (حجاج - 2023).

كما استخدم المصريون العناصر الزخرفية المختلفة المعروفة في ذلك الوقت في الزخارف حيث رسمها بطريقة مفتوحة ومفصلة كالبردي واللوتس والبشنين والأقحوان والنخيل والخضرة والفواكه والقصب، كما استخدموا العناصر الهندسية الخط بأنواعه والنقطة للتعبير عن الحياة اليومية على شكل أشربة مزخرفة بالحفر الغائر والناظر وخاصة حياة الملوك ومعاركهم وانتصاراتهم أو صيدهم وحياتهم اليومية، كما استخدموا العناصر الأدمية ورموز الآلهة، واستخدموا العناصر الحيوانية مثل الطيور والحشرات والزواحف، واستخدموا

شكل (2) توضح زهرة اللوتس

<https://al-ain.com/article/lotus-flowers-in-ancient-egyptians-life>

ثانياً: الذكاء الاصطناعي (AI): Artificial Intelligence:

يعد الذكاء الاصطناعي أحد علوم الحاسب الفرعية التي تهتم بإنشاء برامج ومكونات مادية قادرة على محاكاة السلوك البشري، فكما هو معروف أن للحاسبات قدرة على محاكاة بعض قدرات العقل البشري مثل إجراء العمليات الحسابية معالجة الأرقام والحروف، اتخاذ بعض القرارات البسيطة بالإضافة إلى القدرة الفائقة على تخزين واسترجاع المعلومات، فعلم الذكاء الاصطناعي يهدف إلى محاكاة بعض عمليات الإدراك والاستنتاج المنطقي التي يجيدها الإنسان بشكل آلي وسرعة عالية، كذلك إنجاز العديد من المهام الصعبة والمعقدة التي كانت تتم يدوياً وذلك باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، وهذه التقنيات يمكن أن تتكامل مع نظم المعلومات المبنية على الحاسب الزيادة قدرات الحاسبات وتوسيع نطاق التطبيقات التي تتم باستخدامها (محمد وآخرون - 2020).

ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه أحد فروع علم الحاسوب، وإحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، ويمكن تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي الذي يشار إليه بالاختصار AI أنه قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الأخرى التي تتطلب عمليات ذهنية معينة، كما يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الوصول إلى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف على النحو الذي يتصرف به البشر من حيث التعلم والفهم، بحيث تقدم تلك الأنظمة لمستخدميها خدمات مختلفة من التعليم والإرشاد والتفاعل وما إلى ذلك (السيد - 2020).

ويوضح كل من (Deshpande, A., Manish, K., 2018) بأن الذكاء الاصطناعي كمصطلح يتكون من شقين "ذكاء" تعني قوة التفكير، و"اصطناعي" تعني من صنع الإنسان، وبذلك فإن الذكاء الاصطناعي يعني قوة التفكير من صنع الإنسان، ويتم تعريف الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر (Rousk, 2019) بأنه قدرة النظام على العمل بطريقة مرنة وهادئة، والتعلم في بيئة معقدة وغير متوقعة.

ومما سبق يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي هو أحد علوم الحاسوب والرياضيات كونه يعتمد على خوارزميات والأنظمة الرقمية، فهو الذكاء الذي يسعى لمحاكاة الذكاء البشري والوصول إلى آلة تعمل عمل العقل البشري يشمل العديد من المجالات كالصميم، الصحة، التعليم، الإدارة، والقانون.... الخ.

خصائص الذكاء الاصطناعي:

ذكر (هندي- 2020) عدة خصائص للذكاء الاصطناعي تتمثل في الآتي:

1. تمثيل المعرفة بواسطة الرموز.
2. إمكانية تمثيل المعرفة.
3. استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل.
4. قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة.
5. القابلية على التعلم.
6. استخدام أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات.
7. تتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن بدقة وسرعة عالية.

أهمية الذكاء الاصطناعي:

يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل كل قطاع صناعي وعلى كل إنسان على هذا الكوكب كما وبعد المحرك الأساسي لجميع التقنيات الناشئة مثل جمع البيانات الضخمة والروبوتات وإنترنت الأشياء، ومن المتوقع أن يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً أكبر خلال السنوات القادمة، وبفضل الذكاء الاصطناعي يتطور مجال الرعاية الصحية بسرعة متزايدة ويرافق ذلك زيادة كبيرة في كمية البيانات والتحديات في ما يخص التكلفة ونتائج المرضى لذلك تم استخدام

في الزخرفة المصرية القديمة، حيث كان لها معانٍ رمزية ومعتقدات سحرية يعتقدون فيها، فاستخدموا في زخارفهم رسوماً مختلفة من الحيوانات والطيور مثل الأرنب، البقرة، الزرافة، الكلب، الجعران، القط، الصقر (عطية، 2022).

4. الزخارف الكتابية: استخدم الفنان المصري القديم النقوش المصغرة فهي تعتبر علامات للكتابة الهيروغليفية، كما تعتبر النقوش المصرية التقليدية كتابة هيروغليفية مبتكرة.

5. الزخارف ذات الدلالة الرمزية: تشمل الجعران المجنح، الشمس المجنحة، أشكال الآلهة المصرية، ومن حيث الشعارات فاللوتس يرمز لمصر العليا والبردي لمصر السفلى (محمد بن أحمد - 2020).

كما استخدم المصري القديم أجزاء من جسم الإنسان مثل الأذرع والسيقان والأقدام والكفوف وأجزاء العين، أما العين وهي الأكثر شهرة عين حورس) واعتبرها المصريون القدماء رمزاً للآلهة الكبرى والتي تمثلت في الصقر وعينه هي الشمس والقمر، وتعتبر العين رمزاً للقوة المدمرة والضوء المعشّي للابصار وللنار والعواطف، كما دمج المصري العين مع الحية الكوبرا ذات اللدغة السامة كرمز للحماية والنصر على الأعداء، وانتصار الخير على الشر كما ترمز لتمثال الشفاء وتميزت العين بشكلها في المصري القديم بالتعقيد، واستخدمها القدماء المصريين كنميمة للملكية والقوة المجردة أو للحماية والوقاية أو كنميمة سحرية لجلب الحظ، ولمنع الشر والحسد (عبد الحافظ وآخرون - 2024).

ومن رموز الفن المصري القديم والتي سوف تستخدمها الباحثة في تجربتها البحثية:

1. عين حورس: عرفت في النصوص المصرية القديمة (عين وجات) وتعرف سابقاً (عين القمر أو عين (رع) فهي رمز مصري قديم يستخدم للحماية وللتعبير عن القوة الملكية المستمدة من الآلهة حورس أو رع، فكانت تضمن سلامة الجسد وتمده بالحماية ضد العين الشريرة والسحر فكانت توضع فوق فتحة التحنيط التي يقوم المحنطون بفتحها، من أجل استخراج الأحياء بهدف منع الأرواح الشريرة من الدخول للجسد.



شكل (1) توضح عين حورس

<https://www.abou->

[alchool.com/arabic1/details.php?id=46802](https://www.abou-alhool.com/arabic1/details.php?id=46802)

2. زهرة اللوتس: ترمز لظهور الروح العظيمة من المياه التي تتفتح وتتحني براعمها إلى الوراء ليبرز إله النور والحركة ويرقي السماء واعتبرت في بعض الأحيان للإله الأعلى، وقد أخذها المصري القديم عنصراً تشكلياً هاماً في التصوير، والزخرفة، والنحت، والعمارة.



جديد اثناء مرحلة التصميم، ويتم تحديد كل تفاصيل الإنتاج من تصميمات الطباعة والنمط والألوان تبعاً للفهم الجيد لأحدث اتجاهات الموضة، بالإضافة الي ما يبحث عنه السوق المستهدف، وتعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي مجموعة من التطبيقات المتطورة للذكاء الاصطناعي في تصميم الأزياء ما يعرف بالنموذج الإنتاجي التوليدي (Adversarial) للتصميم والذي يعمل كمصمم أزياء من خلال مجموعة بيانات من الصور، وإخراج الصور المتشابهة بصرياً ثم انشاؤها، فتستخدم البيانات في إنتاج تصميمات متعددة من البيانات التي حصل التطبيق عليها تبعاً لأغراض التصميم واستخدام تلك التطبيقات شركات مثل شركة أمازون كطريقة لاستطلاع آراء المستهلكين وفهم الطلب على الملابس قبل إنتاجها، واستخدمت الدراسة الحالية أحد تلك التطبيقات في توليد التصميمات وهو موقع ميدجورني (Midjourney) وهو أحد تطبيقات الهاتف المحمول يقوم على إنتاج التصميمات من خلال عبارات يتم إدخالها ومعالجتها لتوليد العديد من التصميمات (حجاج - 2023).

التصميم الفني في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

بما أن التصميم هو أحد مجالات الابتكار المرتبطة بمتطلبات المنتجات الجمالية والوظيفية، فإننا نجد التصميم عبارة عن عملية اتصال بين المرسل المصمم الذي يصيغ رسالته في شكل منتج فني ذو غرض وظيفي بهدف إشباع احتياجات المستقبل "المستهلك"، ومن هنا نجد أن هناك علاقة تفاعلية بين المصمم والمنتج والمستخدم (الشيخ - 2016).

فقد أحدثت تطبيقات الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في مجال التصميم الفني وساهمت بتوفير الوقت والجهد بشكل كبير، كما أتاحت مجموعة من المواقع والمنصات الاستفادة من تقنية الذكاء الاصطناعي في التصميم الفني، ومن أهمها أشهرها موقع ميدجورني (Midjourney)، حيث يقوم هذا الموقع بمعالجة الإدخال أو الوصف الدقيق الذي يقوم المصمم بإدخاله على الموقع ليقوم بتقديم العديد من الاقتراحات والتصاميم الفنية طبقاً للوصف أو التخيل الذي تم إدخاله، ليقوم المصمم بالاختيار من بينهم بكل سهولة ودون بذل أي مجهود يذكر، ودون الحاجة الي تعلم واستخدام البرامج المتخصصة، وقضاء ساعات من العمل للحصول على مثل تلك النتائج (حجاج - 2024).

وقد تحددت أهمية هذا البحث في محاولة الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات مبتكرة لأزياء النساء يتوفر بها أسس وعناصر التصميم الفني وفقاً لمتطلبات واحتياجات المستهلك، في أسرع وقت وبأقل مجهود وبأعلى جودة ممكنة، ونتناول فيما يلي أحد أهم تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي في التصميم الفني، إذ تتعامل هذه التطبيقات مع البيانات التي يتم إدخالها من قبل المستخدم وتحولها إلى عناصر بمدلولات فنية ومصممة وفقاً للأسس والقواعد العامة للتصميم والعمل الفني، وفقاً للرؤية أو الوصف التفصيل الذي تم إدخاله مسبقاً من قبل المصمم أو المستخدم، ومن دون الحاجة الي أي خبرة فنية مسبقة.

منصة ميدجورني Midjourney:

تعد منصة ميدجورني (Midjourney) من المنصات التي ستغير طريقة عمل الشركات والمؤسسات عبر الإنترنت، فمن خلال الموقع يستطيع الأفراد تجربة الإبداع والذكاء الاصطناعي "AI"، ويوفر الموقع ميزات مختلفة يمكن استخدامها لإنشاء صور بواسطة الذكاء الاصطناعي من خلال أدخل الوصف أو التخيل في صورة نصية ليقوم الموقع بإنشاء صور وتصميمات بناءً على الكلمات التي تكتبها، فهي منصة سهلة الفهم والاستخدام ولا تتطلب أي خبرة في التصميم، ويُمكن المستخدمين من إنشاء الصور عالية الدقة في أسرع وقت ممكن، ومن دون تكبد عناء عملية تصميمها وإنشائها يدوياً (<https://www.abomalak.com>).

فمن خلال منصة ميدجورني (Midjourney) يُمكنك إنشاء مجموعة متنوعة من الصور ذات الجودة المرتفعة لاستخدامها في أغراض متعددة مثل تصميم المنتجات والأزياء والشعارات، أو عمل الرسوم التوضيحية للكتب والمجلات، أو عمل تصميمات وتكوينات تصلح للطباعة، كما أنها تعتبر أداة رائعة للشركات حيث تمكنها من عمل تصميماتها الدعائية بأعلى جودة، وبشكل آلي وبأقل تكلفة لذا

تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحد من هذه الصعوبات، كما ويتم استخدام الذكاء الصناعي لتفادي إجراء الفحوصات المخبرية الروتينية غير الضرورية، وتصييق دائرة التحاليل المخبرية التي قد يحتاج إليها المريض، ولتحسين سير العمل السريري، والتنبيه بالأمراض المكتسبة من المستشفيات (التمامي - 2023).

كما يزيد الذكاء الاصطناعي من كفاءة الأعمال وسرعة تنفيذها ويزيد من قيمتها ويساهم في تطور الأعمال باستمرار، كما يزيد من عدد المتفاعلين مع هذه الأعمال بسبب التطور المستمر للأدوات والبرمجيات المتعلقة بها. وللذكاء الاصطناعي أهمية في حياتنا اليومية فقد أحدث استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ثورة كبيرة في مجال صناعة السيارات حيث يستخدم برنامج القيادة الذاتية من جوجل الذي يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل نسبة الحوادث وتخفيف الازدحام المروري، وتستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواقع التجارة الإلكترونية للحصول على صورة واضحة لسلوك العملاء في عمليات الشراء عبر الموقع وتقديم التوصيات، وتستخدم أيضاً شبكات التواصل الاجتماعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل فيسبوك للكشف عن وجود اختراق لصور المستخدم (قمورة - 2018).

فئات الذكاء الاصطناعي AI categories:

هناك العديد من المجالات الإلكترونية والرقمية التي يدخل فيها الذكاء الاصطناعي بأشكال مختلفة، بحيث يحاكي الذكاء الموجود في العقل البشري، وتم تصنيف فئات الذكاء الاصطناعي تبعاً لما يتميز به من قدرات إلى الأنواع التالية:

1. **الذكاء الاصطناعي الضعيف Weak AI:** هو أحد أنواع الذكاء الذي يحاكي الذكاء البشري، ولكنه يعمل في ظل قيود أكثر بكثير من الذكاء البشري، وهو قادر على أداء نوع واحد فقط من المهام، ويركز على تطبيق نوع واحد من الذكاء، فيجول التركيز على القيام بمهمة واحدة بشكل احترافي، ومن أهم الأمثلة تطبيقات التعرف على الوجه والصورة - تطبيقات المساعد الشخصي.

2. **الذكاء الاصطناعي القوي Strong AI:** هو نوع من الذكاء الموجود في الآلات والأجهزة الذكية، ويتميز بأنه نوع من الذكاء يمنح الآلات عموماً ذكاء شبيهاً بالإنسان، ويستخدم هذا النوع لحل أي مشكلة وتعتبر الروبوتات من أهم الأمثلة على الذكاء الاصطناعي القوي.

3. **الذكاء الاصطناعي الخارق Super AI:** هو قادر على تجاوز مستوى الذكاء البشري، وأداء المهام بشكل أفضل من الشخص ذي الخبرة التخصصية، وإصدار الأحكام والقرارات بدلاً من مجرد تكرار السلوك البشري، ولكنه لا يزال افتراضياً، ولا يوجد في العصر الحالي (يوسف والغامدي - 2024).

ثالثاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الأزياء:

انتشرت في الفترة الأخيرة تقنية الذكاء الاصطناعي الي كل المجالات ومنها تصميم الأزياء باستخدام الذكاء الاصطناعي الذي يبشر رغم حدود قدراته الحالية بإمكانيات غير محدودة في المستقبل، وبالطبع يجب علي كل مصمم ان يتابع الجديد في مجاله ليواكب الجديد ويستفيد منه في عمله، حيث تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي هذه لأداء المهام والتي يمكنها أن تطور نفسها استناداً إلى المعلومات التي يدخلها المستخدم الي النظام، وحاليا امتدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي الي مجالات الفنون والتصميم ومن ضمنها التطبيقات في مجال تصميم الأزياء ورسم الاسكتشات، وتوجد مجموعة من التطبيقات على متجر جوجل بلاي ومتجر أبل، بالإضافة الي غيرها من الأدوات المتاحة مجاناً وبسهولة على مواقع الانترنت التي تساعدك في تصميم اي شيء وحتى تصميم فستان بالذكاء الاصطناعي ومن ضمن هذه الأدوات أحد التطبيقات المتاحة ضمن منصة ديسكورد (Discord)، ورغم ان هذه المنصة مخصصة أصلاً للتواصل بين اللاعبين اون لاين الا ان مختبر ميدجورني (midjourney) قد استخدمها لتطبيقه الذي يستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي في كل مجالات الصور والاسكتشات (<https://www.fashionied.com>).

الخطوة الأولى في إنتاج الأزياء والموضة هي مرحلة التصميم فهي المرحلة التي يتم فيها انشاء الرسومات الأولية لمنتج أو خط أزياء

4. تم عمل دراسة تحليلية لجماليات الفن الفرعوني ولأهم الزخارف المستخدمة في الحضارة الفرعونية القديمة، واختيار عدد (2) رمز فرعوني من أهم الرموز التي تم استخدامها في الفن الفرعوني وهم (عين حورس - زهرة اللوتس).
5. التطبيق على موقع ميدجورني (Midjourney): تم التطبيق باستخدام متصفح الانترنت <https://discord.gg/midjourney>، والحصول على حساب، ثم الدخول إلى المكان المخصص للكتابة على الموقع لطلب القيام بعمل التصميمات بناء على الوصف النصي، وهذا الوصف النصي له عدة شروط نستعرضها، حتى يمكننا الحصول على نتائج مرضية وتحقق الهدف المنشود:
 - أمر التخيّل: وهو مفتاح طلب التخيّل من الموقع: imagine /prompt
 - بعض أسس التصميم: تم طلب تصميم يتحقق به أسس وعناصر التصميم، بالإضافة إلى بعض العناصر الأخرى مثل أن يكون التصميم معاصر وجذاب وفريد من نوعه.
 - تحديد تصميم الفستان الجيز من حيث (اللون، والخامة، وحجم التصميم، والشكل الخارجي، النمط... وغيرها)، وتحديد رمز الاقتباس والإلهام من الفن الفرعوني (عين حورس - زهرة اللوتس) لإثراء التصميم المقترح بالزخارف الفرعونية من الناحية الجمالية والوظيفية.
 - طريقة الإخراج: تم تحديد طريقة إظهار التصميم المقترح لتحكيمة من السادة المتخصصين والمستهلكات.
 - معالج الإظهار النهائي: تم تحديد معالج الإخراج المطلوب، بهدف الحصول على نتائج وتصميمات مشابهة لما ينتجها هذا المعالج في البرامج المتخصصة.
 - تحديد إصدار الروبوت: وقد تم تحديد الإصدار الرابع لمحرك التشغيل والمعالجة الخاص بالذكاء الاصطناعي على الموقع.
 - مفتاح الإرسال وهو المسئول عن إرسال الأمر إلى محركات الموقع لتقوم بمعالجة تلك البيانات الوصفية، وتخليق التصميمات الملبسية المقترحة وفقاً لها.
 - قام الموقع خلال ثواني معدودة بتخليق عدد أربع صور أو تصميمات أزياء نسائية معاصرة فريدة ومميزة، كلا منها تتمتع بتصميم طباعي خاص ومجموعة من المميزات والخصائص الفريدة التي تجعلها تتميز عن مثيلاتها، وجميعها تم إنشاؤها بواسطة روبوتات الذكاء الاصطناعي الخاصة بمنصة (Midjourney).
 - تتيج المنصة للمستخدم مجموعة من الخيارات، إما بتحميل التصميم وتكبيره والحصول عليه بالحجم والجودة الكاملة، في حال حاز التصميم على رضا المستخدم ووجده مطابقاً للوصف الذي تم إدخاله، أو طلب الحصول على أربع مقترحات أخرى متنوعة لكل من الصور الأربعة الأولية التي قام المحرك بإنشائها سابقاً، متبعاً نفس النمط التصميمي الخاص بكل صورة، مما يجعل الاختيارات المتاحة للمستخدم لا نهائية، حتى يحصل المستخدم في النهاية على التصميم المنشود الذي يلبي احتياجاته ويحقق الهدف المنشود، هذا بالإضافة إلى إمكانية قيام المستخدم بتعديل كلمات الوصف التي يتم إدخالها للحصول على نتائج أكثر تنوع وملائمة في نفس الوقت.
 - التصميم النهائي: وهي تمثل شكل التصميم النهائي بعد تحميله بالجودة الكاملة، ومتاح تحميله على الجهاز المستخدم (هاتف محمول أو كمبيوتر)، ويمكن حذف الخلفية منه لو هياتر على التصميم النهائي.
 - 6. قامت الباحثة بابتكار تصميمات أزياء نسائية معاصرة مستوحاة من الفن الفرعوني، عن طريق التطبيق المباشر على موقع ميدجورني (Midjourney)، من خلال إنشاء حساب على

فهي تساعد في توفير الوقت والجهد المبذول (<https://arabhardware.net>).

كيفية التصميم باستخدام موقع ميدجورني (Midjourney): يتيح لك الموقع إمكانية إنشاء صور مذهلة من خلال كلماتك، ما عليك سوى الاشتراك للحصول على حساب، ثم تقوم بكتابة بضع كلمات أو جملة تصف بها ما يدور في ذهنك أو ما تريد الحصول عليه، ليقوم الذكاء الاصطناعي بتقديم عدد أربع تصميمات مقترحة فريدة من نوعها خصيصاً لك أنت، ووفقاً للوصف الذي قمت بإدخاله مع إمكانية إنشاء عدد أربع صور مختلفة من كل صورة تم إنشاؤها باحتمالات لا حصر لها، كما يمكنك أيضاً تكبير وتحميل صورك الخاصة للتعديل عليها أو التصميم وفقاً لهويتك الشخصية، وأيضاً يمكنك الاحتفاظ بها في حسابك لاستخدامها لاحقاً، الأمر بسيط جداً وأسرع مما يمكنك تخيله، كل ما عليك هو تحميل تطبيق ديسكورد على الموبايل (حجاج - 2023)، (محمد - 2024).

مميزات موقع ميدجورني (Midjourney):

1. يقوم بتحويل النص إلى صورة واقعية عن طريق الذكاء الاصطناعي، ولا تحتاج إلى أي أجهزة أو برامج متخصصة، لأن عملك سيكون مباشرة من خلال تطبيق الدردشة ديسكورد (Discord).
2. يوفر الموقع دروساً وإرشادات حول كيفية استخدام أدوات الرسم بالذكاء الاصطناعي، وتوجيهه لإنشاء عمل فني، وكيفية إضافة مجموعة لونية أو لوحات وأعمال فنية محددة لابتكار تصميمات وفقاً لها.
3. السهولة والسرعة فلا يوجد ما هو أسرع ولا أسهل من هذا التطبيق.
4. يتيح المزيد من التحكم في النتيجة النهائية.
5. تساعد مجموعة متنوعة من الأوامر على ضبط وتخصيص الصور المولدة.
6. وجود (Discord Bot) تمكن المستخدمين من التواصل مع بعضهم ومشاركة تصميماتهم وأعمالهم الفنية معاً مع إمكانية إضافة الملاحظات على مشاريع المستخدمين.

https://www.ufukcorp.com/post/everything_about_midjourney

عيوب موقع ميدجورني (Midjourney):

1. عدم وجود خيار للتعديل على الصورة التي يتم إنشاؤها، لذا إذا كنت بحاجة إلى إجراء أي تغييرات، ستحتاج إلى استخدام أدوات التحرير.
2. نتائج البرنامج غير دقيقة وغير ملائمة لما تريده، وتحتاج إلى التجربة أكثر من مرة حتى تصل للصورة التي تلائمك فعلياً (<https://www.fashionied.com>).

إجراءات الدراسة التطبيقية:

نتطرق في هذا الجزء إلى كيفية استخدام تكنولوجيا الذكاء الصناعي المتمثلة في تطبيق ميدجورني (Midjourney) تحديداً، لابتكار وإنشاء تصميمات أزياء نسائية معاصرة مستوحاة من الفن الفرعوني، يتحقق بها أسس وقواعد التصميم، وتبرز الهوية المصرية، وتثري القيمة الجمالية للتصميم الملبسي.

1. قامت الباحثة بالاطلاع على مجموعة من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث وذلك بهدف تحليلها والاستفادة منها في الإطار النظري والتطبيقي للبحث.
2. قامت الباحثة بتحديد تساؤلات البحث ومن ثم صياغة الفروض وتحديد الأهداف والأهمية حتى الانتهاء من خطة البحث.
3. قامت الباحثة باختيار موقع ميدجورني (Midjourney) لعمل التصميمات محل الدراسة، لسهولة الحصول عليه، وسهولة استخدامه على معظم أنواع الأجهزة ونظم التشغيل المختلفة، قامت الباحثة بتنزيل التطبيق على الهاتف المحمول من متجر التطبيقات، وبدأت باستخدام عبارات محددة واختيار الأنماط المختلفة، مع تثبيت العبارة وتوليد التصميمات من خلال ايقونات التطبيق، بعد أن تم اختيار الفن الفرعوني كمصدر الاقتباس الأساسي لموضوع البحث.

حصلت الباحثة في النهاية على عدد (200) تصميم من أصل (50) محاولة على الموقع.
9. قامت الباحثة باستبعاد التصميمات التي خرجت عن موضوع البحث، وتحديد عدد التصميمات التي تحققت فيها الشروط المطلوبة ليصل العدد الإجمالي إلى (40) تصميم للأزياء النسائية المعاصرة مستوحاه من أهم رموز الفن الفرعوني (زهرة اللوتس - عين حورس) تم تصميمها بالكامل من خلال الموقع وفقاً للوصف الذي تم إدخاله، من دون الحاجة إلى الخبرة التصميمية، أو أي تدخل من قبل الباحثة في عملية التصميم.
10. قامت الباحثة بتنقيح التصميمات المقترحة مرة أخرى لاختيار أفضل التصميمات، ليكون إجمالي عدد التصميمات المؤهلة للتحكيم من قبل المحكمين (18) تصميم، تم تجهيزهم للعرض على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج، كما في الجدول (1) التالي:

الموقع، ثم الدخول الي المكان المخصص للكتابة على الموقع، ثم البدء في كتابة وإدخال بعض الكلمات والعبارات الوصفية للتصميمات المطلوبة، لتقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بتحليل ومعالجة تلك البيانات، ومن ثم تقديم مجموعة مبتكرة من التصميمات الفريدة وفقاً لما تم إدخاله.
7. قامت الباحثة بكتابة العديد من المحاولات النصية بهدف الحصول على أفضل التصميمات من حيث الدقة، ويتحقق بها أسس وعناصر التصميم الجيد، وترتبط ارتباط وثيق بموضوع البحث ومصدر الإلهام ورمز الاقتباس الفن الفرعوني مع تحديد بعض الزخارف الفرعونية (عين حورس - زهرة اللوتس) لإثراء التصميم الملبسي المقترح.
8. قام الموقع بتقديم العديد من المقترحات التصميمية بناء على النص الوصفي الذي تقوم الباحثة بإدخاله، فمع كل إدخال نحصل على عدد أربع تصميمات جديدة مقترحة من الموقع، حتى

جدول (1) التصميمات المقترحة للفسنان الجينز المستوحاة من الفن الفرعوني باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

التصميم المقترح (2)	التصميم المقترح (1)
 <p>فسنان جينز قصير بأكمام طويلة (وقت الارتداء: فترة الصباح)</p>	 <p>فسنان جينز قصير بدون أكمام (وقت الارتداء: فترة الصباح)</p>
 <p>فسنان جينز قصير بكم قصير (وقت الارتداء: فترة الصباح)</p>	 <p>فسنان جينز قصير بأكمام طويلة (وقت الارتداء: فترة الصباح)</p>
 <p>التصميم المقترح (6)</p>	 <p>التصميم المقترح (5)</p>

CITATION

Esraa El-Etriby (2025), Creating Contemporary Women's Fashion Designs Inspired by Pharaonic Art Using Artificial Intelligence Applications, International Design Journal, Vol. 15 No. 1, (January 2025) pp 545-566

<p>فستان جينز قصير بأكمام بف (وقت الارتداء: فترة الصباح)</p>	<p>فستان جينز قصير بأكمام قصيرة (وقت الارتداء: فترة الصباح)</p>
<p>التصميم المقترح (8)</p>	<p>التصميم المقترح (7)</p>
	
<p>فستان جينز قصير بأكمام قصيرة (وقت الارتداء: فترة الصباح)</p>	<p>فستان جينز قصير بأكمام طويلة (وقت الارتداء: فترة الصباح)</p>
<p>التصميم المقترح (10)</p>	<p>التصميم المقترح (9)</p>
	
<p>فستان جينز قصير بأكمام طويلة (وقت الارتداء: فترة المساء)</p>	<p>فستان جينز قصير بدون أكمام (وقت الارتداء: فترة المساء)</p>
<p>التصميم المقترح (12)</p>	<p>التصميم المقترح (11)</p>
	
<p>فستان جينز طويل بأكمام الجرس وقت الارتداء: بعد الظهر</p>	<p>فستان جينز طويل بأكمام طويلة وقت الارتداء: بعد الظهر</p>
<p>التصميم المقترح (14)</p>	<p>التصميم المقترح (13)</p>



فسنان جينز طويل بأكمام طويلة
وقت الارتداء: فترة المساء

التصميم المقترح (16)



فسنان جينز طويل بدون أكمام
وقت الارتداء: فترة المساء

التصميم المقترح (15)



فسنان جينز قصير بدون أكمام طويلة
وقت الارتداء: فترة المساء

التصميم المقترح (18)



فسنان جينز طويل بأكمام طويلة
وقت الارتداء: بعد الظهر

التصميم المقترح (17)



فسنان جينز قصير بأكمام قصيرة
وقت الارتداء: فترة المساء



فسنان جينز قصير بأكمام قصيرة
وقت الارتداء: فترة المساء

2. وصف الاستبانة : اشتملت علي أربعة محاور كالآتي:

- المحور الأول: مدى تحقق أسس وعناصر التصميم المقترح ويندرج أسفله (5) عبارات بموجب (15) درجة.
 - المحور الثاني: مدى تحقق الجانب الجمالي في التصميم المقترح ويندرج أسفله (5) عبارات بموجب (15) درجة.
 - المحور الثالث: مدى تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم المقترح ويندرج أسفله (3) عبارات بموجب (9) درجات.
 - المحور الرابع: مدى تحقق الجانب الوظيفي في التصميم المقترح ويندرج أسفله (4) عبارات بموجب (12) درجة.
- وبذلك يكون مجموع عبارات الاستبانة (17) عبارة بموجب (51) درجة، وتتكون الاستبانة من ميزان تقدير ثلاثي (موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق) وذلك بإعطاء (ثلاث درجات لموافق ، ودرجتان إلي موافق إلى حد ما، ودرجة واحدة لغير موافق).

11. تم تصميم استمارات استبيان خاصة بموضوع البحث، وعرضها على السادة الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج لإبداء الرأي فيها وتحديد صلاحيتها للقياس والاستخدام.

بناء أدوات البحث (التحقق من الصدق والثبات):

تم إعداد استبيانات لاستطلاع آراء كل من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج في التصميمات المقترحة، والمستهلكات في التصميمات المقترحة، وفيما يلي توضيح لخطوات بناء الاستبيانات:

أولاً: استبانة آراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج في التصميمات المقترحة للأزياء النسائية المعاصرة المستوحاة من الفن الفرعوني:

1. الهدف من الاستبانة: التعرف علي آراء كل من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج في التصميمات المقترحة للأزياء النسائية المعاصرة المستوحاة من الفن الفرعوني.

CITATION

Esraa El-Etriby (2025), Creating Contemporary Women's Fashion Designs Inspired by Pharaonic Art Using Artificial Intelligence Applications, International Design Journal, Vol. 15 No. 1, (January 2025) pp 545-566

الرأي فيها من حيث (سلامة الصياغة اللغوية للعبارة، سهولة ووضوح العبارة، التسلسل المنطقي للعبارة داخل كل محور، مناسبة العبارة مع محاور الاستبانة، مناسبة محاور الاستبانة لأهداف البحث)، والتي أقرها بصلاحياتها للتطبيق بعد إجراء التعديلات فيما يخص ترتيب وصياغة بعض العبارات، والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق.

المعاملات الإحصائية لاستبانة آراء المتخصصين:
صدق الاستبانة: يقصد به قدرة الاستبانة على قياس ما وضع لقياسه، وتم التحقق من صدق الاستبانة باستخدام نوعين من الصدق (صدق المحكمين، الصدق الإحصائي) وفيما يلي توضيح ذلك:
1. صدق المحكمين: يعرض الصورة المبدئية للاستبانة على مجموعة من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بمرتبة (أستاذ مساعد، أستاذ)، والتحقق من صدق محتواها وإبداء

جدول (2) يوضح نسب اتفاق المحكمين على بنود استبانة آراء المتخصصين

م	بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	النسبة المئوية
1	سلامة الصياغة اللغوية للعبارة	10	-	100%
2	سهولة ووضوح العبارة	10	-	100%
3	التسلسل المنطقي للعبارة داخل كل محور	9	1	90%
4	مناسبة العبارة مع محاور الاستبانة	9	1	90%
5	مناسبة محاور الاستبانة لأهداف البحث	10	-	100%

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، والجدول التالي يوضح ذلك:

يتضح من الجدول (2) ارتفاع نسب اتفاق المحكمين على بنود الاستبانة، حيث تراوحت ما بين (90% - 100%) مما يدل على صدقها.
2. صدق الاتساق الداخلي (الصدق الإحصائي): تم حساب

جدول (3) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لاستبانة آراء المتخصصين

م	محاور الاستبانة	معامل الارتباط	الدلالة
1	مدى تحقق أسس وعناصر التصميم	0.857	0.01
2	مدى تحقق الجانب الجمالي في التصميم	0.832	0.01
3	مدى تحقق الجانب الابتكاري في التصميم	0.856	0.01
4	مدى تحقق الجانب الوظيفي في التصميم	0.793	0.01

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 (Cronbach's alpha)، وطريقة التجزئة النصفية (Split - half).

يتضح من جدول (3) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (0.01)، وبذلك يمكن القول أن هناك اتساق داخليا بين محاور الاستبانة، كما انه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه مما يدل على صدقه وتجانسه.

ثبات الاستبانة: يقصد بالثبات (stability) دقة الاختبار في القياس

جدول (4) يوضح قيم معاملات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لاستبانة آراء المتخصصين لتحكيم التصميمات المقترحة

م	محاور الاستبانة	معاملات ألفا كرونباخ		التجزئة النصفية
		الارتباط	الدلالة	
1	مدى تحقق أسس وعناصر التصميم	0.976	0.01	948.0-0.862
2	مدى تحقق الجانب الجمالي	0.845	0.01	0.972-0.876
3	مدى تحقق الجانب الابتكاري	0.815	0.01	0.968-0.883
4	مدى تحقق الجانب الوظيفي	0.846	0.01	0.960-0.858

إلى حد ما، ودرجة واحدة لغير موافق)، وكانت الدرجة الكلية للاستبانة (42) درجة.

المعاملات الإحصائية لاستبانة آراء المستهلكات:
صدق الاستبانة:

1. صدق المحكمين: ويقصد به قدرة الاستبانة على قياس ما وضع لقياسه وللتحقق من صدق محتوى الاستبانة، تم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين من أساتذة الملابس والنسيج، وذلك لإبداء الرأي في محتواها ومدى توافر النقاط التالية: (مناسبة عبارات الاستبانة وعنوان البحث، سهولة ووضوح العبارات، الدقة في الصياغة اللغوية للعبارة، تسلسل وتنظيم العبارات).

يتضح من الجدول (4) أن جميع قيم معاملات الثبات: (معامل ألفا كرونباخ، التجزئة النصفية) دالة عند مستوي (0.01)، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ثانياً: استبيان تقييم المستهلكات للتصميمات المقترحة للأزياء النسائية المعاصرة المستوحاة من الفن الفرعوني:

قامت الباحثة بإعداد استبيان لاستطلاع آراء المستهلكات في التصميمات المقترحة لأزياء النساء المعاصرة المستوحاة من الزخارف الفرعونية، واشتمل الاستبيان على تقييم (14) عبارات، وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثي (موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق) وذلك بإعطاء (ثلاث درجات لموافق، ودرجتان إلى موافق

جدول (5) يوضح معامل اتفاق السادة المتخصصين على بنود استبانة آراء المستهلكات

لتقييم التصميمات المقترحة

م	بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	النسبة المئوية %
1	مناسبة عبارات الاستبانة وعنوان البحث.	10	-	100%
2	سهولة ووضوح العبارات.	9	1	90%
3	الدقة في الصياغة اللغوية للعبارات.	10	1	100%
4	تسلسل وتنظيم العبارات.	10	-	100%
5	شمول الاستبانة لأهداف البحث.	10	-	100%

100%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

2. الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة، والجدول التالي يوضح ذلك:

استخدمت الباحثة طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (10) في حساب ثبات المحكمين لتحديد بنود التحكيم التي يتم تنفيذها بشرط أن يسجل كل منهم ملاحظاته مستقلاً عن الآخر، وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر (Cooper) نسبة الاتفاق = عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) x 100، وكانت نسبة الاتفاق تراوحت بين (90% -

جدول (6) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الاستبيان

م	العبارة	معامل الارتباط	الدالة
1	مناسبة التصميم للمرحلة العمرية	0.952	0.01
2	توافق التصميم مع خطوط الموضة	0.836	0.01
3	تناعم ألوان الزخرفة وانسجامها مع بعضها البعض	0.882	0.01
4	تناعم ألوان الزخرفة وانسجامها مع لون التصميم	0.834	0.01
5	المظهر الجمالي للتصميم المقترح	0.784	0.01
6	تتحقق الوحدة والترابط بين عناصر التصميم	0.891	0.01
7	تناسق التصميم المقترح مع خطوط الجسم	0.927	0.01
8	قابلية التصميم للتنفيذ	0.817	0.01
9	يتحقق الأتزان بين مفردات التصميم	0.793	0.01
10	يمكن شراء التصميم وارتدائه	0.764	0.01
11	التصميم المقترح يجعلني متميزة	0.883	0.01
12	يجعلني أكثر ثقة بالنفس	0.877	0.01
13	نثري الزخارف الفرعونية التصميم المقترح	0.952	0.01
14	يصلح للارتداء في المناسبات المختلفة	0.816	0.01

ثبات الاستبيان: يقصد بالثبات (stability) 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 (Cronbach's alpha)، وطريقة التجزئة النصفية (Split - half).

يكشف جدول (6) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (0.01) لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخلياً بين العبارات المكونة لهذه الاستبانة، كما أنه يقاس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبانة.

جدول (7) يوضح قيم معامل الثبات لمحاور الاستبانة

معامل ألفا كرونباخ		التجزئة النصفية		ثبات الاستبيان ككل
الدالة	الارتباط	الدالة	الارتباط	
0.01	0.852	0.01	0.917-0.836	

ثم ترتيبهم وفقاً لذلك.

13. وتم قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لاستجابات المحكمين على التصميمات المقترحة في تحقيق أسس وعناصر التصميم، الجانب الجمالي، والجانب الابتكاري، والجانب الوظيفي.

14. تم جمع البيانات وعمل المعالجات الإحصائية المطلوبة باستخدام برنامج (SPSS. V26) لاستخلاص النتائج والإجابة عن تساؤلات البحث، والتأكد من صحة الفروض، وتحديد التصميمات التي حصلت على أعلى تقييم.

15. وقد قامت الباحثة بعمل استمارة استطلاع رأى للتصميمات المقترحة للأزياء النسائية المستوحاة من الفن الفرعوني في

تم حساب ثبات الاستبانة بمعامل ارتباط ألفا كرونباخ فكانت قيمته (0.852)، وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (0.01)، كما تم حساب التجزئة النصفية وكانت قيمته (0.917-0.836)، وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (0.01) مما يشير إلى أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

12. وقد قامت الباحثة بعمل استمارة استطلاع رأى للتصميمات المقترحة للأزياء النسائية المستوحاة من الفن الفرعوني في صورتها النهائية، وتم عرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج وعددهم (10)، لقياس نجاح التصميمات المقترحة في كل محور من محاور الاستبيان، والوقوف على التقييم العام لكل تصميم مقترح، ومن

CITATION

Esraa El-Etriby (2025), Creating Contemporary Women's Fashion Designs Inspired by Pharaonic Art Using Artificial Intelligence Applications, International Design Journal, Vol. 15 No. 1, (January 2025) pp 545-566

وتحديد التصميمات التي حصلت على أعلى تقييم. 18. الحصول على النتائج وعرضها ومناقشتها وإثبات صحة الفروض وكتابة التوصيات الخاصة بالبحث.

النتائج Results :

اختبار صحة الفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في مدى تحقق أسس وعناصر التصميم وفقا لأراء المتخصصين"، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك:

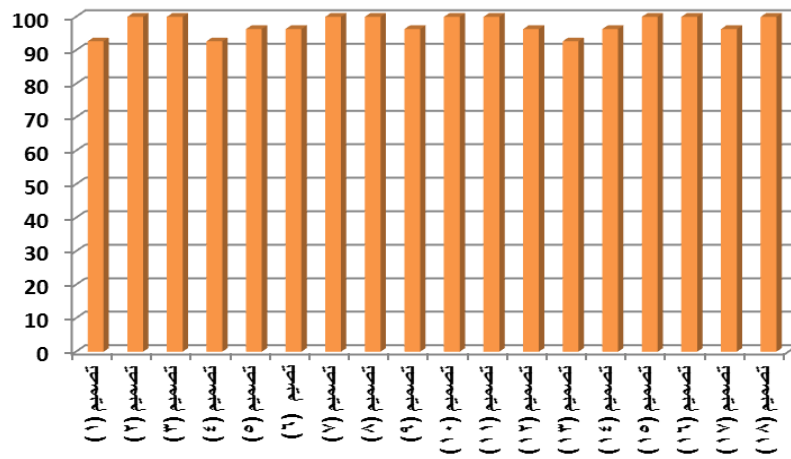
صورتها النهائية، وتم عرضها على مجموعة من المستهلكات وعددهن (22) وتتراوح أعمارهن من (18: 30) سنة، لقياس نجاح التصميمات المقترحة في كل عبارات الاستبيان، والوقوف على التقييم العام لكل تصميم مقترح، ومن ثم ترتيبهم وفقاً لذلك.

16. قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لاستجابات المستهلكات على التصميمات المقترحة في تحقيق بنود الاستبانة.

17. تم جمع البيانات وعمل المعالجات الإحصائية المطلوبة باستخدام برنامج (SPSS. V26) لاستخلاص النتائج والإجابة عن تساؤلات البحث، والتأكد من صحة الفروض،

جدول (8) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين في المحور الأول " مدى تحقق أسس وعناصر التصميم " للتصميمات المقترحة

معاملات الجودة و المتوسط النسبي	مجموع الأوزان	الاستجابات						التصميم
		غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب		
		% النسبة	التكرار	% النسبة	التكرار	% النسبة	التكرار	
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (1)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (2)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (3)
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (4)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (5)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (6)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (7)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (8)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (9)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (10)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (11)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (12)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (13)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (14)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (15)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (16)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (17)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (18)



شكل (3) يوضح رسماً بيانياً لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في المحور الأول " مدى تحقق أسس وعناصر التصميم " للتصميمات المقترحة

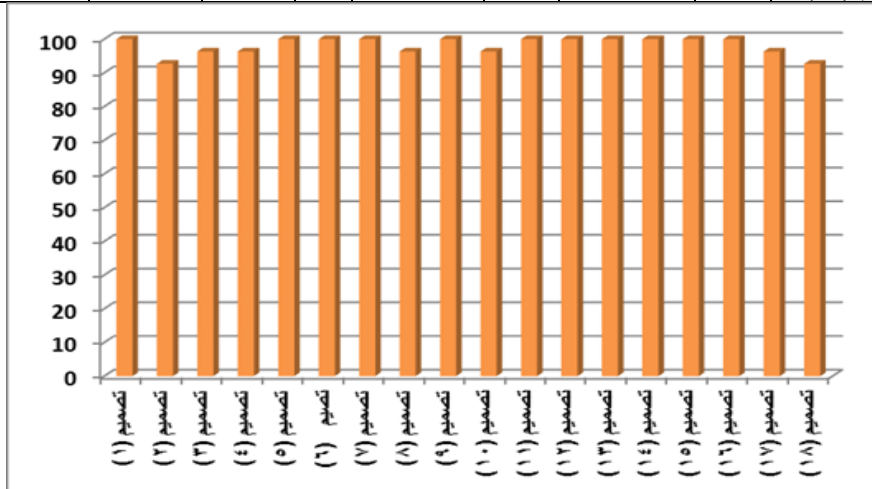
والخارجية للتصميم، وتناغم ألوان التصميم، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في مدى تحقق أسس وعناصر التصميم وفقا لآراء المتخصصين، وبذلك ينحصر الفرض الأول، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (الشيخ - 2020)، (حجاج - 2023)، (محمود - 2024).

اختبار صحة الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق (الجانب الجمالي، الجانب الابتكاري، الجانب الوظيفي) وفقا لآراء المتخصصين"، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المتخصصين في تحقيق (الجانب الجمالي، الجانب الابتكاري، الجانب الوظيفي) للتصميمات المقترحة والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (9) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المتخصصين في تحقيق "الجانب الجمالي" للتصميمات المقترحة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	مجموع الأوزان	الاستجابات						التصميم
		غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب		
		% النسبة	التكرار	% النسبة	التكرار	% النسبة	التكرار	
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (1)
%92.68	28	%0	0	%20	2	%80	8	تصميم (2)
%96.34	29	%0	0	%10	1	%90	9	تصميم (3)
%96.34	29	%0	0	%10	1	%90	9	تصميم (4)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (5)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (6)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (7)
%96.34	29	%0	0	%10	1	%90	9	تصميم (8)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (9)
%96.34	29	%0	0	%10	1	%90	9	تصميم (10)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (11)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (12)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (13)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (14)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (15)
%100	30	%0	0	%0	0	%100	10	تصميم (16)
%96.34	29	%0	0	%10	1	%90	9	تصميم (17)
%92.68	28	%0	0	%20	2	%80	8	تصميم (18)



شكل (4) يوضح رسم بياني لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء السادة المتخصصين في تحقيق "الجانب الجمالي" للتصميمات المقترحة

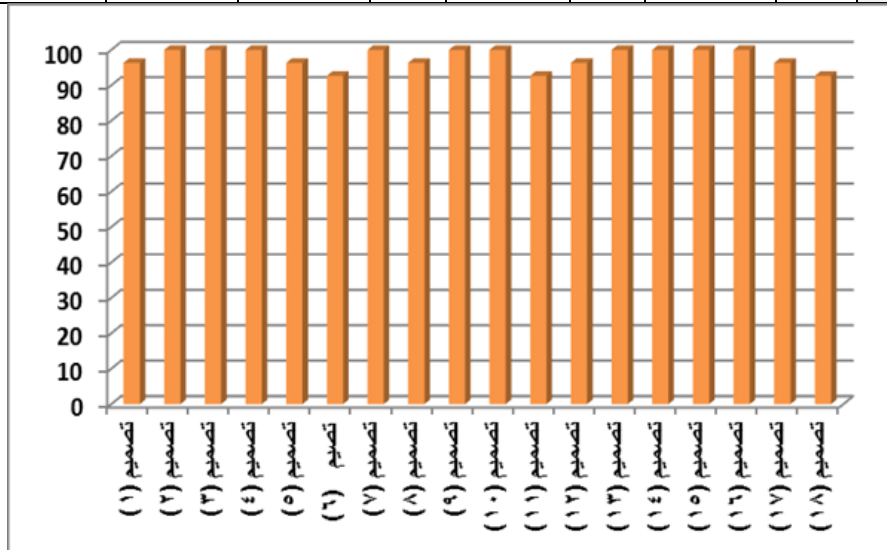
CITATION

Esraa El-Etriby (2025), Creating Contemporary Women's Fashion Designs Inspired by Pharaonic Art Using Artificial Intelligence Applications, International Design Journal, Vol. 15 No. 1, (January 2025) pp 545-566

وذلك بمعامل جودة ٩٦,٣٤%، وأخيرا التصميم رقم (2، 18) وذلك بمعامل جودة ٩٢,68%، مما يوضح اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في مدى تحقق الجانب الجمالي، حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة والمتوسط الوزني للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة فتتراوح بين (100% - ٩٢,68%)، ويرجع ذلك لتحقيق الجانب الفني والجمالي.

من الجدول (9) والشكل (4) يتضح أن: هناك فروق بين متوسطات تقييم السادة المتخصصين للتصميمات قيد البحث في مدى تحقق أسس وعناصر التصميم حيث حصل كلا من التصميم رقم (1،5، 6، 7، 9، 11، 12، 13، 14، 15، 16) هم الأفضل في تحقيق "الجانب الجمالي" للتصميمات المقترحة وذلك بمعامل جودة ١٠٠%، ثم كلا من التصميم رقم (3، 4، 8، 10، 17) جدول (10) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء المتخصصين في تحقيق "الجانب الابتكاري" للتصميمات المقترحة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	مجموع الأوزان	الاستجابات						التصميم
		غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب		
		% النسبة	التكرار	% النسبة	التكرار	% النسبة	التكرار	
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (1)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (2)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (3)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (4)
96.3%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (5)
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (6)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (7)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (8)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (9)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (10)
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (11)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (12)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (13)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (14)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (15)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (16)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (17)
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (18)



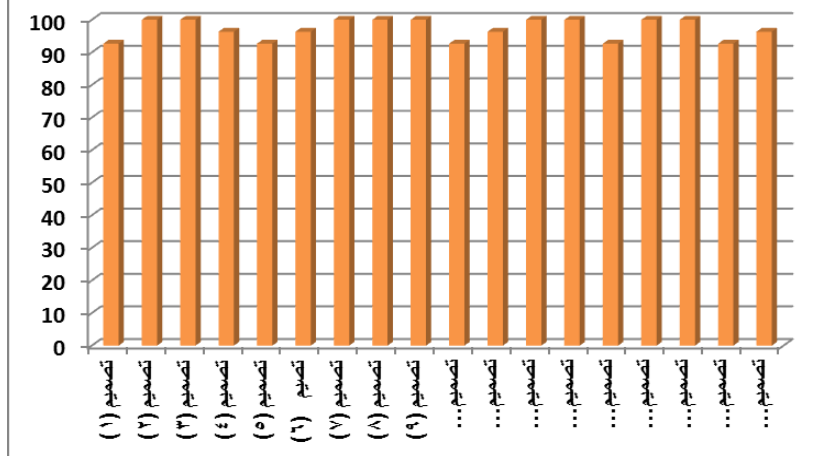
شكل (5) يوضح رسم بياني لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لآراء السادة المتخصصين في تحقيق "الجانب الابتكاري" للتصميمات المقترحة

بمعامل جودة ١٠٠%، ثم كلا من التصميم رقم (1، 5، 8، 12، 17) وذلك بمعامل جودة ٩٦,٣٤%، وأخيرا التصميم رقم (6، 11، 18) وذلك بمعامل جودة ٩٢,68%، مما يوضح اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في مدى تحقق الجانب الابتكاري، حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة والمتوسط الوزني

من الجدول (10) والشكل (5) يتضح أن: هناك فروق بين متوسطات تقييم السادة المتخصصين للتصميمات قيد البحث في مدى تحقق أسس وعناصر التصميم حيث حصل كلا من التصميم رقم (2، 3، 4، 7، 9، 10، 13، 14، 15، 16) هم الأفضل في تحقيق "الجانب الابتكاري" للتصميمات المقترحة وذلك

للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة فتتراوح بين (100% - | 92.68%)، ويرجع ذلك لتحقق الجانب الابتكاري. جدول (11) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين في تحقيق "الجانب الوظيفي" للتصميمات المقترحة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	مجموع الأوزان	الاستجابات						أسس وعناصر التصميم
		غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب		
		النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (1)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (2)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (3)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (4)
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (5)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (6)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (7)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (8)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (9)
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (10)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (11)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (12)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (13)
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (14)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (15)
100%	30	0%	0	0%	0	100%	10	تصميم (16)
92.68%	28	0%	0	20%	2	80%	8	تصميم (17)
96.34%	29	0%	0	10%	1	90%	9	تصميم (18)



شكل (6) يوضح رسم بياني لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في تحقيق "الجانب الوظيفي" للتصميمات المقترحة

إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق (الجانب الجمالي، الجانب الابتكاري، الجانب الوظيفي) وفقا لأراء المتخصصين، وبذلك يتحقق الفرض الثاني، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (الغامدي ويوسف - 2024)، (الفيشاوي - 2024)، (عبد القادر وآخرون - 2022).

اختبار صحة الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق جوانب التقييم ككل وفقا لأراء المتخصصين." وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسط العام لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين في جوانب التقييم ككل وترتيب التصميمات المقترحة تبعا للمتوسط العام والجدول (12)

من الجدول (11) والشكل (6) يتضح أن:

هناك فروق بين متوسطات تقييم السادة المتخصصين للتصميمات قيد البحث في مدى تحقق أسس وعناصر التصميم حيث حصل كلا من التصميم رقم (2، 3، 7، 8، 9، 12، 13، 15، 16) هم الأفضل في تحقيق " الجانب الوظيفي" للتصميمات المقترحة وذلك بمعامل جودة 100%، ثم كلا من التصميم رقم (4، 6، 11، 18) وذلك بمعامل جودة 96.34%، وأخيرا التصميم رقم (1، 5، 10، 14، 17) وذلك بمعامل جودة 92.68%، مما يوضح اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الوظيفي، حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة والمتوسط الوزني للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة فتتراوح بين (100% - 92.68%)، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة

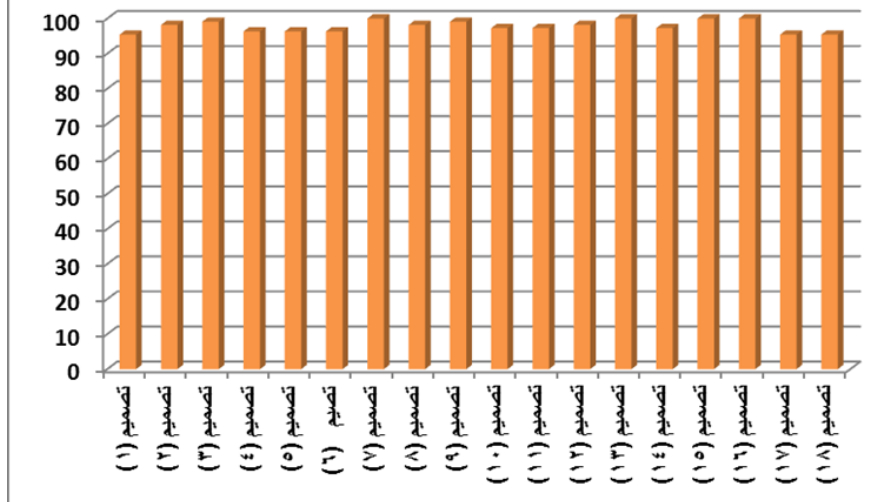
CITATION

Esraa El-Etriby (2025), Creating Contemporary Women's Fashion Designs Inspired by Pharaonic Art Using Artificial Intelligence Applications, International Design Journal, Vol. 15 No. 1, (January 2025) pp 545-566

التالي يوضح ذلك:

جدول (12) يوضح المتوسط العام لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في جوانب التقييم ككل للتصميمات المقترحة

التصميمات المقترحة						المحاور
6	5	4	3	2	1	
%96.34	%96.34	%92.68	%100	%100	%92.68	أسس وعناصر التصميم
%100	%100	%96.34	%96.34	%92.68	%100	الجانب الجمالي
%92.68	%96.34	%100	%100	%100	%96.34	الجانب الابتكاري
%96.34	%92.68	%96.34	%100	%100	%92.68	الجانب الوظيفي
%96.34	%96.34	%96.34	%99.09	%98.17	%95.43	المتوسط العام
5	5	5	2	3	6	الترتيب
التصميمات المقترحة						المحاور
12	11	10	9	8	7	
%96.34	%100	%100	%96.34	%100	%100	أسس وعناصر التصميم
%100	%100	%96.34	%100	%96.34	%100	الجانب الجمالي
%96.34	%92.68	%100	%100	%96.34	%100	الجانب الابتكاري
%100	%96.34	%92.68	%100	%100	%100	الجانب الوظيفي
%98.17	%97.26	%97.26	%99.09	%98.17	%100	المتوسط العام
3	4	4	2	3	1	الترتيب
التصميمات المقترحة						المحاور
18	17	16	15	14	13	
%100	%96.34	%100	%100	%96.34	%100	أسس وعناصر التصميم
%92.68	%96.34	%100	%100	%100	%100	الجانب الجمالي
%92.68	%96.34	%100	%100	%100	%100	الجانب الابتكاري
%96.34	%92.68	%100	%100	%92.68	%100	الجانب الوظيفي
%95.43	%95.43	%100	%100	%97.26	%100	المتوسط العام
6	6	1	1	4	1	الترتيب



شكل (7) يوضح رسم بياني للمتوسط العام لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في جوانب التقييم ككل للتصميمات المقترحة

من الجداول (12) والشكل (7) يتضح أن: هناك فروق بين متوسطات تقييم السادة المتخصصين للتصميمات قيد البحث في مدى تحقق أسس وعناصر التصميم حيث حصل كلا من التصميم رقم (7، 13، 15، 16) حقق أعلى معامل جودة بنسبة 100%، ثم يليه كل من التصميم رقم (3، 9) وذلك بمعامل جودة 99.09%، ويأتي في المرتبة الثالثة كل من التصميم رقم (2، 8، 12) وذلك بمعامل جودة 96.34%، ويأتي في المرتبة الرابعة التصميم رقم (11، 14) وذلك بمعامل جودة 97.26%، ويأتي في المرتبة الخامسة كل من التصميم رقم (4، 5، 6) وذلك بمعامل جودة 96.34%، ويأتي في المرتبة السادسة كل من التصميم رقم (1، 17، 18) وذلك بمعامل جودة 95.43%، ويرجع ذلك لتحقيق جوانب التقييم ككل للتصميمات المقترحة، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق جوانب التقييم ككل وفقا لأراء المتخصصين، وبذلك يتحقق الفرض الثالث، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (حجاج - 2023)، (النادي - 2022)، (الغامدي ويوسف - 2024)، (الفيشاوي - 2024).
اختبار صحة الفرض الرابع:

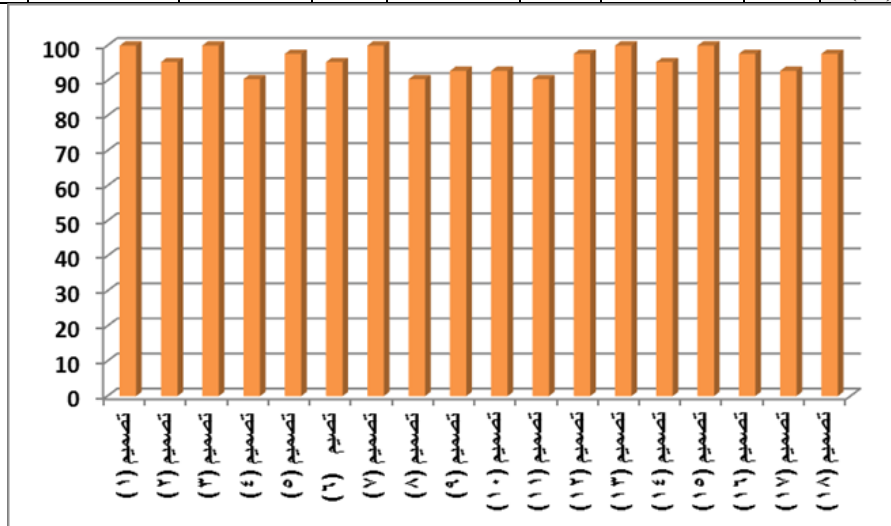
من الجداول (12) والشكل (7) يتضح أن: هناك فروق بين متوسطات تقييم السادة المتخصصين للتصميمات قيد البحث في مدى تحقق أسس وعناصر التصميم حيث حصل كلا من التصميم رقم (7، 13، 15، 16) حقق أعلى معامل جودة بنسبة 100%، ثم يليه كل من التصميم رقم (3، 9) وذلك بمعامل جودة 99.09%، ويأتي في المرتبة الثالثة كل من التصميم رقم (2، 8، 12) وذلك بمعامل جودة 96.34%، ويأتي في المرتبة الرابعة التصميم رقم (11، 14) وذلك بمعامل جودة 97.26%، ويأتي في المرتبة الخامسة كل من التصميم رقم (4، 5، 6) وذلك بمعامل جودة 96.34%، ويأتي في المرتبة السادسة كل من التصميم رقم (1، 17، 18) وذلك بمعامل جودة 95.43%، ويرجع ذلك لتحقيق جوانب التقييم ككل للتصميمات المقترحة، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق جوانب التقييم ككل وفقا لأراء المتخصصين، وبذلك يتحقق الفرض الثالث، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (حجاج - 2023)، (النادي - 2022)، (الغامدي ويوسف - 2024)، (الفيشاوي - 2024).
اختبار صحة الفرض الرابع:

التصميمات المقترحة، وترتيب التصميمات المقترحة تبعا للمتوسط العام والجدول التالي يوضح ذلك:

لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التصميمات المقترحة وفقا لأراء المستهلكات"، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسط العام لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المستهلكات في

جدول (13) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المستهلكات في التصميمات المقترحة

الترتيب	معاملات الجودة والمتوسط الوزني	الاستجابات						أسس وعناصر التصميم
		غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب		
		% النسبة	التكرار	% النسبة	التكرار	% النسبة	التكرار	
1	%100	%0	0	%0	0	%100	22	تصميم (1)
3	%95.28	%0	0	%9.09	2	%90.91	20	تصميم (2)
1	%100	%0	0	%0	0	%100	22	تصميم (3)
5	%90.42	%9.09	2	%9.09	2	%81.82	18	تصميم (4)
2	%97.64	%0	0	%4.55	1	%95.45	21	تصميم (5)
3	%95.28	%0	0	%9.09	2	%90.91	20	تصميم (6)
1	%100	%0	0	%0	0	%100	22	تصميم (7)
5	%90.42	%9.09	2	%9.09	2	%81.82	18	تصميم (8)
4	%92.78	%4.55	1	%9.09	2	%86.36	19	تصميم (9)
4	%92.78	%4.55	1	%9.09	2	%86.36	19	تصميم (10)
5	%90.42	%9.09	2	%9.09	2	%81.82	18	تصميم (11)
2	%97.64	%0	0	%4.55	1	%95.45	21	تصميم (12)
1	%100	%0	0	%0	0	%100	22	تصميم (13)
3	%95.28	%0	0	%9.09	2	%90.91	20	تصميم (14)
1	%100	%0	0	%0	0	%100	22	تصميم (15)
2	%97.64	%0	0	%4.55	1	%95.45	21	تصميم (16)
4	%92.78	%4.55	1	%9.09	2	%86.36	19	تصميم (17)
2	%97.64	%0	0	%4.55	1	%95.45	21	تصميم (18)



شكل (8) يوضح رسم بياني للمتوسط العام لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المستهلكات في التصميمات المقترحة

ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة وفقا لأراء المستهلكات، وبذلك يتحقق الفرض الرابع، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (محمدي - 2015)، (حجاج - 2023)، (الغامدي ويوسف - 2024)، (العتيبي - 2024)، (الفيشاوي - 2024).

مناقشة النتائج Discussion:

في ضوء نتائج البحث وأهدافه وإجراءاته والعينة المختارة قمنا بمناقشة النتائج وتفسيرها للتحقق من فروض البحث على النحو التالي:

من الجداول (13) والشكل (8) يتضح أن:

هناك فروق بين متوسطات تقييم السادة المتخصصين للتصميمات قيد البحث في مدى تحقق أسس وعناصر التصميم حيث حصل كلا من التصميم رقم (1، 3، 7، 13، 15) حقق أعلى معامل جودة بنسبة 100%، ثم يليه كل من التصميم رقم (5، 12، 16، 18) وذلك بمعامل جودة 97.64%، ويأتي في المرتبة الثالثة كل من التصميم رقم (2، 6، 14) وذلك بمعامل جودة 95.28%، ويأتي في المرتبة الرابعة التصميم رقم (9، 10، 17) وذلك بمعامل جودة 92.78%، ويأتي في المرتبة الخامسة كل من التصميم رقم (4، 8، 11) وذلك بمعامل جودة 90.42%، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق

CITATION

Esraa El-Etriby (2025), Creating Contemporary Women's Fashion Designs Inspired by Pharaonic Art Using Artificial Intelligence Applications, International Design Journal, Vol. 15 No. 1, (January 2025) pp 545-566

1. استحداث تصميّات لأزياء لإثراء جماليّتها.
2. إجراء بحوث هادفة لتصميم أزياء نسائيّة معاصرة مرتفعة القيمة الجماليّة والوظيفيّة.
3. الإطلاع الدائم على التطورات التكنولوجيّة الحديثة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تصميم الأزياء.
4. ضرورة الاهتمام بدراسة التراث ومواصلة الاستلهام من الفن الفرعوني للحفاظ على جماليّات التراث حتى لا تندثر.
5. إثراء المكتبات العلميّة بدراسات، ومراجع علميّة يتمّ الاستفادة منها في عمل تصميّات مبتكرة باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

المراجع References

1. ابو زيد، مجدي عبد العزيز وخليل، رحاب عبد الستار ومحمود، ياسمين عربي. (٢٠١٩). الإفادة من الفن المصري القديم في عمل مشغولات فنيه قائمه علي توليف رقائق المعادن، المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية، جامعة بنها، العدد 10، نوفمبر.
2. أحمد، دعاء محمد محمود أحمد. (2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتصميم ملابس مستلهمة من البيئات الصحراوية باستخدام البوليستر المعاد تدويره، مؤتمر الإنسان وتنمية الصحراء عبر التاريخ من الخليج إلى المحيط، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، مجلد 9، عدد خاص 12، ديسمبر.
3. أحمد، رانيا سعد محمد وشاهين، سناء محمد عبد الوهاب. (2020). الزخارف النوبية كمصدر تراثي لابتكار تصميّات قلاند تحقق الاستدامة بالأزياء النسائيّة، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلي - مجلد 36- العدد ٢.
4. التمامي، حصة إبراهيم مساعد. (2023). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين، المؤتمر الدولي الثالث: للبحث العلمي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي، مركز إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي، نوفمبر.
5. الديردي، إيناس السيد. (٢٠٢٠). المزج بين الزخارف المصرية القديمة والقناع الإفريقي لتصميم منتج سياحي، المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية، جامعة بنها ، العدد 11، فبراير.
6. السيد، هدى عبد العزيز محمد. (٢٠١٦). الزخارف الحيوانية في العصر الفرعوني ومدلولها الرمزي كمصدر لتصميم الأزياء التنكريّة، مجلة الاسكندرية للعلوم الزراعيّة، مجلد 61، العدد 4.
7. السيد، هدى عبد العزيز محمد. (2024). ابتكار تصميّات أزياء نسائيّة خارجيّة مستوحاة من أعمال الفنان بابلو بيكاسو باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيّات والاجتماع، العدد 100، فبراير.
8. الشيخ، احمد محمود عبده (201٦): تطبيق الذكاء الاصطناعي في تصميم أقمشة ملابس السيدات، مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث، مجلد ٢٨، العدد ١.
9. الشيخ، كرامة ثابت حسن. (٢٠٢٠). جماليّات الإيقاع في الفن الفرعوني والاستفادة منه في تصميم أزياء للمراهقين، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد ٥٧.
10. العتيبي، سكر مناحي هلال العتيبي. (2024). وضع المواصفات الفنيّة لتصميم ملابس مستدامة للمرأة قصيرة القامة تقي بمطالباتها الوظيفيّة والجماليّة باستخدام الذكاء الاصطناعي، مجلة التربية النوعية و التكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)، جامعة كفر الشيخ، المجلد 30، العدد 1، يونيو.
11. الغامدي، محمد بن فوزي. (2024). الذكاء الاصطناعي في

مناقشة نتائج الفرض الأول: والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في تحقيق أسس وعناصر التصميم وفقا لأراء المتخصصين"، وجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع التصميمات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 9٢,68%)، مما يوضح تحقق أسس وعناصر التصميم بالنسبة للتصميمات المقترحة، مما يوضح اتفاق آراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة، ومن خلال ما سبق نجد أن هذه النتيجة تتفق مع ما توصلت اليه دراسة (الشيخ - 2020)، (حجاج - 2023)، (محمود - 2024)، وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول، وهذا ما أثبتته النتائج التي توصل اليها البحث.

مناقشة نتائج الفرض الثاني: والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في مدى تحقيق (الجانب الجمالي، الجانب الابتكاري، الجانب الوظيفي) وفقا لأراء المتخصصين"، وجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع التصميمات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 9٢,68%)، مما يوضح تحقق (الجانب الجمالي، الجانب الابتكاري، الجانب الوظيفي) بالنسبة للتصميمات المقترحة، مما يوضح اتفاق آراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة، ومن خلال ما سبق نجد أن هذه النتيجة تتفق مع ما توصلت اليه دراسة (الغامدي ويوسف - 2024)، (الفيشاوي - 2024)، (عبد القادر وآخرون - ٢٠٢٢)، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني، وهذا ما أثبتته النتائج التي توصل اليها البحث.

مناقشة نتائج الفرض الثالث: والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة في مدى تحقيق جوانب التقييم ككل وفقا لأراء المتخصصين"، وجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع التصميمات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 9٢,68%)، مما يوضح تحقق جوانب التقييم ككل بالنسبة للتصميمات المقترحة، مما يوضح اتفاق آراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة، ومن خلال ما سبق نجد أن هذه النتيجة تتفق مع ما توصلت اليه دراسة (حجاج - 2023)، (النادي - 2022)، (الغامدي ويوسف - 2024)، (الفيشاوي - 2024)، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث، وهذا ما أثبتته النتائج التي توصل اليها البحث.

مناقشة نتائج الفرض الرابع: والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم التصميمات المقترحة وفقا لأراء المستهلكات"، وجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع التصميمات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 90.42%)، مما يوضح اتفاق آراء المستهلكات حول التصميمات المقترحة، ورجع ذلك إلى توافر الجانب الوظيفي والجمالي لهذه التصميمات ومدى ملاءمتها من حيث مسابرة الموضة من قبل المستهلكات، ومن خلال ما سبق نجد أن هذه النتيجة تتفق مع ما توصلت اليه دراسة (محمدي - ٢٠١5)، (حجاج - 2023)، (الغامدي ويوسف - 2024)، (العتيبي - 2024)، (الفيشاوي - 2024)، وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع، وهذا ما أثبتته النتائج التي توصل اليها البحث.

التوصيات Recommendation

1. الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تصميم الأزياء.
1. تقديم مزيد من الرؤى البحثية للاستفادة من الفن الفرعوني في

- بين الواقع والمأمول"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية،
مجلد 6، العدد 2، أبريل.
25. عبد القادر، إيمان عبد السلام ومحمد، رباب حسن وعلى،
روضة أحمد. (٢٠٢٢). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في
تصميم الأزياء والتنمؤ بالموضة في صناعة الملابس الجاهزة "
دراسة تحليلية"، مجلة التصميم الدولية، مجلد 12، ع 6.
26. عبداللطيف، مياده جميل علي. (2024). مختارات من زخارف
الحضارة المصرية القديمة كمصدر لبناء المعلقة النسجية
ودورها في الحفاظ على الهوية البصرية، مجلة بحوث التربية
النوعية، جامعة المنصورة، العدد 83، مايو.
27. عطية، شيماء محمد. (2022). الزخارف الفرعونية كمصدر
لإنتاج حقائب التسويق بأسلوب توليف الخامات المنسوجة
وغير المنسوجة مجلة بحوث التربية النوعية، العدد 67.
28. عيد، رشدي وشاهين، منى والمالح، مها. (٢٠١٧). الاستفادة
من دمج الزخارف الفرعونية والهندية في إثراء القيم الجمالية
للتصميمات التي تخدم مجال السياحة في مصر، مجلة الاقتصاد
المنزلي، جامعة المنوفية، مجلد ٢٧، العدد 3، أبريل.
29. قمورة، سامية ومحمد، باي وكروش، حيزية (2018) الذكاء
الاصطناعي بين الواقع والمأمول، دراسة تقنية، الملتقى الدولي
"الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون"، الجزائر، نوفمبر.
30. كسبه، نجلاء فاروق رجب كسبه. (2024). توظيف بعض
الزخارف الفرعونية باستخدام الخرز لإنتاج حقائب يد للسيدات
تصلح للترويج السياحي، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة
المنصورة، العدد 81، أبريل.
31. كسبه، نجوى فاروق رجب. (2022). رؤية تشكيلية معاصرة
للزخارف الفرعونية بالدمج بين الأسلاك المعدنية والجلود
الطبيعية لإثراء حلي السيدات كتذكارات سياحية، المجلة
العلمية لعلوم التربية النوعية، جامعة طنطا، العدد 16،
ديسمبر.
32. محمد، أسماء السيد محمد ومحمد، كريمة محمود والدسوقي،
محمد إبراهيم. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل
تكنولوجيا التعليم، المجموعة العربية للتدريب، ط1، القاهرة.
33. محمدي، منال ومحمدي، مها. (2015). استلهام العناصر الفنية
المصرية القديمة في طباعة ملابس الأطفال "جزء ثاني"،
مجلة التصميم الدولية، مجلد 5، العدد 3.
34. محمدين، محمد زغلول قبيصي وأحمد، محمد السيد كامل.
(2020). القيم الجمالية للمشغولات المعدنية المستلهمة من
عناصر الفن المصري القديم. مجلة جامعة جنوب الوادي
الدولية للعلوم التربوية، العدد 4، يونيه.
35. محمود، مصطفى محمود شحاته. (٢٠٢٢). إطار عمل
للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحسين ممارسات التصميم
الصناعي، مجلة التصميم الدولية، مجلد ١٢، العدد ٦.
36. مختار، علياء بنت علي محمد عباس. (2013). استخدام
زخرفة زهرة اللوتس في عمل تصميم داخلي للمسكن، مجلة
بحوث التربية النوعية، العدد ٣٢، أكتوبر.
37. نور، رجاء عبد الخالق محمد. (2015). التجريد في الفن
المصري القديم لنبات البردي واللوتس كمصدر لاستلهام
التصميم الطباعي لملايس السيدات، مجلة الفنون والعلوم
التطبيقية، مجلد 2، العدد 2، يوليو.
38. هندي، إيرين عطية إسحاق. (٢٠٢٠م). إمكانية تطبيق معلمي
التربية الفنية بالمرحلة الإعدادية بمحافظة المنيا لمهارات
توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، مجلة البحوث في
مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا كلية التربية النوعية،
العدد ٣١.
39. يوسف، جيهان فهمي مصطفى والغامدي، لولوة غرم الله.
(2024). فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتصميم أزياء
أطفال ملائمة للإنتاج الصناعي، المجلة العلمية لكلية التربية

- التعليم، ط 1، الدمام، متاح على (شبكة الألوكة - قسم الكتب)
موقع WWW.alukah.net.
12. القاضي، وائل حمدي ومحمد، أسماء عاطف و فتحي، أمنية
محمد. (2024). رموز الفن المصري القديم كمدخل لإثراء
التصميم الزخرفي الرقمي، المجلة المصرية للدراسات
المتخصصة، مجلد ١٢، العدد ٤٣، الجزء 3، يوليو.
13. المغربي، جميلة مصطفى والدسوقي، شيماء محمد ومحمد،
حنان محمد الشربيني. (2014). استخدام تقنيات التكنولوجيا
الحديثة في عمل وحدات زخرفية مستوحاة من الفن الفرعوني،
مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة
المنصورة، العدد 34، أبريل.
14. الكحكي، ياسمين أحمد والخطيب، زينب عبد الحافظ وكامل،
دعاء علي. (2022). رؤية تصميمية مستحدثة من التراث
الفرعوني كمدخل لربط الهوية المصرية باتجاهات الموضة
العالمية، مجلة حوار جنوب، العدد 13، يناير.
15. النادي، هاجر علي عبد الفتاح مصطفى. (2022). استخدام
تقنيات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات ثلاثية الأبعاد
الملابس الأطفال بتقنية الكسرات المثبتة حراريا، المجلة العلمية
لعلوم التربية النوعية، العدد 16، ديسمبر.
16. بشري، أماني رأفت. (2022). توظيف الزخارف الفرعونية
والقطبية والإسلامية في تطوير منتجات ملبسية ومكملاتها
ومعلقات تصلح للترويج السياحي، المجلة المصرية للدراسات
المتخصصة، جامعة عين شمس، مجلد 10، العدد 36، أكتوبر.
17. إبراهيم، فحاحة موسى عبد الحميد وسلامة، دعاء نبيل علي.
(٢٠١٦). تنشيط السياحة المصرية باستخدام بعض القطع
الملبسية والمكملات المزينة بزخارف الإيتامين الفرعونية،
مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، مجلد ٢٦، العدد 3،
يوليو.
18. جار الله، خلود. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي الحالي
والمستقبلي على مهنة وصناعة التصميمات، مجلة التصميم
الدولية، مجلد 14، العدد 4، يوليو.
19. حجاج، محمد عبد الحميد محمد فتحي. (2023). استخدام
تقنيات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات طباعية لإثراء
القيمة الجمالية للتصميم الملبسي، مجلة البحوث في مجالات
التربية النوعية، مجلد 9، العدد ٤٥، مارس.
20. حجاج، محمد عبد الحميد وعبد الرحيم، سوزان عادل.
(2024). الحفاظ على هوية مصممي الأزياء واستخدام
تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأحد أدوات التصميم المساعدة،
المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، العدد 20، ديسمبر.
21. سماحة، وفاء محمد. (٢٠٢٢). رؤية تصميمية معاصرة قائمة
على الدمج بين جماليات الفن الفرعوني والنوبي بتأثيرات
التركيب النسجي المبردي في تصميم وتنفيذ تذكارات سياحية،
مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد ٦٦،
أبريل.
22. عبد الحافظ، شوقي عبد المعروف والسيد، علا حمدي ونوبي،
ندا محمد. (2024). الهوية التصميمية الرمزية في الفن
المصري القديم، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، مجلد
9، العدد 47، سبتمبر.
23. عبد الخالق، رجاء. (٢٠١٨). صياغة جديدة لتحليل التكوين
الزخرفي في الفن المصري القديم في ابتكار وحدة طباعية
للقمصيص الرجالي، المؤتمر الدولي الثالث: الإبداع والابتكار
والتنمية في العمارة والتراث والفنون والآداب، ٢٨ - ٣٠
أبريل.
24. عبد الرحمن، كريمان علي بك والبربري، أحمد فهمي طه.
(2021). القيم الفنية والجمالية للحضارة المصرية القديمة
لتأكيد الهوية باستخدام ملابس العروض الرياضية (دراسة فنية
تحليلية)، المؤتمر الدولي السابع " التراث والسياحة والفنون

47. <https://www.abou-alhool.com/arabic1/details.php?id=46802>
48. <https://al-ain.com/article/lotus-flowers-in-ancient-egyptians-life>
49. <https://www.fashionied.com/design/%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B2%D9%8A%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A/>
50. <https://www.abomalak.com/2022/12/ai-art-midjourney.html>
51. <https://arabhardware.net/articles/dall-e-2-midjourney-chatgpt-guide>
52. https://www.ufukcorp.com/post/everything_about_midjourney
53. <https://www.fashionied.com/design/%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B2%D9%8A%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A/>
54. <https://discord.gg/midjourney>
- النوعية، العدد 37، الجزء 1، يناير.
40. Deshpande, A., Manish, K. (2018): Artificial Intelligence for Big Data: Complete guide to automating Big Data solutions using Artificial Intelligence techniques, Packt Publishing, May 22, 2018, ISBN-10: 1788472179
41. Rousku, K. e. (2019). Glimpses of the future: Data policy, artificial intelligence and robotisation as enablers of wellbeing and economic success.
42. Narayan, R. (2021). Multiply your business value through brand and ai. Business Expert Press. Retrieved on 7 May 2023. Available
43. Kaplan, A.; Haenlein, M.; (2019): Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence, Business Horizons, Volume 62, Issue 1, 2019, Pages 15-25, ISSN 0007-6813.
44. Mark, Joshua J. (2017): Color in Ancient Egypt, World History Encyclopedia, World History Encyclopedia, 08 Jan 2017. Web. 15, Feb 2023.
45. <https://fihm.ai/tutorials/applications-of-artificial-intelligence-in-the-field-of-design/>
46. <https://sustainability-excellence.com>