DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

تصميم برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتطوير مراحل إنتاج وتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية

أ. فردوس عبدالله بالعمش
طالبة دكتوراه، كلية علوم الإنسان والتصاميم، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

أ.د. رانيا مصطفى دعبس
أستاذ تصنيع الملابس، كلية علوم الإنسان والتصاميم، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

أ.د. حسنين محمد البرهمتوشي
أستاذ هندسة الحاسبات وتقنية المعلومات، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

الملخص

سعت هذه الدراسة إلى الحفاظ على الموروث الثقافي للأزياء التقليدية النسائية بالمملكة العربية السعودية وتسويقه من خلال جمعه وتصنيفه في منظومة رقمية. وتم إعداد مجموعة بيانات للملابس التقليدية الخاصة بالمنطقة الغربية في المملكة العربية السعودية. كما تم تصميم موقع إلكتروني لتسويق وطلب إنتاج أزياء تقليدية. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي. وتضمنت أدوات الدراسة استطلاع رأي لمعرفة أراء الخبراء في متطلبات إنشاء نظام تصنيف الأزياء النسائية التراثية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي. ومقياس اتجاه المستخدمين نحو الموقع الإلكتروني الخاص بتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية، واستبيان آراء المتخصصين بشأن نظام تصنيف الأزياء النسائية التراثية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به الخاص بتطوير مراحل إنتاج وتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية واستبيان آراء المستخدمين بشأن نظام تصنيف الأزياء النسائية التراثية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به الخاص بتطوير مراحل إنتاج وتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية. وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج من أهمها إمكانية الحفاظ على الموروث الثقافي المتمثل في الأزياء التقليدية الخاصة بالمنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية وذلك من خلال جمعه وتصنيفه في نظام قائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي. وإمكانية الترويج للأزياء التقليدية وبيعها من خلال موقع تم ربطه رقميا بنظام التصنيف القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي. قدرة نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحديد الزي المطلوب بدقة بلغت نحو 100% ومعدل خطأ بنحو 15.15%. وأوصت الدراسة بأهمية مشاركة النظام مع دور الأزياء المهتمة بصناعة الأزياء النسائية التقليدية في المملكة العربية السعودية وإتاحة قواعد البيانات حتى يتسنى لها استخدامه في تصميم وإنتاج الأزياء النسائية التقليدية.

الكلمات المفتاحية: الملابس التقليدية، الذكاء الاصطناعي، تعلم الآلة، المواقع الإلكترونية التجارية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

Designing an Interactive Technology based on Artificial Intelligence to Develop the Stages of Production and Marketing of Some Traditional Costumes in the Kingdom of Saudi Arabia

Firdaus Abdullah Balamsh
PhD student, College of Human Sciences and Design, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia

Prof. Dr. Rania Mustafa Dabas
Professor of Clothing Manufacturing, College of Human Sciences and Design, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia

Prof. Dr. Hassanein Muhammad Al-Barhamtoshi
Professor of Computer Engineering and Information Technology, College of Computers and Information Technology, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

This study aimed to preserve the cultural heritage of women's traditional fashion in the Kingdom of Saudi Arabia by creating a comprehensive digital system that collects and classifies traditional costumes. The focus was on the Western region of Saudi Arabia, where a dataset of traditional clothing was prepared. Additionally, a dedicated website was designed to facilitate the marketing and ordering of traditional costumes. The research employed a combination of descriptive analytical and experimental methods. The study tools included an expert opinion poll to gather insights on the requirements for establishing an artificial intelligence-based classification system for women's traditional fashions, as well as a user attitude measurement regarding the website's marketing of Saudi Arabia's traditional costumes. Furthermore, questionnaires were used to gather specialists' opinions on the classification system and associated website for developing production and marketing stages, while users' opinions were sought regarding the artificial intelligence-based classification system and the website. The study yielded several key findings, including the feasibility of preserving the cultural heritage represented by traditional costumes from the western region of Saudi Arabia through the collection and classification in an artificial intelligence-based system. Moreover, the study demonstrated the potential to promote and sell traditional fashions using a website integrated with an artificial intelligence-based classification system.

Keywords: traditional clothing, artificial intelligence, machine learning, e-commerce websites.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

المقدمة

تتضمن رؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي تهدف إلى تنويع الاقتصاد وتقليل اعتماد البلاد على النفط، عدة مبادرات لتعزيز استخدام التكنولوجيا في مختلف القطاعات، بما في ذلك الرعاية الصحية والتعليم والتمويل (رؤية المملكة العربية السعودية 2030). وأطلقت الحكومة العديد من المبادرات لدعم تطوير الذكاء الاصطناعي واعتماده، بما في ذلك إنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) في عام 2019. تتولى SDAIA مسؤولية تطوير وتنفيذ الاستراتيجيات الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي، وتعزيز الابتكار والتعاون بين أصحاب المصلحة، وضمان الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي. وأطلقت الهيئة العديد من المبادرات، بما في ذلك الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي، والتي تهدف إلى جعل المملكة العربية السعودية رائدة عالميًا في الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2030 (SDAIA, n.d).

ومن بين المجالات الهامة التي تولي لها حكومة المملكة العربية السعودية اهتماما كبيرا المحافظة على الموروث الثقافي. وتعد الأزياء التقليدية جزء من هذا الموروث والذي يحظى باهتمام كبير من قبل الحكومة والمجتمع على حد سواء. وتشتهر المملكة العربية السعودية بتراثها الثقافي الغني، وتؤدي الأزياء التقليدية دورًا مهمًا في الهوية الثقافية للبلاد. ولكل منطقة في المملكة العربية السعودية قبائل مختلفة، ولكل قبيلة أسلوبها الخاص، ولكن لم يكن معروفاً سوى عدد قليل من تلك الأزياء - وتم نسيان الباقي بسبب عدم التوثيق الصحيح والهجرة القبلية (www.arabnews.com)

وتعتبر الأزياء التقليدية جانبًا مهمًا من التراث في جميع دول العال، ويمكن أن يوفر تصنيفها رؤى قيمة حول تاريخ وثقافة البلدان. كما يمكن أن يساهم تصنيف الملابس التقليدية باستخدام الذكاء الاصطناعي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بعدة طرق. فيمكنها الحفاظ على التراث الثقافي والتأكد من أن الأجيال القادمة يمكنها تقدير وفهم أهمية هذه الملابس. بالإضافة إلى ذلك، من خلال تصنيف الملابس التقليدية، يمكن للمصممين الحصول على نظرة ثاقبة لتصميم وأسلوب ورمزية هذه الملابس واستخدامها كمصدر إلهام لإنشاء تصميمات جديدة (Pantanella, 2022). كما يمكن بيع الملابس التقليدية عبر الإنترنت، ويمكن أن يساعد التصنيف الدقيق في تحسين أنظمة البحث والتوصية المستخدمة في منصات التجارة الإلكترونية (Chakraborty et al., 2021).

وتوفر الملابس التقليدية رؤى قيمة حول الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للمجتمعات المختلفة. وتشكل عامل جذب للسياح (الدباغ، 2019)، كما أن التصنيف الدقيق يمكن أن يساعد في تعزيز السياحة الثقافية وزيادة الوعي حول التراث الثقافي للمجتمعات المختلفة.

مشكلة الدراسة

من خلال إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة، ومشاركتها في دورات الذكاء الاصطناعي وتقنياته التي أكدت على ضرورة الاتجاه إلى ربط جميع المجالات الإنتاجية بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يقع على عاتق الباحثين، جاءت فكرة البحث بربط إنتاج و تسويق الملابس بتقنية تعليم الآلة وهي إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تسعى إلى إعداد وبناء وبرمجة مجموعة بيانات"DATASET" للملابس التقليدية في المملكة العربية السعودية باستخدام مفاهيم الذكاء الاصطناعي ، حيث يتم تدريب وتعليم النموذج المقترح على الملابس التقليدية باستخدام النموذج المقترح ، ويتم ذلك من خلال تصميم تقنية تفاعلية تكون بمثابة الرابط بين المستهلك والقائمين على الإنتاج بحيث تستقبل الآلة متطلبات العميل وتجمع رغباته من خلال مجموعة من الأسئلة المبرمجة (سمات العميل) ثم تجول الآلة داخل قاعدة البيانات الذكية للحصول على المنتجات التي تلبي احتياجات العميل ويتم ذلك خلال ثواني ، ثم تحصل على قبول العميل وترسل الآلة طلب التشغيل إلى المصنع باستخدام وسيط (الموقع الإلكتروني) ليتم الإنتاج بناء على الطلب.

تم اختيار هذه الفكرة كطريقة متلائمة مع عصر التقنية، كما جاء في تقرير مجلس الغرف السعودية لعام 2020 إلى أن أبرز الصناعات المتوقع استحداثها بعد جائحة كوفيد 19 ستكون معتمدة على التقنية كمحور ارتكاز والذي

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

يتم الاعتماد عليه مستقبلاً تفادياً لتعطل الأنشطة لأي سبب مثل أزمة كوفيد 19 أو الإجراءات الاحترازية لتفادي آثار الأزمة*.

من خلال ما سبق تلخصت مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ما إمكانية إنشاء نظام تصنيف للأزياء قائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي وربطه بموقع الكتروني من اجل تسويق وبيع الأزياء التقليدية النسائية في المملكة العربية السعودية.
- كيف يمكن تعليم الآلة الاستدلال على الملابس التقليدية باستخدام مجموعة البيانات المبرمجة؟
- ما هي آراء المتخصصين والمستخدمين لنظام تصنيف الأزياء التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به؟

أهداف الدراسة

- الحفاظ على الموروث الثقافي للأزياء التقليدية النسائية بالمملكة العربية السعودية وتسويقه من خلال جمعه وتصنيفه في منظومة رقمية.
- اعداد مجموعة بيانات للملابس التقليدية الخاصة بالمنطقة الغربية في المملكة العربية السعودية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- إنشاء نظام تصنيف قائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي وربطه بموقع الكتروني لتسويق وبيع الأزياء التقليدية النسائية في المملكة العربية السعودية.
- معرفة آراء المتخصصين والمستهلكين نحو الموقع الإلكتروني الخاص بتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية ونظام التصنيف القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي المرتبط به.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- المحافظة على الموروث الثقافي السعودي المتمثل في سياق الدراسة الحالية في الأزياء التقليدية النسائية.
- تنمية الوعي الثقافي بالتراث التقليدي حيث أن المملكة اعتبرت قطاعات السياحة والتراث الوطني كأحد أهم العناصر الأساسية في رؤيتها 2030.
- محاولة تطوير وتحسين الكفاءة الإنتاجية للأزياء التقليدية بالمملكة العربية السعودية تماشياً مع رؤية المملكة 2030 م، حيث تناولت الرؤية رفع مساهمة الناتج المحلي للمملكة العربية السعودية وتحفيز الشركات السعودية الكبرى لتكون عابرة للحدود وداعما أساسيا في الأسواق العالمية، وتنمية المنشآت الصغيرة والمتوسطة لتحقيق عوائد اقتصادية كبيرة للاقتصاد السعودي، كما تعمل على خلق فرص وظيفية.
- تعزيز دور الحكومة لتحقيق رؤية المملكة في التحول الرقمي والاستفادة العلمية لجميع القطاعات.

فرضيات الدراسة

- آراء المتخصصين إيجابية بشأن محتوى وآلية نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي ومحتوي وكفاءة بناء وتصميم تصنيف الأزياء والموقع الإلكتروني المرتبط به.
- أراء المستخدمين إيجابية نحو استخدام نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به، المخصص لطلب الشراء والإنتاج.
- اتجاه المستهلكين إيجابي نحو استخدام نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به، المخصص لطلب الشراء والإنتاج.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

إجراءات الدراسة

منهج البحث:

استخدم المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، باعتبارهما أكثر المناهج انسجاما مع طبيعة وأهداف الدراسة الحالية.

عينة الدراسة:

مجموعة مكونة من (14) من الخبراء في مجال الأزياء والنسيج والذكاء الاصطناعي لتقييم التقنية المقترحة والموقع الإلكتروني المرتبط بها وتحليل أراءهم. ومجموعة مكونة من (30) سيدة في المرحلة العمرية من (40:25) عام، وهن يمثلن عينة الدراسة الاستطلاعية؛ لقياس اتجاههم نحو التقنية المقترحة والموقع الإلكتروني المرتبط بها.

حدود الدراسة

حدود موضوعية: تتحدد هذه الدراسة في تصميم تقنية تفاعلية مبنية على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير عمليات إنتاج وتسويق الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية من خلال إعداد وتشييد مجموعة بيانات للملابس التقليدية في المملكة العربية السعودية باستخدام مفاهيم الذكاء الاصطناعي.

حدود مكانية: المملكة العربية السعودية، المنطقة الغربية.

حدود بشرية: عينة قصدية مكونة من (30) سيدة، و(14) من الخبراء في مجال الأزياء والذكاء الاصطناعي.

أدوات الدراسة

- استطلاع رأي لمعرفة أراء الخبراء في متطلبات إنشاء نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- مقياس اتجاه المستخدمين نحو الموقع الإلكتروني الخاص بتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية
- استبيان آراء المتخصصين بشأن نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به الخاص بتطوير مراحل إنتاج وتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية
- استبيان آراء المستخدمين بشأن نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به الخاص بتطوير مراحل إنتاج وتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية

مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي:

عرفه عبد المجيد (2009) أنه أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأسباب التي تنسب لذكاء الإنسان وعرفه أبو شمالة (2012) أنه علم يبحث في محاكاة الحاسوب للذكاء البشري، ومحاكاة خبرة المتخصصين في جميع المجالات، وتطوير البرامج لحل المشكلات بمعالجة البيانات والمعلومات بطرق غير خوارزمية. وعرفه شوقي (2017) بأنه سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، ومن أهم هذه الخواص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة.

الأزياء التقليدية

الأزياء التقليدية بوجه عام "هي أزياء مجهولة البداية، ذات تحولات بطيئة وليست فجائية، يتوارثها جيلاً بعد جيل، وتستمر مع تواصل الأجيال ولكل شعب من الشعوب زي معين يحافظ عليه ويكون تجسيداً لشخصيته القومية " (صبحي ،2007). ويقصد بالأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية أنماط الملابس التي تتوارث داخل جماعة

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

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 (البسام وآخرون، 2017م).

مرحلة إنشاء نظام تصنيف الأزياء القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي

شرعت الباحثة في بدء خطوات إنشاء نظام تصنيف الأزياء التقليدية حيث مرت عملية إنشاء النظام المقترح بخمس مراحل على النحو التالي:

المرحلة الأولى: استطلاع آراء المتخصصين بشأن محتوى وبنود آلية التصنيف

المرحلة الثانية: تجميع الصور والنصوص الوصفية للملابس التقليدية في المملكة العربية السعودية.

المرحلة الثالثة: معالجة الصور وتصنيفها

المرحلة الرابعة: رفع الصور والنصوص في منصة الحوسبة السحابية

المرحلة الخامسة: تصميم وبناء واختبار برنامج الذكاء الاصطناعي لتصنيف الملابس التقليدية

الدراسة الاستطلاعية

قبل البدء في إجراءات إنشاء نظام التصنيف قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية تمثلت في استبيان لاستطلاع آراء المتخصصين بشأن محتوى وبنود آلية التصنيف. وتم توزيع الاستبيان على مجموعة من المتخصصين بهدف تحديد أهم البيانات المتعلقة بالزي والواجب وضعها مع صور الأزياء التقليدية في النظام (مثل الوصف، اللون، الخامة، القبيلة).

المعاملات الإحصائية لتحكيم صدق وثبات استبيان تحكيم البيانات المدخلة للبرمجة

صدق الاستبانة: يقصد به قدرة الاستبانة على قياس ما وضعت لقياسه، وتم التحقيق من صدق الاستبانة باستخدام نوعين من الصدق "صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلي" وفيما يلي توضيح ذلك:

صدق محتوى الاستبانة (صدق المحكمين) قام الباحثون بعرض الصورة المبدئية للاستبيان على مجموعة من المتخصصين في مجال الأزياء والنسيج وبلغ عددهم (12) عضو هيئة تدريس؛ وذلك للتحقق من صدق محتواها وإبداء الرأي فيها من حيث (الصياغة ووضوح العبارات، التسلسل والتنظيم، عدد العبارات، شمول الاستبانة لأهداف البحث)، والتي أقروا بصلاحيتها للتطبيق بعد إجراء التعديلات فيما يخص ترتيب وصياغة بعض العبارات، واستخدمت الباحثة طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (12) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق= (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) × 100، وكانت نسبة الاتفاق تتراوح بين (75% إلى 91.66)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

- **صدق الاتساق الداخلي**

أولا: حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور.

ثانيا: حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من المحاور والدرجة الكلية للمقياس.

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور، وتبين أن معاملات الارتباط العبارات مع المحور ككل دالة عند مستوى (0.01) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس تلك العبارات مع المحور.

نتائج تحليل الدراسة الاستطلاعية

الإجابة عن السؤال الأول: ما المنطقة الأكثر تنوعاً من حيث الأزياء التقليدية؟

تشير نتائج إلى أن المنطقة الغربية احتلت نسبة (80%) من المناطق الأكثر تنوعاً من حيث الأزياء التقليدية، يليها المنطقة الشرقية بنسبة (10%) بالتساوي مع المنطقة الجنوبية (10%).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

الإجابة عن السؤال الثاني: ما أكثر المدن تنوعاً في الأزياء التقليدية في المنطقة التي قمت باختيارها؟

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة البحث حول أكثر المدن تنوعاً في الأزياء التقليدية في المنطقة التي تم اختيارها. تشير النتائج إلى أن منطقة مكة المكرمة سجلت نسبة (35%) من أكثر المدن تنوعاً في الازياء التقليدية، يليها الطائف بنسبة (30%) يليها المدينة المنورة بنسبة (25%)، يليها جدة بنسبة (5%)، يليها الدمام بنسبة (5%)

الإجابة عن السؤال الثالث: كم عدد الصور المناسبة لكل زي من الأزياء التقليدية؟

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة البحث حول عدد الصور المناسبة لكل زي من الأزياء التقليدية وتشير النتائج إلى أن 50% رأوا أن عدد الصورة المناسبة لكل زي من الأزياء التقليدية من (10-20)، يليها عدد الصور من (1-10) بنسبة (30%) يليها عدد الصور من (20- 30) بنسبة (10%)، يليها أكثر من 30 صورة بنسبة (1%).

الإجابة عن السؤال الرابع: ما اقتراحاتكم بشأن بنود آلية تصنيف الأزياء التقليدية؟

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة البحث حول آلية تصنيف الأزياء التقليدية. تشير نتائج الجدول السابق إلى أن وصف الزي في آلية تصنيف الأزياء التقليدية جاء بنسبة (17.02%) بالتساوي مع المناسبة التي يرتدى فيها، يليها مسمى الزي بنسبة (14.89%) بالتساوي مع القبيلة والجنس يليها اللون بنسبة (10.64%)، بالتساوي مع الخامة.

الإجابة عن السؤال الخامس: كم عدد الأزياء التقليدية الممثلة للمنطقة التي تم اختيارها؟

أشارت آراء عينة البحث حول كم عدد الأزياء التقليدية الممثلة للمنطقة التي تم اختيارها. وتشير نتائج الجدول السابق إلى أن: تراوحت أراء عينة البحث بين إعداد مثل (3، 10، 15، 20، 25) وأكثر من 38.

بموجب نتائج الاستبيان قام الباحثون بتحديد بنود تصنيف الأزياء (مسمى الزي، السم الصورة، الوصف، اللون، الخامة، القبلية وعدد الصور لكل منطقة) بالإضافة إلى عدد الأزياء التقليدية لكل منطقة. وتم إنشاء ملف اكسل بناء على نتائج استبيان البيانات المدخلة للبرمجة ضم العواميد (الوصف، اللون، الخامة، القبيلة) وتعبئته بما تم جمعه من المراجع ومن الإخباريات.

مرحلة تجميع الصور والنصوص الوصفية

بما انه لا توجد Dataset متخصصة في الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية للاستعانة بها فكان جمع البيانات اللازمة لبناء المحتوى هدف رئيسي وتنوعت المصادر التي تم منها جمع البيانات وشملت الزيارات والمقابلات، والمتاحف، والكتب والأبحاث المتخصصة والمقتنيات الشخصية وصور من محرك بحث جوجل.

مرحلة معالجة الصور وتصنيفها

تم التقاط الصور من المصادر أنفة الذكر لا سيما من متحف قسم الأزياء والنسيج بجامعة الملك عبد العزيز وبعد انتهاء عملية جمع الصور شرعت الباحثة في معالجة الصور وتجهيزها ومرة عملية المعالجة بستة مراحل على النحو الموضح في الشكل (3-6) أدناه

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

- اسم الصورة
- الوصف
- Description
- اللون Colour
- الخامة
- Fabric
- القبيلة

الشكل (1) مراحل معالجة الصور

تم استخدام برنامج الفوتوشوب لمعالجتها وتوضيحها وإزالة الخلفية من بعضها حتى يستطيع النظام قراءتها. ويوضح الشكل (3-7) نموذج للصورة قبل وبعد المعالجة.

الصورة قبل المعالجة

الصورة بعد المعالجة

الشكل (2) صورة للزي التقليدي قبل وبعد المعالجة

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

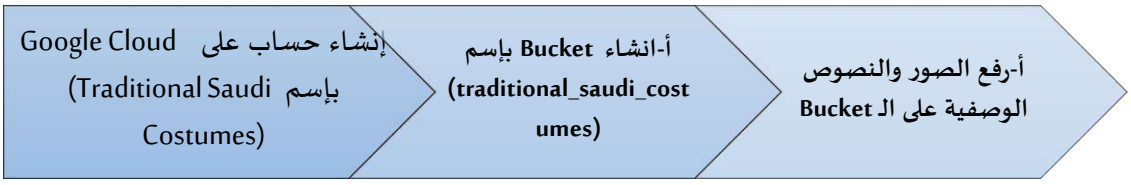
تصنيف النصوص

قام الباحثون بجمع بيانات وصفية مفصلة عن الأزياء النسائية التقليدية للمنطقة الغربية مشفوعة بالصورة قرين كل زي حسب المدينة والمسمى، والصورة، واللون، والخامة، والقبلية، ووصف المودي. والجدول التالي يوضح نموذج للبيانات الوصفية للزي قرين الصورة الممثلة له.

جدول (1) نموذج البيانات الوصفية لكل زين قرين الصورة الممثلة له

المدينة	المسمى	الصورة	اللون	الخامة	القبيلة	وصف الموديل
المدينة المنورة	ملابس العروس 1-بدلة الشرعة المديني	مرجع الصورة تصوير الباحثة، متحف قسم الأزياء والنسيج، جامعة الملك عبدالعزيز، ٢٠٢٢	لوردي	القز(المغربي 1982،	حضَر المدينة	عبارة عن عدة مكونات تشمل (البدنة، الأكمام، والتخريصة، والخشتق) - البدنة قطعة مستطيلة في منتصف الأمام والخلف بدون خياطة الكتف، مع فتحة رقبة دائرية، وفتحة صغيرة على الكتفين لسهولة دخول الرأس، تغلق بعروة خيط وأزرار. - الأكمام متسعة، وتأخذ شكل مستطيل، يخاط الضلع الأكبر في البدنة، مقاسها ثلثي طول الثوب تقريباً، وطولها يزيد قليلاً عن طول الذراع - التخريصة: عبارة عن قطعة مستطيلة تأخذ شكل مستطيل، تركب في خط جنب الكم والبدنة لتعطي الاتساع المطلوب للثوب. - الخشتق: عبارة عن قطعة شكلها مربع، مقاسها 5سم*5سم، تثنى من المنتصف بالورب، ثم تخيط بين الكم والتخريصة، وظيفتها تقوية المنطقة لحمايتها من التمزق.

رفع الصور والنصوص في منصة الحوسبة السحابية



الشكل (4) مراحل عملية رفع الصور والنصوص على منصة Google Cloud Storage

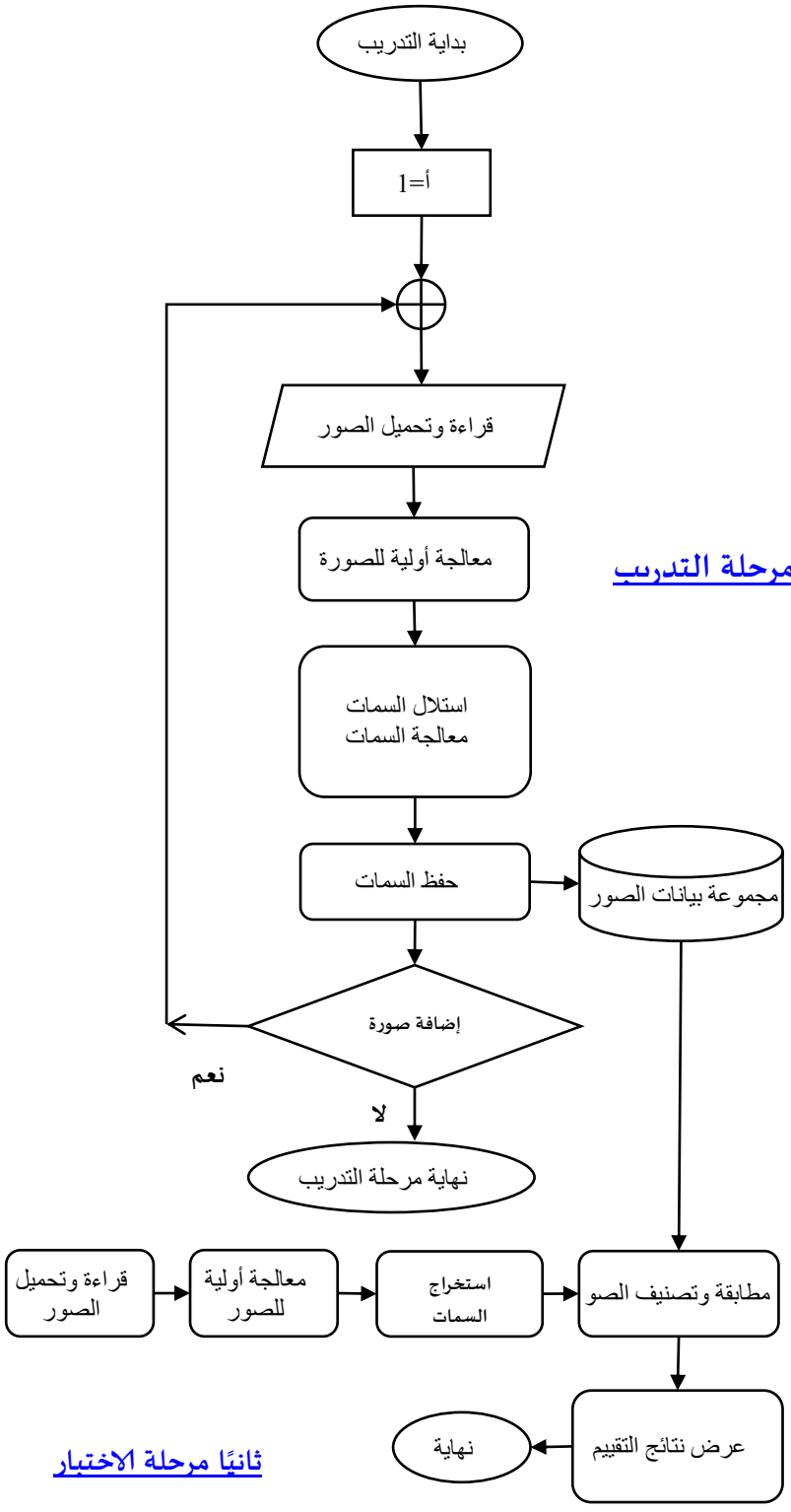
تصنيف الملابس التقليدية باستخدام الشبكة العصبية الالتفافية CNN

يعد هذا الجزء الأهم في عملية إنشاء النظام المقترح، حيث يتم تقسيمه إلى مرحلتين رئيسيتين

أ: مرحلة التدريب (٨٠٪ من مجموعة البيانات).

ب: مرحلة الاختبار (٢٠٪ من مجموعة البيانات)، كما هو موضح في الشكل (3-22).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024



الشكل (5) المخطط العام لنظام لتصنيف الملابس التقليدية

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

إعداد مجموعة البيانات

تكونت مجموعة البيانات لتصنيف الصور من 339 صورة من الملابس التقليدية بالمملكة العربية السعودية. تم تنظيف مجموعة البيانات وتصنيفها يدويًا إلى ثلاث فئات (مكة، المدينة، الطائف). حيث تم استخدام (80 ٪) من البيانات كمجموعة بيانات للتدريب، (20 ٪) لمجموعة الاختبار، وفقًا لمبدأ باريتو Pareto للتحسين الذي يشير إلى أن 80 ٪ من التأثيرات تأتي من 20 ٪ من الأسباب. وجدول (2) يوضح عدد الصور في كل فئة.

الجدول (2) قائمة الصور المستخدمة بالنظام

اسم الفئة	مجموعة التدريب	مجموعة الاختبار	الإجمالي
مكة	114	28	142
المدينة	72	17	89
الطائف	87	21	108
الإجمالي	273	66	339

لتسهيل استرجاع الصور Image Retrieval، تتم إزالة الضوضاء Noise والتشويش Corruption من الصور عن طريق تغيير حجمها وتحسينها. وأيضًا تأثيرات الصورة المطبقة مثل القص، وقلب الصور أفقيًا.

مرحلة التدريب: في مرحلة التدريب، يتم الحصول على الصورة، ومعالجتها مسبقًا، واستخراج سمات الصورة. حيث تم بعد جمع الصور تقسيمها إلى ثلاث فئات (مكة، المدينة، الطائف). الجدول (3) يوضح عينات من صور الملابس التقليدية.

الجدول (3) عينات من صور الملابس التقليدية

م	الصورة	اسم الفئة
1		مكة
2		المدينة
3		الطائف

v3 Inception

تعتبر بنية نموذجية حديثة لمهام تصنيف الصور، تقوم بتطبيق سلسلة من الفلاتر على بيانات البكسل الأولية للصورة لاستخراج وتعلم سمات المستوى الأعلى، والتي يمكن للنموذج استخدامها بعد ذلك للتصنيف. نموذج

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

Inception v3 هو شبكة عصبية التفافية عميقة CNN أنشأها فريق من باحثي جوجل للتحقق من صحتها مقابل ImageNet – وهو معيار أكاديمي للتحقق من صحة رؤية الحاسوب. الطبقات الأخيرة من البداية هي أعلى مستوى للكشف عن الكائن بأكمله. تم تنفيذ تعلم النقل لتطبيق تعلم الدورة التدريبية السابقة لطبقات البداية وإعادة التدريب للفصول الجديدة (الملابس) في الطبقة النهائية. سمحت هذه العملية بإضافة تمثيل فئات جديدة إلى مستودع المعرفة الخاص بها دون الكتابة فوق النموذج بأكمله. يتم استخدام تقنية WED لعملية المطابقة، والتي مرت بالخطوات التالية:

أولا: حساب نسبة الخطأ خلال مرحلة مطابقة وتصنيف الصورة بالاستعانة بالخطوات التالية:

1- حساب طاقة الصورة E - 2- حساب التباين C -3- حساب التجانس H - 4- حساب علاقة الارتباط (COR)

5- تضمين أعداد متجه الميزات/ السمات في مجموعة البيانات أثناء التدريب.

ثانيا: إعداد متجه الميزات/ السمات QFA أثناء عملية الاختبار.

QFV= (E, C, COR, H)

⇩ ⇩ ⇩ ⇩

تجانس ارتباط تباين طاقة

ثالثا: بتنفيذ كافة الخطوات السابقة في كل من مرحلتي التدريب والاختبار نقوم بعملية المطابقة وتتكون خطوات لحساب الفرق WED، أي حساب أصغر قيمة.

1- حساب الفرق WED ما بين المتجهين FV (التدريب) QFV (الاختبار).

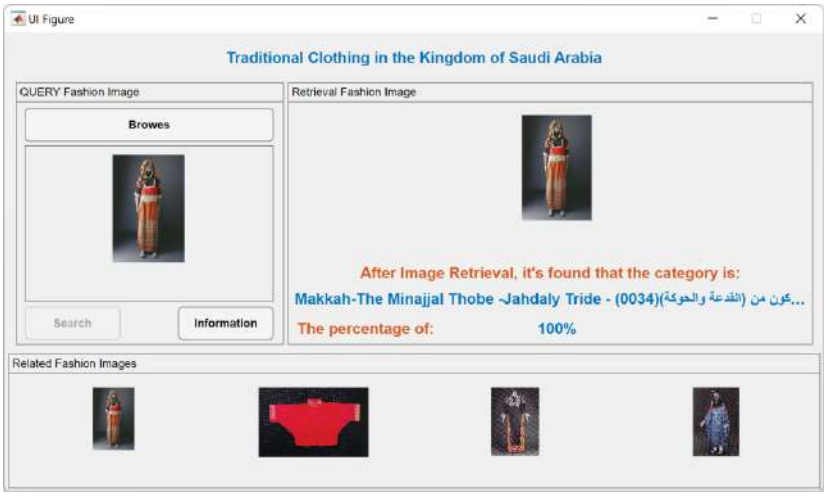
2- حساب أصغر قيمة فيكون هي الصورة المطلوبة.

التطبيق: تم تطوير واجهة المستخدم الرئيسية للنظام المقترح باستخدام لغة البرمجة C#، ضمن بيئة التطوير Visual studio.Net 2022، في بيئة Windows. كما تم استخدام لغة البرمجة MATLAB 2023 في تطوير النموذج المستخدم لتصنيف الملابس التقليدية. والشكل (3-10) يوضح واجهة المستخدم الرئيسية للنظام المقترح.

الشكل (6) واجهة المستخدم الرئيسية للنظام المقترح

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

كما يوضح الشكل (6) واجهة النموذج لتصنيف صور الملابس التقليدية بما في ذلك صورة الاستعلام وأقرب أربع صور للصورة المستعلم عنها.



شكل (7) واجهة المستخدم لنموذج تصنيف صور الملابس التقليدية

تعرض هذه المرحلة اسم الفئة التي تنتمي إليها الصورة المراد الاستعلام عنها، والصور المستردة المتعلقة بصورة الاستعلام، ونسبة التشابه بين صورة الاستعلام والصور في قاعدة البيانات.

مرحلة الاختبار

لتدريب واختبار النموذج القائم على CNN، تم استخدام جهاز حاسب شخصي من نوع Microsoft Surface Book 1 بالمواصفات التالية،

وحدة المعالجة المركزية: Intel(R) Core (TM) i5-6300U CPU @ 2.40GHz 2.50 GHz

ذاكرة الوصول العشوائي: 8 GB. مهي كافية لتدريب النظام المقترح في وقت معقول.

النتائج التجريبية: يوضح الشكل (8) مصفوفة الارتباك الخاصة باختبار النظام المقترح.

الشكل (8) مصفوفة الارتباك لتقييم النظام المقترح

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

$$\text{الدقة} = \frac{\text{مجموعة التصنيفات الصحيحة} \times 100}{\text{إجمالي عدد التصنيفات (صحيحة، غير صحيحة)}}$$

الدقة هي الدقة الإجمالية تصنيف الملابس التقليدية

معدل الخطأ = 100- الدقة

5

= 15.15%

معدل الخطأ هو معدل الخطأ الإجمالي لنظام تصنيف الملابس التقليدية.

تطوير المحتوى:

بعد الانتهاء من برمجة وإنشاء النظام على النحو الموضح أعلاه، قام الباحثون ببدء عملية تطوير المحتوى بإدخال صورة الزي ونص وصفي للزي على النحو الموضح في الجدول (4) أدناه:

جدول (4) خطوات تحميل المحتوى

وصف الإجراء	شاشة الإجراء
تسجيل الدخول للمستخدم	
الواجهة الرئيسية عند دخول التطبيق	
وصف الإجراء	شاشة الإجراء

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

الضغط على أيقونة Dashboard من الأعلى	
من اليسار الضغط على Dataset	
من اليسار اختيار المدينة المرغوب إضافة الصور إليها (مكة المكرمة، المدينة المنورة، الطائف)	

وصف الإجراء	شاشة الإجراء
اختيار اسم الزي (والمدخل مسبقاً تحت كل مدينة) من Select Category	

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

تعبئة الحقول (القبيلة Tribe- الخامة Fabric-اللون Color - رابط صفحة المنتج بالموقع الإلكتروني Shopping Page- الوصف Description – المرجع Ref) ثم الضغط على الإضافة Add new وتكرر الخطوات السابقة لإضافة أي زي	

خطوات تشغيل والدخول إلى النظام

بعد الانتهاء من تحميل المحتوى (صورة الزي ووصفه) قام الباحثون بعمل إجراء تجريبي لقياس كفاءة أداء النظام وذلك على النحو الموضح في الجدول (5) التالي:

جدول (5): خطوات الإجراء التجريبي لقياس كفاءة النظام

وصف الإجراء	شاشة الإجراء
تسجيل الدخول للمستخدم	

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

الواجهة الرئيسية عند دخول التطبيق	
يمكن تغيير خلفية المستخدم واسمه	
وصف الإجراء	شاشة الإجراء
الاستخدام الأول للنظام (استعراض الأزياء التقليدية للمملكة وتفاصيلها وصورها والتعرف عليها) باستخدام متصفح Explorer استعراض المدن (مكة المكرمة ، المدينة المنورة، الطائف)	

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

عند الضغط على المدينة المراد البحث في أزيائها التقليدية تظهر هذه النافذة لاستعراض الأزياء	
اختيار الزي المراد معرفة المزيد عنه وعن شكله وتفاصيله ثم اختيار Display	
وصف الإجراء	**شاشة الإجراء**
تظهر جميع التفاصيل الخاصة بالزي وصوره	
الاستخدام الثاني للنظام (بحث المستخدم في النظام بصوره معينة لديه) من أيقونة Fir Sys	

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

اختيار Testing Phase	
وصف الإجراء	**شاشة الإجراء**
من Browse نختار الصورة المراد البحث عنها ثم نختار Search	
ان كانت الصورة متواجدة في النظام ستظهر مع البيانات المرتبطة بها في خانة information مثل تفاصيل الزي ولونه وخامته ...الخ وان كانت الصورة غير متواجدة في النظام سيحاول البحث عن أقرب صورة لها	

إنشاء الموقع الإلكتروني

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ومعرفة أهم الخصائص والسمات التي يجب توفرها في المواقع الإلكترونية الهادفة الى تسويق وبيع الأزياء النسائية بشكل عام تم البحث عن مصادر شراء وحجز المواقع الإلكترونية. وتم جمع البيانات الأولية عن الشركات التي توفر خدمة تأجير المواقع الرقمية والمقارنة فيما بينها. وبعد البحث والتحليل استقر الرأي على اختيار متجر تطبيقات "سلة".

خطوات إنشاء الموقع الإلكتروني من خلال منصة سلة

بعد التأكد من تطبيق منصة سلة لسياسات وقواعد الموقع التجاري الجيد شرعت الباحثة في تصميم الموقع الإلكتروني الخاص بها على النحو التالي:

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

تضمنت خطوات التدشين إلى ستة مراحل، وهي: إدخال معلومات المتجر، وإضافة أول منتج، وتفعيل خيارات الشحن، وتفعيل المدفوعات الإلكترونية، واختيار تصميم المتجر.

تصميم أدوات الدراسة التطبيقية

بعد الانتهاء من إنشاء نظام تصنيف الأزياء التقليدية والموقع الإلكتروني، شرعت الباحثة في تصميم أدوات الدراسة التطبيقية. وتعتبر الأداة هي الوسيلة التي يقوم الباحث من خلالها بجمع البيانات والمعلومات عن المشكلة البحثية، وأدوات البحث كثيرة ومتعددة، والباحث هو الذي يحدد الأداة المناسبة لبحثه وفقا لطبيعة المشكلة البحثية وأهداف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها (تائب، 2018).

الأداة الأولى: استبانة لقياس آراء المتخصصين بشأن نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به الخاص بتطوير مراحل إنتاج وتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية

الهدف من الاستبانة: تحليل رأي عينة البحث من المتخصصين وتحديد درجة تقبلهم لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به الخاص بتطوير مراحل إنتاج وتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية.

بناء الاستبانة في صورتها الأولية: أعدت الباحثة الاستبانة وتضمنت مقدمة الاستبانة الترحيب بالفئة المستهدفة وهم أعضاء هيئة التدريس، والتعريف بالباحثة وبعنوان الدراسة، وتحديد أهدافها، بإيجاز، وتحديد المطلوب من العينة المستهدفة. واشتملت الاستبانة على البيانات الأولية للمتخصص وهي: (الاسم، الدرجة العلمية، الكلية، الجامعة). واشتملت بنود التقييم على خمسة محاور هيا: المحور الأول: الناحية العلمية لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتضمن (6) عبارات، والمحور الثاني: الناحية الفنية لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتضمن (7) عبارات، والمحور الثالث: الناحية البرمجية لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتضمن (5) عبارات، والمحور الرابع: المحتوى العلمي للموقع الإلكتروني وتضمن (5) عبارات، والمحور الخامس: الكفاءة الفنية للموقع الإلكتروني وتضمن (12) عبارة. وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثي المستويات (موافق، موافق لحد ما، غير موافق)، بحيث تعطي الإجابة موافق (ثلاث درجات)، موافق لحد ما (درجتان) وغير موافق (درجة).

الأداة الثانية: مقياس اتجاه المستخدمين نحو الموقع الإلكتروني الخاص بتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية

الهدف من المقياس: التعرف على أراء المستخدمين نحو الموقع الإلكتروني الخاص بتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية

بناء المقياس في صورته الأولية: اشتملت مقياس الاتجاه على مقدمة توضح مضمون الاستمارة، وقد تضمنت الترحيب بالفئة المستهدفة، والتعريف بالباحثة والهدف من الاستبانة وتحديد المطلوب من عينة الدراسة، وقد اشتملت المقياس على (3) محاور، وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثي للإجابة على الاستبانة (موافق – موافق إلى حد ما – غير موافق) وذلك بإعطاء موافق (ثلاث درجات)، موافق إلى حد ما (درجتان)، غير موافق (درجة).

الأداة الثالثة: استبانة قياس آراء المستخدمين بشأن نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به الخاص بتطوير مراحل إنتاج وتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية

الهدف من الاستبانة: تحليل رأي عينة البحث من المستخدمين وقياس آرائهم بشأن نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به الخاص بتطوير مراحل إنتاج وتسويق بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

بناء الاستبانة في صورتها الأولية: أعدت الباحثة الاستبانة وتضمنت مقدمة الاستبانة الترحيب بالفئة المستهدفة وهم السيدات من الفئة العمرية (25-40)، والتعريف بالباحثة وبعنوان الدراسة، وتحديد أهدافها، وأهميتها بإيجاز، وتحديد المطلوب من الفئة المستهدفة، واشتملت بنود التقييم على ثلاثة محاور هيا: المحور الأول: أهمية نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به للمستخدم وتضمن (4) عبارات، والمحور الثاني: تعامل المستخدم مع نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به وتضمن (6) عبارات، والمحور الثالث: شراء وطلب إنتاج الملابس التقليدية السعودية عبر الموقع الإلكتروني المتربط بنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي ويتضمن (14) عبارة. وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثي المستويات (موافق، موافق لحد ما، غير موافق)، بحيث تعطي الإجابة موافق (ثلاث درجات)، موافق لحد ما (درجتان) وغير موافق (درجة).

المعاملات الإحصائية لتحكيم صدق وثبات الاستبانات

أولا: صدق الاستبانة

- **صدق محتوى الاستبانة (صدق المحكمين)** تم عرض الصورة الأولية للاستبانات على مجموعة من المحكمين في مجالي الأزياء والنسيج والذكاء الاصطناعي، بهدف التحقق من صدق المحتوى والعبارات والأخذ بآرائهم في الأداة ومدى تحقيقها لأهداف الدراسة، وتكونت لجنة التحكيم من (15) عضو هيئة تدريس، وأقر المحكمون بصلاحية الاستبانة للتطبيق بعد إجراء تعديلات بسيطة فيما يخص ترتيب بعض العبارات. تم استخدام طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (15) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر "Cooper " حيث نسبة الاتفاق= (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) × 100، وكانت نسبة الاتفاق (100%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) وجاءت معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.

يقصد بالثبات reliability 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:

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

وجاءت جميع قيم معاملات الثبات لجميع الاستبانات: معامل الفا، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

التحقق من فروض الدراسة

نتائج ومناقشة الفرض الأول

ينص الفرض الأول على أن: " آراء المتخصصين إيجابية بشأن محتوى وآلية نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي ومحتوي وكفاءة بناء وتصميم تصنيف الأزياء والموقع الإلكتروني المرتبط به.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب الإحصاءات الوصفية واختبار ت لآراء المتخصصين في كل محور من محاور استبانة المتخصصين وللاستبيان ككل لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

المحور الأول: الناحية العلمية لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي

جدول (6) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لبنود المحور الأول في استبيان المتخصصين

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	يعرض نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي المحتوى بتسلسل وتتابع منطقي يناسب المستخدم	2.90	0.316	9.00	0.000
-2	يوضح نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي الصور بشكل مرتبط بالمعلومة المصاحبة	2.80	0.421	6.00	0.000
-3	يوضح نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي المحتوى دون وجود عبارات غامضة	2.90	0.316	9.00	0.000
-4	يقدم نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي الدقة العلمية وصحة المعلومات	2.80	0.421	6.00	0.000
-5	يسهل نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي المام المستخدم بمراحل إنتاج بعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية	2.80	0.421	6.00	0.000
-6	يُيسر نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي تسويق المستخدم إلكترونياً لبعض الأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية	2.90	0.316	9.00	0.000

يتضح من الجدول رقم (6) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع البنود وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل عبارة نجد ان جميع العبارات ذات متوسط أكبر من 2 حيث تراوحت قيم المتوسطات من 2.80 الى 2.90 وهي تقترب من 3 مما يدل على أن أراء المتخصصين إيجابية نحو محتوى تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المحور الثاني: الناحية الفنية لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي

جدول (7) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لبنود المحور الثاني في استبانة المتخصصين

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	يتيح نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي عناصر الجذب للمستخدم.	2.60	0.516	3.67	0.005
-2	يراعي نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي الموائمة اللونية بين جميع عناصر الشاشات.	2.80	0.421	6.00	0.000
-3	يراعي نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات	2.80	0.421	6.00	0.000

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
	الذكاء الاصطناعي الجودة في الشاشات المنتجة.				
-4	تتضح سلامة البيانات المصاحبة للصور من خلال نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.	2.90	0.316	9.00	0.000
-5	يعرض نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي المعلومات بطريقة شيقة وممتعة.	2.90	0316	9.00	0.000
-6	يراعي نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي توزيع العناصر (النصوص، والصور) بطريقة صحيحة.	2.90	0.316	9.00	0.000
-7	تُدعم المؤثرات البصرية نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.	2.80	0.422	6.00	0.000

يتضح من الجدول رقم (7) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع البنود وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل عبارة نجد ان جميع العبارات ذات متوسط أكبر من 2 حيث تراوحت قيم المتوسطات من 2.60 الى 2.90 وهى تقترب من 3. وبالتالي فان أراء المتخصصين إيجابية نحو آلية تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المحور الثالث: الناحية البرمجية لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي

جدول (8) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لفقرات المحور الثالث في استبانة المتخصصين

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	تتم عملية الوصول إلى نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والخروج منه دون معوقات.	2.70	0.483	4.58	0.001
-2	يخلو نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي من الأخطاء.	2.80	0.421	6.00	0.000
-3	يعمل نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي بدون أخطاء في التصميم والبرمجة	2.80	0.421	6.00	0.000
-4	يسهُل التنقل بين أقسام نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي	2.90	0.316	9.00	0.000
-5	يحتوي نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي على أيقونات نشطة للتنقل بين عناصر المحتوى	2.90	0.316	9.00	0.000

يتضح من الجدول رقم (8) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع العبارات وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل بند نجد ان جميع البنود ذات متوسط أكبر من 2 حيث تراوحت قيم المتوسطات

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

من 2.70 الى 2.90 وهى تقترب من 3. وبالتالي فان أراء المتخصصين إيجابية نحو محتوى تصنيف الأزياء النسائية التقليدية من خلال الموقع الإلكتروني المرتبط بأداة الذكاء الاصطناعي.

المحور الرابع: المحتوى العلمي للموقع الإلكتروني

جدول (9) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لفقرات المحور الرابع في استبانة المتخصصين

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	محتوى الموقع الإلكتروني يحقق الغاية من تسهيل طلبات العملاء.	2.90	0.316	9.00	0.000
-2	يسهم الموقع الإلكتروني في توضيح خطوات إنتاج العينة للزي التراثي مع شرح توضيحي بالصورة والنص.	2.80	0.421	6.00	0.000
-3	الموقع الإلكتروني يحتوي على شرح توضيحي لطريقة اخذ المقاسات وتحديد الخامات والألوان.	2.90	0.316	9.00	0.000
-4	يسهم الموقع الإلكتروني في عرض نماذج جاهزة للزي التراثي.	2.90	0.316	9.00	0.000
-5	المحتوى في الموقع الإلكتروني ينسجم مع القيم الإسلامية وأعراف وتقاليد المجتمع.	2.90	0.316	9.00	0.000

يتضح من الجدول رقم (9) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع البنود وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل بند نجد ان جميع البنود ذات متوسط أكبر من 2 حيث تراوحت قيم المتوسطات من 2.80 الى 2.90 وهي تقترب من 3. وبالتالي فان أراء المتخصصين إيجابية ن نحو كفاءة بناء وتصميم وتصنيف الأزياء النسائية التقليدية من خلال الموقع الإلكتروني

المحور الخامس: الكفاءة الفنية للموقع الإلكتروني

يتضح من الجدول رقم (14) معنوية جميع البنود حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع البنود وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل بند نجد ان جميع البنود ذات متوسط أكبر من 2 حيث تراوحت قيم المتوسطات من 2.70 الى 2.90 وهي تقترب من 3. وبالتالي فان أراء المتخصصين إيجابية ن نحو الكفاءة الفنية للموقع الإلكتروني.

جدول (10) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لفقرات المحور الخامس في استبانة المتخصصين

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	سهولة التبديل والاختيار لتكوين التصميم المطلوب للزي التراثي وصولا الى التقرير النهائي	2.90	0.316	9.00	0.000
-2	يسهم الموقع الإلكتروني في خفض زمن مراحل إنتاج وشراء الزي التراثي	2.70	0.483	4.58	0.001
-3	الموقع الإلكتروني يتيح للعميل التفاعل وتحديد المطلوب بيسر	2.90	0.316	9.00	0.000

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاءات	المعنوية
	وسهولة				
-4	تخلو العبارات والنصوص في الموقع الإلكتروني من الأخطاء الإملائية	2.90	0.316	9.00	0.000
-5	تخلو العبارات والنصوص في الموقع الإلكتروني من الأخطاء العلمية	2.90	0.316	9.00	0.000
-6	ألوان وخلفيات الموقع الإلكتروني متناسقة وتجذب العميل	2.80	0.421	6.00	0.000
-7	سهولة تسجيل الدخول الى الموقع الإلكتروني والخروج منه	2.90	0.316	9.00	0.000
-8	سهولة التنقل بين المحتويات في الموقع الإلكتروني	2.90	0.316	9.00	0.000
-9	جودة ووضوح الصوت والصورة في الموقع الإلكتروني	2.90	0.316	9.00	0.000
-10	وضوح آلية إرسال التصميم المطلوب الى الجهة المنفذة	2.90	0.316	9.00	0.000
-11	يتفق تصميم الموقع الإلكتروني مع الاتجاهات الحديثة لتصميم المواقع الإلكترونية	2.90	0.316	9.00	0.000
-12	الموقع الإلكتروني صالح للتسوق إلكترونيا	2.90	0.316	9.00	0.000

يوضح جدول 10 نتائج اختبار ت لكل محور من المحاور وللاستبيان ككل وقد تراوحت متوسطات الموافقة من 2.82 الى 2.88 وكل المحاور ذات دلالة معنوية حيث أن قيمة المعنوية أقل من 0.05 لكل محور من المحاور وللاستبيان ككل. **وتعزو الباحثة ذلك** نظرا لتوفر عناصر الجودة في المحتوى من حيث تسلسل وتتابع المحتوي بشكل منطقي يناسب المستخدم، وتحقيق الارتباط بين الصور والمعلومات الوصفية المصاحبة لها ووضوح العبارات، ومراعاة الدقة العلمية وصحة المعلومات، ووضوح مراحل إنتاج الأزياء التقليدية، وتوفر عناصر الجودة في الشاشات وجاذبيتها من حيث الموائمة اللونية وتوفر المؤثرات البصرية، وعرض المعلومات بطريقة شيقة، وسلاسة عملية الوصول والخروج من النظام والتنقل بين أقسامه، وخلو النظام من الأخطاء، والتحسينات المنفذة على الموقع الإلكتروني من حيث وضوح المحتوى ووضوح خطوات إنتاج العينة بالموقع وتوفر معلومات بشأن طريقة اخذ المقاسات وتحديد الخامات والألوان، وعرض نماذج جاهزة للزي التراثي، وخلو العبارات من الأخطاء الإملائية والعلمية وتميز الموقع بخلفيات وألوان جاذبة تراعي ذوق العميل، وسهولة تسجيل الدخول الى الموقع الإلكتروني والخروج منه، وسهولة التنقل بين المحتويات في الموقع الإلكتروني، وتوافق تصميم الموقع الإلكتروني مع الاتجاهات الحديثة لتصميم المواقع الإلكترونية، علاوة على انسجام الموقع مع القيم الإسلامية وأعراف وتقاليد المجتمع. وتتفق تلك النتائج مع دراسة Dabbous and Barakat (2020) التي أكدت على أهمية توفر جودة المحتوى من حيث العرض ودقة المعلومات في الحصول على ثقة المستهلك وتعزيز نية الشراء لديه، ودراسة Nia and Shokouhyar (2020) التي أكدت على أهمية جمالية المؤثرات البصرية على استجابات المستخدمين في البيع بالتجزئة عبر الإنترنت ودراسة Weingerl and Javoršek (2018) التي أكدت على أهمية تحقيق الموائمة اللونية بين عناصر الشاشات الرقمية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

جدول (11) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لمحاور استبيان المتخصصين وللاستبيان ككل

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
المحور الأول	2.85	0.214	12.53	0.000
المحور الثاني	2.82	0.202	12.71	0.000
المحور الثالث	2.82	0.220	11.78	0.000
المحور الرابع	2.88	0.269	10.31	0.000
المحور الخامس	2.87	0.153	18.04	0.000
الاستبيان ككل	2.85	0.150	17.89	0.000

وفى ضوء ما سبق من ارتفاع نسب الموافقة على بنود كل محور من المحاور في استبيان المتخصصين وارتفاع المتوسطات في اختبار ت على مستوى المحاور والاستبيان ككل يمكننا قبول الفرض الأول الذي ينص على: آراء المتخصصين إيجابية بشأن محتوى وآلية نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي ومحتوي وكفاءة بناء وتصميم تصنيف الأزياء من خلال الموقع الإلكتروني المرتبط به.

نتائج ومناقشة الفرض الثاني

ينص الفرض الثاني على أن "أراء المستخدمين إيجابية نحو استخدام نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به، المخصص لطلب الشراء والإنتاج".

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب الإحصاءات الوصفية واختبار ت لآراء المستخدمين في كل محور من محاور استبانة المستخدمين وللاستبيان ككل.

المحور الأول: أهمية نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به للمستخدم

جدول (12) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لبنود المحور الأول في استبانة المستخدمين

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	يوفر لي نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي الوقت والجهد في عملية البحث عن الزي التراثي والقيام بعملية التسوق وطلب الإنتاج	2.43	0.817	2.90	0.007
-2	يلبي نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط احتياجاتي تجاه التسوق الملبسي	2.50	0.682	4.02	0.000
-3	يساعدني نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحصول على معلومات عن نوعيات الأزياء التقليدية النسائية السعودية	2.43	0.817	2.91	0.007
-4	أوصي زملائي بالتعامل مع نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي نظرا لاحتوائه على معلومات مفصلة	2.53	0.629	4.65	0.000

يتضح من الجدول رقم (12) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع العبارات وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل عبارة نجد ان جميع العبارات ذات متوسط أكبر من 2 حيث تراوحت قيم

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

المتوسطات من 2.43 الى 2.53 وهي تقترب من 3 مما يدل على أن أراء المستخدمين إيجابية في أهمية نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به للمستخدم.

المحور الثاني: تعامل المستخدم مع نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به

جدول (13) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لبنود المحور الثاني في استبانة المستخدمين

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	أتمكن من تحميل وتشغيل نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي بيسر وسهولة	2.47	0.776	3.29	0.003
-2	تتم عملية تسجيل دخولي كمستخدم لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي بيسر وسهولة	2.60	0.563	5.83	0.000
-3	أجد سهولة في استخدام نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتنقل عبر أقسامه	2.63	0.668	5.18	0.000
-4	أجد سهولة في إيجاد الزي التراثي المطلوب من خلال البحث بتحميل صورة مشابهة على النظام	2.53	0.681	4.28	0.000
-5	تمكنت من إيجاد معلومات نصية مدعومة بالصورة عن الزي التراثي بعد البحث بالصورة المشابهة	2.47	0.776	3.29	0.003
-6	يقدم نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي لي استجابات فورية	2.53	0.681	4.29	0.000

يتضح من الجدول رقم (13) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع العبارات وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل عبارة نجد أن جميع العبارات ذات متوسط أكبر من 2 حيث تراوحت قيم المتوسطات من 2.47 الى 2.63 وهي تقترب من 3 مما يدل على أن آراء المستخدمين إيجابية في تعامل المستخدم مع نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به.

المحور الثالث: شراء وطلب إنتاج الملابس التقليدية السعودية عبر الموقع الإلكتروني المرتبط بنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي

جدول (14) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لفقرات المحور الثالث في استبانة المستخدمين

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	يعرض لي الموقع الإلكتروني الأزياء التقليدية النسائية بطريقة جذابة ومشوقة	2.50	0.778	3.52	0.001
-2	يعرض الي الموقع الإلكتروني مجموعة كبيرة من الأزياء التقليدية النسائية	2.60	0.622	5.29	0.000

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاءات	المعنوية
	بطريقة منظمة				
-3	يسمح لي الموقع بتحديد المقاسات واختيار لون، ونوع القماش، والتطريز بيسر وسهولة	2.43	0.773	3.07	0.005
-4	تتم عملية الشراء من خلال الموقع الإلكتروني بيسر وسهولة	2.67	0.547	6.67	0.000
-5	يوضح لي الموقع الإلكتروني مواصفات الأزياء التقليدية بوضوح ودقة متناهية	2.53	0.730	4.00	0.000
-6	يتم عرض مواصفات الزي بوضوح	2.70	0.535	7.17	0.000
-7	عرض الزي بالأبعاد الثلاثية ووضوح مواصفاته شجعني على الشراء	2.47	0.776	3.29	0.003
-8	يتيح لي الموقع الإلكتروني إمكانية الاختيار بين أنواع والوان الأقمشة المستخدمة في تفصيل الزي التراثي	2.70	0.535	7.17	0.000
-9	يوفر لي الموقع طريقة اخذ المقاسات بصورة ملائمة	2.53	0.730	4.00	0.000
-10	يوفر الموقع جدول المقاسات لتحديد المقاس المطلوب	2.70	0.534	7.17	0.000
-11	الأسعار المحددة مناسبة مع قيمة الأزياء التقليدية المنتجة	2.40	0.814	2.69	0.012
-12	شجعتني سياسية الاستبدال والاسترجاع على الوثوق بالموقع والشراء منه	2.63	0.615	5.64	0.000
-13	أجد سهولة في التواصل مع صاحب المتجر من خلال الهاتف او البريد الإلكتروني	2.47	0.776	3.29	0.003
-14	يساهم النظام والموقع المرتبط به بفاعلية في تقليل زمن طلب شراء وإنتاج الأزياء التقليدية	2.63	0.614	5.64	0.000

يتضح من الجدول (14) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع العبارات وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل عبارة نجد أن جميع العبارات ذات متوسط أكبر من 2 حيث تراوحت قيم المتوسطات من 2.43 الى 2.70 وهي تقترب من 3 مما يدل على أن أراء المستخدمين إيجابية في شراء وطلب إنتاج الملابس التقليدية السعودية عبر الموقع الإلكتروني المترابط بنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

جدول (15) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لمحاور استبيان المستخدمين وللاستبيان ككل

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاءات	المعنوية
-1	المحور الأول	2.47	0.702	3.71	0.001
-2	المحور الثاني	2.54	0.617	4.79	0.000
-3	المحور الثالث	2.57	0.596	5.23	0.000
-4	الاستبانة ككل	2.55	0.611	4.88	0.000

بعد إجراء اختبار ت لكل بند من بنود كل محور من محاور استبيان المستخدمين تم إجراء اختبار ت على مستوي كل محور من المحاور والاستبيان ككل. ويوضح جدول 15 نتائج اختبار ت لكل محور من المحاور وللاستبيان ككل وقد تراوحت متوسطات الموافقة من 2.47 الى 2.57 وكل المحاور ذات دلالة معنوية حيث إن قيمة المعنوية أقل من 0.05 لكل محور من المحاور وللاستبيان ككل. **وتعزو الباحثة ذلك** الى فاعلية النظام في توفير الوقت والجهد في عملية البحث عن الزي التقليدي، وتلبية الاحتياجات التسويقية للمستخدمين، واحتواء النظام على

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

معلومات نوعية مفصلة عن الزي التقليدي، وسهولة استخدام النظام وسهولة التسجيل والخروج منه والتنقل عبر أقسامه وسهولة إيجاد الزي التقليدي المطلوب ويتفق ذلك مع دراسة Sayekti and Wijayanti (2018) التي أكدت على أهمية سهولة استخدام الأنظمة الإلكترونية لتحقيق رضاء العميل. وفيما يتعلق بالموقع، فإن البحث تعزو تغير توجه المستخدمين نحو الموقع الى التحسينات التي طرأت عليه بموجب الاقتراحات الموصى بها. وتتوافق هذه النتائج مع دراسة Kuo et al. (2022) التي أشارت الى دور عرض المحتوى بطريقة جذابة على رضا العميل. كما تعزو الباحثة ذلك التغيير بسبب عرض مجموعة كبيرة من الأزياء التقليدية بطريقة منظمة، ويتفق ذلك مع دراسة(2021) Boardman and McCormick التي أشارت إلى أن محتوى موقع الويب وتصميمه وتنظيمه يؤثران على اهتمام المستخدم بطرق مختلفة وتعزز نية الشراء لديه. وتشير الباحثة أن توفير إمكانية تحديد المقاسات واختيار لون، ونوع القماش، والتطريز ساهم بشكل كبير في تغير توجه المستخدمين، ويتفق ذلك مع دراسة Boardman and Chrimes (2023) التي أكدت على أهمية توافر إمكانية تحديد المقاسات واختيار الألوان ونوع القماش عن تصميم المواقع الإلكترونية المخصصة لبيع الأزياء، كما أن سهولة إتمام عملية الشراء من خلال الموقع ووضوح مواصفات الأزياء بدقة واستخدام تقنية الأبعاد الثلاثية في عرض الأزياء، وتطبيق سياسة الاستبدال والإرجاع ووضع بيانات الاتصال الخاصة بصاحب المتجر زاد من ثقة المستخدمين نحو الموقع وذلك يتفق أيضا مع دراسة كل من(2022) Rajabzadeh et al. التي أكدت ان تطبيق سياسة الاستبدال والإرجاع يزيد من رضاء العميل ويعزز ولائه للعلامة التجارية.

وفى ضوء ما سبق من ارتفاع نسب الموافقة على بنود كل محور من المحاور في استبيان المستخدمين وارتفاع المتوسطات في اختبار ت على مستوى المحاور والاستبيان ككل يمكننا قبول الفرض الثاني الذي ينص على أن "أراء المستخدمين إيجابية نحو استخدام نظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به، المخصص لطلب الشراء والإنتاج".

3,2,4 نتائج ومناقشة الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على "تكوين اتجاه إيجابي لدى المستهلكين نحو استخدام الموقع الإلكتروني المزود بنظام تقنية تفاعلية مبنية على الذكاء الاصطناعي للأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية".

تم اختبار ذلك الفرض باستخدام بيانات مقياس الاتجاه (مجموعة ضابطة) وبيانات استبيان المستخدمين (مجموعة تجريبية) وفيما يلي النسب المئوية والإحصاءات الوصفية لبنود كل محور من محاور مقياس الاتجاه.

المحور الأول: أهمية الموقع الإلكتروني

جدول (16) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لبنود المحور الأول في مقياس الاتجاه

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	يوفر لي الموقع الوقت والجهد في عملية البحث عن الزي التراثي والقيام بعملية التسوق وطلب الإنتاج	1.966	0.414	0.441-	0.662
-2	يلبي الموقع الإلكتروني احتياجاتي تجاه التسوق الملبسي	1.466	0.507	5.75-	0.000
-3	يساعدني الموقع في الحصول على معلومات عن نوعيات الأزياء التقليدية النسائية السعودية	1.166	0.379	12.04-	0.000
-4	أوصي زميلاتي باستخدام الموقع نظرا لاحتوائه على معلومات مفصلة بشأن الأزياء التقليدية النسائية	1.600	0.498	4.39-	0.000

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

يتضح من الجدول رقم (16) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع البنود عدا البند الأول (يوفر لي الموقع الوقت والجهد في عملية البحث عن الزي التراثي والقيام بعملية التسوق وطلب الإنتاج) وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل عبارة نجد ان جميع العبارات ذات متوسط أقل من 2 حيث تراوحت قيم المتوسطات من 1.16 الى 1.96 مما يدل على أن أراء المستخدمين غير إيجابية في أهمية الموقع الإلكتروني. **وتعزو الباحثة** ذلك الى افتقار الموقع أثناء إطلاقه في الدراسة الاستطلاعية على العديد من المميزات التي تحقق رضاء المستخدم والتي تم مراعاتها لاحقا عند تطوير محتوى الموقع وتنظيمه وربطه بنظام تصنيف الأزياء القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المحور الثاني: تعامل المستخدم مع الموقع الإلكتروني

جدول (17) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لبنود المحور الثاني في مقياس الاتجاه

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	أجد سهولة في استخدام الموقع والتنقل عبر أقسامه.	1.966	0.413	0.441-	0.662
-2	أجد سهولة في إيجاد الزي التراثي المطلوب من خلال البحث في الموقع.	1.466	0.507	5.75-	0.000
-3	تمكنت من إيجاد معلومات نصية مدعومة بالصورة عن الزي التراثي من خلال الموقع	1.166	0.379	12.04-	0.000
-4	يقدم الموقع لي استجابات فورية.	1.600	0.498	4.397-	0.000

يتضح من الجدول رقم (17) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع البنود عدا البند (أجد سهولة في استخدام الموقع والتنقل عبر أقسامه.) وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل عبارة نجد أن جميع البنود ذات متوسط أقل من 2 حيث تراوحت قيم المتوسطات من 1.16 الى 1.96 مما يدل على أن أراء المستخدمين غير إيجابية في تعامل المستخدم مع الموقع الإلكتروني.

المحور الثالث: شراء وطلب إنتاج الملابس التقليدية السعودية عبر الموقع الإلكتروني

جدول (18) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لفقرات المحور الثالث في مقياس الاتجاه

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	يعرض لي الموقع الإلكتروني الأزياء التقليدية النسائية بطريقة جذابة ومشوقة.	1.966	0.186	1.00-	0.326
-2	يسمح لي الموقع بتحديد المقاسات واختيار لون، ونوع القماش، والتطريز بيسر، وسهولة.	1.033	0.183	29.00-	0.000
-3	أجد سهولة في إتمام عملية الشراء من خلال الموقع الإلكتروني.	1.300	0.466	8.23-	0.000
-4	يوضح لي الموقع الإلكتروني مواصفات الأزياء التقليدية بوضوح ودقة متناهية.	1.133	0.345	13.73-	0.000

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-5	يتيح لي الموقع الإلكتروني إمكانية الاختيار بين أنواع والوان الأقمشة المستخدمة في تفصيل الزي التراثي.	1.166	0.379	12.04-	0.000
-6	يوفر الموقع جدول المقاسات لتحديد المقاس المطلوب.	1.200	0.406	10.77-	0.000
-7	تناسبني الأسعار المحددة مع قيمة الأزياء التقليدية المنتجة.	2.666	0.479	7.616	0.000
-8	شجعتني سياسية الاستبدال والاسترجاع على الوثوق بالموقع والشراء منه	2.733	0.521	7.712	0.000
-9	أجد سهولة في التواصل مع صاحب المتجر من خلال الهاتف او البريد الإلكتروني.	2.833	0.379	12.04	0.000

يتضح من الجدول رقم (18) معنوية جميع العبارات حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع البنود عدا البند الأول (يعرض لي الموقع الإلكتروني الأزياء التقليدية النسائية بطريقة جذابة ومشوقة.) وبالرجوع الى قيم المتوسطات لكل عبارة نجد ان جميع العبارات ذات متوسط أقل من 2 في معظم البنود حيث تراوحت قيم المتوسطات من 1.13 الى 1.96 مما يدل على أن آراء المستخدمين غير إيجابية في تلك البنود أما البنود (تناسبني الأسعار المحددة مع قيمة الأزياء التقليدية المنتجة)، (شجعتني سياسية الاستبدال والاسترجاع على الوثوق بالموقع والشراء منه)، (أجد سهولة في التواصل مع صاحب المتجر من خلال الهاتف او البريد الإلكتروني) فكانت قيم متوسطاتها أكبر من 2 مما يدل على الموافقة على تلك البنود.

جدول (19) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لمحاور مقياس الاتجاه وللمقياس ككل

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	**المحور الأول**	**1.550**	**0.190**	**12.95-**	**0.000**
-2	**المحور الثاني**	**1.491**	**0.179**	**15.50-**	**0.000**
-3	**المحور الثالث**	**1.781**	**0.152**	**7.82-**	**0.000**
-4	**الاستبانة ككل**	**1.658**	**0.106**	**17.57-**	**0.000**

بعد إجراء اختبار ت لكل بند من بنود كل محور من محاور مقياس الاتجاه تم إجراء اختبار ت على مستوي كل محور من المحاور والمقياس ككل. ويوضح جدول 19 نتائج اختبار ت لكل محور من المحاور وللمقياس ككل وقد تراوحت متوسطات الموافقة من 1.55 الى 1.78 وكل المحاور ذات دلالة معنوية حيث إن قيمة المعنوية أقل من 0.05 لكل محور من المحاور وللمقياس ككل. وفى ضوء ما سبق من ارتفاع نسب عدم الموافقة على بنود كل محور من المحاور في مقياس الاتجاه وانخفاض قيم المتوسطات في اختبار ت على مستوى المحاور والمقياس ككل فان أراء المستخدمين غير إيجابية نحو استخدام الموقع الإلكتروني. **وتعزو الباحثة ذلك** الى نقص السمات الضرورية للموقع قبل تطويره وذلك من حيث عدم توفر معلومات مفصلة عن الزي المعروض وافتقاد الموقع قبل التطوير الى عناصر الجاذبية والمتمثلة عرض وتصنيف المحتوى، وعدم توفر خاصية تحديد المقاسات واختيار لون، ونوع القماش، والتطريز وعدم تطبيق سياسة الاستبدال وغياب بيانات الاتصال مع صاحب المتجر.

وللتحقق من توجه المستخدمين نحو الموقع ونظام التصنيف قبل عملية التطوير وبعدها، **تم استخدام اختبارات لدراسة الفرق بين المتوسطات الضابطة (القبلية) والمتوسطات التجريبية (البعدية) لآراء المستخدمين في محاور مقياس الاتجاه واستبانة المستخدمين.**

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

جدول (20) الإحصاءات الوصفية واختبار ت لمحاور مقياس الاتجاه واستبانة المستخدمين ككل

م	البنود	المتوسطات الضابطة	المتوسطات التجريبية	قيمة إحصاء ت	المعنوية
-1	المحور الأول	1.55	2.47	7.39-	0.000
-2	المحور الثاني	1.49	2.47	7.26-	0.000
-3	المحور الثالث	1.78	2.57	6.71-	0.000
	الاستبيان ككل	1.66	2.55	7.94-	0.000

يتضح من الجدول رقم (20) معنوية الفرق بين المتوسطات الضابطة والمتوسطات التجريبية في جميع المحاور لصالح المتوسطات التجريبية حيث كانت قيمة المعنوية أقل من 5% لجميع المحاور مما يعنى أنه بالاعتماد على تلك المحاور فقد تكون لدى المستهلكين اتجاه إيجابي نحو استخدام الموقع الإلكتروني المزود بنظام تقنية تفاعلية مبنية على الذكاء الاصطناعي للأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية.

وبالرجوع الى اختبار ت للاستبيان ككل نجد أن اختبار ت معنوي لصالح المتوسطات التجريبية حيث كانت قيمة المعنوية للمحور ككل 0.000 وهي أقل من 0.05 وتعزو الباحثة ذلك إلى عمليات التطوير التي تم تطبيقها على الموقع ونظام التصنيف بناء على ملاحظات وتعليقات المتخصصين والمستخدمين. وبالتالي يمكن قبول الفرض الثالث الذي ينص على تكوين اتجاه إيجابي لدى المستهلكين نحو استخدام الموقع الإلكتروني المزود بنظام تقنية تفاعلية مبنية على الذكاء الاصطناعي للأزياء التقليدية للمملكة العربية السعودية.

نتائج الدراسة

– هناك إمكانية لإعداد مجموعة بيانات (DATASET) لجمع وتصنيف الملابس التقليدية النسائية في المملكة العربية السعودية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. يمكن جمع الصور والبيانات المتعلقة بالملابس التقليدية من مصادر مختلفة مثل المتاحف والأرشيفات والمجتمعات المحلية. يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تعلم الآلة والرؤية الحاسوبية لتصنيف وتحليل هذه الصور والبيانات واستخلاص معلومات حول الأنماط والتصاميم والخصائص الفريدة للملابس التقليدية النسائية.

– يمكن إنشاء موقع إلكتروني مرتبط بنظام تصنيف للأزياء القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتسويق وبيع الملابس التقليدية النسائية في المملكة العربية السعودية. يمكن للموقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوصيات المنتجات وتحليل اهتمامات المستخدمين وتوفير تجربة تسوق مخصصة. يمكن أيضًا استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للتحقق من صحة المنتجات والتحقق من أصالة الملابس التقليدية وتوفير أدوات تفاعلية للتجربة الافتراضية والمقاسات المناسبة.

– يمكننا من خلال تعليم الآلة الاستدلال على الملابس التقليدية باستخدام مجموعة البيانات المبرمجة عن طريق تطبيق تقنيات تعلم الآلة. يتطلب ذلك تدريب نماذج التعلم الآلي باستخدام مجموعة البيانات المبرمجة التي تحتوي على صور ووصف للملابس التقليدية. يمكن للنماذج أن تتعلم الأنماط والخصائص المميزة للملابس التقليدية وتقوم بالاستدلال عليها في صور جديدة تمامًا.

– يمكن تصميم تقنية تفاعلية باستخدام تعلم الآلة لتطوير عمليات تسويق وإنتاج الملابس التقليدية. يمكن استخدام تقنيات تعلم الآلة لتحليل اهتمامات العملاء والاتجاهات في السوق وتوفير توصيات المنتجات الشخصية وتصميمات مخصصة. يمكن أيضًا استخدام تقنيات تعلم الآلة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

– يعتمد الأداء الفني والتقني لنظام تصنيف الأزياء النسائية التقليدية القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والموقع الإلكتروني المرتبط به على عدة عوامل. تشمل هذه العوامل جودة وتنوع مجموعة البيانات المستخدمة في التدريب، وفعالية النماذج والخوارزميات المستخدمة، وكفاءة الأداء والاستجابة للمستخدمين، ودقة التصنيف والتوصيات. يجب أيضًا مراعاة الاعتبارات التقنية مثل سرعة التحميل واستجابة الموقع وتوافر الخدمة. قد تؤثر عوامل أخرى مثل البنية التحتية للموقع والقدرة على التوسع والتكامل مع أنظمة أخرى أيضًا على الكفاءة الفنية والتقنية للنظام والموقع.

– كذلك يمكن أن تكون للتقنية التفاعلية تأثير كبير على مراحل إنتاج وتسويق الملابس التقليدية للمملكة. من خلال توفير تجربة تسوق مخصصة وتوصيات المنتجات الشخصية، يمكن زيادة الوعي بالملابس التقليدية وتحفيز المبيعات. يمكن أيضًا تحسين عمليات الإنتاج وإدارة المخزون وتوقع الطلب من خلال تقنيات تعلم الآلة، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتحسين جودة الملابس وتخفيض التكاليف. بشكل عام، تساهم التقنية التفاعلية في تحسين عمليات إنتاج وتعزيز وتسويق الملابس التقليدية

التوصيات

- مشاركة النظام مع دور الأزياء المهتمة بصناعة الأزياء النسائية التقليدية في المملكة العربية السعودية وإتاحة قواعد البيانات حتى يتسنى لها استخدامه في تصميم وإنتاج الأزياء النسائية التقليدية.
- التأكيد على أهمية الحفاظ على الأزياء التقليدية وإبراز أهميتها للأجيال المقبلة من خلال المناسبات والفعاليات الوطنية المختلفة.
- دعوة أصحاب المشاريع الصغيرة ورواد الأعمال إلى الاستفادة من الثروة المعلوماتية لتسويق منتجاتهم.

الأبحاث المستقبلية

- توسيع نطاق قاعدة البيانات الخاصة بنظام تصنيف الأزياء لتشمل تصنيف جميع الأزياء التقليدية؛ الرجالية والنسائية لكافة مناطق المملكة العربية السعودية.
- إجراء مشاريع رقمية مشابهة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لأرشفة الموروثات الثقافية المختلفة للملكة العربية السعودية والحفاظ عليها.

المراجع

1. Barakat, C., Altman, E., & Dabbous, W. (2000). On TCP performance in a heterogeneous network: a survey. *IEEE Communications Magazine*, *38*(1), 40–46. https://doi.org/10.1109/35.815451
2. Boardman, R., & Mccormick, H. (2021). Attention and behaviour on fashion retail websites: an eye-tracking study. Information Technology & People, 35(7), 2219–2240. https://doi.org/10.1108/itp-08-2020-0580
3. Chakraborty, S., Hoque, M. S., Jeem, N. R., Biswas, M. C., Bardhan, D., & Lobatón, E. (2021). Fashion Recommendation Systems, Models and Methods: a review. Informatics (Basel), 8(3), 49. https://doi.org/10.3390/informatics8030049

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.106.2024.1124
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (106) June 2024
العدد (106) يونيو 2024

4. Chrimes, C., & Boardman, R. (2023). The Opportunities & Challenges of the Metaverse for Fashion Brands. In Springer texts in business and economics (pp. 389–410). https://doi.org/10.1007/978-3-031-33302-6_20
5. Dabbous, A., & Barakat, K. A. (2020). Bridging the online offline gap: Assessing the impact of brands' social network content quality on brand awareness and purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *53*, 101966. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101966
6. Pantanella, F. (2022, July 18). How Fashion Designers find Inspiration. Beyond Talent Recruitment. https://beyondtalentrecruitment.com/blog/fashion-designers
7. Rajabzadeh, M., & Kalantar, M. (2022). Enhance the resilience of distribution system against direct and indirect effects of extreme winds using battery energy storage systems. Sustainable Cities and Society, 76, 103486. https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103486
8. Sayekti, F., & Wijayanti, L. (2018). The influence of perception of Usefulness (POU) and Perceived ease of Use (PEU) on the perception of information system performance. In CRC Press eBooks (pp. 137–140). https://doi.org/10.1201/9781351241892-26
9. SDAIA, (n.d) https://sdaia.gov.sa/ar/default.aspx