

انتاج تصاميم مستدامة تحقق المتطلبات الوظيفية للباس المرأة المحرمة Producing Sustainable Designs That Fulfill The Functional Requirements Of Ihram Women Clothes

فردوس عبدالله احمد بالعمش

طالبة دكتوراة قسم الأزياء والنسيج – كلية علوم الإنسان والتصاميم – جامعة الملك عبدالعزيز – جدة

محاضر بقسم التربية الأسرية – كلية التربية – جامعة أم القرى – مكة المكرمة

أ.د. شادية صلاح حسن سالم

أستاذ بقسم الأزياء والنسيج – كلية علوم الإنسان والتصاميم – جامعة الملك عبدالعزيز – جدة

كلمات دالة Keywords:
لباس المرأة المحرمة
Ihram women
clothing
ملابس وظيفية
Functional clothing
ملابس مستدامة
Sustainable clothing
متطلبات وظيفية
Functional
requirements
ملابس حج
Hajj clothing .

ملخص البحث Abstract:

أن الإحرام ولباسه يعد أول الأعمال التي يفعلها مريد الحج أو العمرة، ويتعلق بهذا الإحرام كثير من الأحكام، وللمرأة أن تحرم فيما شاعت من اسود أو اخضر أو غيرهما، مع الحذر من التشبه بالرجال في لباسهن، لكن ليس لها أن تلبس النقاب والقفازين حال إحرامها، فإن الله سبحانه وتعالى جعل الأمر في سعة للمرأة المحرمة ولم يحددها في لباس مثل الرجل فعليه ارتداء (الإزار والرداء)، ولكن لا يخفى علينا مناخ مدينة مكة المكرمة، واتضح دور الحرارة الذي يسيطر تماماً على طبيعة الطقس فيها، فمن الأهمية بمكان وجود تصاميم مستدامة تحقق المتطلبات الوظيفية للمرأة المحرمة، ونظراً لأهمية هذا الموضوع فلم تجد الباحثتان دراسة متخصصة تناولت زي المرأة المحرمة لإيجاد حلول للمشاكل التي تواجهها أثناء أدائها مناسك الحج والعمرة، حيث تلخصت مشكلة البحث وأهدافه في إنتاج تصاميم مستدامة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع المتطلبات الوظيفية، والتعرف على آراء المتخصصين نحو التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع المتطلبات الوظيفية، ومعرفة آراء المستهلكات نحو التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع الأداء الوظيفي. اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي الى جانب الدراسة التطبيقية من خلال تصميم وتنفيذ عينات لتصاميم مستدامة للباس المرأة المحرمة تحقق المتطلبات الوظيفية. وتشمل عينة البحث تكونت عينة البحث من (162) مستهلكة تنقسم الى عدد (97) مستهلكة اجابت على استطلاع الرأي، والتي تنوعت جنسياتهم بين (المصرية، السعودية، اليمنية، الحضرية، الباكستانية) وعدد (65) مستهلكة لمعرفة آرائهم نحو التصاميم المنفذة. وأظهرت نتائج البحث اتفاق المتخصصين والمستهلكات ان التصميم رقم (2) هو الأفضل في تحقيق الجوانب الوظيفية والبيئية (الاستدامة). وقد قدم البحث توصية في اجراء المزيد من الأبحاث لتجربة التصاميم المقترحة في البحث خلال موسم الحج والقياس الفعلي لمدى تحقيقها للمتطلبات الوظيفية للمرأة.

Paper received 10th January 20 Accepted 15th April 2020, Published 1st of July 2020

ان هذه الدراسة تأتي تماشياً مع اهتمام المملكة بقطاع الحج والعمرة، والذي يمثل محوراً رئيسياً في رؤية 2030، لما يتمتع به من مزايا متفردة ومتنوعة تؤهله لاحتلال هذه المكانة، (الموقع الإلكتروني لوزارة الحج والعمرة) ونظراً لما لاحظته الباحثتان في ندرة وجود دراسات متخصصة وبعد التواصل مع الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة وهيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية انه لا يوجد معايير قياسية في لباس المرأة المحرمة.

قامت الباحثتان بنشر استطلاع رأي الكتروني للمستهلكات للتصاميم المتوفرة بالأسواق، وكان عددهن (97) مستهلكة لمعرفة احتياجاتهن لزي مناسك الحج والعمرة وكانت النتائج توضح مدى الحاجة لتصاميم مخصصة تراعي الاحتياجات الوظيفية للمرأة المحرمة أثناء أداء مناسك الحج والعمرة، من خلال ما سبق تلخصت مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

مشكلة البحث Statement of the problem:

1. ما إمكانية إنتاج تصاميم مستدامة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع الأداء الوظيفي؟
2. ما هي آراء المتخصصين نحو التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع الأداء الوظيفي؟
3. ما هي آراء المستهلكات نحو التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع الأداء الوظيفي؟

أهداف البحث Objectives:

1. إنتاج تصاميم مستدامة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع

مقدمة Introduction:

ان أول مناسك الحج هو الإحرام، وهو نية الدخول في النسك، ولغة يطلق على الدخول في حرمة أي في ممنوع أو محظور، من عهد أو ميثاق، تقول: حرم الشيء حرمة، أي امتنع وحرمت عليك كذا، أي منعت منه وأحرم الرجل أي دخل في الحرم أو الشهر الحرام، وفي الفقه يطلق على الدخول في النسك من حج أو عمرة بالنية عند الجمهور (هلال، 2011).

ذكر (العواجي، 2019) أن الإحرام ولباسه يعد أول الأعمال التي يفعلها مريد الحج أو العمرة، ويتعلق بهذا الإحرام كثير من الأحكام، فينبغي لكل مبنغ للحج أو العمرة ان يتعلمها ويتفقه فيها، حتى لا يقع فيما يخل أو ينقص ثواب نسكه، وللمرأة ان تحرم فيما شاعت من اسود أو اخضر أو غيرهما، مع الحذر من التشبه بالرجال في لباسهم، لكن ليس لها ان تلبس النقاب والقفازين حال إحرامها (ابن باز، 2006).

اضافت الباحثتان ان الله سبحانه وتعالى جعل الأمر في سعة للمرأة المحرمة ولم يحددها في لباس مثل الرجل فعليه ارتداء (الإزار والرداء)، ولكن لا يخفى علينا مناخ مدينة مكة المكرمة، واتضح دور الحرارة الذي يسيطر تماماً على طبيعة الطقس فيها (قربة ومحمد، 2013)، فمن الأهمية بمكان وجود تصاميم مستدامة تحقق المتطلبات الوظيفية للمرأة المحرمة، ونظراً لأهمية هذا الموضوع فلم تجد الباحثتان دراسة متخصصة تناولت زي المرأة المحرمة لإيجاد حلول للمشاكل التي تواجهها أثناء أدائها مناسك الحج والعمرة.

تكون أمام الناس في الطواف والسعي وغيره (ابن عثيمين، 1995).
هو الزي الذي ترتديه المرأة عند الحج الى بيت الله الحرام، وترتديه عند أدائها مناسك العمرة (الباحثان).

عينة الدراسة Sample:

تكونت عينة البحث من (162) مستهلكة تنقسم الى عدد (97) مستهلكة اجابت على استطلاع الرأي، والتي تنوعت جنسياتهم بين (المصرية، السعودية، اليمنية، الحضرية، الباكستانية) وعدد (65) مستهلكة لمعرفة آرائهم نحو التصاميم المنفذة.

أدوات الدراسة:

1. استمارة تحكيم (استطلاع رأي المستهلكات) من قبل المتخصصين .
2. استبيان لاستطلاع رأي المستهلكات للتصاميم المتوفرة بالأسواق.
3. استبيان تحكيم التصميمات المستدامة من قبل المتخصصين.
4. استبانة آراء المستهلكات نحو التصاميم المنفذة.

الإطار التطبيقي

قامت الباحثتان بشراء مواصفة للإحرام الرجالي من هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية للاطلاع وتقادي العيوب المذكورة بما يتماشى مع تنفيذ التصاميم المقترحة في هذا البحث مثل (تصميم زخرفي لا يتمشى مع الآداب الإسلامية، قماش غير جيد التبييض، تقوب أو قطع أو تمزق، بقع أو أوساخ).

بعض الاختبارات التي يتم اجرائها لفحص الإحرام الرجالي في هيئة التقييس:

- تعيين عدد خيوط السداء واللحمة لكل سنتيمتر طبقاً للمواصفة.
- تعيين كتلة المتر المربع.
- تعيين قوة الشد في اتجاهي السداء واللحمة.
- تعيين زمن امتصاص الماء بحيث تؤخذ قطع اختبار مكررة من مواضع مختلفة بحيث تبعد 10سم على الأقل من البراسل، ثم توضع في الماء لعمق 10سم وتترك القطعة لتسقط ويقاس الوقت الذي تستغرقه للسقوط، ثم يحسب متوسط زمن امتصاص الماء (مواصفة هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية).

ومن خلال جميع المعايير السابق ذكرها أعلاه فقط قامت الباحثتان بتوفير خامة تتفق وهذه المواصفات وقد تم اختبارها في مختبر OEKO TEX .



صورة رقم (1) توضح شكل ولون الخامة المستخدمة

شرح وتحليل التصاميم

البرنامج المستخدم	تم رسم التصاميم باستخدام برنامج التصميم Adobe Illustrator CC 2019
الخامة المستخدمة	30% ألياف Lyocell (ليوسيل) وهي ألياف مصنعة من سيليلوز لب الشجر. 20% ألياف Linen (الكتان).

المتطلبات الوظيفية.

2. التعرف على آراء المتخصصين نحو التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع المتطلبات الوظيفية.
3. معرفة آراء المستهلكات نحو التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع الأداء الوظيفي.

أهمية البحث Significance :

1. نتائج البحث تساهم في تحقق رؤية المملكة 2030 في مجال خدمة المجتمع وبناء الإنسان (مجتمع حيوي بنيانه متين).
2. اثراء المكتبة العربية الدراسات العربية لموضوع هذا البحث لفقر الدراسات في هذا المجال.
3. نقطة انطلاق للباحثين لدراسة العديد من مشاكل لباس المرأة المحرمة.
4. نواة لإنشاء معايير للباس المرأة المحرمة لهيئة المواصفات.

فروض البحث Hypotheses:

1. يمكن إنتاج تصاميم مستدامة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع المتطلبات الوظيفية.
2. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء المتخصصين في التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع المتطلبات الوظيفية.
3. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء المستهلكات في التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع المتطلبات الوظيفية.

منهج البحث Methodology:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي الى جانب الدراسة التطبيقية من خلال تصميم وتنفيذ عينات لتصميمات مستدامة للباس المرأة المحرمة تحقق المتطلبات الوظيفية.

حدود البحث Delimitations:

حدود موضوعية: تتحدد هذه الدراسة في تحديد المتطلبات الوظيفية للباس المرأة المحرمة ونتاج تصاميم مستدامة بناء عليها.

حدود بشرية: النساء هن الفئة المستهدفة في هذا البحث.

مصطلحات البحث Terminology :

المتطلبات الوظيفية:

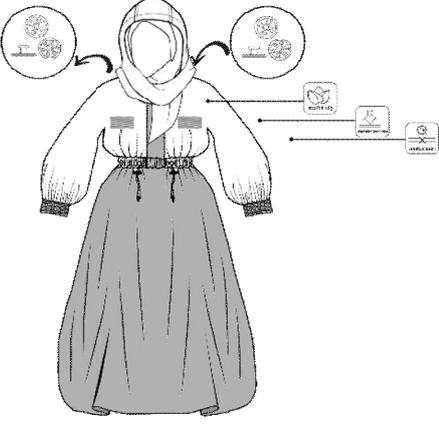
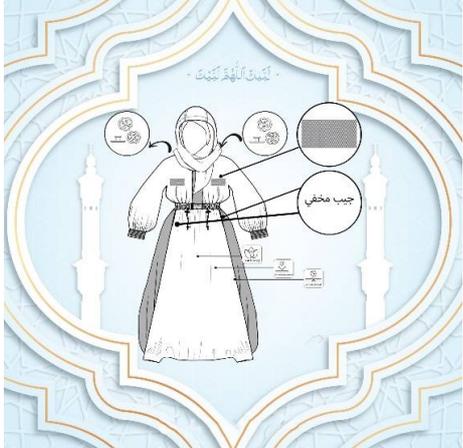
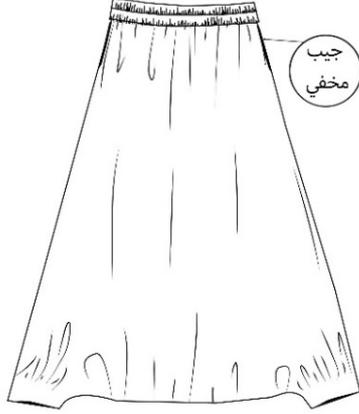
عبارة عن ملابس صممت هندسياً لتلبية متطلبات أداء المستخدم في ظل الظروف القاسية، فمنها الملابس الواقية أو الملابس الطبية أو الملابس الرياضية... الخ.

هي الاحتياجات الضرورية توافرها في تصميم لباس المرأة المحرمة والتي تحقق لمرتديها الراحة والأمان وسهولة الحركة، والحماية ضد الأشعة فوق بنفسجية و ضد البكتيريا (الباحثان).

الإحرام النسائي:

هي الملابس التي لا تلفت النظر، ليس فيها شهرة وليس فيها زينة تلفت النظر، بل تكون ملابس عادية ليس فيها جمال يلفت أنظار الرجال، كالألوان السادة والأحمر السادة والأخضر ونحو ذلك الذي ليس فيه جمال يلفت الأنظار، هذا هو الأفضل لها والأحسن لها.

لها ان تلبس ما شاءت من اللباس، فليس لها ثياب معينة للإحرام إلا انه لا يجوز لها ان تلبس ما يكون تبرجاً وزينة، لأنها سوف

<p>50% ألياف Hemp (القنب). تتميز الخامة بأنها ضد الأشعة فوق بنفسجية. حيث اثبتت دراسة Hoffmann ·Laperre j ، Gambichler T ان اللباس يعتبر أحد اهم الأدوات لحماية الجلد من الشمس لذا فإن حجم الحماية للقماش يعتمد على نوع القماش والحياسة. ضد اليكتيريا. خامة تم استخدام الماء فيها بنسبة أقل 50٪ مقارنة بالقطن، تم انتاجها بجودة عالية.</p>	<p>معالجات الخامة</p>
<p>الغسل: الغسيل باليد أو في الغسالة في ماء بارد، لا يستخدم المبيضات، لا يتم فركه. الكي: الأفضل يتم كيه وهو مبلل لسهولة الكي. التجفيف: استخدام حرارة أقل في مجفف الملابس للحصول على أفضل النتائج.</p>	<p>طرق العناية</p>
<p>عرض القماش المستخدم 58 انش / 147.32 سم</p>	<p>عرض القماش المستخدم</p>
<p>التصميم الأول (وصف التصميم)</p>	
<p>الجزء العلوي: تونيك متسع قصير من الأمام الى خط الوسط، ومن الخلف طويل يصل طوله الى القدم. أكمام طويلة يصل طولها الى المعصم. مطاط في أسواره الكم. تحتوي على سحاب في منتصف خط الأمام. خط الوسط يحتوي على كمر بحبل. يحتوي على جيبيين علويين بقماش (شيك) لوضع (ID) والأوراق الثبوتية. حردة الرقبة تحتوي على (طرحة وغطاء رأس (Hood) مثبت بـ(كبسون) قابل للفك والتركيب. الجزء السفلي: سرول متسع طويل الى القدم. يحتوي على مطاط في خط الوسط. جيبيين داخليين في خط الجنب. وسائل الغلق : سحاب، كبسون</p>	
 <p>صورة رقم (3) الجزء العلوي</p>	 <p>صورة رقم (2) التصميم الأول (كامل)</p>
 <p>صورة رقم (4) الجزء السفلي</p>	

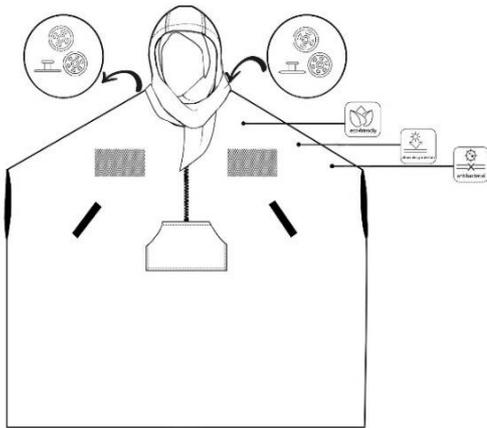
التصميم الثاني (وصف التصميم)

الجزء العلوي:

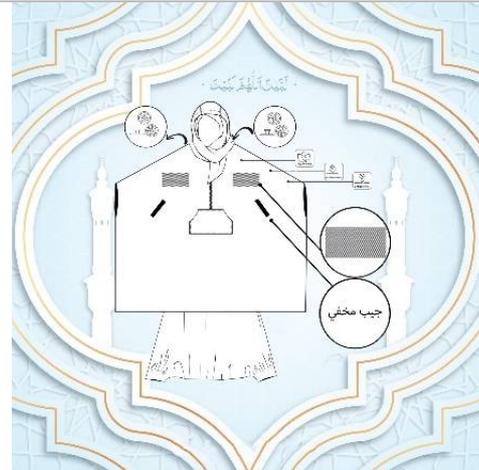
- .بلوزة متسعة تحتوي على فتحتين لإخراج اليدين.
- . يصل طوله الى الركبة.
- . يحتوي على جيبيين علويين بقماش (شيك) لوضع (ID) والأوراق الثبوتية.
- . وعلى جيبيين داخليين في الجنيبين.
- . جيب خارجي في منتصف البلوزة.
- . سحب في خط منتصف الأمام يصل طوله الى الوسط.
- . حردة الرقبة تحتوي على (طرحة وغطاء رأس (Hood) مثبت بـ(كبسون) قابل للفك والتركيب.

الجزء السفلي:

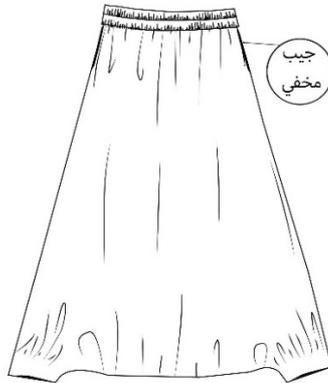
- . سروال متسع طويل الى القدم.
- . يحتوي على مطاط في خط الوسط.
- . جيبيين داخليين في خط الجنب.
- . وسائل الغلق : سحب، كبسون



صورة رقم (6) الجزء العلوي



صورة رقم (5) التصميم الثاني (كامل)



صورة رقم (7) الجزء السفلي

التصميم الثالث (وصف التصميم)

الجزء العلوي:

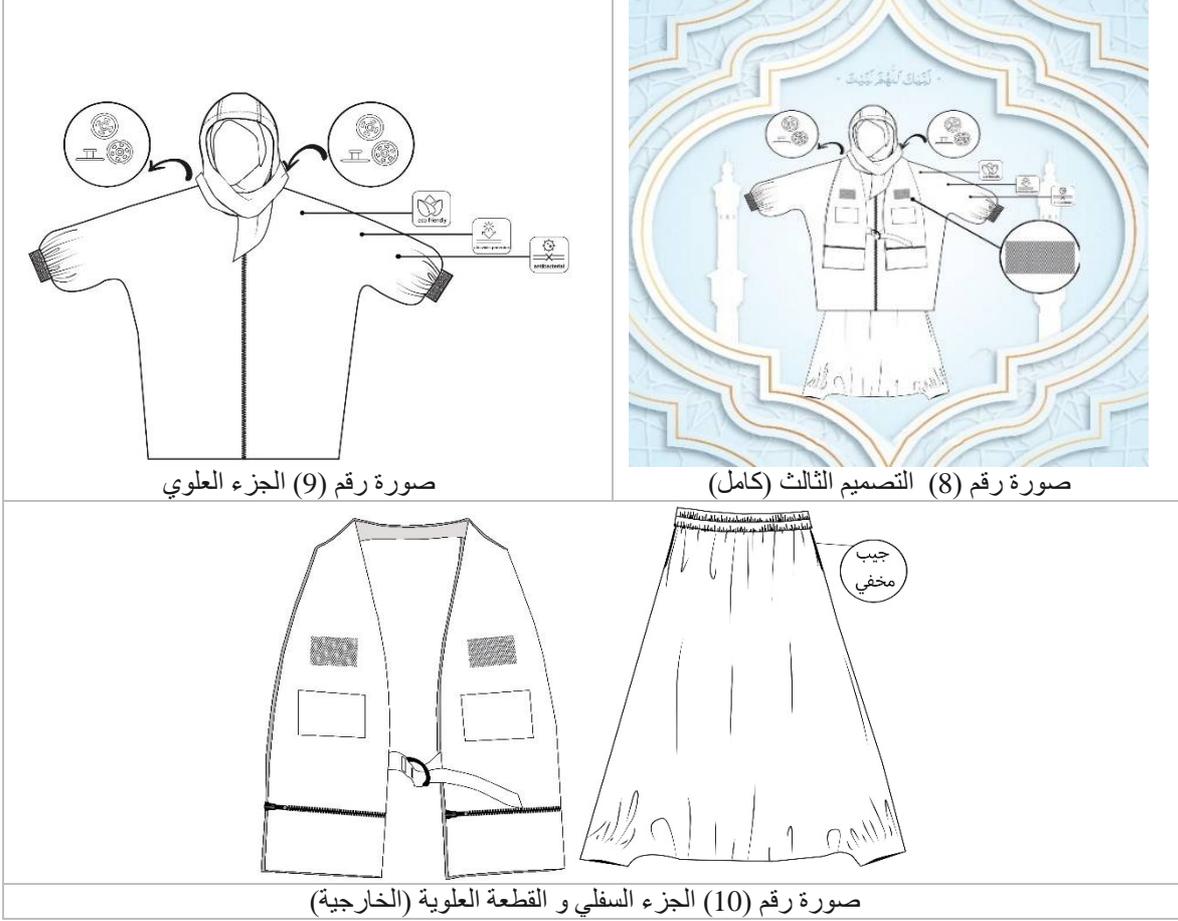
- . بلوزة متسعة طويلة يصل طولها الى الركبة.
- . أكمام طويلة يصل طولها الى المعصم.
- . مطاط في أسواره الكم.
- . تحتوي على سحب في منتصف خط الأمام.
- . حردة الرقبة تحتوي على (طرحة وغطاء رأس (Hood) مثبت بـ(كبسون) قابل للفك والتركيب.

قطعة خارجية:

- . تشبه الصديري ترتدى حول الرقبة والجزء الأمامي من الجسم.
- . يحتوي على جيبيين علويين بقماش (شيك) لوضع الـ(ID) والأوراق الثبوتية.
- . وجيبيين خارجيين اسفله.
- . وجيبيين خارجيين بسحاب.
- . يحتوي على حزام لقفل القطعة.

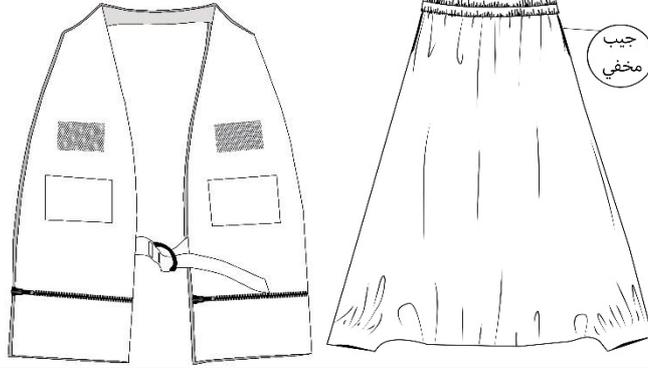
الجزء السفلي:

. سروال متسع طويل الى القدم.
 . يحتوي على مطاط في خط الوسط.
 . جيبيين داخليين في خط الجنب.
 وسائل الغلق : سحاب ، كبسون



صورة رقم (9) الجزء العلوي

صورة رقم (8) التصميم الثالث (كامل)



صورة رقم (10) الجزء السفلي و القطعة العلوية (الخارجية)

النتائج Results :

في رسم التصميمات المقترحة وتم تحكيمها من قبل المتخصصين وأخذ رأي المستهلكات، وعليه فقد تم تغيير تصميم السروال المقترح بناء على رأيهن، فقد أبدين بأنه قد يسبب احتكاك في منطقة الأفضاء أثناء المشي، وقد تم التنفيذ كالتالي، وهو بدوره يجيب عن تساؤل البحث الأول (ما إمكانية إنتاج تصاميم مستدامة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع الأداء الوظيفي؟)

للإجابة على فروض وتساؤلات الدراسة تم إجراء بعض المعالجات الإحصائية على نتائج الأدوات المستخدمة في الدراسة وكانت كالتالي:
الفرض الأول: يمكن إنتاج تصاميم مستدامة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع المتطلبات الوظيفية.
 تمت الإجابة على هذا الفرض من خلال الجانب التطبيقي للبحث، فقد تم استخدام برنامج التصميم Adobe Illustrator



صورة رقم (11) التصميم الأول (من الأمام ومن الخلف)

يلاحظ انه قد تم استخدام قماش كتان 100% في القطعة العلوية والسفلية بسبب نقص الخامة التي تم شراؤها وعدم القدرة على توفيرها بسبب ظروف الحظر لأزمة كورونا



صورة رقم (12) التصميم الثاني (من الأمام ومن الخلف)



صورة رقم (13) التصميم الثالث (من الأمام ومن الخلف)

(يلاحظ أنه لم يتم خياطة القطعة العلوية الخارجية للتصميم بسبب عدم القدرة على توفير الخامات بسبب ظروف الحظر لأزمة كورونا، برغم تعليق المستهلكات الإيجابي حيالها)

هيئة التدريس وعددهم 10 محكمين ، والتأكد ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، واجراء اختبار Anova ونتيجته هي (Sig = 0.977). وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي لا يوجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين اراء المتخصصين في التصميم المنفذة للباس المرأة المحرمة.

الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين اراء المتخصصين في التصميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع المتطلبات الوظيفية.

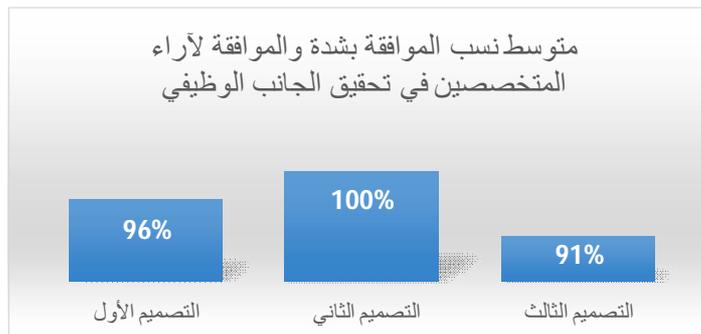
تم حساب التكرار والنسبة ومتوسط نسب الموافقة بشدة والموافقة لآراء المتخصصين في تحقيق الجانب الوظيفي من أعضاء

جدول رقم(1) نتيجة اختبار Anova الإحصائي لآراء المتخصصين

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	15.500	2	7.750	.023	.977
Within Groups	2969.500	9	329.944		
Total	2985.000	11			

لتتوافق مع الأداء الوظيفي؟).

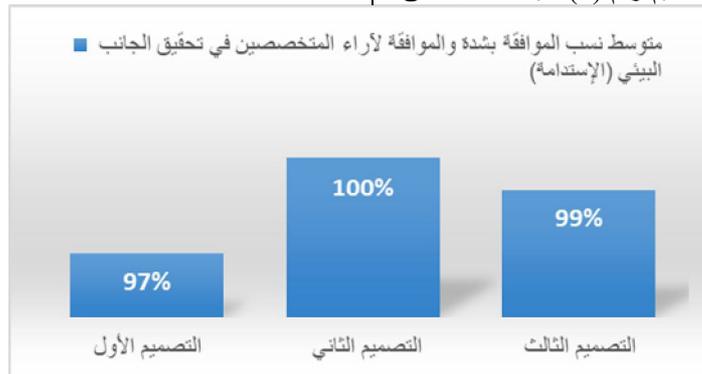
، ويجب هذا الفرض عن التساؤل الثاني للبحث وهو (ما هي آراء المتخصصين نحو التصميم المنفذة للباس المرأة المحرمة



شكل رقم (1) متوسط نسب الموافقة بشدة والموافقة لآراء المتخصصين في تحقيق الجانب الوظيفي

متوسط نسب للموافقة بشدة والموافقة 46% و50% على التوالي وهذه تمثل 96% من آراء المتخصصين، وأخيراً التصميم الثالث حيث تمثل مجموع متوسط النسب لرأي المتخصصين 91%.

حيث يتضح منه ان اعلى نتائج للتصاميم في الجانب الوظيفي كانت للتصميم رقم (2) وحصولها على متوسط نسب للموافقة بشدة والموافقة 56% و44% على التوالي وهذه تمثل 100% من آراء المتخصصين، يليه التصميم رقم (1) حيث حصل على



شكل رقم (2) متوسط نسب الموافقة بشدة والموافقة لآراء المتخصصين في تحقيق الجانب البيئي (الاستدامة)

المستهلكات في التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع المتطلبات الوظيفية.

تم حساب التكرار والنسبة ومتوسط نسب الموافقة بشدة والموافقة لآراء المستهلكات، تم التحقق من صحة الفرض من خلال اجراء اختبار تحليل التباين لمتوسط آراء المستهلكات بواسطة برنامج SPSS، وبما ان عدد المستهلكات أكبر من (30) فإن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ثم تم اجراء اختبار Anova ونتيجته ($0.798 = \text{Sig}$). وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستهلكات في التصاميم الثلاث المنفذة للباس المرأة المحرمة.

يتضح من الشكل البياني أعلاه ان اعلى نتائج للتصاميم في الجانب البيئي (الاستدامة) كانت للتصميم رقم (2) حيث حصولها على متوسط نسب للموافقة بشدة والموافقة 59% و41% على التوالي وهذه تمثل 100% من آراء المتخصصين وموافقتهم على الجانب الوظيفي للتصميم، يليه التصميم رقم (3) حيث حصل على متوسط نسب للموافقة بشدة والموافقة 69% و30% على التوالي وهذه تمثل 99% من آراء المتخصصين، وأخيراً التصميم (1) حيث تمثل مجموع متوسط النسب لرأي المتخصصين 97%.

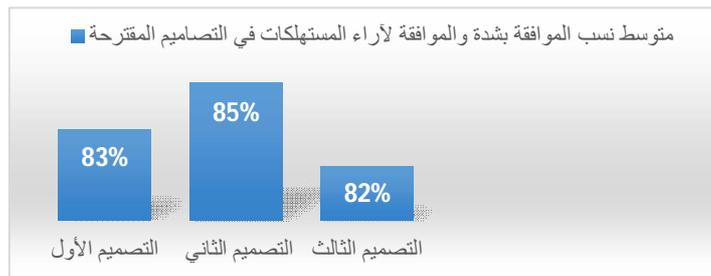
الفرض الثالث : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء

جدول رقم (2) نتيجة اختبار Anova الإحصائي لآراء المستهلكات

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.037	2	1.018	.243	.798
Within Groups	12.578	3	4.193		
Total	14.615	5			

الوظيفي؟)، وكانت النتائج كالتالي:

وهو يجب أيضاً على تساؤل البحث (ما هي آراء المستهلكات نحو التصاميم المنفذة للباس المرأة المحرمة لتتوافق مع الأداء



شكل رقم (3) متوسط نسب الموافقة بشدة والموافقة لآراء المستهلكات في التصاميم المقترحة

التوصيات: Recommendations

1. اجراء المزيد من الأبحاث لتجربة التصاميم المقترحة في البحث خلال موسم الحج والقياس الفعلي لمدى تحقيقها للمتطلبات الوظيفية للمرأة.

المراجع: References

1. ابن باز، عبد العزيز (2006): التحقيق والإيضاح من مسائل الحج والعمرة والزيارة على ضوء الكتاب والسنة.
2. ابن عثيمين (1995): الشرح الممتع على زاد المستنقع، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى.
3. العواجي، عبد الرحمن بن أحمد (2019): لباس الإحرام في الحج والعمرة: دراسة حديثة موضوعية، مجلة العلوم

يتضح من الشكل البياني أعلاه ان اعلى نتائج للتصاميم المقترحة من وجهة نظر المستهلكات والتي بلغ عددهن 65 مستهلكة كانت للتصميم رقم (2) حيث حصلت على متوسط نسب للموافقة بشدة والموافقة 41.54% و42.93% على التوالي وهذه تمثل 84.50% من آراء المستهلكات، يليه التصميم رقم (1) حيث حصل على متوسط نسب للموافقة بشدة والموافقة 40.45% و42.46% على التوالي وهذه تمثل 82.91%، وأخيراً التصميم (3) حيث تمثل مجموع متوسط النسب لرأي المستهلكات 82%.

الخلاصة Conclusion

من خلال استعراض النتائج فيما سبق يرى المتخصصين والمستهلكات ان التصميم رقم (2) هو الأفضل في تحقيق الجوانب الوظيفية والبيئية (الاستدامة).

- <https://www.haj.gov.sa/ar/News/Details/1237>
4
8. Gambichler T, leper's j, Hofflmann K, (2006): "The European Standard for Sun — Protective Clothing: EN 13758", J Eur Acad Dermatol Venereol, Feb; 20(2): 125-30.
9. <https://www.haj.gov.sa/ar/News/Details/12374>
10. <https://www.haj.gov.sa/ar/News/Details/12408>
- الشرعية واللغة العربية، جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، العدد السابع، ص 85-139.
4. قرية، جهاد، ومحمد، بدر الدين (2013): نماذج الطقس الجغرافية في مكة المكرمة: دراسة منهجية لتحليل التردد والتتابع.
5. مواصفة هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (2020).
6. هلالى، سعد الدين (2011): فقه الحج والعمرة على الأوجه المعنبرة، كتاب الجمهورية.
7. الموقع الإلكتروني لوزارة الحج والعمرة