DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

تصاميم مقترحة لملابس النساء في ضوء الأسس العلمية والتقنية للتصميم الصناعي

دعاء يحيى سعد محمد لطف
طالبة ماجستير تخصص الأزياء والنسيج، تصنيع الملابس

د. أميمة احمد عبد اللطيف سليمان
أستاذ مشارك بقسم الأزياء والنسيج، كلية علوم الأنسان والتصاميم، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

الملخص

هدفت الدراسة الى عمل تصاميم صناعية للملابس النسائية الجاهزة باتباع الأسس الفنية والعلمية التي توضح الطريقة التي يمكن من خلالها توصيل المعلومات اللازمة لمصانع إنتاج الملابس، ومن ثم قياس الجانب التقني والجانب الوظيفي والجانب الجمالي للتصاميم الصناعية المقترحة. وتتضح أهمية البحث في المساهمة بتنشيط حلقة الوصل بين المصممين وفريق الإنتاج داخل مصانع إنتاج الملابس الجاهزة، كما يسهم في تسليط الضوء على مجال التصميم الصناعي للأزياء في الجامعات والمصانع لأهميته في رفع الإنتاجية. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المتمثل في (الدراسة التحليلية – الدراسة التطبيقية)؛ وذلك لملائمته للإجابة على تساؤلات البحث وتحقيق أهدافه والتحقق من فروضه، حيث يتم دراسة وتحليل اهم الأسس والقواعد المتبعة في التصميم الصناعي للملابس الجاهزة المعدة من أجل الإنتاج، ومن ثم تطبيق هذه الأسس والقواعد في عمل مجموعة من التصاميم الصناعية لملابس نسائية وبناء استمارة مقياس تقييم التصاميم لمعرف أراء عينة البحث من المتخصصين في مجال إنتاج الملابس والأكاديميين المتخصصين في المجال حول ملفات التصاميم المقترحة. وتوصلت الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث الجانب التقني والجانب الوظيفي والجانب الجمالي طبقاً لآراء أفراد عينة البحث. وهذا يدل على أن جميع التصميمات المقترحة نالت رضاء أفراد عينة البحث من حيث الجانب التقني والجانب الوظيفي والجانب الجمالي بنفس الجودة والكفاءة، وتوصي الباحثة بتبادل الخبرات والنتائج البحثية مع مصانع الملابس الجاهزة للارتقاء بالصناعة المحلية والوصول بها الى مستوى الجودة المطلوب.

الكلمات المفتاحية: التصميم الصناعي، ملابس النساء، مصانع إنتاج الملابس الجاهزة، الرسم التقني.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

Suggested Designs for Women's Clothing in light of the Scientific and Technical Foundations of Industrial Design

Doaa Yahya Saad Mohammed Lotf
Master's student majoring in fashion and textiles, clothing manufacturing

Dr. Omaima Ahmed Abdel Latif Suleiman
Associate Professor, Department of Fashion and Textile, College of Humanities and Design, King Abdulaziz University, Saudi Arabia

ABSTRACT

The study aimed to create industrial designs for ready-made women's garment by applying the technical and scientific foundations, and explains the way in which the necessary information can be communicated to clothing production factories, and how the technical, functional and aesthetic aspect of the proposed industrial designs can be measured. The significance of research is evident in its contribution to activating the link between designers and the production team within the ready-made garment production factories. It also contributes to shedding light on the field of industrial design for fashion in universities and factories due to its significance in raising productivity.

The researcher used the descriptive approach (analytical study - applied study), due to its suitability to answer the research questions, achieve its objectives, and verify its hypotheses, where the most important foundations and rules applied in the industrial design of ready-made clothes prepared for production are studied and analyzed, and then these foundations and rules are applied in making a group of industrial designs for women's garments and building a design assessment tool to identify opinions of the research sample of specialists in the field of clothing production as well as the academics specialized in the field of the proposed design files.

The study concluded that there are no statistically significant differences between the proposed designs in terms of the technical, functional and aesthetic aspects, according to the opinions of the research sample. This indicates that all the proposed designs have received thumbs ups from the research sample in terms of the technical, functional, and aesthetic aspects.

Keywords: industrial design, women's garments, ready, made garment production factories, technical drawing.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

مقدمة البحث

يعد التصميم الصناعي للملابس هو لغة التواصل بين المصمم وبين كافة الأقسام الإنتاجية المسؤولة عن تنفيذ القطع الملبسيه وتحويلها من أفكار تصميمية مرسومة على ورق الى منتجات ملبسيه جاهزة للارتداء وذلك لما يحمله من مواصفات فنية وتقنية، كما يعرف بأنه تصميمات يرسمها المصمم للتعبير بها عن أفكاره بشكل مسطح ثنائي الأبعاد وتحليلها بشكل سريع وتطويرها المستمر للوصول بها الى الشكل النهائي (Jones, 2005).
حيث يتضمن التصميم الصناعي مراحل من الدراسة والابتكار والتطوير والتخطيط لكل من الناحية الوظيفية والناحية الجمالية للمنتج في آن واحد. (Pugh, 1991).
وتكمن أهمية التصميم الصناعي في المساعدة على تجنب سوء الفهم بين المصمم وشركات الإنتاج، وكذلك تجنب الأخطاء عند بدء تنفيذ التصميم لإنتاج قطعة ملبسية متطابقة مع رؤية المصمم الأولية (Szkutnicka, 2010).
وعلى الرغم من أهمية التصميم الصناعي في مجال إنتاج الملابس إلا انه لوحظ من خلال الزيارات الميدانية لمصانع إنتاج الملابس أن ما زال هناك صعوبة لدى القائمين على صناعة الملابس في تفسير وتخطيط إنتاج التصميمات التي تصل اليهم من قبل المصممين الراغبين في تنفيذ تصميماتهم بطريقة إنتاجية، وهذا ما أشارت إليه أيضاً دراسة حسين (2010) التي أوضحت وفقاً لخبرة الدارسة في العمل بمجال صناعة الملابس أن هناك فعلاً صعوبة في فهم فريق الإنتاج للتصميمات الواردة اليهم من قبل المصممين المرسومة بصورة فنية ،فتركيز المصممين يكون غالباً على الجانب الفني والتفاصيل الفنية في تصميم الملبس الراغبين في تنفيذه، دون التطرق للجوانب الأخرى كالجانب التقني الذي يعد مهم بالنسبة للإنتاج المصنعي وهذا بدوره يؤدي الى فجوه بين الأفكار المطروحة للإنتاج وبين المخرجات النهائية للمصنع ومن هنا ظهرت أهمية تقديم هذا البحث نظراً لندرة الأبحاث المتخصصة في هذا المجال

مشكلة البحث:

1/ ما إمكانية تطبيق الأسس الفنية والعلمية في عمل تصاميم صناعية للملابس النسائية؟
2/ ما مدى تحقق الجانب التقني في التصاميم الصناعية المقترحة؟

فرضية البحث

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث الجانب التقني.

أهداف البحث:

يسعى البحث الى تحقيق الأهداف التالية:
1. عمل تصاميم صناعية للملابس النسائية الجاهزة باتباع الأسس الفنية والعلمية
2. قياس الجانب التقني للتصاميم الصناعية المقترحة

أهمية البحث:

1. توضيح الطريقة التي يمكن من خلالها توصيل المعلومات اللازمة لمصانع إنتاج الملابس.
2. تسليط الضوء على مجال التصميم الصناعي للأزياء في الجامعات والمصانع لأهميته في رفع الإنتاجية.
3. المساهمة في تنشيط حلقة الوصل بين المصممين وفريق الإنتاج داخل مصانع إنتاج الملابس الجاهزة

إجراءات البحث

منهج البحث

يتبع البحث المنهج الوصفي المتمثل في (الدراسة التحليلية – الدراسة التطبيقية)؛ وذلك لملائمته للإجابة على تساؤلات البحث وتحقيق أهدافه والتحقق من فروضه

عينة البحث

- المتخصصين في مصانع إنتاج الملابس بمنطقة مكة المكرمة
- المتخصصين الاكاديميين في مجال تصنيع وإنتاج الملابس

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

أدوات البحث

- استمارة مقياس تقييم التصاميم موجهه للمتخصصين الأكاديميين في مجال إنتاج وتصنيع الملابس والمتخصصين في مصانع إنتاج الملابس الجاهزة لقياس الجانب التقني في التصميمات المقترحة.

الحدود الموضوعية: قياس الجانب التقني للتصاميم الصناعية المقترحة

الحدود المكانية: المصانع داخل المملكة العربية السعودية

مصطلحات البحث

- **التصميم الصناعي**

تعددت التعريفات من قبل الباحثين والمهتمين بموضوع التصميم الصناعي حيث عرفه البعض بأنه التوحيد المنطقي بين ما هو وظيفي وبين ما هو جمالي وكيفية إيجاد موازنة بين هذه المتطلبات وبين ما يفضله المستخدم على مستوى المتطلبات النفسية والحضارية (بهيل، 2014)

كما عرفه البعض بأنه نوع من أنواع التصميم الذي يعمل على تطوير النواحي الاستخدامية والمظهر الخارجي والعمليات الهندسية والصناعية الى غير ذلك من الجوانب المرتبطة بالمنتج في علاقته بالإنسان والبيئة المحيطة به (الجبوري، 2016).

وأيضا تم تعريفة بأنه ابتكار تصميم مناسب للحاجة البشرية والبيئة مع الاهتمام بالجانب الوظيفي والمظهر العام للمنتج وتكلفته النهائية (مصطفى، 2017)

وأما من منظور منظمة التصميم العالمية فيعد التصميم الصناعي أنه نشاط إبداعي يهدف إلى تحديد الصفات الشكلية للأشياء التي تنتجها الصناعة. هذه الصفات الشكلية ليست فقط السمات الخارجية بل تمتد لتشمل أيضا تلك العلاقات الهيكلية والوظيفية التي تحول النظام إلى وحدة متماسكة من وجهة نظر المنتج والمستخدم، ويمتد التصميم الصناعي ليشمل جميع جوانب البيئة البشرية التي تكون مشروطة بالإنتاج الصناعي (wdo.org)

- **التصميم الصناعي للملابس**

هو عبارة عن التمثيل الخطي للألبسة بالطريقة التي تسمح بإنجازها بنفس الشكل الذي يحدده مصمم الأزياء تماماً بلغة واضحة ودقيقة بدون تفسيرات متضاربة وبدون حاجة للاطلاع على أية مستندات أخرى (الولي والوادعي، 2015).

الإجراءات التطبيقية

بعد الاطلاع على قواعد المعلومات من خلال شبكة الإنترنت التي احتوت على العديد من نماذج الملفات الصناعية لمختلف المصانع قامت الباحثتان باتباع الطرق المناسبة لتنفيذ ملفات التصاميم المقترحة وذلك لتحقيق أهداف البحث والوصول للنتائج.

ملفات التصاميم الصناعية

عبارة عن مستندات يتم فيها شرح قطع الثياب قبل تنفيذها على القماش، والهدف من التصميمات الصناعية هو نقل وتوصيل أفكار المصممين الى قسم العينة وصانع النماذج حيث تشمل شروحات عن التصميم المراد تنفيذه والقياسات وقوائم بالموارد المطلوبة، فكلما كانت مستندات التصميم أكثر تفصيلاً كان من السهل على صانع النماذج تحليل وتفسير اعتبارات المصمم من أجل الوصول الى أنماط الملابس بشكل مثالي(audaces.com) .

ويعتمد تفصيل المعلومات والبيانات في التصاميم الصناعية على أسلوب الرسم المتبع في انشاء مستندات التصميم حيث يُتبع أسلوب الرسم المسطح الذي يتيح الفرصة للمصمم لإظهار خبراته وعرض تفاصيل تصاميمه بشكل مسطح ثنائي الأبعاد منذ بدايتها، وتحليلها بشكل سريع وتطورها المستمر للوصول بها الى الشكل النهائي بتسلسل قابل للتنفيذ (Fantino, 2021) .

وقد أشارت العديد من الدراسات السابقة الى موضوع التصميم الصناعي لكن في مجالات مختلفة مثل مجال تصميم السيارات والأجهزة الكهربائية والمعدات وكذلك تصميم قطع الأثاث، لكن هناك قلة من الدراسات التي تناولت موضوع التصميم الصناعي في مجال إنتاج الملابس حيث اعتمدت الباحثتان في إعداد البحث على عدة دراسات بعضها تناولت الخطوات والمراحل المهمة قبل البدء في عملية التصميم مثل دراسة (Rahman, 2007) ودراسة (Molia, 2007) حيث تم الاستفادة من هذا النوع من الدراسات في بناء أساس معرفي عن عملية التصميم في مجال إنتاج الملابس وكذلك في التخطيط الجيد قبل البدء في عمل التصاميم، والبعض الآخر

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

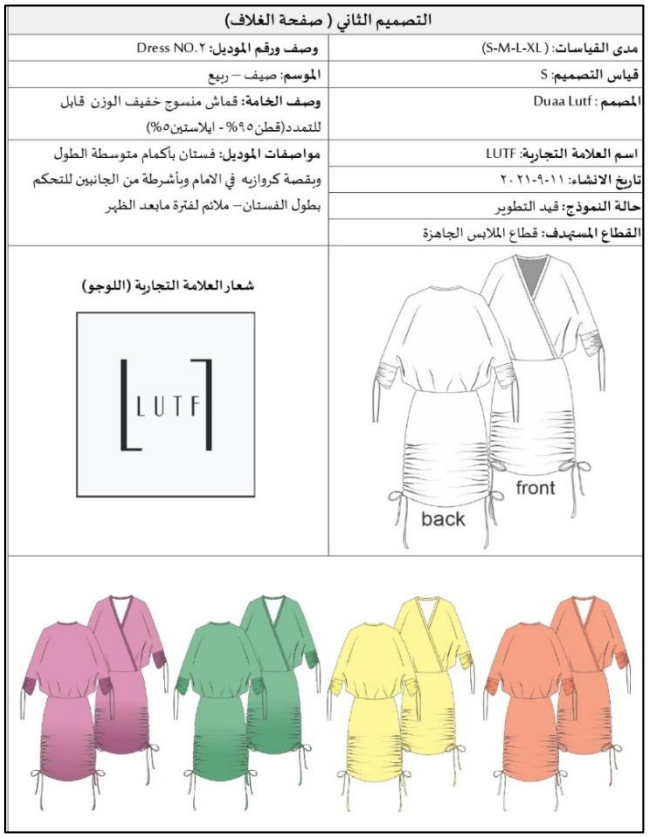
من الدراسات تناولت الأسس العلمية للرسم التقني المستخدم في التصاميم الصناعية مثل دراسة حسن (2017) ودراسة حسين (2010) وغيرها من الدراسات التي ساهمت في إكساب الباحثة المعرفة الصحيحة في إعداد الرسومات التقنية للتصاميم، كما تناولت بعض الدراسات الملف التقني للتصاميم ومدى أهميته وأثر استخدامه في المصانع مثل دراسة محمود (2014) ودراسة عبدالغفار (2022) ، والبعض من الدراسات تناولت اهم برامج الحاسوب المستخدمة في التصميم الصناعي ومدى أهميتها في هذا المجال مثل دراسة هاشم (2015) ودراسة Liliana et al., (2015)، وهذا النوع من الدراسات تم الاستفادة منها في التعرف على البرامج واختيار المناسب منها لبناء الجانب التطبيقي للبحث.

- **ملفات التصميم الصناعي للملابس النسائية**

يختلف إعداد ملفات التصميم الصناعي من مصمم لآخر حيث لا يوجد قالب قياسي محدد يمكن اتباعه من كافة المصممين، فإعداد ملفات التصميم يعتمد على الافتراضات التي يضعها كل مصمم حول المعلومات الذي يعتقد أن المصنع بحاجه الى توضيحها في التصميم المقترح، بمعنى أن حجم ملف التصميم يعتمد على مدى بساطة أو تعقيد الموديل المراد تنفيذه، وفيما يلي توضيح لمحتويات قالب ملفات التصميم الذي تم إعداده من قبل الباحثتان وتطبيقه على 10 تصاميم مختلفة للفساتين النسائية.

1/ صفحة الغلاف

تحتوي صفحة الغلاف على صورة توضيحية للتصميم (الأمام والخلف) كما تحتوي على شعار العلامة التجارية وبعض من المقترحات اللونية للتصميم، كما تتضمن على موجز ببيانات الموديل مثل(اسم المصمم – اسم العلامة التجارية - رقم الموديل – الموسم – وصف الخامة - وصف الموديل – قياسات الموديل – تاريخ إنشاء التصميم – حالة النموذج – القطاع المستهدف) .



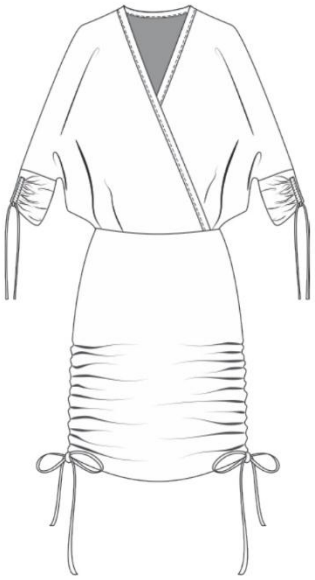
شكل 1 يوضح محتويات صفحة الغلاف

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

2/ صفحة التصميم المسطح للجزء الأمامي

تحتوي على رسم مسطح ثنائي الأبعاد للجزء الأمامي من التصميم يوضح فيه المصمم جميع تفاصيل الجزء الأمامي مثل فتحات الرقبة والقصات الأمامية والزخارف في حال وجودها على التصميم مع مراعاة ان يكون التصميم مجرد من الألوان ويعتمد فقط على اللونين الأسود والأبيض.

تصميم مسطح (الأمام)	
مدى القياسات: (S-M-L-XL)	وصف ورقم الموديل: Dress NO.٢
قياس التصميم: S	الموسم: صيف – ربيع
المصمم : Duaa Lutf	وصف الخامة: قماش منسوج خفيف الوزن قابل للتمدد(قطن٩٥% - ايلاستين٥%)
اسم العلامة التجارية: LUTF	مواصفات الموديل: فستان بأكمام متوسطة الطول وبقصة كروازيه في الامام وبأشرطة من الجانبين للتحكم بطول الفستان– ملائم لفترة مابعد الظهر
تاريخ الانشاء: ١١-٩-٢٠٢١	
حالة النموذج: قيد التطوير	
القطاع المستهدف: قطاع الملابس الجاهزة	



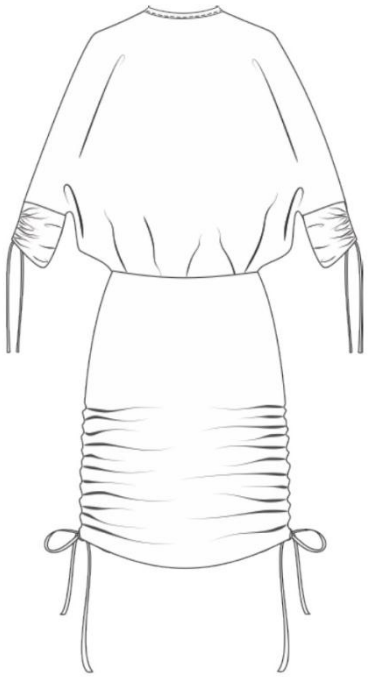
شكل 2 يوضح محتويات صفحة التصميم المسطح (الامام)

3/صفحة التصميم المسطح للجزء الخلفي

تحتوي على رسم مسطح ثنائي الأبعاد للجزء الخلفي من التصميم يوضح فيه المصمم جميع تفاصيل الجزء الخلفي مثل فتحات الظهر وموثقات الإغلاق وفتحات الساق، مع مراعاة الاعتماد على اللونين الأبيض والأسود دون إضافة الألوان على التصميم.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

تصميم مسطح (الخلف)	
مدى القياسات: (S-M-L-XL)	وصف ورقم الموديل: Dress NO.٢
قياس التصميم: S	الموسم: صيف – ربيع
المصمم : Duaa Lutf	وصف الخامة: قماش منسوج خفيف الوزن قابل للتمدد(قطن٩٥% - ايلاستين٥%)
اسم العلامة التجارية: LUTF	مواصفات الموديل: فستان بأكمام متوسطة الطول وبقصة كروازيه في الامام وبأشرطة من الجانبين للتحكم بطول الفستان– ملائم لفترة مابعد الظهر
تاريخ الانشاء: ١١-٩-٢٠٢١	
حالة النموذج: قيد التطوير	
القطاع المستهدف: قطاع الملابس الجاهزة	



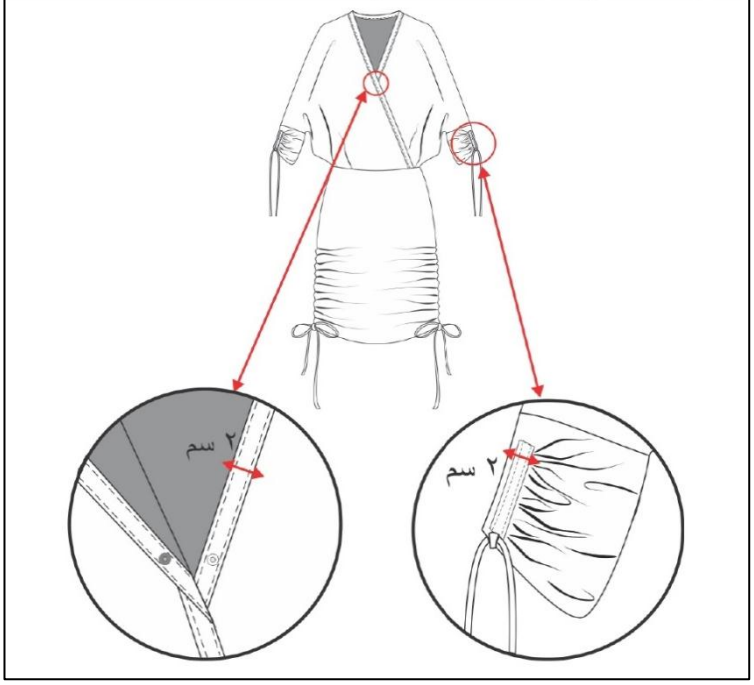
شكل 3يوضح محتويات صفحة التصميم المسطح (الخلف)

4/ صفحة تفاصيل الرسم التقني للموديل

تحتوي هذه الصفحة على رسومات توضح التفاصيل المخفية او المعقدة التي يرغب المصمم بتوضيحها ولا تظهر بشكل واضح عند رسم التصميم بقياسات متوافقة مع قياسات الجسم البشري مثل بعض التشطيبات الداخلية للتصميم او توضيح البطانات الداخلية في حال وجدت في التصميم، فكلما كان التصميم معقد ويحتوي على تفاصيل كثيره كلما زاد عدد صفحات الرسومات التقنية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

التفاصيل التقنية للتصميم	
مدى القياسات: (S-M-L-XL)	وصف ورقم الموديل: Dress NO.٢
قياس التصميم: S	الموسم: صيف – ربيع
المصمم : Duaa Lutf	وصف الخامة: قماش منسوج خفيف الوزن قابل للتمدد(قطن٩٥% - ايلاستين٥%)
اسم العلامة التجارية: LUTF	مواصفات الموديل: فستان بأكمام متوسطة الطول وبقصة كروازيه في الامام وبأشرطة من الجانبين للتحكم بطول الفستان– ملائم لفترة مابعد الظهر
تاريخ الانشاء: ١١-٩-٢٠٢١	
حالة النموذج: قيد التطوير	
القطاع المستهدف: قطاع الملابس الجاهزة	

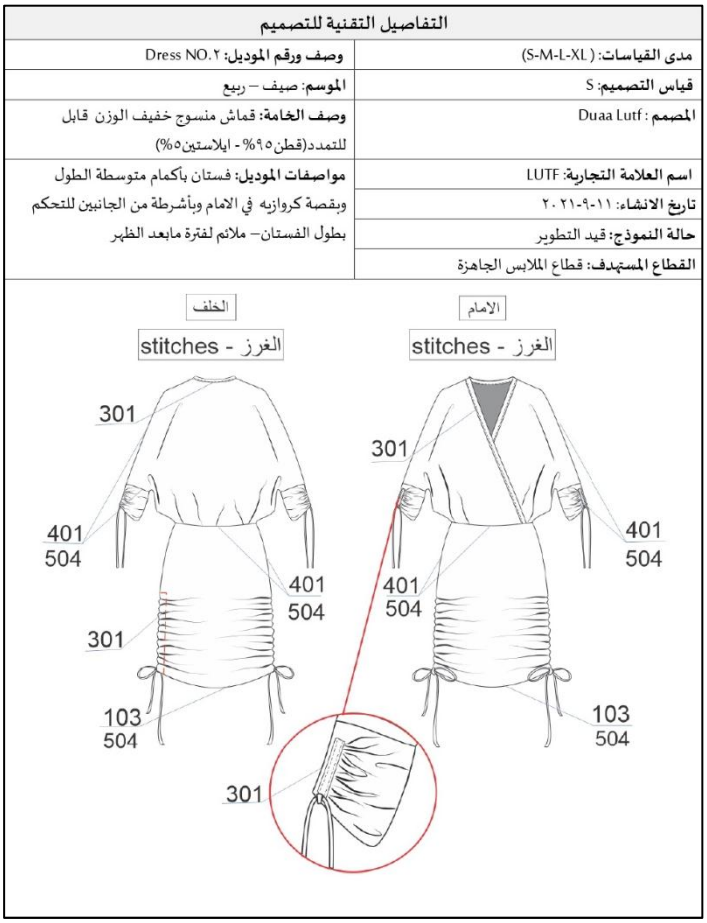


شكل 4يوضح محتويات صفحة التفاصيل التقنية للتصميم

5/ صفحة غرز الخياطة stitches

وفي هذه الصفحة يتم توضيح أرقام الغرز المستخدمة لتنفيذ الموديل والإشارة الى أماكنها سواء للجزء الأمامي او الخلفي للموديل وفق نظام ISO4915 .

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023



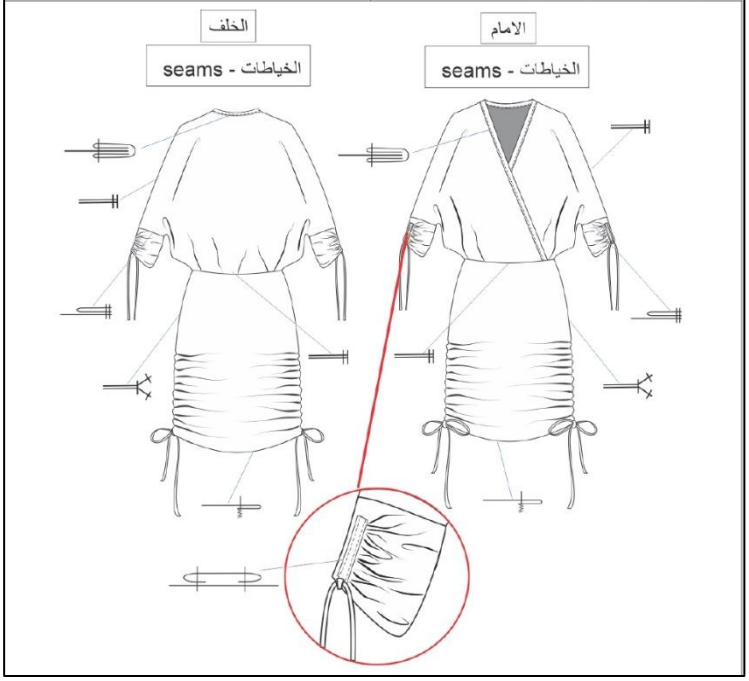
شكل 5يوضح محتويات صفحة غرز الخياطة

6/ صفحة الخياطاتseams

ويقصد بالخياطات هي الرموز التوضيحية التي تشير الى كيفية تجميع القطعة الملبسية، حيث يجب توضيحها في الجزء الأمامي والخلفي من التصميم حتى يسهل على المصنع فهم كيفية تجميع القطعة الملبسية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

التفاصيل التقنية للتصميم	
مدى القياسات: (S-M-L-XL)	وصف ورقم الموديل: Dress NO.٢
قياس التصميم: S	الموسم: صيف – ربيع
المصمم: Duaa Lutf	وصف الخامة: قماش منسوج خفيف الوزن قابل للتمدد(قطن٩٥% - ايلاستين٥%)
اسم العلامة التجارية: LUTF	مواصفات الموديل: فستان بأكمام متوسطة الطول وبقصة كروازيه في الامام وبأشرطة من الجانبين للتحكم بطول الفستان– ملائم لفترة مابعد الظهر
تاريخ الانشاء: ١١-٩-٢٠٢١	
حالة النموذج: قيد التطوير	
القطاع المستهدف: قطاع الملابس الجاهزة	



شكل 6 يوضح محتويات صفحة الخياطات

7/ صفحة الإضافات والإكسسوارات

وتحتوي هذه الصفحة على الإضافات الذي يجب على المصنع توفيرها للتصميم المطلوب حيث تختلف الإضافات من تصميم لآخر منها ما هو ثابت في كل التصاميم كشعار العلامة التجارية ومنها ما هو متغير كالأزرار والسحاب والأشرطة والخرز وغيرها من الإضافات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

الإضافات المطلوبة للتصميم	
مدى القياسات: (S-M-L-XL)	**وصف ورقم الموديل:** Dress NO.٢
قياس التصميم: S	**الموسم:** صيف – ربيع
المصمم: Duaa Lutf	**وصف الخامة:** قماش منسوج خفيف الوزن قابل للتمدد(قطن٩٥% - ايلاستين٥%)
اسم العلامة التجارية: LUTF	**وصف الموديل:** فستان بأكمام متوسطة الطول وبقصة كروازيه في الامام وبأشرطة من الجانبين للتحكم بطول الفستان– ملائم لفترة مابعد الظهر
تاريخ الانشاء: ١١-٩-٢٠٢١	
حالة النموذج: قيد التطوير	
القطاع المستهدف: قطاع الملابس الجاهزة	
شعار العلامة التجارية (اللوجو)	
عدد (١) من شعار العلامة التجارية مطبوع على قماش منسوج وفقاً للألوان الموضحة في الرسم المرفق.	
ملصق العناية بالقطعة الملبسية	
عدد (١) من ملصق العناية بالقطعة الملبسية توضح اهم الارشادات التي يتبعها المستهلك للحفاظ على الملبس المصنوع من نسيج قابل للتمدد يحتوي على الياف القطن بنسبة ٩٥% والياف الايلاستين بنسبة ٥% كما يوضح بلد المنشأ	
أدوات اغلاق القطعة الملبسية	
عدد (١) كبسون مصنوع من البلاستيك بلون يتوافق مع لون القطعة الملبسية يثبت في الامام لتثبيت قصة الكروازية واغلاق لمنطقة الصدر	

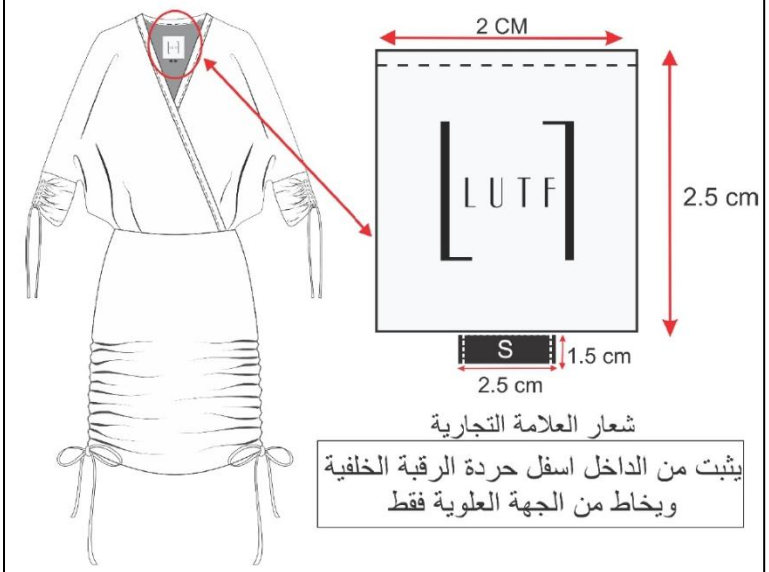
شكل 7يوضح محتويات صفحة الاضافات(الاكسسوارات)

8/ صفحة شعار العلامة التجارية (اللوجو)

يعتبر شعار العلامة التجارية من الإضافات المهمة التي يجب توضيح تفاصيلها في صفحة مستقلة، حيث يجب إرفاق صورة واضحة من شعار العلامة التجارية موضح عليه القياسات الفعلية للشعار، بالإضافة الى تحديد مكان تثبيت الشعار على التصميم.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

الإضافات المطلوبة للتصميم	
مدى القياسات: (S-M-L-XL)	وصف ورقم الموديل: Dress NO.٢
قياس التصميم: S	الموسم: صيف – ربيع
المصمم : Duaa Lutf	وصف الخامة: قماش منسوج خفيف الوزن قابل للتمدد(قطن٩٥% - ايلاستين٥%)
اسم العلامة التجارية: LUTF	مواصفات الموديل: فستان بأكمام متوسطة الطول وبقصة كروازيه في الامام وبأشرطة من الجانبين للتحكم بطول الفستان– ملائم لفترة مابعد الظهر
تاريخ الانشاء: ١١-٩-٢٠٢١	
حالة النموذج: قيد التطوير	
القطاع المستهدف: قطاع الملابس الجاهزة	



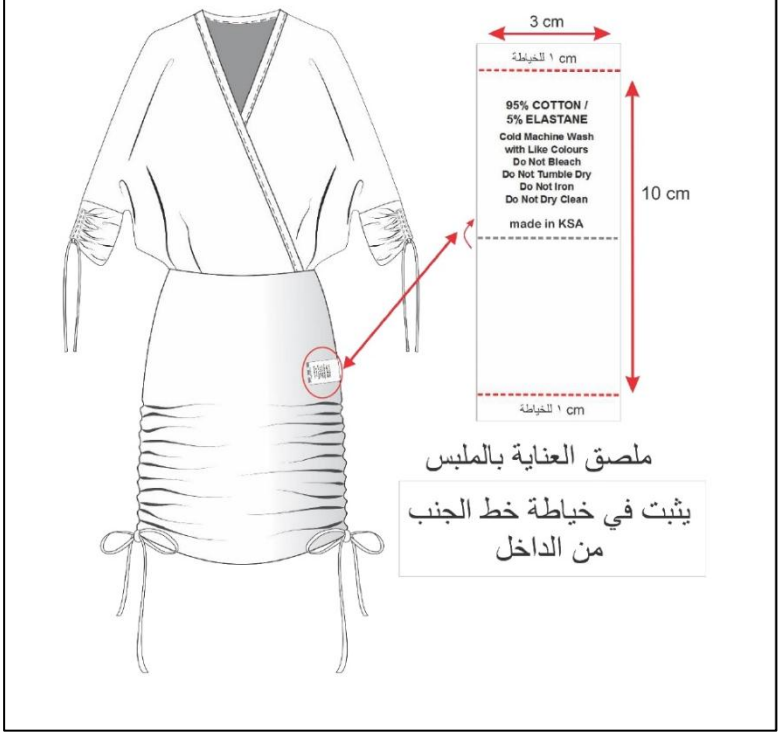
شكل 8 يوضح محتويات صفحة شعار العلامة التجارية

9/ صفحة ملصق العناية بالقطعة الملبسية

يساهم ملصق العناية بالقطعة الملبسية بشكل كبير في الحفاظ على المنتج، لذلك من المهم إضافته بشكل واضح في صفحة مستقلة، ويحتوي هذا الملصق على نوع الخامة والإرشادات المطلوب اتباعها عند العناية بالقطعة وكتابة البلد المصنع للقطعة، بالإضافة الى توضيح قياسات الملصق ومكان تثبيته في القطعة الملبسية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

الإضافات المطلوبة للتصميم	
مدى القياسات: (S-M-L-XL)	وصف ورقم الموديل: Dress NO.٢
قياس التصميم: S	الموسم: صيف – ربيع
المصمم: Duaa Lutf	وصف الخامة: قماش منسوج خفيف الوزن قابل للتمدد(قطن٩٥% - ايلاستين٥%)
اسم العلامة التجارية: LUTF	مواصفات الموديل: فستان بأكمام متوسطة الطول وبقصة كروازيه في الامام وبأشرطة من الجانبين للتحكم بطول الفستان– ملائم لفترة مابعد الظهر
تاريخ الانشاء: ١١-٩-٢٠٢١	
حالة النموذج: قيد التطوير	
القطاع المستهدف: قطاع الملابس الجاهزة	



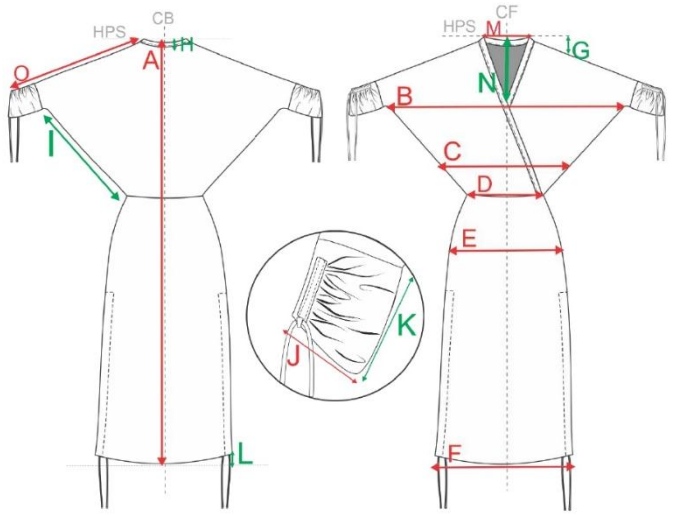
شكل 9 يوضح محتويات صفحة ملصق العناية بالقطعة الملبسية

10/ صفحة القياسات (نقاط القياس)

في هذه الصفحة يتم توضيح نقاط القياس على التصميم باستخدام أسهم ذو حدين حيث يشير الحد الأول من السهم الى نقطة البداية ويشير الحد الآخر الى نقط النهاية ويتم تسمية كل نقطة قياس بحرف كبير من حروف اللغة الإنجليزية مع الحرص على اختيار خط واضح.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

قياسات التصميم	
مدى القياسات: (S-M-L-XL)	وصف ورقم الموديل: Dress NO.٢
قياس التصميم: S	الموسم: صيف – ربيع
المصمم: Duaa Lutf	وصف الخامة: قماش منسوج خفيف الوزن قابل للتمدد(قطن٩٥% - ايلاستين٥%)
اسم العلامة التجارية: LUTF	مواصفات الموديل: فستان بأكمام متوسطة الطول وبقصة كروازيه في الامام وبأشرطة من الجانبين للتحكم بطول الفستان– ملائم لفترة مابعد الظهر
تاريخ الانشاء: ١١-٩-٢٠٢١	
حالة النموذج: قيد التطوير	
القطاع المستهدف: قطاع الملابس الجاهزة	



شكل 10يوضح محتويات صفحة نقاط القياس

11/ صفحة القياسات (جدول القياسات)

في هذه الصفحة يتم إدراج جدول للقياسات يوضح (مدلول الحروف المشار لها في التصميم- المقاس باستخدام وحدة قياس السنتيمتر حيث تعتبر وحدة القياس الأكثر شيوعاً في الدول العربية – السماحيات)
والمقصود بالسماحيات: هي القيمة التي يسمح بزيادتها او نقصانها من المقاس المطلوب.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

قياسات التصميم	
مدى القياسات: (S-M-L-XL)	وصف ورقم الموديل: Dress NO.٢
قياس التصميم: S	الموسم: صيف – ربيع
المصمم: Duaa Lutf	وصف الخامة: قماش منسوج خفيف الوزن قابل للتمدد(قطن٩٥% - ايلاستين٥%)
اسم العلامة التجارية: LUTF	وصف الموديل: فستان بأكمام متوسطة الطول وبقصة كروازيه في الامام وبأشرطة من الجانبين للتحكم بطول الفستان– ملائم لفترة مابعد الظهر
تاريخ الانشاء: ١١-٩-٢٠٢١	
حالة النموذج: قيد التطوير	
القطاع المستهدف: قطاع الملابس الجاهزة	

كود	القياس	السماحية (-/+)	المقاس (CM)
A	الطول الكلي للفستان من أعلى نقطة في الكتف الى نهاية الفستان من اسفل	١	١٠٨
B	عرض منطقة الصدر ويقاس من نقطتي انتهاء اسورة الكم	٠,٥	١٣٧
C	عرض منطقة الوسط وتقاس من أعلى نقطة في الكتف الى اسفل مقدار ٤٠ سم	٠,٥	٧٢
D	عرض منطقة أعلى الارداف (بروز البطن)	٠,٥	٤١
E	عرض منطقة الارداف	٠,٥	٤٨
F	عرض فتحة ذيل الفستان(القياس بشكل مستقيم)	٠,٥	٣٦
M	عرض فتحة الرقبة	٠,٥	١٨
O	طول الكم كامل من اعلى نقطة في الكتف حتى نهاية الكم	١	٦٧
J	عرض الاسورة	٠,٥	١٠
G	مقدار انخفاض خط الكتف	٠	٣
H	ارتفاع حردة الرقبة الخلفية	٠	٢
I	المسافة بين نقطتي نهاية اسورة الكم وقصة الوسط	٠,٥	٥٧
K	ارتفاع اسورة الكم	٠	٨
L	ارتفاع خط الجنب من اسفل عن خط نهاية الفستان	٠	٣
N	عمق فتحة الرقبة الامامية من خط أعلى نقطة في الكتف	٠,٥	٢٢

ملاحظة:
القياسات باللون الأحمر : تمثل القياسات الأساسية للتصميم
القياسات باللون الأخضر: تمثل القياسات الإضافية التي يرغب المصمم بتوضيحها

شكل 11يوضح محتويات صفحة جدول القياسات

12/ صفحة اقتراحات الألوان

يتم الاعتماد في رسم التصاميم المسطحة على اللونين (الأسود – الأبيض) ولا يتم إدخال أي ألوان أخرى على التصميم حيث يكون التركيز فقط على تفاصيل التصميم، لكن من الممكن استخدام الألوان في صفحة المقترحات اللونية لدعم الجانب الفني والجمالي في ملفات التصميم الصناعي ويكون ذلك بغرض التسويق

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

شكل 12يوضح محتويات صفحة اقتراحات الالوان

- استمارة مقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة

تم تصميم مقياس تقييم التصاميم الصناعية بصورته النهائية وذلك في ضوء المفهوم الإجرائي للبحث وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة، حيث شمل المقياس على 19 عبارة خبرية لقياس الجانب التقني للتصاميم الصناعية المقترحة، وتجيب عنه عين الدراسة وتتحدد الاستجابة عليه وفقا لمقياس خماسي (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) على مقياس متصل (1، 2، 3، 4، 5)، وذلك بهدف جمع الآراء حول ملفات التصاميم الصناعية واستخراج نتائج البحث.

صدق المقياس

تم التحقق من صدق مقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة على طريقتين:

أ- صدق المحتوى:

للتأكد من صدق المحتوى تم عرض مقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المجال، وذلك بهدف الاسترشاد بآرائهم حول الآتي:

1. ملائمة الاستبيان للهدف من الدراسة.
2. تطابق محاور الاستبيان مع الهدف من الدراسة.
3. مناسبة الصحة اللغوية في صياغة المحاور والبنود.

وقد قامت الباحثتان بإجراء التعديلات المشار إليها على صياغة بعض العبارات، وحذفت ودمجت بعض

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

العبارات، وبذلك يكون قد خضع لصدق المحتوى. والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق بين السادة المحكمين لبنود التحكيم لمقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة.

جدول (2) نسب الاتفاق بين المحكمين لبنود التحكيم لمقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة

السادة المحكمين	نسبة الآراء %	السادة المحكمين	نسبة الآراء %
الأول	%66.67	السادس	%100
الثاني	%100	السابع	%100
الثالث	%100	الثامن	%100
الرابع	%100	التاسع	%88.89
الخامس	%100	العاشر	%96.3
الإجمالي			%95.19

يتضح من الجدول السابق أن نسب الاتفاق بين المحكمين بالنسبة لمقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة (95.19%)، حيث جاءت اعلى نسبة اتفاق (100%)، بينما جاءت أقل نسبة اتفاق (66.67%)، ومما يدل على مدى تمتع مقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة بصدق المحكمين.

ب- صدق الاتساق الداخلي

لحساب صدق الاتساق الداخلي لمقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة تم تطبيقه على عينة استطلاعية، وقد بلغ عددها (7)، وبعد رصد النتائج تمت معالجتها إحصائيا وحساب معامل الارتباط بيرسون بين (العبارات - والدرجة الكلية للمحور)، وكذلك بين (المحاور - والدرجة الكلية للمقياس). والجدول (3)، و(4) يوضحان ذلك:

جدول (3) معاملات الارتباط لمقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة بين (العبارة، والدرجة الكلية للمحور)

الجانب التقني		
م	العبارة	الارتباط
1	التصميم المسطح للجزء الأمامي من التصميم	*0.863
2	التصميم المسطح للجزء الخلفي من التصميم	*0.825
3	أماكن الغرز في التصميم stitches وملائمتها لتنفيذ التصميم المقترح	*0.786
4	أماكن الخياطات في التصميمSeams وملائمتها لتنفيذ التصميم المقترح	*0.785
5	أماكن الموثقات في التصميم المقترح	*0.842
6	الإضافات (الإكسسوارات) المرفقة للتصميم المقترح .. (إن وجد)	*0.822
7	نقاط القياس في التصميم المسطح	*0.832
8	القياسات المفردة شاملة لأجزاء التصميم	*0.833
9	مكان تثبيت شعار العلامة التجارية في التصميم المسطح	*0.807
10	قياسات شعار العلامة التجارية	*0.756
11	مقاس القطعة الملبسية اسفل شعار العلامة التجارية	*0.782
12	ملصق العناية بالقطعة الملبسية واحتوائه على معلومات كافيه للعناية بالقطعة الملبسية	*0.799
13	اسم النسيج ونسبة الألياف داخل ملصق العناية بالقطعة الملبسية	*0.826
14	مكان بلد المنشأ داخل ملصق العناية بالقطعة الملبسية	*0.796
15	مكان تثبيت ملصق العناية بالقطعة الملبسية في التصميم المسطح	*0.827
16	إرشادات العناية بالقطعة الملبسية متوافقة مع نوع الخامة	*0.852
17	خامات التصميم متوفرة وغير مكلفة	*0.882
18	بيانات قسم الإنتاج موضحة بشكل كامل في ملف التصميم	*0.761
19	التصميم ملائم بشكل عام للإنتاج المصنعي	*0.765

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ارتباط عبارات المقياس قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل على تجانس المحور.

جدول (4) معاملات الارتباط لمقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة بين (المحور، والدرجة الكلية للمقياس)

المقياس	عدد العبارات	معامل الارتباط
الجانب التقني	**19**	0.814*

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ارتباط محاور المقياس قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل على تجانس المقياس، ويسمح للباحثة باستخدامه في بحثها الحالي.

4- حساب الثبات المقياس

تم استخدام طريقتا ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية لحساب معامل الثبات لمحاور المقياس والمقياس ككل، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5) معامل ثبات مقياس تقييم التصاميم الصناعية المقترحة

المقياس	عدد العبارات	معامل ألفا	التجزئة النصفية	
			سبيرمان	جتمان
الجانب التقني	**19**	**0.833**	**0.847**	**0.846**

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات ثبات (ألفا – التجزئة النصفية التي تشمل معامل سبيرمان، ومعامل جتمان) مرتفعة، مما يؤكد ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.

- **نتائج البحث**
- **تنص فرضية البحث على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث الجانب التقني طبقاً لآراء أفراد عينة البحث".**

وللتحقق من صحة فرضية البحث قامت الباحثتان باستخدام اختبار كروسكال والاس وهو أحد الاختبارات اللامعملية، وهو بديل لتحليل التباين أحادي الاتجاه، ويستخدم إذا كان الغرض من الفرض هو معرفة أي التصاميم المقترحة لها أفضلية بالنسبة لأفراد عينة البحث من حيث الجانب التقني، حيث يتم إجراء الاختبار على مرحلتين:

- أ. **التأكد من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة البحث للتصميمات المقترحة من حيث الجانب التقني، والجدول التالي يوضح ذلك:**

جدول (6) قيمة اختبار كروسكال والاس لآراء أفراد عينة البحث وفقا للجانب التقني

عدد التصميمات	قيمة كروسكال والاس	درجات الحرية	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
10	8.815	9	0.455	0.05

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث الجانب التقني طبقاً لآراء أفراد عينة البحث. وهذا يدل على ان جميع التصميمات المقترحة نالت رضاء أفراد عينة البحث من حيث الجانب التقني بنفس الجودة والكفاءة وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة (حسين، 2010) التي هدفت الى توضيح اهم المعلومات التي يعتمد عليها المصمم عند عمل الرسومات التقنية وتوضيح مدى استفادة مصانع الملابس الجاهزة من الرسم التقني حيث أشارت ابرز نتائج البحث ان الجانب التقني من التصاميم له فاعلية في إنتاج مصانع الملابس الجاهزة لمجموعة التصاميم المقترحة من قبل الباحثة كما تتفق نتائج الدراسة مع دراسة (محمود، 2014) التي هدفت الى بناء ملف تقني يحتوي على اهم الأسس العلمية و الفنية لمنتج القميص الرجالي ودراسة اثر استخدام هذا الملف داخل مصانع الملابس الجاهزة حيث أشارت ابرز نتائج البحث الى فاعلية

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

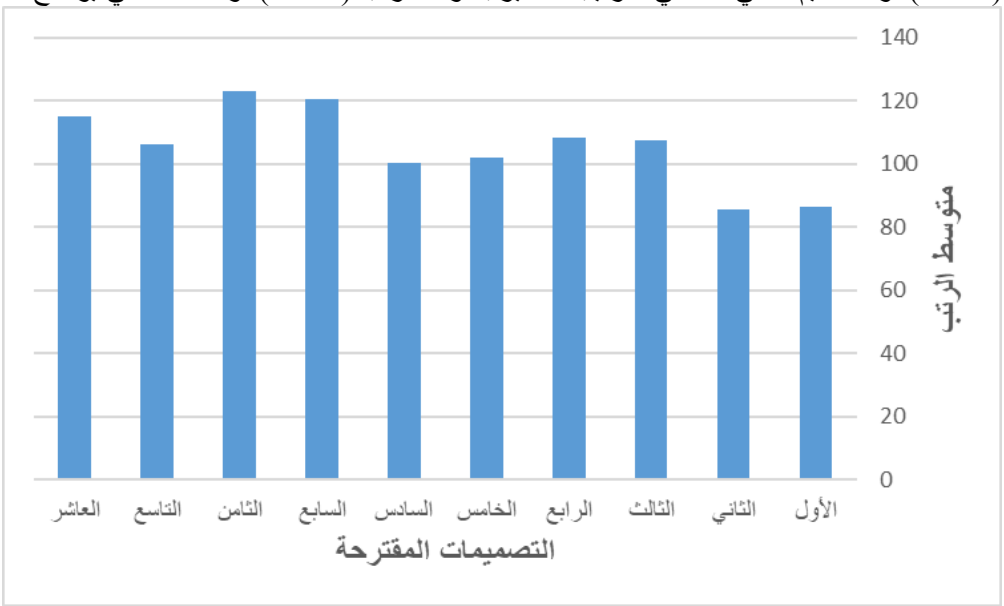
استخدام الملف التقني في مصانع إنتاج الملابس الجاهزة من حيث سرعة إنهاء المراحل التحضيرية والمراحل الإنتاجية والمراحل النهائية.

- ب. ترتيب التصميمات المقترحة من حيث الجانب التقني حسب متوسط الرتب لكل تصميم. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7) ترتيب التصميمات المقترحة لآراء أفراد عينة البحث وفقا للجانب التقني

التصميم	متوسط الرتب	ترتيب التصميم
الأول	86.36	9
الثاني	85.69	10
الثالث	107.33	5
الرابع	108.31	4
الخامس	102.17	7
السادس	100.14	8
السابع	120.74	2
الثامن	123.1	1
التاسع	106.21	6
العاشر	114.95	3

يتضح من الجدول السابق أنه قد تبين للباحثتين أن التصميم الثامن جاء في الترتيب الأول من حيث آراء "أفراد عينة البحث من حيث الجانب التقني، وذلك بمتوسط رتب بلغ (123.1). وجاء التصميم السابع في الترتيب الثاني، وذلك بمتوسط رتب بلغ (120.74)، ثم تلاه في الترتيب التصميم العاشر ليحتل الترتيب الثالث بمتوسط رتب بلغ (114.95)، ثم جاء في الترتيب الرابع التصميم الرابع بمتوسط رتب بلغ (108.31). وجاء التصميم الثالث في الترتيب الخامس بمتوسط رتب بلغ (107.33)، بينما جاء التصميم التاسع في الترتيب السادس بمتوسط رتب (106.21). وجاء التصميم الخامس في الترتيب السابع بمتوسط رتب (102.17). وقد حصل التصميم السادس على الترتيب الثامن بمتوسط رتب (100.14). بينما جاء التصميم الأول في الترتيب التاسع بمتوسط رتب (86.36). والتصميم الثاني جاء في الترتيب الأخير بمتوسط رتب (85.69). والشكل التالي يوضح ذلك.



شكل (1) ترتيب التصميمات المقترحة لآراء أفراد عينة البحث وفقا للجانب التقني

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

- **التوصيات**

– تطبيق الأسس الفنية والتقنية للتصميم الصناعي في مجال الملابس الجاهزة الصناعي أو العلمي من خلال تدريس الطالبات لتلك الأسس.

– تبادل الخبرات والنتائج البحثية مع مصانع الملابس الجاهزة للارتقاء بالصناعة المحلية والوصول بها الى مستوى الجودة المطلوب

– الاستفادة من الأسس الفنية والتقنية للتصميم الصناعي في عمل تصميمات لفئات مختلفة (رجال – أطفال).

المراجع

1. الجبوري، زينب رضا حمودي كاظم. (2016). محاضرة أساسيات التصميم الصناعي، قسم التصميم، كلية الفنون الجميلة، جامعة بابل.
2. الولي، فاطمة محمد والوادعي، فادية عبدالولي. (2015). *الرسم التقني*، وزارة التعليم الفني والتدريب المهني، الجمهورية اليمنية
3. بهيل، جاسم خزعل. (2014). الاتجاهات الابتكارية في التصميم الصناعي، *المجلات العلمية الأكاديمية العراقية*، (68)، 56 – 75.
4. https://search.emarefa.net/detail/BIM-544628
5. حسن، شرين سيد محمد. (2017). دراسة المعايير الخاصة بإعداد الرسم المسطح لتصميم الأزياء لتنمية مهارات الطلاب، *مجلة التصميم الدولية*، *7* (4)، 367-385.
6. https://search.emarefa.net/detail/BIM-937692
7. حسين، ولاء أحمد سالم. (2010). *تفعيل دور الرسم التقني لإنتاج الملابس الجاهزة* [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية.
8. عبد الغفار، هبة خالد حامد. (2022). *إنتاج عينات ملبسية مقترحة من الأكزيما التلامسية باستخدام الأقمشة صديقة البيئة للأطفال من (3-5) سنوات* [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الملك عبدالعزيز. المملكة العربية السعودية.
9. محمود، هبه رضا عبدالعزيز. (2014). *الأسس العلمية والفنية لإعداد الملف التقني للعينات في صناعة الملابس الجاهزة*، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية.
10. مصطفى، سامي عبد الفتاح صالح (2017). التقنية الجمالية وتصميم شكل المنتج، *مجلة بحوث التربية النوعية*، جامعة المنصورة، العدد 46: 469 – 487.
11. هاشم، إيمان محمد أحمد. (2015). أهمية برامج الكمبيوتر المساعدة للتصميم الصناعي "CAID" للمصمم الصناعي .مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، 2(3)، 115 – 128.
12. http://search.mandumah.com/Record/1015011
13. Audaces. (2022, June 29). *Dibujo técnico de moda y cómo hacerlo a la perfección*. https://audaces.com/es/blog/que-es-el-dibujo-tecnico-de-moda-y-como-hacerlo-a-la-perfeccion
14. Fantino, J. (2021b, November 6). *Diferencias entre el dibujo técnico y dibujo artístico*. https://www.crehana.com. https://www.crehana.com/blog/dibujo-pintura/diferencias-dibujo-tecnico-y-artistico/
15. Jones, S. (2005). *Fashion Design*. Laurence King Publishing.
16. Lee, J., & Steen, C. (2018). *Technical Sourcebook for Apparel Designers*. https://doi.org/10.5040/9781501328435
17. Marius, S., Liliana, I., Marius, S., & Prichici, M. (2016). OPTIMIZATION OF GARMENT DESIGN USING SPECIALISED SOFTWAR. *ECONOMICS MANAGEMENT INFORMATION TECHNOLOGY*, *4*(2).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.830
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 (91) May 2023
العدد (91) مايو 2023

http://emit.kcbor.net/Emit%20clanci%20za%20sajt/EMIT%20Vol4%20No2/Optimization%20of%20garment%20design%20using%20specialised%20software.pdf
18. Molia, A. (2007). GİYSİ TASARIMI AŞAMALARININ İNCELENMESİ VE HAZIR GİYİM İŞLETMELERİNDEKİ TASARIMCI PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ, YÜKSEK LİSANS TEZİ, SELÇUK ÜNİVERSİTESİ, SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, GİYİM ENDÜSTRİSİ VE GİYİM SANATLARI EGİTİMİ ANA BİLİM DALI, GİYİM SANATLARI EĞİTİMİ BÖLÜMÜ
19. Pugh, S. (1991). *Total Design: Integrated Methods for Successful Product Engineering*. http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA18272194
20. Rahman, O. (Ed.). (2007). *Design chain management: a research study of fashion design and product development* [85th Textile Institute World Conference]. https://www.researchgate.net/publication/332401598_Design_chain_management_a_research_study_of_fashion_design_and_product_development
21. Szkutnicka, B. (2010). Technical drawing for fashion. In *Laurence King Publishing eBooks*. https://ci.nii.ac.jp/ncid/BB04180801
22. WDO. (n.d.). Definition of Industrial Design | History of Definition of Industrial Design. https://wdo.org/about/definition/industrial-design-definition-history/