

Journal of University Studies for Inclusive Research

Vol.4, Issue 23 (2023), 11629 - 11651

USRIJ Pvt. Ltd.

تصاميم مقترحة لزي ركوب الدراجات الهوائية للنساء وفقاً لاحتياجاتهنّ - جدة المملكة العربية السعودية

Proposed female cycling outfit designs according to their needs-Jeddah-

Saudi Arabia

د. إلهام نور أحمد مقصود

أستاذ مساعد، قسم الأزياء والنسيج جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

emaqsood@kau.edu.sa

أفنان سالم سليمان الطيار

معيد، قسم تصميم الأزياء جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

astayar@uqu.edu.sa

الملخص

تصميم مقترح لزي ركوب الدراجات الهوائية للنساء وفقاً لاحتياجاتهنّ - جدة المملكة العربية السعودية/ د.

إلهام نور أحمد مقصود، أفنان سالم سليمان الطيار

يهدف البحث إلى ابتكار تصاميم مقترحة تعد ترجمة واقعية لاحتياجات النساء في زي ركوب الدراجات الهوائية باستخدام نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم والتي تم تحديدها في بحث سابق. يستكمل البحث المرحلة الثالثة من مراحل نظرية (UCD) والتي تم فيها إنشاء النماذج الأولية بناء على ما تم تحديده من قبل النساء في المرحلتين الأولى والثانية. ونتج عنها سبعة تصاميم مكونة من قطعتين بلوزة وبنتلون مزودة بأشرطة مضيئة وتتميز بخطوط تصميمه بسيطة ومريحة لا تقيد الحركة، وتحتوي على سحاب من الأمام؛ ليسهل عملية الارتداء والخلع. صممت البلوزة باتساع متفاوت بين الواسع والفضفاض، كما تم دعمها في أماكن التعرق بقماش شبكي. أما بالنسبة للبنتلون فقد تم إضافة قطعة داعمة في منطقة الجلوس

بتصميمين مختلفين (متصل من ضمن التصميم، منفصل شورت خارجي مدعم في منطقة الجلوس يتم ارتداؤه تحت البنطلون) وجيب مخفي بسحاب. يوصي البحث بتقييم التصاميم المقترحة من قبل أفراد العينة وذلك لمعرفة مدى تحقيقها للاحتياجات والتفضيلات. هذا بالإضافة لتبني الهيئة العامة للرياضة للتصاميم وتزويد المصممين باحتياجاتهم الملبسية. كما يوصي البحث بإنشاء نموذج صناعي للتصاميم مقترحة والتقديم على براءة اختراع لها. هذا إلى جانب استخدام UCD في ابتكار تصاميم لأزياء رياضات مختلفة.

الكلمات المفتاحية: زي ركوب الدراجات، التصميم المتمحور حول المستخدم، UCD، احتياجات وظيفية، تفضيلات

abstract

Proposed female cycling outfit designs according to their needs-Jeddah-Saudi Arabia/ Elham Nour Maqsood, Afnan Salem Altayar

The study aims to create designs for women's cycling uniforms according to their needs, using the UCD theory. To achieve this, the results of a previous research where the needs were identified and analyzed was used and translated into prototypes, which account as the third stage of UCD. Seven designs that consisted of two pieces, blouse, and trousers, with simple and comfortable design lines that do not restrict movement, and contain a zipper in the front, to facilitate the wear-and-take off process were created. The designs were also provided with luminous straps. The blouses are supported in the sweating areas with a mesh cloth, and a supportive piece was added in the seating area of the trousers with two different designs (connected to the design, and separate external support shorts in the seating area that are worn under trousers) and hidden zipper pockets. The study recommends evaluating the designs to determine if the designs have met their needs and preferences. This is in addition to adopting them by the General Sports Authority. It also recommends creating an industrial model for the proposed designs and applying for a patent for them. Also, using the UCD to create designs for different sports uniforms.

keywords: Cycling uniforms, user centered design, UCD, functional needs, preferences

المقدمة

المرأة هي نصف المجتمع حيث تمثل في المجتمعات العربية نسبة ٥٠٪ من السكان و ٦٣٪ من الطلاب الجامعيين و ٢٩٪ من الأيدي العاملة (محمد، ٢٠١٨). تعد المملكة العربية السعودية من أوائل الدول التي أولت المرأة اهتماما يليق بها خاصة في رؤية ٢٠٣٠، والتي تهدف لرفع نسبة ممارسي الرياضة في المجتمع وتحقيق التميز إقليميا وعالميا، وذلك للوصول بالفرد ومن ثم الأسرة والمجتمع إلى حياة متوازنة. وعليه تم وضع العديد من المبادرات والبرامج التي تهدف إلى تعزيز ممارسة الأنشطة الرياضية في المجتمع خاصة النشاط البدني للمرأة.

تعد رياضة ركوب الدراجات الهوائية منذ القدم وإلى وقتنا الحالي من النشاطات البدنية الأكثر انتشارا في الوسط النسائي. والتي أصبحت في وقتنا الراهن من أساليب التأهيل الرياضي والعلاجي لجسم الانسان (عبد القادر، ٢٠١٩). وعليه فقد تعددت الأبحاث والدراسات التي تناولت أهميتها وأثرها في علاج العديد من الأمراض النفسية والبدنية. ذكر (Kiersnowska, ٢٠١٩)، أن مشاركة النساء من الطبقة الوسطى في القرن التاسع عشر في سباق بالدراجات الهوائية أتاح لهن فرصة للتحرر من القيود الاجتماعية والتنوع في الأزياء.

نتيجة لزيادة معدل النساء اللاتي يمارسن ركوب الدراجات الهوائية تطلب ذلك تصميم زي يتناسب مع احتياجاتهم وهي أحد القضايا المثيرة للجدل منذ القرن التاسع عشر إلى وقتنا الحالي. تعد الراحة والأداء والمظهر الجذاب هذا إلى جانب تناسب الزي مع أجساد النساء والمظهر الأنثوي المتماشي مع صيحات الموضة الحديثة من أهم هذه الاحتياجات. وهي إحدى نتائج دراسة (Steinhardt, ٢٠١٠)، التي هدفت إلى تحديد احتياجات زي ركوب الدراجات الهوائية للسيدات في مدينة بورتلاند، أوريغون وتطوير الزي بناء

على نموذج (FEA). ويوافق ذلك بحث (الطيار ومقصود، ٢٠٢٢) والذي هدف إلى تحديد المتطلبات الوظيفية والجمالية لزي ركوب الدراجات الهوائية للنساء بمدينة جدة باستخدام نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم UCD.

مما سبق ولأهمية رياضة ركوب الدراجات الهوائية يظهر الاحتياج لتصميم زي مناسب لهذه الرياضة. تعددت الأساليب والنظريات التي يتبعها المصمم لإتمام عملية التصميم بحيث يستطيع وضع تصميمات تتسم بالتوافق مع احتياجات المستخدم النهائي. يعد منهج التصميم المتمحور حول المستخدم UCD أحد المناهج التي تقع في صميم معظم العمليات التصميمية الحديثة. فهو يعني ببساطة أننا نصمم للأفراد الذين يستخدمون المنتج (Unruh, et al., ٢٠١٨) حيث يشترك المستخدم في عملية التصميم مما يعزز من فهم المصمم لقابلية استخدام المنتج (حسنة، ٢٠١٣). فلسفة UCD ومرونة استخدامها بالإضافة إلى نتائج وتوصيات الدراسات السابقة دعا الباحثة إلى استخدامها لاقتراح تصاميم لزي ركوب الدراجات الهوائية للنساء.

كما أشار الطيار ومقصود (٢٠٢٢)، إلى أنه على الرغم من زيادة إقبال النساء على ركوب الدراجات الهوائية بمدينة جدة، إلا أن هناك ندرة في توفر زي مخصص للسيدات الممارسات لهذه الرياضة، مبني على احتياجاتهم مما يمثل مشكلة البحث والذي يهدف إلى توظيف الاحتياجات الوظيفية والجمالية لزي ركوب الدراجات الهوائية المحددة مسبقاً في (الطيار ومقصود، ٢٠٢٢) لابتكار تصاميم مخصصة للسيدات ذات خطوط تصميمية حديثة ومريحة باستخدام UCD.

المحتوى النظري

التصميم عملية ابتكارية ينتج عنها أشياء جميلة ونافعة للإنسان مما يجعلها تتطلب عقلا مبتكرا يفكر على أساس خبرة شاملة (أربعين، ٢٠١٦). يعد تصميم الأزياء أحد أنواع التصميم والتي يتم فيها ابتكار الخطوط وترجمتها وتنفيذها على شكل زي ملبسي عن طريق صياغة وتنظيم العلاقات الجمالية بين هذه الخطوط وشكل الجسم المراد التصميم له (فرغلي، ٢٠٠١؛ صباغ، ٢٠١١). وتتبع أهمية تصميم الأزياء من حاجتنا إليه في واقع حياتنا، فالتصميم أداة مهمتها تسهيل حياة الإنسان؛ لأن العمل مهما كان جيدا لا يلفت النظر إلا إذا كان ذا تصميم جذاب (مكرش ونادر، ٢٠١٠).

تم تقسيم علم التصميم إلى ثلاثة أنواع تبعاً للهدف من التصميم، أولها التصميم الوظيفي والذي يعرف بأنه مجموعة من الحقائق التي تعبر عن التصميم، ويهتم المصمم بتطبيقها في المنتج؛ للحصول على أعلى درجات الكفاءة الوظيفية بحيث يتم الوصول إلى أعلى القيم الوظيفية عند أداء المنتج وظيفته ما بكفاءة عالية وبأقل تكلفة ممكنة (عبد العزيز وآخرون، ٢٠١٦). ثانيها التصميم التشكيلي البنائي والذي يتناول كل ما يتعلق بكيفية بناء الزي وتحديد الخطوط للأجزاء المراد تصميمها، وذلك مع مراعاة الجمع بينه وبين التصميم الوظيفي ليؤدي الزي الغرض الذي صمم من أجله. بينما ثالثها التصميم الزخرفي والذي يعرف بأنه جميع الوسائل الفنية التي يتضمنها الزي لإبراز خصائصه وعناصره الجمالية التي تميزه عن غيره. ويعد التصميم الجمالي أو الزخرفي ناجحا عندما لا يؤثر على أداء الزي وطريقة إنسداله على الجسم أو على وظيفته أو صفاته، بل عندما يعد مكملا للناحيتين الوظيفية والبنائية، إذ تضاف هذه الزخارف والمعالجات بما يتناسب مع الخطوط البنائية للتصميم (هلال والنعمي، ٢٠١٥).

دعا التعدد في أنواع التصميم إلى استخدام النظريات في وضع حلول تصميمية مختلفة، مثل نظرية DUC والتي سيوظفها البحث لوضع حلول تصميمية لزي ركوب الدراجات للنساء بمدينة جدة. حيث تعد نهجا ابداعيا لحل مشكلات تصميم المنتجات والخدمات والبرامج ويعتبر في صميم معظم عمليات تصميم البرامج الحديثة. كما عرّفه نورمان بأنه عملية يتم من خلالها تحديد احتياجات المستخدم النهائي ومشاركته في بعض مراحل التصميم. هذا إلى جانب تأكيده على أهمية تحديد احتياجات ورغبات المستخدمين، والغرض النهائي للمنتج، وإشراك المستخدمين الفعليين، والتعرف على البيئة التي سوف يتم استخدام المنتج بها (Norman & Draper, 1986).

حددت ثلاث فلسفات أساسية لـ UCD وهي إن مشاركة المستخدم النهائي تقودنا إلى فهم واضح لمتطلبات المستخدم ومهامه. بالإضافة إلى أنها عملية تخصيص وظيفي مناسب، وعملية تصميم تكرارية يقوم بها فريق متعدد التخصصات. مما ينتج عنه مساعدة المصمم في تحديد وتخطيط أنشطة تصميم فعالة تركز على الإنسان ومكملة لمناهج وطرق التصميم الحالية (Abrams et al, 2004). تتكون النظرية من عدد من المراحل التي لخصتها (Jokela et al, 2003)، في أربع مراحل تبدأ بفهم وتحديد مراحل الاستخدام تسلسليا من خلال تحديد المستخدمين وتحديد بيئة الاستخدام والغرض من استخدام المنتج. ثم تحديد احتياجات المستخدم، وإنتاج الحلول التصميمية، وأخيرا تقييم التصميم بناء على متطلبات المستخدم المحددة مسبقا (Izaed, A, 2012). وهي ما سيتم اعتمادها في هذا البحث لتحقيق هدفه.

في المرحلة الأولى من UCD، يتم استخدام أدوات مخصصة لجمع المعلومات، وتحديد خصائص المستخدمين، والبيئة التنظيمية، والمادية، والغرض من المنتج. وتكمن أهمية هذه المعلومات في توجيه التصميم على النحو الصحيح، والقدرة على التقييم النهائي للمنتج بناءً على متطلبات المستخدم (IzaedA).

(٢٠١٢). بينما في المرحلة الثانية يتم إنشاء بيانات صريحة عن المستخدم والاحتياجات التنظيمية. بعد الانتهاء من تحديد احتياجات وتفضيلات المستخدم في التصميم يتم إنتاج النماذج الأولية، مما يتيح للمستخدمين اختيار أفضل التصميمات وتقييمها مع إمكانية التعديل عليها. فيتم إعداد النموذج الأولي كجزء من مراحل تصميم المنتج؛ لاكتشاف العيوب ووضع البدائل لها، وتحديد مدى رضى المستخدم النهائي (تصميم النماذج الأولية، ٢٠٢٢). كما يتم في المرحلة الرابعة تقييم التصميم لمعرفة مدى توافقه مع احتياجات المستخدم النهائي ويتم ذلك باستخدام عدة أدوات يتم بناؤها من قبل المصمم وتعد الاستبانات أكثرها شيوعا حيث تقدم معلومات حول رضا المستخدم.

استخدمت UCD في مجالات متعددة مثل الاتصالات، الرعاية الصحية، وطب الأسنان. وتصميم الأزياء فعلى سبيل المثال هدفت دراسة (Morris et al., ٢٠١٧) لتصميم حمالة صدر رياضية للنساء المرضعات باستخدام UCD حيث صممت بناء على احتياجاتهم وتفضيلاتهم وذلك بهدف تحسين صحة الأم والطفل. بالإضافة إلى ذلك فإن UCD مهمة أيضا في إنتاج تصاميم ابتكارية تحل مشاكل المستخدمين ومناسبة للغرض الذي صممت لأجله والبيئة التي سيتم استخدام المنتج بها، وتطوير المنتجات بطريقة فعالة وذات كفاءة عالية، هذا إلى جانب رفع مستوى الرضا لدى المستخدمين (دنيا، ٢٠١٨). ويعد الاستخدام الواسع للنظرية دليلا على أهميتها وفلسفتها ومرونة استخدام أدواتها وهذا ما دعا لاتخاذها منهجا في البحث لاقتراح تصاميم لزي ركوب الدراجات الهوائية.

تعد الرياضة من الأشكال الراقية للنشاط الحركي لدى الإنسان، كما أنها مهمة في حياة العديد من أفراد المجتمع وذلك إما لرفع مستوى القدرات والمهارات البدنية أو للمحافظة على مستوى اللياقة وتحسينها (شمس الدين، ٢٠١٧؛ العامودي، ٢٠٢١) تتعدد فعاليات ومتطلبات الرياضة فلكل فعالية قانون وطبيعة

أداء خاص بها فقد تكون جماعية، أو فردية، أو في الصالات المغلقة، أو في الهواء الطلق. والجدير بالذكر أن رياضة ركوب الدراجة الهوائية تعد أحد أشهر الرياضات العالمية التي تتعدد في طبيعتها، فمنها دراجات الطريق ودراجات السباق. كما أنها من الرياضات المتداولة منذ القدم كونها مناسبة لجميع الفئات العمرية، وليست حكراً على الرجال فقط، بل يتم ممارستها من قبل الجنسين (عبد القادر، ٢٠١٩؛ et al Titze, ٢٠١١). والجدير بالذكر أن رياضة ركوب الدراجات الهوائية لاقت رواجاً لدى النساء في المملكة العربية السعودية، فقد شارك عدد من النساء في بطولة الدراجة الهوائية للسيدات في السعودية، والتي انطلقت في مدينة جدة والرياض والخبر بأكثر من ألف منافسة (مشبب، ٢٠١٨).

زيادة نسبة النساء اللاتي يمارسن ركوب الدراجات الهوائية واختلاف احتياجاتهم الملبسية على مدى الأزمنة أدى إلى تطور الأزياء الخاصة بركوب الدراجات للسيدات على مر العصور. وظهر منها الأزياء المنقسمة (التتورة) مما ساعد على أن تكون الأزياء أكثر ملائمة لحركة الجسم ومهدت الطريق لمواكبة الموضة (ninghamBur, ٢٠١٨). حيث تم تصميمها بذكاء لتبدو وكأنها تتأقلم للمشبي، وزي ملائم ومريح أيضاً لركوب الدراجة الهوائية. وذلك بالاعتماد على نمط قابلية التحويل. فقد صممت التتورة بحيث يتم جمعها بسلسلة من الشرائط التي تمر عبر حلقات داخل التتورة، فتُظهر البنطلون من تحتها لتسهل حركتها أثناء ركوب الدراجات الهوائية، وعند المشي يتم فتح الشرائط ببساطة ونزول التتورة (Simpson, ١٩٩٨).

تناولت العديد من الأبحاث الخصائص والخامات الملائمة لزي ركوب الدراجات الهوائية، أحدثها (الطيّار ومقصود، ٢٠٢٢)، الذي أوضح أن أهم مواصفات الراحة التي يجب توافرها في زي ركوب الدراجات الهوائية ولخواص العناية والعمر الاستهلاكي له. يضاف إلى ذلك الاحتياجات الجمالية للزي، وتقضيات

النساء بالنسبة للخطوط البنائية وسيتناول البحث الحالي جميع المتطلبات والتفضيلات السابقة في الاعتبار عند اقتراح تصميمات زي ركوب الدراجات الهوائية للسيدات.

إجراءات البحث

تعددت على مر السنين الأساليب والنظريات التي يتبعها المصممون للقيام بالعملية التصميمية، واتجهت نظريات التصميم الحديثة إلى إشراك المستخدم في عملية التصميم. يعد UCD أحد تلك النظريات والتي تعتمد على فلسفة قيادة الاحتياجات والقدرات ورغبات المستخدم لعملية التصميم في كل مراحله. ويساعد اتباع هذه النظرية بمراحلها في إنشاء تصاميم تتوافق مع احتياجات النساء، هذا إلى جانب الحصول على تصاميم ذات درجة عالية من الرضا، حيث إن النساء قد تمت مشاركتهن في عمليات التصميم. والتي تتضمن المرحلة الأولى: فهم وتحديد مراحل الاستخدام، المرحلة الثانية: تحديد الاحتياجات الوظيفية والجمالية وتفضيلات النساء لتصميم زي ركوب الدراجات الهوائية للنساء بمدينة جدة، المرحلة الثالثة: إنشاء النماذج الأولية المرحلة الرابعة: تقييم النماذج الأولية.

يتناول هذا البحث المرحلة الثالثة لنظرية UCD بشكل مفصل لأنها المرحلة التي تهتم بإنشاء وابتكار التصاميم المقترحة للزي وفقا للاحتياجات الوظيفية والجمالية والتفضيلات التي تم تحديدها في (الطيار ومقصود، ٢٠٢٢). كما يستهدف هذا البحث ذات العينة المستخدمة في البحث وهي عينة قصدية من السيدات اللاتي يمارسن ركوب الدراجات الهوائية بمدينة جدة. ويعود السبب في ذلك لكون البحث الحالي عبارة عن توظيف للاحتياجات والتفضيلات التي تم تحديدها مسبقاً في تصاميم مقترحة لزي ركوب الدراجات الهوائية للسيدات.

قبل البدء في المرحلة الثالثة يجب التعرف على نتائج المرحلتين الأولى والثانية للاستفادة منها عند إنشاء التصميمات في المرحلة الثالثة. اهتمت المرحلة الأولى بفهم وتحديد خصائص المستخدمين والغرض من التصميم لتوجيه المصمم على النحو الصحيح. ونتج عنها أن غالبية العينة من النساء الشابات العاملات بمتوسط دخل يتراوح بين ٣٠٠٠ وأكثر. هذا إلى جانب ممارستهم لركوب الدراجات بشكل كبير بمعدل ٤ إلى ٥ مرات في الشهر، وذلك لكونها هواية ورياضة، يضاف إلى ذلك استخدامهم لنوع الدراجة العادية. كما أشير إلى أن غالبية العينة ليس لديها زي رغم اهتمامهم بوجود زي مخصص لركوب الدراجات حيث يرتدين في العادة البلوزة والبنطلون. هذا بالإضافة لمعرفة تصورهم عن شكل الزي المفضل عند ركوب الدراجة وهو زي من قماش تتوافر به خصائص الراحة والتي من أهمها امتصاص العرق وعدم التأثير بأشعة الشمس (الطيار ومقصود، ٢٠٢٢). وفقاً لجميع ما سبق سيتم اعتماد تصميم زي مكون من قطعتين (بنطلون وبلوزة) تراعى فيه خصائص النساء الممثلات للعينة.

كما اهتمت المرحلة الثانية بتحديد الاحتياجات الوظيفية والجمالية وتفضيلات النساء للزي. حيث تم تحديد الاحتياجات الوظيفية في أن تتصف الخامة بالقوة حيث لا تتمزق في مناطق الشد مثل الركبة، وتستعيد شكلها بعد التمدد، ولها قدرة في الحماية من أشعة الشمس، والعزل الحراري، ومقاومة الشحنات الاستاتيكية "الكهرباء الساكنة". هذا إلى جانب امتياز الخامة بسهولة إزالة البقع، وثبات ألوانها عند تكرار عمليات الغسل، مع عدم الحاجة للكي بعد الغسل، ومحافظة على مظهرها عند الاستخدام المتكرر. فيما يتعلق بالاحتياجات الجمالية فقد فضلن أن يمتاز الزي بمظهر جميل وانيق عند الارتداء بالإضافة إلى أن يتناسب مع أشكال الأجسام المختلفة ومواكب للموضة. جميع تلك النتائج ساعدت في تحديد خامة الزي بما يتوافق مع الاحتياجات الوظيفية والجمالية واحتياجات أفراد العينة.

بالنسبة للتفضيلات فقد تم تحديدها في تكون الزي من قطعتين بخطوط تصميمية بسيطة ومريحة لا تقيد الحركة، ويحتوي على سحاب من الأمام؛ ليسهل عملية الارتداء والخلع. كما يحتوي على شريط مضيء من الجانبين والخلف لزيادة مستوى الأمن والسلامة، كما يحتوي على قطعة داعمة لمنطقة الجلوس لحمايتها. فيما يتعلق بالجزء العلوي فيكون متفاوت بين الواسع قليلا والفضفاض، وبطريقة تسمح بالتحكم بالطول. بأكمام طويلة وكولة مرتفعة قليلا في منطقة الرقبة. اما البنطلون فيكون بإضافة مطاط في منطقة الوسط، وبتصميم يسمح بالتحكم في اتساعه وطوله. ويضاف إليه جيوب تغلق بسحاب مخفي او ظاهر (الطيار ومقصود، ٢٠٢٢).

استنادا إلى نتائج المرحلتين الأولى والثانية فقد اتجه البحث إلى ابتكار ٧ تصاميم في المرحلة الثالثة يتوافر في كل تصميم منها احتياجات المستخدمين لزي ركوب الدراجات الهوائية للنساء. كما سيتم توضيح التصاميم من الأمام والخلف بالإضافة إلى التصميم المسطح للزي. هذا إلى جانب عرض التصميم بلون داكن لتوضيح أماكن الشريط المضيء، بالإضافة إلى توضيحات كتابية تساهم في شرح أجزاء التصميم.

النتائج والمناقشة

بناء على نتائج المرحلة الاولى والثانية والتي تم بها فهم وتحديد خصائص المستخدمين والغرض من التصميم وتحديد احتياجات النساء في الزي من الناحية الوظيفية والجمالية وتفضيلات النساء في الزي. فقد تم انشاء النماذج الاولى بناء على ما تم تحديده من قبل النساء، وتصميم عدد (٧) تصاميم تتوافر بها احتياجاتهم. وقد تم تصميمها على النحو التالي:

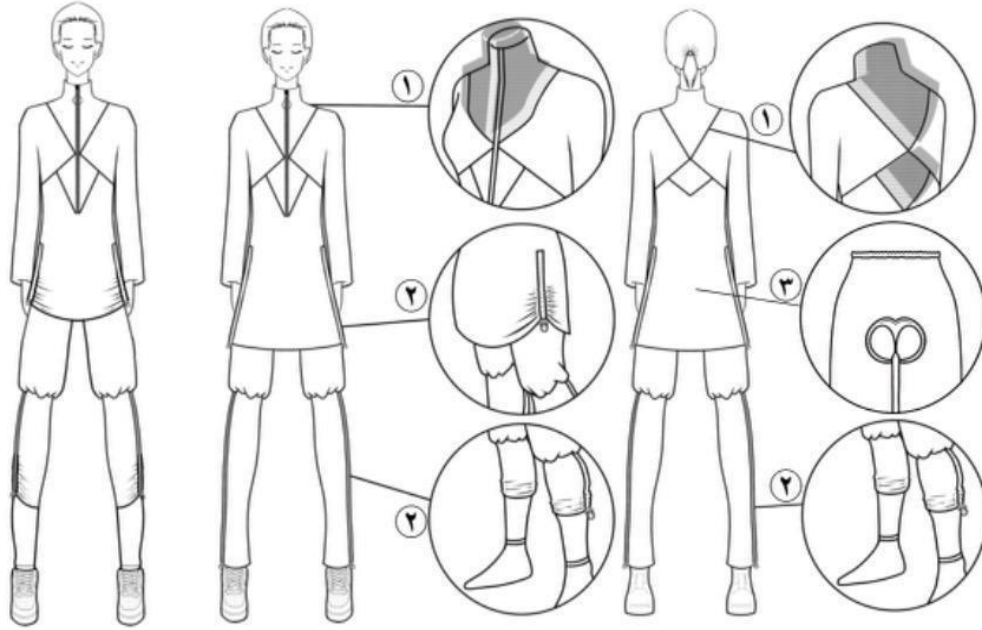
تم وضع التصميم وفقاً لآراء العينة بحيث تتكون من قطعتين بلوزة وبنطلون بخطوط تصميمه بسيطة ومريحة لا تقيد الحركة، كما تحتوي التصميم على سحاب من الأمام؛ ليسهل عملية الارتداء والخلع. تم تزويد التصميم بأشرطة مضيئة، لزيادة مستوى الأمان والسلامة لها. كما صممت البلوزة متفاوتة الاتساع بين الواسع والضيّق لتحقيق الحشمة والراحة للسيدات عند ارتدائها، مع دعمها في أماكن التعرق بقماش شبكي وذلك لزيادة نسبة التهوية في القطع فتكون ملائمة للأجواء الرطبة والحارة. وتم إضافة قطعة داعمة في منطقة الجلوس في البنطلون بتصميمين مختلفين (متصل من ضمن التصميم، منفصل شورت خارجي مدعم في منطقة الجلوس يتم ارتداؤه تحت البنطلون) وذلك لمنح للسيدات الفرصة في اختيار التصميم المناسب لهن. كما تم إضافة جيب مخفي بسحاب ليسمح بحمل المتعلقات الشخصية مثل الهاتف المحمول وغيرها أثناء ركوب الدراجة الهوائية.

يمتاز كل تصميم من التصميم السبعة بخاصية مختلفة عن الآخر، حيث يتسم بنطلون التصميم الأول بالاتساع في الجزء العلوي له ويضيق من تحت الركبة مع وجود شريط من الجانبين يمتد من الركبة إلى أسفل الساق وعلى جانبي نهاية البلوزة (شكل ١). بينما امتاز التصميم الثاني ببنطلون يضيق تدريجياً وينتهي بشريط أسفل منطقة الساق للتحكم في طوله، حيث يساعد الشريط في التصميم السابقة على منح الحرية للسيدات عند ارتداء التصميم في التحكم بالطول وتعديله وفقاً لما هو مناسب لهن (شكل ٢). وامتاز التصميم الثالث بوجود اسورة في نهاية البنطلون وكسرات طولية بمنطقة الساق لإعطائه اتساع يجعله أكثر حشمة وراحة عند الارتداء (شكل ٣). كما امتاز التصميم الرابع بإضافة هودي للبلوزة من الممكن استخدامه كحجاب بحيث لا تضطر الراكبة إلى ارتداء غطاء رأس منفصل، كما أنه مزود بمكان مخصص لساعات

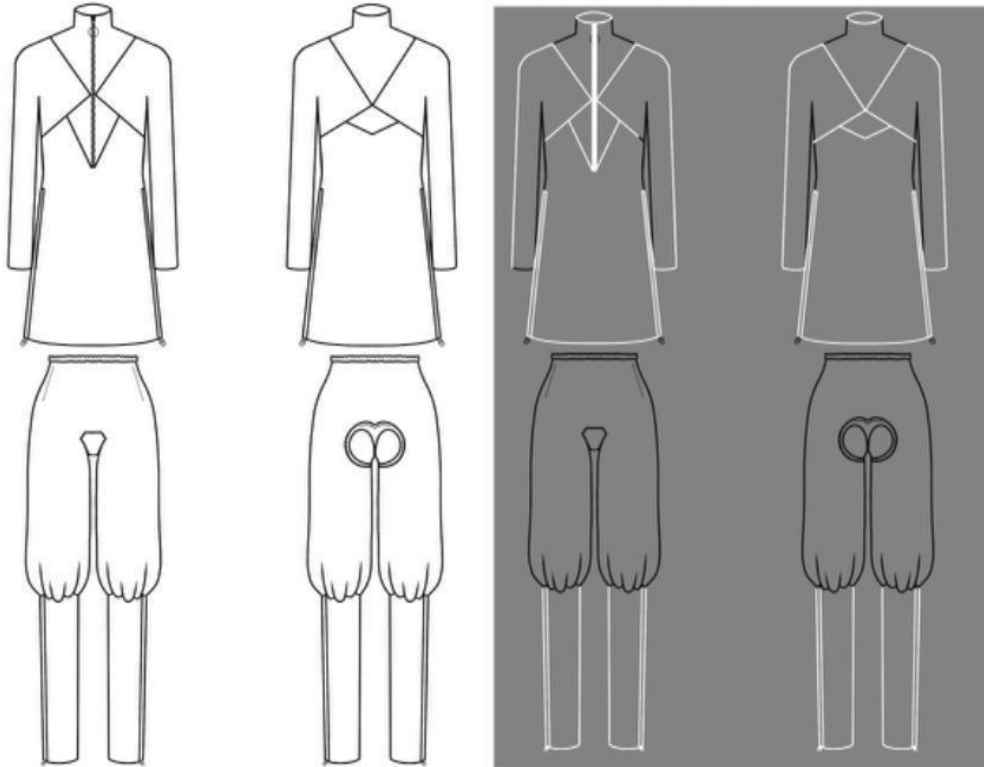
الأذن. كما تم تزويد البنطلون في ذات التصميم بكسرتين كالونيه بمنطقة الساق، لتمنح التصميم مزيد من الاتساع الذي يزيد من الشعور بالراحة والحشمة عند ركوب الدراجة (شكل ٤).

يحتوي التصميم الخامس على كالونيه (كسرتين متقابلتين) في منتصف البنطلون من الأمام تبدأ بمحاذاة منطقة الأرداف، وتمنح الزي اتساع يميزه بنسبة أكثر من الاحتشام عن باقي التصاميم المقترحة والتي تراوحت فيها منطقة الاتساع من أسفل الركبة إلى نهاية الساق (شكل ٥). أما التصميم السادس فتتميز بوجود سحاب على جانبي البنطلون للتحكم باتساع البنطلون، وامتازت البلوزة بسحاب في الأكمام للتحكم بضيق واتساع الكم، حيث يساهم ذلك في إعطاء الحرية للسيدات اللاتي يرتدين الزي في اختيار نسبة الاتساع الملائمة لهن والتي تمنحهن الشعور بالراحة والحشمة عند ارتداء الزي. كما أرفق التصميم بشورت مدعم في منطقة الجلوس، ليمنح التصميم مزيد من الدعم والحماية والمرونة للمنطقة فتستطيع السيدة ارتدائه عند الحاجة وخلعه والاكتفاء بارتداء البنطلون الأساسي للتصميم عند عدم الحاجة له (شكل ٦). وامتاز التصميم السابع والأخير بإرفاق شورت مدعم في منطقة الجلوس متصل بالبنطلون، مما يساهم في زيادة العمر الاستهلاكي للقطعة فوجود الشورت يساعد على حماية القطعة من التمزق ويوفر لها دعم يمنحها مزيد من الراحة عند الارتداء (شكل ٧). تعرض الأشكال التالية التصاميم مع شرح لمميزات كل تصميم وتوضيح لخواصه المختلفة.

١- قماش مخرم يعلوه قماش بالمواصفات الرياضية. ٢- شريط لزم للزي للطول المناسب. ٣- القطعة الداعمة للمنطقة السفلية.

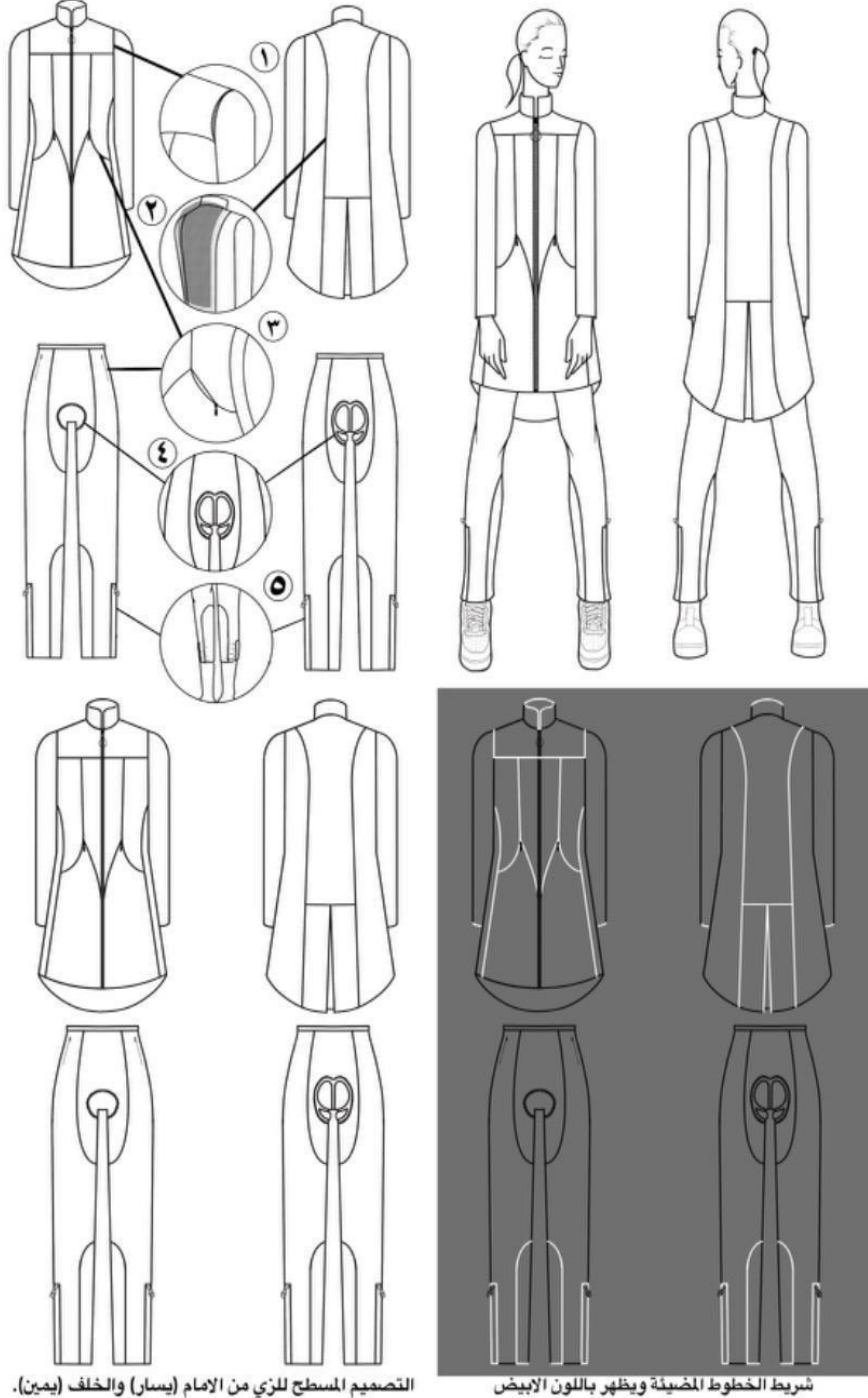


شريط الخطوط المضيفة ويظهر باللون الابيض في الرسم أدناه. التصميم المسطح للزي من الامام (يسار) والخلف (يمين).



شكل ١ التصميم المقترح الأول

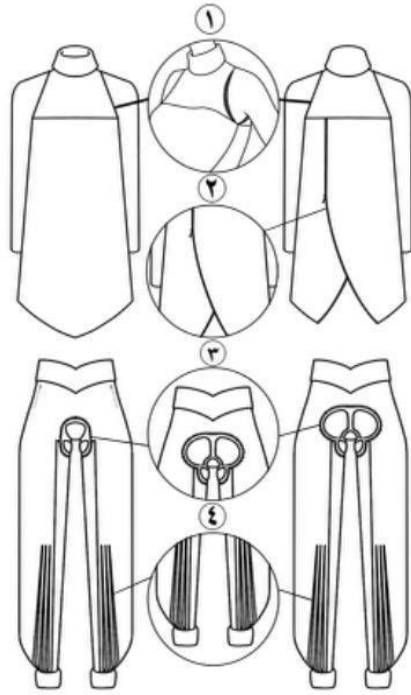
١- فتحة تهوية مخرمة. ٢- قماش مخرم يعلوه قماش بالخواص الرياضية. ٣- جيوب. ٤- القطعة الداعمة. ٥- شريط تعديل الطول.



التصميم المسطح للزي من الامام (يسار) والخلف (يمين).

شريط الخطوط المضيفة ويظهر باللون الابيض

شكل ٢ التصميم المقترح الثاني



١- فتحة تهوية تحتوي على قماش

مخرم.

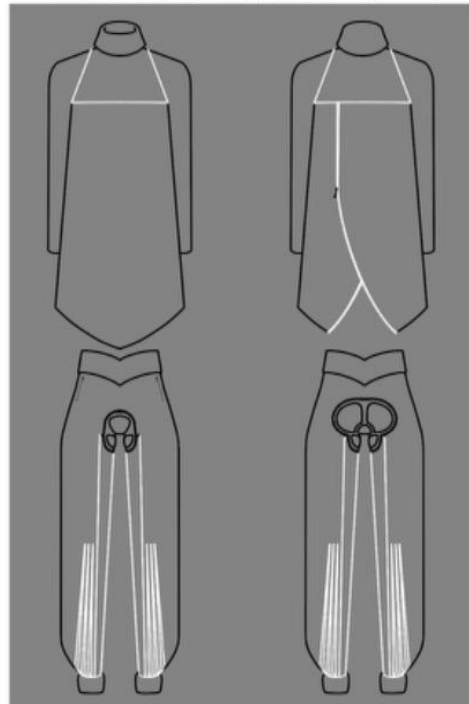
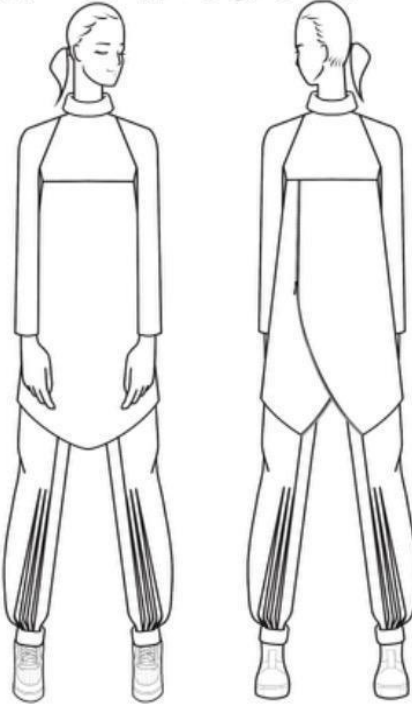
٢- سحاب مركب على كالونيه الظهر.

٣- القطعة الداعمة للمنطقة السفلية.

٤- كسرات.

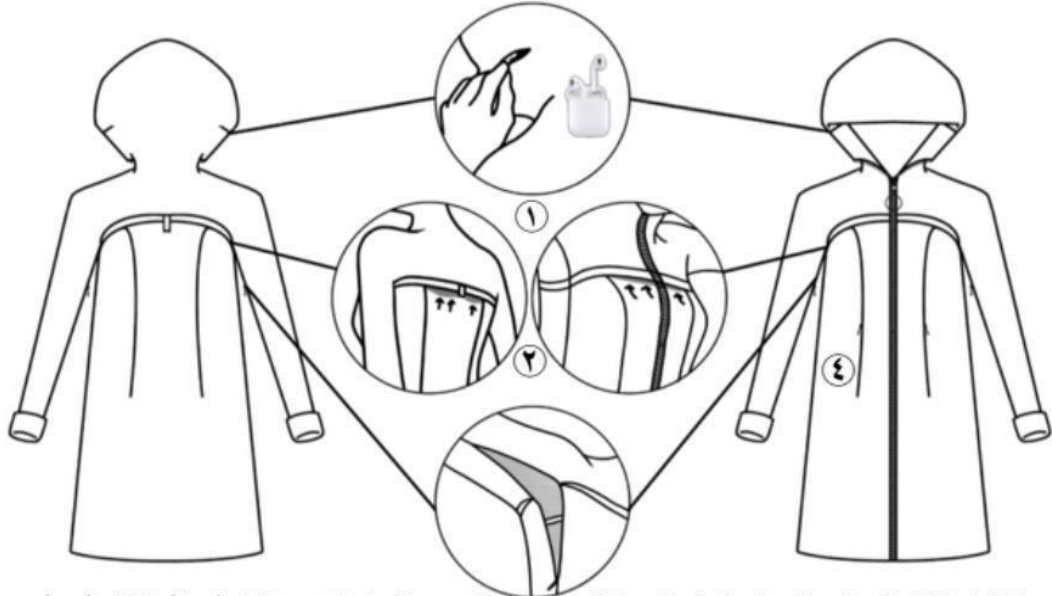
التصميم المسطح للزي من الامام (يسار) والخلف (يمين).

شريط الخطوط المضيفة ويظهر باللون الابيض في الرسم ادناه.

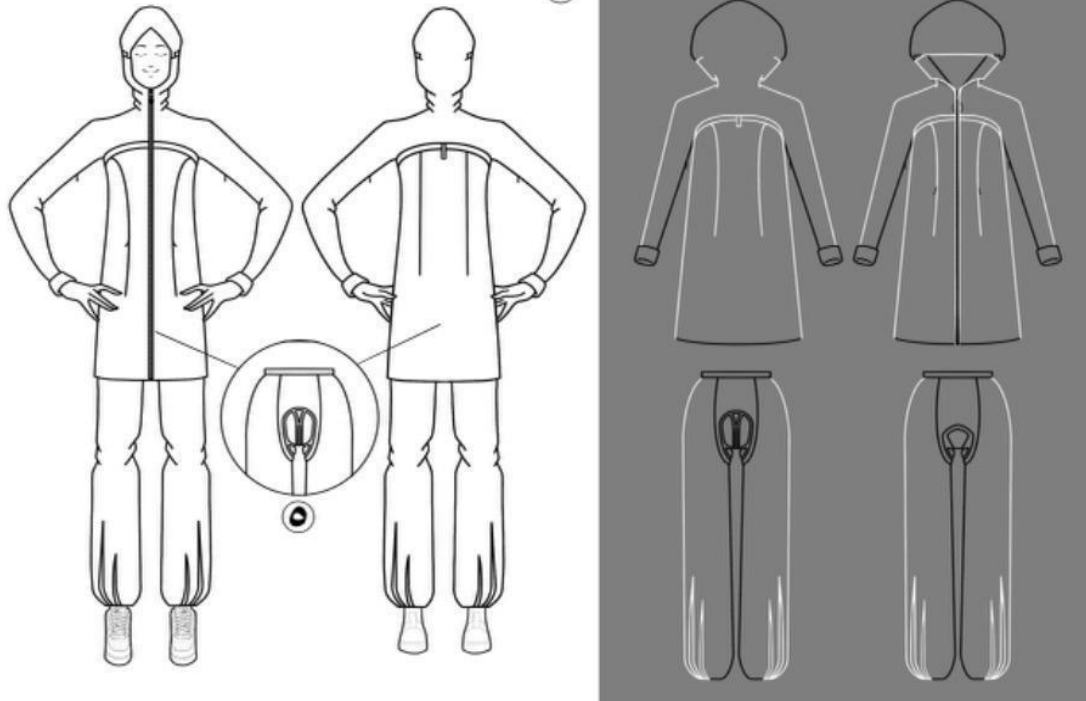


شكل ٣ التصميم المقترح الثالث

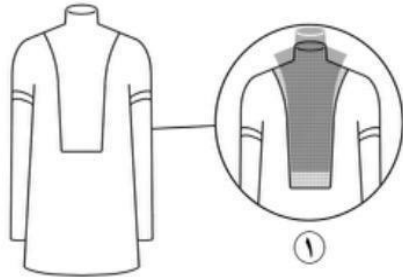
- ١- فتحة لتسهيل ادخال واخراج السماعة اللاسلكية.
- ٢- فتحة تهوية.
- ٣- سحاب يحتوي على قماش مخرم للتهوية.
- ٤- سحاب للجيوب.
- ٥- القطعة الداعمة للمنطقة السفلية.



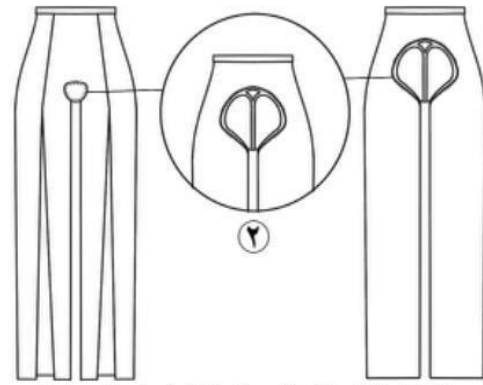
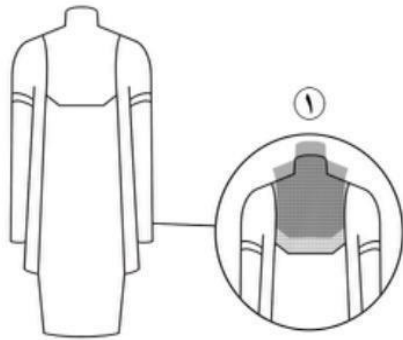
شريط الخطوط المضيئة ويظهر باللون الأبيض في الرسم ادناه. ٣ التصميم المسطح للزي من الامام (يسار) والخلف (يمين).



شكل ٤ التصميم المقترح الرابع

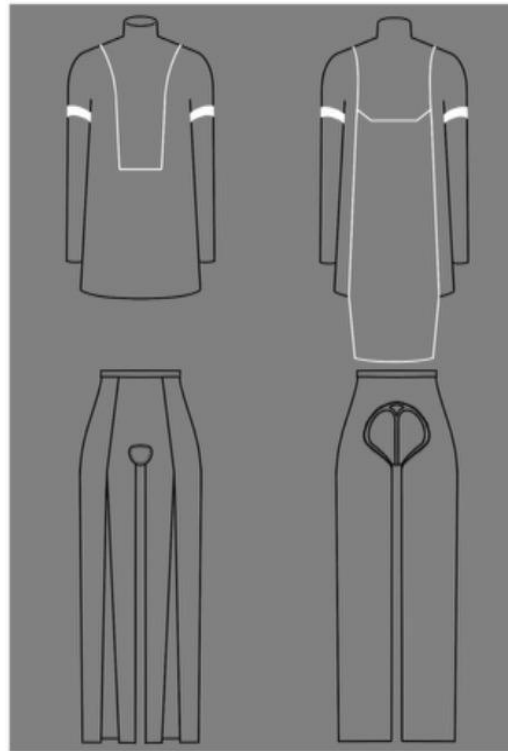
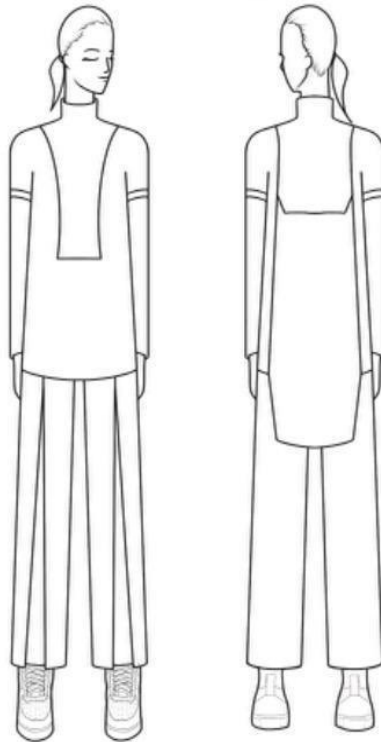


١- قماش داخلي مخرم يعلوه قماش
ذا مواصفات رياضية.
٢- القطعة الداعمة للمنطقة السفلية.



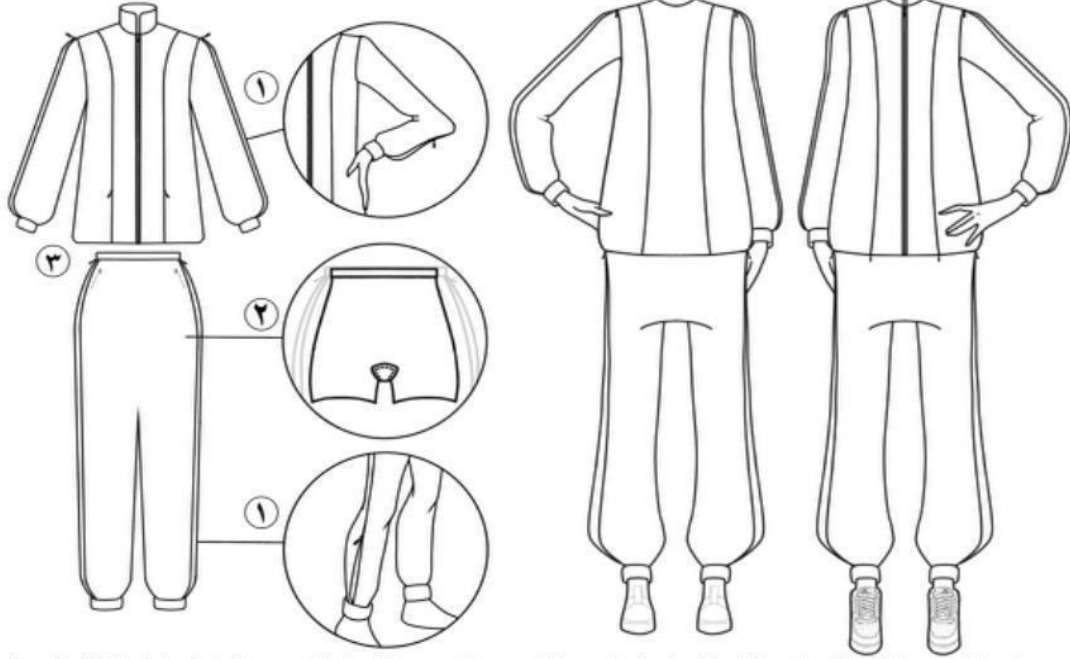
التصميم المسطح للزّي من الأمام (يسار) والخلف (يمين).

شريط الخطوط المضيئة ويظهر باللون الأبيض في الرسم أدناه.



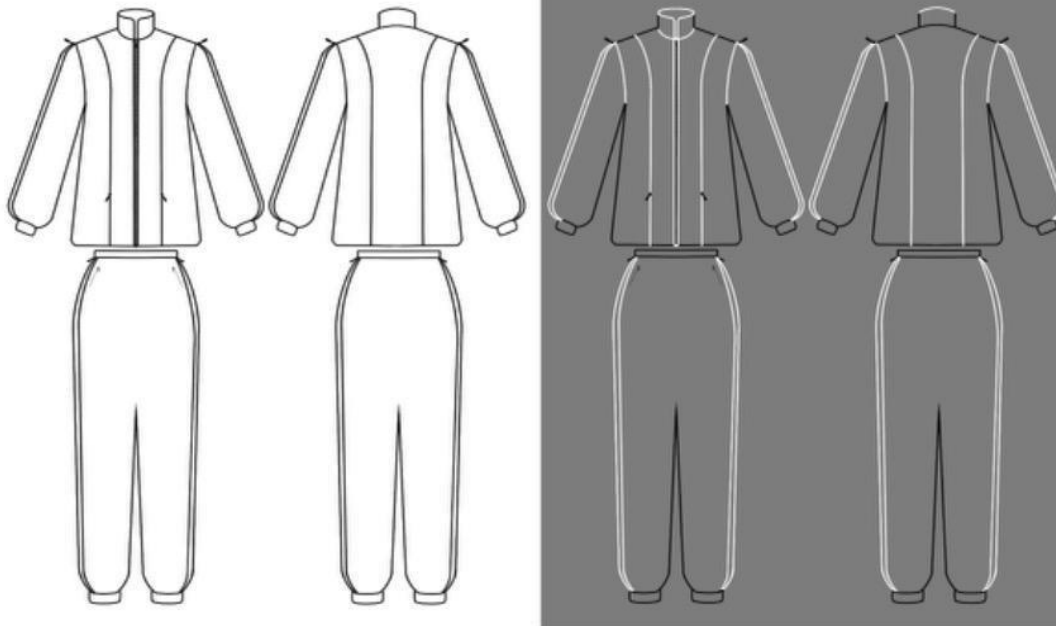
شكل ٥ التصميم المقترح الخامس

- ١- سحاب لتضييق او توسيع الزي حسب الرغبة.
- ٢- القطعة الداعمة للمنطقة السفلية.
- ٣- سحاب مخفي.

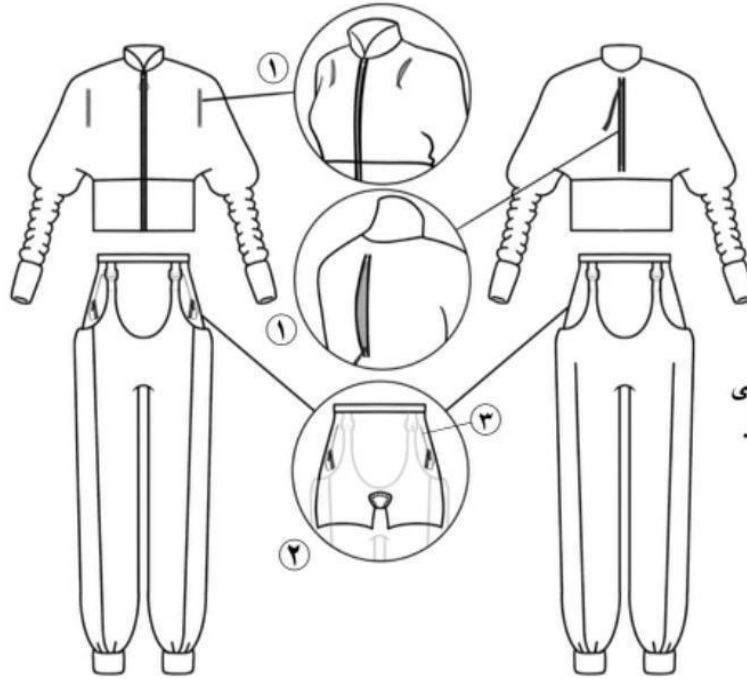


التصميم المسطح للزي من الامام (يسار) والخلف (يمين).

شريط الخطوط المضئ ويظهر باللون الابيض في الرسم ادناه.



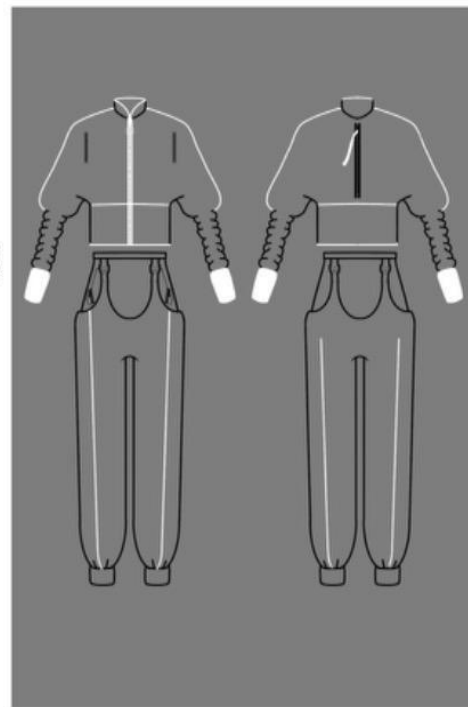
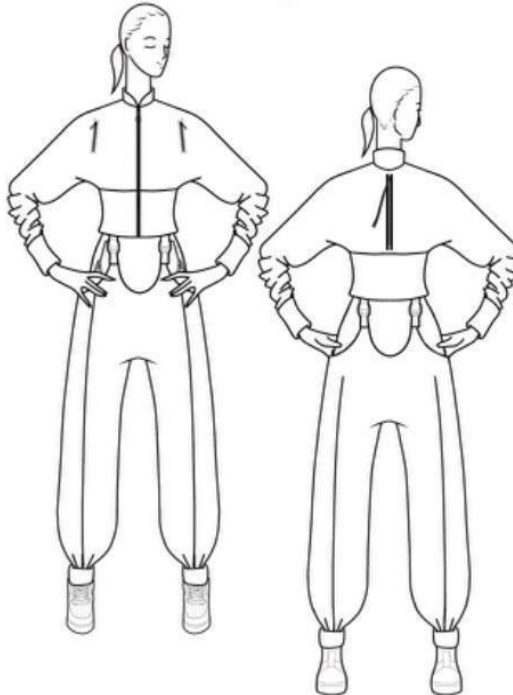
شكل ٦ التصميم المقترح السادس



- ١- سحاب يحتوي على
قماش مخرم للتهوية.
٢- القطعة الداعمة
للمنطقة السفلية.
٣- جيوب.

التصميم المسطح للزي من الامام (يسار) والخلف (يمين).

شريط الخطوط المضئ ويظهر باللون الابيض في الرسم ادناه.



شكل ٧ التصميم المقترح السابع

الخلاصة والتوصيات

يوصي البحث بتقييم التصاميم المقترحة من قبل أفراد العينة وذلك لتحديد مدى تحقيقها لاحتياجاتهم وتفضيلاتهم. هذا بالإضافة لتبني الهيئة العامة للرياضة للتصاميم وتزويد المصممين باحتياجاتهم الملبسية. كما يوصي بإنشاء نموذج صناعي للتصاميم مقترحة والتقديم على براءة اختراع لها. هذا إلى جانب استخدام UCD في ابتكار تصاميم لأزياء رياضات مختلفة.

المراجع الأجنبية

- Sage .Centered Design-User .(٢٠٠٤)Krichmar, D., & Preece, J. -Abrams, C., Maloney .
Publications
- Alzaed. (2012). *USER CENTERED PASSIVE BUILDING DESIGN*. University of Liverpool.
<https://books.google.com.eg/books?id=0-ClngEACAAJ>
- Jokela, T., Iivari, N., Matero, J., & Karukka, M. (2003). The standard of user-centered design and the standard definition of usability. *Latin American Conference on Human-Computer Interaction*. <https://doi.org/10.1145/944519.944525>
- Kiersnowska, B. (2019). Female Cycling and the Discourse of Moral Panic in Late Victorian Britain. *Atlantis. Journal of the Spanish Association for Anglo-American Studies*, 41(2), 85–103. <https://doi.org/10.28914/atlantis-2019-41.2.04>
- Morris, K., Park, J., & Sarkar, A. (2017). Development of a Nursing Sports Bra for Physically Active Breastfeeding Women Through User-Centered Design. *Clothing and Textiles Research Journal*, 35(4), 290–306. <https://doi.org/10.1177/0887302x17722858>
- Norman, D. A., & Draper, S. W. (1986). *User Centered System Design: New Perspectives on* Simpson, C. S. (1998). *A SOCIAL MISTORY OF WOMEN AND CYCLING IN LATE-NINETEENTH CENTURY NEW ZEALAND* [PhD Thesis]. Lincoln University.
- s Commuter Cycling Apparel: Functional Design Process to 'Women .(٢٠١٠) .Steinhardt, L .Oregon State University .Product
- Titze, S., Oja, P., Bauman, A., De Geus, B., Krenn, P., Reger-Nash, B., & Kohlberger, T. (2011). Health benefits of cycling: a systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21(4), 496–509. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01299.x>

Unruh, G. U., & Canciglieri, O., Junior. (2018). Human and User-Centered Design Product Development: A Literature Review and Reflections. *Researchgate*, 211–220. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-898-3-211>

المراجع العربية

أربعين، عمر. (٢٠١٦). عناصر التصميم وأثرها على أزياء الفتاة. *المجلة العربية للعلوم الاجتماعية*، (١٠) ٣، ٨٠ - ١١٨.

تصميم النماذج الأولية. (٢٠٢٢).

<https://worldskillsabudhabi2022.com/ar/skills/prototype/modelling/index.html>

دنيا، هبة. (٢٠١٨). تصميم الخدمات المعلوماتية وفقا لاحتياجات المستخدمين من مكتبات كليات

جامعة

طنطا: دراسة تخطيطية. *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، ٥(٢)، ١٦٦ - ١٩١.

شمس الدين، زهر. (٢٠١٧). دور مواقع التواصل الاجتماعي في تشجيع ممارسة الرياضة المدرسية. *المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام*، ٣(٢)، ٢٩٣ - ٣١١.

صباغ، وسام. (٢٠١١). *الطاقة الإبداعية لنظرية الاحتمالات في تصميم الأزياء* (رسالة دكتوراة غير

منشورة)، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

الطيار. أفنان ومقصود. إلهام (٢٠٢٢). "تحديد المتطلبات الوظيفية والجمالية لزي ركوب الدراجات

الهوائية للنساء بمدينة جدة باستخدام نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم (UCD)". *مجلة*

الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع. (٨٤): ٨٠ - ٩٦.

العامودي، شذى. (٢٠٢١). تصميمات مقترحة للزي الرياضي لطالبات المرحلة المتوسطة في ضوء

المتطلبات الجمالية والوظيفية. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (٢٣)، ٢٢٨ -

٢٥٦.

عبدالعزیز، زینب،، ولحسة، ثناء،، ورجب، رضوی. (2016). الاستفادة من زخارف ملابس البدو بمحافظة

دمياط في استحداث تصميمات زخرفية معاصرة لملابس المرأة. *مجلة بحوث التربية*

النوعية (٤٤)، ٣٥٠ - ٣٨٨.

عبد القادر، جزولي. (٢٠١٩). أهمية ممارسة ركوب الدراجات الهوائية على مرضى الربو المسنين (٦٠-٥٠

سنة) (رسالة ماجستير منشورة)، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر.

فرغلي، زینب. (٢٠٠١). *الاتجاهات الملبسية للشباب* (الطبعة الأولى)، دار الفكر، القاهرة.

محمد، بوعزیز. (٢٠١٨). *مدى إسهامات الممارسة الترويحية الرياضة على بعض المتغيرات النفسية*

وعلاقتها بالتوافق المهني لدى أساتذة التعليم المتوسط (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة

عبد

الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر.

مشيب، عبد الرحمن. (٢٠١٨). *تشجيع النساء على ركوب الدراجات*. مسترجع من

<https://arriyadiyah.com/616403>، بتاريخ ٢٠٢١/١٠/٠٥.

مكرش، نورة،، ونادر، خديجة. (٢٠١٠). *ابتكار تصميمات لأزياء النساء مستوحاة من الطبيعة البحرية*

بالمملكة العربية السعودية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى، المملكة العربية

السعودية.



Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

هلال، سعاد، والنعمي، ندى. (٢٠١٥). تصاميم الملابس النسائية وعلاقتها بالإكسسوارات. مجلة كلية

التعليم الأساسي، ٢١ (٨٩)، 493-516.