مقارنة بين النماذج المسطحة والمجسمة على المانيكان لضبط إعداد نماذج المعاطف

Comparison between Flat Pattern and Draping for Preparing and adjust Fitted Coats Pattern

فيفيان ميخائيل، ومني حـــامد

Vivian Michael & Mona Hamed

قسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر

بريد الكتروني: viviansmh@yahoo.com

تاريخ التسليم: (٢٠١١/٣/١٠)، تاريخ القبول: (٢٠١١/٩/٢٧)

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استنباط بعض الأسس والمعايير العلمية المقننة لضبط وتعديل نماذج معاطف النساء للوصول إلى نماذج تامة الضبط والراحة والانسدال على الجسم، والاستفادة مما تظهره النتائج فى تحديد أفضل الطرق لتدريس نماذج المعاطف فى مادة تكنولوجيا النماذج وتنفيذ الملابس. وتكونت عينة البحث من تصميمان لمعاطف النساء وهما معطف الكول شال ومعطف الكول تايور مع أحد أنواع الأكمام الشائعة الإستخدام بالمعاطف وهو الكم التايور وقد تم تنفيذ النماذج الخاصة بها بطريقتان "النموذج المسطح والتشكيل على المانيكان" وذلك من خلال ثلاث قياسات مختلفة للجسم وهم مقاسات (٤٠، ٤٤، ٤٨). وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الطريقتان (النموذج المسطح والتشكيل على المانيكان) المستخدمتان فى إعداد نماذج معاطف النساء لتصميمي الكول شال والكول تايور بمقاسات (٤٠، ٤٤، ٤٨) وجميعها لصالح التشكيل على المانيكان. بينما وجدت فروق دالة إحصائية بين هاتان الطريقتان إيضا فى إعداد نماذج الكم التايور لنفس المقاسات (٤٠، ٤٤، ٤٨) ولكنها كانت لصالح النموذج المسطح. ومن أهم التوصيات ضرورة الإهتمام بتدريس مادة نماذج معاطف النساء طبقا للأسس وقواعد علمية صحيحة تعني بأصول وأساسيات تعديل وضبط نماذج المعاطف وإدراجها ضمن مناهج تنفيذ الملابس والنسيج بالكليات والمدارس المتخصصة.

Abstract

This study aims to devise certain principles and standards models for women coats designs which access to full control and comfort styles on

the body. Also, this study shows the best results and ideal ways to teach the coats designs and apparel technology models. Search sample consisted of two women coats named Shawl-Collar and Taylor-Collar cottage with one type of commonly used sleeve was implemented in two forms, flat form and the form that configuration to the dummy in three different sizes (40, 44, and 48). The study found statistically significant differences between the two methods which is success for the ones that configuration to the dummy for Shawl-Collar and Taylor-Collar. While differences exist between these two statistical function in the two models of the same sizes for flat model. Our recommendations are given to teaching the designs of women coats according to scientific principles rules in modifying models in curricula clothes and textiles colleges and specialized schools.

المقدمة ومشكلة البحث

تعد عملية إعداد النماذج من أدق العمليات التي تعتمد عليها صناعة الملابس الجاهزة حيث يتوقف عليها مدي نجاح التصميم والإنتاج ككل، لذا فإن دراسة أسس عمل النموذج تعتبر من الموضوعات الهامة والضرورية سواء بالنسبة لصناعة الملابس من ناحية الأنتاج الكبير وفي المجال التعليمي أيضا (مجدة مأمون – ١٩٩٨ – ٣).

وتعتبر المعاطف من الأجزاء الأساسية الهامة في الملابس الخارجية للسيدات التي يصلح إرتدائها في كل فصول السنة وذلك مع إختلاف خاماتها نظرا لما تضفيه من أناقة لمرتديها مع إخفاء عيوب الجسد. لذلك فقد تنوعت تصميمات المعاطف وبالتالي تطورت معها طرق إعداد النماذج الخاصة بها، حيث أن الضبط الجيد للمعطف يؤثر علي المظهر العام ويحدد مستوي جودته ودقة تنفيذه ومن ثم درجة نجاح تصميم المعطف ككل. وهذا يتطلب من القائم بتصميم النماذج وإعدادها أن يتوفر لديه درجة عالية من الكفاءة والخبرة التي تتمثل في القدرة علي تطويع النماذج بكافة الطرق الفنية (نماذج مسطحة أو تم تشكيلها علي المانيكان) وفقا لمتطلبات التصميم ومدي تفهمه للأنماط المختلفة لجسم الانسان بأبعادة الثلاثة (سامية طاحون – ١٩٨٣– ٣) (مني عبد الرحمن – ٢٠٠٢ – ١٣).

وقد أكدت ذلك العديد من الدراسات السابقة ومنها دراسة (ونج زهاو هي (Wang Zhao Hui, 2007) بعنوان (دراسة توزيع مقدار الراحة وعلاقتة بتعديل باترون الجاكت) هدفت هذه الدراسة إلى إدخال العديد من التعديلات على طرق إعداد نماذج الجاكت الحريمي وذلك من خلال تحقيق فهم أكبرلأسلوب توزيع الراحة في تصميم نموذج الجاكت الحريمي وتوطيد العلاقة بين مقدار الراحة وقياسات الجاكت الحريمى وذلك بالباترونات المسطحة (ثنائية الأبعاد 2d) والمشكلة علي المانيكان (ثلاثية الأبعاد 3d). وايضا توضيح

العلاقة بين موديل الجاكت وبين توزيع مقدار الراحة وذلك من خلال تطبيق نظام خاص بتوزيع الراحة بالموديل (Ease Distribution Model) (EDM). وقد اسفرت هذه الدراسة على نجاحها في إمكانية تطوير وتأسيس نظام حسابي للموديل الخاص بتعديل وتوزيع مقدار الراحة وقياسها بالنماذج وقد عرف بنظام (Segmental Girth Ease Allowance) (SGEA) الذي حقق الراحة في موديلات مختلفة ومتعددة لجاكتات النساء.

وأيضا دراسة (تيمو ريسنان، Timo Rissanen, 2007) بعنوان (الأساليب المتبعة في تصميم الموضة وتطبيق النماذج) هدفت هذه الدراسة الى التوصل إلي أفضل ضبط للنماذج لتقليل الفاقد من القماش المستخدم في صناعة الملابس وذلك من خلال معالجة كل من مجالي تصميم الأزياء والنماذج (الباتيرنماكير)، وقد اسفرت هذه الدراسة على اربعة اساليب للتواصل بين المصمم ومعد النماذج وقد أوصت بأهمية ذلك بين مصمم الأزياء والقائم بعمل النماذج (الباتيرنماكير) لتعديل ممارساتهما حتي يؤدي ذلك الي الحد من الفاقد بالخامات المستخدمة.

هذا وقد أشارت أيضا دراسة كل من (حاتم رفاعي، عبير إبراهيم، ٢٠٠٦) بعنوان (مقارنة بين النموذج المسطح والمشكل على المانيكان لإعداد نماذج لانجيرى تامة الضبط) وقد هدفت هذه الدراسة إلي معرفة المشاكل الناتجة عند إعداد نماذج اللانجيرى بالطريقتين المسطحة والمجسمة.

كما تم استنباط بعض المعايير لتعديل وضبط نماذج اللانجيرى لتحقيق الراحة والانسدال على الجسم.

وتوصلت الدراسة إلي أن إعداد نماذج اللانجيرى بأستخدام التشكيل علي المانيكان تعتبر من أفضل الطرق بالمقارنة بالطريقة المسطحة.

وأتفق مع هذه الدراسة ايضا (جيهان محمد السيد بدوى، ٢٠٠٣) التي تشير إلي أهمية إلمام الطلاب بالطرق المختلفة لإعداد النماذج، حيث توصلت إلي أن تعليم الطلاب الأسس والمبادئ الخاصة بأسلوب المانيكان يؤدى إلى فهم أعمق لهذه الأسس، وان تعليم المهارات الأكثر تعقيدا بالأسلوب المسطح يؤدي إلي تحصيل واستيعاب أعلى لدى الطلاب.

وقد أكدت ذلك أيضا الدراسة التي اجرتها (إلهام فتحى عبد العزيز، ١٩٩٨) بعنوان (مقارنة بين طرق بناء وتشكيل نماذج البنطلون الحريمى باستخدام المانيكان والباترونات المسطحة لاستخدام أفضلهما كبديل لطرق بناء وتصميم النماذج المسطحة فى الصناعة) حيث هدفت الدراسة إلى مقارنة ثلاث طرق مسطحة لتنفيذ النموذج الأساسى للبنطلون الحريمى للتوصل إلى أفضل الطرق الثلاث وكذلك اقتراح طريقة رابعة لتنفيذ النموذج الأساسى للبنطلون وعرض لطريقة تشكيل البنطلون الحريمى على المانيكان. وتوصلت الدراسة من خلال مقارنة الشكل العام، مقدار الراحة، الانسدال، الاتزان والضبط لكل من الطرق السابقة الى أن الطريقة الرابعة المقترحة هى الأفضل وذلك لأنها تميزت فى جميع عناصر المقارنة.

ويتفق معهم ايضا دراسة (مارجريت آن، Margret Ann, 1973) بعنوان (دراسة مقارنة لطريقتين للنموذج الحريمي للفستان للتوصل إلي أفضل ضبط ولتنمية مهارات الطلبة) وهدفت إلي المقارنة بين طريقتين لبناء الباترون الأساسي المسطح للنساء للوصول إلي ضبط جيد للملبس وايضا لزيادة فاعلية ومهارة الطلبة لأستخدام احدي هذه الطرق وتوصلت هذه الدراسة إلي تفوق الطريقة الثانية علي الأولي من خلال مقارنة كل من إداء الطلبة وعناصر الضبط الجيد في كلا الطريقتين.

وعلي ضوء ما تقدم من الدراسات السابقة يتضح لنا إن هذه الدراسات تناولت المقارنة بين الطرق المختلفة لإعداد النماذج بوجه عام وقد اتفقت جميعها على اهمية دراسة النماذج للتوصل إلي أفضل الطرق ضبطا، ومنها من ركز علي العملية التعليمية لتنمية مهارات الطلبة وتحقيق تحصيل أعلى لدى الطلاب، والآخر قد هدف إلي دراسة النماذج من الوجهه الصناعية للتقليل من الفاقد من الخام المستخدم، ولم تتطرق أى دراسة إلي نماذج المعاطف الحريمي باستثناء دراسة (ونج زهاو هي، Wang Zhao Hui, 2007) التي تعرضت لباترون الجاكت الحريمي بهدف دراسة مقدار الراحة وعلاقتة بتعديل الباترون من خلال وضع انظمة حسابية خاصة بذلك.

أما الدراسة الحالية فقد قامت الباحثتان بالمقارنة بين إعداد نماذج المعاطف للنساء بالطريقة المسطحة والمشكلة على المانيكان بهدف دراسة المشاكل الناتجة عند إعداد نماذج المعاطف بالطريقتين للتوصل إلي نماذج معاطف تامة الضبط والراحة والأنسدال علي الجسم. وأيضا للتوصل إلي أفضل الطرق لرفع مستوي جودة المنتج النهائي في العملية التعليمية للطلبة. ولهذا يعتبرالنموذج الأساسى المسطح من أهم الطرق المستخدمة في المجال الصناعي والتعليمي أيضا لذلك فهي تحتاج إلى عنصرين أساسيين فى إعداده بطريقة صحيحة هما مقاسات دقيقة تمثل الجسم، والمقدار الإضافى الذى يحتاجه الجسم لإعطاءه حرية الحركة فى كل جزء من أجزاؤه حتى يمكن أن يعطى الزى التأثير المناسب من حيث الانسدال والراحة والضبط (Margolios, 1977, 11,12) (Allyne Bane, 1999, 2).

أما النموذج المعد باستخدام المانيكان فهو فن التعامل مع القماش وتطويعه على المانيكان لعمل نموذج معين، ويجب أن يتوافر فى من يقوم بعمل هذا النوع من النماذج أن يكون لديه الخبرة والمهارة الكافية للتشكيل على المانيكان. فالتشكيل على المانيكان هو أحد أساليب تصميم وإعداد النماذج المجسمة للملابس، ويعتبر أسلوباً خاصاً بالتصميمات المتميزة والتى يصعب تنفيذها عن طريق النماذج المسطحة (نجوى شكرى، ٢٠٠١ -٤٤). كما يستخدم ايضا التشكيل على المانيكان لإعداد النماذج في بعض مصانع الملابس الجاهزة حيث يستعان به لضبط النموذج بعد رسمه علي الورق بالأسلوب المسطح، وذلك من خلال توافر عدد من الأجسام الصناعية القياسية التي تقابل كل مقاس في جدول المقاسات والتي يضبط عليها كل باترون قبل خروجه للإنتاج بهدف التأكد من مطابقته للجسم والحكم علي جودة الباترون (سامية طاحون، ١٩٨٣– ١٦٥).

ومن خلال تدريس نماذج المعاطف وطرق تنفيذها وفقا للأسس الأكاديمية العلمية، ومن منطلق مواكبة اتجاهات التطوير لمحتوى المناهج الدراسية وطرق تدريسها بقسم الملابس والنسيج، للوصول إلى الأسلوب الذى يتناسب مع الطلاب لينعكس إيجابيا على التحصيل العام لهم. كما قامت الباحثتان بإجراء مقارنة بين طريقتين لإعداد نماذج المعاطف بالطريقة المسطحة والطريقة المجسمة (التشكيل على المانيكان) للتعرف على أى الطريقتين يمكن أن يعطى نتائج أفضل في ضبط وإعداد نماذج المعاطف.

أهداف البحث

يهدف البحث إلي:

- دراسة المشكلات الناتجة عند إعداد نماذج المعاطف بالطريقتين المسطحة والمجسمة.
- التوصل إلي نماذج المعاطف تامة الضبط والراحة والأنسدال علي الجسم.
- الإستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تدريس نماذج المعاطف للفرقة الرابعة لشعبة الملابس والشعبة التربوية أيضا، وذلك لرفع مستوي جودة المنتج النهائي.

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث إلي:

محاولة الوصول إلى نموذج مضبوط ومتقن للمعطف الحريمي من حيث الضبط والمطابقة. كما يعد البحث إضافة جديدة فى مجال إعداد نماذج مبتكرة للمعاطف الحريمي يمكن الاستفادة منها فى تدريس مقرر مادة تكنولوجيا النماذج وتنفيذ الملابس للفرقة الرابعة لشعبة الملابس ومادة تنفيذ المعاطف للشعبة التربوية أيضا لإعداد خريج على مستوى علمي وفني متقدم لمواجهة الحياة العملية والتطور التكنولوجى المستمر فى صناعة الملابس.

مصطلحات البحث

المعطف (المعاطف): Coat: ملبس خارجي ذو أكمام، مفتوح من الأمام وغالبا ما يقفل بالأزرار والعراوي ويمتد من الأكتاف إلي أسفل بأطوال متغيرة تبعا للموضة السائدة وينفذ من خامات متعددة ويرتدية كلا الجنسين لأغراض متعددة أهمها إتقاء البرد (American Heritage, 2000) (مني عبد الرحمن، ٢٠٠١ – ٨).

النموذج: Pattern: يعني باللغة الفرنسية (باترون) وهو يعبر عن الرسم التخطيطي للملبس وهو عبارة عن مجموعة من الخطوط الهندسية المستقيمة والمنحنية والمتداخلة الناتجة عن إستخدام القياسات للأبعاد الجسم والتي تتخذ في النهاية شكلا مماثلا له على الورق، على أساس بعدين ليماثل ويطابق جسم الانسان ذو الأبعاد الثلاثة "الطول، العرض، الأرتفاع" لذلك

فهو يستخدم قياسات الجسم الدقيقة (سامية طاحون، ١٩٨٣– ٢١) (سميحة الباشا، ١٩٩٥، ٤٠) (مجدة مأمون، ١٩٩٨ – ٢٤).

النموذج المسطح: Flat Pattern: هو الأساس فى صناعة الملابس الذي يعتمد في رسمه علي عدد من القياسات المقننة الموضوعة في جدول قياس معتمدة، وتجرى عليه التعديلات اللازمة لضبطه وملاءمته لمقاسات الجسم ويشمل البطانات والجيوب (Margolios, 1977 – 17).

التشكيل: Draping: هو تطويع الخامات المتنوعة من خلال حركة وألتفاف القماش وانسداله حول الجسم للوصول إلى شكل معين بتفاصيل محددة تتناسب مع شكل الجسم الذي يصمم من أجله بغرض عمل الملابس المتميزة (نجوى شكرى، ٢٠٠١ - ٤٣).

المانيكان: Dummy: هو أداة ضرورية لأسلوب التصميم المعروف بالتشكيل ويطابق إلى حد كبير أبعاد جسم الإنسان، ويمكن استخدامه فى تصميم النماذج أو لإجراء التعديلات اللازمة لها (نجوى شكرى، ٢٠٠١ – ص ٤٢).

التشكيل على المانيكان: Modeling on the dress-stand: هو أحد أساليب إنتاج الملابس بالطريقة الفردية وقد يدخل فى أحد مراحل إنتاج الملابس الجاهزة، وهو أسلوب له أسس وقواعد ثابتة ويحتاج إلى مهارة وخبرة ودقة مصمم الأزياء عند استخدامه لهذا الأسلوب (نجوى شكرى، ٢٠٠١ – ص ٤٤).

حدود البحث

اقتصر هذا البحث على:

- تنفيذ نوعان من الأكوال الشائعة الأستخدام بالمعاطف وهما (الكول شال والكول تايور).
- تنفيذ أحد أنواع الأكمام المستخدمة بالمعاطف وهوالكم التايور.
- نماذج المعاطف التى تم إعدادها بالطريقة المسطحة "طريقة بروفيلى".
- نماذج المعاطف التى تم إعدادها بأسلوب التشكيل على المانكيان.
- استخدام مانيكان قياسى بمقاسات (٤٠، ٤٤، ٤٨).

منهج البحث

يتبع هذا البحث المنهج التجريبى لمناسبته لتحقيق أهداف البحث، والتحقق من فروضه.

فروض البحث

توجد فروق دالة إحصائياً بين الطريقتان (النموذج المسطح، والتشكيل على المانيكان) للمقاسات (٤٠، ٤٤، ٤٨) المستخدمة فى إعداد نماذج:

أ. معطف الكول شال .. لصالح التشكيل على المانيكان.
ب. معطف الكول تايور .. لصالح التشكيل على المانيكان.
ج. الكم التايور .. لصالح النموذج المسطح.

عينة البحث

اشتملت عينة البحث على تصميمان لمعاطف النساء وهما معطف الكول شال ومعطف الكول تايور مع الكم التايور حيث تم تنفيذ النماذج الخاصة بهم بطريقتان وهما "النموذج المسطح والتشكيل على المانيكان" وذلك من خلال ثلاث قياسات مختلفة للجسم وهى (٤٠، ٤٤، ٤٨).

أدوات البحث

١. إعداد استمارة "مقياس التقدير" لقياس وتقييم دقة وضبط النماذج المنفذة

قامت الباحثتان بتصميم مقياسان للتقدير بموجب مقياس لكل من معطف الكول شال ومعطف الكول تايور مع الكم التايور، وقد احتوى مقياس التقدير للمعطفان على ثلاث محاور أساسية لكل منها عدة بنود وهي: الامام (١١ بند)، الجنب (٧ بنود)، الخلف (٨ بنود). وقد اشتمل المقياس علي تقييم تقدير ثلاثي بموجب ثلاث درجات للأداء المضبوط تماما، ودرجتين للأداء المضبوط إلى حد ما، ودرجة واحدة للأداء الغير مضبوط.

صدق المقياس

تم عرض مقياس التقدير على مجموعة من الأساتذة المتخصصين بقسم الملابس والنسيج بالكلية وعددهم (١٠) بهدف التحقق من صدق محتوى المقياس ومدى ملائمته، وقد أجمع المحكمين على صلاحية المقياس بنسبة ٠.٩٤ مع إبداء بعض المقترحات بتعديل وزيادة بعض العبارات وأصبح المقياس فى صورته النهائية، كما هو موضح بملحق البحث.

ثبات المقياس

تم حساب ثبات مقياس التقدير وذلك بتصحيح النماذج المنفذة بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين باستخدام مقياس التقدير فى عملية التقويم، وقام كل مصحح بعملية التقييم بمفرده، حيث تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التى وضعها المصححين (س، ص، ع) باستخدام معامل ارتباط الرتب لبيرسون لكل عينة على حده كما يتضح ذلك من المعادلة التالية وجدول رقم (١).

$$\text{معامل ارتباط بيرسون} = \frac{\text{مجـ ح س} \times \text{مجـ ح ص}}{(\text{مجـ ح}^{٢}\text{س} \times \text{مجـ ح}^{٢}\text{ص})^{\frac{1}{2}}}$$

٢. المانيكان

(الجسم الصناعي) بثلاث قياسات مختلفة (٤٠، ٤٤، ٤٨)، وقد حرصت الباحثتان على إجراء التجربة على مقاس صغير نسبياً (٤٠)، وآخر كبير إلى حد ما (٤٨)، بالإضافة إلى مقاس متوسط (٤٤) لكى تتضح الفروق بين المقاسات.

٣. الخامات والخامات المساعدة

التى تم استخدامها فى تنفيذ معاطف الكول شال والكول تايور، أدوات تنفيذ الملابس - ماكينة الحياكة – الخامات الأساسية (الأقمشة الدمور) – الخامات المساعدة (أقمشة الحشو والتقوية).

جدول (١): معامل الارتباط بين المصححين لكل من تصميمي الكول شال والكول تايور.

	تصميم الكول شال	تصميم الكول تايور
س – ص	٠.٧٦٥	٠.٨٤٣
س – ع	٠.٧٨٢	٠.٧٢٧
ص – ع	٠.٩٦٣	٠.٨٩٩

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين والتى تتراوح بين ٠.٩٦٣، ٠.٧٢٧ وهى قيم دالة لإقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات مقياس التقدير.

الإطار النظرى

– **الضبط**

يمثل ضبط الزى وملائمته للجسم عاملاً مهماً ومؤثراً على المظهر الخارجى للمرأة، وهو هدف رئيسى يسعى كل من يقوم بإعداد النماذج سواء المسطحة أو المشكلة على المانيكان لتحقيقه. ويعرف الضبط بأنه التوافق الحقيقى بين شكل الجسم والخطوط الخارجية وكذلك الخطوط البنائية داخل التصميم بحيث ينسدل بنعومة وإنسيابية ويتحقق فيه التوازن والملائمة فيظهر الزى فى شكل أكثر جاذبية وجمالا على الجسم (إيمان عبد السلام وآخرون، ٢٠٠٣، ١٣٧، ١٣٨) (جيهان بدوي، ٢٠٠٣، ٧٢، ٧٣).

العوامل الأساسية للضبط الجيد

هناك عوامل مشتركة لتحقيق الضبط الجيد للملبس ويرتبط كل منها بالآخر ولا يمكن أن تحدد أخطاء الضبط لأى ملبس بناء على عامل واحد فقط نظرا لارتباط العوامل بعضها البعض.

اتجاه النسيج: Grain

يشير اتجاه النسيج إلى الخطوط الطولية والعرضية فى النسيج، وهو من أكثر العوامل أهمية فى عملية الضبط ويؤثر بشكل مباشر على عوامل الضبط الأخرى مثل الاتزان والانسدال

بل فى كل جماليات الملبس، ويوضح ما إذا كان الزى ينسدل بطريقة صحيحة أم لا (Patty, Brown, 1992, 262).

مقدار الراحة: Ease

مقدار الراحة مسافة إضافية على قياسات الجسم، أو هى نسبة متفق عليها من السنتيمترات تضاف إلى القياسات الفعلية خلال مرحلة إعداد النماذج وذلك لإتاحة الفرصة لحركة الجسم وراحته (Winifred, Aldrich, 1996, 10).

الخط: Line

يعتبر الخط من أهم عوامل الضبط المؤثرة على جمال الملبس وتوافقه وإنسجامه مع تكوين الجسم، وهو يشمل كل التكوينات البنائية والجمالية فى الثوب ويندرج تحته كل خطوط الشكل الخارجى للزى، وخطوط تناسق الزى مع القامة، وخطوط تناسق أجزاء الرداء المختلفة مع بعضها البعض وتتنوع الخطوط الموجودة بأى قطعة ملبسية إلى خطوط الخياطات الخارجية الأساسية - خطوط الشكل الخارجى للملابس - خطوط منحنية - خطوط البنسات - خطوط التصميم (Patty, Brown, 1992, 264).

الاتزان: Balance

يشير الاتزان إلى التناسق بين أجزاء الثوب والتصميم بشكل عام فى تناغم وانسجام معا فالرداء المتوازن هو الرداء الذى يعطى الشعور بالراحة عند النظر إليه. ويرتبط الاتزان بعناصر أخرى مثل اتجاه النسيج والخط، وتصبح الملابس غير متزنة إذا تم قصها بطريقة غير صحيحة، مما يتسبب فى تهدلها بشكل غير لائق حيث لا تتبع خطوط الثوب خطوط الجسم ويبدو الثوب غير متناسق (Patty. Brown, 1992, 264).

الانسدال: Handel

الانسدال هو تطابق وتوافق الملابس مع بنية الجسم بحيث تنسدل على القوام دون أى تجعدات أو طيات طولية أو عرضية نتيجة للشد أو الارتخاء مما يسئ إلى المظهر العام للملبس. ويتأثر الانسدال بخطوط النسيج والاتزان فإذا كانا صحيحين ففى الغالب يكون انسدال الزى على الجسم مضبوطا (إيمان عبد السلام وآخرون، ٢٠٠٣، ١٤٨).

نتائج البحث

الفرض (أ)

ينص علي أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين الطريقتان (النموذج المسطح والتشكيل على المانيكان) المستخدمتان فى إعداد نماذج معطف الكول شال - مقاس (٤٠، ٤٤، ٤٨) لصالح التشكيل على المانيكان" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء اختبار (ت) T-test كما هو موضح بجدول (٢).

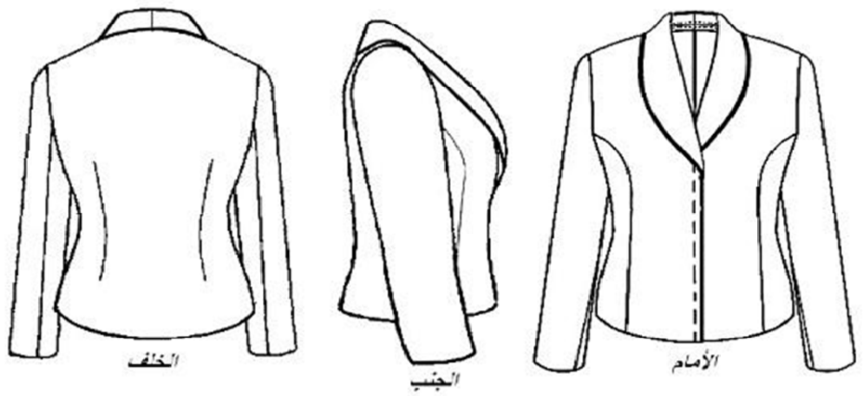
جدول (٢): دلالة الفروق بين متوسطات الطريقتان لمعطف الكول شال - مقاس (٤٠- ٤٤- ٤٨).

المقاسات		ن=١٠						د .ح = ٩					
		المتوسط الحسابى "م"			الانحراف المعيارى "ع"			قيمة "ت"			الدلالة		
		٤٠	٤٤	٤٨	٤٠	٤٤	٤٨	٤٠	٤٤	٤٨	٤٠	٤٤	٤٨
الأمام	نموذج مسطح	٢٤.٥٠	٥٤.١٠	٢٦.٥٠	٦.٨٥	٧.٧٧	٧.٤٧	٣.٨٢٣٣	٣.٦٠٠٩	٣.٧٣١٨	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١
	مانيكان	٧٥.٥٠	٧٦.٠٠	٧٧.٠٠	٥.٩٩	٦.٩٩	٤.٨٣						
الجنب	نموذج مسطح	٢٤.٥٠	٢٢.٥٠	٢٣.٥٠	٩.٥٦	١٠.٦١	٩.١٤	٣.٣٧٥٤	٢.٤٣٨٠	٢.٩٧١٦	٠.٠١	٠.٠٥	٠.٠٥
	مانيكان	٧٧.٥٠	٧٤.٠٠	٧٦.٠٠	٧.٥٥	١٠.٤٩	٩.٦٦						
الخلف	نموذج مسطح	٢٦.٥٠	٢٦.٥٠	٢٥.٠٠	٨.١٧	٨.١٧	٦.٦٧	٣.٥١٦٦	٢.٥٣٠٩	٣.٣٣٧٥	٠.٠١	٠.٠٥	٠.٠١
	مانيكان	٧٨.٠٠	٧٦.٥٠	٧٧.٥٠	٦.٣٢	٩.٤٤	٩.٧٩						

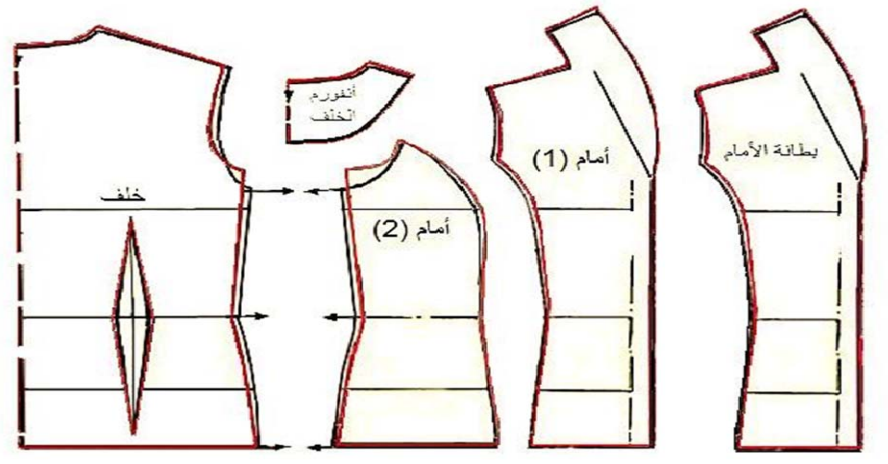
يتضح من الجدول (٢) ان قيمة (ت) لكل من المقاسات (٤٠- ٤٤- ٤٨) بين الطريقتين (النموذج المسطح والتشكيل على المانيكان) لكل من الأمام والجنب والخلف انها دالة عند مستوى الدلالة (٠.٠١ أو ٠.٠٥) لصالح التشكيل على المانيكان.

شكل رقم (١) معطف الكول شال: (أ) النموذج المسطح
(ب) النموذج المجسم على المانيكان.

ومن النتائج السابقة يتضح إن إعداد نماذج معطف الكول شال الموضح بالأشكال أرقام (١أ – ب) و (٢) أن التشكيل على المانيكان جاءت نتائجه أفضل من الطريقة المسطحة فى جميع المقاسات لكل من (الأمام – الجنب – الخلف).



شكل رقم (٢) رسم تخطيطي لتصميم معطف الكول شال.

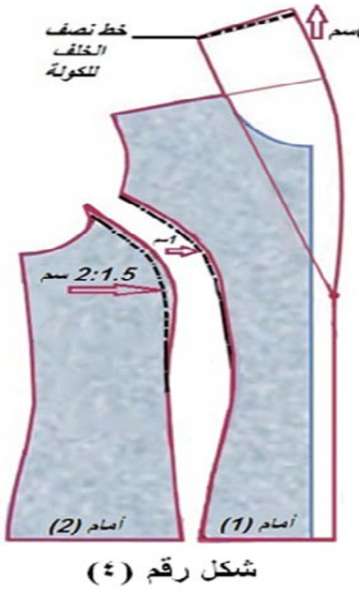


شكل رقم (٣) أجزاء نموذج معطف الكول شال لمقارنة الفروق بين الطريقة المسطحة (الخطوط السوداء) والتشكيل على المانيكان (الخطوط الحمراء).

يوضح الرسم في الشكل رقم (٣) الفروق بين أجزاء النموذج المسطح (باللون الأسود) والنموذج المشكل على المانيكان (باللون الأحمر)، فيظهر أن بعض أجزاء النموذج قد تطابقت على بعضها ولم يكن هناك أى فروق فى الضبط فى حين ظهرت بعض الفروق فى أجزاء أخرى بالنموذج.

الكول شال

يتضح من تطابق النموذجين أنهما متطابقين في كل من أتجاه النسيج وخط ثنية الكولة وأيضا في أرتفاع وقفة الكولة علي الرقبة. ولكنهما أختلفا في خط منتصف الكولة من الخلف حيث أنها لم تتطابق بأسلوب التشكيل على المانيكان مع التى تم تنفيذها بالنموذج المسطح لصالح التشكيل على المانيكان. ويرجع ذلك إلى أن أسلوب التشكيل على المانيكان يحقق أعلي درجة من



شكل رقم (٤)
تعديل نموذج الكول شال.

الضبط لخط منتصف الكولة مع خط نصف المعطف من الخلف مما يساعد ذلك على الضبط الجيد لخط لفة الكول حول الرقبة ويحقق راحة أكبر لشكل الكولة علي الجسم. ومن خلال تطابق النموذجين يمكن تحديد نسبة التعديل في خط منتصف الكولة بالخروج ٠.٥ سم علي أمتداد خط الكولة الخارجي ويصل علي نهاية خط الرقبة من الخلف كما في الشكلين رقمي (٤،٣).

خط القصة البرنسيس

يتضح من تطابق النموذجين أن هناك فروق فى شكل القصة المنفذة بأسلوب التشكيل على المانيكان عن تلك التى تم تنفيذها بالنموذج المسطح وقد كان ذلك لصالح التشكيل على المانيكان، ويرجع هذا إلى أن أسلوب التشكيل على المانيكان يحقق أعلى درجة من الدقة والضبط والمطابقة لشكل الجسم، حيث تم تحديد القصة من حيث (شكل الخط، المكان والمساحة) لتتناسب بذلك مع مقاس الصدر وباقى أجزاء النموذج، أما النموذج المسطح فشكل دوران القصة البرنسيس كان محددا بمقدار تصريف بنسة الصدر وعلى ذلك فهى لا تعطى النسبة الملائمة لإعطاء الشكل المناسب للقصة. ومن خلال تطابق النموذجين يمكن تحديد نسبة التعديل فى القصة فى النموذج المسطح لكى يعطى نفس درجة الضبط عند تشكيلها على المانيكان كالآتى:

في أمام (١) ندخل مسافة ١ سم داخل القصة البرنسيس ونرسمها بخط منحني للداخل وكذلك أيضا يمد خط الصدرفي أمام (٢) علي إستقامته إلي الخارج مسافة (١.٥:٢ سم) وهذا انما يرجع إلي المقاس. ففي مقاس (٤٠) تصبح ١سم ومقاس (٤٤) ١.٥ سم أما مقاس ٤٨ فتكون ٢سم ويتم تعديل دوران البرنسيس بخط منحني للخارج كما هو موضح في كلا من الشكلين رقمي (٤،٣).

بطانة الأمام

تعتبر بطانة الأمام تكرارا لجزء الباترون أمام (١) لذلك فهي تتماثل معها في نفس فروق التطابق في كل من خط منتصف الكولة وايضا خط القصة البرنسيس كما في شكل رقم (٤).

خط الجنب

من تطابق النموذجين ظهرت فروق بين الطريقتين لصالح التشكيل على المانيكان، ويرجع ذلك إلى أن التشكيل على المانيكان يساعد على الضبط الجيد لخط الجنب بما يتناسب مع شكل الجسم مما يحقق الإنسدال والأتزان المطلوب للمعطف ويؤدي أيضا إلي ضبط أفضل لشكل الذيل عن النموذج المسطح.

الخلف

يتضح من الرسم تطابق النموذجين فى الخلف في خط النصف والكتف والرقبة وبالتالي اتجاه النسيج ويرجع ذلك إلى أن منطقة الظهر من أعلي شبه مسطحة ولا يوجد فيها أى بروز مما يساعد على ضبطها بصورة جيدة سواء بالنموذج المسطح أو المشكل على المانيكان. ولكن كان الإختلاف بينهما في شكل حردة الإبط المنفذة بأسلوب التشكيل على المانيكان عن تلك التى تم تنفيذها بالنموذج المسطح لصالح النموذج المسطح، وأيضا في عمق بنسة الوسط المنفذة بأسلوب التشكيل على المانيكان عن التى تم تنفيذها بالنموذج المسطح لصالح التشكيل على المانيكان. وهذا إنما يرجع الى أن النموذج المسطح تكون فيه عمق بنسة الخلف تقريبا واحدة في

جميع المقاسات أما بالنسبة لإستخدام المانيكان فإنه يعمل على ضبط الملبس بطريقة جيدة بما يتناسب مع شكل الجسم .

أنفورم الخلف

تطابق النموذجان فى هذا الجزء بالنسبة لأنفورم الخلف، حيث لا توجد فروق بين الطريقتين فى تحديد كل من عرض الأنفورم وطولة واتجاه النسيج .

تتفق النتائج مع دراسة (تيمو ريسنان، Timo Rissanen, 2007) التى أكدت على أهمية إجراء بعض التعديلات على طرق إعداد نماذج لتحقيق أفضل ضبط للملابس على الجسم والتقليل من الفاقد في الخامات لتقليل تكلفة الانتاج.

وأيضا مع دراسة (إلهام فتحى عبد العزيز، ١٩٩٨) حيث أكدت على ضرورة توافر مقدار الراحة المناسب، الانسدال، الاتزان والضبط لتحقيق جودة النماذج مطابقتها للجسم للوصول بهذه الصناعة إلى المنافسة العالمية.

وتؤكد على هذه النتيجة أيضا (نجوى شكرى، ٢٠٠١، ٥٠، ٥١) أن التشكيل علي المانيكان يستخدم بهدف الضبط الدقيق لأجزاء الباترونات الأساسية، كما إنه يعد من الوسائل الهامة عند تثبيت البطانة في الملبس ويساعد علي ضبطها وسهولة تركيبها كما يسهل ايضا ضبط الذيل للملبس وأيضا ضبط كل من فتحة العنق وفتحة الإبط وكذلك في تركيب الكم. هذا بالإضافة إن خبرة مصمم الأزياء في التشكيل على المانيكان تمكنه من إبراز أكثر صفات الشكل جمالا وتقييم مدى ملائمتها لشكل الجسم، وبذلك تحقق الفرض الأول.

الفرض (ب)

ينص علي أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين الطريقتان (النموذج المسطح والتشكيل على المانيكان) المستخدمتان فى إعداد نماذج معطف الكول تايور- مقاس (٤٠، ٤٤، ٤٨) لصالح التشكيل على المانيكان". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء اختبار (ت) T-test كما هو موضح في جدول (٣).

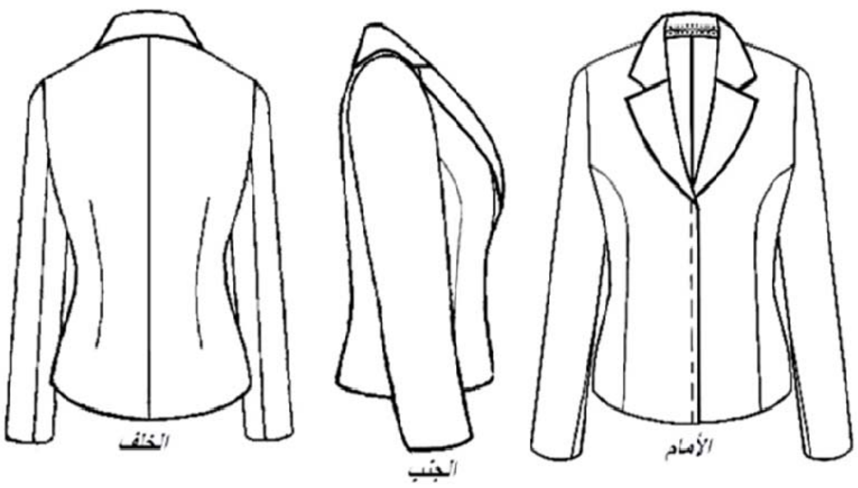
جدول (٣): دلالـة الفروق بـين متوسـطات الطريقتـان لمعطـف الكـول تـايور - مقـاس (٤٠- ٤٤- ٤٨).

المقاسات		ن=١٠						د .ح = ٩					
		المتوسط الحسابى "م"			الانحراف المعيارى "ع"			قيمة "ت"			الدلالة		
		٤٠	٤٤	٤٨	٤٠	٤٤	٤٨	٤٠	٤٤	٤٨	٤٠	٤٤	٤٨
الأمام	نموذج مسطح	٢١.٠٠	٢٤.٥٠	٢٩.٥٠	٢.٩٩	٨.٩٦	٧.٩٨	٣.٩٤٠٥	٢.٤٣٣١	٢.٤٣٥٧	٠.٠١	٠.٠٥	٠.٠٥
	مانيكان	٧٦.٥٠	٧٥.٥٠	٨٠.٠٠	١٠.٢٩	١٠.٩٢	١١.٠٦						
الجنب	نموذج مسطح	٧٣.٠٠	٧١.٥٠	٦٨.٥٠	١٠.٥٩	١٢.٢٦	٩.٧٣	٢.٣٧٢٧	٢.٢٦٨٧	٣.٧٦٥٤	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠١
	مانيكان	٨٣.٥٠	٨٣.٠٠	٨٤.٥٠	٩.١٤	١٠.٣٣	٩.٢٦						
الخلف	نموذج مسطح	٦٣.٠٠	٦٥.٠٠	٦٩.٥٠	٩.٤٩	٨.٥٠	٧.٩٨	٤.٠١٩٤	٣.٩٦٩١	٣.٦٩٠٥	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١
	مانيكان	٨٠.٠٠	٨٠.٥٠	٨٢.٠٠	٩.٤٣	٨.٩٦	٧.١٥						

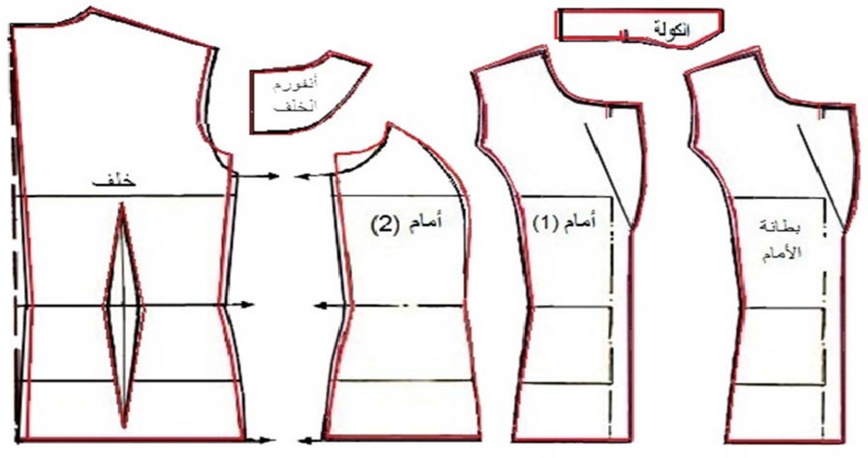
يتضح من الجدول (٣) ان قيمة (ت) لكل من المقاسات (٤٠- ٤٤- ٤٨) بين الطريقتين (النموذج المسطح والتشكيل على المانيكان) لكل من الأمام والجنب والخلف انها دالة عند مستوى الدلالة (٠.٠١ أو ٠.٠٥) لصالح التشكيل على المانيكان.

ومن النتائج السابقة يتضح أن إعداد نماذج معاطف الكول تايور الموضح بالأشكال أرقام (٥أ – ب) و(٦) أن التشكيل على المانيكان جاءت نتائجه أفضل من الطريقة المسطحة فى جميع المقاسات لكل من (الأمام والجنب والخلف).

شكل رقم (٥) معطف الكول تايور: (أ) النموذج المسطح
(ب) النموذج المجسم على المانيكان.



شكل رقم (٦) رسم تخطيطي لمعطف الكول تايور.



شكل رقم (٧) أجزاء نموذج معطف الكول تايور لمقارنة الفروق بين الطريقة المسطحة (الخطوط السوداء) والتشكيل على المانيكان (الخطوط الحمراء).

يوضح الرسم في الشكل رقم (٧) ان هناك تطابق لأجزاء النموذج المسطح مع النموذج المشكل على المانيكان ووجود فروق بين الطريقتين فى بعض الأجزاء الاخرى لصالح التشكيل على المانيكان.

الكول تايور

يتضح من تطابق النموذجين أنهما متطابقين تقريبا في كل من أتجاه النسيج وخط ثنية الكولة وأيضا في أرتفاع وقفة الكولة علي الرقبة. وهذا إنما يرجع إلي أن هذه النوعية من الأكوال تتميز بخط حياكة في الامام مما يجعلها تنقسم إلي جزء علوي (الكولة) وجزء سفلي (الريفيرا) ويؤدي ذلك لمرونة التحكم في الطول والعرض وخط اتجاه النسيج للكولة في كلا الطريقتين ولكنهما اختلفا في طول الكولة بمقدار ٠.٥ سم كما في شكل رقم (٧). وقد ظهر الأختلاف أيضا فيما بينهما في خط الكتف من عند تقاطعة بحردة الرقبة حيث وجد انه مرتفع في التشكيل علي المانيكان عنة في الطريقة المسطحة لصالح التشكيل علي المانيكان وهذا يؤدي إلي سهولة أكبر في تركيب الجزء العلوي للكولة في الجسم وكذلك الراحة والألتفاف المريح وبدون تجعيد وشد للكولة علي خط التركيب. ولذلك تم تعديل الباترون المسطح بإرتفاع خط الكتف لأعلي من عند الرقبة مسافة ٠.٥ سم ويصل إلي نهاية خط الكتف الأساسي كما في شكل رقم (٨)، وهذا التعديل يؤدي إلي تعديل وتطابق نموذجي الكولة.

خط القصة البرنسيس

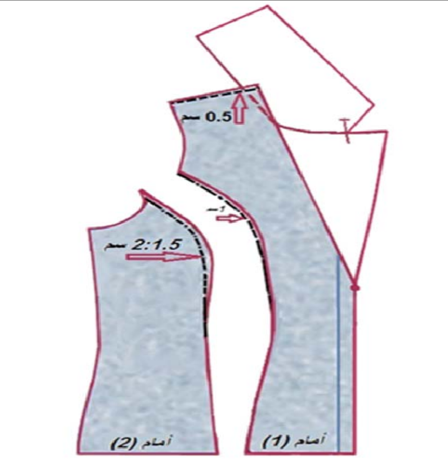
هناك فروق بين الطريقتين لصالح التشكيل على المانيكان فى تحقيق الضبط المناسب لشكل القصة ويرجع ذلك إلى أن تشكيل القماش على المانيكان يأخذ شكل الجسم مما يساعد على توزيع مقدار التشريب على الصدر بشكل أفضل، أما بالنسبة للنموذج المسطح فقد تركز مقدار تصريف البنسة فى مكان واحد تحت الصدر مما يؤثر على شكل القصة، وللوصول بالنموذج المسطح لنفس الدرجة من الضبط التى حققها التشكيل على المانيكان ومن خلال تطابق النموذجين يمكن تحديد نسبة التعديل فى القصة فى النموذج المسطح لكى يعطى نفس درجة الضبط عند تشكيلها على المانيكان ففي أمام (١) ندخل مسافة ١ سم داخل القصة البرنسيس ونرسمها بخط منحني للداخل وكذلك أيضا يمد خط الصدرفي أمام (٢) علي إستقامته إلي الخارج مسافة (٢:١.٥ سم) وهذا انما يرجع إلي المقاس ففي مقاس (٤٠) تصبح ١سم ومقاس (٤٤) ١.٥ سم أما مقاس ٤٨ فتكون ٢سم ويتم تعديل دوران البرنسيس بخط منحني للخارج كما هو موضح في كلا من الشكلين رقمي (٧، ٨).

بطانة الأمام

تعتبر بطانة الأمام تكرارا لجزء الباترون أمام (١) لذلك فهي تتماثل معها في نفس فروق التطابق كما في شكل رقم (٨) .

خط الجنب

من تطابق النموذجين ظهرت فروق بين الطريقتين لصالح التشكيل على المانيكان، ويرجع ذلك إلي أن التشكيل على المانيكان يساعد على الضبط الجيد لخط الجنب بما يتناسب مع شكل الجسم مما يحقق الإنسدال والأتزان المطلوب للمعطف ويؤدي أيضا إلي ضبط أفضل لشكل الذيل عن النموذج المسطح.

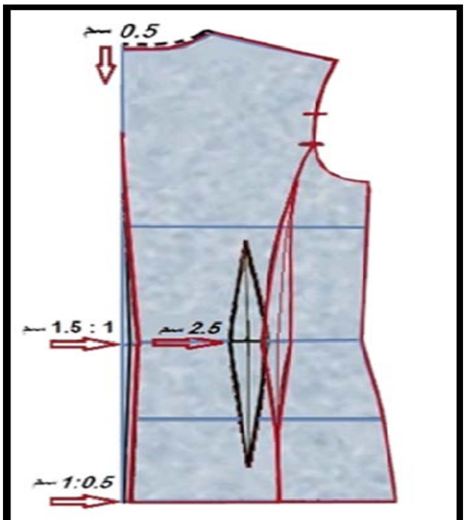


شكل رقم (٨) تعديل نموذج الكول تايور.

الخلف

يتضح من الرسم شكل رقم (٧) تطابق النموذجين فى الخلف في خط النصف والكتف وبالتالي اتجاه النسيج ويرجع ذلك إلى أن منطقة الظهر من أعلي شبه مسطحة ولا يوجد فيها أى بروز مما يساعد على ضبطها بصورة جيدة سواء بالنموذج المسطح أو المشكل على المانيكان. وقد كان الإختلاف بينهما كالأتي:

- بالنسبة للرقبة ظهرت فيها فروق لصالح المانيكان وكانت اكثر راحة في التشكيل علي المانيكان عن النموذج المسطح لذلك تم التعديل بنزول الرقبة ٠.٥ سم لتحقق للكول تايور التركيب المريح بدوران الرقبة بدون شد أو تجاعيد كما بالشكل رقم (٩).
- أما بالنسبة لحردة الإبط لم يتطابقا في كلا الطريقتين وقد كانت لصالح النموذج المسطح وهذا إنما يرجع لإتجاه الباترون المسطح للمعاطف نحو تحقيق الإتساع بتعميق الإبط لتحقيق الراحة عند أرتداءة فوق الملابس.



شكل رقم (٩) تعديل نموذج الخلف لمعطف الكول تايور.

- أما بالنسبة للتكسيم بخط منتصف الخلف فقد ظهرت به فروق بين الطريقتين لصالح التشكيل على المانيكان وقد تم تعديل ذلك بالنموذج المسطح بالدخول من خط منتصف الخلف علي خط الوسط من ١ : ١.٥ سم وكذلك أيضا علي خط نهاية الذيل من ٠.٥ : ١ سم وتم توصيلهما معا كما بالشكل رقم (٩).
- أما عن بنسة الوسط المنفذة بطريقة التشكيل على المانيكان فكانت أفضل عن التى تم تنفيذها بالنموذج المسطح لصالح التشكيل على المانيكان. ولكن بالرغم من ذلك فقد رأت الباحثتان أن تكسيم الخلف مع وجود البنسة لم يحقق ضبط الخلف بصورة جيدة جدا في التشكيل على المانيكان وهذا إنما يرجع أن وجود التكسيم مع بنسة الخلف السابقة نتج عنه عدم ضبط لمنطقة الإبط وما حولها بصورة جيدة شكل رقم (٧) لذلك فقد تم إستبدال البنسة بقصة برنسيس بالخلف تبدأ من ثلث الأبط تقريبا ونقل البنسة علي هذه القصة بقياس ٢.٥ سم من الخط المنصف للبنسة كما هو موضح في شكل (٩) وقد تم تنفيذ ذلك وجاءت نتيجة أيضا لصالح التشكيل علي المانيكان مما حقق ضبط الخلف بصورة جيدة كما في شكل رقم (١٠).

شكل رقم (١٠) الخلف المعدل لمعطف الكول تايور

أنفورم الخلف

تم تعديل حردة الرقبة بنزولها ٠.٥ سم كما في الخلف وعامة لا توجد فروق بين الطريقتين فى تحديد كل من عرض الأنفورم وطولة واتجاه النسيج كما في الشكلين رقمي (٧، ٩).

تتفق النتائج مع دراسة (مارجريت آن - Margret Ann – ١٩٧٣) فى أهمية تعديل النماذج للوصول إلي ضبط جيد للملبس على الجسم. وعلى الرغم من اختلاف دراسة مع الدراسة الحالية فى أوجه المقارنة إلا أنه اتفق معها فى ضرورة تحديد أفضل الطرق لإعداد نماذج تحقق الضبط والمطابقة للجسم من حيث مقدار الراحة، والانسدال، والاتزان. وبذلك يتحقق الفرض الثانى.

ويتضح مما سبق أن التشكيل علي المانيكان جاء بنتائج أفضل في التساؤلين (أ، ب) وهذا يتفق مع أراء العديد من المتخصصين في مجال التشكيل علي المانيكان ومنهم (كارر، برمري وكوافورد) (Carr & Promeroy, 1992, 44) (Crawford, 2004- 1) اللذين أجمعوا أن عملية التصميم على المانيكان عملية فكرية فنية تتخذ من الجسم والخامة مادة تشكيلية يتبلور فيها

هدف المصمم كما أنه من أسرع الطرق لعمل نموذج أساسي بتصميمات مختلفة فهو يتيح الفرصة لعرض أفكار كثيرة ومبتكرة ويكتسب المصمم من خلال التصميم بالخامة جوا وانطباعا أفضل بكثير من التصميم على الورق، لأنه يعمل على انسياب الخامة وانسدالها لإعطائه أفكارا كثيرة غير تقليدية أثناء عملية التشكيل، فمن خلاله يستطيع المصمم أن يرى اتزان التصميم وخطوطه ونسب المساحات فيه كما ستظهر بالضبط على الجسم.

الفرض (ج)

ينص علي أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين الطريقتان (النموذج المسطح والتشكيل على المانيكان) المستخدمتان فى إعداد نماذج الكم التايور - مقاس (٤٠، ٤٤، ٤٨) لصالح النموذج المسطح" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار (ت) T-test كما هو موضح بجدول (٤).

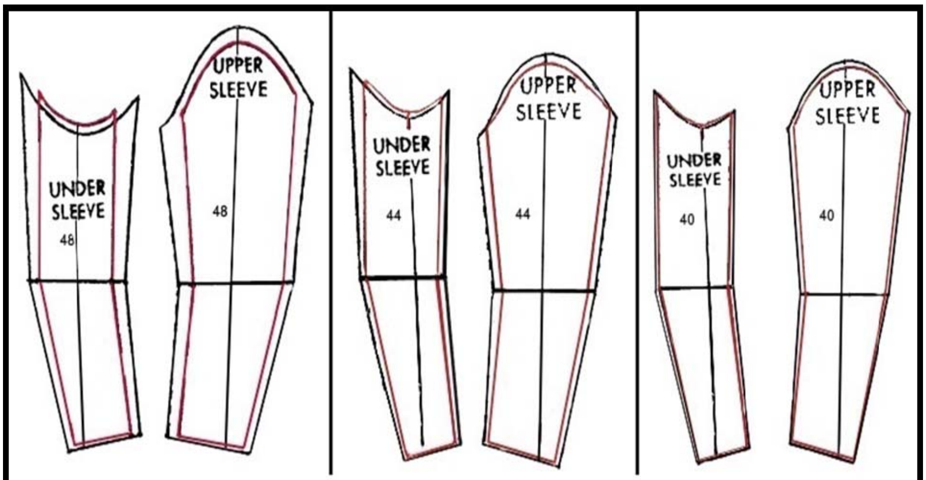
جدول (٤): دلالة الفروق بين متوسطات الطريقتان للكم التايور – مقاس (٤٠ – ٤٤ – ٤٨).

المقاسات		ن=١٠						د.ح = ٩					
		المتوسط الحسابى "م"			الانحراف المعيارى "ع"			قيمة "ت"			الدلالة		
		٤٠	٤٤	٤٨	٤٠	٤٤	٤٨	٤٠	٤٤	٤٨	٤٠	٤٤	٤٨
الأمام	نموذج مسطح	٦٩.٥٠	٧٤.٠٠	٧٥.٥٠	٧.٩٨	٢.٥٨	٧.٢٥	١.٧٢٠١	٠.٤٧١١	٠.٨٨٣٥	No	No	No
	مانيكان	٧٥.٥٠	٧٥.٥٠	٧٩.٠٠	٧.٦٢	٧.٦٢	١٠.٢٢						
الجنب	نموذج مسطح	٧٤.٥٠	٧٨.٥٠	٧٤.٥٠	٦.٨٥	٧.٤٧	٦.٨٥	١.٩٣٧١	٠.٢٥٥٨	١.٧٩٠٩	No	No	No
	مانيكان	٨٢.٥٠	٧٩.٥٠	٨١.٥٠	١١.١٢	٩.٨٥	١٠.٢٩						
الخلف	نموذج مسطح	٧٢.٠٠	٧٦.٥٠	٧٢.٠٠	٨.٨٨	٦.٢٦	٩.١٩	٢.٢١٠٤	١.١٨٧٥	٢.١٨١٨	No	No	No
	مانيكان	٨١.٥٠	٨١.٠٠	٨٠.٠٠	١٠.٢٩	١٠.٢٢	٧.٠٧						

يتضح من الجدول السابق ان قيمة (ت) لكل من المقاسات (٤٠- ٤٤- ٤٨) بين الطريقتين (النموذج المسطح والتشكيل على المانيكان) لكل من الأمام والجنب والخلف انها غير دالة عند اى من مستويات الدلالة (٠.٠١ أو ٠.٠٥) مما يدل على انها جميعا لصالح النموذج المسطح.

ومن النتائج السابقة يتضح لنا أن إعداد نماذج الكم التايور باستخدام الطريقة المسطحة جاءت نتائجه أفضل من طريقة التشكل علي المانيكان فى كل المقاسات للأمام، الخلف، والجنب كما هو موضح بالشكل رقم (١١).

شكل رقم (١١) الكم التايور النموذج المسطح.

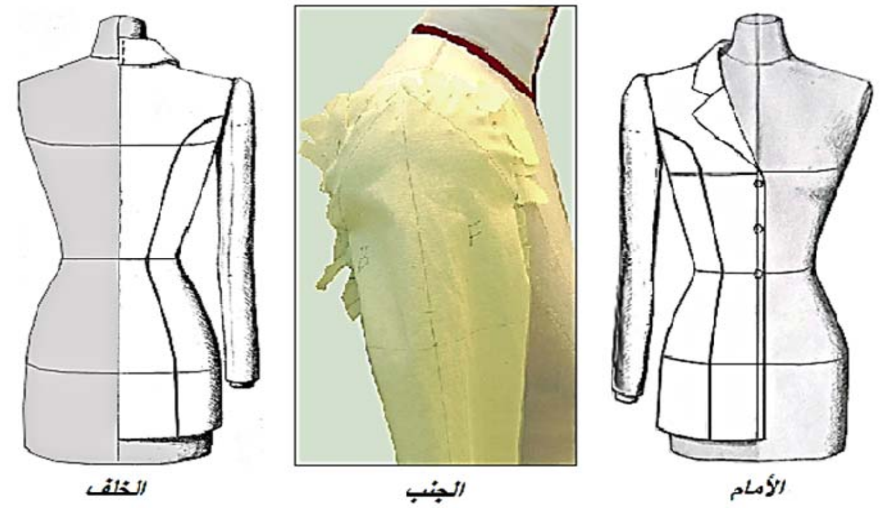


شكل رقم (١٢) أجزاء نموذج الكم تايور لمقارنة الفروق بين الطريقة المسطحة (الخطوط السوداء) والتشكيل علي المانيكان (الخطوط الحمراء).

يتضح من الشكل رقم (١٢) وجود فروق بين النموذج المسطح والنموذج المشكل على المانيكان فى بعض أجزاءه لصالح النموذج المسطح. ففي مقاس (٤٠) أن نموذج الكم في كل من الجزء العلوي والجزء السفلي منه متطابقين تقريبا إلي حدا ما في كلا الطريقتين ويرجع ذلك إلى أن المقاس الصغير للذراع يساعد علي تطابق نموذج الكم بالطريقتين معا ومع خطوط الجسم مما يساعد على تحقيق الضبط الجيد لها سواء بالنموذج المسطح أو المشكل على المانيكان.

أما بالنسبة لكل من مقاسي (٤٤، ٤٨) نجد أن نموذج الكم عند تطابقهما في كل من الجزء العلوي والجزء السفلي منه وجد فروق واضحة في كل منهما ويرجع ذلك إلى مقدار الزيادة ٣سم التي تضاف إلي دورانات الذراع في النموذج المسطح للمعطف بالإضافة إلي ٤سم الراحة الأساسية التي تضاف إلي رسم الباترون المسطح للكم القطعتين مما يؤدى إلى اتساع وراحة الكم في كلا جزئية لذلك نجد الآتي:-

- اتساع الكم الذي يؤثر علي مقدار الراحة لحركة الذراع في مكان خط الكوع وخط الذراع من الداخل فنجده أكثر راحة واتساعا في النموذج المسطح عن المشكل علي المانيكان.
- شكل دوران الكم بالجزء العلوي الذي يحقق ارتفاع قمة الكم والشكل الجمالي للتشريب وكذلك أيضا حردة الجزء السفلي للكم الذي يحقق ضبط حردته بعمق مناسب لأسفل راحة أكبر لحركة الكم دون إحداث سحب أو شد للمعطف من مكانه كلاهما أفضل في النموذج المسطح عن المشكل علي المانيكان. وهذا يظهر بصورة واضحة في شكل رقم (١٢) لنموذج الكم في مقاسي (٤٤، ٤٨) ولذلك فالطريقة المسطحة أفضل من التشكيل علي المانيكان في إعداد نماذج الكم التايور.



شكل رقم (١٣) الكم التايور المجسم على المانيكان.

ومن الممكن إجراء بعض التعديلات على النموذج المشكل بالمانيكان لكى يحقق نفس درجة الضبط عن طريق الآتي:

- يجب أن يراعي في طريقة إعداد ذراع المانيكان وحشوه التعرف علي الشكل التشريحي للذراع حتي يمكن رفع القياسات وإعداده وحشوه وتطبينه ليطابق شكل الذراع بطريقة صحيحة .
- أن يتم تشكيل الكم القطعتين بعد تثبيت الذراع علي المانيكان مع مراعاة زيادة مقدار الراحة بحيث يتم توزيعها بجزئي الكم فى كل من خط الكوع وخط الذراع من الداخل ثم بعد ذلك يتم وضع الذراع علي المنضدة لضبط الدورانات والعمل علي زيادة نصف قطر دوران أعلي الكم مسافة من (٣ : ٥) سم لضبط شكل دوران قمة الكم وكذلك ايضا إعطاء العمق الكافي لحرده الجزء السفلي بالنزول مسافة من (٢ : ٣) سم بحيث تحقق هذه المسافة راحة لحركة الذراع من أسفل الإبط.

واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (ونج زهاو هي، Wang Zhao Hui, 2007) فى أن التعديلات التى أجريت أدت إلى تحقيق راحة أكبر وضبط أفضل للملابس على الجسم. وكذلك أيضا مع دراسة كل من (حاتم رفاعي، عبير إبراهيم) و(جيهان بدوى) فى ضرورة تحديد أفضل الطرق لإعداد نماذج تحقق الضبط والمطابقة للجسم من حيث مقدار الراحة، والانسدال، والاتزان. وبذلك يتحقق الفرض الثالثً.

التوصيات

توصى الباحثتان بالآتى:

١. ضرورة إدراج أساسيات تعديل وضبط نماذج المعاطف ضمن مناهج تنفيذ الملابس والنسيج فى الكليات والمدارس المتخصصة.

٢. الاهتمام بتقويم النماذج التى تدرس بالمقررات الدراسية بقسم الملابس والنسيج بصفة مستمرة والتأكد من مطابقتها للأجسام المختلفة.

٣. ضرورة إجراء أبحاث مشابهة تهتم بتعديل النماذج المستخدمة فى صناعة الملابس الجاهزة.

٤. تعاون المصانع مع المؤسسات الأكاديمية فى مجال تخصص الملابس والنسيج للاستفادة من التجارب والبحوث العلمية وتطبيقها عمليا.

المراجع العربية والأجنبية

- فتحى عبد العزيز، إلهام. (١٩٩٨). "مقارنة بين طرق بناء وتشكيل البنطلون الحريمى باستخدام المانيكان وباستخدام الطرق المسطحة لاستخدام أفضلهما كبديل لطرق بناء وتصميم النماذج فى الصناعة". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلى. قسم الملابس والنسيج. جامعة المنوفية.
- عبد السلام، إيمان. شكرى، نجوى. صدقى، منى. نبيه، حنان. (٢٠٠٣). التشكيل على المانيكان بين الأصالة والحداثة. ط١. عالم الكتب.
- محمد، جيهان. وبدوى، السيد. (٢٠٠٣). "دراسة مقارنة لطريقة تنفيذ النماذج باستخدام الأسلوب المسطح والمجسم وتأثيرهما على مستوى تحصيل الطلاب". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلى. جامعة حلوان.
- أحمد رفاعى، حاتم. وإبراهيم عبد الحميد، حاتم. (٢٠٠٦). "مقارنة بين النموذج المسطح والمشكل على المانيكان لإعداد نماذج لانجيرى تامة الضبط. مؤتمر الأقتصاد المنزلي.
- عبد العظيم طاحون، سامية. (١٩٨٣). "مشاكل تصميم النماذج (الباترونات) الخاصة بملابس المرأة في ج.م.ع". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلى. جامعة حلوان.
- على الباشا، سميحة. (١٩٩٥). "فعالية برنامج تعليمى باستخدام الحاسوب الالكترونى فى تدريس وحدة النماذج "الباترونات" على مستوى التحصيل وأداء المهارة لطالبات شعبة الاقتصاد المنزلى". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلى. جامعة حلوان.
- مأمون، مجدة. (١٩٩٨). "فاعلية إستخدام الكمبيوتر في التعليم الفردي مقارنا بالكتيب المبرمج في تعلم النماذج (الباترونات) المسطحة الورقية". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلى. جامعة حلوان. القاهرة.
- عبد الرحمن، مني. (٢٠٠١). "برنامج مقترح لمادة المعاطف في ضوء التكنولوجيا الحديثة لطالبات الفرقة الرابعة بالشعبة التربوية". كلية الإقتصاد المنزلي. جامعة حلوان. رسالة دكتوراة غير منشورة.
- عبد الرحمن، مني. (٢٠٠٢). معاطف السيدات. دار الصفا للطباعة. القاهرة.
- شكرى، نجوى. (٢٠٠١). التشكيل على المانيكان. دار الفكر العربى.
- Allyne, Bane. (1999). "Flat pattern design". MC Graw – Hill Inc. New York.

- American Heritage. (2000). Dictionary of the English language. 4th Edition. Mifflin. New York .
- Carolyn, L. Moore, Pretok. (2001). "Mullet. Concepts of pattern grading. techniques for manual and computer grading – Fairchild publications". Inc. New York – Copyright.
- Carr, Harold. & Promeroy. (1992). "Fashion Design and Product Development". Blackwell scientific publications. London.
- Crawford, Amaden. (2004). "The Art Of Fashion Draping". Second Edition. Fairchild Publications. New York.
- Margert, Ann Vanderpoorten. Pattern, Alteration. (1973) ."A Comparison of two Methods for Effectiveness of Fit and Attainment of Skill by Student in beginning Construction. Master of Science in Home Economics. May.
- Margolios, Adle. (1977). "Design Your Own Dress Pattern". Devbleday & company. INC. New York.
- Patty, Brown. (1992). "Ready to Wear Apparel Analysis". Macmillan Publishing Co. USA.
- Timo, Rissanen. (2007). "Types of Fashion Design and Patternmaking Practice. University of Technology. Sydney. Australia.
- Wang, Zhao Hui. (2007). "A study of ease distribution in relation to jacket pattern alteration". The Hong Kong Polytechnic University. institute of textiles and clothing. A thesis for the degree of doctor of Philosophy. April
- Winifred, Aldrich. Fabric. (1996). "Form & Flat Pattern Cutting". blackwell publishing.

ملاحق البحث

جامعة حلوان
كلية الأقتصاد المنزلي
قسم الملابس والنسيج

استمارة تحكيم مقاييس التقدير لنماذج المعاطف المنفذة

الاستاذ الفاضل الدكتور /

تحية طيبة .. وبعد

يقوم كلا من الباحثين / د. فيفيان شاكر ميخائيل – المدرس بقسم الملابس والنسيج
د. مني عــــزت حـــــامد – المدرس بقسم الملابس والنسيج

بإجراء بحث بعنوان :
<u>مقارنة بين النماذج المسطحة والمجسمة على المانيكان لضبط إعداد نماذج المعاطف</u>

وقد أعد الباحثان مقاييس تقدير لقياس دقة وضبط النماذج ، فرجاء من سيادتكم التفضل بقراءة بنود مقاييس التقدير وإبداء الرأي فيها ، وإذا كان لسيادتكم أية ملاحظات أو أقتراحات يرجى تدوينها.

مع خالص الشكر ... ،،

الباحثان

جامعة حلوان
كلية الأقتصاد المنزلي
قسم الملابس والنسيج

استمارة تحكيم مقاييس التقدير لنماذج المعاطف المنفذة

الاستاذ الفاضل الدكتور /

تحية طيبة .. وبعد

يقوم كلا من الباحثين / د. فيفيان شاكر ميخائيل – المدرس بقسم الملابس والنسيج
د. مني عـــزت حـــامد – المدرس بقسم الملابس والنسيج

بإجراء بحث بعنوان :
مقارنة بين النماذج المسطحة والمجسمة على المانيكان لضبط إعداد نماذج المعاطف

وقد أعد الباحثان مقاييس تقدير لقياس دقة وضبط النماذج ، فرجاء من سيادتكم التفضل بقراءة مقاييس التقدير ووضع علامة (√) في المكان المناسب لكل بند .

مع خالص الشكر ... ،،

الباحثان

<u>مقياس تقدير معطف الكول شال بطريقة الباترون المسطح</u>

المحاور	عناصر التقويم	المقاس الأول ٤٠			المقاس الثاني ٤٤			المقاس الثالث ٤٨		
		مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط	مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط	مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط
الأمام	**١ ـ الكول شال** - اتجاه النسيج - خط ثنية الكولة - خط لفة الكولة - راحة الكولة على الجسم - الشكل العام للكولة **٢ ـ خط البرنسيس** - توزيع التكسيم - انسدال خط البرنسيس - الشكل العام للبرنسيس **٣ ـ خط الكتف** مكان خط الكتف **٤ ـ الكـــــم** - شكل خياطة الكم - شكل حردة الأبط - شكل خط الكوع - طول الكـــم - اتساع الأسورة - مقدار الراحة - الانســدال - الاتـــزان - الشكل العام **٥ ـ خط الصدر** **٦ ـ خط الوسط** **٧ ـ خط الذيل** **٨ ـ الإتزان** **٩ ـ الإنسدال** **١٠ ـ مقدار الراحة** **١١ ـ الشكل العام**									
الجنب	**١ ـ شكل خط الكتف** **٢ ـ شكل ارتفاع قمة الكم** **٣ ـ شكل خط الجنب** **٤ ـ شكل خط الذيل** **٥ ـ الإنسدال** **٦ ـ الاتزان**									

	٧ـ الشكل العام									
الخلف	**١ ـ الكول شال** - ارتفاع وقفة الكولة على الرقبة - طول الجزء الساقط من خلف الكولة فوق خلف المعطف - الشكل العام للكولة **٢ ـ خط الكتف** مكان خط الكتف **٣ـ الكـــــــــم** - شكل خياطة الكم - شكل حردة الأبط - شكل خط الكوع - طول الكــــم - اتساع الأسورة - مقدار الراحة - الانســـدال - الاتـــزان - الشكل العام **٤ ـ البنسات** أ- **أعلى الوسط** - طول البنسة - عمق البنسة - اتجاه البنسة - مكان البنسة **ب- أسفل الوسط** - طول البنسة - عمق البنسة - اتجاه البنسة - مكان البنسة **٥ـ مقدار الراحة** **٦ ـ خط الوسط** **٧ـ خط الذيل** **٨ـ الشكل العام**									

<u>مقياس تقدير معطف الكول شال بطريقة التشكيل على المانيكان</u>

المحاور	عناصر التقويم	المقاس الأول ٤٠			المقاس الثاني ٤٤			المقاس الثالث ٤٨		
		مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط	مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط	مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط
الأمام	**<u>١ - الكول شال</u>** - اتجاه النسيج - خط ثنية الكولة - خط لفة الكولة - راحة الكولة على الجسم - الشكل العام للكولة **<u>٢ - خط البرنسيس</u>** - توزيع التكسيم - انسدال خط البرنسيس - الشكل العام للبرنسيس **<u>٣ - خط الكتف</u>** مكان خط الكتف **<u>٤ - الكـــــــــــم</u>** - شكل خياطة الكم - شكل حردة الأبط - شكل خط الكوع - طول الكـــــم - اتساع الأسورة - مقدار الراحة - الانســــدال - الاتـــــزان - الشكل العام **٥ - خط الصدر** **٦ - خط الوسط** **٧ - خط الذيل** **٨ - الإتزان** **٩ - الإنسدال** **١٠ مقدار الراحة** **١١ - الشكل العام**									
الجنب	**١ - شكل خط الكتف** **٢ - شكل ارتفاع قمة الكم** **٣ - شكل خط الجنب** **٤ - شكل خط الذيل** **٥ - الإنسدال** **٦ - الاتزان**									

	٧- الشكل العام									
الخلف	**١- الكول شال** - ارتفاع وقفة الكولة على الرقبة - طول الجزء الساقط من خلف الكولة فوق خلف المعطف - الشكل العام للكولة **٢- خط الكتف** مكان خط الكتف **٣- الكـــــــم** - شكل خياطة الكم - شكل حردة الأبط - شكل خط الكوع - طول الكـــم - اتساع الأسورة - مقدار الراحة - الانســـدال - الاتـــزان - الشكل العام **٤ – البنسات** أ- **أعلى الوسط** - طول البنسة - عمق البنسة - اتجاه البنسة - مكان البنسة **ب- أسفل الوسط** - طول البنسة - عمق البنسة - اتجاه البنسة - مكان البنسة **٥- مقدار الراحة** **٦ - خط الوسط** **٧- خط الذيل** **٨- الشكل العام**									

<u>مقياس تقدير معطف الكول تايور بطريقة الباترون المسطح</u>

المحاور	عناصر التقويم	المقاس الأول ٤٠			المقاس الثاني ٤٤			المقاس الثالث ٤٨		
		مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط	مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط	مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط
الأمام	**١ - الكول تايور** - اتجاه النسيج - خط ثنية الكولة - خط لفة الكولة - راحة الكولة على الجسم - الشكل العام للكولة **٢ - خط البرنسيس** - توزيع التكسيم - انسدال خط البرنسيس - الشكل العام للبرنسيس **٣ - خط الكتف** مكان خط الكتف **٤ - الكـــــــــــم** - شكل خياطة الكم - شكل حردة الأبط - شكل خط الكوع - طول الكــــــم - اتساع الأسورة - مقدار الراحة - الانســــدال - الاتــــــزان - الشكل العام **٥ - خط الصدر** **٦ - خط الوسط** **٧ - خط الذيل** **٨ - الإتزان** **٩ - الإنسدال** **١٠ مقدار الراحة** **١١ - الشكل العام**									
الجنب	**١ - شكل خط الكتف** **٢ - شكل ارتفاع قمة الكم** **٣ - شكل خط الجنب** **٤ - شكل خط الذيل** **٥ - الإنسدال** **٦ - الاتزان**									

	٧ـ الشكل العام									
الخلف	**١ الكول تايور** - ارتفاع وقفة الكولة على الرقبة - طول الجزء الساقط من خلف الكولة فوق خلف المعطف - الشكل العام للكولة **٢ـ خط الكتف** مكان خط الكتف **٣- الكـــــــم** - شكل خياطة الكم - شكل حردة الأبط - شكل خط الكوع - طول الكـــم - اتساع الأسورة - مقدار الراحة - الانســـدال - الاتـــزان - الشكل العام **٤ ــ البنسات** **أ ـ أعلى الوسط** - طول البنسة - عمق البنسة - اتجاه البنسة - مكان البنسة **ب ـ أسفل الوسط** - طول البنسة - عمق البنسة - اتجاه البنسة - مكان البنسة **٥ـ مقدار الراحة** **٦ ـ خط الوسط** **٧ـ خط الذيل** **٨ـ الشكل العام**									

مقياس تقدير معطف الكول تايور بطريقة التشكيل على المانيكان

المحاور	عناصر التقويم	المقاس الأول ٤٠			المقاس الثاني ٤٤			المقاس الثالث ٤٨		
		مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط	مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط	مضبوط تمام	مضبوط إلى حدا ما	غير مضبوط
الأمام	**١ ـ الكول تايور** - اتجاه النسيج - خط ثنية الكولة - خط لفة الكولة - راحة الكولة على الجسم - الشكل العام للكولة **٢ ـ خط البرنسيس** - توزيع التكسيم - انسدال خط البرنسيس - الشكل العام للبرنسيس **٣ ـ خط الكتف** مكان خط الكتف **٤ ـ الكـــــــــم** - شكل خياطة الكم - شكل حردة الأبط - شكل خط الكوع - طول الكـــــم - اتساع الأسورة - مقدار الراحة - الانســــدال - الاتـــــزان - الشكل العام **٥ ـ خط الصدر** **٦ ـ خط الوسط** **٧ ـ خط الذيل** **٨ ـ الإتزان** **٩ ـ الإنسدال** **١٠ مقدار الراحة** **١١ ـ الشكل العام**									
الجنب	**١ ـ شكل خط الكتف** **٢ ـ شكل ارتفاع قمة الكم** **٣ ـ شكل خط الجنب** **٤ ـ شكل خط الذيل** **٥ ـ الإنسدال** **٦ ـ الاتزان**									

	٧_ **الشكل العام**									
الخلف	**١ الكول تايور** - ارتفاع وقفة الكولة على الرقبة - طول الجزء الساقط من خلف الكولة فوق خلف المعطف - الشكل العام للكولة **٢_ خط الكتف** مكان خط الكتف **٣- الكـــــــــم** - شكل خياطة الكم - شكل حردة الأبط - شكل خط الكوع - طول الكـــــم - اتساع الأسورة - مقدار الراحة - الانســـدال - الاتـــزان - الشكل العام **٤ _ البنسات** **أ _ أعلى الوسط** - طول البنسة - عمق البنسة - اتجاه البنسة - مكان البنسة **ب _ أسفل الوسط** - طول البنسة - عمق البنسة - اتجاه البنسة - مكان البنسة **٥_ مقدار الراحة** **٦ _ خط الوسط** **٧_ خط الذيل** **٨_ الشكل العام**									