

العنوان:	بناء طريقة لإعداد " الجزء السفلي للمانيكان " واختبار ضبطه وملاءمته للجسم البشري
المصدر:	مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث
الناشر:	جامعة حلوان
المؤلف الرئيسي:	محمد، سها أحمد عبدالغفار
المجلد/العدد:	مج 18, ع 3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2006
الشهر:	يوليو
الصفحات:	139 - 158
رقم MD:	69931
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	المقاييس الجسمية، الاقتصاد المنزلي، تصميم الملابس، تشكيل المانيكان، تصميم الأزياء، الملابس الجاهزة، الجسم البشري، تصميم المانيكان، ضبط الجودة
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/69931">http://search.mandumah.com/Record/69931</a>

# بناء طريقة لإعداد " الجزء السفلي للمانيكان "

## واختبار ضبطه وملاءمته للجسم البشري

سها أحمد عبد الغفار محمد أحمد

المدرس بقسم الملابس والنسيج

### مقدمة ومشكلة البحث:

إن أسلوب التشكيل على المانيكان يعد أسلوباً لتصميم الأزياء، وإعداد النماذج، وتنفيذ الملابس، يمكنه التعامل مع المقاسات الحقيقية للجسم أو المانيكان مما يتيح فهماً وتصوراً أفضل للمظهر النهائي للتصميم. ويعتد المانيكان ذو الحجم والنسب الصحيحة من أهم الأدوات لمصممي الأزياء والعاملين في مجال الملابس ، ومن ثم فإن إعداد المانيكان بشكل جيد طبقاً لقياسات وهيئة الجسم البشري يؤثر بصورة مباشرة على ضبط النماذج والتصميمات المشكلة عليه، لذا يجب الالتزام بالدقة واتباع الأسس والقواعد السليمة لإعداده جيداً (نجوى شكرى - ٢٠٠١ - ٥٠).

ويدخل " إعداد المانيكان " ضمن منهج " التشكيل على المانيكان (١) " الخاص بالفرقة الرابعة شعبية الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان - كما يدخل في مناهج كليات مناظرة كثيرة في مصر والوطن العربي ، وقد لاحظت الباحثة من خلال قيامها بتدريس هذا المنهج لسنوات عديدة أنه لا يندرج ضمن محتوياته إعداد " الجزء السفلي للمانيكان " وبالتالي لا يتم تشكيل بنطلون أو شورت أو سالوبيت أو أى منتج يحتوى على خط حجر. مما دعى الباحثة للتفكير فى هذا البحث ، وخاصة أن البنطلونات أصبحت أحد موضوعات الأزياء المهمة والسائدة والتي تلقى إقبالا وانتشاراً من مختلف الفئات، كما يرتدى فى مناسبات مختلفة للصباح والمساءل والسهرة مما دعى الباحثة إلى بذل قصارى الجهد للتوصل والتفكير فى أفضل طريقة تؤدى إلى ضبط جيد لهذا المنتج الذى تفضله كثير من النساء.

وتستفق الباحثة مع ما تراه ( Jann Jasper ) ( 69 - 1992 - Threads Magazine ) أن هناك عدة عوامل تؤثر على ضبط البنطلون منها:-

- اختيار القماش: كلما كان القماش المستخدم في صنع البنطلون من نوع جيد ومتماسك أدى إلى ضبط أفضل للبنطلون والمحافظة على شكله الخارجى أثناء الاستخدام ولمدة طويلة .
  - أخذ قياس طول الحجر: للحصول على ضبط أفضل للبنطلون يجب التأكد من أخذ قياس طول الحجر بطريقة سليمة ، وتتم عن طريق تمرير شريط القياس بين الساقين من النقاء الوسط مع نصف الجسم من الأمام ، إلى النقاء الوسط مع نصف الجسم من الخلف كما بالصورة (١) .
  - من المتعارف عليه أثناء عمل باترون البنطلون أن يكون مقدار الحجر للخلف أكبر من مقدار الحجر للأمام، ولكن تذكر ( Jann Jasper ) أنه في حالة كبر البطن يكون خط الحجر في الجزء الأمامى في حاجة إلى زيادة طوله أيضاً مما يؤدي إلي أن طول حجر الأمام يكون أطول من طول حجر الخلف ، ونظراً لاختلاف أشكال أجسام النساء بدرجة كبيرة بالنسبة لحجم الأرداف وارتفاع البطن ، لذا فإن هناك اختلافات في المقدار المطلوب لطول الحجر لكل من الأمام والخلف.
- وتؤكد الباحثة الرأى السابق لأنها أثناء قيامها بتشكيل " باترون الكسوة " للبنطلون على أجسام متنوعة من الطالبات، وجدت أن بعضهن لديهن منطقة الأمام أكبر من الخلف ويرجع ذلك إلى شكل الجسم مما يحتاج إلى زيادة وطول في منطقة الحجر في الأمام أكثر من طول حجر الخلف.
- هناك عوامل اخرى تؤثر على ضبط البنطلون منها " شكل خط الوسط ، خط خياطة الرجل من الداخل، شكل البنس "

والبنطلون الجيد الضبط هو الذى يعطى الشعور بالراحة اثناء الاستخدام ويتناسب مع حركة الجسم وينسدل دون أى ثنيات أو شد أو ارتخاء فى مكان فيه ، بجانب أنه يضيف مظهراً أفضل للقوام.

وتؤكد ( Jann Jasper ) أنها من خلال عملها كمصممة باترونات محترفة ولسنوات عديدة رأت أن أفضل طريقة لضبط البنطلون هو تعديله " تصحيحه " على الجسم البشرى وإعادة تشكيله وضبطه على الجسم وإتاحة الفرصة لراحة القماش والوصول إلى أفضل ضبط ( Threads magazine – 1992-70 ) وهذا يتفق مع ما قامت الباحثة بتنفيذه.

### أنواع المانيكات ذات الارجل :

توجد أنواع مختلفة من المانيكان ذو الأرجل ولكن معظمها قياسي مصنوع من البلاستيك ولا يطابق شكل وهينة الجسم البشرى. ومن بين هذه الأنواع ما يلي:-

- ١- المانيكان الكامل : وهو مانيكان مصنوع من الفيبر أو البلاستيك ومزود بمفاصل فى مناطق الحركة للجسم، ومزود بالذراعين والأرجل ( الهام فتحى - ١٩٩٨ - ٢٧ ) كما بالصورة رقم (٢) ويمتاز هذا المانيكان بأنه يساعد على إضافة مقدار للراحة المناسب للزى تبعاً للحركة.

٢- **مانيكان كامل بدون ذراع:** وهو مانيكان له أرجل لتشكل وضبط البنطلون أو الرداء الكامل بينطلون ( سالوبيت ) وملائم أيضاً لتشكل جميع أنواع الملابس ويبدأ من الرقبة إلى الكاحل. كما بالصورة رقم ( ٣ ) ( 3 - 2001 [www.ronis.com](http://www.ronis.com) - ) .

٣- **مانيكان بنصف رجل:** يبدأ من الرقبة إلى الفخذ وهو مناسب لتشكل الشورتات وملابس البحر كما بالصورة رقم (٤) ومنه أيضاً ما هو بالأكتاف كما بالصورة رقم (٥) كذلك ظهرت منه أنواع للعرض وأشكال مختلفة من الشمع كما بالصورة رقم (٦) ( 9 , 8 , 4 - 2001 [www.ronis.com](http://www.ronis.com) ) .

٤- **مانيكان نصفى للبنطلون:** خاص بتشكل البنطلون وهو عبارة عن أرجل فقط من أعلى الوسط بقليل إلى الكاحل وجزء من القدم . كما بالشكل رقم (١) ( Stanley, H - 1991 - 151 ) .

٥- **مانيكان الشورت:** يبدأ من الوسط إلى منتصف الفخذ، وهو عبارة عن باترون مسطح للشورت ، يتم اخذ القياسات للجزء السفلى من الجسم بدقة، ويتم حياكة الشورت وغلقه بسوستة عند خط نصف الأمام، ويتم حشوه بمادة الفيبر . ( 4 - 2002 [www.google.com](http://www.google.com) ) (٧) توضح هذا المانيكان .

ويختلف هذا النوع من المانيكان عن الذي قامت الباحثة بابتكاره ، في أن هذا المانيكان أساسه الباترون المسطح ويعتمد علي الدقة في أخذ المقاسات . أما ما قامت الباحثة ببناءه فهو يعتمد علي تشكيل باترون " الكسوة للبنطلون علي الجسم البشري مباشرة حتى يكون أكثر ملائمة وضبطاً ومطابقة لشكل وهيئة الجسم البشري ويتم تركيبه في الجزء السفلي للمانيكان القياسي . ويعتبر استكمالاً للمانيكان القياسي والصورة رقم ( ٨ ) توضح شكل مانيكان البنطلون ، والذي قامت الباحثة بابتكاره .

ومن خلال حرص الباحثة علي تطوير محتوى مقرر " التشكيل علي المانيكان ( ١ ) " والذي يندرج تحته " إعداد المانيكان " والتجديد المستمر لهذا الأسلوب الفني المتميز ، رأت ضرورة أن يساهم هذا الأسلوب في عملية تشكيل وضبط البنطلونات من خلال بناء طريقة لإعداد " الجزء السفلي للمانيكان " حتى يكتسب الطالب مهارات جديدة أثناء دراسة هذا المنهج وهي تشكيل تصميمات متنوعة للبنطلون وتعلم كيفية ضبطها .

لذلك قامت الباحثة بهذه الدراسة التي تقدم فيها طريقة لإعداد الجزء السفلي للمانيكان من ( الوسط إلي منتصف الفخذ تقريباً ) من ابتكارها ، وتم إعداد مانيكانات لأجسام مختلفة ثم قياس مدي دقة وضبط هذه الطريقة لجميع الأحجام والمقاسات المتنوعة في الدراسة ، سواء المقاسات " الصغيرة أو المتوسطة أو الكبيرة " الحجم ، وذلك من خلال تشكيل بعض تصميمات البنطلون عليها .

ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :-

١- ما إمكانية ابتكار وتنفيذ طريقة لإعداد " الجزء السفلي للمانيكان " يبدأ من ( الوسط حتى منتصف الفخذ

تقريباً ) حتى يمكن استخدامه في تشكيل وضبط البنطلونات بجميع أنواعها ؟

٢- ما مدي ضبط الباترون الأساسي للبنطلون الذي تم تشكيله علي " الجزء السفلي للمانيكان " ؟

٣- ما مدي ضبط تصميمات البنطلون التي تم تشكيلها علي " الجزء السفلي للمانيكان " ؟

## أهداف البحث :-

### يهدف البحث إلى :-

- ١- بناء طريقة لإعداد " الجزء السفلي للمانيكان " .
- ٢- اختبار دقة وضبط وملائمة هذه الطريقة للجسم البشري من خلال تشكيل تصميمات للبنطلون علي المانيكان ثم اختبارها وتقويمها علي الجسم .

## أهمية البحث :-

### - ترجع أهمية البحث إلى :-

- ١- إضافة مهارات جديدة يمكن أن يكتسبها طلاب أقسام الملابس في الكليات المتخصصة من خلال:-
  - أ- مهارات إعداد مانيكان البنطلون .
  - ب- مهارات تشكيل البنطلونات بتصميماتها المختلفة .
- ٢- يساهم في تقديم موضوعات جديدة يمكن أن تدخل في مناهج التشكيل بالكليات المتخصصة وهي إعداد مانيكان البنطلون ، وتشكيل البنطلونات .
- ٣- الوصول إلي أفضل ضبط للبنطلون من خلال الطريقة المقترحة لإعداد مانيكان البنطلون " الجزء السفلي للمانيكان " .

## مصطلحات البحث :-

### • بناء : Belding

وضع الأسس والقواعد والخطوات العلمية والمعايير السليمة والمتبعة في تسلسل منطقي للوصول إلي تنفيذ الطريقة المقترحة .

### • باترون الكسوة : Pattern Cover

وهو باترون يتم تشكيلا علي الجسم بشكل محبك وملاصق للجاد وبناء عليه يتم إعداد " الجزء السفلي للمانيكان "

### • إعداد " الجزء السفلي للمانيكان " ( مانيكان البنطلون ) :-

يقصد بالجزء السفلي للمانيكان في هذا البحث المسافة من خط الوسط إلي ما فوق الركبة بحوالي ١٠ سم أي " منتصف الفخذ تقريبا " وهو مناسب لتشكيل الشورتات والبنطلونات ويساعد في ضبط وتشكيل منطقة حجر البنطلون ، ولذلك تم إعداد الجانب الأيمن فقط للفخذ والصورة رقم ( ٨ ) توضح المانيكان الذي قامت الباحثة بإعداده .

### • الضبط : Fit

التناسق والانسجام بين الثياب وجسم الإنسان بمعنى أن تكون خطوط تصميم الملابس مستقرة ومنسدة علي أماكنها المناظرة لها علي الجسم وتحدث تناغم معه وتحسن من مظهره . ( نجوى شكري وآخرون - ٢٠٠٣ - ١٣٧ ) .

## • درجة الضبط والمطابقة : Fitting :

يقصد بها أن النموذج المعد متلائماً تماماً ومضبوطاً علي الجسم ، وأنه مستوفياً لكافة الأسس الفنية التي يجب مراعاتها أثناء إعداد النموذج وهي " الانسدال ، اتجاه النسيج ، الخط ، الاتزان ، درجة الراحة ، الشكل العام " ( سامية طاحون ونجوى شكري - ١٩٨٩ - ٥٣ )

## • البنطلون Trouser

ملبس خاص بالجزء السفلي من الجسم مصنوع بحيث يلتف حول كل ساق وربما يكون بأي طول أو اتساع وقد ينتهي بأسورة عند خط الذيل . ( charlotte, Mc - 1994 - 23 )

### حدود البحث :-

#### تقتصر الدراسة الحالية علي :-

- بناء طريقة جديدة لإعداد الجزء السفلي للمانيكان من ابتكار الباحثة ( )
- إعداد ثمانية مانيكانات لطالبات من الفرقة الرابعة شعبة الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان للعام الجامعي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ ومقاساتهم ٤٢ ، ٤٤ ، ٤٦ ، ٤٨ بموجب عدد ( ٢ ) مانيكان لكل مقاس .
- النماذج التي شكلتها الباحثة علي المانيكانات المعده وتشتمل ( تصميم لبنطلون اساسي يبنسه في الأمام والخلف ، تصميم لبنطلون بكسرتين من الأمام وبنسة في الخلف ، تصميم لبنطلون بقصة ( ٧ ) في الأمام ومستقيمة من الخلف<sup>(١)</sup> ) .

#### \* الدراسات السابقة :-

- ١- دراسة ( سمية مصطفى - ١٩٨٩ ) بعنوان " دراسة مقارنة لبعض الطرق المختلفة لعمل نموذج باترون البنطلون الحريمي " تهدف الدراسة إلي معرفة أفضل طريقة لعمل النموذج الأساسي للبنطلون الحريمي ، والتوصل إلي العلاقة بين طريقة عمل النموذج وتحقيق مستوى أفضل من الدقة والمطابقة في البنطلون الحريمي ، اقتصر البحث على دراسة ثلاث طرق لعمل النموذج الأساسي للبنطلون الحريمي والمقارنة بينهم، اتبع البحث المنهج الوصفي التجريبي .  
ومن أهم النتائج أن هناك إختلافات بين الطرق العلمية لتصميم النموذج الأساسي للبنطلون الحريمي " الباترون " حسب طريقة أخذ قياساته وبناءه .
- ٢- دراسة ( سامية طاحون ونجوي شكري - ١٩٨٩ ) بعنوان " تقييم أسلوبين لحشو وتغطية الجسم الصناعي " المانيكان " من حيث درجة المطابقة للجسم البشري النسائي " .  
أستخدم الأسلوب الأول وهو الطريقة المعتادة في إعداد المانيكان والتي تدرس في الكلية لسنوات عديدة والأسلوب الثاني وهو طريقة أخرى لأعداد الكسوة تختلف عن الأسلوب الأول من حيث القياسات المستخدمة وطريقة التشكيل والأنهاء ، يهدف البحث إلي التوصل إلي أي الأسلوبين أكثر مطابقة للجسم البشري النسائي للتقليل بقدر الأمكان من عمليات الضبط والتعديل ، توصلت النتائج إلي تميز الأسلوب الأول عن الثاني .

<sup>(١)</sup> ملحق (١) شرح لطريقة إعداد مانيكان البنطلون " الجزء السفلي للمانيكان " .

٣- دراسة ( نجوى شكري وزينب عبد الحفيظ - ١٩٩٤ م ) وموضوعها " قياس القدرات الذهنية المتطلبة لإعداد المانيكان " تهدف الدراسة إلي التعرف علي القدرات الذهنية المتطلبة للطلاب الذي يدرس إعداد المانيكان ، والتعرف علي الأختلافات الدالة في نوع الجنس ( ذكور - إناث ) وفي التعليم ( عام - صناعي) في القدرات العقلية اللازمة لدراسة إعداد المانيكان ، وذلك للوصول إلي نموذج معين يمكن من خلاله توجيه الطلاب لدراسة المواد التي تتفق وقدراتهم ، وأشارت النتائج إلي أن هناك قدرات ذهنية متطلبة لإعداد المانيكان تتمثل في تقدير الأطوال ، تذكر التعليمات الشفوية والكتابية ، تقدير الأحجام ، تذكر الأفكار والتذكر السمعي .

٤- دراسة ( كرين وبرهاك - ١٩٩٦ ) ( Crain,L & perhac j- 1996 ) بعنوان " إعداد مانيكان نسخة طبق الأصل من الجسم البشري النسائي " تهدف الدراسة إلي إعداد أو إستنساخ مانيكان خاص لكل جسم بشري مطابق له تماما بطريقة سريعة وجهد أقل وذلك لسهولة ضبط وتعديل وتنفيذ الملابس وتوضيح عيوب الجسم والتمكن من معالجتها ، وقد أتضح من خلال هذه الطريقة سهولة وسرعة تنفيذها وتقاربها الشديد من شكل الجسم .

٥- دراسة ( إلهام فتحى - ١٩٩٨ م ) بعنوان " مقارنة بين طرق بناء وتشكيل البنطلون الحريمي باستخدام المانيكان وباستخدام الطرق المسطحة لاستخدام أفضلها كبديل لطرق بناء وتصميم النماذج فى الصناعة " يهدف البحث إلي دراسة ثلاث طرق مسطحة لعمل الباترون الأساسى للبنطلون الحريمي ، وكذلك اقتراح طريقة معدلة للباترون الأساسى للبنطلون الحريمي وعرض لطريقة تشكيل البنطلون الحريمي على المانيكان، كما يهدف إلى المقارنة بين طريقة تشكيل البنطلون الحريمي والطريقة المقترحة، ومن أهم النتائج أنه توجد فروق دالة احصائية بين الطرق الخمس المستخدمة .

٦- دراسة ( حنان نبيه - ٢٠٠٠ ) بعنوان " دراسة مقارنة بين طريقتين من طرق إعداد المانيكان " تهدف الدراسة إلى التوصل إلى أى الطريقتين أكثر مطابقة للجسم البشرى وأكثر دقة وأقل تكلفة، استخدمت الباحثة طريقة إعداد المانيكان المتبعة فى التدريس بكلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان ، طريقة فيرنا جليفاند (Verna Galfand) والتي تعتمد على رسم مقاطع لمستويات الجسم من القوم ، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتم بناء مقياس تقدير موحد للطريقتين لتقويم المانيكانات، وأشارت النتائج أن الطريقة المتبعة بالكلية قد تميزت عن طريقة ( فيرنا جليفاند) فى جميع محاور مقياس التقدير فيما عدا الوسط.

٧- دراسة ( دعاء عبود - ٢٠٠٢ ) وموضوعها " دراسة مقارنة لبعض الطرق الحديثة لإعداد المانيكان " يهدف البحث إلى التوصل إلى أى الطرق أكثر مطابقة للجسم البشرى وتقلل من عمليات الضبط والتعديل ، تضمن البحث أربع طرق لإعداد المانيكان وهى الطريقة المعتادة المتبعة بكلية الاقتصاد المنزلى جامعة حلوان ، طريقة ( سوزان ستيرن ) (suzane Stern) وهى طريقة السوستة " الكسوة المتحركة " طريقة جوديت كينج " Judith King " وهى طريقة الكرتون التى تعتمد فى بنائها على النموذج المسطح ، طريقة " لياكرين وجويس برهاك " (Leecrain, Joyce Perhac) وهى طريقة الشريط التى شيرت ، ومن أهم

\* ملحق (٢) شكل توضيحي للنماذج الثلاث التى تم تشكيلها على مانيكان البنطلون

النتائج وجود فروق دالة احصائياً في الضبط بين الطرق الأربعة عند مستوى ٠,٠١ ، حيث حققت طريقة السوستة أفضل النتائج تليها الطريقة العادية ثم طريقة الشريط ثم الكرتون .

٨- دراسة ( سها أحمد - ٢٠٠٥ ) بعنوان " تأثير أسلوب إعداد المانيكان على ضبط التشكيل " يهدف البحث إلى التوصل إلى أفضل أسلوب لإعداد المانيكان يؤدي إلى الضبط الجيد للنماذج المشكلة عليه والتقليل قدر الامكان من عمليات الضبط والتعديل ، قسمت عينة البحث إلى مجموعتين ، الأولى استخدمت الطريقة المعتادة لإعداد المانيكان والتي تدرس بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ، المجموعة الثانية استخدمت طريقة السوستة ( الكسوة المتحركة ) لإعداد المانيكان لسوزان ستيرن " Suzane Sterne " اسفرت نتائج البحث عن عدم وجود فروق دالة احصائياً في الضبط بين متوسطي درجات المجموعتين لتدريب الجاكيت بكون تاير لمحمور الأمام والجنب، أما الخلف فقد وجدت فروق دالة احصائياً في الضبط بين المجموعتين عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لصالح المجموعة الثانية.

#### تعقيب:-

يتضح من العرض السابق للدراسات انها تنقسم إلى جزئين ، الأول تناول مقارنة لطرق مختلفة لعمل باترون البنطلون الحريمي كما في دراسة ( سمية مصطفى ، الهام فتحى ) حيث تناولت الأولى ثلاث طرق مسطحة لعمل الباترون ، والدراسة الثانية تناولت خمس طرق لعمل باترون البنطلون منها طريقة واحدة تناولت أسلوب التشكيل على المانيكان حيث قامت بتشكيل باترون البنطلون على المانيكان ذو الأرجل، وتختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية في أنها استخدمت مانيكان العرض ذو الأرجل المستخدم في المحلات التجارية لتشكيل باترون البنطلون عليه، أما الدراسة الحالية فقد قامت الباحثة ببناء طريقة جديدة لإعداد " الجزء السفلي للمانيكان " وحشوه وإعطاءه شكل الرجل ، وقامت بتشكيل الباترون الأساسي للبنطلون عليه وكذلك تصميمان آخران، وهو ما لم تتناوله أى دراسة من قبل مما دعى الباحثة لإجراء هذا البحث.

أما الجزء الثانى من الدراسات فتناول طرق حديثة لإعداد المانيكان النصفى التعليمي ( بدون أرجل ) والتأكد من ضبطها كما في دراسة ( كرين وبرهاك - ١٩٩٦ ) ، ( حنان نبيه - ٢٠٠٠ ) ، ( دعاء عبود - ٢٠٠٢ ) و ( سها أحمد - ٢٠٠٥ ) أما الدراسة الحالية فتناول طريقة لإعداد " الجزء السفلي للمانيكان " والتأكد من ملائمتها وضبطها.

#### منهج البحث

يتبع البحث المنهج التجريبي لمناسبته لتحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤلاته.

#### عينتا البحث

تطلب هذا البحث وجود عينتان وهما كالتالي :

١- العينة الأولى للبحث : اشتملت على ثمانية طالبات من الفرقة الرابعة شعبة الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان للعام الجامعى ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥ تم اختيار العينة بحيث تكون من مقاسات مختلفة ، إثنان مقاس (٤٢) ، وإثنان مقاس (٤٤) ، وإثنان مقاس (٤٦) ، وإثنان مقاس (٤٨) ، وذلك بهدف إعداد المانيكانات موضوع البحث طبقاً لقياساتهن ، وكذلك بهدف تقويم الباترونات

الدمور عليهن والتي تم تشكيلها علي المانيكانات السابقة .

٢- العينة الثانية للبحث : تكونت من عدد ( ٦ ) من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين(\*) في التشكيل علي الهانديكان بهدف تقويم الباترونات الدمور علي العينة السابقة طبقاً لمقاييس التقدير المعدة لهذا الغرض .

أدوات البحث:-

١- عدد "ثمانى" مانيكانات بعدد أفراد العينة :

قامت الباحثة بشراء ثمانى مانيكانات مقاسات مناسبة تبعاً لتقسيم عينة البحث، عدد ٢ مانيكان مقاس (٤٢)، وعدد ٢ مانيكان مقاس (٤٤)، وعدد ٢ مانيكان مقاس (٤٦)، وعدد ٢ مانيكان مقاس (٤٨). يشترط فى هذه المانيكانات أن تكون المسافة من خط الوسط إلى نهاية المانيكان ٢٠ سم فقط حتى لا تتعدى منطقة الجنب، وذلك حتى يمكن إعداد وتركيب " الجزء السفلي للمانيكان " عليه وأيضاً حتى تتمكن الباحثة من إعداده لتشكيل منطقة الحجر .

٢- الحامل الخاص بالمانيكان ذو الأرجل :

قامت الباحثة بتصميم وتنفيذ حامل خاص بهذا المانيكان يجمع بين عدة مزايا ويختلف عن انواع " الحوامل " المتوفرة بالأسواق ومن بين مزاياه :-  
- قلة تكلفته حيث لا يتعدى ثمنه ١٠% من سعره بالأسواق.  
- خفة وزنه حيث يسهل حمله والانتقال به من مكان لآخر دون صعوبة .

ويتكون هذا الحامل من جزئين ، الجزء الأول يثبت فى الحائط بواسطة مسامير ، والجزء الثانى عبارة عن ماسورة تأخذ شكل حرف ( U ) ويثبت طرفها العلوى القصير داخل مجرى مثبت على الحائط، أما الطرف الطويل فيثبت فى عنق المانيكان . والصورة رقم (٨) توضح شكل الحامل المقترح

٣- الخامات المستخدمة فى الحشو والإعداد:

- القطن - الأسفنج - الفيبر - قماش دمور

٤- ثلاث تصميمات للبنطلون (\*\*):

قامت الباحثة بتشكيل وتنفيذ " ثلاث " تصميمات مختلفة للبنطلون لكل طالبة أى بواقع (٢٤) بنطلون لأفراد العينة الثمانية ، وتم تشكيل الجانب الأيمن فقط ، وعند التنفيذ تم عمله بالكامل حتى يمكن للطالبات ارتدائه لتقويمه وقياس مدى الضبط .

- التصميم الأول: عبارة عن الباترون الأساسي للبنطلون ببينة فى الأمام وبينة فى الخلف لكل جانب.
- التصميم الثانى: عبارة عن بنطلون بكسرتين فى الأمام وبينة فى الخلف لكل جانب
- التصميم الثالث: عبارة عن بنطلون بقصة تأخذ شكل (٧) فى الأمام ومستقيمة فى الخلف لكل جانب.

\* ملحق ( ٣ ) أسماء أعضاء هيئة التدريس الذين قاموا بتقويم الباترونات .

\*\* ملحق (٢) شكل توضيحي للتصميمات الثلاث.

أثناء قيام الباحثة بتشكيل هذه التصميمات قامت بتثبيت مقدار الراحة لجميع التصميمات ولجميع المقاسات ، كما قامت بتشكيل هذه التصميمات بخامة واحدة لجميع المقاسات وهو قماش " الدمور "

#### ٥- ثلاثة مقاييس تقدير لتقويم ضبط تشكيل التصميمات الثلاث<sup>(٢)</sup>:

قامت الباحثة ببناء ثلاث مقاييس تقدير لكل تصميم على حدة " الباترون الأساسي ، البنطلون بكسرتين ، البنطلون بقصة " بهدف قياس ضبط طريقة إعداد " الجزء السفلي للمانيكان " وملاءمتها للجسم البشري والتي قامت الباحثة ببناءها ، وقد استلزم ذلك تقويم هذه التصميمات على الجسم البشري لأفراد العينة من خلال هذا المقياس .

رأعت الباحثة في صياغة بنود المقاييس تخصيص مكان أمام كل عبارة يضع فيها المحكمين المتخصصين علامة للأداء المطابق للثقافة التي تم تشكيلها ، وقد احتوى كل مقياس على ميزان تقدير ثلاثي ( مضبوط ، مضبوط إلى حد ما ، غير مضبوط ) بحيث تعطي العلامة في خانة " مضبوط " ثلاث درجات ، " مضبوط إلى حد ما " درجتان ، " غير مضبوط " درجة واحدة ، كما يتضمن كل مقياس تعليمات موجهة للمحكمين الذين سيقومون بالتقويم .

#### ( أ ) مقياس تقدير لبنطلون بنيسة في الأمام وبنيسة في الخلف .

يشتمل المقياس على أربعة محاور ، محور " الأمام " ويشمل ( ١٩ ) عبارة بموجب ( ٥٧ ) درجة ومحور ( الجنب ) ويشمل ( ١٣ ) عبارة بموجب ( ٣٩ ) درجة ، محور ( الخلف ) ويشمل ( ١٩ ) عبارة بموجب ( ٥٧ ) درجة ، محور ( الجلوس ) ( ٧ ) عبارات بموجب ( ٢١ ) درجة ، ويكون إجمالي درجات المقياس ( ١٧٤ ) درجة .  
(ب) مقياس تقدير لبنطلون بكسرتين في الأمام وبنيسة في الخلف:

اشتمل المقياس على أربعة محاور ، محور الأمام وتضمن ( ١٩ ) عبارة بموجب ( ٥٧ ) درجة ، محور الجنب وتضمن ( ١٣ ) عبارة بموجب ( ٣٩ ) درجة ، محور الخلف تضمن ( ١٩ ) عبارة بموجب ( ٥٧ ) درجة ، محور الجلوس ( ٧ ) عبارات بموجب ( ٢١ ) درجة ، ويكون إجمالي درجات المقياس ( ١٧٤ ) درجة .

#### (ج) مقياس تقدير لبنطلون بقصة على شكل (٧) في الأمام ومستقيمة في الخلف:

اشتمل المقياس على أربعة محاور ، محور الأمام وتضمن ( ٢١ ) عبارة بموجب ( ٦٣ ) درجة ، محور الجنب وتضمن ( ١٥ ) عبارة بموجب ( ٤٥ ) درجة ، محور الخلف تضمن ( ٢١ ) عبارة بموجب ( ٦٣ ) درجة ، محور الجلوس ( ٨ ) عبارات بموجب ( ٢٤ ) درجة ، ويكون إجمالي درجات المقياس ( ١٩٥ ) درجة .

#### • صدق المقياس

تم التأكد من صدق المقياس عن طريق:

• صدق المحتوى: تم عرض مقاييس التقدير على مجموعة من الأساتذة المتخصصين<sup>(٣)</sup> في التصميم والتشكيل على المانيكان ، وفي ضوء ما أسفرت عنه بعض الملاحظات ، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقاييس .

\* ملحق (٤) مقاييس التقدير الثلاث .

\* ملحق (٣) أسماء أعضاء هيئة التدريس الذين قاموا بتقويم الباترونات .

- **ثبات المقياس:** تم حساب ثبات المقاييس الثلاث باستخدام ثبات المصححين، وذلك عن طريق تقديرات ثلاث من المحكمات<sup>(\*)</sup> المتخصصة، فمن بتصحيح النماذج على الطالبات، حيث قامت كل محكمة بعملية التصحيح بمفردها، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعتها المصححات ( ن، ع، م ) طبقاً لمقاييس التقدير لكل تصميم على حدة، وذلك عن طريق معامل ارتباط بيرسون لكل تصميم لعينة قوامها ( ٨ ) طالبات.

والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين المصححات الثلاث.

### جدول ( ١ )

#### ثبات مقياس التقدير " ثبات المصححين "

التصميم	ن ، ع	ن ، م	م ، ع
التصميم الأول	٥٥ و٠	٥٤ و٠	٧٣ و٠
التصميم الثاني	٦٢ و٠	٧٠ و٠	٨٩ و٠
التصميم الثالث	٨١ و٠	٨٣ و٠	٧٩ و٠

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط للتصميمات الثلاث بين المصححات ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وأن معظمها يقترب من الواحد الصحيح مما يدل على قوة العلاقة بين درجات المصححات الثلاث مما يؤكد ثبات مقاييس التقدير.

#### نتائج البحث وتفسيرها

ينص التساؤل الأول على " ما إمكانية ابتكار وتنفيذ طريقة لإعداد " الجزء السفلي للمانيكان " يبدأ من الوسط حتى منتصف الفخذ تقريباً ) حتى يمكن استخدامه في تشكيل وضبط البنطلونات بجميع أنواعها ؟ وللإجابة على هذا التساؤل تم :-

إعداد " الجزء السفلي للمانيكان " : وذلك من خلال بناء طريقة لإعداد المانيكان موضوع البحث، مرت هذه الطريقة بعدة مراحل ، وكذلك واجهت الباحثة عدة صعاب أثناء مراحل الإعداد ، ومن بين هذه الصعاب ما يلي:

- ١- المانيكان: بعد أن قامت الباحثة بتشكيل أول باترون كسوة " للرجل " ، وقامت بتركيبه على المانيكان . وجدت أن المسافة من خط الوسط إلى نهاية المانيكان طويلة جداً بحيث لا تسمح بحرية تركيب " الرجل " ولا تسمح بسهولة تشكيل منطقة الحجر بعد ذلك ، لذا قامت الباحثة بشراء مانيكانات بعدد أفراد العينة لها مواصفات خاصة، بحيث تكون المسافة من خط الوسط إلى نهاية المانيكان لا تتعدى خط الأرداف أى حوالى ٢٠ سم بحيث تسمح بحرية تشكيل خط الحجر وكذلك سهولة تركيب " الرجل " .

<sup>\*\*</sup> قام بتحكيم المقاييس: أ.د/ نجوى شكرى ، د/ عبير إبراهيم ، د/ منى عزت .

- ٢- الحشو: قامت الباحثة بتجريب ثلاث أنواع مختلفة من خامات الحشو وهى القطن، الأسفنج، الفيبر ، لحشو الأرجل وبعد الانتهاء من الحشو تبين أن خامة ( الفيبر ) هى أفضل أنواع الخامات، ثم قامت الباحثة بحشو باقى " الأرجل" بهذه الخامة وذلك لأنها تعطى الشكل الخارجى للرجل بسهولة ، تحافظ على شكل الرجل لفترة طويلة، خفيفة الوزن مما يسهل عملية التنقل بالرجل من مكان لآخر ، أقل تكلفة ، يسهل عملية التدبيس فيها أثناء التشكيل .
- ٣- الحامل : نظراً لأن جميع أنواع " الحوامل " المتوفرة فى الأسواق لمتل هذا النوع من المانيكانات " مانيكان البنطلون " غالية الثمن جداً ويصعب على الطالب شراؤها بالإضافة إلى أنها ثقيلة فى الوزن ويصعب التنقل بها من مكان لآخر ، لذا قامت الباحثة بالتفكير فى تصميم وتنفيذ حامل لهذا النوع من المانيكان يكون رخيص الثمن، خفيف الوزن، يسهل التنقل به من مكان لآخر وتم اقتراح ثلاثة أشكال وأنواع من الحوامل ثم تم اختيار أفضلهم ، والصورة رقم (٨) توضح شكل الحامل الذى تم اختياره.
- بعد أن تغلبت الباحثة على هذه الصعاب بدأت فى تشكيل باترون الكسوة المحببة الخاصة بكل طالبة وذلك لاعداد مانيكان لكل طالبة حيث قامت بتشكيل " ثمانى" باترونات للكسوة بعدد أفراد العينة بمقاسات مختلفة وقد استخدم أربع مقاسات وهى مقاس ٤٢ ، ٤٤ ، ٤٦ ، ٤٨ ، وقامت باختيار طابتن لكل مقاس وذلك حتى يتضح الفروق فى الأجسام بين المقاس الواحد وذلك حتى يتم اختبار مدى ضبط باترونات الكسوة المحببة على الجسم والتى تمثل شكل وحجم الجزء السفلي لأفراد العينة مع اتباع الأسس العلمية والتقنية أثناء تشكيل ( الكسوة ) على الجزء السفلي للعينة مع توضيح خطوط اتجاهات النسيج الصحيحة والمرشدة التى تساعد على صحة التشكيل والتى قامت الباحثة بإعدادها لجميع المقاسات سواء المقاسات الصغيرة أو المتوسطة الحجم أو الكبيرة.
- ثم قامت بعد ذلك بحشو باترونات الكسوة " الرجل " وتشطيبها وانهاؤها بحيث تكون جاهزة للتركيب فى المانيكان الخاص بكل طالبة.
- كما قامت الباحثة بإعداد مانيكان لكل فرد من أفراد العينة بحيث يكون مطابق لشكل وهيئة جسم كل طالبة، وذلك عن طريق حشوه بالقطن فى الأماكن المطلوبة وهى منطقة الوسط والبطن والأرداف ، لانه هو الجزء المطلوب أعداده فى هذا البحث وهو " الجزء السفلي للمانيكان " فقط .
- ثم تم تركيب " الرجل " لكل طالبة فى المانيكان الخاص بها، ثم قامت الباحثة بتشكيل وتشطيب ثلاث تصميمات مختلفة للبنطلون لكل طالبة على المانيكان الذى قامت بإعداده لهن.
- ثم قامت بتصميم مقاييس للتقدير للتأكد من ضبط الباترونات التى تم تشكيلها على المانيكان المعد مسبقاً ، وتم تقييم هذه التصميمات من قبل أساتذة متخصصين فى مجال التشكيل على المانيكان، وتم التقييم على الجسم البشرى للتأكد من عملية الضبط والملاءمة للجسم مباشرة، لأن ضبط التصميمات على الجسم يشير إلى ضبط ومطابقة المانيكانات للجسم البشرى وصلاحياتها للتشكيل عليها .
- وبذلك تمت الاجابة على التساؤل الأول للبحث
- ينص التساؤل الثانى على " ما مدى ضبط الباترون الأساسى للبنطلون الذى تم تشكيله على الجزء

السفلى للمانيكان " ؟

للإجابة على هذا التساؤل تم حساب متوسط درجات المصححين وعددهم ( ٦ ) حيث تم حساب متوسط درجاتهم للباترون الأساسي للبنطلون وكذلك النسبة المئوية لكل محور ، ولكل فرد من أفراد العينة .  
والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ٢ )  
متوسط الدرجات والنسب المئوية للباترون الأساسي للبنطلون  
لكل من محور الأمام ، الجنب ، الخلف ، الجلوس

م	المحاور مقاسات أفراد العينة	محور الأمام		محور الجنب		محور الخلف		محور وضع الجلوس	
		النسبة المئوية	المتوسط	النسبة المئوية	المتوسط	النسبة المئوية	المتوسط	النسبة المئوية	المتوسط
١	مقاس (٤٢ - أ)	١٠٠%	٥٧	٩٥%	٣٧	٩٥%	٥٤	٨٦%	١٨
٢	مقاس (٤٢ - ب)	٩٨,٢%	٥٦	٩٢,٣%	٣٦	٩٣%	٥٣	٩٥%	٢٠
٣	مقاس (٤٤ - أ)	٩٦,٤%	٥٥	٩٥%	٣٧	٩٥%	٥٤	٩٠,٤%	١٩
٤	مقاس (٤٤ - ب)	٩٦,٤%	٥٥	٩٧,٤%	٣٨	٩٦,٤%	٥٥	٦٧%	١٤
٥	مقاس (٤٦ - أ)	٩٦,٤%	٥٥	٩٢,٣%	٣٦	٩٣%	٥٣	٧٦%	١٦
٦	مقاس (٤٦ - ب)	٩٤%	٥٣,٥	٨٦%	٣٣,٥	٨٦%	٤٩	٨٣,٣%	١٧,٥
٧	مقاس (٤٨ - أ)	٨٩,٤%	٥١	٩٦%	٣٧,٥٠	٨٨%	٥٠	٧٦%	١٦
٨	مقاس (٤٨ - ب)	٩٧,٣%	٥٥,٥٠	٩٩%	٣٨,٥٠	٩٥%	٥٤	٨١%	١٧

يتضح من الجدول السابق ارتفاع متوسط درجات المحكمين وكذلك النسب المئوية لجميع المحاور ولجميع المقاسات ، ففي محور الأمام تراوح متوسط درجات المحكمين لأفراد العينة ما بين ( ٥١ : ٥٧ ) درجة أي ما بين ( ٨٩,٤% : ١٠٠% ) مما يؤكد دقة وضبط الباترون الأساسي للبنطلون عند محور الأمام مما يؤكد ضبط باترون الكسوة السفلى " للمانيكان في هذا المحور ، كما يلاحظ تقارب الدرجات والنسب المئوية للمقاس الواحد مع اختلاف شكل الجسم كما في مقاس ( ٤٢ - أ ) ، ( ٤٢ - ب ) حيث بلغت النسبة المئوية لهم ( ١٠٠% ، ٩٨,٢% ) على التوالي ، ومقاس ( ٤٦ - أ ) ، ( ٤٦ - ب ) حيث بلغت النسبة المئوية لهم ( ٩٦,٤% ، ٩٤% ) على التوالي ، كما تساوت الدرجات والنسب المئوية لمقاس ( ٤٤ - أ ، ب ) حيث بلغت النسبة المئوية لهما ( ٩٦,٤% ، ٩٧,٣% ) ويلاحظ التفاوت في المتوسطات والنسب المئوية

للمقاس ( ٤٨ - أ ) ، ( ٤٨ - ب ) حيث بلغت النسبة المئوية لهما ( ٨٩,٤٥ % ، ٩٧,٣ % ) مما يؤكد أن هناك اختلاف في شكل الجسم بالرغم من ثبات المقاس .

أما بالنسبة لمحور الجنب فقد يتراوح متوسط الدرجات ما بين ( ٣٣,٥ : ٣٨,٥ ) أي ما بين ( ٨٦% : ٩٩% ) مما يؤكد توافر عنصر الضبط أيضاً في محور الجنب ، وأن " الجزء السفلي للمانيكان " والذي تم إعداده يمتاز بعنصر الضبط من جهة الجنب .

كما يلاحظ تقارب درجات المقاس الواحد بين كل أفراد العينة بالرغم من اختلاف شكل الجسم فنجد أن مقاس ( ٤٢ - أ ، ب ) بلغت النسبة المئوية لهم ( ٩٥% ، ٩٢,٣% ) علي التوالي ، مقاس ( ٤٤ - أ ، ب ) بلغت نسبتهم ( ٩٥% ، ٩٧,٤% ) مقاس ( ٤٦ - أ ، ب ) بلغت النسبة المئوية لهما ( ٩٢,٣ % ، ٨٦% ) أما مقاس ( ٤٨ - أ ، ب ) فقد بلغت النسبة المئوية لهما ( ٩٦% ، ٩٩% ) علي التوالي وهذا يؤكد أن طريقة إعداد " الجزء السفلي للمانيكان " مضبوطة لجميع المقاسات من جهة الجنب .

وبالنسبة لمحور الخلف فقد يتراوح متوسط الدرجات ما بين ( ٤٩ : ٥٥ ) أي ( ٨٦% : ٩٦,٤% ) مما يدل علي توافر الضبط في محور الخلف للباترون الأساسي للبنطلون ، ويؤكد أيضاً أن إعداد " الجزء السفلي للمانيكان " يتمتع بالضبط الجيد في منطقة الخلف .

أما بالنسبة لوضع الجلوس أثناء ارتداء البنطلون الأساسي فقد تراوحت متوسط الدرجات ما بين ( ١٤ : ٢٠ ) درجة أي ما بين ( ٦٧% : ٩٥% ) مما يؤكد أيضاً توافر الضبط والدقة في الباترون أثناء وضع الجلوس ، وتفاوت النسب المئوية للمقاس الواحد لأفراد العينة ، حيث بلغت النسبة المئوية لمقاس ( ٤٢ - أ ، ب ) ( ٨٦% ، ٩٥% ) علي التوالي ومقاس ( ٤٤ - أ ، ب ) ( ٩٠,٤% ، ٦٧% ) ومقاس ( ٤٦ - أ ، ب ) ( ٧٦ % ، ٨٣,٣% ) ومقاس ( ٤٨ - أ ، ب ) ( ٧٦% ، ٨١% ) علي التوالي وذلك يرجع لشكل وهيئة الجسم لكل طالبة .

من التحليل السابق للبيانات يتضح أن الباترون الأساسي للبنطلون والذي تم تشكيته علي " الجزء السفلي للمانيكان " والذي قامت الباحثة بإعداده يمتاز بالضبط الجيد من جميع الجوانب سواء الأمام أو الجنب أو الخلف وأيضاً في وضع الجلوس مما يؤكد أن طريقة إعداد " الجزء السفلي للمانيكان " أعطت نتائج جيدة أثناء تشكيل الباترون الأساسي للبنطلون مما يؤكد نجاحها وإمكانية تطبيقها واستخدامها لجميع المقاسات سواء المقاسات والأحجام الصغيرة أو المتوسطة أو الكبيرة . وبذلك تمت الإجابة علي التساؤل الثاني للبحث .  
ينص التساؤل الثالث علي " ما مدي ضبط تصميمات البنطلون التي تم تشكيلها علي الجزء السفلي للمانيكان " ؟  
للإجابة علي هذا التساؤل تم حساب متوسط درجات المصححين لكل تصميم علي حدة وكذلك النسبة المئوية لكل محور ولكل فرد من أفراد العينة .

والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ٣ )  
متوسط الدرجات والنسب المئوية لكل من التصميم الأول والتصميم الثاني للبنطون لمحور الأمام ، الجنب ، الخلف ، الجلوس

التصميم الثاني ( بنطون بقصة في الأمام والخلف )						التصميم الأول ( بنطون بكسرتين من الأمام وبنية من الخلف )						المحاور مقاسات الفراد العينة			
محور وضع الجلوس	محور الخلف	محور الخلف	محور الجنب	محور الخلف	محور الأمام	محور وضع الجلوس	محور الخلف	محور الخلف	محور الجنب	محور الخلف	محور الأمام				
%	المتوسط	%	المتوسط	%	المتوسط	%	المتوسط	%	المتوسط	%	المتوسط				
%٨٩,٥	٢١,٥	%٩٥,٢	٦,٠	%٩١١	٤١	%٩١١,٢	٥٧,٥	%٩٥,٢	٢,٠	%٩٨,٢	٥٦	%١٠٠	٥٧	مقاس ( ٤٢ - أ )	١
%٩٦	٢٣	%٨٧,٣	٥٥	%٩٣,٣	٤٢	%٩٠,٤	٥٧	%١٠٠	٢١	%٩٦,٤	٥٥	%٩٣,٥	٥٤,٥	مقاس ( ٤٢ - ب )	٢
%٨٧,٥	٢١	%٩٠,٤	٥٧	%٨٣,٣	٣٧,٥	%٩٢	٥٨	%٩٨	٢٠,٥	%٩٦,٤	٥٥	%٩٢,٣	٥٥	مقاس ( ٤٤ - أ )	٣
%٥٥	١٨	%٨٤	٥٣	%٩٣,٣	٤٢	%٧٨	٤٩	%٨١	١٧	%٩٥	٥٤	%٩٧,٤	٥٦	مقاس ( ٤٤ - ب )	٤
%٧٥	١٨	%٩٠,٤	٥٧	%٩١	٤١	%٨٦,٥	٥٤,٥	%٨١	١٧	%٩٦,٤	٥٥	%٩٩	٥٧	مقاس ( ٤٦ - أ )	٥
%٧٩	١٩	%٨٦	٥٤	%٨٩	٤٠	%٩٠,٤	٥٧	%٩٥,٢	٢٠	%٩٤	٥٣,٥	%٩٧,٤	٥٥	مقاس ( ٤٦ - ب )	٦
%٧٩	١٩	%٩٠,٤	٥٧	%٨٩	٤٠	%٩٠,٤	٥٧	%٩٥,٢	٢٠	%٩٥	٥٤	%٩٧,٤	٥٤,٥	مقاس ( ٤٨ - أ )	٧
%٨٧,٥	٢١	%٩٤	٥٩	%٩٣,٣	٤٢	%٩٢	٥٨	%٩٨	٢٠,٥	%٩٦,٤	٥٥	%١٠٠	٥٧	مقاس ( ٤٨ - ب )	٨

بالنسبة للتصميم الأول : يتضح من الجدول السابق أن متوسط درجات المحكمين والنسب المئوية لمحور الأمام تراوحت ما بين ( ٥٤,٥ : ٥٧ ) درجة أي ( ٩٦% : ١٠٠% ) مما يؤكد توافر الضبط في الأمام لهذا التصميم . وبالرجوع إلي درجات أفراد العينة في المقاس الواحد نجدها متقاربه فقد كانت النسبة المئوية لمقاس ( ٤٢ - أ ، ب ) هي ( ١٠٠% ، ٩٦% ) علي التوالي ، ومقاس ( ٤٤ - أ ، ب ) هي ( ٩٦,٤% ، ٩٨,٢% ) ومقاس ( ٤٦ - أ ، ب ) هي ( ١٠٠% ، ٩٦,٤% ) ، ومقاس ( ٤٨ - أ ، ب ) هي ( ٩٦% ، ١٠٠% ) مما يؤكد دقة الضبط في جميع المقاسات لمحور الأمام لهذا التصميم .

أما بالنسبة لمحور الجنب فقد تراوح متوسط الدرجات والنسب المئوية ما بين ( ٣٦ : ٣٩ ) درجة أي ( ٩٢,٣% : ١٠٠% ) مما يدل علي وجود عنصر الدقة والضبط في الجنب لهذا التصميم وبالتالي يؤكد دقة وضبط إعداد " الجزء السفلي للمانيكان " .

كما يلاحظ أيضاً تقارب النسب المئوية بين المقاس الواحد لأفراد العينة ، فنجد أن النسبة المئوية لمقاس ( ٤٢ - أ ، ب ) بلغت ( ٩٦% ، ٩٣,٥% ) علي التوالي ، مقاس ( ٤٦ - أ ، ب ) بلغت ( ٩٩% ، ٩٧,٤% ) ، ومقاس ( ٤٨ - أ ، ب ) بلغت ( ٩٧,٤% ، ١٠٠% ) .

كما وجد اختلاف بين النسب المئوية لمقاس ( ٤٤ - أ ، ب ) حيث بلغت ( ٩٢,٣% ، ٩٧,٤% ) . مما يؤكد الاختلاف في شكل الجسم للمقاس الواحد، ويؤثر على دقة الضبط في هذا المحور لهذا المقاس . وبالنسبة لمحور الخلف فقد يتراوح متوسط الدرجات والنسب المئوية ما بين ( ٥٣,٥ : ٥٦ ) درجة أي ما يعادل ( ٩٤% : ٩٨,٢% ) مما يؤكد عنصر الضبط بصورة واضحة في محور الخلف لهذا التصميم، كما نلاحظ أيضاً التقارب الشديد بين النسب المئوية لمقاسات أفراد العينة حيث بلغت النسبة المئوية لكل من مقاس ( ٤٢ - أ ، ب ) ، ومقاس ( ٤٤ - أ ، ب ) ومقاس ( ٤٦ - أ ، ب ) ومقاس ( ٤٨ - أ ، ب ) ( ٩٦,٤% ، ٩٨,٢% ) ، ( ٩٦,٤% ، ٩٥% ) ، ( ٩٦,٤% ، ٩٤% ) ، ( ٩٥% ، ٩٦,٤% ) علي التوالي . مما يؤكد توافر عنصر الضبط لجميع المقاسات عند محور الخلف .

أما بالنسبة لوضع الجلوس أثناء ارتداء البنطلون فقد يتراوح متوسط درجات المصححين والنسب المئوية ما بين ( ١٧ : ٢١ ) أي ما يعادل ( ٨١% : ١٠٠% ) مما يؤكد أيضاً توافر الضبط أثناء الجلوس بالبنطلون، كما نلاحظ التفاوت في النسب المئوية في المقاس الواحد لأفراد العينة لهذا المحور فقد جاءت النسبة المئوية لكل من مقاس ( ٤٢ - أ ، ب ) ، ومقاس ( ٤٤ - أ ، ب ) ومقاس ( ٤٦ - أ ، ب ) ( ٩٥,٢% ، ١٠٠% ) ، ( ٩٨% ، ٨١% ) ( ٩٥,٢% ، ٨١% ) علي التوالي ويرجع ذلك لاختلاف شكل الجسم في المقاس الواحد ، أما مقاس ( ٤٨ - أ ، ب ) فقد تقاربت النسبة المئوية بين أفراد العينة حيث بلغت ( ٩٥,٢% ، ٩٨% ) علي التوالي .

أما التصميم الثاني: فيتضح من الجدول السابق أن متوسط درجات المحكمين والنسب المئوية لمحور الأمام تراوحت ما بين ( ٤٩ : ٥٨ ) درجة أي ( ٧٨% : ٩٢% ) مما يؤكد توافر الضبط في هذا المحور لهذا التصميم .

كما نجد تقارب النسب المئوية في المقاس الواحد لأفراد العينة كما في مقاس ( ٤٢ - أ ، ب ) ومقاس ( ٤٦ - أ ، ب ) ومقاس ( ٤٨ - أ ، ب ) حيث بلغت النسب المئوية لهذه المقاسات علي التوالي

( ٩١,٢% ، ٩٠,٤% ) ، ( ٨٦,٥% ، ٩٠,٤% ) ، ( ٩٠,٤% ، ٩٢% ) أما مقياس ( ٤٤ - أ ، ب ) فنجد التفاوت الكبير فى النسبة المئوية لأفراد العينة حيث بلغت ( ٩٢% ، ٧٨% ) مما يؤكد الاختلاف الواضح بين شكل الجسمين مما يؤثر بالتالى على الضبط والشكل العام لهذا التصميم فى محور الأمام لهذا المقياس.

أما بالنسبة لمحور الجنب فقد تراوح متوسط درجات المحكمين والنسبة المئوية ما بين ( ٣٧,٥ : ٤٢ ) درجة أى ما يعادل ( ٨٣,٣% : ٩٣,٣% ) مما يؤكد أيضا توافر الضبط والدقة فى هذا التصميم عند محور الجنب.

كما نجد تقارب النسب المئوية فى المقياس الواحد لأفراد العينة كما فى مقياس ( ٤٢ - أ ، ب ) ، مقياس ( ٤٦ - أ ، ب ) ومقياس ( ٤٨ - أ ، ب ) حيث جاءت كالتالى ( ٩١% ، ٩٣,٣% ) ، ( ٩١% ، ٨٩% ) ، ( ٩٣,٣% ، ٨٩% ) أما مقياس ( ٤٤ - أ ، ب ) فنجد التفاوت الكبير فى النسبة المئوية لأفراد العينة حيث بلغت ( ٨٣,٣% ، ٩٣,٣% ) ويرجع ذلك لاختلاف شكل وحجم الجسم للمقياس الواحد.

وبالنسبة لمحور الخلف تراوح متوسط درجات المصححين والنسبة المئوية ما بين ( ٥٣ : ٦٠ ) درجة أى ما يعادل ( ٨٤% : ٩٥,٢% ) مما يؤكد تأثير عنصر الضبط بشكل واضح على هذا المحور، ونلاحظ التفاوت فى النسب المئوية فى المقياس الواحد لأفراد العينة كما فى مقياس ( ٤٢ - أ ، ب ) ومقياس ( ٤٤ - أ ، ب ) حيث بلغت ( ٩٥,٢% ، ٨٧,٣% ) ، ( ٩٠,٤% ، ٨٤% ) ونجد التقارب فى النسب المئوية فى المقياس الواحد لمقياس ( ٤٦ - أ ، ب ) ومقياس ( ٤٨ - أ ، ب ) حيث بلغت ( ٩٠,٤% ، ٨٦% ) ، ( ٩٠,٤% ، ٩٤% ) على التوالى.

وبالنسبة لوضع الجلوس تراوح متوسط الدرجات والنسبة المئوية ما بين ( ١٨ : ٢٣ ) درجة أى ( ٧٥% : ٩٦% ) مما يؤكد عنصر الضبط لهذا التصميم أثناء الجلوس بالبنطلون.

وبالرجوع إلى النسب المئوية فى المقياس الواحد لأفراد العينة نجدتها متفاوتة بدرجة كبيرة فنجد النسبة المئوية لكل من مقياس ( ٤٢ - أ ، ب ) هى ( ٨٩,٥% ، ٩٦% ) ومقياس ( ٤٤ - أ ، ب ) هى ( ٨٧,٥% ، ٧٥% ) ومقياس ( ٤٨ - أ ، ب ) هى ( ٧٩% ، ٨٧,٥% ) على التوالى، أما مقياس ( ٤٦ - أ ، ب ) فنجد التقارب فى النسبة المئوية بين أفراد العينة حيث بلغت ( ٧٥% ، ٧٩% ) مما يؤكد توافر عنصر الضبط بين أفراد العينة ولكن بنسب متفاوتة.

من التحليل السابق للبيانات يتضح أن كل من التصميم الأول وهو " تصميم البنطلون بكسرتين من الأمام وبنسة فى الخلف " والتصميم الثانى وهو " تصميم البنطلون بقصة على شكل (V) فى الأمام ومستقيمة من الخلف " والذى تم تشكيلهما على " الجزء السفلى للمانيكان " والذى أعدته الباحثة يمتاز بالضبط فى كل جوانبه سواء من الأمام أو الجنب أو الخلف وحتى فى وضع الجلوس ولجميع المقاسات والأحجام سواء المقاسات الصغيرة أو المتوسطة أو الكبيرة مما يؤكد ان طريقة إعداد " الجزء السفلى للمانيكان " قد أعطت نتائج جيدة فى التصميمات المختلفة ، مما يؤكد نجاحها وإمكانية تطبيقها والاستفادة منها فى تشكيل تصميمات أخرى أو منتجات أخرى تحتوى على خط حجر مثل " الشورت - السالوبيت - المايوه - ملابس الرياضة " وكذلك لجميع الأحجام والمقاسات وبذلك تمت الإجابة على التساؤل الثالث للبحث.

## التوصيات :

فى ضوء ما أسفرت عنه النتائج توصى الباحثة بما يلى:-

- ١- تدريس طريقة إعداد " الجزء السفلى للمانيكان " ضمن محتوى مقرر التشكيل على المانيكان (١) للفرقة الرابعة شعبة الملابس والنسيج بجميع الكليات المتخصصة.
- ٢- إدراج تشكيل البنطلون ضمن محتوى مقرر التشكيل على المانيكان (١) للفرقة الرابعة شعبة الملابس والنسيج.
- ٣- إجراء المزيد من الدراسات التى تتناول طرق مبتكرة فى مجال إعداد المانيكان للوصول على أفضل ضبط وأدق مطابقة لشكل الجسم البشرى سواء الجزء العلوى أو السفلى من الجسم.

## المراجع

- ١- إلهام فتحى عبد العزيز: مقارنة بين طرق بناء وتشكيل البنطلون الحرىمي باستخدام المانيكان وباستخدام الطرق المسطحة لاستخدام أفضلهما كبديل لطرق بناء وتصميم النماذج فى الصناعة - رسالة ماجستير غير منشورة كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية - ١٩٩٨
- ٢- حنان نبيه الزفتاوى: دراسة مقارنة بين طريقتين من طرق إعداد المانيكان - بحث منشور بمجلة الاقتصاد المنزلى - العدد السادس عشر - ديسمبر ٢٠٠٠م.
- ٣- دعاء محمد عبود: دراسة مقارنة لبعض الطرق الحديثة لإعداد المانيكان - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان ٢٠٠٢م.
- ٤- سامية طاحون ونجوى شكرى: تقييم أسلوبين لحشو وتغطية الجسم الصناعى " المانيكان" من حيث درجة الضبط والمطابقة للجسم البشرى النسائى - بحث منشور بمجلة الاقتصاد المنزلى - العدد الخامس - ديسمبر ١٩٨٩م.
- ٥- سمىة مصطفى محمد : دراسة مقارنة لبعض الطرق المختلفة لعمل نموذج " باترون" البنطلون الحرىمي - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان - ١٩٨٩م.
- ٦- سها أحمد عبد الغفار: تأثير أسلوب إعداد المانيكان على ضبط التشكيل - بحث منشور بمجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث - المجلد السابع عشر - العدد الثانى - أبريل ٢٠٠٥م.
- ٧- نجوى شكرى وزينب عبد الحفيظ : قياس القدرات الذهنية المتطلبة لإعداد المانيكان - بحث منشور بمجلة الاقتصاد المنزلى - العدد الأول - المجلد الرابع - جامعة المنوفية - يناير ١٩٩٤
- ٨- نجوى شكرى محمد مؤمن: التشكيل على المانيكان " تطوره - عناصره - أسسه - تقانات المعاصرة" - دار الفكر العربى - القاهرة - ٢٠٠١م.
- ٩- نجوى شكرى وإيمان عبد السلام وحنان نبيه ومنى صدقى: التشكيل على المانيكان بين الأصالة والحداثة - عالم الكتب - القاهرة - ٢٠٠٣م.

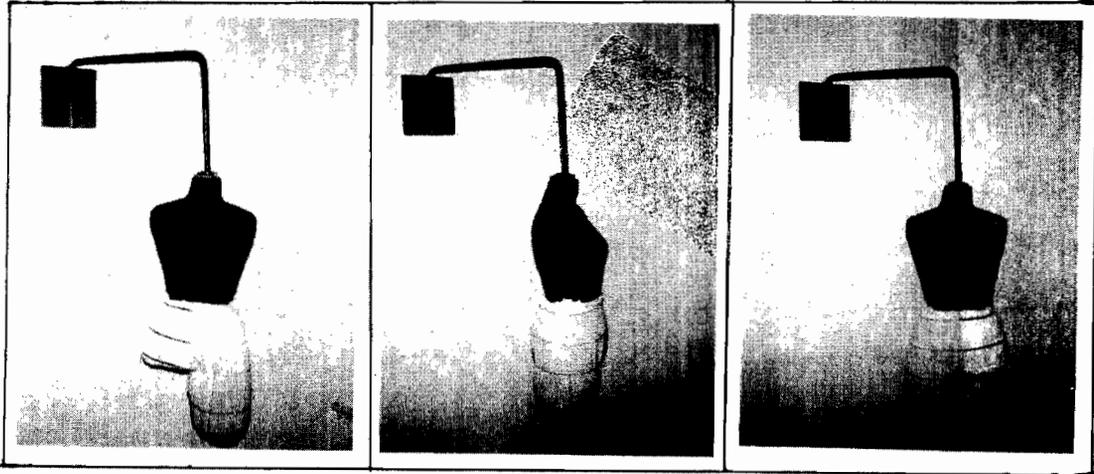
10- Charlotte, M.C: Fairchild's Dictionary of Fashion, Fairchild Publication 2<sup>nd</sup> Edition – New York – 1994.

11- Stanley. Helen: Flat Pattern Cutting and Modelling for fashion, thornes Publishers, L, T, D London, 3<sup>rd</sup>, 1991.

12- Threads Magazine: Fit and Fabric, Tounton press-ine, 2<sup>nd</sup>, U, S, A, 1992.

### مواقع الإنترنت

- 1- [www.tounton.com](http://www.tounton.com)
- 2- [www.cyberform.com](http://www.cyberform.com)
- 3- [www.ronis.com](http://www.ronis.com)
- 4- [www.google.com](http://www.google.com)

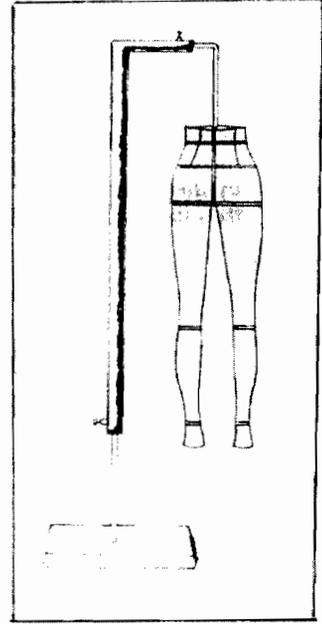


مانيكان البنطلون - الجزء السفلي للمانيكان \*  
والحامل الخاص به الذي قامت الباحثة بإعدادهما.

صورة رقم ( ٨ )



كيفية أخذ قياس طول الحجر  
( Threads magazine - 1992 - 69 )  
صورة رقم ( ١ )



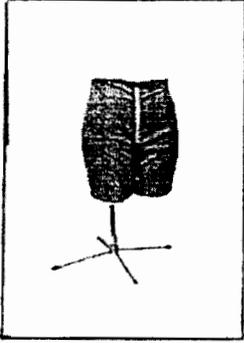
ماتيكان خاص بتشكيل البنطلون " أرجل فقط "  
( Stanley Helen 1991 - 151 )  
شكل رقم ( ١ )



الماتيكان الكامل بدون أذرع  
( www.ronis.com 2001 - 3 )  
صورة رقم ( ٣ )



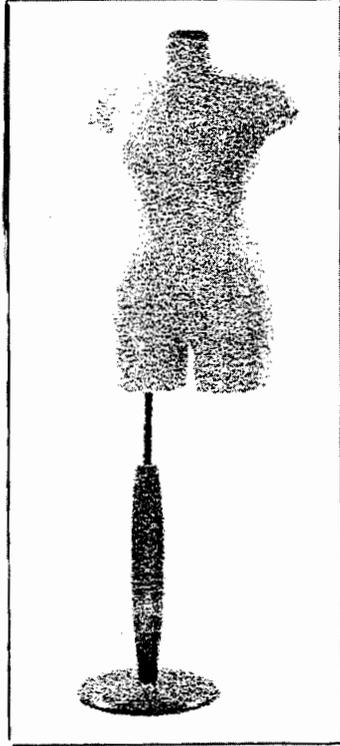
الماتيكان الكامل المزود بمفاصل للحركة  
( الهام فتحي - ١٩٩٨ - ٣٠ )  
صورة رقم ( ٢ )



مانيكان الشورت

( www.google.com2002 - 4 )

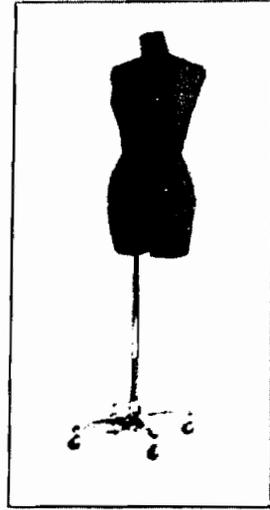
صورة رقم ( ٧ )



مانيكان بنصف رجل ذو أكتاف

( www.ronis.com 2001 - 1 )

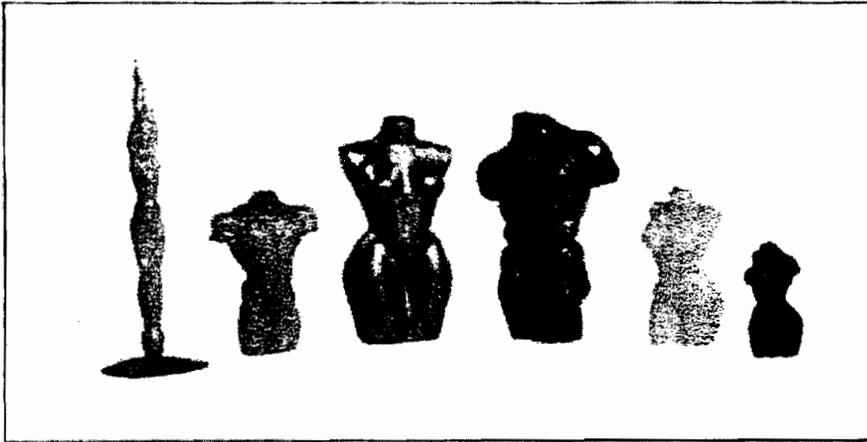
صورة رقم ( ٥ )



مانيكان بنصف رجل

( www.ronis.com 2001 - 4 )

صورة رقم ( ٤ )



مانيكان بنصف رجل للعرض مصنوعة من الشمع

( www.ronis.com 2001 - 1 )

صورة رقم ( ٦ )