دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	رؤية مقترحة لتسطيح النموذج الأساسي و ضبطه على الجسم
المصدر:	مجلة بحوث التربية النوعية
الناشر:	جامعة المنصورة - كلية التربية النوعية
المؤلف الرئيسي:	سليم، مجدة مأمون محمد رسلان
المجلد/العدد:	ع 11
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2008
الشهر:	يناير
الصفحات:	308 - 341
رقم MD:	30229
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	صناعة الملابس الجاهزة، التعليم الفني ، كليات التربية الفنية، طلاب الجامعات، طرق التدريس، الفنون التشكيلية، صناعة الغزل والنسيج، تصميم الأزياء، الجسم الصناعي، جسم الإنسان ، المهارات التدريسية، الوسائل التعليمية، تكنولوجيا التعليم، تفصيل الأقشمة، الفنون التشكيلية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/30229

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

رؤية مقترحة لتسطيح النموذج الأساسي وضبطه على الجسم

إعـــداد
د. مجدة مأمون رسلان سليم
المدرس بقسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة حلوان

مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة
العدد الحادي عشر – يناير ٢٠٠٨

رؤية مقترحة لتسطيح النموذج الأساسي وضبطه على الجسم

د . مجدة مأمون سلامة سليم

المقدمة :

تصميم النموذج عملية فنية علمية بحتة، وتعد دراسة القواعد الأساسية وطرق البناء من الأساسيات الضرورية اللازم تعليمها.

ويحتاج النموذج الأساسي المسطح لعنصرين أساسيين لإعداده بطريقة صحيحة هما: (مقاسات دقيقة تمثل الجسم، والمقدار الإضافي الذى يحتاجه الجسم لإعطائه حرية الحركة)، حتى يمكن أن يعطى الملبس التأثير المناسب من حيث الانسدال والراحة والضبط.

ويستخدم مصممو الملابس النموذج الأساسي (القالب) كأساس لعمل نموذج التصميم والذى يبين: خطوط التصميم، الثنيات، علامات التقابل، عدد طبقات القماش التى يتم القص عليها، كل ذلك مع ثبات ضبط النموذج.

ومن أهم ملامح النموذج الأساسي وجود البنسات التى تعمل على تكسيم الملابس لملاءمة بروزات الجسم في مناطق الصدر والبطن والأرداف وعظمتى اللوح والكوع ، وعلي الرغم من أهمية البنسات إلا أن هناك أنواع من الملابس تحتاج لمقدار ثابت من الراحة مع عدم وجود بنسات في النموذج مثل الفساتين البسيطة والبلوزات والقمصان والملابس الجلدية والملابس التريكو والملابس المنزلية وملابس الكاجوال والملابس الرياضية. كما أن النموذج المسطح الخالى من البنسات أكثر ملاءمة لإنتاج الملابس في مصانع الملابس الجاهزة لسهولة وسرعة التصنيع وبالتالى زيادة الإنتاج.

مشكلة البحث:

نظراً لتنوع الملابس التى تحتاج لهذا النوع من النماذج (نموذج مسطح دون بنسة) فقد قام بعض المتخصصين في مجال النماذج بتسطيح بنسة الصدر للنموذج الأساسي للسيدات، وكل طريقة تعطى نتائج معينة من الضبط والراحة والانسدال.

لذلك فمن المهم أن تكون هناك طريقة مثلى قدر الإمكان لتسطيح النموذج الأساسي للسيدات من حيث الضبط الجيد وخاصة بعد الاحتياج لهذا النوع من النماذج سواءً للإنتاج الفردي أو الإنتاج الصناعي وذلك لرفع مستوى الجودة لمنافسة المنتجات العالمية.

وهذا يوضح أهمية وجود طريقة مثلى لتسطيح النموذج الأساسي للسيدات سواء في الإنتاج الفردي أو الصناعي أو بالنسبة للعملية التعليمية، ومن خلال خبرة الباحثة أثناء التدريس للطالبات في كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان – لمادتى تكنولوجيا النماذج والملابس الخاصة بالنساء لكل من الفرقة الثانية (فصل دراسى ثانى) والفرقة الثالثة (فصل دراسي أول) ، فقد وجدت الباحثة صعوبة بالنسبة للطالبات في تسطيح بنسة الصدر للنموذج الأساسي للسيدات كما أنه لم يحقق النتيجة

المرجوة منه بطرق التسطيح الأخرى، مما دعا للتفكير في أن يكون موضوع البحث" رؤية مقترحة لتسطيح النموذج الأساسي وضبطه على الجسم"

تساؤلات البحث:

تتلخص تساؤلات البحث في النقاط التالية:-

- ما هى الفروق بين الطريقة المقترحة لتسطيح النموذج الأساسي والطريقة المعتادة .
- ما أفضل الطريقتين (المقترحة والمعتادة) لتسطيح نموذج بروفيلى الأساسي من حيث الضبط بالنسبة للمقاسات (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨).

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- محاولة الوصول لطريقة مقترحة لتسطيح النموذج الأساسي للنساء بحيث يتوفر بها أكبر قدر من الضبط والملاءمة للجسم ومقارنتها بالطريقة المعتادة .

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى أنه:-

١- يمكن الاستفادة من نتائج هذا البحث في تدريس المواد الدراسية التخصصية لطلاب قسم الملابس والنسيج خاصة في مواد (تكنولوجيا النماذج – تكنولوجيا الملابس – المشروع) وتطبيق الطريقة الأمثل عند تدريس هذه المواد في الكليات المتخصصة في مجال الملابس.

٢- الإسهام في معالجة بعض المشاكل والصعوبات التى تواجه مصانع الملابس الجاهزة التى تحتاج هذا النوع من النماذج في تنفيذ منتجاتها لما توفره من وقت وجهد للوصول إلى نماذج تساعد على الارتقاء بمستوى الجودة.

٣- محاولة ربط التعليم الجامعى بواقع المجتمع واحتياجاته.

٤- توفير دراسة علمية مقننة لطريقة تسطيح النموذج الأساسي للنساء.

حدود البحث:

تقتصر حدود البحث على:-

- طريقتين لتسطيح النموذج الأساسي لبروفيلى (Profily) الخاص بالنساء وهما:-

الطريقة الأولى (أ) وهى: الطريقة المعتادة والمتبعة في التدريس بالكليات والمعاهد والمدارس المتخصصة لتسطيح نموذج بروفيلى (Profily) الأساسي.

الطريقة الثانية (ب) وهى: طريقة مقترحة لتسطيح نموذج بروفيلى (Profily) الأساسي.

فروض البحث:

تكمن فروض البحث في:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي [الطريقة(أ) المعتادة والطريقة (ب) المقترحة]من حيث عناصر الضبط المختلفة للمقاسات(٤٠) لصالح الطريقة (ب).

٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي [الطريقة(أ) المعتادة والطريقة (ب) المقترحة]من حيث عناصر الضبط المختلفة للمقاسات(٤٢) لصالح الطريقة (ب).

٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي [الطريقة(أ) المعتادة والطريقة (ب) المقترحة]من حيث عناصر الضبط المختلفة للمقاسات(٤٤) لصالح الطريقة (ب).

٤. توجد فروق دالة إحصائياً بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي [الطريقة(أ) المعتادة والطريقة (ب) المقترحة]من حيث عناصر الضبط المختلفة للمقاسات(٤٨) لصالح الطريقة (ب).

منهج البحث:

اتبع البحث الحالى المنهج التجريبى وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.

أدوات البحث:

١. نماذج ورقية تمثل النماذج الأساسية والنماذج دون بنسة موضوع الدراسة.

٢. عدد (٨) نموذج منفذ على قماش دمور بمقاسات (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨).

٣. أربعة مانيكانات صناعية بمقاسات (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨) لتقويم النماذج المنفذة.

٤. مقياس تقدير النماذج المنفذة.

إجراءات البحث:

مر تنفيذ البحث بالإجراءات التالية:-

تم عمل مسح للدراسات السابقة وقد مر البحث بالإجراءات الآتية:-

أولاً : القيام بعمل التجربة التمهيدية.

ثانياً: اختيار مانيكانات قياسية بمقاسات مناسبة وهذه المقاسات هى: (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨).

ثالثاً: إعداد نماذج ورقية أساسية للنموذج الأساسي المستخدم في البحث.

رابعاً: إجراء التجربة الاستطلاعية (تنفيذ النماذج الأساسية بمقاس [٤٤] وتقييمها).

خامساً: إعداد مقياس التقدير.

سادساً: صدق مقياس التقدير.

سابعاً: تقويم النموذج الأساسي بواسطة مقياس التقدير.

ثامناً: ثبات مقياس التقدير.

تاسعاً: إجراء التجربة الأساسية.

١- تسطيح النماذج الأساسية للمقاسات (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨).

٢- تنفيذ النماذج التى تم تسطيحها على قماش الدمور.

٣- تقويم النماذج التى تم تسطيحها وذلك بعرض النماذج المنفذة على المانيكانات أمام لجنة التحكيم المكونة من أعضاء هيئة التدريس، ثم تصوير هذه النماذج.

عاشراً: تحليل نتائج التقويم إحصائياً للتوصل إلى أفضل الطرق لتسطيح النموذج الأساسي الخاص بملابس النساء.

المعاملات الإحصائية:

تم استخدام معاملات إحصائية ملاءمة لمنهج البحث وهى:-

١- تحليل تباين (ANOVA) في اتجاه واحد.

٢- اختبار (ت) T.test للفروق بين المتوسطات.

مصطلحات البحث:

١- النموذج (Pattern): مثال الشىء في صورته وجمعه نماذج. (المعجم الوجيز: ١٩٩٦: ٦٣٦)

- ويقصد بالنموذج في اللغة: المثال أو رسم أو تفصيله أو أورنيك. (إلياس أنطون، إدوارد إلياس: د. ت: ٥٢٢)
- والنموذج أيضاً هو: مثال أو عينة مرسومة من القماش لصنع ثوب، أو رسم أو مخطط أو شكل. (منير البعلبكى: ٢٠٠٠: ٦٦٥)

٢- الضبط (Fitting).

تكيف الملبس وانسداله وتوازنه مع قوام مرتديه في الجهتين عند الوقوف والجلوس والمشى والانحناء وتناسب خطوطه (طولاً وعرضاً) مع بعضها البعض مع الاحتفاظ بالخطوط الأساسية لأى تصميم دون مساس.

والضبط هو عنصر ضرورى ومهم في جودة الملابس ويظل الضبط ضرورياً بداية من بناء النموذج بالقياسات الدقيقة له وحتى خروج الملبس في صورته النهائية.

وهو تعديل النموذج أو الملبس ليلائم شكل الجسم البشرى.

(Thomas, Anna Jacob: 1998: 7)

٣ـ تسطيح النموذج:

هو تصريف (نقل) بنسة الصدر و بنسة كتف الخلف أو بنسة الصدر فقط للنموذج الأساسي من مكانها الأصلي إلى مكان آخر أو توزيعها على أكثر من مكان بغرض إلغاؤها وتعديل الخطوط الخارجية للنموذج المتأثرة بهذا التصريف وذلك للحصول على نموذج أساسى دون بنسة صدر.

٤ـ بروفيلى"Profily":

هو مؤلف كتاب (ج. بروفيلى) للنماذج الورقية المسطحة، وقد سميت طريقة إعداد وقص النماذج باسم المؤلف نظراً لاختلاف الطريقة في كل النواحى والتفاصيل عن الطرق الأخرى المستخدمة في إعداد وقص النماذج، هذا وقد صدرت الطبعة الأولى من الكتاب في إيطاليا عام (١٩٣٨ م) وتم ترجمته وتدريس أسلوب بروفيلى (Profily) للنماذج في الكليات والمعاهد المتخصصة داخل جمهورية مصر العربية رسمياً عام ١٩٤١ / ١٩٤٢م. (ج. بروفيلى: ١٩٤٩: المقدمة)

الدراسات والبحوث السابقة التى تناولت بنسات النموذج الأساسي:

١ـ دراسة (سناء معروف بخارى) ، ١٩٨٣ وعنوانها:

"الإمكانيات الوظيفية الفنية والزخرفية لبنسات الجزء العلوى من النموذج الأساسي للنساء"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة الإمكانيات الفنية لبنسات الجزء العلوى من النموذج الأساسي للنساء عامة، وبنسة الصدر الأساسية خاصة من النواحى الوظيفية والتصميمية والزخرفية، وقد استخدمت الدارسة ثلاثة نماذج أساسية لنقل بنسة الصدر الأساسية في خط الكتف، وفي خط الوسط، وفي خط الجنب، وذلك لتبسيط عملية تصميم النموذج.

وكانت من أهم النتائج التى تم التوصل إليها هو أن للبنسة إمكانيات كثيرة فنية ووظيفية وتصميمية وزخرفية بعضها مألوف الاستخدام والبعض الآخر قليل الاستخدام، والبعض لايستخدم إطلاقاً أو يستخدم نادراً لعدم العلم به.

وترتبط هذه الدراسة ارتباطاً مباشراً بموضوع البحث الحالى حيث تناولت بنسات النموذج الأساسي وبنسة الصدر الأساسية ونقلها في أماكن متعددة بهدف الحصول على الإمكانيات الفنية والوظيفية لبنسات الجزء العلوى أما البحث الحالى تناول طريقين لتسطيح بنسات النموذج الأساسي بهدف الحصول على نموذج دون بنسة كما قام البحث الحالى بتقييم النماذج دون بنسة وذلك على أربعة مقاسات قياسية باستخدام الجسم الصناعى (المانيكان) بالقماش الدمور بالحجم الطبيعى مباشرة.

٢ـ دراسة (مارى محفوظ بشير) ١٩٨٧، وعنوانها:

"علاقة خواص أقمشة التريكو المحلية بنماذج ملابس المرأة الخارجية المنتجة منها"

بهدف إيجاد العلاقة بين خواص أقمشة التريكو المحلية بنماذج ملابس المرأة الخارجية المنتجة منها ولإيجاد هذه العلاقة استخدمت أنواع مختلفة من أقمشة التريكو ونماذج أساسية كاملة من الأقمشة المختبرة باستخدام النموذج الأساسي دون بنسات.

وقد أثبتت نتائج البحث أن النموذج الأساسي ببنسات تلائم الأقمشة الأقل استطالة في الاتجاة العرضى، وأن النموذج الأساسي دون بنسات تلائم الأقمشة الأكثر استطالة في الاتجاه العرضى.

وتتفق هذه الدراسة مع البحث الحالى من حيث استخدام النموذج الأساسي دون بنسات ولكن مع مقارنته بالنموذج الأساسي ببنسات مع استخدام أقمشة التريكو، أما البحث الحالى فقد قام بإقتراح طريقة ومقارنتها بالطريقة المعتادة لتسطيح النموذج الأساسي باستخدام أقمشة منسوجة.

٣ـ دراسة (سامية عبد العظيم طاحون) ١٩٩٤، وعنوانها:

"تعديل نموذج بروفيلى لإنتاج باترون أساسى دون بنسة صدر"

بهدف التوصل إلى نموذج أساسى تختفي فيه بنسة الصدر وذلك لمواكبة الاتجاهات الحديثة للنماذج التى لاتحتوى على بنسة للصدر.

وأثبتت النتائج أنه توجد فروق جوهرية بين النموذج الأساسي لبروفيلى والنموذج المعدل بشكل عام لصالح النموذج المعدل.

وترتبط هذه الدراسة ارتباطاً مباشراً بموضوع البحث الحالى حيث أنه تم استخدام طريقة تعديل نموذج بروفيلى لإنتاج نموذج أساسى دون بنسة صدر ولكن هذه الطريقة لم تعالج الخلف ليتناسب مع التعديل الذى تم في الأمام كما تم التعديل بطريقة مختلفة عن المتبعة في البحث الحالى.

٤ ـ دراسة (سمية مصطفي السيد) ١٩٩٥، وعنوانها:

"فعالية أسلوب المعمل المفتوح كأسلوب تعلم ذاتى لوحدة تدريسية في مجال الملابس"

هدفت الدراسة إلى إدخال أسلوب "المعمل المفتوح" كأحد أساليب التعلم الذاتى الحديثة في تدريس وحدة تدريسية من منهج "دراسة متقدمة في النماذج"، وتقديمها في موضوع نقل بنسة الصدر الأساسية في أماكن أخرى أو تصريفها في قصة وكانت أساليب التعلم المستخدمة داخل المعمل المفتوح هى "الكتيب المبرمج، جهاز عرض السبورة الضوئية، جهاز عرض الشرائح الشفافة، جهاز عرض الفيديو".

أثبتت نتائج البحث فعالية أسلوب المعمل المفتوح في تعلم الوحدة التدريسية المقترحة وتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

اتفقت هذه الدراسة مع البحث الحالى من حيث نقل بنسة النموذج الأساسي للسيدات في أماكن مختلفة واختلفتا من حيث الهدف فكان هدف هذه الدراسة استخدام أسلوب المعمل المفتوح كأحد أساليب التعلم الذاتى في تدريس وحدة تدريسية موضوعها نقل بنسة الصدر الأساسية أما هدف البحث الحالى هو إقتراح طريقة لتسطيح النموذج الأساسي محل الدراسة للحصول على نموذج دون بنسة ومقارنته بالطريقة المعتادة.

٥- دراسة (النبوية عبد العظيم) ١٩٩٦، وعنوانها:

"تأثير نوع النسيج على الإمكانات الفنية الوظيفية والزخرفية لبنسات النموذج الأساسي للجونلة"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير نوع النسيج على الإمكانات الوظيفية والزخرفية لبنسات النموذج الأساسي للجونلة، والتعرف على أسس الضبط الجيد للجونلة، ودراسة كيفية الاستفادة من بنسات الجونلة في عمل تصميمات مبتكرة، ودراسة أسس اختيار الخامة المناسبة للتصميم.

وأثبتت النتائج أن اختلاف نوع القماش يؤثر على الأداء الوظيفي والشكل الجمالى لبنسة الضبط الأساسية للجونلات المنفذة على إحدى الخامات، فقد يكون شكل البنسة أو تصريفها جيد، ولكن نفس البنسة لاتؤدى دورها الوظيفي من ضبط وتشكيل الجونلة على الجسم.

وترتبط هذه الدراسة ارتباطاً غير مباشر بموضوع البحث الحالى حيث أن هذه الدراسة اهتمت ببنسات النموذج الأساسي للجونلة بينما اهتم البحث الحالى بتسطيح بنسات النموذج الأساسي للجزء العلوى للنموذج.

التعليق على الدراسات والبحوث التى تناولت بنسات النموذج الأساسي:

بالرغم من تباين هذه الدراسات في أهدافها وأدواتها ومجتمع العينة ومجال البحث إلا أن بعضها برهن على أهمية وجود نموذج أساسى دون بنسة وفيما يلى يتم توضيح ذلك:

- ركزت بعض الدراسات على أهمية وجود نموذج أساسى دون بنسة صدر مثل دراسة: مارى محفوظ بشير (١٩٨٧)، سامية عبد العظيم طاحون (١٩٩٤).
- استخدمت بعض الدراسات نقل بنسة الصدر الأساسية في أماكن مختلفة من النموذج الأساسي للاستفادة بها مثل دراسة: سناء معروف بخارى (١٩٨٣)، سمية مصطفي السيد (١٩٩٥).
- قامت دراسة سامية عبد العظيم طاحون (١٩٩٤) بتعديل نموذج بروفيلى لإنتاج نموذج أساسى دون بنسة صدر.
- أما دراسة النبوية عبد العظيم (١٩٩٦) فقامت بدراسة بنسات النموذج الأساسي للجونلة.
- معظم الدراسات السابقة تم اختيار موضوعاتها من المناهج والمقررات الجامعية بهدف التحديث والتطوير.

- أشارت بعض الدراسات التى أجريت باستخدام نموذج بروفيلى للنساء إلى تميزه بالمقارنة بطرق أخرى في رسم وإعداد نماذج النساء.
- دقة اختيار طرق إعداد ورسم النماذج وتنفيذها وفقاً للقواعد والأسس المناسبة.
- مراعاة الدقة في تصميم أساليب وأدوات التقويم والتى تم استخدامها في البحث الحالى المتمثلة في مقياس التقدير.
- استخدمت بعض الدراسات معاملات إحصائية متنوعة للتحقق من صحة الفروض مثل (تحليل التباين،اختبار "ت").
- أثبتت جميع الدراسات أهمية إعداد النماذج فهي تحتاج إلى درجة عالية من الدقة والمهارة لأنها أساس عملية صناعة الملابس وتطورها.

وبالرغم من أن جميع الدراسات السابقة مرتبطة بموضوع البحث الحالى إلا أن أى منها لم يتناول موضوع البحث الحالى مما يدل على أهميته في الارتقاء بعملية إنتاج النماذج وبالتالى الملابس على المستوى الفردى والصناعى.

الإطار النظرى للبحث

أولا: مفهوم البنسة (Darts):

البنسة هى طية مثلثة من القماش تستخدم لجعل القماش المسطح يتلاءم مع بروز الجسم فهى جزء من الأجزاء الضرورية للنموذج التى تساعد في الحصول على شكل التصميم المطلوب، والأجزاء التى تحتاجها البنسة للحصول على الضبط المطلوب في الجسم هى: الصدر، عظمة لوح الكتف، البطن، الأرداف. (Nora M. Macdonald: 1997: 281) وهى أيضاً طية مرتفعة على سطح القماش تحاك عند نقطة تنتهى عندها وتكون ذات نهاية واحدة أو نهايتين ويمكن أن يأخذ خط حياكة البنسة الشكل المستقيم أو المنحنى.(Doyle, Tracy: 1997: 56) كما أنها شكل و يتم عمله لتشكيل الملبس على الجسم أو لكى تعمل على تهيئة الضبط الأمثل للملبس. (Armstrong, Hellen Joseph: 2000: 13)

وهى أيضاً عبارة عن خطان يلتقيان في نقطة واحدة، وهى على شكل ثنية تعمل على إزالة العرض أو الطول الزائد إلى أعلى أو إلى أسفل أو إلى أحد جانبى الجسم، وتعطى القماش شكلاً ثلاثى الأبعاد، وهى تحافظ على هذا الشكل فوق منحنيات الجسم.

كما أنها وسيلة لإزالة الزيادة التى تأخذ شكل مثلث ويؤدى ذلك إلى تكوين أشكال معينة على أطراف البنسات، وتتكون بنسات الضبط الأساسية من خلال التقاء خطوط المسطرة، وقد تكون منحنية حتى تتلاءم مع استدارة الجسم وتعمل على إظهاره. (Bane, Allyne: 1974: 136) ولكل بنسة من بنسات النموذج نقطة محورية (Pivot point)، والنقطة المحورية هى نقطة تستخدم لتحريك البنسة الأساسية من مكان لآخر. (Armstrong, Hellen Joseph: 2000: 92)

وترى الباحثة أن البنسة هى طية شبه مثلثة تنفذ في القماش عبارة عن ضلعين يتقابلان في زاوية وتستخدم لتشكيل القطعة المسطحة لكى تكون محكمة عند وضعها على الجسم بتطابقها على منحنياته حيث أنها تعمل على إزالة القماش الزائد عن الجسم، وترسم بنسة واحدة على الأقل في كل جزء من أجزاء النموذج الخمسة الأساسية (أمام وخلف الكورساج، وأمام وخلف الجونلة، والكم) لتعطى الملبس الشكل الثلاثى الأبعاد. ليس هذا فحسب بل أنها أيضاً تفيد في تشكيل تصميمات النماذج سواء المسطحة أو التى يتم تشكيلها على المانيكان.

ثانياً: وظيفة البنسة والهدف منها:

يتطلب النموذج بنسة لتشكيل القماش على الجسم فهى مهمة لجعل الملبس ثلاثى الأبعاد وجعله مطابقاً للمقاس المخصص له، ومن أهميتها أنها تحدد كيفية التصرف في النموذج لإنتاج الموديل المطلوب.

ولا تكمن أهمية البنسة في التخلص من الاتساع غير المرغوب فيه، ولكن يجب الحرص عند استخدامها كجزء متكامل من التصميم، والأقمشة السميكة يناسبها البنسات أو نقلها وتصريفها في القصات، أما الأقمشة الرقيقة الخفيفة فيناسبها الكشكشة أو الجوديهات أكثر من البنسات، وذلك تبعاً للتصميم المطلوب.

ثالثاً : وصف البنسة ومكوناتها:

١- شكل البنسة: تأخذ البنسات المفردة شكل مثلث يتكون من رأس وضلعان يتقابلا عند هذه الرأس والتى يمكن أن يرسم ضلعاها بشكل مستقيم أو منحنى بما يناسب انحناء الجسم، وتستخدم بنسة الصدر كنموذج لتوضيح شكل البنسة فهى تتكون من:

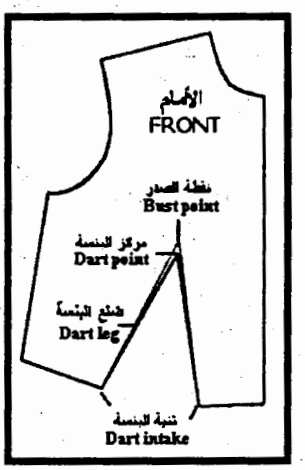
أ. نقطة الصدر (Bust Point): هى نقطة أعلى بروز في الصدر وهى مكان معين على الصدر وفي النموذج ويشار إليها في نموذج العمل المسطح بنقطة المحور أو القمة (Apex)، وعادة لا يتم رسم رأس بنسة الصدر من هذه النقطة لأن ذلك يسيء لشكل الملبس على الجسم، ولمعالجة ذلك يتم الابتعاد عن نقطة الصدر مسافة حوالى (١,٥- ٣سم) وتسمى هذه النقطة الجديدة نقطة رأس المثلث أو مركز البنسة أو رأس البنسة (Dart Point).

ب. ضلعى البنسة (Dart Legs): خطان يتلاقيان في نقطة محددة على النموذج هى نقطة رأس البنسة، ويتحدد طول ضلعى البنسة حسب المسافة من مركزها وحتى خط الحياكة الذى ينتهى عنده طرف البنسة المفتوح، هذا بحد أقصى، ويمكن تقصير طول البنسة حتى بداية البروز بحد أدنى.

جـ. ثنية البنسة (عمق البنسة) أو (حجم البنسة) أو (Dart Intoke): هي المسافة الناتجة بين ضلعى البنسة عند طى أحد ضلعى البنسة على الآخر. أو هي الفراغ المتكون بين ضلعى البنسة وهى كمية زائدة عن الحاجة يتم إزالتها من النموذج بشكل تدريجى وذلك للتحكم في ضبط الملبس.

د . قياس زاوية راس مثلث البنسة (Dart Angle): يتحدد قياس زاوية راس مثلث البنسة بناء على حجم بروز الجسم فكلما زاد حجم البروز زاد بالتالى قياس زاوية راس المثلث وبالتالى حجم البنسة والعكس. (Nora M. Macdonald :1997:28& Joseph, Helen:2000:13)

ويوضح شكل (١) البنسة ومكوناتها:-



شكل البنسة ومكوناتها

(Joseph, Helen: 2000: 13)

شكل (١)

٢. أنواع البنسات:

تنقسم البنسات إلى عدة أنواع منها:-

أ . البنسات الأساسية: Basic Darts

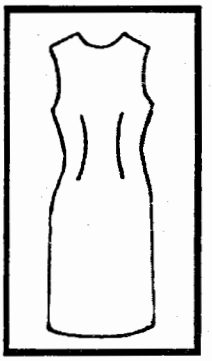
وهى التى يستخدمها مصمم النماذج عند رسم النموذج الأساسي والناتجة عنه مثل بنسة الصدر وبنسات الوسط وبنسة عظمة اللوح للجزء العلوى والنموذج الأساسي وهى موضحة بشكل (٤). (سمية مصطفي السيد: ١٩٩٥: ٤٥)

ب . بنسات الضبط الوظيفية: Fitting Functional Darts

وهى البنسات التى تحدد وترسم تجاه الجزء الممتلىء من بروز الجسم وتقع داخل دائرة مركز البروز. وتنقسم البنسات الوظيفية إلى ثلاثة أنواع هى:

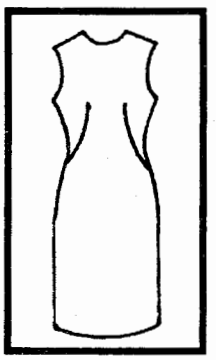
- البنسة ذات الزاوية الواحدة:

هى بنسة بسيطة في اتجاه واحد ولها زاوية واحدة، ومن الممكن أن يكون الانحناء للداخل أو الخارج ويتم حياكتها على امتداد الخطوط الخارجية لها ويوجد هذا النوع من البنسات في الملابس الراقية وتستخدم بكثرة في خط وسط الجونلات والبنطلونات والجزء العلوى (الكورساج) وتسمى البنسة الفرنسية "Frenc Dart" كما في شكل (٢).(Nora. M. Macdonald:1997:281)



البنسة الفرنسية ذات الزاوية الواحدة (Batty Brown: 1992: 169)

شكل (٢)



البنسة المزدوجة (Batty Brown: 1992: 169)

شكل (٣)

- البنسة ذات الزاويتين (المزدوجة) (Combined Dart):

البنسة المزدوجة هى عبارة عن بنسة طولية منفردة تضبط مع خط الوسط في الجزء العلوى (الكورساج) والجزء السفلى (الجونلة) للنموذج الأساسي الكامل بدون خط وسط ويستدق طرفها في اتجاهين متضادين كما في شكل (٣) وذلك حتى تتناسب مع كل من بروز الصدر والبطن في الأمام أو مع كل من الجزء البارز لعظمة اللوح للظهر والأرداف في الخلف، ويكون أقصى اتساع لها (عمقها) عند خط الوسط وتوجد عادة في الملابس المحبكة.

(Reader's Digest:1992:159 & Nora. M. Macdonald:1997:281)

- البنسة غير المنتهية أو البنسة المفتوحة الطرف (Open End Dart):

هى بنسة مفتوحة الطرف بمعنى أنها كسرة أو طية وهى بنسة زخرفية أكثر منها بنسة تخدم بروز الجسم، ويتم حياكة نهايتها بخط عمودى عليها إلى خط نصف البنسة المثنى لمسافة قصيرة عند عمقها أو اتساعها وهى موضحة بشكل (٤).

(Norma Hollen: 1965: 33 & Nora M.Macdonald: 1997: 281)

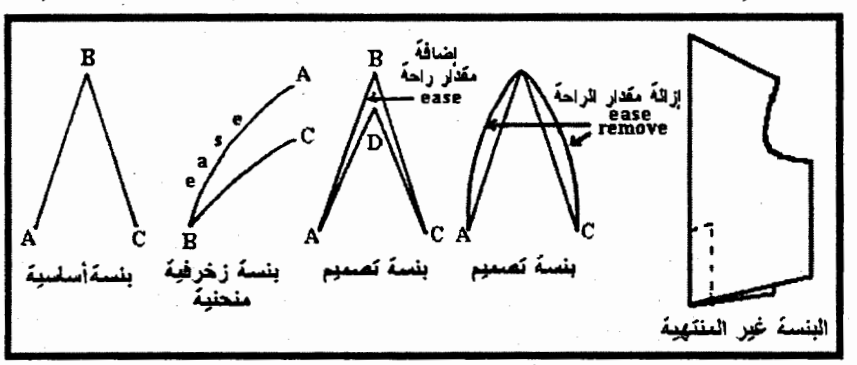
جـ . بنسات تصميمية: Style Darts

هى البنسات التى قد يتم تقصيرها وتعديل خطوطها المستقيمة إلى خطوط منحنية لكى تتمشى مع شكل الجسم. وإعطاء الشكل النهائى للملبس، وهى التى يتم حياكتها عند تنفيذ الملابس وهى موضحة بشكل (٤). (سمية مصطفي السيد: ١٩٩٥: ٤٥)

د – البنسات الزخرفية (Decorative Darts):

هى بنسات ترسم وتضاف إلى النموذج بواسطة القص والتفتيح ووظيفتها أنها تخدم التصميم وليس من وظيفتها الأساسية الضبط أو التشكيل، وليس بالضرورة أن تتجه لبروز أو انحناء في الجسم، لذلك يطلق عليها البنسات الزخرفية أو المضافة، وهى موضحة بشكل(٤).

(Norma, Hollen: 1965: 31 67 & Nora M. Macdonald: 1997: 281)



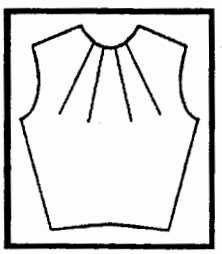
بعض أنواع البنسات (Margolis, Adele.P.: 1971: 37)

شكل (٤)

هـ – أشكال أخرى من البنسات:

- البنسات غير المتوازية (Non parallel Darts):

وهى مجموعة بنسات تأخذ شكل المروحة، كما بشكل (٥).

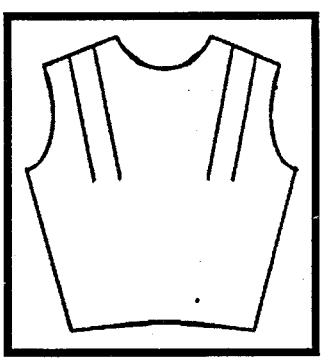


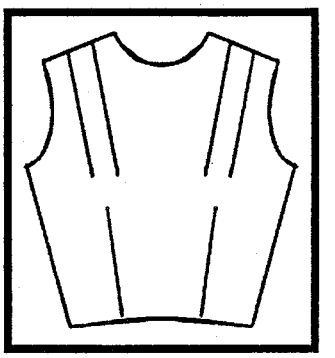
البنسات غير المتوازية (Nora M.Macdonald: 1997: 47)

شكل (٥)

- البنسات المتوازية (Parallel Darts):

وهى التى تتكون من بنستين تقعان على خطوط البنسة بحيث تكونا متوازيتان، وهى موضحة بشكل (٦).





البنسات المتوازية البنسة الواحدة المقسمة

(Nora M.Macdonald: 1997: 46) (Nora M.Macdonald: 1997: 44)

شكل (٦) شكل (٧)

- البنسة العائمة (Released Dart):

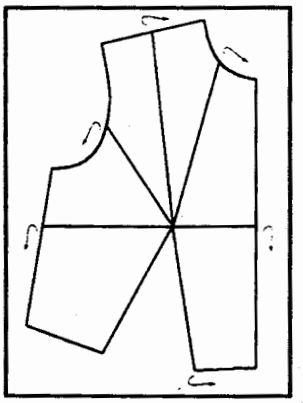
وهى بنسة لاتحاك كلية مسببة اتساع أو مظهر ممتلىء للجسم.

- البنسة الواحدة المقسمة (Single – Divided Darts):

وهى بنسة مفردة يتم تقسيمها إلى بنستين أو أكثر ويقعن على نفس خط الحياكة وتنتهى كل بنسة على أو في مركز البروز شكل (٧). (Nora M. Macdonald: 1997: 281)

د- اتجاه طى مسافة البنسة (زيادة البنسة):

يتم طى البنسة تجاه خط نصف الأمام أو خط نصف الخلف عندما تكون في خط الكتف أوفي خط الوسط أو في خط العنق أما زيادة البنسة الموجودة في خط الإبط أو خط نصف الأمام أو خط نصف الخلف أو خط حياكة الجنب يتم طيها تجاه خط الوسط، أما البنسات الموجودة في أركان النموذج مثل حافة الكتف أو نقطة التقاء الكتف والعنق أو نقطة تلاقى خط الوسط وخط الجنب أو نقطة تلاقى خط الوسط وخط نصف الأمام فيمكن طيها في أى اتجاه، وشكل (٨) يوضح اتجاه طى مسافة البنسة.



اتجاه طى مسافة البنسة

(Armstrong, Helen Josef: 2000: 13)

شكل (٨)

هـ - مكان البنسة:

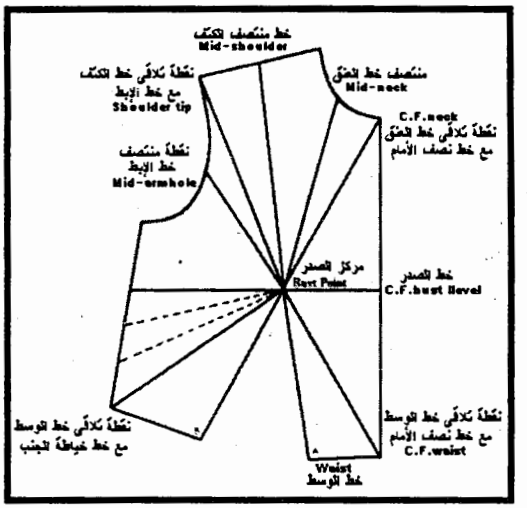
يتميز النموذج الأساسي المسطح بأنه ينفذ من خلال بعدين (طول – عرض) فقط بينما النموذج الأساسي المجسم يتعامل مع الجسم البشرى الثلاثى الأبعاد (طول – عرض – عمق)، ومن هذه الأبعاد الأساسية توجد سلسلة من الارتفاعات والانحناءات في جسم المرأة يختلف مقدارها تبعاً لخصائص هذا الجسم، والبنسات تعالج هذه الانحناءات بالجسم.

ويتحدد مركز البنسة ليشير إلى الجزء الأكثر إمتلاءً في الجسم فمثلاً يتحدد مركز بنسة الصدر ليشير إلى نقطة أعلى بروز الصدر (Apex).(Nora. M. Macdonald: 1997: 12)

و- أماكن نقل بنسة الصدر الأساسية:

كل بنسة تخدم بروزاً معيناً، ويمكن تحريك كل بنسة إلى خطوط حياكة بخلاف أماكنها الأصلية حيث أن مكانها ليس ثابتاً، كما يمكن تقسيمها إلى بنستين أو أكثر أو تجميعها كما يمكن استخدامها في خدمة تصميمات الموديلات وذلك يكون على هيئة إدخالها في خطوط تصميمية. (Nora. M. Macdonald: 1997: 13) فتغيير موضع البنسة الأساسي يمكن أن يكون ضرورياً حتى تتناسب مع ارتفاعات وانحناءات الجسم بصورة أفضل أو لملاءمة التصميم أو الموضة أو لاعتبارات الضبط المختلفة، ويؤثر تغيير موضع بنسة الصدر في تغير شكل الخط الخارجى للنموذج. (Bray, Natalie: 1987: 29)

فيمكن نقل بنسة الصدر إلى أى موقع على حدود النموذج الخارجية من النقطة المحورية (مركز بروز الصدر) وذلك بدون التأثير على مقاس أو ضبط الملبس عن طريق مد خطوط من نقطة مركز الصدر إلى المواضع المراد نقل البنسة إليها على حدود النموذج كما بشكل (٩):



أماكن نقل بنسة الصدر على حدود النموذج

(Armstrong, Helen Josef: 2000: 69)

شكل (٩)

ز- تقنيات نقل بنسة الصدر:

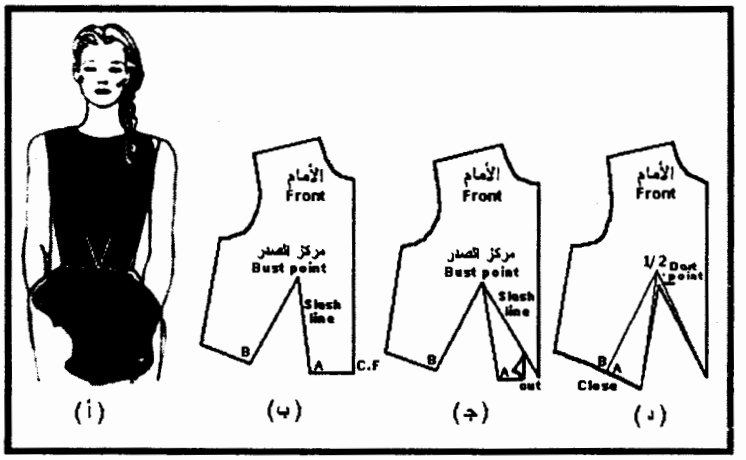
ولنقل بنسة الصدر تقنيات مختلفة منها:-

- تقنية شق مكان البنسة الجديد ونقل البنسة الأساسية إليها Single dart series – slash spread technique:

ويتم ذلك عن طريق:

- شق مكان البنسة الأصلى أولاً لإمكان معالجة النموذج ثم تحديد مكان نقل البنسة الجديد على حدود النموذج ثم توصيل هذه النقطة المحددة إلى نقطة مركز بروز الصدر.
- يتم الشق بالمقص على المكان الجديد بداية من النقطة الموجودة على حدود النموذج ونهايةً بنقطة مركز بروز الصدر.
- يغلق مكان البنسة الأصلى ثم يتم عمل التعديل الخاص بالابتعاد عن مركز البنسة مسافة ٠,٥بوصة (١,٢٥سم) "في النموذج ذى البنسة المفردة" من مركز البنسة للداخل ويتم إيصال النقطة الجديدة والتى تسمى مركز البنسة الجديد بطرفي البنسة على قاعدة المثلث، ومن أمثلة هذه التقنية بنسة تلاقى خط الوسط مع خط نصف الأمام شكل (١٠- أ).

ملحوظة: مكان بنسة الصدر الأساسية هنا مع بنسة وسط الأمام.



تصميم تم نقل بنسة الصدر به في نقطة تلاقى خط الوسط مع خط نصف الأمام

(Armstrong, Hellen Joseph: 2000: 70 – 71)

شكل (١٠)

في هذا التصميم يتم تغيير موضع بنسة الصدر الموجودة في خط الوسط إلى نقطة تلاقى خط الوسط مع خط نصف الأمام، ولتنفيذ ذلك:

- يتم شف حدود النموذج الخارجية مع شف موضع البنسة الأصلى.
- يتم توصيل نقطة تلاقى خط الوسط مع خط نصف الأمام بنقطة مركز بنسة الصدر، شكل (١٠- ب).
- يتم شق مكان البنسة الجديد كما هو موضح بشكل (١٠- جـ).
- يتم غلق البنسة الأصلية ثم تقليل طول البنسة الجديدة من جهة مركز الصدر مسافة ٠,٥ بوصة (١,٢٥سم) وتوصيل النقطة الجديدة بطرفي البنسة كما هو موضح بشكل (١٠- د).

وبذلك يكون قد تم نقل بنسة الصدر إلى المكان الجديد (نقطة تلاقى خط نصف الأمام مع خط الوسط).

– تقنية النقل المحورى للبنسة المفردة (عن طريق الشف): Single dart series – pivotal transfer technique:

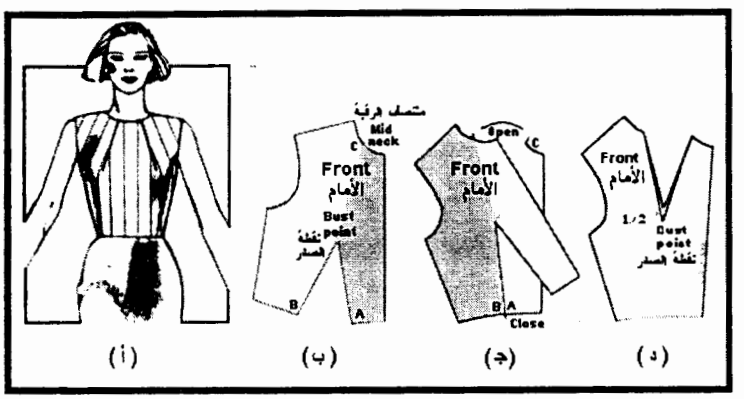
ويتم ذلك عن طريق:-

– شف الحدود الخارجية للنموذج الأساسي مع شف البنسة الأصلية ثم تحديد مكان نقل البنسة الجديد على حدود النموذج ثم توصيلها بنقطة مركز بروز الصدر ثم تظليل المساحة بدءً من الضلع الأول للبنسة الأصلية وحتى خط البنسة الجديد.

- شف هذا الجزء المظلل ثم تحريك ورق الشف لاستكمال شف باقى النموذج (الجزء الغير مظلل) بحيث يكون قد تم غلق البنسة الأصلية وتم فتح مكان البنسة الجديدة وذلك عن طريق الشف المحورى.
- الابتعاد عن مركز بروز الصدر ثم توصيل النقطة الجديدة بطرفى البنسة الجديدة.

ومن الأمثلة على هذه التقنية:

بنسة منتصف خط الرقبة شكل (١١- أ) وتنفيذها بالخطوات السابقة كما بالأشكال (١١- ب)، (١١- جـ)، (١١- د).



التصميم الذى تم نقل بنسة الصدر به فى خط الرقبة الأمامى

(Armstrong, Hellen Joseph: 2000: 75)

شكل (١١)

خطوات إجراء التجارب العملية:

أولاً: التجربة التمهيدية:

تم اختبار ملاءمة الطريقة المقترحة للتطبيق وقامت الباحثة بتطبيق هذه الطريقة على طالبات الفرقتين الثانية والثالثة جامعة حلوان والفرقة الثالثة جامعة الأزهر للعامين الجامعيين ٢٠٠٣- ٢٠٠٤م، ٢٠٠٤ - ٢٠٠٥م فى مقررات تكنولوجيا نماذج وملابس(٢)،(٣) واختيار الملابس وتنفيذها حيث أن الطالبات تحتاج فى هذا المقرر لتسطيح نموذج بروفيلى لعمل بعض التصميمات الخاصة بالبلوزات الكاجوال (الفضفاضة) والملابس المنزلية وقد تم شرح هذه الطريقة للطالبات وتقييم نتائجها بمساعدة القائمين على تدريس هذه المادة (ملحق رقم (١))، وكانت نتيجة التقييم هى إمكانية إدخال هذه الطريقة ضمن الطرق موضوع البحث.

ثانياً: اختيار المانيكان (الجسم الصناعى) تبعاً للمقاسات المطلوبة .

وقد تم استخدام مانيكانات قياسية للتحكيم عليها ولم تستخدم الباحثة القياسات المقننة بالجداول الخاصة للأسباب الآتية:-

١ – عدم وجود مواصفة قياسية لمقاسات السيدات في مصر.

٢ – تختلف قياسات الجداول كل عن الآخر ولذلك وجب توحيد القياسات لإمكان المقارنة، فتم أخذ القياسات من المانيكانات حتى لا يكون هناك أكثر من متغير للبحث.

كما أنه لم يتم استخدام أشخاص فعليين لتحكيم النماذج عليهم للأسباب الآتية:-

أ – صعوبة وجود أشخاص ذوى قياسات متناسبة الأطوال والمحيطات.

ب – عدم ثبات أبعاد الجسم البشرى من وقت لآخر فقد تختلف القياسات في بداية إجراء التجربة عن وقت التحكيم.

جـ – إمكانية وجود عيوب جسمية يكون لها تأثير مباشر على كفاءة التحكيم.

د – بالإضافة إلى أنه يتم عمل البروفة المبدئية في المصانع على الجسم الصناعى وليس على الجسم البشرى.

وقد تم الاختيار للمانيكانات الصناعية بمقاسات (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨).

وتم أخذ قياسات المانيكانات الصناعية لكل مقاس من القياسات الخاصة بالمانيكانات الأربع

كما قامت الباحثة بإعداد نماذج مسطحة بالمقاسات الأربع (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨).

ثالثاً: التجربة الاستطلاعية.

قامت الباحثة بعمل تجربة استطلاعية بهدف اختبار النموذج الأساسي قبل أن يتم تسطيحه وذلك لمعرفة أن ظهور أى عيوب يرجع إلى النموذج الأساسي.

رابعاً: إعداد مقياس التقدير.

تم إعداد مقياس التقدير للنماذج المنفذة موضوع البحث بهدف تسجيل آراء المحكمين في ضبط النماذج وذلك من خلال تقويم النماذج المنفذة على الجسم الصناعى (المانيكان) بمقاسات (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨) لبيان مدى مطابقة خطوط النموذج على المانيكان و إمكان التعديل.

- الجوانب الأساسية لمقياس التقدير:-

تتمثل الجوانب الأساسية لمقياس التقدير في (الأمام – الجنب – الخلف).

وتم تقسيم مقياس التقدير إلى خمسة بنود رئيسية هى:-

١ – الانسدال.

٢ – الاتزان.

٣ – الراحة.

٤ – خطوط النسيج.

٥ – خطوط الضبط.

خامساً: صدق مقياس التقدير.

قامت الباحثة بعمل مقياس استطلاع للرأى طبقاً للبنود الرئيسية للتقويم وعرضها على السادة المحكمين وعددهم (٢١ محكماً) تخصص ملابس ونسيج [ملحق(٦)] لبيان مدى صدقه في قياس ما وضع لقياسه والإدلاء بآرائهم فيما يمكن إضافته أو تعديله بما يخدم البحث العلمى بإعطاء نتائج أكثر دقة وهذا المقياس موضح بملحق رقم (٤)، ولعرض مقياس استطلاع الرأى على السادة المحكمين قامت الباحثة بتوجيه خطاب لهم لتوضيح الهدف من المقياس.ملحق (٣)، كما أن هذا الخطاب ملحق به المصطلحات التى تم استخدامها في مقياس استطلاع الرأى.

تم القيام بعمل بعض التعديلات عليها في ضوء آراء المحكمين على النحو التالى:-

١ – أجمع المحكمين أن عنصر الاتزان متحد بشكل إيجابى في جميع الطرق والمقاسات لتماثل جانبى الأمام والخلف مما يجعله غير مؤثر في نتيجة الإحصاء، ولذلك تم إلغاؤه من مقياس التقدير.

٢– أجمع المحكمين على وجوب إلغاء تقييم الجنب في عنصر الراحة بالنسبة للمنطقة (من الكتف حتى خط الصدر) لعدم وجوده ووجود خط فتحة الإبط بدلاً منه ولذلك تم إلغاؤه.

٣ – كان رأى أحد المحكمين: عدم ضرورة وجود عنصر اتجاه النسيج استناداً إلى أن تحكيم الخطوط الطولية والعرضية يقوم مقامه، ونظراً لعدم إجماع المحكمين على ذلك لم يتم إلغاؤه كما أنه عنصر مهم في التحكيم لايمكن إغفاله.

٤ – وأجمع المحكمين أيضاً على أنه يكفي تقييم عمق خط الإبط من جهة الجنب فقط ولا داعى لتحكيمه من الأمام والخلف ولذلك تم إلغاء التقييم له من جهتى الأمام والخلف. والصورة النهائية لمقياس تقدير النماذج بملحق(٥).

سادساً: تقويم النماذج الأساسية المنفذة بواسطة مقياس التقدير.

تم عرض النماذج الأساسية المنفذة على السادة المحكمين لتقييمها طبقاً لبنود مقياس التقدير النهائية، وذلك للحكم على مدى ضبط النماذج الأساسية المستخدمة في البحث الحالى قبل القيام بتسطيحها، وموضح بملحق (٦) أسماء السادة المحكمين لمقياس التقدير والنماذج الأساسية المنفذة موضوع البحث، والصور الموجودة بالملحق (٧) توضح النموذج الأساسي المنفذ.

سابعاً: ثبات مقياس التقدير.

تم حساب ثبات المقياس عن طريق ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بيرسون بين ثلاثة من المحكمين وكانت النتيجة كما في الجدول التالى:

جدول رقم (١)

معاملات الارتباط بين ثلاثة من المحكمين لطرق التسطيح الخمسة

المحكمين	ر(أ)	ر(ب)	ر(ج)	ر(د)	ر(هـ)
١- ٢	٠.٤٨*	٠.٩٢**	٠.٤٧*	٠.٤٨*	٠.٩١**
١- ٣	٠.٩١**	٠.٩٢**	٠.٩١**	٠.٤٧*	٠.٤٧*
٢- ٣	٠.٩٢**	٠.٤٧*	٠.٩١**	٠.٩١**	٠.٩٢**

ارتباط (*) معنوى عند مستوى معنوية ٠.٠٥

ارتباط (**) معنوى عند مستوى معنوية ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين المحكمين موجبة ودالة عند مستوى ٠.٠٥، ٠.٠١ وهذا دليل على أن المقياس ثابت ويعطى نفس الدرجات عند تكراره.

ثامنا: إجراءات التجربة الأساسية.

الهدف من التجربة: التوصل إلى أفضل طريقة لتسطيح النماذج الأساسية للسيدات من حيث الضبط والملاءمة للجسم.

ولإجراء التجربة قامت الباحثة بإعداد النموذج الأساسي بالمقاسات الأربع على النحو التالى:-

- نسختان من كل مقاس للنموذج الأساسي لبروفيلى (Profily).

فيكون عدد النماذج الأساسية التى تم إعدادها اثنا عشر نموذجاً أساسياً لبروفيلى (Profily) وتم مايلى:

١- تسطيح النماذج :

قامت الباحثة بتسطيح النماذج الأساسية الخاصة بكل طريقة تبعاً لطريقة التسطيح الخاصة بها.

الطريقة الأولى(أ): طريقة تسطيح بنسة الصدر للنموذج الأساسي لبروفيلى المتبعة في الكليات والمعاهد والمدارس المتخصصة.

• بالنسبة للأمام:

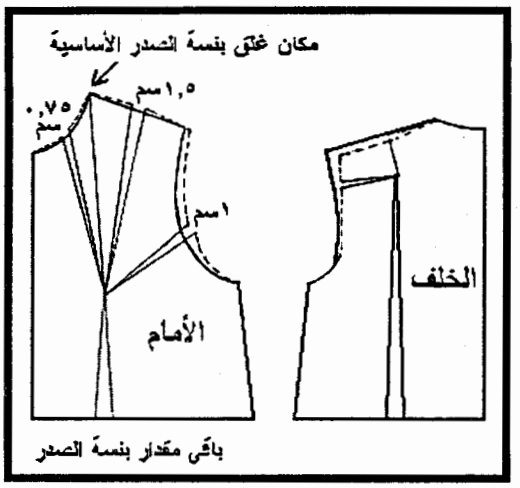
تم توزيع بنسة الصدر الأساسية في أربعة أماكن على حدود نموذج الأمام الخارجية، كالتالى:-

- ٣/٤سم في منتصف خط العنق الأمامى.
- ١.٥سم في منتصف خط كتف الأمام.
- ١سم في الثلث الأخير لخط الإبط الأمامى.
- باقى مقدار بنسة الصدر الأمامية يتم تصريفه في بنسة وسط الأمام.

وينتج عن هذا التسطيح تغير في شكل الحدود الخارجية، ولإعادة ضبطها يتم إعادة رسم خط العنق الأمامى، وإعادة تحديد طول الكتف الأساسي، وإعادة رسم خط الإبط الأمامى، وإعادة تحديد عرض نهاية نموذج الأمام من أسفل ليعود إلى مقاسه الطبيعى.

• بالنسبة للخلف:

تم تصريف بنسة كتف الخلف عمودياً على خط الكتف في خط الإبط الخلفي فنتج عنها زيادة اتساع خط إبط الخلف بما يساوى زيادة اتساع خط إبط الأمام تقريباً، وأحياناً أخرى يتم تصريف بنسة الكتف أو جزء منها في الذيل بحيث يتناسب مع جزء الأمام، يتم إعادة رسم خط كتف الخلف ليساوى طول خط كتف الأمام كما يتم إعادة رسم خط الإبط الخلفي، وهذه الطريقة بشكل (١٦).



طريقة تسطيح بروفيلى التى يتم تدريسها في الكليات والمعاهد والمدارس المتخصصة

شكل (١٦)

الطريقة الثانية(أ): الطريقة المقترحة في البحث الحالى.

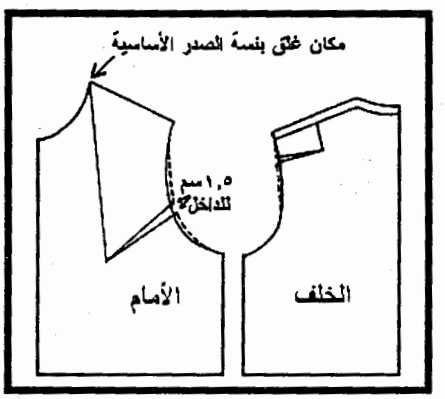
تم تسطيح النموذج كالآتى:-

• الأمام:-

تم تصريف بنسة الصدر الأساسية في الثلث الأخير لخط الإبط الأمامى فنتج عن ذلك تغير شكل خط الإبط، وتم الدخول من حافتى الخطين الناتجين مسافة ١.٥سم ثم تعديل رسم خط الإبط الأمامى.

• الخلف:-

- تم تصريف بنسة كتف الخلف في خط الإبط الخلفي بشكل عمودى على خط منتصف البنسة عند مركزها فنتج عن ذلك أيضاً تغير شكل خط الإبط، ولضبطه تم الدخول على حافتى الخطين الناتجين من التصريف مسافة ٧ مم.
- تم قياس فتحة تصريف بنسة الصدر الأمامية في خط الإبط ثم طرح من هذا المقدار مسافة مقدار فتحة تصريف بنسة كتف الخلف.
- تم إضافة المقدار الناتج إلى كل من بداية ونهاية خط كتف الخلف لأعلي ، أما نقطة عمق خط العنق الخلفي فيضاف مسافة ٢/١سم إلى المقدار السابق ثم يعاد رسم خط العنق الخلفي وخط كتف الخلف مع مراعاة أن يكون طول خط كتف الخلف مساوياً لخط كتف الأمام.
- تم رسم خط الإبط الخلفي من جديد ليأخذ نفس الشكل الأول. كما بشكل (١٧).



الطريقة المقترحة لتسطيح نموذج بروفيلى

شكل (١٧)

وترى الباحثة أن طريقة التسطيح المقترحة تتميز بما يلى:-

– عمق خطى إبط الأمام والخلف مناسباً للاستخدام حيث يكونا أكثر عمقاً على عكس ذلك في النموذج الأساسي.

– ميل خطى كتف الأمام وكتف الخلف أكثر ضبطاً من النموذج الأساسي حيث يقل ميليهما.

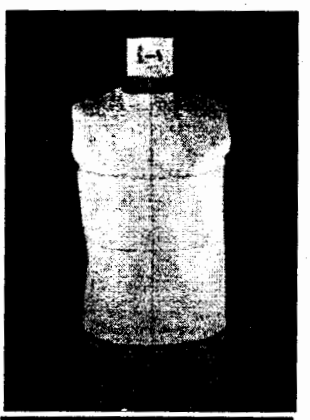
– طول الكورساج مطابقاً للمقاس المطلوب حيث ازداد طوله بما يلائم شكل الجسم.

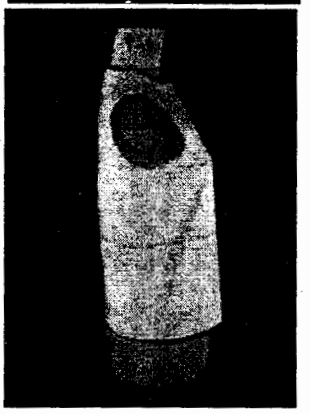
٢- تنفيذ النماذج التى تم تسطيحها:

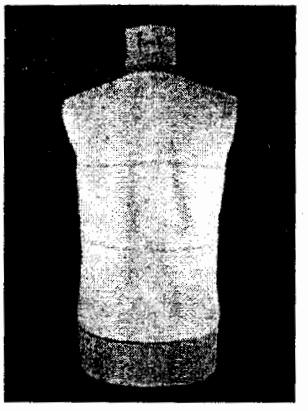
قامت الباحثة بتنفيذ النماذج التى تم تسطيحها على قماش الدمور وذلك بأربعة مقاسات لكل طريقة موضوع البحث وهذه المقاسات هى (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨) ليكون مجموع النماذج المنفذة التى تم تسطيحها ثمان نماذج.

وقد أخذت كل قطعة منفذه رقماً للدلالة على مقاسها ورمزاً للدلالة على الطريقة المتبعة في تسطيح النموذج وكان ذلك كالتالى:-

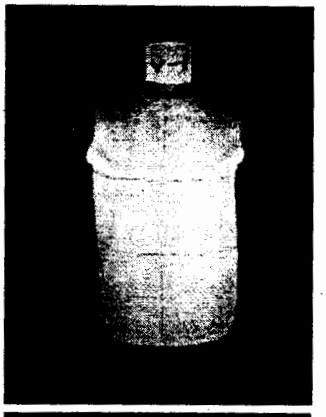
- أخذت المقاسات الأربع (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٨) بالترتيب أرقام (١، ٢، ٣، ٤).
- كما أخذت الطريقتين رموز (أ، ب)، فأخذت الطريقة الأولى لتسطيح نموذج بروفيلى المتبعة في التدريس بالكليات والمعاهد والمدارس المتخصصة رمز (أ)، وأخذت الطريقة المقترحة لتسطيح نموذج بروفيلى رمز (ب).
- بعد ذلك تم تصوير كل مانيكان من ثلاث جهات (أمام – جنب – خلف). ملحق (٨).

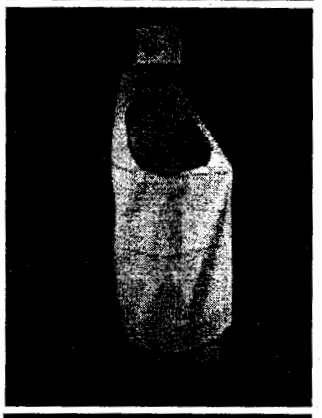


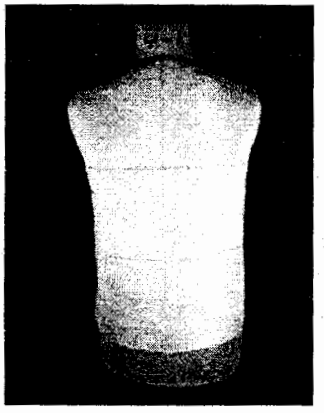




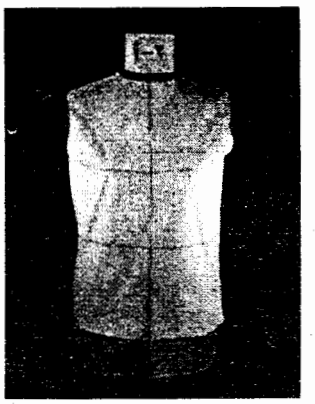
نماذج طريقة التسطيح [أ]
(الأمام - الجنب - الخلف)
مقاس(٤٠)
صورة رقم (١) (٢) (٣)

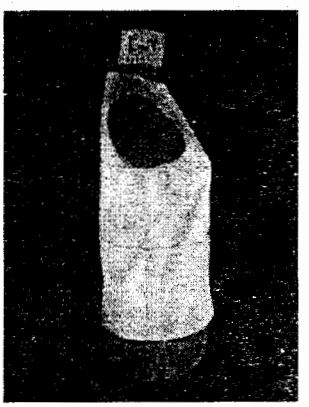
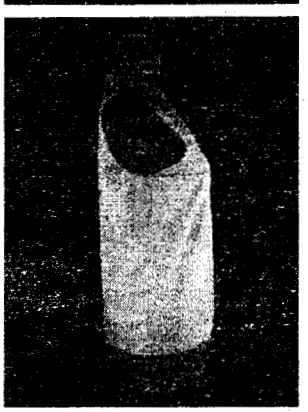
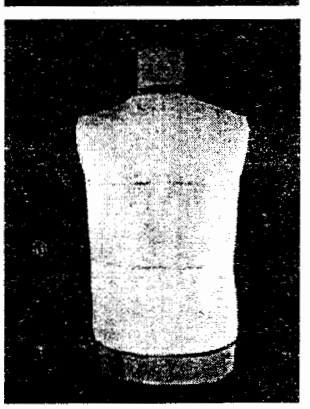
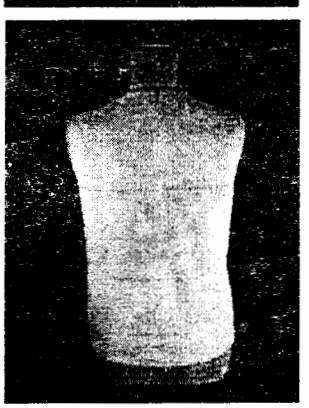






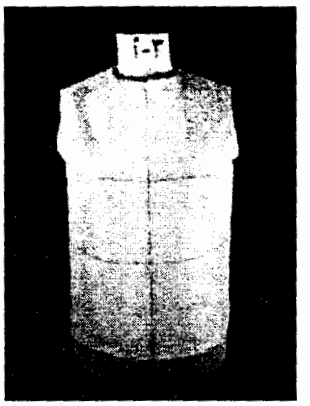
نماذج طريقة التسطيح [ب]
(الأمام - الجنب - الخلف)
مقاس(٤٠)
صورة رقم (٤) (٥) (٦)

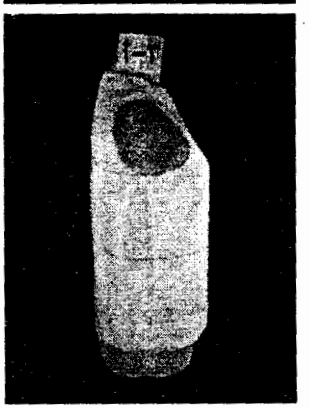


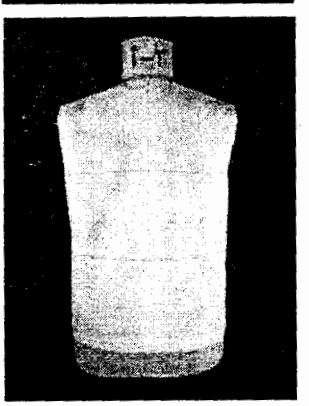





نماذج طريقة التسطيح [أ]
(الأمام - الجنب - الخلف)
مقاس(٤٢)
صورة رقم (٧) (٨) (٩)

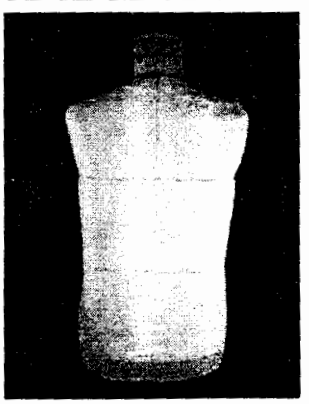
نماذج طريقة التسطيح [ب]
(الأمام - الجنب - الخلف)
مقاس(٤٠)
صورة رقم (١٠) (١١) (١٢)



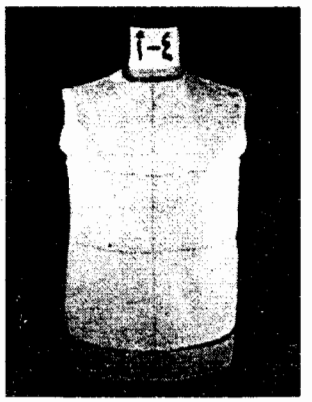


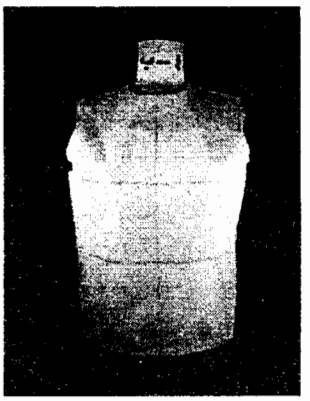


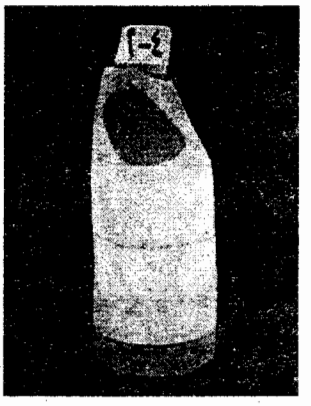
نماذج طريقة التسطيح [أ]
(الأمام - الجنب - الخلف)
مقاس(٤٤)
صورة رقم (١٣) (١٤) (١٥)

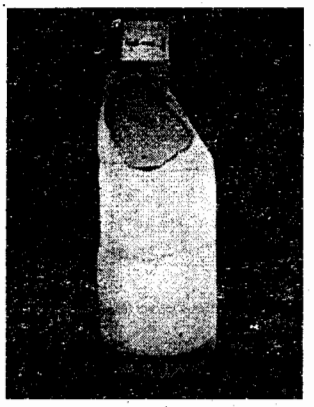


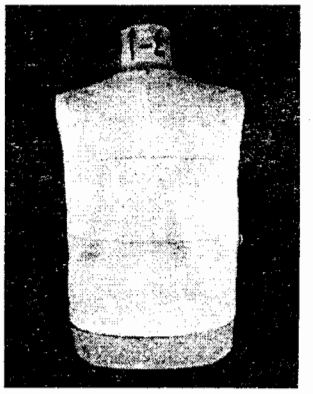
نماذج طريقة التسطيح [ب]
(الأمام - الجنب - الخلف)
مقاس(٤٤)
صورة رقم (١٦) (١٧) (١٨)

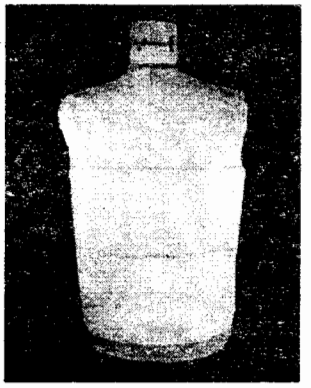












نماذج طريقة التسطيح [أ]
(الأمام - الجنب - الخلف)
مقاس(٤٨)
صورة رقم (١٩) (٢٠) (٢١)

نماذج طريقة التسطيح [ب]
(الأمام - الجنب - الخلف)
مقاس(٤٨)
صورة رقم (٢٢) (٢٣) (٢٤)

٣ - تقويم النماذج المنفذة عن طريق مقياس التقدير:

قامت الباحثة بعرض النماذج المنفذة على السادة المحكمين لتحكيمها طبقاً لبنود مقياس التقدير النهائية، وموضح بملحق(٦) أسماء السادة المحكمين لمقياس التقدير والنماذج المنفذة موضوع البحث .

وقد قامت الباحثة بتفريغ البيانات ومعالجتها إحصائياً وجاءت النتائج كما يلى .

نتائج البحث وتفسيرها:

- الفرض الأول: ينص الفرض الأول على أنه:

- **توجد فروق دالة إحصائياً بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي [الطريقة(أ) المعتادة والطريقة (ب) المقترحة]من حيث عناصر الضبط المختلفة للمقاسات(٤٠) لصالح الطريقة (ب).**

وللتحقق من هذا الفرض وللتعرف على هذه الفروق وأى الطريقتين أفضل تم معالجة نتائج تقييم المحكمين للمقاس (٤٠) باستخدام اختبار (ت) للفروق بين المتوسطات وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالى:-

جدول (٢)

قيمة (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات لطريقتي تسطيح النموذج الأساسي للمقاس (٤٠)

ن = ٢١

الطرق	م	ع	قيمة (ت)	الدلالة	الاتجاه
طريقة (أ) معتادة	١١١,٢	٤,٢	٥,٩	**	لصالح [ب]
طريقة (ب) مقترحة	١١٨,٨	٥,٩			

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروقاً جوهرية بين الطريقتين لتسطيح النموذج الأساسي لبروفيلى للمقاس (٤٠) وأن قيمة (ت) بلغت ٥,٩ وذلك عند حساب الفروق بين المتوسطات بين الطريقة [أ] والطريقة [ب] وهى قيمة ذات دلالة إحصائية عند المستوى ٠,٠١ لصالح الطريقة [ب].

ويتضح مما سبق أن الطريقة [ب] وهى الطريقة المقترحة الأفضل في الضبط عند مقارنتها بالطريقة [أ] وهى الطريقة المعتادة وذلك فيما يخص تسطيح النموذج الأساسي في المقاس (٤٠) وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول.

- الفرض الثانى: ينص الفرض الثانى على أنه:

- **توجد فروق دالة إحصائياً بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي [الطريقة(أ) المعتادة والطريقة (ب) المقترحة]من حيث عناصر الضبط المختلفة للمقاسات(٤٢) لصالح الطريقة (ب).**

وللتحقق من هذا الفرض وللتعرف على هذه الفروق وأى الطريقتين أفضل تم معالجة نتائج تقييم المحكمين للمقاس (٤٢) باستخدام اختبار (ت) للفروق بين المتوسطات وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالى:-

جدول (٣)

قيمة (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات لطريقتي تسطيح النموذج الأساسي للمقاس (٤٢)

ن = ٢١

الطرق	م	ع	ت	المعنوية	الاتجاه
طريقة (أ) معتادة	١١١,٦	٥,٦	- ٢,٤	❖❖	لصالح [ب]
طريقة (ب) مقترحة	١١٥,٥	٧,٣			

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروقاً جوهرية بين الطريقتين لتسطيح النموذج الأساسي لبروفيلى للمقاس (٤٢) وأن قيمة (ت) بلغت - ٢,٤وذلك عند حساب الفروق بين المتوسطات بين الطريقة [أ] والطريقة [ب] وهى قيمة ذات دلالة إحصائية عند المستوى ٠,٠١ لصالح الطريقة [ب].

ويتضح مما سبق أن الطريقة [ب] وهى الطريقة المقترحة الأفضل في الضبط عند مقارنتها بالطريقة [أ] وهى الطريقة المعتادة وذلك فيما يخص تسطيح النموذج الأساسي في المقاس (٤٢) وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى.

- **الفرض الثالث**: ينص الفرض الرابع على أنه:

- **توجد فروق دالة إحصائياً بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي [الطريقة(أ) المعتادة والطريقة (ب) المقترحة] ، من حيث عناصر الضبط المختلفة للمقاس(٤٤) لصالح الطريقة (ب).**

وللتحقق من هذا الفرض وللتعرف على هذه الفروق وأى الطريقتين أفضل تم معالجة نتائج تقييم المحكمين للمقاس (٤٤) باستخدام اختبار (ت) للفروق بين المتوسطات وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالى:-

جدول (٤)

قيمة (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات لطريقتي تسطيح النموذج الأساسي للمقاس(٤٤)

ن = ٢١

الطرق	م	ع	ت	المعنوية	الاتجاه
طريقة (أ) معتادة	١٠٩.٦	٧.٩٩٣	- ٠,١٤	غير معنوية	-
طريقة (ب) مقترحة	١٠٩.٩				

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق جوهرية بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي للمقاس (٤٤) وبلغت قيمة (ت) - ٠.١٤ وذلك عند حساب الفروق بين المتوسطات بين الطريقة [أ] والطريقة [ب] وهى قيمة غير معنوية مما يدل على أنه لا توجد فروق جوهرية بين الطريقة [أ] والطريقة [ب] في المقاس (٤٤) وبذلك لم يتحقق صحة الفرض الثالث.

- الفرض الرابع: ينص الفرض الرابع على أنه:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي [الطريقة(أ) المعتادة والطريقة (ب) المقترحة] ، من حيث عناصر الضبط المختلفة للمقاس(٤٤) لصالح الطريقة (ب).

وللتحقق من هذا الفرض وللتعرف على هذه الفروق وأى الطريقتين أفضل تم معالجة نتائج تقييم المحكمين للمقاس (٤٨) باستخدام اختبار (ت) للفروق بين المتوسطات وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:-

جدول (٥)

قيمة (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات لطريقتي تسطيح النموذج الأساسي للمقاس(٤٨)

ن = ٢١

الطرق	م	ع	ت	المعنوية	الاتجاه
الطريقة (أ) معتادة	١١٤.٩	٨.٨	- ٠.٩٤	غير معنوية	-
الطريقة (ب) مقترحة	١١٦.٦	٥.١			

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق جوهرية بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي للمقاس (٤٨) وبلغت قيمة (ت) - ٠.٩٤ وذلك عند حساب الفروق بين المتوسطات بين الطريقة [أ] والطريقة [ب] وهى قيمة غير معنوية مما يدل على أنه لا توجد فروق جوهرية بين الطريقة [أ] والطريقة [ب] في المقاس (٤٨) وبذلك لم يتحقق صحة الفرض الرابع.

ملخص النتائج وتفسيرها :

يتضح من العرض السابق للنتائج الإحصائية مايلى:-

وجدت فروق دالة إحصائياً بين طريقتى تسطيح النموذج الأساسي [الطريقة (أ)، والطريقة (ب)] من حيث عناصر الضبط للمقاسين (٤٠ ، ٤٢). لصالح الطريقة (ب) ولا توجد فروق جوهرية بين الطريقتين من حيث عناصر الضبط للمقاسين (٤٤ ، ٤٨).

ويرجع هذا من وجهة نظر الباحثة إلى أن الطريقة (ب) تعالج كلاً من الأمام والخلف بما يلائم كلاً منهما ولا يحتاج النموذج بعد عملية التسطيح إلى تعديل كبير نظراً إلى أن أبعاده لم تتأثر كثيراً، هذا بخلاف الطريقة (أ)التى تعمل على تغيير أبعاد كثيرة في النموذج الأساسي كما أن معالجتها لخلف النموذج غير كافية لملاءمة التغيرات التى حدثت في أمام النموذج. هذا بالإضافة إلى أن الطريقة (أ) تحتاج إلى وقت وجهد أكبر في الإعداد والعمل.

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث الحالى يمكن اقتراح التوصيات الآتية:-

١- استخدام الطريقة المقترحة (ب) لتسطيح النموذج الأساسي للنساء في صناعة الملابس الجاهزة.

٢- استخدام الطريقة المقترحة (ب) لتسطيح النموذج الأساسي للنساء في قطع ملابس السيدات التى يحتاج تنفيذها إلى نموذج مسطح (دون بنسة ضدر).

٣- تدريس الطريقة المقترحة لتسطيح النموذج الأساسي للنساء ضمن مناهج التدريس في الكليات والمعاهد والمدارس المتخصصة.

٤- وجود جهات مختصة بكيفية الاستفادة من نتائج البحوث في مجال التعليم وكذلك في مجال الصناعة.

٥- الاهتمام بإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال للتعرف على أحدث الطرق في مجال تسطيح النموذج الأساسي للنساء التى تعطى أفضل ضبط للملابس.

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية

١- المعجم الوجيز : مجمع اللغة العربية، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٨٩.

٢- النبوية عبد العظيم: "تأثير نوع النسيج على الإمكانيات الفنية الوظيفية والزخرفية لبنسات النموذج الأساسي للجونلة" رسالة ماجستير غير منشورة- كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة حلوان، القاهرة١٩٩٦.

٣- إلياس أنطون وإدوارد إلياس: "قاموس الياس العصرى" دار المعارف،القاهرة،د.ت.

٤- ج . بـــروفـيـلـــي : " طريقة التفصيل " الجزء الثاني ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٥٦ .

٥- سامية طاحون: "تعديل باترون بروفيلى لإنتاج باترون أساسى بدون بنسة صدر" نشرة بحوث الاقتصاد المنزلى- المجلد الرابع - العدد الأول، البحث الرابع، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، يناير١٩٩٤.

٦- سمية مصطفي السيد: "فعالية أسلوب المعمل المفتوح كأسلوب تعلم ذاتى لوحدة تدريسية في مجال الملابس"رسالة دكتوراه غير منشورة- كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة حلوان، القاهرة ١٩٩٥.

٧- سناء معروف بخارى: "الإمكانيات الوظيفية الفنية والزخرفية لبنسات الجزء العلوي من الباترون الأساسي للنساء" رسالة غير منشورة- قسم الملابس والنسيج- كلية التربية بجدة، المملكة العربية السعودية، ١٩٨٣.

٨- مارى محفوظ بشير: "علاقة خواص أقمشة التريكو المحلية بنماذج ملابس المرأة الخارجية المنتجة منها" رساة دكتوراة غير منشورة- كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة حلوان١٩٨٧.

٩- مجدة مأمون سليم : "فاعلية استخدام الكمبيوتر في التعليم الفردي مقارناً بالكتيب المبرمج في تعلم النماذج (الباترونات) المسطحة الورقية" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٩٨ .

١٠- منير البعلبكي : قاموس المورد، دار العلم للملايين، بيروت، ٢٠٠٠.

ثانياً: المراجع الأجنبية

11- Aldrich, Winifred: "Fabric Form And Flat Pattern Cutting" Black Well Science Ltd London, 1996.

12-_____ : "Metric Pattern Cutting" , Third Edition , Blackwell Science Ltd. , 1996 .

13- Armstrong, Helen Joseph : "Pattern making For Fashion Design" , Third Edition , Prentice – Hall , Inc., 2000.

14- Bane, Allyne: "Creative Clothing Construction" Third edition U.S.A., Macmillan Publishing Co., Inc., 1974.

15-_____ : "Flat Pattern Designing" MC Graw. Hill Inc, New York, 1972.

16- Bray, Natalie : "Dress Pattern Designing "Fifth Edition, London, Granada Publishing, 1987.

17- Doyle, Tracy: "Sterling Publishing Co., Inc., New York, 1997.

18- Hollen, Norma R. & Kundel, Carolen G: "Pattern Making By Flat Pattern Methods" siventh Edition, Macmillan Publishing Co., U.S.A., 1993.
19- Margolis, Adele.P.: "Design Your Own Dress Patterns", Doubleday& Company. Inc. New York, 1971.
20-_____ : "Pattern Cutting For Women's Outerwear" , Blackwell Science Ltd , First puplished , 1994 .
21- Nora M. Macdonald: "Principles Of Flat Pattern Design Print In The U.S.A., Second edition Macmillan Ltd., New York, 1997.
22- Norma, Hollen: "Flat Pattern Methods", Burgess publishing company' Second edition' U.S.A., 1965
23- Reader's, digest: "Complete Guide To Sewing",the reader's digest association. Inc., New York, 1992.
24- Thomas, Anna Jacob : "The Art Of Sewing" , fifth Reprint , Ubs Publisher' Distributors Ltd. , 1998 .