دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	دراسة مقارنة لطرق حشو وتبطين المانيكان ومطابقتها لشكل جسم المرأة
المصدر:	مجلة التصميم الدولية
الناشر:	الجمعية العلمية للمصممين
المؤلف الرئيسي:	ابن حمدان، نجلاء بنت إبراهيم بن محمد
المجلد/العدد:	مج9, ع4
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2019
الشهر:	أكتوبر
الصفحات:	261 - 267
رقم MD:	1022322
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	تصميم الأزياء، الملابس النسائية، المانيكان
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1022322

© 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.

"دراسة مقارنة لطرق حشو وتبطين المانيكان ومطابقتها لشكل جسم المرأة"

A Comparative Study of Methods of Filling and Lining the Mannequin and their Conformity to the Shape of the Woman's Body

نجلاء بنت إبراهيم بن محمد بن حمدان
أستاذ مساعد بقسم تصميم الأزياء بكلية التصاميم، جامعة أم القرى. المملكة العربية السعودية

ملخص البحث Abstract:

اثارت فكرة الحصول على مانيكان مطابق لشكل وقياسات الجسم فكر الكثير من الباحثين بإجراء العديد من الطرق والأساليب بهدف الوصول لشكل وقياسات المانيكان للجسم، ويهدف هذا البحث إلى دراسة تجريبية بين طريقتين من طرق إعداد المانيكان قسمت إلى مجموعتين الأولى المجموعة الضابطة استخدمت الطريقة التقليدية المتبعة في تدريس بالكلية واعتمد ت على أخذ القياسات والنظر للمرآة اثنا الحشو والتبطين. والثانية المجموعة التجريبية تعد قالب لشكل جسمها من الأمام والخلف للجزء العلوي كل على حدّا، تسترشد بها الطالبة اثنا عملية الحشو وتبطين، ليصل المانيكان إلى حجم وشكل جسمها. وتظهر أهمية البحث في مدى تحقيقه لحجم وشكل الجسم أثناء عملية الحشو والتبطين المانيكان لكلا من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. وقد وأسفرت أهم النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلاله 0,01 لصالح المجموعة التجريبية لمطابقة المانيكان بعد عملية الحشو والتبطين مع جسم العينة (للأمام – الخلف) وكذلك وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلاله 0,01 لصالح المجموعة التجريبية لمطابقة المانيكان بعد عملية الحشو والتبطين مع جسم العينة (الشكل). وجاء من أهم التوصيات: اجراء المزيد من الدراسات في تبسط طريقة إعداد المانيكان، وتقلل من وقت التعلم.

كلمات دالة Keywords:

المانيكان
Mannequins
تبطين وحشو المانيكان
Lining and Filler Mannequin
تصميم الأزياء
Fashion Design
إعداد المانيكان
The Preparation of the Mannequins
التشكيل على المانيكان.
Draping Mannequ

Paper received 11th August 2019, Accepted 10th September 2019, Published 1st of October 2019

مقدمة Introduction:

تتباين الأجسام البشرية في أحجامها وتختلف في نسبها وأشكالها. ونتيجة لتلك الاختلافات في أشكال وأبعاد جسم المرأة أثارت فكر واهتمام مصممي ومنتجي الملابس عبر العصور، حيث حرص المهتمين في هذا المجال الحصول على ملابس تتحقق فيها عوامل الضبط؛ وخاصة القائمون في مجال التشكيل يوقنون تماما أهمية التعامل مع مانيكانات مُعده إعداد متقناً بحيث يكون مطابق ومماثلة لحجم وشكل الجسم البشرى بخصائصه وهيئه الفردية، كلما أمكن الحصول على الملابس تامة الضبط. عن طريق حشو وتبطين المانيكان في أماكن الدهون والشحوم المقابلة من على الجسم البشرى بطريقة خاصة باستخدام قياسات المحيطات والأطوال والعمق (BROCKMAN (1 -1967))

لذلك ظهرت أساليب متعددة في طرق التعديل والتطويع بهدف الوصول إلى شكل مطابق تماماً للجسم البشرى المطلوب لإعداد المانيكان(مؤمن؛ طاحون-1989). ومن تلك الدراسات دراسة (الزفتاوي -2000)إجراء مقارنة بين طريقتين من طرق المانيكان والتي توصلت إلى أن الطريقة المتبعة في الكلية أفضل من الطريقة الأخرى في إعداد المانيكان ؛ ودراسة (عبود -2002)لعدة طرق حديثة لإعداد المانيكان والتي توصلت أن كل هناك فروق بين طريق إعداد المانيكان . كما تناولت دراسة (الثبيتي-2004) مدى فاعلية برنامج تعليمي لحشو نموذج القياس وتم استخدام الحاسب الآلي في إعداد برنامج تعليمي؛ لتعلم طريقة حشو النموذج وكان الهدف هو الإسهام في حل المشكلات التي تواجه طالبات التخصص اثناء تعلم حشو نموذج القياس ودلت النتائج على فاعلية البرنامج وقلت وقت التعلم. كما أجرت دراسة (عبدالغفار -2005) التي هدفت إلى معرفة تأثير أسلوب إعداد المانيكان على ضبط التشكيل . والدراسة الثانية (2006) بناء طريقة لإعداد الجزء السفلي للمانيكان واختبار ضبطه وملاءمته للجسم البشري، وقد أوصت كل من الدراستين الاهتمام بإجراء دراسات في إعداد المانيكان. وكما أجرت (عبدالسلام -2013)دراسة مقارنة بين طريقة إعداد كسوة المانيكان بطريقة تشكيل الكسوة على الجسم البشري وطريقة استخدام النموذج المسطح وذلك لاختبار ضبط الكسوة بالطريقين على الجسم وقد توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات ضبط الكسوة على الجسم لصالح المجموعة التجريبية . ومن الطرق الحديثة لإعداد المانيكان دراسة(حمدان - 2013)إعداد مانيكان شخص يطابق شكل الجسم باستخدام الفيبر جلاس وقد توصلت الدراسة إلى أن إعداد المانيكان بالفيبر جلاس حقق نتائج جيدة في الحصول على مانيكان مطابق لهيئة الجسم . ومن الدراسات التي اهتمت بتطوير المانيكانات قياسية لتتناسب مع جسم المرأة الكورية قامت دراسة (Park 2015) بتطوير شكل المانيكانات لكي تتناسب مع الاجسام النسائية في كوريا باختيار عينة من خمسة عارضات أزياء تتراوح اعمارهن بين 2-26 سنه ولديهن متوسط القياسات الجسمية ، وتم مسح لكامل أجسامهن ضوئياً وأنشاء شكل الجسم انثوي داخل نظام CAD و من خلال شكل و حجم العارضات تم تطوير نماذج المانيكانات طبقاً لشكل وحجم وقياسات أجسام العارضات . و قامت (Fujii, Takatera, and Kim 2017) بدراسة مقارنة بين نوعين من المانيكان مختلفين الصنع ، بأعداد ستة قطع من النماذج الأساسية للجزء العلوي مستخدمة ثلاثة أنواع من الباترونات الجاهزة المنتجة في كلا اليابان – فرنسا- إيطاليا ومقارنتها مع نوعين المانيكان . وأظهرت الدراسة أن هناك اختلافات في القياسات الجسمية وكذلك التقييمات الحسية مما يؤثر على مظهرية الملابس.

مشكلة البحث Statement of the problem:

يعتمد حشو وتبطين المانيكان بدرجة كبيرة على مهارة الشخص القائم بنقل تفاصيل شكل الجسم على المانيكان، وهذه المهارة قد تتفاوت من شخص إلى آخر؛ بدقة وإتقانه. حيث تعتبر إحدى أهم المشكلات التي تواجه الطالبات أثناء إعداد الجسم الصناعي (المانيكان)، هو كيفه نقل تفاصيل شكل أجسمهنَّ إلى جسم المانيكان اثنا عملية الحشو والتبطين المانيكان بكل دقة، وهذا بدورة يتطلب فهم ومعرفة تفاصيل شكل الجسم الطبيعي، والمهارة والقدرة عالية أثناء إعداد حشو المانيكان ليصل حجم ولشكل الجسم. وهو ما لا تمتلكه كثير من الطالبات نتيجة للفروق الفردية التي يتمتع بها كل فرد، ونتيجة لذلك قامت الباحثة بإعداد هذا الدراسة وعلى ضوء ما سبق تحدد مشكلة البحث على الآتي:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

1. هل استخدام القوالب أثناء عملية الحشو والتبطين المانيكان تحقق حجم وشكل الجسم مفردات العينة؟
2. هل استخدام القوالب تسهل على مفردات العينة تحقيق حجم وشكل أجسامهن اثنا القيام بعملية الحشو والتبطين؟
3. أي الطريقتين (الطريقة التقليدية – الطريقة التجريبية) أفضل في حشو وتبطين المانيكان؟

هدف البحث Objective:

1. إعداد قوالب جسمية لكل من الجزء الأمامي والخلفي على حدا تسترشد بها مفردة العينة التجريبية أثناء عملية الحشو والتبطين المانيكان.
2. مقارنة مطابقة حجم وشكل المانيكان المعدّ لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بحجم وشكل جسم مفردة العينة.

أهمية البحث Significance:

تظهر أهمية البحث بمدى تحقيق عملية الحشو والتبطين للمانيكان لحجم وشكل جسم المرأة بتطبيق طريقتين مختلفتي للوصول إلى أفضل طريقة متبعه أثناء الحشو وتبطين المانيكان.

فرض البحث Hypothesis:

1. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات المانيكان لكل من "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة **"للأمام"** لصالح المجموعة التجريبية.
2. "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات المانيكان لكل من "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة **"للخلف"** لصالح المجموعة التجريبية".
3. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات المانيكان لكل من "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة **"للشكل"** لصالح المجموعة التجريبية.
4. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات المانيكان لكل من "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة **"المجموع الكلي"** لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث Terminology:

المطابقة: يقصد بها درجة ملائمة شكل وهيئة وقياسات نسب المانيكان بعد إعداده وحشوه وتغطيته لجسم صاحبته ، مما يؤدي إلى الحصول على ملابس مضبوطة وملائمة للجسم عند التشكيل المانيكان الخاص بصاحبته(عبدالغفار -2005).

الحشو والتبطين: يمثل عملية نقل قياسات الجسم ونسَبِه، وشكله، وهيئته، بكل التفاصيل الدقيقة له إلى مانيكان قياسي. ويتم ذلك عن طريق وضع رقائق القطن بطريقة خاصة، وفي الأماكن التي تتطلب ذلك، حتى يصل إلى شكل الجسم تمامًا. ويجب أن يكون المانيكان أقل في القياسات في المحيطية للجسم البشري قليلا(مؤمن -1991).

المانيكان: عبارة عن قالب يمثل الجسم البشرى ويطابقه من حيث الهيئة وشكل القوام، ويستخدم في تصميم النماذج وتشكيل الملابس مباشرة له. أنواع متعددة، منها ما يصنع من الخشب، أو الورق المقوّى أو المعدن، أو السلك، أو من مادة مطاطية. ويُصنع تبعًا للمواصفات القياسية التابعة للتوحيد القياسي لكل دولة. لذلك فهو لا يطابق جسم المرأة(مؤمن -1991). جسم ثلاثي الأبعاد، يماثل الجسم البشري ، ويوجد على عدة أشكال (مانيكان يصنع وفقاً لقياسات مقننة) أو(مانيكان شخصي) أو (مانيكان افتراضي) والهدف منه الحصول على نماذج وملابس تامة الضبط(حمدان -2013).

الحجم: مقياس لقياس الحيز الذي يشغله جسم ما -حقيقي أو تخيلي - في المكان وهو مقياس لحيز ثلاثي الأبعاد(*https://ar.wikipedia.org/wiki*).

مقدار ما تشغله المادّة بإحدى صورها، الصُّلبة أو السَّائلة أو الغازيّة من حيّز مقدَّرًا بالوحدات المكعَّبة صورة أو تمثال في الحجم الطَّبيعيّ (المعجم الجامع العربية).

الشكّل: **شكل** الشَّيءَ (صوّره)، عالجه بغية إعطاء **شكل** معيّن (المعجم الجامع العربية).

القالب: ما تُفْرَغ فيه المعادنُ وغيرها ليكون مثالاً لما يصاغ منها (المعجم المعاني العربية).

تعرفه الباحثة: هو عبارة عن مجسم أجوف، يصنع من خامات عده منها الجبس، الخشب، المعدن. وخلافة، يستخدم كأداة للحصول على قطعة طبق الأصل.

حدود البحث Delimitations :

حدود المكانية: الحرم الجامعي لجامعة أم القرى

حدود زمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1437-1438هـ

منهج البحث Methodology :

يتبع البحث المنهج التجريبي لتحقيقه فروض البحث. وهو نوع من أنواع البحوث التي تقوم على أجراء تجارب تطبيقية عملية تنجم عنها نتائج وشواهد ملموسة لا شك فيها(اشوح، زينب 2016).

إجراءات البحث :

عينة البحث Sample:

اختيرت عينة عشوائية بلغ عددها (10) طالبات من المستوى السابع بقسم تصميم الأزياء بكلية التصاميم -جامعة أم القرى من الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1437-1438هـ لم يسبق لهن دراسة وقد قسمت إلى مجموعتين المجموعة الأولى المجموعة الضابطة، والثانية المجموعة التجريبية.

وصف عينة البحث: قتصر البحث على مجموعتين هما:

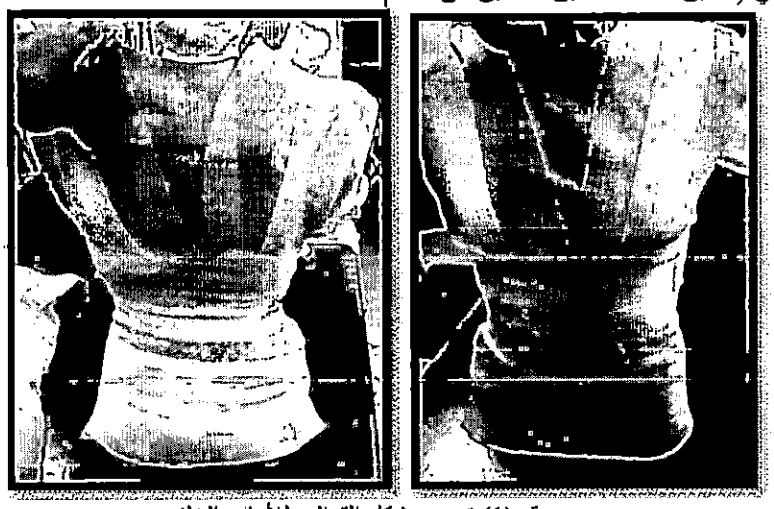
- **المجموعة الضابطة:** اختيرت عينة بلغ عددهن خمس طالبات يقمن بإعداد الجسم الصناعي (المانيكان) وإنهائه بطريقة التقليدية المتبعة تدريسها في الكلية.
- **المجموعة التجريبية:** أختيرت عينة من الطالبات بلغ عددهن خمس طالبات عُمل لهنّ قوالب لأشكال أجسامهن كما هو موضح برقم (1) لاستخدامها أثناء إعداد الجسم الصناعي (المانيكان) بهدف تحقيق أهداف البحث. طريقة العمل : قامت الباحثة بعمل قالب من (الجبس الصناعي) لكل من الجزء الأمامي والخلفي كلاً على حدا وذلك بنسخ شكل الجسم للجزء العلوي من مفردات العينة ، للاستعانة بها بوضعة على المانيكان القياسي أثناء عملية الحشو والتبطين لمعرفة المقدار اللازم في الأماكن التي تحتاج إلى كميات من رقائق القطن ، لوصول المانيكان إلى شكل الجسم وذلك بمطابقة بالقالب كما هو موضح في رقم (2) ، بحيث تساعد الطالبة في معرفة تفاصيل شكل جسمها وتحديد أماكن الزوائد الشحمية من خلال التجويف ما بين المانيكان القياسي والقالب المعدّ ؛ ومن ثم يتم إنهاء المانيكان بطريقة المعتادة كما توضحه صور رقم (3) .

ادوات البحث Research Tools :

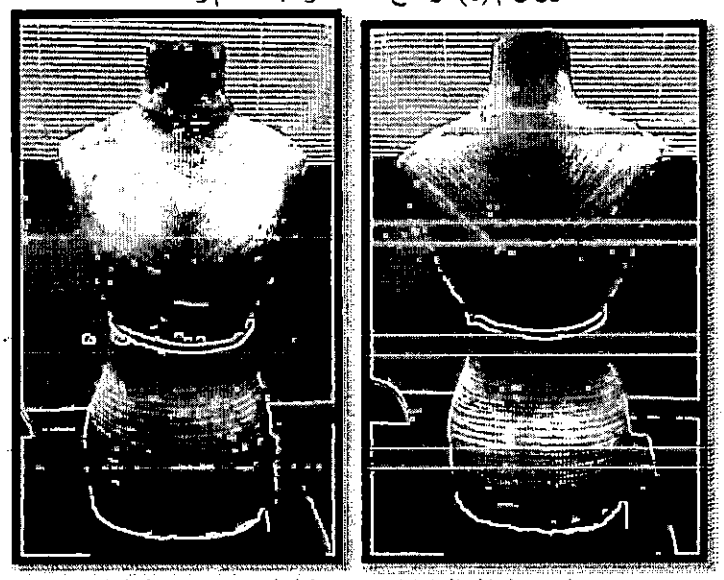
- استمارة قياس تقديري لمطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع أجسام العينة

قامت الباحثة بتصميم استمارة ملحق رقم (1) لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين واشتملت على ثلاثة المحاور المحور الأول (الأمام) وقد اشتمل على (6) بنود

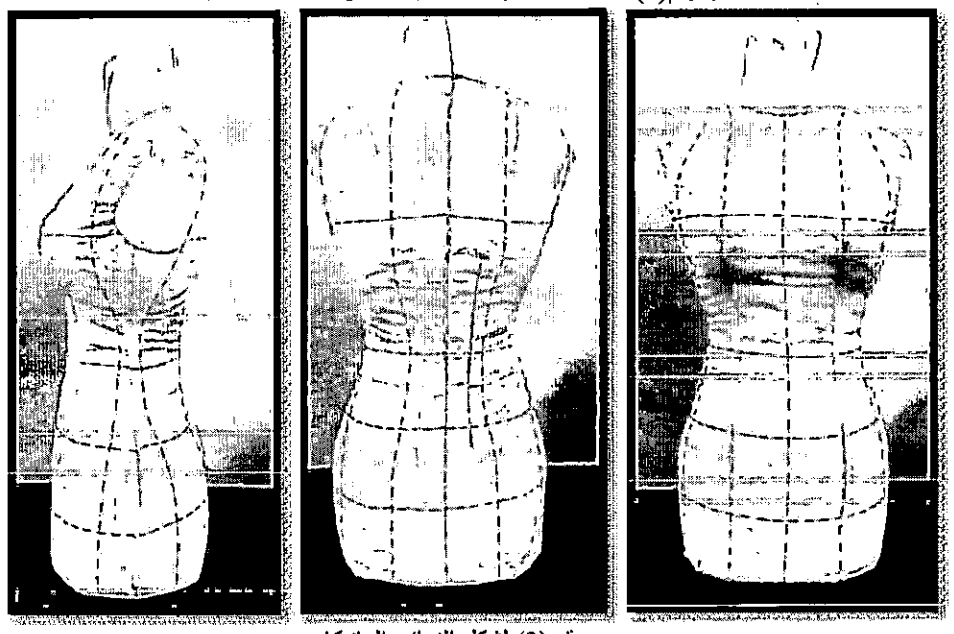
والمحور الثاني (الخلف) اشتمل على (2) من البنود والمحور الثالث (الشكل) (3) بنود، وعلية فإن الاستمارة تتكون من ميزان تقديري خماسي (مطابق تماماً، مطابق، مطابق الى حد ما، غير مطابق غير مطابق تماما) درجة المقياس تكون (55) درجة.



صور رقم (1) توضح شكل القوالب للأمام والخلف



صور رقم(2) لشكل المانيكان بعد عملية الحشو مستخدمة القالب



صور رقم (3) لشكل النهائي المانيكان

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

صدق وثبات مقياس التقدير:

-الصدق:

الصدق المنطقي: تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وأقروا جميعاً بصلاحيته للتطبيق.

-الثبات (ثبات المصححين):

يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الأفراد أو لنفس الاختبارات، وبعبارة أخرى فإن كل مفحوص يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح اختبار واحد.

وتم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده. وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س، ص، ع) للاختبار التطبيقي البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب لكل عينة على حدة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1) معامل الارتباط بين المصححين

المصححين	الأمام	الخلف	الشكل	المجموع الكلي
س، ص	0.849	0.933	0.723	0.804
س، ع	0.925	0.897	0.791	0.759
ص، ع	0.776	0.825	0.918	0.873

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين، وجميع القيم دالة عند مستوى 0.01 لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات مقياس التقدير.

النتائج Results :

الفرض الأول:

ينص على ما يلي: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات المانيكان لكل من "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "للأمام" لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (2) دلالة الفروق بين متوسطي درجات "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "لمنطقة الصدر" عند درجة الحرية (ن-1=4).

البنود	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
طول الصدر				
المجموعة الضابطة	2.032	0.651	3.302	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	4.632	0.428		
المسافة بين أعلى بروز الصدر				
المجموعة الضابطة	1.847	0.698	4.299	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	3.998	0.347		
محيط الصدر				
المجموعة الضابطة	2.004	0.235	3.629	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	4.852	0.785		
مجموع منطقة الصدر ككل				
المجموعة الضابطة	5.883	1.392	11.879	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	13.482	3.303		

يتضح من الجدول (2) الاتي:

1-أن قيمة "ت" تساوي "3.302" لطول الصدر، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "4.632"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "2.032".

2-أن قيمة "ت" تساوي "4.299" للمسافة بين أعلى بروز الصدر، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "3.998"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "1.847".

3-أن قيمة "ت" تساوي "3.629" لمحيط الصدر، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "4.852"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "2.004".

4-أن قيمة "ت" تساوي "11.879" لمجموع منطقة الصدر ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "13.482"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "5.883".

جدول (3)دلالة الفروق بين متوسطي درجات "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية "لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "لمنطقة الوسط" عند درجة الحرية (ن-1=4).

البنود	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
محيط الوسط				
المجموعة الضابطة	2.075	0.957	3.849	0.01 لصالح

المجموعة التجريبية	4.596	0.993		المجموعة التجريبية
طول الأمام				
المجموعة الضابطة	0.882	0.115	5.069	0.01 لصالح
المجموعة التجريبية	3.756	0.769		المجموعة التجريبية
مجموع منطقة الوسط ككل				
المجموعة الضابطة	2.957	1.044	7.151	0.01 لصالح
المجموعة التجريبية	8.352	2.654		المجموعة التجريبية

يتضح من الجدول (3) الآتي :

1. أن قيمة "ت" تساوي "3.849" لمحيط الوسط، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "4.596"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "2.075".
2. أن قيمة "ت" تساوي "5.069" لطول الأمام، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "3.756"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "0.882".
3. أن قيمة "ت" تساوي "7.151" لمجموع منطقة الوسط ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "8.352"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "2.957".

جدول (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "لمنطقة البطن" عند درجات حرية(ن-1=4)

البنود	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
محيط البطن				
المجموعة الضابطة	1.333	0.894	5.678	0.01 لصالح
المجموعة التجريبية	4.620	1.149		المجموعة التجريبية

يتضح من الجدول (4) أن قيمة "ت" تساوي "5.678" لمحيط البطن ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "4.620" ، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "1.333" .

جدول (5)دلالة الفروق بين متوسطي درجات "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "المجموع الكلي للأمام" عند درجة الحرية (ن-1=4).

البنود	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
مجموع الأمام ككل				
المجموعة الضابطة	10.173	2.518	18.909	0.01 لصالح
المجموعة التجريبية	26.454	4.692		المجموعة التجريبية

يتضح من الجدول (5) أن قيمة "ت" تساوي "18.909" لمجموع الأمام ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "26.454" ، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "10.173" .

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة (عبدالسلام -2013)في وجود فروق دالة إحصائياً في ضبط الكسوة بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في الأمام ، وكذلك اتفقت مع دراسة (عبدالغفار -2006)في إعداد الجزء السفلي للمانيكان حيث بلغت (89.4%-100%) مما يؤكد دقة وضبط الباترون الكسوة للجزء السفلى لمحور الأمام ، كما اتفقت مع دراسة (عبود -2002)في وجود فروق بين المجموعات الاربع في طرق إعداد المانيكان في جميع مناطق الأمام. ويرجع تطابق شكل مانيكان العينة التجريبية بعد الحشو والتبطين مع شكل الجسم بسبب أنه نسخة من شكل الجسم، وبذلك يتحقق الفرض الأول.

الفرض الثاني:

ينص على ما يلي:"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات المانيكان لكل من "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "للخلف" لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطي درجات "المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "المجموع الكلي للخلف " عند درجة الحرية (ن-1=4).

البنود	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
طول الظهر				
المجموعة الضابطة	1.328	0.488	6.061	0.01 لصالح
المجموعة التجريبية	4.776	1.992		المجموعة التجريبية
محيط الأرداف				
المجموعة الضابطة	2.059	1.114	5.209	0.01 لصالح
المجموعة التجريبية	4.004	2.982		المجموعة التجريبية

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجموع الخلف ككل				
المجموعة الضابطة	3.387	1.863	7.775	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	8.780	3.035		

يتضح من الجدول (6)الاتي:

1. أن قيمة "ت" تساوي "6.061" لطول الظهر، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "4.776"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "1.328".
2. أن قيمة "ت" تساوي "5.209" لمحيط الأرداف، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "4.004"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "2.059".
3. أن قيمة "ت" تساوي "7.775" لمجموع الخلف ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "8.780"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "3.387".

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (عبد الغفار،2006) أ ن متوسط النسبة يتراوح بين (86%-96.4%) لضبط ودقة محور الباترون الأساسي الخلف للبنطلون الأساسي مما يؤكد أن إعداد الجزء السفلي يتمتع بالضبط الجيد في منطقة الخلف.

ولا تتفق الدراسة الحالية مع دراسة(عبدالسلام -2013) في ضبط الكسوة بالنسبة للخلف ، وبذلك يتحقق الفرض الثاني .

الفرض الثالث:

ينص على ما يلي: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات المانيكان لكل من "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "للشكل" لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "المجموع الكلي للشكل" عند الحرية (ن-1=4).

البنود	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
شكل الصدر بعد الحشو المانيكان				
المجموعة الضابطة	1.057	0.986	3.077	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	4.235	1.556		
شكل الوسط بعد الحشو المانيكان				
المجموعة الضابطة	2.025	0.848	5.181	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	4.827	1.232		
شكل الأرداف بعد حشو المانيكان				
المجموعة الضابطة	0.909	0.658	4.087	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	3.897	1.001		
مجموع الشكل ككل				
المجموعة الضابطة	3.991	1.102	10.216	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	12.959	4.819		

يتضح من الجدول (7) الاتي:

1. أن قيمة "ت" تساوي "3.077" لشكل الصدر بعد الحشو المانيكان، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "4.235"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "1.057".
2. أن قيمة "ت" تساوي "5.181" لشكل الوسط بعد الحشو المانيكان، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "4.827"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "2.025".
3. أن قيمة "ت" تساوي "4.087" لشكل الأرداف بعد حشو المانيكان، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "3.897"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "0.909".
4. أن قيمة "ت" تساوي "10.216" لمجموع الشكل ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "12.959"، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "3.991"، وبذلك يتحقق الفرض الثالث.

الفرض الرابع:

ينص على ما يلي: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات "المجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "المجموع الكلي" لصالح المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي قياسات المانيكان لكل من "المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية" لقياس مطابقة شكل المانيكان بعد الحشو والتبطين مع جسم العينة "المجموع الكلي" **درجة الحرية (ن-1=4)**

البنود	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها

المجموع الكلي				
المجموعة الضابطة	17.551	3.411	28.450	0.01 لصالح المجموعة التجريبية
المجموعة التجريبية	48.193	7.589		

يتضح من الجدول (8) أن قيمة "ت" تساوي "28.450" للمجموع الكلي ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية "48.193" ، بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة "17.551" ،

واتفقت الدراسة الحالية(حمدان -2015) مع دراسة حيث هدف البحث إلى التوصل لأفضل طريقة إعداد للمانيكان يؤدي إلى الضبط والمطابقة للنماذج المشكلة عليه ، والتقليل من إجراء البروفة لضبط وتعديل وقد أسفرت النتائج بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المانيكان التقليدي الفيبر جلاس عند مستوى 0,01 لمدى مطابقة للجسم البشرى لصالح المانيكان الفيبر جلاس ، كذلك أثبت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ضبط تشكيل النماذج "الأساسي " و "قصة الفيبر جلاس" لصالح المانيكان الفيبر جلاس.وبذلك يتحقق الفرض الرابع.

المناقشة Discussion :

يتضح من نتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في كل من محور (الأمام) ككل حيث بلغت قيمة "ت" "18.909 " وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية. وبلغت قيمة "ت" "7.775" لمحور (الخلف) ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية. وأن قيمة "ت" بلغت "10.216" (لشكل) ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، وأن الطريقة استخدام القالب اثناء عملية الحشو والتبطين حققت هدف الدراسة في الحصول على مانيكان مطابق بقياساته وشكل لجسم مفردات العينة.

الخلاصة Conclusion :

يهدف البحث الى دراسة مقارنة بين طريقتين من طرق الحشو والتبطين المانيكان الأولى الطريقة التقليدية المتبعة في التدريس والثانية باستخدام قوالب لشكل الجسم يستعان بها اثنا عملية الحشو، وطبقت على عينة عشوائية بلغت 10 طالبات المستوى السابع لم يدرسن مقرر إعداد الجسم الصناعي، وقد توصلت الدراسة الى تفوق الطريقة التجريبية على الطريقة التقليدية.

التوصيات Recommendations :

1. اجراء المزيد من الدراسات في تبسط طريقة إعداد المانيكان، وتقلل من وقت التعلم.
2. إجراء المزيد من البحوث في مجال إعداد طرق وأساليب في الوصول المانيكان إلى شكل وهيئة الشخصية المعدّ لها المانيكان.

المراجع References :

[1] اشوح، زينب, صالح، 2016. طرق واساليب البحث العلمي واهم ركائزه (المجموعة العربية: القاهرة).

[2] الزفتاوي, حنان نبيه. -2000. 'دراسة مقارنة بين طريقتين من طرق إعداد المانيكان', مجلة الاقتصاد المنزلي, 16: ديسمبر

[3] حمدان, نجلاء إبراهيم محمد بن. -2013. 'إعداد مانيكان شخصي يطابق شكل الجسم بطريقة مبتكرة ', رسالة دكتوراة ،جامعة أم القرى.

[4] ———. -2015 "دراسة مقارنة بين طريقتين من طرق إعداد المانيكان واختبار ضبط والمطابقة للجسم البشرى " التنمية البشرية وتكنولوجيا التصنيع والإدارة فى الصناعات النسجية, مركز القومى للبحوث. جمهورية مصر العربية 9-10 -مارس -2-2015.

[5] عبدالسلام, حسن، إيمان. -2013. 'مقارنة بين طريقة إعداد كسوة المانيكان بالتشكيل على الجسم و بالنموذج المسطح', مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث - مصر, 025.

[6] عبدالغفار, محمد، سها أحمد. -2005. 'تأثير أسلوب إعداد المانيكان على ضبط التشكيل', مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث - مصر, 017: 125 - 41.

[7] ———. -2006. 'بناء طريقة لإعداد " الجزء السفلي للمانيكان " واختبار ضبطه وملاءمته للجسم البشري', مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث - مصر, 018: 139 - 58.

[8] عبود, دعاء محمد. -2002. 'دراسة مقارنة لبعض الطرق الحديثة لإعداد المانيكان', رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان

[9] مؤمن, نجوي شكري محمد. -1991. 'أثر استخدام قياس العمق عند تطبيق المانكان على دقة وضبط النماذج المشكلة عليه', مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث - مصر, 003: 229 - 56.

[10] مؤمن، نجوي شكري &طاحون ؛ سامية عبد العظيم. طاحون-1989. 'تقييم أسلوبين لحشو وتغطية الجسم الصناعي المانيكان من حيث درجة المطابقة للجسم النسائي ', مجلة الاقتصاد المنزلي, 5.

[11] BROCKMAN, H. L. . (1967). "THE THRORY OF FASHION DESIGN-JOHN WILEY & SONE 2 (NEW YORK – LONDON . SYDNEY).

[12] Fujii, Chinami, Masayuki Takatera, and KyoungOk Kim. 2017. 'Effects of combinations of patternmaking methods and dress forms on garment appearance', Autex Research Journal, 17: 277-86.

[13] Park, Gin Ah. 2015. 'The analysis on the torso type dress form developed through the 3-D virtual body modeling of the Korean female fashion models', Journal of the Korean Society of Costume, 65: 157-75.

[14] *https://ar.wikipedia.org/wiki.*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License