نحو مواصفة نمطية لمقاسات الفتيات الجامعيات

بشرى فاضل صالح التميمي **شيماء خليل فضيل محمد الكبيسي**
جامعة بغداد – كلية التربية للبنات – قسم الاقتصاد المنزلي

ملخص البحث
أ- **مشكلة البحث:** تكمن مشكلة البحث الى أن صناعة الملابس لم تعتمد على نظام واحد في حجوم الملابس الجاهزة كما ان الشركات العاملة ترى انه من غير المعقول ان تكون قياسات الملابس الجاهزة موحدة وثابتة لدى جميع الشركات ، كما ان الحجوم الموجودة حالياً في الاسوق المحلية (العراقية) لا تتفق وقياسات بعض الاناث من ناحية اخرى فان الصناعة العراقية تعاني من عدم وجود معيارجديد للقياسات الجسمية للاناث العراقيات
ب- **اهمية البحث** : فهي تكمن في دراسة اختلاف قياسات الجسم البشري وتسمية هذه القياسات لتعبر عن رغبات واحتياجات المستهلكين ومحاولة ايجاد طريقة لتلبية توقعاته بالشكل الافضل والاكثر نجاحاً لمحاولة الارتقاء بمستوى صناعة الملابس النسائية الجاهزة المدعمة بالتكنولوجيا الحديثة ومن ثمإلى اصدار مجلات ازياء عراقية مدعمة بقوالب رصينة.
ج- **هدف البحث:** إيجاد مواصفة قياسيةلجسم الفتاة العراقية للفئة المحددة بـ (19-24) سنة.
د- **مجتمع الدراسة**: يتكون من (500) طالبة للمرحلة الثالثة لكليتي العلوم والتربية للبنات البالغ اعمارهن (19-40) سنة وكان اختيارهن بالطريقة العشوائية بعد استبعاد المتزوجات اجريت التجربة الرئيسة في مواقع الكليات نفسها اقتصاراً للوقت والجهد الذي دام ثلاثة أشهر، وجرى فيها اخذ القياسات الجسمية للعينة المبحوثة، واقتصر البحث على (21) قياساً جسمياً.
هـ -**نتائج البحث:**
- **تقديرات الاحصاءات القياسية للمتغيرات المبحوثة :**يتضح بان قيمة المتوسط المشذب لا يختلف جوهرياً كما هو متحقق عند قيمة المتوسط الحسابي الامر الذي يعكس عدم تأثر قيمة المتوسط الحسابي بوجود القيم القصوى والشاذة التي جاءت عند بعض المشاهدات للعينة المبحوثة فضلاً عن ذلك فأن قيمة المدى الربيعي قد حققت مستوى منخفضاً الامرالذي يعكس درجة التجانس العالية للمتغيرات المبحوثة بصورة عامة .

Toward a stereotype specification for measurement of university women

Bushra Fadhel S. **Shaimaa Khaleel F.**
University of Baghdad – College of Education for Women – Home Economic Dept.

Abstract
A- **The research problem:** the research problem which is the garments industry, as a whole it does not rely on a single system in the sizes of the clothing and the working companies, see that it is not plausible that the sizes be unificd and consistent in all companies. The current sizes in the domestic Iraqi markets are not suitable for some females ,on the other hand the Iraqi industry suffers the lack of a modern standard for some Iraqis female bodies.
B- **The Signifiance of the research**: lies in the study of the diversity of the human body sizes and naming them to reflect the desires and requirements of the consumer and try to find a method to meet their expectations as well as to raise the level of garments industry supported by modern technology and then to the issuance of Iraqi fashion magazines.
C- **The research aim:** Find a standard for the Iraqi woman's body to a selected category (19-24 years).
D- **The samples study**: which included (500) students of the third class of the college of Science and Education for women of (19-24years). The students were selected randomly after excluding married women; The main experiment done in the colleges sites to reduce time and effort which lasted for three month. The experiment includes taking the bodies measurements of the samples examined .The research restricted for only on (21) body size.

E- Research Results:Estimations of the standard statistics of the studied variables: The trimmed average value is not fundamentally different as the arithmetic average value, which reflects that the arithmetic average value does not affected by the existence of extreme and anomalies value that came in some of old people of the studied sample as well as the value of the interquartile range achieved a low level which reflected a high degree of homogeneous of the studied variables in general.

الفصل الأول

أولاً : مشكلة البحث

أختلفت الشركات الصناعية المتخصصة في صناعة الملابس الجاهزة في إنتاج سلعها على أساس أحجام (متوسطات قياسية) لقياس أجسام أبنائها أوجدتها نتيجة الابحاث والدراسات المستمرة ، ومع ذلك ليس هناك ما يضمن أن المستهلكين الذين يشترون الملابس تكون مطابقة لحجم وشكل الجسم وأشار(Labatd.k :1990) أن معظم أستياء المستهلكين من قياسات الملابس وعدم مطابقتها للجسم ، وهذا ما هو متبع في أغلب دول العالم وهي بشكل خاص تكون بين (اليابان وأمريكا ،وأنجلترا والمانيا) لأنها من أكثر البلدان التي تمتلك أنظمة قياس الملابس الخاصة بها التي تختلف في العديد من الجوانب عن البلدان الآخرى (D.Ujevic`:2005:p71).

وعلى الرغم من شيوع موجة من المتابعة والتقصي في كثير من بلدان العالم إلاأن العراق لايزال يعاني من عجز في ميزان التجارة في قطاع المنسوجات والملابس . وفي السنوات الاخيرة تغيرت الصناعة العراقية للملابس تغيراً ملموساً ، كما أن القوى العاملة تناقصت في العقد الماضي، وفقدت صناعة الملابس عامة موقعها الرائد في الأسواق المحلية وأسواق الصادرات هذا من ناحية ، ومن ناحية اخرى أن كثيراً من تجارالجملة والمفرد اعتمدوا على استيراد كميات كبيرة من الملابس الجاهزة (التركي- الصيني- السوري) التي قد لا تلائم الغالبية العظمى من الاناث ، فضلاً عن ذلك فأن الصناعة العراقية تعاني من عدم وجود معيار لقياس الاجسام البشرية العراقية (الاسكوا:2004:ص43)، فإن بعض الشركات الصناعية تبنت بعض المواصفات القياسية مع إجراء بعض التعديلات عليها لتلائم الاجسام البشرية العراقية ،إذ إنها لا تمتلك معاييرها الخاصة ،وليس لديها جداول موضوعة لقياس ملابس الرجال والنساء والاطفال من ناحية أخرى فإنها تستخدم في أنتاج سلعها معايير قديمة ليس موضوعة على أساس دراسة محلية مما قد تؤدي الى قياسات خاطئة.

في أطار هذه المعطيات برزت مشكلة البحث الحالي ،والتي تجسدت في عدم ملاءَمة الملابس الجاهزة المتوافرة حالياً في السوق المحلي مع مقاييس جسم المرأة العراقيةلذلك كان من الضروري استخدام التقنيات الحديثة لترقيم الجسم البشري عن طريق إجراء دراسة تتمحور حول "نحو مواصفة نمطية لمقاسات الفتيات الجامعيات العراقيات".

ثانياً: أهمية البحث

تعد الملابس جزءاً مهماً من صورة الجسم التي تمثل هوية المجتمع بشكل عام وشخصية الفرد بشكل خاص ، ومظهراً من مظاهر الحضارة لمعظم الدول المختلفة (الربيعي:2007،ص2) ،ومنتجاً صناعياً تتوقف مدى ملاءَمته للوظيفة على قدرته على الوفاء بمتطلبات أدائه وعلى الرغم من تصور العامة بأن الملبس ما هو إلا وسيلة لتزين الجسم الى جانب وقايته من مؤثرات البيئة المحيطة ،إلا أن التطور العلمي المستمر والنظريات الحديثة لتصميم الملابس ، تثبت بأن الملبس المناسب للجسم تتحدد ملاءَمته بأنه يخضع لقواعد دقيقة وأسس عامة في التصميم ، تتوقف جميعها على خواص الجسم الذي يرتديه (علي:2005،ص213) . إذ إن الازياء من الاهمية أن يراعى فيها أعتبارات جسمانية فضلاً عن النفسية والاجتماعية ،وكيف أن الازياء لا بد أن تتماشى في خطوطها مع الاجسام المرتدية لها لتحقيق المنفعة المطلوبة من أستخدامها (زكي:1995،ص75)،هذا يوضح أهمية وجود طريقة مثلى لايجاد الحجم المناسب للاناث سواء في الانتاج الفردي أم الصناعي أم بالنسبة للعمليةالتعليمية(سليم :2008،ص309).

من هنا جاءت أهمية البحث الحالي:

1- أعداد مواصفة قياسية لإضافة انظمة ، ومعاييرجديدة بين مصنعي الملابس من شركات ومصانع لأيجاد القياس المناسب الدقيق الذي يلائم طبيعة المجتمع العراقي فنياً وأقتصادياً .
2- ايجاد ارقام محددةللملابس تسهل للمستهلك اقتنائها للشعور بالراحة .

ثالثاً :هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى :

1- إيجاد مواصفة قياسية لجسم الفتاة العراقية للفئة المحددة بـ (19-24) سنة .

رابعاً : حدود البحث

1- حدود موضوعية : تتحدد الدراسة في القياسات الجسمية لطالبات المرحلة الثالثة (الدراسة المسائية والصباحية) - جامعة بغداد - كليتي التربية والعلوم للبنات .
2- حدود زمانية : العام الدراسي /2009-2010 م 0
3- حدود مكانية : بغداد : جامعة بغداد - القاعات الدراسية لكليتي التربية والعلوم للبنات.

خامساً : تحديد المصطلحات

1- **القياسات الجسمية (Body measurement):** عرفه (Tuit) على أنه " أرقام تعين على اساس محيطات واطوال مختلف أجزاء الجسم" (Tuit:1979,p4) .

التعريف الأجرائي للباحثة

القياسات الجسمية :- هي صفات خاصة لدى الفرد، تختلف من شخص الى آخر يمكن الاستدلال عليها رقمياً،ولها علاقة كبيرة في رسم الانموذج الاساس للجسم.

2- **الجسم النسائي (Woman Figure) :**تعرف المراجع المتخصصة بتركيب الملابس وخياطتها على أنه "شكل الجسم للحجوم مكتملة النمو"الذي حدد على أساس شكل الجسم وليس على أساس العمر وبالأعتماد على قياسات محيط الصدر والخصر ،والورك ،وطول وسط الظهر والطول الكلي(Warden:1969،ص2).

(Iowa Home Economics Association: 1955, p26-27)

وعرفته المواصفة رقم (1082) على أنه "هي الانثى التي أكتمل نموها الطولي (المواصفة رقم 1082:1985 ،ص2).

الفصل الثاني

أولاً : الاطار النظري

- **مدخل تأريخي للقياسات الجسمية**

مارس الإنسان القديم القياس في العديد من الهيئات ابتداء من المرحلة الابتدائية الفطرية حتى وقتنا الحاضر، إذ إن الأساليب المستخدمة قديما كانت من النوع البدائي عند موازنتها بما وصل إليه القياس حديثا ،إذ لم يكن بالإمكان التخلص من الذاتية واستمر الحال كذلك إلى وقت متأخر نسبيا 0 ويرجع الاهتمام بقياسات جسم الإنسان إلى العصور القديمة، إذ استخدم السومريون والإغريق أقدامهم كوحدة لقياس ساحات الجري على وفق المقاييس السائدة (الشبر والذراع والفتر) في ذلك الوقت التي لم يتفق على دقتها في القياس لاختلافها من فرد إلى آخر(ابراهيم:2001،ص18،160). كما أهتم الإغريق بالقياسات الجسمية وكانت لهم محاولات رائدة في هذا المجال إذ عدت معايير الجسم المثالي المقاربة إلى أجسام الآلهة التي هي صورة على هيئة تماثيل جميلة لكنها ضخمة ومع مرور الوقت تراجعوا عن هذه النظرة وأعدوا الرجل الرشيق الخفيف الوزن هو الرجل المثالي فالمهارة والرشاقة أصبحتا أكثر أهمية من القوة (عباس:1984،ص24).

في حين أن المصريين القدماء استخدموا طول الأصبع الأوسط لليد كوحدة أساسية للقياس كما قاموا بتقسيم الجسم إلى (19) جزء متساوٍ(حسانين:1987، ص45).

وأبان النهضة الصناعية في أوربا في القرن الثامن عشر ونظراً للتطور الذي شمل الحياة كلها من تغيرات سريعة وتقدم علمي وفني أزداد الاهتمام بالمقاييس الجسمية إذاستخدمت القياسات الجسمية من لدن طبيباً بشرياً وقد أنصبت أهتماماته على تناسق الجسم البشري والتمرينات التعويضية للجسم . كما نجح"شيلدن" بأستخدام معادلة جديدة لمعرفة نمط الجسم ، ثم تعددت بعد ذلك البحوث والدراسات التي أستخدمت الطول والوزن لتقويم نمو الجسم (حسانين :1996،ص41).

وفي عام 1854م أقترح الألماني "كراش"لأول مرة استخدام بعض الأسس التشريحية لتحديد العلاقات النسبية بين أجزاء الجسم المختلفة وقد أستخدم (الشبر) كوحدة قياس وفي العام نفسه قام الألماني "كاروس"بأستخدام العمود الفقري كوحدة للقياسات الجسمية ،إذ قسم العمود الفقري الى 24 جزءا على وفق عدد الفقراتمحدداًلهاقيماً متساوية(حسانين:1987،ص48) (رضوان:1997ص25).

وتذكر "ليلى السيد فرحات" أنه لا يمكن التأكيد بأن وسائل القياس جميعها في الوقت الحالي كانت تستخدم في كل مرحلة تأريخية ،وأن الاهتمام بالمقاييس الخاصة بجسم الانسان كان في المدة من 1860م حتى 1890م (فرحات :2001 ،ص 18).

ومع بداية النصف الثاني من القرن العشرين قدم كل من "توماس كيرتون" و"كارول ديلموس"بأمريكا إسهامات بارزة في مجال قياس أنماط الأجسام .

وفي عام 1950م أبدى العالم الياباني "هيراتا" أهتماماً بدراسة تصنيف الافراد تبعاً لأنماط أجسامهم بالاعتماد على دليل (مؤشر الوزن) والموضوع من قبله.

وفي المدة1971م حتى 1975م قدمت كل من "بربارا هيت"و"ليند ساي كارتر" طريقة القياسات الجسمية لتقدير نمط الجسم والمعروفة بأسم "هيت وكارتر" (رضوان:1997 ،ص 29). ومن الجدير بالذكر أن أول من قام بدراسة أنماط الاجسام الطبيب اليوناني "هيبوقراط"ويعد رائداً في هذا المجال ويرجع ذلك الى 400 سنة قبل الميلاد (احمد :1999، ص242) .

ومن الملاحظ أن المتتبع لتأريخ القياسات الجسمية يجد أن الهدف من ذلك التطور كان لأغراض علمية وعملية تطبيقية لكل من المصممين والمهتمين في مجال صنع الملابس،ومع تطور وتعقد الحياة أصبحت القياسات الجسمية أكثر أهمية وأوسع أستخداماً في مجالات عديدة (Bouchard;etc:1993,p133).

- **العوامل المؤثرة في القياسات الجسمية**

إن الافراد من السن والجنس والسلالة نفسها الذين لويفحصون ويقاسون في الظروف نفسها وبالادوات نفسها يختلف كل منهم عن الآخر وحتى الشخص الواحد نفسه فأن قسميه الأيسر والأيمن يختلفان في التفاصيل (شهيب :2009، مقالة) فهناك الكثير من العوامل التي تؤثر في أكتساب الشكل النهائي لقوام الفرد وبنيانه الجسماني وهي :

1- **الوراثة** :

يقصد بالوراثة مجموعة من الصفات ،تتحدد بالموروثات التي تحملها (23) زوجاً من الكروموسومات ، إذ تعمل الموروثات على نقل الصفات الوراثية من الوالدين الى الجنين، إذ يبدأ تأثير عامل الوراثة منذ اللحظة الاولى لتكوين البويضة المخصبة ويتضح ذلك في أختلاف الطول والمقاييس الأخرى أختلافاً كبيراً بين أفراد الجنس البشري وهذا يعكس الخواص الوراثية للفرد (محجوب:2000، ص292) (ابراهيم:1999،ص 167) .

2- **البيئة**:

يقصد بالبيئة جميع العوامل التي يتأثر بها الفرد ويؤثر فيها في مسيرة حياته سواء كانت داخلية أم خارجية ، قبل الولادة أم بعدها فهي إما أن تكون بيئة طبيعيةأو بيئة أجتماعية أو ثقافية، وتعد البيئة أحدى العوامل التي تؤثر على المقاييس الجسمية وعلى نسب أجزاء الجسم ، ويتفاوت تـأثيرها على مقاييـس الجسم المختلفـة ، إذ يـزيد أثرها في نسب أجزاء الجسم ، ويتفاوت تأثيرها على مقاييس الجسم المختلفة إذ يزيد أثرها في الوزن وعرض الاكتاف ومحيط الصدر ومحيط الذراعين ويقل بالنسبة للمقاييس الطولية ،إذ أثبتت الدراسات العلمية أن تركيب الجسم البشري يختلف من بيئة الى أخرى أختلافاً نسبياً ، وهناك عومل بيئية أخرى تؤثر في نسب أجزاء الجسم مثل درجة الحرارة ،الموقع الجغرافي والأرتفاع عن مستوى سطح البحر(ابراهيم :1999، ص167-168) كما أن أختـلاف الـزمن لـه تأثير على القياســـات الجسمية ،فالتغيرات التي تحصل على مـدار 24 ساعـة في الانسان ، وعـلى مـدار الـنهار فـأن طول القامة يتقلص مؤقتاً بما يبلغ (2.5 سم)ويرجع ذلك في الغالب الى الجهد العضلي الناشئ عن ضغط وزن الجسم على المفاصل والغضاريف نتيجة للجاذبية الارضية ، كما أن طول الجذع ونسبته إلى باقي الجسم تكاد تكون أكبر عنها في باقي الجسم ، فضلاً عن ما ذكر أعلاه هناك عوامل أخرى منها الحالة الاجتماعية والصحية والنفسية ، فهي تؤثر في أبعاد الجسم البشري بالسلب أو الايجاب،فمعدة الشخص تتغير أبعادها وشكلها عند الخوف والقلق ، فقد أثبتت أيضا معظم الدراسات التي أجريت على المتعلمات (فتيات الكليات الجامعية) وغير المتعلمات (توقفن عن التعليم قبل المرحلة الثانوية) أن المتعلمات أطول قامة وأكثر تناسقا في قوامهن عن الأخريات (الموسوعة الحرة:2008،تقنية).

ولكـن هنـاك أيضاً مـا لا ينبغي إهمالـه مـن عوامـل خارجيـة ،فالتأثيـر الـذي تفرضـهالملابس من تغيير في أبعاد الجسم الواقعية الساكنة والحركية فقد تضيف ملابس الشتاء الثقيلة ما نحو (5) سم لعرض الجسم وعمقه فأن ارتفاع وانخفاض الحرارة في ملابس الإنسان قد يضيف أو يقلل من أبعاد الجسم المصمم إليها،فضلاً عن أختلاف الاجيال فالناس اليوم أطول واكبر وزنا من الجيل الذي عاش قبلهم كما انهم ينضجون قبل السن الذي نضج فيه سابقيهم منذ عدة أجيال مضت. ولقد أثبتت الدراسات التي أجريت على عينات من أنحاء العالم وجود هذه الظاهرة ولكن بنسبة زيادة مختلفة من شعب إلى آخر ومن بيئة إلى أخرى0 ولم تعرف حتى اليوم أسباب هذه الزيادة بشكل مؤكد ،كما أنه من البديهي وجود أختلافات بين النساء والرجال في أبعاد ونسب الجسم فالرجال أكبر حجماً من النساء الذين بنفس المرحلة العمرية (شهيب :2009 ، مقالة).

3- **التدريب** :

إن ممارسة أي نوع من أنواع الانشطة الرياضية بأنتظام ولمدة زمنية طويلة يكتسب الجسم بعض التغيرات في الشكل الخارجي على وفق طبيعة ذلك النشاط (قاروز:1985،ص 63) وهذا ما يؤثر في أعراض ومحيطات وأطوال الجسم ويتفق الباحثون على أن التدريب الرياضي ذو تأثير جيد في النمو الطولي والعرضي للجسم وأجزائه (المندلاوي ،وآخرون:1979، ص33).

4- العوامل الخارجية الاخرى :

أ نوع الملابس المرتدية اثناء المسح على سبيل المثال حمالة الصدر قد تؤثر في تسطح الصدر أو ارتفاع الصدر وتسبب تخفيضا او علواً في حجم الصدر عن الحجم الطبيعي (Priya:2004,p20) .

ب مصادر الخطا في قياس الطول منها :

- اخذ الطول بالحجاب او القبعة او الحذاء .
- وضع الرأس ليس بالمستوى الصحيح .
- عدم الوقوف بالشكل الصحيح.
- عدم اخذ القراءة بالشكل المطلوب (خاصةاجزاء السنتيمتر).

ج انحناء الظهر وطريقة الوقوف وشكل الصدر وموقع الورك والخصر كلها عوامل تؤثر في القياس.

معنى القياس

يُعرف القياس بأنه: " تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً على وفق أطار معين من المقاييس المدرجة" (حسانين :1979،ص37) .

كما عرفه (سلامة) على أنه "تحديد درجة ،أو كمية ،أو نوع الخصائص الموجودة في شيءٍ ما" (سلامة : 1980، ص20)

.

كما عرفه (D.Ujevic`) على أنه :"طريقة للدراسة البشرية التي تتعامل مع قياسات ودراسات الجسم البشري والعلاقة بين أبعاد أجزائه"(D.Ujevic`;etc :2005,p.73).
كما عرفه (علاوي وآخرون) على أنه: "قواعد أستخدام الأرقام بحيث تدل على الأشياء بصورة تشير الى مقادير كمية في صفات أو خصائص الجسم" (علاوي وآخرون:1979، ص21) وعلى الرغم من أن كل شيء موجود يمكن قياسه ،لكن تبقى الدقة مختلفة من حالة الى أخرى وقد أوضح العالم ثورندايك في فلسفته المشهورة "كل ما يوجد ،يوجد بمقدار، وكل ما يوجد بمقدار يمكن قياسه" (حسانين:1979، ص37) وعن طريق معرفة الشيء الذي نريد قياسه نحدد المقياس الذي سنستخدمه ، لأن هناك عدة مقايس مختلفة ،لكن المقياس الذي استخدم في هذه الدراسة هو النظام المتريالذي يمثل وحدات قياس متساوية (السنتيمتر)وقد اكتشف في القرن السابع عشر الميلادي إذ اقترح الفرنسي (جابريل موتون) عام 1670 م نظام قياسي عشري وعلى مر السنين قام آخرون باقتراح العديد من أنظمة القياس والمعايير القياسية (الموسوعة العربية - المعرفة).
وفي عام 1790 م كلف المجلس الوطني الفرنسي الأكاديمية الفرنسية للعلوم بابتكار النظام المتري والمقاييس ،فقامت بإقتراح يتسم بالبساطة والعلمية في آن واحد وهو ما يعرف بالنظام المتري ،ولقد اقرته فرنسا رسمياً عام 1795م ، وفي عامي 1870- 1875 م استحدثت معايير لقياس الطول والكتلـة ذات دقة أكبر ،وقد شارك فـي هذاالمجتمع سبعة عشر دولة قامت بتوقيع معاهدة المتر وفي حلول القرن العشرين الميلادي كانت خمسة وثلاثوندولة تبنت النظام المتري وفي منتصف السبعينات للقرن العشرين ،جميع دول العالم قامت بالتحول الى النظام المتري ما عدا الولايات المتحدة التي لم تستخدمه لحد الآن (المكتب الدولي للاوزان والمقاييس :2006).
ويعد النظام المتري من المقاييس المباشرة والتي تعطي نتائج مباشرة ودقيقة (الحديثي :1989 ص38-39).وترجع سهولة استخدام النظام المتري الى انه يتبع النظام العشري أي أن الوحدات المترية تزداد وتتناقص في المقدار بالعشرات (الموسوعة العربية - المعرفة).

طرائق القياس الفيزيائي التقليدي

إن عملية أخذ القياس هو العمل الذي نحدد به الطول والعرض للاجسام بمختلف أشكالها لكي نبني عليه التفصيل ،وهو من أهم الاشياء في التفصيل ،فاذا أخذ القياس بشكل صحيح سينشأأنموذجاً صحيحاً، ومن ثم الحصول على رداء مريح ومضبوط ،كما أن ضبط قياسات الجسم يساهم مساهمة فاعلة في أختيار حجم أنموذج التفصيل (القالب) ،فعندما يراد أختيار أنموذج التفصيل المناسب لقياسات الجسم تجرى مقارنة بين قياسات الجسم وقياسات نماذج التفصيل ويتم أختيار أقربها تطابقاً مع قياسات الجسم (Picken,M.B:1953,P22)(الزبيدي:2007،ص 103،20) (Reich;etc1978,p16) .
ولقد أختلفت المصادر في الجهة التي يجرى عليها أخذ القياس ، ويشير (عبد الفتاح) إلى أن النصف الايمن مطابق النصف الايسر في الجزء الامامي والخلفي لجسم الانسان(عبد الفتاح:2003،ص5) ويقول (هزاع بن محمد الهزاع)أن الغالبية العظمى في أمريكا الشمالية تستخدم فيها الجهة اليمنى من الجسم ،بينما معظم القياسات الاوربية تستخدم الجهة اليسرى من الجسم ،ويوصي دليل القياسات الجسمية الصادرة عن مجموعة من الخبراء الدولين في علم القياسات الجسمية بأستخدام الجهة اليمنى من الجسم ،وتشير الدراسات التي قارنت بين القياسات في الجهتين اليمنى واليسرى من الجسم الى أن الفروق بينهما طفيفة ، وغالباً ما تكون الجهة اليمنى أكبر قليلاً من قياسات الجهة اليسرى من الجسم ،ويتراوح الفرق غالباً بين (0.36-0.01)سم .
وتشير مصادر أخرى ان جميع قياسات المحيط تكون على الجانب الايسر ،في حين جميع قياسات الطول تكون على الجانب الايمن (الهزاع :2005، ص28)(Marks G.Kuhu:2003).

الفصل الثالث

اجراءات البحث

اولاً: عينة البحث

أعتمد في أختيار العينة على الاسلوب العشوائي كأساس للأختيار الذي شمل طالبات المرحلة الثالثة (الصباحي ، المسائي) لكليتي التربية والعلوم للبنات / جامعة بغداد . وقامت الباحثة بجمع المعلومات الخاصة بالعينة المبحوثة وذلك من شعبة التسجيل في عمادة الكليات المذكورة أعلاه ، وحددت الاقسام كافة للعام الدراسي (2009-2010) م إذ بلغ عدد أقسام كلية التربية للبنات (10) اقسام ، تضمنت (699) طالبة منها (121) طالبة متزوجة ، بينما تضمنت عدد أقسام كلية العلوم للبنات (5) اقسام ، وتضمنت (156) طالبة منها (10) طالبات متزوجات ، وبهذا يكون حجم العينة الكلي(855) طالبة0وعليه حصلت على حجم عينة (500) طالبة من أصل (724) إي بنسبة 69.06٪ والبالغ أعمارهن (19-40) سنة ، بعد أستبعاد المتزوجاتوالجدول رقم (1)يوضح ذلك.

جدول رقم (1) يوضح
توزيع العينة المبحوثة على اقسام
كليتي التربية والعلوم للبنات للدراسة الصباحي والمسائي

كلية التربية للبنات			كلية العلوم للبنات		
ت	القسم	عدد الطالبات	عدد المتزوجات	القسم	عدد الطالبات	عدد المتزوجات
1	التأريخ	90	13	الرياضيات	40	2
2	الجغرافية	105	25	الفيزياء	37	2
3	الخدمة الاجتماعية	51	16	علوم حياة	_	_
4	اللغة العربية	100	11	الكيمياء	56	6
5	علوم قرآن	65	9	الحاسبات	23	_
6	علم النفس	87	11			
7	رياض الاطفال	48	8			
8	الاقتصاد المنزلي	48	11			
9	الحاسبات	40	5			
10	اللغة الانكليزية	65	12			
المجموع		699	121		156	10

ثانياً: أداة البحث

1- المصادر والمراجع العربية والاجنبية والشبكة المعلوماتية0

2- زيارات استطلاعية حول واقع صناعة الملابس في العراق ومشاكلها ، ومن هذه الزيارات:

- زيارة شركة الخياطة الحديثة – بغداد /الوزيرية – وتبين أنعمل تلك الشركة يقوم على إنتاج الملابس الرجالية فقط ، كما أنها تعتمد حالياً على مواصفة معملية غير معتمدة على أساس دراسة محلية ، إذ اعتمدت الشركة ومنذ عام 1979م على مواصفات قياسية ايطاليةفي تصنيع الملابس الرجالية - كون الطاقم المسؤول (ايطالي) وهو من قام بافتتاح وادارة المعمل حينها - وبمرور الزمن وللحصول على مواصفة عراقية عملت لجنة من الخبراء (أعضاء من الشركة والجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية) بإجراء بعض التعديلات للمواصفة القياسية الايطالية لايجاد مواصفة معملية ،مما ادى إلى إنتاج ملابس غير مضبوطة على الجسم الرجالي العراقي. وهذا ما اشارت إليه مسؤولة التقييس والسيطرة النوعية في الشركة.
- زيارة الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية إذ تبين ان المواصفات القياسية تعود لعام 1985 و1990 م للملابس النسائية والبناتية والتي هي عبارة عن مواصفة أجنبية مترجمة ولا تحوي على أي تفاصيل تذكر عن الحجوم وقياساتها بصورة علمية.

ثالثاً: الاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- شريط قياس مصنوع من الالياف الزجاجية بطول (150) سم.
- مسطرة .
- حبل قطني.
- صممت الباحثة استمارة جمع البيانات الخاصة بتسجيل نتائج القياسات الجسمية المستخدمة في البحث.

رابعاً: طرق إجراء أخذ القياسات الجسمية

1- **محيط الصدر(محيط البدن) :** يقاس أفقياً أثناء الشهيق مع استقامة الجسم بوضع شريط القياس فوق الجزء الممتلىء من منطقة الصدر(أعلى منطقة في الصدر) ثم رفع الذراعين وامرار الشريط من الخلف فوق لوح الكتف (بمستوى الصدر) لأنه في حالة انزلاق الشريط الى الاسفل قليلاً سيضيف من محيط الصدر بحدود (2.5-5) سم عن القياس الصحيح ثم وضع الذراعين على الجانبين (الوضع العادي للوقوف) ثم يؤخذ القياس (Burda:2011,p4) (Brian:2005,p47).

2- **محيط الخصر:** يقاس أفقياً أثناء الشهيق مع استقامة الجسم ، وبعد شد حبل على خط الخصر بشدة نوعاً ما ،بوضع شريط القياس حول أضيق جزء من منطقة الخصر وبشكل محكم (burda:2011,p4).

3- **محيط الورك :** يقاس أفقياً مع استقامة الجسم ، بوضع شريط القياس حول الجزء الممتلىء للمؤخرة مع مراعاة استرخاء الشريط قليلاً(Brian:2005,p47).

4- **محيط الرقبة :** يقاس أفقياً ،بوضع شريط القياس حول أوطىء جزء من الرقبة (عظم العنق) الى قاعدة الرقبة (Burda:2011,p4).

5- **محيط العضد :** يقاس أفقياً ،بوضع شريط القياس حول الجزء الممتلىء من أعلى الذراع (Burda:2011,p4).

6- **محيط الرسغ :** يقاس أفقياً ،بوضع شريط القياس حول عظم الرسغ (المعصم) (Brian:2005,p47).

7- **عرض الصدر:** يقاس أفقياً أثناء الشهيق ،بوضع شريط القياس بين نقطة التقاء الذراع بالجسم عبر أعلى نقطة في الصدرمن الامام (كمال :1990،ص33).

8- **عرض الظهر :** يقاس أفقياً ،بوضع شريط القياس بين نقطة التقاء الذراع بالجسم من الخلف ، ومن المهم الوقوف بشكل مستقيم(Brian:2005,p47).

9- **عرض الكتف :** يقاس أفقياً ،بوضع شريط القياس بين نقطتي التقاء الكتف بالذراع (Complete Guide to sewing:1989,p112).

10- **نقطتي الصدر :** يقاس أفقياً، بوضع شريط القياس بين أعلى نقطتي للصدر (Brian:2005,p47) .

11- **الطول الكلي للجسم :** يقاس رأسياً من مستوى الأرض إلى قمة الرأس بعد أزالة مشابك الشعر وبدون حذاء ومتساوي القدمين مع استخدام ضغط بسيط (مسطرة) لتجاوز تأثير الشعر على القياس من دون تأثير على الجسم ذاته (Brian:2005,p47).

12- **طول وسط الامام :** يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من تجويف قاعدة الرقبة وامتداداً أسفل وسط الامام الى خط الخصر (Jennifer :2005 ,p5) .

13- **طول الامام للخصر :** يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من الزاوية بين قاعدة الرقبة وخط الكتف الى خط الخصرمروراً بأعلى نقطة في الصدر(Burda:2011,p4) .

14- **أرتفاع الصدر :** يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من جانب قاعدة الرقبة الى قمة الصدر(Burda:2011,p4).

15- **طول الظهر :** يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من بداية نتوء فقرة الرقبة الخلفية (مركز الرقبة من الخلف) على طول العمود الفقري الى الاسفل عند خط الخصر (سنجر:1999،ص48).

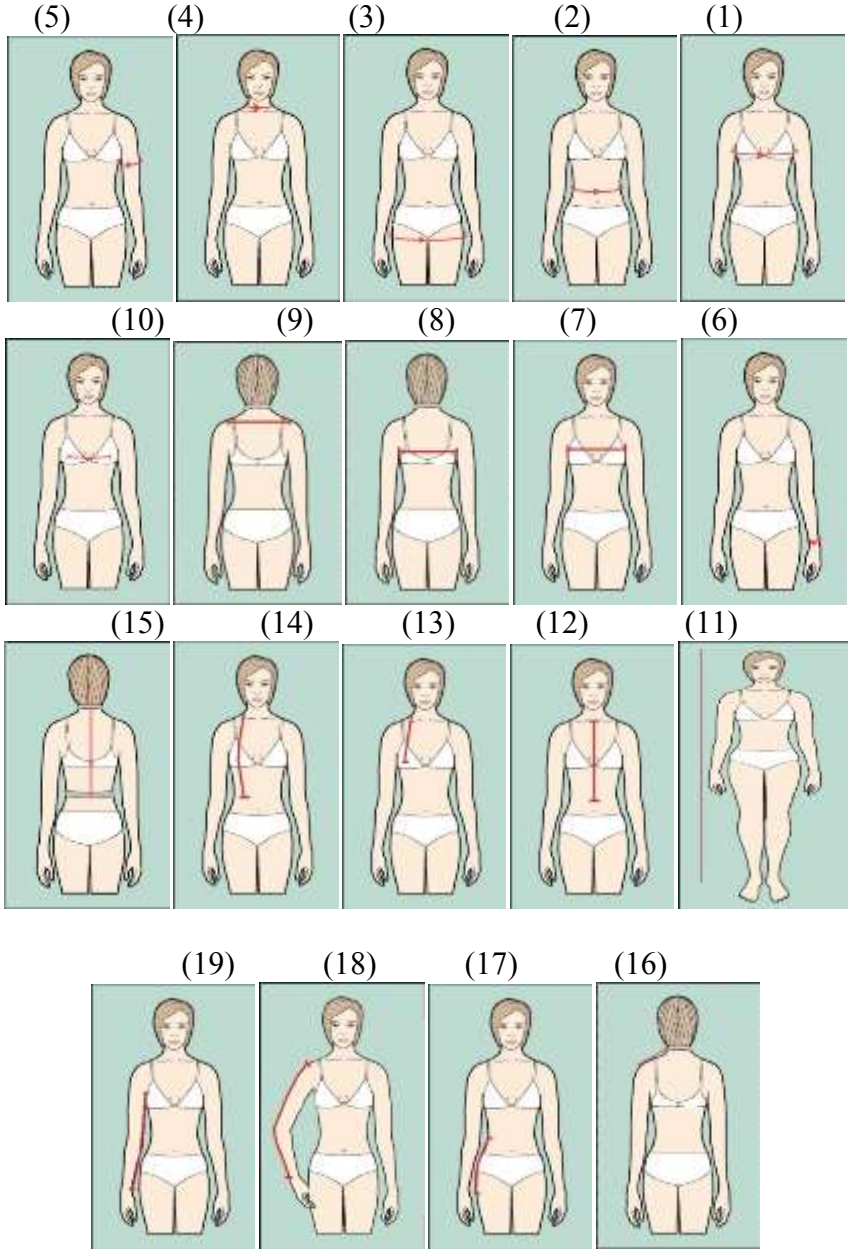
16- **طول الكتف :** يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من نقطة التقاء الرقبة بالكتف الى نقطة التقاء الكتف بالذراع (Brian:2005,p47).

17- **طول الباسك :** يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من خط الخصر الى خط الورك ويقاس من الجانب (Brian:2005,p47).

18- **طول الذراع الخارجي :** يقاس والذراع مطوية بوضع اليد على الورك بشكل زاوية قائمة ويؤخذ بدءاً من أعلى الكتف ماراً فوق المرفق الى عظم الرسغ (كمال:1990،ص34).

19- **طول الذراع الداخلي :-** يقاس بوضع شريط القياسمن الأبط إلى الرسغ مع مراعاةابقاء الذراع مستقيمة (Picken,M.B:1953,p22)

الشكل (1):طريقة اخذ قياسات الجسم البشري



خامساً: الخطوات المتبعة بعد تنفيذ إجراءات عملية أخذ القياس

1- الجداول الإحصائية لتقدير الإحصاءات القياسية للخصائص الجسمية المبحوثةممثلةً بالمتوسط المشذب باستبعاد أثر القيم الشاذة والقصوى بحدود 5% من طرفي توزيع القيم المسجلة مع تقدير قيم الربيعات والمدى الربيعي وحدي القيم الدنيا والعليا التي لا يزيد فيها مقدار المشاهدة عن انحرافين معياريين عن المتوسط الحسابي.

2- الأشكال والرسوم البيانية متمثلة بطريقة الغصن – الورقة البيانية المعروفة بـ (المستكشف).

3- طريقة الاستكمال الخطي (Extrapolation) : هي قيمة تقديرية غير متحيزة لتخمين الاستجابة المتوقعة على وفق نتائج الاحصاءات المترتبة للقيم السابقة واللاحقة ، أو هو أحد أساليب التنبؤ بأفتراض خطية العلاقة وإعتماداً على درجتين تمثلان الحد الاقصى للتنبؤ بالقيمة التي تقع بينهما (الطائي :2006،ص90).

الفصل الرابع

عرض نتائج تقديرات الاحصاءات القياسية لمشاهداتالعينة المبحوثة وكما يأتي:

1. طريقة (الغصن- الورقة) المعروفة بالمستكشف

بهدف دراسة وتحليل معلمات المشاهدات المبحوثة ممثلةً بـ (محيط الصدر،ومحيط الرقبة ،.....الخ) ومن أجل بناء حدود القيم القياسية للخصائص الجسمية المبحوثة جاء أستخدام طريقة (الغصن- الورقة) المعروفة بالمستكشف.

ان إجراء هذه الطريقة تعتمد على الترتيب الاحصائي للقياسات المشاهدة من الادنى إلى الاعلى مع تقدير الربيعات والشكل ( ) يؤشر الحد الادنى والاعلى والتي لا تتجاوز فيه تلك المشاهدات عن مقدار أنحرافين معياريين عن المتوسط الحسابي ، كما تبين حافتي الشكل المستطيل قيمتي تقدير الربيع الادنى والاعلى لتلك المشاهدات0 فضلاً عن ذلك فأن القيم التي يزيد فيها مستوى الانحراف عن درجتين معيارية تمثل بالشكل الدائري (0) والتي يزيد فيها مستوى الانحراف عن ثلاث درجات معيارية تمثل بشكل النجمة (*) ،إذ تعرف الاولى بالقيمة القصوى ،والثانية بالقيمة الشاذة (Aviva Petrie, etc:2009 ,p21).

الجدول (2)

تقديرات بعض الإحصاءات القياسية للعامل الأوللمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بالمحيطات للعينة المبحوثة

العامل الأول	الإحصاءات		محيط العضد	محيط الرسغ	محيط الخصر	محيط الصدر	عرض الصدر	ارتفاع الصدر
المحيطات	المتوسط الحسابي		28.9	99.0	75.4	91.3	34.1	26.5
	95٪ فترة ثقة لمتوسط المجتمع	الحد الادنى	28.6	98.4	74.8	90.7	33.8	26.3
		الحد الاعلى	29.1	99.6	76.0	91.8	34.3	26.6
	المتوسط المشذب 5٪		28.9	98.9	75.2	91.2	34.0	26.4
	الوسيط		29.0	99.0	75.0	91.0	34.0	26.0
	الانحراف المعياري		2.9	6.5	6.9	6.4	2.7	2.2
	ادنى مشاهدة		20.0	80.0	56.0	74.0	27.0	21.0
	اعلى مشاهدة		36.0	121.0	96.0	108.0	45.0	37.0
	المدى		16.0	41.0	40.0	34.0	18.0	16.0
	المدى الربيعي		4.0	8.0	10.0	8.0	4.0	3.0

من الجدول رقم (2) تبين :

بالنسبة لمجموعة الخصائص الجسمية المُعرفة بـ (المحيطات) للعينة المبحوثة فقد بلغت قيم المتوسط المشذب لكلٍ من (محيط الصدر، ومحيط الخصر، ومحيط الورك عرضالصدر،وأرتفاعالصدر،ومحيط العضد) المتمثلة بالقيم (28.9,26.4,34.0,98.9,75.2,91.2)٪ سم لا يختلف جوهرياً كما هو متحقق عند قيم المتوسط الحسابي (28.9,26.5,34.1,99.0,75.4,91.3)٪ سم الأمر الذي يعكس عدم تأثر قيم المتوسط الحسابي بوجود القيم القصوى والقيم الشاذة التي جاءت عند بعض محيطات أجسام العينة المبحوثة ،فضلاً عن ذلك فأن قيم المدى الربيعي قد حققت مستواً منخفضاً الامرالذي يعكس درجة التجانس العالية للمتغيرات المبحوثة.

الجدول (3)

تقديرات بعض الإحصاءات القياسية للعامل الثاني لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بالأعراض للعينة المبحوثة

العامل الثاني	الإحصاءات		محيط الرقبة	عرض الظهر	عرض الكتف	طول الكتف	محيط الرسغ
الأعراض	المتوسط الحسابي		39.2	36.1	38.9	12.2	16.9
	95٪ فترة ثقة لمتوسط المجتمع تقدير	الحد الادنى	39	35.9	38.7	12.1	16.8
		الحد الاعلى	39.4	36.3	39.0	12.3	17.0
	المتوسط المشذب 5٪		39.2	36.1	38.9	12.2	16.9
	الوسيط		39	36	39	12	17
	الانحراف المعياري		2.3	2.4	2.1	1.2	1.2
	ادنى مشاهدة		32	29	32	9	14
	اعلى مشاهدة		47	46	46	16	20
	المدى		15	17	14	7	6
	المدى الربيعي		3	4	3	2	2

من الجدول رقم (3) تبين :

بالنسبة لمجموعة الخصائص الجسمية المُعرفة بـ (الاعراض) للعينة المبحوثة فقد بلغت قيم المتوسط المشذب لكلٍ من (محيط الرقبة، ونصف تقويرة الرقبة من الخلف وعرض الظهر، وعرض الكتف، وطول خط الكتف، ومحيط الرسغ)المتمثلة بالقيم (16.9,12.2,38.9,36.1,10.2,39.2)٪ سم لا يختلف جوهرياً كما هو متحقق عند قيم المتوسط الحسابي (16.9,12.2,38.9,36.1,10.2,39.2)٪ سم الامر الذي يعكس عدم تأثر قيم المتوسط الحسابي بوجود القيم القصوى والقيم الشاذة التي جاءت عند بعض أعراض أجسام العينة المبحوثة ،فضلاً عن ذلك فأن قيم المدى الربيعي قد حققت مستوى منخفضاً الامرالذي يعكس درجة التجانس العالية للمتغيرات المبحوث.

الجدول (4)

تقديرات بعض الإحصاءات القياسية للعامل الثالث لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بالأطوال للعينة المبحوثة

العامل الثالث	الإحصاءات		طول خط الإبط	طول الذراع الخارجي	طول الذراع الداخلي	الطول الكلي للجسم
الأطوال	المتوسط الحسابي		21.3	57.1	39.0	160.9
	95٪ فترة ثقة لمتوسط المجتمع تقدير	الحد الادنى	21.2	56.8	38.8	160.5
		الحد الاعلى	21.5	57.3	39.2	161.2
	المتوسط المشذب 5٪		21.3	57.1	39.0	161.0
	الوسيط		21	57	39	161
	الانحراف المعياري		1.9	2.8	2.6	4.3
	ادنى مشاهدة		17	45	30	148
	اعلى مشاهدة		28	65	46	172
	المدى		11	20	16	24
	المدى الربيعي		3	4	4	5

من الجدول رقم (4) تبين :
بالنسبة لمجموعة الخصائص الجسمية المُعرفة بـ (الاطوال) للعينة المبحوثة فقد بلغت قيم المتوسط المشذب لكلٍ من (طول خط الباسك، وطول الذراع الخارجي، وطول الذراع الداخلي، والطول الكلي للجسم) المتمثلة بالقيم (161.0,39.0,57.1,21.3)٪ سم لا يختلف جوهرياً كما هو متحقق عند قيم المتوسط الحسابي (161.0,39.0,57.1,21.3)٪ سم الامر الذي يعكس عدم تأثر قيم المتوسط الحسابي بوجود القيم القصوى والقيم الشاذة التي جاءت عند بعض أطوال أجسام العينة المبحوثة ،فضلاً عن ذلك فأن قيم المدى الربيعي قد حققت مستوى منخفضاً الامرالذي يعكس درجة التجانس العالية للمتغيرات المبحوثة.

الجدول (5)
تقديرات بعض الإحصاءات القياسية للعامل الرابع لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بالأطوال التناسبية للعينة المبحوثة

العامل الرابع	الإحصاءات		طول وسط الأمام	طول الأمام للخصر	طول وسط الظهر
الأطوال التناسبية	المتوسط الحسابي		30.8	39.4	36.4
	95٪ فترة ثقة لمتوسط المجتمع تقدير	الحد الادنى	30.5	39.2	36.2
		الحد الاعلى	31.0	39.6	36.6
	المتوسط المشذب 5٪		30.7	39.3	36.4
	الوسيط		31	39	36
	الانحراف المعياري		2.6	2.5	2.2
	ادنى مشاهدة		25	32	30
	اعلى مشاهدة		39	48	46
	المدى		14	16	16
	المدى الربيعي		3	3	3

من الجدول رقم (5) يتبين :
بالنسبة لمجموعة الخصائص الجسمية المُعرفة بـ (الاطوال التناسبية) للعينة المبحوثة فقد بلغت قيم المتوسط المشذب لكلٍ من (طول وسط الامام، وطول الامام للخصر ، وطول وسط الظهر)المتمثلة بالقيم (36.4,39.3,30.7)٪ سم لا يختلف جوهرياً كما هو متحقق عند قيم المتوسط الحسابي (36.4,39.4,30.7)٪ سم الامر الذي يعكس عدم تأثر قيم المتوسط الحسابي بوجود القيم القصوى والقيم الشاذة التي جاءت عند بعض الاطوال التناسبية للعينة المبحوثة فضلاً عن ذلك فأن قيم المدى الربيعي قد حققت مستوى منخفضاً الامرالذي يعكس درجة التجانس العالية للمتغيرات المبحوثة.
وبعد إجراء عملية التنقية من القيم القصوى والشاذة بطريقة المستكشف كما موضح في الجدول رقم (6) وبذلك اصبحت الرسوم البيانية بالاشكال الموضحة (2).

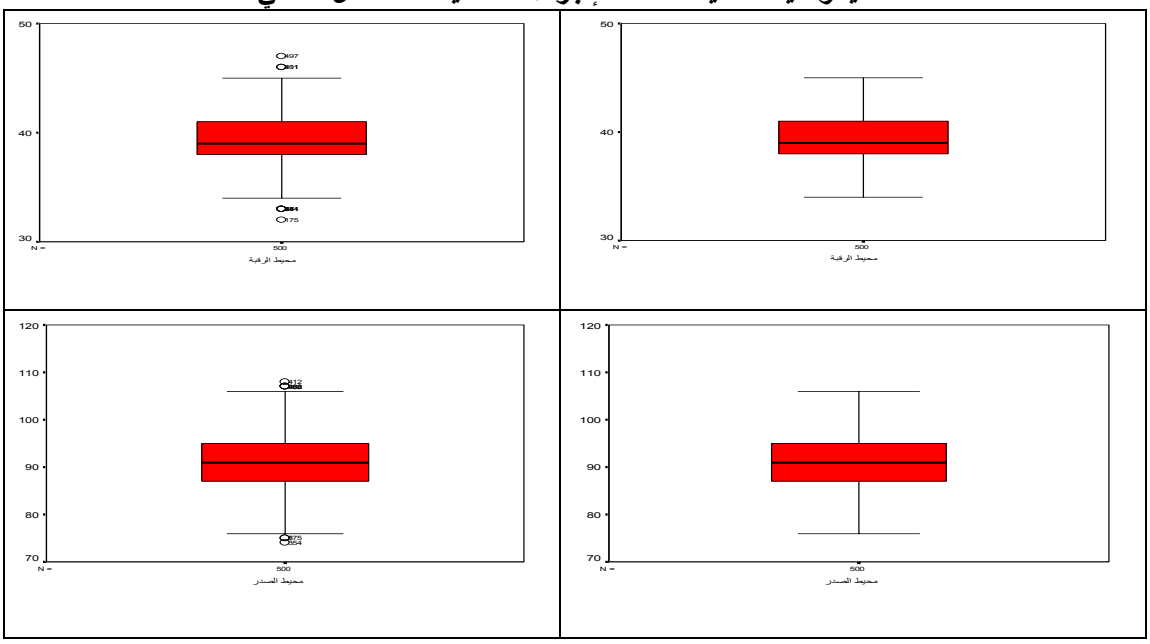
الجدول (6)

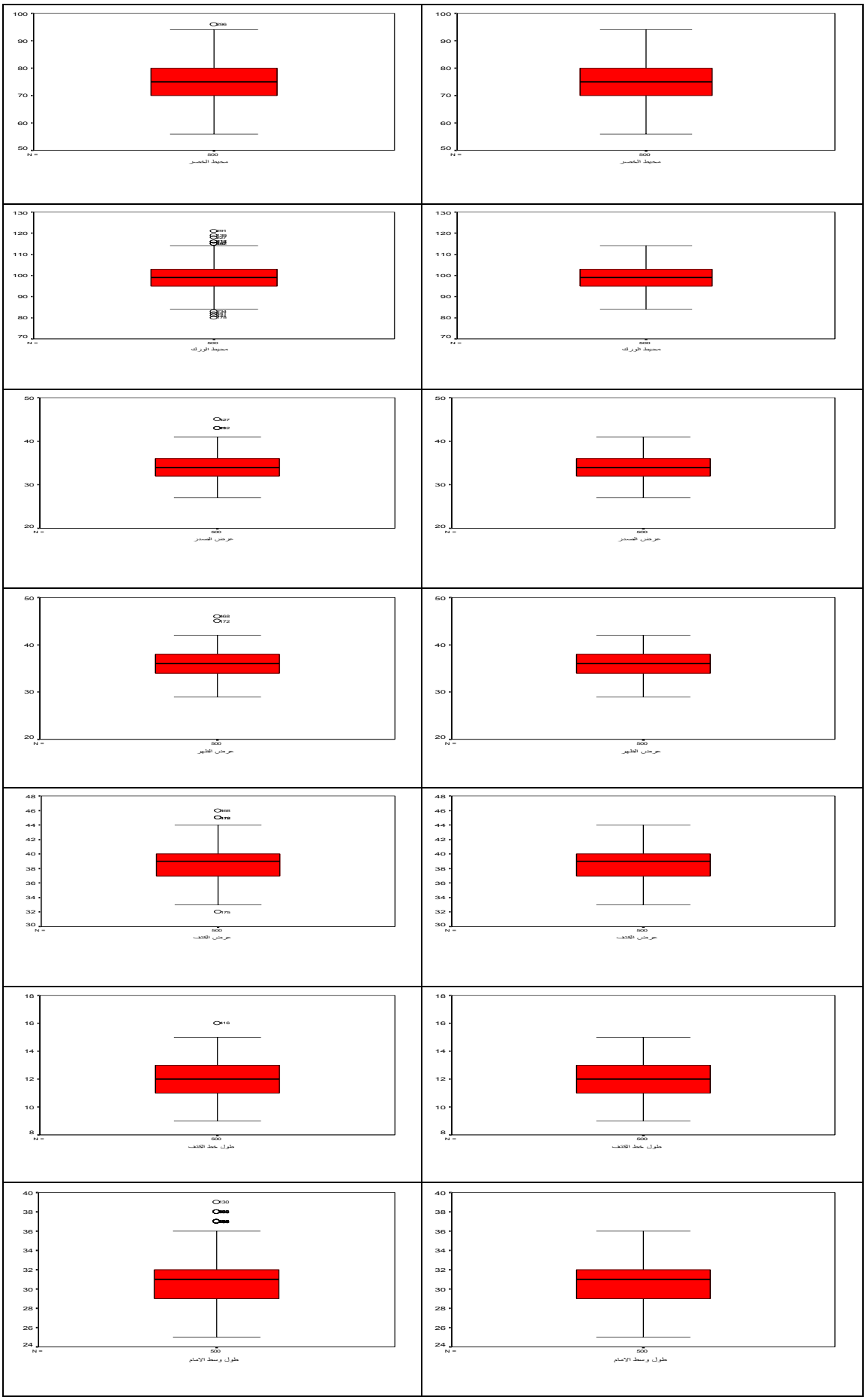
عرض حدي مدى نتائج القياسات الجسمية قبل وبعد عملية التنقية بأستخدام طريقة المستكشف البيانية

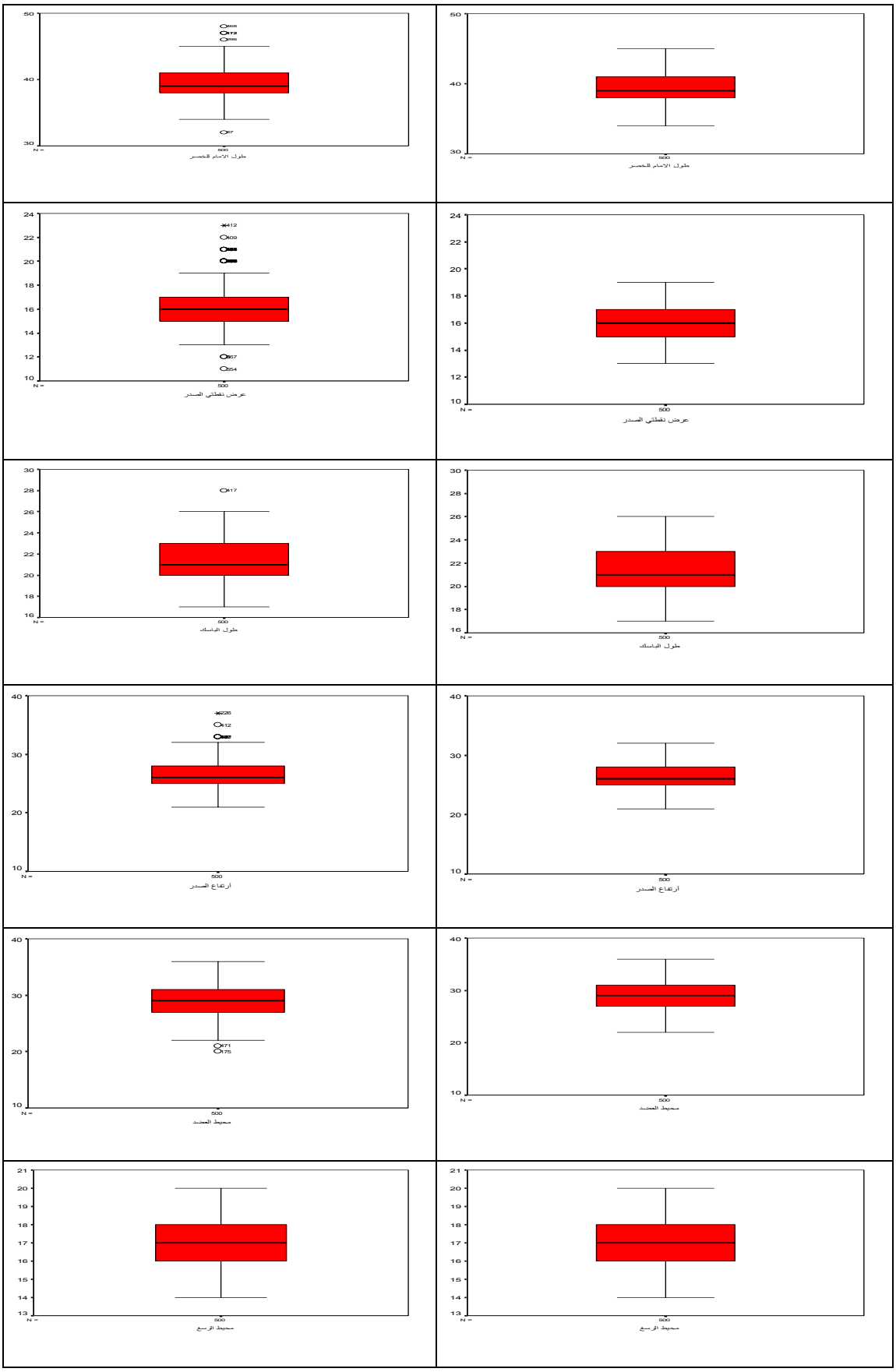
القياسات الجسمية	القياسات قبل التنقية		القياسات بعد التنقية	
	أدنى	أعلى	أدنى	أعلى
محيط الرقبة	32	47	33	46
محيط الصدر	74	108	75	107
محيط الخصر	56	96	56	96
محيط الورك	80	121	83	115
عرض الصدر	27	45	27	43
عرض الظهر	29	46	29	45
عرض الكتف	32	46	32	45
طول خط الكتف	9	16	9	15
طول وسط الأمام	25	39	25	37
طول الأمام للخصر	32	48	32	46
أرتفاع الصدر	21	37	21	33
طول وسط الظهر	30	46	30	44
عرض نقطتي الصدر	11	32	12	20
طول إلباسك	17	28	17	26
محيط العضد	20	36	21	36
محيط الرسغ	14	20	14	20
طول الذراع الخارجي	45	65	49	65
طول الذراع الداخلي	30	46	31	46
الطول الكلي للجسم	148	172	151	172

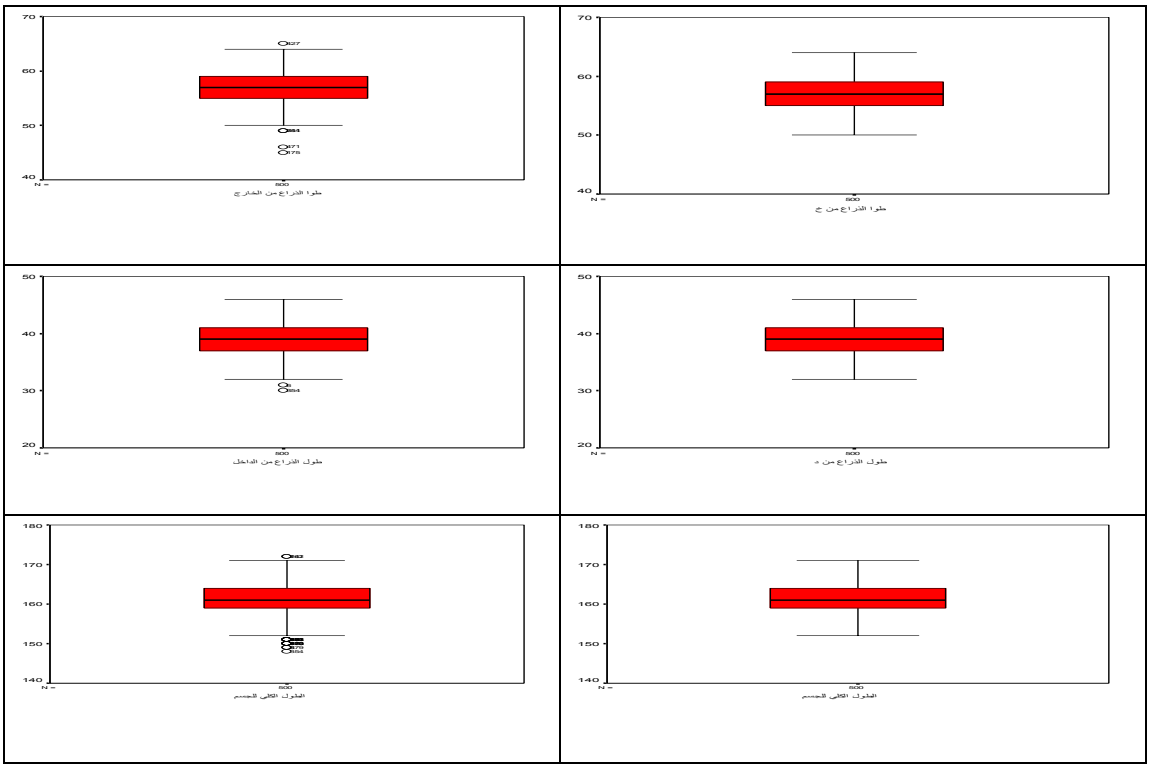
الشكل (2)

طريقة الغصن-الورقة(المستكشف) لتنقية قيم القياسات المبحوثة من أثر القيم القصوى والقيم الشاذة في تقدير القيمة الدنيا والقيمة العليا المعتمدة لإجراءات عملية الاستكمال الخطي




محيط الخصر
محيط الورك
حرجن الصدر
حرجن الظهر
حرجن الكتف
طول خط الكتف
طول وسط الاسام
N = 500


طول الاصابع للخصر
عرض نقطتي الصدر
طول الباسك
ارتفاع الصدر
محيط الحشد
محيط الرسغ



2. **عرض نتائج طريقة الاستكمال الخطي**

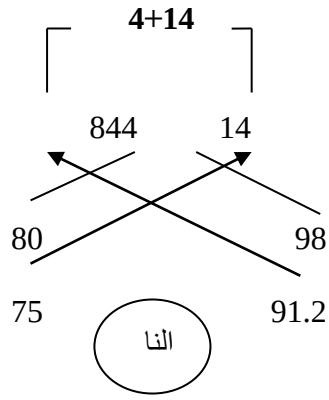
جوهرياً لا يتحقق الاستكمال إلا بعد تنقية المشاهدات المبحوثة من القيم القصوى والشاذة عن طريقة المستكشف واستخراج الحدود الدنيا والعليا والمتوسط المشذب ثم استخدم طريقة الاستكمال الخطي إعتماداً على قيمتين تمثلان الحد الادنى أو الاعلى والمتوسط المشذب للـ (المشاهدة المبحوثة، المتوسط القياسي لمجلة الازياء الالمانية العالمية Burda)حيث يبدأ الاستكمال الخطي من الحد الادنى الى المتوسط المشذب وينتهي عند آخر قيمة ومن ثم يعاد الاستكمال الخطي من المتوسط المشذب الى الحد الاعلى أي الاستكمال التالي يعتمد على القيمة المستكملة ومن ثم تقدر القيم المقدرة في مجموعة البيانات المبحوثة من أجل بناء مقياس يمثل متوسطات قياسية للفئة المبحوثة المحددة بـالعمر (19-24) سنة والمعادلة الآتية توضح ذلك على سبيل المثال لمقاس (34):

محيط الصدر:

الحد الادنى	75
المتوسط المشذب	91.2

البوردا:

الحد الادنى	80
المتوسط المشذب	98



$$\text{الاستكمال الخطي} = \frac{(14\times75)+(4\times91.2)}{4+14}$$

وبعد إجراء طريقة (الأستكمال الخطي) وتحديد المديات في أول الاستكمال الخطي على التقدير النقطي المتوصل إليها ، تستند على معايير نقطية (متوسطات قياسية) على وفق النظام العالمي تقدر عن طريقها القيم القياسية المقدرة في البيانات المبحوثة والحصول على عشرة متوسطات قياسية تمثلت من الحد الادنى الى الحد الاعلى للقياسات الأساسية ممثلةً بـ (محيط الصدر، ومحيط الخصر،ومحيط الورك ،وأرتفاع الصدر، وطول الأمام للخصر ،وطول الظهر وعرض الظهر، وعرض الكتف وطول الذراع ، ومحيط العضد، ومحيط الرقبة) والجدول رقم (7)يوضح ذلك.

جدول رقم (7) يوضح المتوسطات القياسية للمشاهدات المبحوثة

الحجم	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
الصدر	75	78.6	82.2	85.8	89.4	92.52	95.15	99.1	103.05	107
الخصر	56	60.26	64.53	68.8	73.62	76.93	80.4	85.6	90.8	96
الورك	83	86.53	90.06	93.6	97.13	100.24	102.92	106.95	110.97	115
عمق الصدر	21	22.2	23.4	24.6	25.8	27.13	28.6	30.06	31.53	33
طول الامام للخصر	32	33.62	35.24	36.86	38.48	40.04	41.53	43.02	44.51	46
طول الظهر	30	30	33.2	33.2	36.4	36.4	40.2	40.2	44	44
عرض الظهر	29	30.57	32.15	33.73	35.31	36.84	38.32	40.55	42.77	45
طول الكتف	9	9	9	12.2	12.2	12.2	12.2	15	15	15
طول الذراع الخارجي	49	49	53.05	53.05	57.1	57.1	57.1	57.1	65	65
محيط العضد	21	22.75	24.51	26.26	28.02	29.37	30.32	32.21	34.10	36
محيط الرقبة	33	34.37	35.75	37.13	38.51	39.95	41.46	42.97	44.48	46

الاستنتاجات

استناداً الى نتائج التحليل الاحصائي ومناقشتها تم التوصلإلى الاستنتاجات الآتية :

1- نتائج البحث يمكن ان تكون دراسة لتشكيل معايير الحجوم الجديدة للملابس الجاهزة للاناث والتي ستكون اكثر دقة بحسب حاجات السوق.
2- ايجاد الحجوم القياسية يمكن ان يساعد في ممارسة التحوير الجماعية (تعديل النماذج) حسب مقاييس الجسم المختلفة .
3- وجود تباين بين مفردات قياسات الحجم الواحد من الاجسام وأحياناً عدم وجود تناسق بين قياسات الجزء العلوي والسفلي من الجسم الواحد ولكن باستخدام نظام الترميز تم تلافي هذه الحالة.
4- نظام الحجوم الحالي لا يعكس الأبعاد الحقيقية للنساء ، كما ان حجم الرداء لم يفسر بشكل واضح خلال التعريف(رقع المعلومات).

التوصيات

1- عدم اهمال أهمية قياسات الجسم الحديثة والصحيحة ويجب أن تواجه الصناعة هذه المشكلة بسرعة.
2- اهتمام الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية بالمواصفات القياسية الحديثة وتزويد المصانع بها وتطبيقها في العملية الانتاجية .
3- مقارنة أنظمة قياسات الملابس المنتجة العراقية مع أنظمة القياسات العالمية للملابس المختلفة المتداولة حالياً في السوق العراقي.
4- زيادة الاهتمام بالتطورات التكنولوجية في مجال صناعة الملابس من أجل ضمان فاعلية العملية الانتاجية والارتقاء بالقدرات والمهارات والخبرات .
5- زيادة الاهتمام بالشركات الصناعية حالياً ، وتعميق الاهتمام بالمنافسة وعن طريق خطوات منطقية وذلك لالحاق صناعتنا بركب الصناعات المتطورة .
6- تزويد هيئة المواصفات القياسية العراقية بجدول قياسات الاناث .
7- ضرورة الاهتمام بالتوحيد القياسي من لدن المصانع والشركات حتى يضمن قبول المستهلكين المنتج .
8- تأكيد إجراء دورات تدريبية وزيارات للجامعات المصرية تحديداً لما توصلت اليه من امكانيات تقنية متطورة جداً في مجال الحاسب الالي وتوظيفه في صناعة الملابس .

المقترحات

1- اجراء بحث يعتمد قياسات قطعة ملبسية مستوردة مختارة مقارنة مع الانموذج الاساس لقياسات الجسم البشري وتطبيقها على نظام الترميز.

2- اجراء بحث يبين العلاقة بين الانماط الشائعة لأجسام المرأة العراقية وتأثير المناخ والتوزيع الجغرافي عليه،العوامل الاجتماعية والاقتصادية واختلاف الاجيال كلاً على حده.

المصادرالعربية

1.إبراهيم ، مروان عبد المجيد :الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ط2، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، 1999 .

2.،: تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام التحليل العاملي، ط1، مؤسسة الوراق للنشر، عمان ، 2001 .

3.أحمد ، بسطوسي :أسس ونظريات التدريب الرياضي، ط1 ، دار الفكر العربي القاهرة 1999.

4.الاسكوا: زيادة أنتاجية الشركات الصغيرة والمتوسطة وتعزيز قدرتها التنافسية من خلال التكتل والتشبيك - دراسة حالة - صناعة الملابس في لبنان اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ،الامم المتحدة ، نيويورك، 2004 .

5.الحديثي ، خليل أبراهيم سليمان :العلاقة بين بعض القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية بلعبة الكرة الطائر، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد 1989 .

6.حسانين ، محمد صبحي:التقويم والقياس في التربية البدنية ، ح1، ط1 ، دار الفكر العربي القاهرة ، 1979 .

7.،:القياس و التقويم في التربية الرياضية ،ح2، ط2 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1987 .

8.،:القياس و التقويم في التربية البدنية والرياضية ، ح2، ط3 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1996 .

9.الربيعي ، خالدة عبد الحسين :برنامج تعليمي لمهارات تصميم الازياء ومكملاتها لطلبة معهد الفنون التطبيقية ،أطروحة دكتوراه ، كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد العراق ،2007 .

10.رضوان ، محمد نصر الدين : المرجع في القياسات الجسمية ، ط1، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1997 .

11.الزبيدي ، خلود مانع ياسين :الموسوعة الميسرة في الخياطة والتفصيل ، ط1 ، دار دجلة ، الاردن ،2007 .

12.زكي ، عماد ؛ وآخرون :تصميم الازياء ، دار المستقبل للنشر والتوزيع ، عمان 1995.

13.سلامة ، ابراهيم : الاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، دار المعارف القاهرة ،1980

14.سليم ، مجدة مأمون رسلان :رؤية مقترحة لتسطيح النموذج الاساسي وضبطهُ على الجسم، مجلة بحوث التربية النوعية ، العدد(11) ، جامعة المنصورة ، 2008 .

15.سنجر :موسوعة الخياطة:فن التفصيل، اكاديميا انترناشيونال للنشر والطباعة بيروت لبنان ،1999 .

16.شهيب ، مصطفى :مركز الارجونوميكس البدني ، مقالة ، مصر ، 2009 .

17.الطائي ، أسامة أحمد حسين علي :أستعمال جهاز السير المتحرك إعتماداً على جدول استراند وبدلالة النبض – القدرة ومؤشر كتلة الجسم في تقدير الحد الاقصى لأستهلاك الاوكسجين والتنبؤ به ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ،2006 .

18.عباس ، جاسم محمد : بعض المقاييس الجسمية للاعب الجمباز وعلاقتهما بمستوى الاداء الحركي ،(رسالة ماجستير)، كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد ،01984

19.عبد الفتاح ، شعبان:تفصيل ملابس الاطفال، ط1، دارصفاء للنشر والتوزيع عمان 2003 .

20.علاوي ، محمد محسن ؛ وآخرون : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1979 .

21.علي،أمل عبد السميع مأمون:امكانية الاستفادة من اسس وعناصر التصميم لزيادة القيمة الجمالية والتمويه على النقاط السلبية في بعض انماط جسم المرأة المصرية مجلة بحوث التربية النوعية،العدد(5)،2005 .

22.فرحات ، ليلى السيد :القياس والاختبار في التربية الرياضية ، ط1 ، مطابع أمون القاهرة ، 2001

23.قاروز ، صباح :علاقة القدرات الحركية الاساسية بالاداء الحركي للاعبات الجمباز الناشئات ، مجلة دراسات وبحوث ، المجلد (الثامن) ، جامعة حلوان، 1985 .

24.كمال ، صدوف ؛ وآخرون :الف باء الخياطة والتفصيل دليل العالم للملابين، ط1 بيروت ، لبنان ، 1990 .

25.محجوب ، وجيه : التعلم وجدولة التدريب، مكتب العادل للطباعة ، بغداد ، 2000 .

26.المندلاوي، قاسم حسن ؛ وآخرون :التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق، مطبعة علاء ، بغداد ،1979 .

27.الهزاع ،هزاع بن محمد :السمنة والنشاط البدني ،جامعة الملك سعود ، الرياض 2005 .

28.وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية :تسمية الحجوم للملابس الداخلية – ملابس النوم – الملابس الاساسية والقمصان للنساء والبنات المواصفة القياسية العراقية رقم (1082) ، 1985 .

29.الموسوعة الحرة : تقنية - ويكيبيد يا ، 2008 .

المصادر الاجنبية

30.Aviva,P.;etc:Medical statistics at glance ,London,2009.
31.Brian, Pickrell ;etc :Pattern Maker Software (Tutorials) February 2005.
32.Burda Style, Germany ,4/2011.
33.----------: Complete Guide to Sewing, London, The Readers Digest Association Limited, 1989.
34.DarkoUjevic`,etc : Anthropometry and The comparison of garment size system in some European countries , 2005.
35.Iowa Home Economics Association: Unit Method of sewingU.S.A.:Iowa state collage press , 1955.
36.Jennifer ,simth,2005.
37.LaBat, K. ;etc :Body cathexis and satisfaction with fit of apparel Clothing and Textiles Research Journal 8(2):43-47,1990.
38.Markus, G.Kuhn :Body Dimension pictograms for size designation of clothing generated with metapost , 2003.
39.Picken , M.B : Singer Sewing Book , U.S.A: McGraw – Hill Book company , Inc , 1953.
40.Priya De Varajan: Valid of (Female Figure Identification Technique"FFIT"for Apparel) software , 2004.
41.Reich, N.A. Berman M.L, Etc :Essential of clothing construction , U.S.A: Prentice – Hall , Inc , 1978.
42.Tuit ,A. : Fitting , London : Heinmann Educational books, 1979.
43.Warden,J.A ;etc : Principles for Greating clothing , U.S.A,1969.
44.Htt://www.bipm.orglen/si/si-brochure/chapler4/table 8.html.th8
المكتب الدولي للاوزان والمقاييس:النظام الدولي للوحدات،2006