

| | |
|-------------------|---|
| العنوان: | دراسة إحصائية وصفية للقياسات الجسمية للأنث |
| المصدر: | مجلة كلية التربية للبنات |
| الناشر: | جامعة بغداد - كلية التربية للبنات |
| المؤلف الرئيسي: | صالح، بشرى فاضل |
| المجلد/العدد: | مج24, ع3 |
| محكمة: | نعم |
| التاريخ الميلادي: | 2013 |
| الصفحات: | 787 - 818 |
| رقم MD: | 1161288 |
| نوع المحتوى: | بحوث ومقالات |
| اللغة: | Arabic |
| قواعد المعلومات: | EduSearch |
| مواضيع: | ملابس السيدات، تصميم الأزياء، القياسات الجسمية، الملابس الجاهزة |
| رابط: | http://search.mandumah.com/Record/1161288 |

دراسة إحصائية وصفية للقياسات الجسمية للإناث

بشرى فاضل صالح

جامعة بغداد / كلية التربية للبنات / قسم الاقتصاد المنزلي

الخلاصة :

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 معيار جديد للقياسات الجسمية للاناث العراقيات اما 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 ثم إلى اصدار مجلات ازياء عراقية مدعمة بقوالب رصينة.

Descriptive statistical study of the physical measurements of females

Bushra Fadel Saleh

Baghdad University / College of Education for Women

Department of Home Economics

Abstract

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 unified 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.

The Significance 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.

الفصل الأول

أولاً : مشكلة البحث

أختلفت الشركات الصناعية المتخصصة في صناعة الملابس الجاهزة في إنتاج سلعتها على أساس أحجام (متوسطات قياسية) لقياس أجسام أبنائها أوجدتها نتيجة الأبحاث والدراسات المستمرة ، ومع ذلك ليس هناك ما يضمن أن المستهلكين الذين يشترون الملابس (1990: أن معظم أستيائ المستهلكين من قياسات الملابس وعدم مطابقتها للجسم ، وهذا ما هو متبع في أغلب دول العالم وهي بشكل خاص تكون بين (اليابان وأمريكا ، وأنجلترا و ألمانيا) لأنها من أكثر البلدان التي تقياس الملابس الخاصة بها التي تختلف في العديد من الجوانب عن البلدان (D.Ujevic:2005:p71).

وعلى الرغم من شيوع موجة من المتابعة والتقصي في كثير من بلدان العالم إلا أن العراق لا يزال يعاني من عجز في ميزان التجارة في قطاع المنسوجات والملابس الأخيرة تغيرت الصناعة العراقية للملابس تغييرا ملموسا ، كما أن القوى العاملة تناقصت في العقد الماضي، وفقدت صناعة الملابس عامة موقعها الرائد في الأسواق المحلية وأسواق الصادرات هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى أن كثيرا من تجار تيراد كميات كبيرة من الملابس الجاهزة (الصيني-) لا تلائم الغالبية العظمى من الإناث ، فضلا عن ذلك فإن الصناعة العراقية تعاني من عدم وجود معيار لقياس الاجسام البشرية العراقية (: :) ، فإن بعض الشركات الصناعية تبنت بعض اصفات 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 إنتاج سلعتها معايير قديمة ليس موضوعة على أساس دراسة محلية مما قد تؤدي الى قياسات

في أطار هذه المعطيات برزت مشكلة البحث الحالي ، والتي تجسدت في عدم ملاءمة الملابس الجاهزة المتوافرة حاليا في السوق المحلي مع مقاييس جسم المرأة العراقية لذلك كان من الضروري استخدام التقنيات الحديثة لترقيم الجسم البشري عن طريق " نحو مواصفة نمطية لمقاسات الفتيات الجامعيات العراقيات " .

ثانياً: أهمية البحث

تعد الملابس جزءا مهما من صورة الجسم التي تمثل هوية المجتمع بشكل عام وشخصية الفرد بشكل خاص ، ومظهرا من مظاهر الحضارة لمعظم الدول المختلفة (الربيعي: 2007 2) ، ومنتجا صناعيا تتوقف مدى ملاءمته للوظيفة على قدرته على الوفاء بمتطلبات أدائه وعلى الرغم من تصور العامة بأن الملابس ما هو إلا وسيلة لتزيين الجسم الى جانب وقاينته من مؤثرات البيئة المحيطة ، إلا أن التطور العلمي المستمر والنظريات الحديثة لتصميم الملابس ، تثبت بأن الملابس المناسب للجسم تتحدد بملاءمته بأنه يخضع لقواعد دقيقة وأسس عامة في التصميم ، تتوقف جميعها على خواص الجسم الذي يرتديه (: 2005 213) .

الازياء من الاهمية أن يراعى فيها اعتبارات جسمانية فضلا عن النفسية والاجتماعية ، وكيف أن الازياء أن تتماشى في خطوطها مع الاجسام المرندية لها لتحقيق المنفعة المطلوبة من استخدامها (: 1995 75) ، هذا يوضح أهمية وجود طريقة مثلى لايجاد الحجم المناسب للاناث سواء في الانتاج الفردي أم الصناعي أم بالنسبة للعملية التعليمية(سليم: 2008 309).

من هنا جاءت أهمية البحث الحالي:

- أعداد مواصفة قياسية لإضافة انظمة ، ومعايير جديدة بين مصنعي الملابس من شركات ومصانع لإيجاد القياس المناسب الدقيق الذي يلائم طبيعة المجتمع العراقي فنيا واقتصاديا .
- ايجاد ارقام محددة للملابس تسهل للمستهلك اقتناها للشعور بالراحة .

ثالثاً : هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى :

تحديد الخلاصة الإحصائية (الاحصاءات الوصفية) للخصائص الجسمية لفئة المحددة ب(-) المناسبة تمهيدا للحصول على مواصفة قياسية ملائمة لجسم المرأة العراقية .

رابعاً : حدود البحث

- حدود موضوعية : القياسات الجسمية لطالبات المرحلة الثالثة (الدراسة المسائية وال الصباحية) - كليتي التربية والعلوم للبنات .
- حدود زمانية : 2010-2009/ .
- حدود مكانية : - القاعات الدراسية لكليتي التربية والعلوم للبنات.

خامساً : تحديد المصطلحات

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

التعريف الإجرائي 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.

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

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

وعرفته المواصفة رقم (1082) على أنه "هي الانثى التي أكتمل نموها الطولي (1985:1082 2) .

الفصل الثاني**أولاً : الاطار النظري****■ مدخل تاريخي للقياسات الجسمية**

مارس الإنسان القديم القياس في العديد من الهيئات ابتداء من المرحلة الابتدائية الفظرية حتى وقتنا ، إذ إن الأساليب المستخدمة قديماً كانت من النوع البدائي عند موازنتها بما وصل إليه القياس حديثاً ، إذ لم يكن بالإمكان التخلص من الذاتية واستمر الحال كذلك إلى وقت متأخر نسبياً . ويرجع الاهتمام بقياسات جسم الإنسان إلى العصور القديمة، إذ استخدم السومريون والإغريق أقدمهم كوحدة لقياس ساحات الجري على وفق المقاييس السائدة () في ذلك الوقت التي لم يتفق على دقتها في القياس لاختلافها

(ابراهيم:2001 18 160). 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 و وا الرجل الرشيق الخفيف الوزن هو الرجل المثالي فالمهارة والرشاقة أصبحتا أكثر أهمية من القوة (:1984 24) . في حين أن المصريين القدماء استخدموا طول الأصبع الأوسط لليد كوحدة أساسية للقياس كما قاموا بتقسيم (19) (نين:1987 45) .

النهضة الصناعية في أوروبا في القرن الثامن عشر ونظراً للتطور الذي شمل الحياة كلها من تغيرات سريعة وتقدم علمي وفني ازداد الاهتمام بالمقاييس الجسمية إذ استخدمت القياسات الجسمية من لدن طبيب وقد أنصبت أهتماماته على تناسق الجسم البشري والتمرينات التعويضية لل "شيلدن" باستخدام معادلة جديدة لمعرفة نمط الجسم، ثم تعددت بعد ذلك البحوث والدراسات التي استخدمت الطول والوزن لتقويم نمو الجسم (حسانين 1996: 41) .

1854 " لأول مرة استخدام بعض الأسس التشريحية لتحديد العلاقات النسبية بين أجزاء الجسم المختلفة وقد استخدم () كوحدة قياس وفي العام نفسه قام الألماني " باستخدام العمود الفقري كوحدة للقياسات الجسمية ، إذ قسم العمود الفقري الى 24 عدد الفقرات محدد لها قيما متساوية (حسانين: 1987: 48) (: 1997: 25).
"اليلي السيد فرحات" أنه لا يمكن التأكيد بأن وسائل القياس جميعها في الوقت الحالي كانت تستخدم في كل مرحلة تاريخية ، وأن الاهتمام بالمقاييس الخاصة بجسم الانسان كان في المدة من 1860 إلى 1890 (: 2001: 18).

ومع بداية النصف الثاني من القرن العشرين قدم ك "توماس كيرتون" "كارول ديلموس" بأمريكا إسهامات بارزة في مجال قياس أنماط الأجسام .
1950م أبدى العالم الياباني "هيراتا" اهتماما بدراسة تصنيف الافراد تبعا لأنماط أجسامهم بالاعتماد على دليل () والموضوع من قبله.

1971 1975 "بربارا هيت" "ليند ساي كارتر" طريقة القياسات الجسمية لتقدير نمط الجسم والمعروفة بأسم "هيت وكارتر" (: 1997: 29) . ومن الجدير بالذكر أن أول من قام بدراسة أنماط الاجسام الطبيب اليوناني "هيبوقراط" ويعد رائدا في هذا المجال ويرجع ذلك الى 400 سنة قبل الميلاد (: 1999: 242) .

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 وتعدد الحياة أصبحت القياسات الجسمية أكثر أهمية وأوسع استخداما في مجالات عديدة (Bouchard;etc:1993,p133).

■ العوامل المؤثرة في القياسات الجسمية

إن الافراد من السن والجنس والسلالة نفسها الذين لو يفحصون ويقاسون في الظروف نفسها وبالادوات نفسها يختلف كل منهم عن الآخر وحتى الشخص الواحد نفسه فإن قسميه الأيسر والأيمن يختلفان في التفاصيل (شهاب :) فهناك الكثير من العوامل التي تؤثر في اكتساب الشكل النهائي لقوام الفرد وبنائه الجسماني وهي :
- الوراثة :

يقصد بالوراثة مجموعة من الصفات ، تتحدد بالموروثات التي تحملها (23) نقل الصفات الوراثية من الوالدين الى الجنين ، إذ يبدأ تأثير عامل الوراثة منذ اللحظة الاولى لتكوين البويضة المخصبة ويتضح ذلك في اختلاف الطول والمقاييس الأخرى اختلافا كبيرا بين أفراد الجنس البشري وهذا يعكس الخواص الوراثية للفرد (:) (ابراهيم:).

- 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 طبيعية* أو بيئة اجتماعية أو ثقافية، وتعد البيئة أحدى العوامل التي تؤثر على المقاييس الجسمية وعلى نسب أجزاء الجسم ، وبتفاوت تأثيرها على مقاييس الجسم المختلفة ، إذ يزيد أثرها في نسب أجزاء الجسم ، وبتفاوت 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 اختلافا نسبيا ، وهناك عوامل بيئية أخرى تؤثر في نسب (ابراهيم :

-) كما أن اختلاف الزمن له تأثير على القياسات الجسمية ،فالتغيرات التي تحصل على 24 ساعة في الانسان ، وعلى مدار النهار فأن طول القامة يتقلص مؤقتا بما يبلغ (2.5)) 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 ، فضلا ع

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 أي 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 (: ،تقنية).

ولكن هناك أيضا ما لا ينبغي إهماله من عوامل خارجية ،فالتأثير الذي تفرضه الملابس من تغيير في أبعاد الجسم الواقعية الساكنة والحركية فقد تضيف ملابس الشتاء الثقيلة ما نحو (5) سم لعرض الجسم وعمقه فإن ارتفاع وانخفاض الحرارة في ملابس الإنسان قد يضيف أو يقلل من أبعاد الجسم المصمم إليها،فضلا عن ف الأجيال فالناس اليوم أطول واكبر وزنا من الجيل الذي عاش قبلهم كما انهم يد نضج فيه سابق هم 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 . ولم تعرف حتى اليوم أسباب هذه الزيادة بشكل مؤكد ،كما أنه من البديهي وجود أختلافات بين النساء والرجال في أبعاد ونسب الجسم فالرجال أكبر حجما من النساء الذين بنفس المرحلة العمرية (شهاب : (.

التدريب :

إن ممارسة أي نوع من أنواع الانشطة الرياضية بانتظام ولمدة زمنية طويلة يكسب الجسم بعض التغيرات في الشكل الخارجي على وفق طبيعة ذلك النشاط (:) ،وهذا ما يؤثر في أعراض ومحيطات وأطوال الجسم ويتفق الباحثون على أن التدريب الرياضي ذو تأثير جيد في النمو الطولي (:)^٤.

٤- العوامل الخارجية الاخرى :

٤- / نوع الملابس المرتدية أثناء المسح على سبيل المثال حمالة الصدر قد تؤثر في تسطح الصدر أو ارتفاع الصدر وتسبب تخفيضا او علوا في حجم الصدر عن الحجم الطبيعي (Priya:2004,p20) .
- / مصادر الخطأ في قياس الطول منها :

- وضع الرأس ليس بالمستوى الصحيح .

- عدم الوقوف بالشكل الصحيح.

- (خاصة اجزاء السنتيمتر).

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

معنى القياس

يُعرف القياس بأنه: " تقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميًا على وفق إطار معين من المقاييد (حسانين :) .
كما عرفه () على أنه "تحديد درجة ،أو كمية ،أو نوع الخصائص الموجودة ف " (:) .

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 () على أنه: "قواعد استخدام الأرقام بحيث تدل على الأشياء بصورة تشير الى مقادير كمية في صفات أو خصائص " (:)

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 :).

طريق معرفة الشيء الذي نريد قياسه نحدد المقياس الذي سنستخدمه ، لأن هناك عدة مقاييد

المقياس الذي استخدم في هذه الدراسة هو النظام المترى الذي يمثل وحدات قياس متساوية (السنتيمتر)

اكتشف في القرن السابع عشر الميلادي إذ اقترح الفرنسي (جايريل موتون) نظام قياس

وعلى مر السنين قام آخرون باقتراح العديد من أنظمة القياس والمعايير القياسية (الموسوعة العربية -).

م كلف المجلس الوطني الفرنسي الأكاديمية الفرنسية للعلوم بابتكار النظام المترى والمقاييس، فقامت باقتراح يتسم بالبساطة والعلمية في آن واحد وهو ما يعرف بالنظام المترى، ولقد اقرته فرنسا رسمياً، م استحدثت معايير لقياس الطول والكتلة ذات دقة أكبر، وقد شارك في هذا المجتمع سبعة عشر دولة قامت بتوقيع معاهدة المتر وفي حلول القرن العشرين الميلادي كانت وثلاثون دولة تبنت النظام المترى وفي منتصف السبعينات للقرن العشرين، جميع دول العالم قامت بالتحول الى النظام المترى ما عدا الولايات المتحدة التي لم تستخدمه لحد الآن (والمقاييس:).

ويعد النظام المترى من المقاييس المباشرة والتي تعطي نتائج مباشرة ودقيقة (الحديثي: -). وترجع سهولة استخدام النظام المترى الى انه يتبع النظام العشري أي أن الوحدات المترية تزداد وتتناقص في (الموسوعة العربية -).

طرائق القياس الفيزيائي التقليدي

إن عملية أخذ القياس هو العمل الذي نحدد به الطول والعرض للجسام بمختلف أشكالها لكي نبنى عليه التفصيل، وهو من أهم الأشياء في التفصيل، فإذا أخذ القياس بشكل صحيح سينشأ نموذج صحيح الحصول على رداء مريح ومضبوط، كما أن ضبط قياسات الجسم يساهم مساهمة فاعلة في اختيار حجم التفصيل ()، فعندما يراد اختيار نموذج التفصيل المناسب لقياسات الجسم تجرى مقارنة بين قياسات الجسم وقياسات نماذج التفصيل ويتم اختيار أقربها تطابقاً مع قياسات الجسم (Picken, M.B: 1953, P22) (الزبيدي: (Reich; etc 1978, p16).

در في الجهة التي جرى عليها أخذ القياس، ويشير () إلى أن النصف الايمن لنصف الايسر في الجزء الامامي والخلفي لجسم الانسان (:) ويقول (هزاع بن محمد الهزاع) أن الغالبية العظمى في أمريكا الشمالية تستخدم فيها الجهة اليمنى من الجسم، بينما معظم القياسات الأوروبية تستخدم الجهة اليسرى من الجسم، ويوصي دليل القياسات الجسمية الصادرة عن مجموعة من الخبراء الدوليين في علم القياسات الجسمية باستخدام 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 (0.01 - 0.36). وتشير مصادر أخرى ان جميع قياسات المحيط تكون على الجانب الايسر، في حين جميع قياسات الطول تكون على الجانب الايمن. (الهزاع: (Marks G.Kuhu: 2003).

(الفصل الثالث)

اجراءات البحث

اولاً: عينة البحث

اعتمد في اختيار العينة على الاسلوب العشوائي كأساس للاختيار الذي شمل طالبات المرحلة الثالثة () لكليتي التربية والعلوم للبنات / وقامت الباحثة بجمع المعلومات الخاصة بالعينة

المبحوثة وذلك من شعبة التسجيل في عمادة الكليات المذكورة أعلاه، وحددت الاقسام كافة للعام الدراسي

(2010-2009) م إذ بلغ عدد أقسام كلية التربية للبنات (10) (699) طالبة منها (121)

، بينما تضمنت عدد أقسام كلية العلوم للبنات (5) (156) طالبة منها (10)

طالبات متزوجات، وبهذا يكون حجم العينة الكلي (855) وعليه حصلت على حجم عينة (500)

(724) %69.06 والبالغ أعمارهن (19-40)

(1) يوضح ذلك .

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

| ت | القسم | عدد الطالبات | عدد المتزوجات | القسم | عدد الطالبات | عدد المتزوجات |
|---------|-------------------|--------------|---------------|-----------|--------------|---------------|
| 1 | التاريخ | 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

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية والشبكة المعلوماتية
- زيارات استطلاعية حول واقع صناعة الملابس في العراق ومشاكلها ، ومن هذه الزيارات:
 - زيارة شركة الخياطة الحديثة - /الوزيرية - وتبين أن عمل تلك الشركة يقوم على إنتاج الملابس الرجالية فقط ، كما أنها تعتمد حالياً على مواصفة معملية غير معتمدة على أساس دراسة محلية ، إذ 1979م على مواصفات قياسية ايطالية في تصنيع الملابس الرجالية - (ايطالي) وهو من قام بافتتاح وادارة المعمل حينها -
- عراقية عملت لجنة من الخبراء (أعضاء من الشركة والجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية) بعض التعديلات للمواصفة القياسية الايطالية لايجاد مواصفة معملية ،مما ادى إلى إنتاج ملابس غير . وهذا ما اشارت إليه مسؤولة التقيس والسيطرة النوعية في الشركة.
- زيارة الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية إذ تبين ان المواصفات القياسية تعود لعام 1985 1990 م للملابس النسائية والبنائية والتي هي عبارة عن مواصفة أجنبية مترجمة ولا تحوي على أي تفاصيل تذكر عن الحجم وقياساتها بصورة علمية.

ثالثاً: الاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

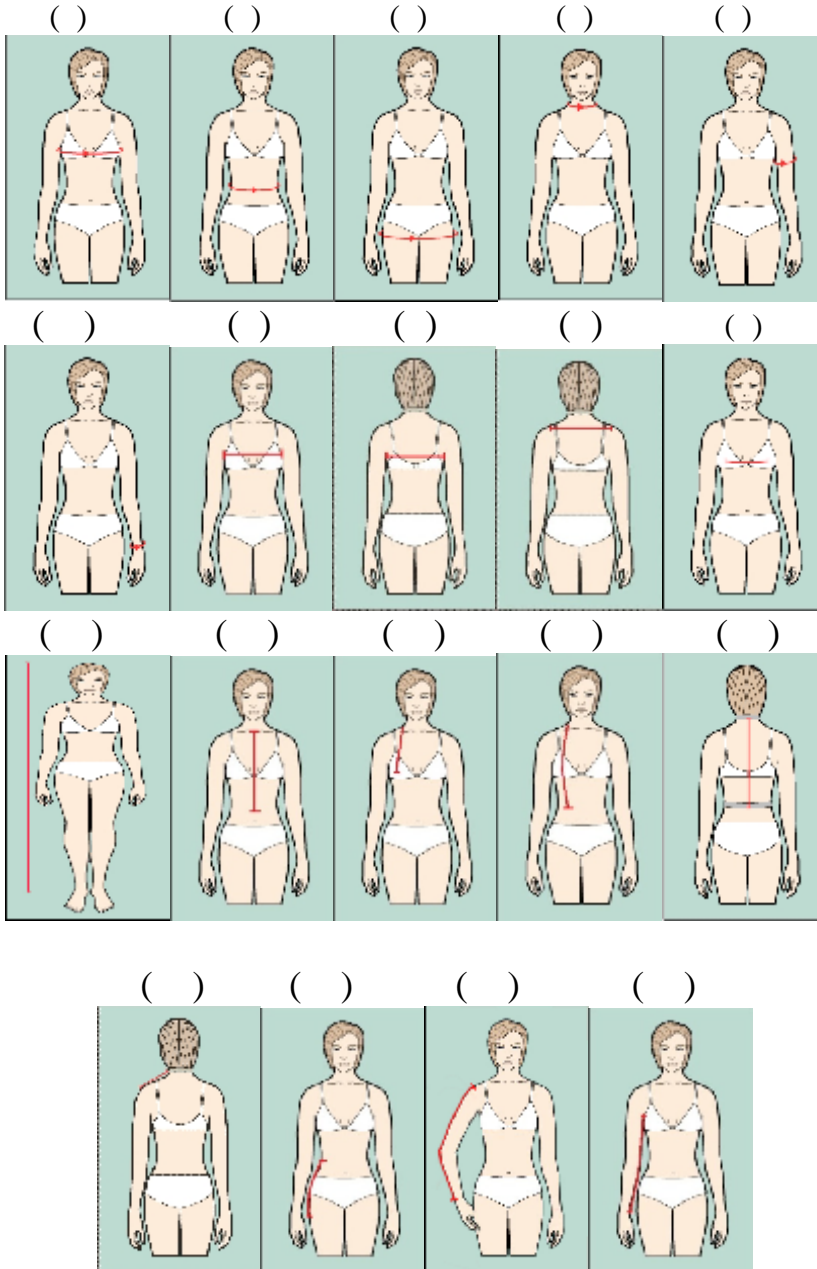
- شريط قياس مصنوع من الالياف الزجاجية بطول (150) .
-
-
-
- ت الباحثة استمارة جمع البيانات الخاصة بتسجيل نتائج القياسات الجسمية المستخدمة في

رابعاً: طرق إجراء أخذ القياسات الجسمية

- محيط الصدر(محيط البدن) : يقاس أفقياً أثناء الشهيق مع استقامة الجسم بوضع شريط القياس () ثم رفع الذراعين وامرار الشريط من () لأنه في حالة انزلاق الشريط الى الاسفل قليلا سيضيف من محيط الصدر بحدود (2.5-5) سم عن القياس الصحيح ثم وضع الذراعين على الجانبين () ثم يؤخذ القياس (Brian:2005,p47) (Burda:2011,p4).
- محيط الخصر: يقاس أفقياً أثناء الشهيق مع استقامة الجسم ، وبعد شد حبل على خط الخصر بوضع شريط القياس حول أضيق جزء من منطقة الخصر وبشكل محكم (burda:2011,p4).
- محيط الورك : يقاس أفقياً مع استقامة الجسم ، بوضع شريط القيد للمؤخرة مع مراعاة استرخاء الشريط قليلا(Brian:2005,p47).
- محيط الرقبة : يقاس أفقياً ، بوضع شريط القياس حول أوطىء جزء من الرقبة () (Burda:2011,p4).
- محيط العضد : يقاس أفقياً ، بوضع شريط القياس حول الجزء الممتلىء (Burda:2011,p4).
- محيط الرسغ : يقاس أفقياً ، بوضع شريط القياس حول عظم الرسغ () (Brian:2005,p47).
- عرض الصدر: يقاس أفقياً أثناء الشهيق ، بوضع شريط القياس بين نقطة التقاء الذراع بالجسم () : () .
- عرض الظهر : يقاس أفقياً ، بوضع شريط القياس بين نقطة التقاء الذراع بالجسم من الخلف ، ومن المهم الوقوف بشكل مستقيم (Brian:2005,p47).
- عرض الكتف : يقاس أفقياً ، بوضع شريط القياس بين نقطتي (Complete Guide to sewing:1989,p112) .
- نقطتي الصدر : يقاس أفقياً ، بوضع شريط القياس بين أعلى نقطتي للصدر (Brian:2005,p47) .
- الطول الكلي للجسم : يقاس رأسياً من مستوى الأرض إلى قمة الرأس بعد إزالة مشابك الشعر وبدون حذاء ومنتساوي القدمين مع استخدام ضغط بسيط () لتجاوز تأثير الشعر على القياس من دون تأثير على الجسم ذاته (Brian:2005,p47).
- طول وسط الامام : يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من تجويف قاعدة الرقبة وامتداداً أسفل (Jennifer :2005 ,p5) .
- طول الامام للخصر : يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من الزاوية بين قاعدة الرقبة وخط (Burda:2011,p4) .
- ارتفاع الصدر : يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من جانب قاعدة الرقبة الى قمة الصدر (Burda:2011,p4).
- طول الظهر : يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من بداية نتوء فقرة الرقبة الخلفية () : () .
- طول الكتف : يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من نقطة التقاء الرقبة بالكتف الى نقطة (Brian:2005,p47) .
- طول الياسك : يقاس عمودياً بوضع شريط القياس من خط الخصر الى خط الورك ويقاس من (Brian:2005,p47) .
- طول الذراع الخارجي : يقاس والذراع مطوية بوضع اليد على الورك بشكل زاوية قائمة ويؤخذ بدءاً من أعلى الكتف ماراً فوق المرفق الى عظم الرسغ () : () .

- طول الذراع الداخلي :- يقاس بوضع شريط القياس
لذراع مستقيمة (Picken,M.B:1953,p22)

الشكل (1): طريقة أخذ قياسات الجسم البشري



خامساً: الخطوات المتبعة بعد تنفيذ إجراءات عملية أخذ القياس
استعملت النظم الإحصائية الجاهزة الآتية :

- SPSS (Ver. 17).
- Microsoft Excel.

. استخدمت الأساليب الإحصائية المناسبة وكالاتي :

◆ أساليب الإحصاء الوصفي

- الجداول الإحصائية : (عدد المبحوثين)، الانحراف المعياري الخطأ المعياري، تقدير 95% ، أقل وأكبر مشاهدة).
- الجداول الإحصائية : (تكرار الملاحظة ونسبها المئوية والتجميعية).
- الجداول الإحصائية لتقدير الإحصاءات القياسية للخصائص الجسمية المبحوثة ممثلة بـ (باستبعاد أثر القيم الشاذة والقصى بحدود % 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.
- عاملات الارتباط البسيط لبيرسون .
- هـ- لرسوم البيانية متمثلة بطريقة:
- طريقة الأشرطة البيانية.
- طريقة العنصن - الورقة البيانية () .

◆ أساليب الإحصاء الاستدلالي

- (χ^2 -test) للاستقلالية لاختبار الفروق بين التكرارات الملاحظة بما هو متوقع بعشوائية تامة .
- ية معامل الارتباط البسيط (t - test) .
- التحليل العاملي باستخدام طريقة المركبات الأساسية والتدوير بطريقة الـ (Varimax) الشكل البسيط للعوامل المستخلصة.

- ◆ طريقة الاستكمال الخطي (Extrapolation) : هي قيمة تقديرية غير منحيزة لتخمين الاستجاب المتوقعة على وفق نتائج الإحصاءات المترتبة للقيم السابقة واللاحقة ، أو هو أحد أساليب التنبؤ بأفترض خطية العلاقة وإعتمادا على درجتين تمثلان الحد الأقصى للتنبؤ بالقيمة التي تقع بينهما) :

عرض نتائج البحث ومناقشتها

- يقدم هذا الفصل عرضا لنتائج الدراسة التطبيقية ، وذلك بهدف الإجابة عن تساؤلات البحث ومحاولة تحليلها وتفسيرها على وفق الأطار النظري ، وقد توصلت الدراسة الحالية الى النتائج الآتية:
- عرض نتائج الخلاصة الإحصائية (الإحصاءات الوصفية) للخصائص الجسمية المبحوثة الممثلة بـ (المتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري، والخطأ المعياري تقدير فترة ثقة ٩٥% لمتوسط المجتمع ، وأقل مشاهدة ، وأعلى مشاهدة) .

الجدول (٢)
الخلاصة الإحصائية للخصائص الجسمية المبحوثة

| أكبر مشاهدته | أقل مشاهدته | تقدير فترة ثقة 95% لمتوسط المجتمع | | الخطأ المعياري | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | حجم العينة | الخصائص الجسمية المبحوثة |
|--------------|-------------|-----------------------------------|-------------|----------------|-------------------|-----------------|------------|---------------------------|
| | | الحد الأعلى | الحد الأدنى | | | | | |
| 40 | 19 | 21.7 | 21.3 | 0.1 | 2.2 | 21.5 | 500 | العمر |
| 89 | 35 | 61.9 | 60.4 | 0.4 | 8.8 | 61.2 | 500 | الوزن |
| 47 | 32 | 39.4 | 39.0 | 0.1 | 2.3 | 39.2 | 500 | محيط الرقبة |
| 14 | 7 | 10.3 | 10.0 | 0.1 | 1.3 | 10.2 | 500 | نصف تقوية الرقبة من الخلف |
| 108 | 74 | 91.8 | 90.7 | 0.3 | 6.4 | 91.3 | 500 | محيط الصدر |
| 96 | 56 | 76.0 | 74.8 | 0.3 | 6.9 | 75.4 | 500 | محيط الخصر |
| 121 | 80 | 99.6 | 98.4 | 0.3 | 6.5 | 99.0 | 500 | محيط الورك |
| 45 | 27 | 34.3 | 33.8 | 0.1 | 2.7 | 34.1 | 500 | عرض الصدر |
| 46 | 29 | 36.3 | 35.9 | 0.1 | 2.4 | 36.1 | 500 | عرض الظهر |
| 46 | 32 | 39.0 | 38.7 | 0.1 | 2.1 | 38.9 | 500 | عرض الكتف |
| 16 | 9 | 12.3 | 12.1 | 0.1 | 1.2 | 12.2 | 500 | طول خط الكتف |
| 39 | 25 | 31.0 | 30.5 | 0.1 | 2.6 | 30.8 | 500 | طول وسط الأمام |
| 48 | 32 | 39.6 | 39.2 | 0.1 | 2.5 | 39.4 | 500 | طول الأمام للخصر |
| 37 | 21 | 26.6 | 26.3 | 0.1 | 2.2 | 26.5 | 500 | ارتفاع الصدر |
| 46 | 30 | 36.6 | 36.2 | 0.1 | 2.2 | 36.4 | 500 | طول وسط الظهر |
| 23 | 11 | 16.5 | 16.2 | 0.1 | 1.8 | 16.4 | 500 | عرض نقطتي الصدر |
| 28 | 17 | 21.5 | 21.2 | 0.1 | 1.9 | 21.3 | 500 | طول الياسك |
| 36 | 20 | 29.1 | 28.6 | 0.1 | 2.9 | 28.9 | 500 | محيط العضد |
| 20 | 14 | 17.0 | 16.8 | 0.1 | 1.2 | 16.9 | 500 | محيط الرسغ |
| 65 | 45 | 57.3 | 56.8 | 0.1 | 2.8 | 57.1 | 500 | طول الذراع الخارجي |
| 46 | 30 | 39.2 | 38.8 | 0.1 | 2.6 | 39.0 | 500 | طول الذراع الداخلي |
| 172 | 148 | 161.2 | 160.5 | 0.2 | 4.3 | 160.9 | 500 | الطول الكلي للجسم |
| 33.7 | 15.6 | 23.9 | 23.3 | 0.1 | 3.1 | 23.6 | 500 | معامل كتلوية الجسم |

() يتبين:

- **العمر**: بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر العمر (21.5) سنة بإنحراف معياري (2.2) يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط (0.1)، الأمر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموماً.
- تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر، فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة (21.3) (21.7) سنة، وأخيراً فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة للعمر عند القيمة (19) سنة في حين بلغ أكبر عمر عند المشاهدة (40) سنة، وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا أنه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا أنها لم تشكل أثراً على التقديرات القياسية الأنفة الذكر.
- **الوزن**: بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر الوزن (61.2) كغم بإنحراف معياري قد (8.8) يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط (0.4)، الأمر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموماً.
- تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر، فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة (60.4) (61.9) كغم، وأخيراً فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة للوزن عند القيمة (35) كغم في حين بلغ أعلى وزن عند المشاهدة (89) كغم، وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا أنه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا أنها لم تشكل أثراً على التقديرات القياسية الأنفة

- **محيط الرقبة:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر محيط الرقبة (39.2) عياري قدره (2.3) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1) سم الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموماً . ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن % ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الادنى (39.0) (39.4)
- ،واخيراً فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة لمحيط الرقبة عند القيمة (32) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (47) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثراً على التقديرات القياسية الأنفة الذكر.
- **محيط الصدر:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر محيط الصدر (91.3) سم بإنحراف معياري (6.4) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.3)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموماً ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الادنى (90.7) (91.8)
- ،واخيراً فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة لمحيط الصدر عند القيمة (74) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (108) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثراً على التقديرات القياسية الأنفة الذكر.
- **محيط الخصر:-** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر محيط الخصر (75.4) سم بإنحراف معياري (6.9) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.3) . الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموماً الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع (74.8) (76.0) سم واخيراً فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة لمحيط الخصر عند القيمة (56) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (96) ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثراً على التقديرات القياسية الآتية .
- **محيط الورك:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر محيط الورك (99.0) سم بإنحراف معياري (6.5) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.3) الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموماً أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الادنى (98.4) (99.6) سم ،واخيراً فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة لمحيط الورك عند القيمة (80) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (121) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثراً على التقديرات القياسية الأنفة الذكر.
- **عرض الصدر:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر عرض الصدر (34.1) سم بإنحراف معياري (2.7) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1) الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموماً . أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الادنى (33.8) (34.3) سم ،واخيراً فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة عرض الصدر عند القيمة (27) سم في حين بلغ أعلى قياس

عند المشاهدة (45) سم، وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثرا على التقديرات القياسية الأذ .

- **عرض الظهر:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر عرض الظهر (36.1) سم بإنحراف معياري (2.4) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1) الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتد يانات هذا المتغير عموما .
اجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95 تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (35.9) (36.3) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة عرض الظهر عند القيمة (29) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (46) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثرا على التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

- **عرض الكتف:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر عرض الكتف (38.9) سم بإنحراف معياري (2.1) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1) الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لجانس بيانات هذا المتغير عموما .
أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95 تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (38.7) (39.0) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة عرض الكتف عند القيمة (32) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (46) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثرا على يرات القياسية الأنفة الذكر.

- **طول خط الكتف:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر طول خط الكتف (12.2) معياري قدره (1.2) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير . ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (12.1) (12.3) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة طول خط الكتف عند القيمة (9) في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (16) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها ل التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

- **طول وسط الامام:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر طول وسط الامام (30.8) معياري قدره (2.6) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسد (0.1)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير . ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (30.5) (31.0) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة طول وسط الامام عند القيمة (25) في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (39) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

- **طول الامام للخصر:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر طول الامام للخصر (39.4) معياري قدره (2.5) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل لانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير

ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لايقبل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (39.2) (39.6) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة طول الامام للخصر عند القيمة (32) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (48) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

- **ارتفاع الصدر:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر ارتفاع الصدر (26.5) سم بانحراف معياري (2.2) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1) الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموما أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ، فقد بلغت حدود الثقة وبما لايقبل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة (26.3) (26.6) ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة ارتفاع الصدر عند القيمة (21) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (37) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة م الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثرا على التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

- **طول وسط الظهر:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر طول وسط الظهر (36.4) معياري قدره (2.2) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لايقبل عن 95% تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (36.2) (36.6) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة طول وسط الظهر عند القيمة (30) في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (46) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه ع وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

- **عرض نقطي الصدر:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر عرض نقطي الصدر (16.4) بانحراف معياري قدره (1.8) مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموما. ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود ا وبما لايقبل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (16.2) (16.5) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة عرض نقطي الصدر عند القيمة (11) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (23) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

- **طول خط الياسك:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر طول خط الياسك (21.3) معياري قدره (1.9) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير . ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذ

لايقبل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (21.2) (21.5) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة طول خط الياسك عند القيمة (17) في حين بلغ أعلى قياس عند المشاه (28) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

- **محيط العضد:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر محيط الع (28.9) سم بإنحراف معياري (2.9) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1) الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموماً .
أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95
تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (28.6) (29.1) سم ،واخيرا
فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة لمحيط العضد عند القيمة (20) سم في حين بلغ أعلى قياس
عند المشاهدة (36) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من
الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثراً على
التقديرات القياسية الأنفة الذكر.
- **محيط الرسغ:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر محيط الرسغ (16.9) سم بإنحراف معياري
(1.2) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف
المعياري للمتوسط الحسابي (0.1) الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير عموماً .
قدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل عن 95
تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (16.8) (17.0) سم ،واخيرا
فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة لمحيط الرسغ عند القيمة (14) بين بلغ أعلى قياس
عند المشاهدة (20) سم وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من
الاختلافات في المشاهدات الملاحظة في ضوء ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثراً على التقديرات
القياسية الأنفة الذكر.
- **طول الذراع الخارجي:** بلغت قيه
بإنحراف معياري قدره (2.8) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري
الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا
ير عموماً . ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة
وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (56.8)
(57.3) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة طول الذراع من الخارج عند القيمة
(45) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (65) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على
الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها
التقديرات القياسيه
- **طول الذراع الداخلي:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر طول الذراع من الداخل (39.0)
بإنحراف معياري قدره (2.6) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري
الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1) يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا
المتغير عموماً. ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ، فقد بلغت حدود الثقة
وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (38.8)
(39.2) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة طول الذراع من الداخل عند القيمة
(30) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (46) سم ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على
الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها
التقديرات القياسية الأنفة الذكر.
- **الطول الكلي للجسم:** بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر الطول الكلي للجسم (160.9)
بإنحراف معياري قدره (4.3) سم مما يعكس درجة عالية من التجانس، كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري
معياري للمتوسط الحسابي (0.2)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا
المتغير عموماً. ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ،فقد بلغت حدود الثقة
وبما لا يقل عن 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في المجتمع عند الحد الأدنى (160.5)
(161.2) سم ،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة الطول الكلي للجسم عند القيمة

(148) سم في حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (172) سم، وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة من الاختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

- **معامل كتلوية الجسم** : بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر معامل كتلوية الجسم (23.6) معياري قدره (3.1) مما يعكس درجة عالية من التجانس كما بلغت قيمة تقدير الخطأ المعياري الممثل بالانحراف المعياري للمتوسط الحسابي (0.1)، الامر الذي يؤكد الدرجة العالية لتجانس بيانات هذا المتغير . ومن أجل الحصول على تقدير لمتوسط المجتمع الخاص بهذا المؤشر ، فقد بلغت حدود الثقة وبما لا يقل 95% ما تؤشره القيمة المتوسطة في الـ (23.3) (23.9)

،واخيرا فقد سجلت نتائج القياسات الملاحظة أقل مشاهدة لمعامل كتلوية الجسم عند القيمة (15.6) حين بلغ أعلى قياس عند المشاهدة (33.7) ،وعن طريق مراجعة ما تقدم يتضح لنا انه على الرغم من وجود درجة اختلافات في المشاهدات الملاحظة وعلى وفق ما تقدم من القيم المذكورة إلا انها لم تشكل أثرا على التقديرات القياسية الأنفة الذكر.

و مما تقدم تبين بأن درجة تذبذب القيمة المتوسطة لكل قياس مهما اختلف حجم العينة ومهما اختلفت العينة على ذلك المجتمع ، فإن أي متوسط قياسي على سبيل المثال (محيط الصدر) 95 بأن محيط الصدر يتحقق بقيمة متوسطة لا تقل عن 90.7 سم ولا تزيد عن 91.8 سم ،إذن هذه المتوسطات التي تقع ضمن هذه الفترة هي لأي عينة مسحوبة من ذلك المجتمع بثقة لا تقل عن 95 .

- **عرض نتائج التكرارات الملاحظة ونسبها المنوية والتجميعية لمستويات معامل كتلوية الجسم للعينة المبحوثة .**

الجدول (٣) التكرارات الملاحظة ونسبها المنوية والتجميعية لمستويات معامل كتلوية الجسم للعينة المبحوثة

| المقارنة المعنوية | النسبة التجميعية | النسبة المنوية | التكرارات الملاحظة | المستويات |
|----------------------------------|------------------|----------------|--------------------|-------------|
| $\chi^2 - test$ P=0.000 HS | 4.2 | 4.2 | 21 | تحت الطبيعي |
| | 68.4 | 64.2 | 321 | الطبيعي |
| | 97.2 | 28.8 | 144 | فوق الطبيعي |
| | 100 | 2.8 | 14 | سمين |
| | | 100 | 500 | الكلبي |

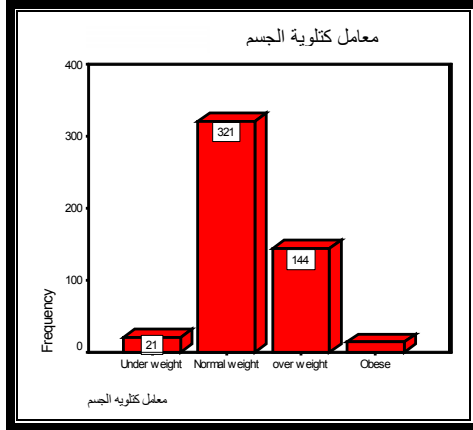
() يتبين:

بأن أعلى نسبة مسجلة عند المستوى الطبيعي لمعامل كتلوية الجسم ،إذ بلغت نسبة اعداد المبحوثين عند هذا (64.2) في حين سجلت نتائج أدنى مستوى لمعامل كتلوية الجسم عند مستوى سمين (Obese)

إذ بلغت نسبة هذا المستوى (2.8))

(أتضح وجود فروق معنوية عالية بين نتائج التكرارات المشاهدة لمستويات معامل وحدة كتلوية الجسم الامر الذي يعكس تطابق ذلك على وفق ما هو متوقع ، وشكل الاشرطة البيانية رقم (31) يوضح ذلك ،إذ جاءت نتائج التكرارات الخاصة بمستويات معامل كتلوية الجسم لتسجل التواء موجبا،إذ الارتفاع الشديد لطبيعي وانحدار تدريجي للمستويين فوق الطبيعي وسمين.

الشكل (2) الأشرطة البيانية للتكرارات للملاحظة لمستويات معامل كتلوية الجسم للعينة المبحوثة



ج- عرض نتائج معاملات الارتباط البسيط لبيرسون بين الخصائص الجسمية المبحوثة وأختباراتها المعنوية (مستوى الدلالة المحاسب في اختبار من طرفين)

() يتبين:

مؤشر العمر: سجل مؤشر العمر ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (محيط الرقبة ، ونصف تقويرة الرقبة من الخلف، ومحيط الخصر، وعرض الظهر، وعرض الكتف، وطول خط الصدر، وطول وسط الامام، وطول الرقبة من الخلف، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نططي الصدر، وعرض خط الباسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول الذراع الداخلي) (فقط يشمل ذلك مستوى دلالة اقل من 0.05). في حين جاءت المشاهدات المتمثلة بـ (الوزن، ومحيط الصدر، ومحيط الورك، وعرض (بمعاملات ارتباط غير معنوية عند مستوى الدلالة

(0.05).

مؤشر الوزن: سجل مؤشر الوزن ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (محيط الرقبة ، ونصف تقويرة الرقبة من الخلف، ومحيط الصدر، ومحيط الخصر، ومحيط الورك، وعرض الصدر، وعرض الظهر، وعرض خط الكتف، وطول خط الكتف، وطول وسط الامام ، وطول الامام للخصر، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نططي الصدر، وطول خط الباسك، ومحيط العضد، ومحيط

(0.05).

مؤشر محيط الرقبة: سجل مؤشر محيط الرقبة ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (محيط الرقبة ، ونصف تقويرة الرقبة من الخلف، ومحيط الصدر، ومحيط الخصر، ومحيط الورك، وعرض الصدر، وعرض الظهر، وعر

وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نططي الصدر، وطول خط الباسك، ومحيط العضد، ومحيط

(0.05).

نصف تقويرة الرقبة من الخلف:- سجل مؤشر نصف تقويرة الرقبة من الخلف ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (محيط الرقبة ، ومحيط الصدر، ومحيط الخصر، ومحيط الورك ، وعرض الصدر، وعرض الظهر، وعرض الخط، وطول خط الكتف، وطول وسط الامام ، وطول الامام

صر، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نقطتي الصدر، وطول خط الياسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي، وطول الذراع الداخلي، والطول الكلي للجسم) (فقط يشمل (0.05).

محيط الصدر: سجل مؤشر محيط الصدر أرتباطا معنويا طرديا مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (محيط الخصر، ومحيط الورك، وعرض الصدر، وعرض الظهر، وعرض الكتف، وطول خط الكتف، وطول وسط الامام، وطول الامام للخصر، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نقطتي الصدر، وطول خط الياسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي) () يشمل ذلك عند مستوى دلالة أقل من (0.05). في حين جاءت المشاهدات المتمثلة بـ () بمعاملات أرتباط غير معنوية عند مستوى الدلالة المعتمد (0.05).

محيط الخصر: سجل مؤشر محيط الخصر أرتباطا معنويا طرديا مع كل المشاهدات (محيط الورك، وعرض الصدر، وعرض الظهر، وعرض الكتف، وطول خط الكتف، وطول وسط الامام، وطول الامام للخصر، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نقطتي الصدر، ومحيط العضد، ومحيط (فقط يشمل ذلك عند مستوى دلالة (0.05). حين جاءت المشاهدات المتمثلة بـ () بمعاملات أرتباط غير معنوية (0.05).

محيط الورك: سجل مؤشر محيط الورك أرتباطا معنويا طرديا مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (عرض الصدر، وعرض الظهر، وطول وسط الظهر، وعرض نقطتي الصدر، وطول خط الياسك، ومحيط للخصر، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وطول الذراع الخارجي، وطول الذراع الداخلي، والطول الكلي للجسم) (فقط يشمل (0.05).

عرض الصدر: سجل مؤشر عرض الصدر أرتباطا معنويا طرديا مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (عرض الظهر، وعرض الكتف، وطول خط الكتف، وطول وسط الامام، وطول الامام للخصر، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نقطتي الصدر، وطول خط الياسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، (فقط يشمل ذلك عند مستوى دلالة أقل من (0.05). في حين جاءت المشاهدات المتمثلة بـ () بمعاملات أرتباط غير معنوية عند مستوى الدلالة (0.05).

عرض الظهر: سجل مؤشر عرض الظهر أرتباطا معنويا طرديا مع كل المشاهدات المتمثلة بـ () (عرض الظهر، وعرض نقطتي الصدر، وطول خط الياسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي، (فقط يشمل ذلك عند (0.05).

عرض الكتف: سجل مؤشر عرض الكتف أرتباطا معنويا طرديا مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (طول خط الكتف، وطول وسط الامام، وطول الامام للخصر، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نقطتي الصدر، وطول خط الياسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول الـ (فقط يشمل ذلك عند مستوى دلالة أقل من (0.05).

طول خط الكتف: سجل مؤشر طول خط الكتف أرتباطا معنويا طرديا مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (طول وسط الامام، وطول الامام للخصر، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض وطول خط الياسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي، وطول الذراع الداخلي، والطول (فقط يشمل ذلك عند مستوى دلالة أقل من (0.05).

طول وسط الامام: سجل مؤشر طول وسط الامام أرتباطا معنويا طرديا مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (طول الامام للخصر، وأرتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نقطتي الصدر، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي، وطول الذراع الداخلي، والطول الكلي للجسم) (فقط يشمل

- (0.05). في حين جاءت المشاهدات المتمثلة بـ ()
- رتباط غير معنوية عند مستوى الدلالة المعتمد 0.05.
- طول الامام للخصر:** سجل مؤشر طول الامام للخصر ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات (ارتفاع الصدر، وطول وسط الظهر، وعرض نقطي الصدر، وطول خط الباسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي و
- 0.05.
- ارتفاع الصدر:-** سجل مؤشر ارتفاع الصدر ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (طول وسط الظهر، وعرض نقطي الصدر، وطول خط الباسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول
- 0.05.
- طول وسط الظهر:** سجل مؤشر طول وسط الظهر ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات (عرض نقطي الصدر، وطول خط الباسك، ومحيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي
- 0.05.
- عرض نقطي الصدر:** سجل مؤشر عرض نقطي الصدر ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات (طول خط الباسك، ومحيط العضد، ومحيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي، وطول الذراع
- 0.05.
- طول خط الباسك:** سجل مؤشر طول خط الباسك ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (محيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي، وطول الذراع الداخلي، والطول الكلي للجسم) فقط يشمل ذلك عند
- 0.05. في حين جاءت المشاهدات ا (محيط العضد) بمعاملات ارتباط غير معنوية عند مستوى الدلالة المعتمد 0.05.
- محيط العضد:** سجل مؤشر محيط العضد ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (محيط الرسغ، وطول الذراع الخارجي، والطول الكلي للجسم) فقط يشمل ذلك عند مستوى دلالة أقل
- 0.05) في حين جاءت المشاهدات المتمثلة بـ (بمعاملات ارتباط غير معنوية عند
- 0.05.
- محيط الرسغ:-** سجل مؤشر محيط الرسغ ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (فقط يشمل ذلك عند مستوى دلالة
- 0.05).
- طول الذراع الخارجي:** سجل مؤشر طول الذراع الخارجي ارتباطاً معنوياً طردياً مع كل المشاهدات المتمثلة بـ (فقط يشمل ذلك عند مستوى دلالة أقل
- 0.05.
- طول الذراع الداخلي:** سجل مؤشر طول الذراع الداخلي ارتباطاً معنوياً طردياً مع المشاهدة المتمثلة (فقط يشمل ذلك عند مستوى دلالة أقل من 0.05).
- ومما تقدم تبين بأن هناك علاقة طردية غير معنوية بين المشاهدات المدروسة وهي كالآتي:
- بتقدم العمر تقل قيم المشاهدات المتمثلة بـ (الوزن ، ومحيط الصدر، ومحيط الورك وعرض
 - ()
 - بزيادة محيط الصدر تقل قيمة المشاهدة الم () .
 - بزيادة محيط الخصر تقل قيم المشاهدات المتمثلة بـ () .
 - بزيادة عرض الصدر تقل قيمة المشاهدة الم () .
 - بزيادة طول وسط الامام تقل قيمة المشاهدة الم () .
 - بزيادة طول خط الباسك تقل قيمة المشاهدة المتمثلة بـ (محيط العضد) .
 - بزيادة محيط العضد تقل قيمة المشاهدة ا () .

| | | | | |
|-------------------|---------|---------|----------|-------------------------------|
| | | | 0.773 | محيط العضد |
| | | 0.703 | | محيط الرسغ |
| | 0.739 | | | طول الذراع من الخارج |
| | 0.826 | | | طول الذراع من الداخل |
| | 0.749 | | | الطول الكلي للجسم |
| 1.219 | 1.476 | 2.474 | 8.436 | الجنور المميزة |
| 6.093 | 7.38 | 12.369 | 42.182 | النسب المئوية للتباين المشترك |
| الأطوال التناسبية | الأطوال | الأعراض | المحيطات | النظام (المقياس) المعروف |

() يتبين:

عن طريق استخلاص العوامل للخصائص الجسمية المبحوثة بلغت قيمة أعلى المؤشرات بـ (8.436) (42.182)
 (محيط الصدر، ومحيط الخصر، ومحيط الورك، وعرض الصدر، وعرض الظهر، وأرتفاع الصدر، ومحيط العضد) (المحيطات)
 يليه العامل الثاني التي بلغت قيمته (2.474) (12.369) (محيط الرقبة ونصف تقويرة
 الرقبة من الخلف، وعرض الظهر، وعرض الكتف، وطول خط الكتف، ومحيط الرسغ)
)، يليه العامل الثالث التي بلغت قيمته (1.476) (7.38)
) بلغت قيمته (1.219) (6.093)
) (للخصر، وطول وسط الظهر)
 وذلك يبين بأن أعلى المؤشرات والتي تحقق عند العامل الأول والمعروف بـ (المحيطات) ، هي مؤشرات مهمة
 ومنطقية ، مما يدل على بيان أهمية تلك المؤ (القياسات) لتدخل حيز العمل.

عرض نتائج تقديرات الاحصاءات القياسية لمشاهدات العينة المبحوثة وكما يأتي:

١. طريقة (الغنن- الورقة) المعروفة بالمستكشف

بهدف دراسة وتحليل معلمات المشاهدات المبحوثة ممثلة بـ (محيط الصدر، ومحيط الرقبة ،)
 أجل بناء حدود القيم القياسية للخصائص الجسمية المبحوثة جاء استخدام طريقة (-)

ان إجراء هذه الطريقة تعتمد على الترتيب الاحصائي للقياسات المشاهدة من الأدنى إلى الأعلى مع تقدير
 الربيعات والشكل ($\frac{1}{4}$) يؤشر الحد الأدنى والأعلى والتي لا تتجاوز فيه تلك المشاهدات عن مقدار أنحرافين
 معياريين عن المتوسط الحسابي ، كما تبين حافتي الشكل المستطيل قيمتي تقدير الربيع
 المشاهدات. فضلا عن ذلك فإن القيم التي يزيد فيها مستوى الانحراف عن درجتين معيارية تمثل بالشكل
 (0) والتي يزيد فيها مستوى الانحراف عن ثلاث درجات معيارية تمثل بشكل النجمة (*)

(الاولى بالقيمة القصوى ، والثانية بالقيمة الشاذة (Aviva Petrie, etc:2009, p21)

الجدول (٦) تقديرات بعض الإحصاءات القياسية للعامل الأول للمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بالمحيطات لعينة المبحوثة

| العامل الأول | الإحصاءات | محيط الصدر | محيط الخصر | محيط الذراع | عرض الصدر | ارتفاع الصدر | محيط العضد |
|--------------|------------------------------|------------|------------|-------------|-----------|--------------|------------|
| المحيطات | المتوسط الحسابي | 91.3 | 75.4 | 99.0 | 34.1 | 26.5 | 28.9 |
| | ٩٥ ٪ فترة ثقة لمتوسط المجتمع | 90.7 | 74.8 | 98.4 | 33.8 | 26.3 | 28.6 |
| | الحد الأدنى | | | | | | |
| | الحد الأعلى | | | | | | |
| | تقدير | 91.8 | 76.0 | 99.6 | 34.3 | 26.6 | 29.1 |

| | | | | | | |
|------|------|------|-------|------|-------|-------------------|
| 28.9 | 26.4 | 34.0 | 98.9 | 75.2 | 91.2 | المتوسط المشذب ٥% |
| 29.0 | 26.0 | 34.0 | 99.0 | 75.0 | 91.0 | الوسيط |
| 2.9 | 2.2 | 2.7 | 6.5 | 6.9 | 6.4 | الانحراف المعياري |
| 20.0 | 21.0 | 27.0 | 80.0 | 56.0 | 74.0 | ادنى مشاهدة |
| 36.0 | 37.0 | 45.0 | 121.0 | 96.0 | 108.0 | اعلى مشاهدة |
| 16.0 | 16.0 | 18.0 | 41.0 | 40.0 | 34.0 | المدى |
| 4.0 | 3.0 | 4.0 | 8.0 | 10.0 | 8.0 | المدى الربيعي |

() تبين :

بالنسبة لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بـ (المحيطات) للعينة المبحوثة فقد بلغت قيم المتوسط المشذب لكل من (محيط الصدر، ومحيط الخصر، ومحيط الورك عرض الصدر، وأرتفاع الصدر، ومحيط العنق) 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 فإن قيم المدى الربيعي قد حققت مستواً منخفضاً الأمر الذي يعكس درجة التجانس العالية للمتغيرات المبحوثة.

الجدول (٧): تقديرات بعض الإحصاءات القياسية للعامل الثاني لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بالأعراض للعينة المبحوثة

| العامل الثاني | الإحصاءات | المتوسط الحسابي | الحد الأدنى | الحد الأعلى | المتوسط المشذب ٥% | الوسيط | الانحراف المعياري | ادنى مشاهدة | اعلى مشاهدة | المدى | المدى الربيعي |
|---------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------------|--------|-------------------|-------------|-------------|-------|---------------|
| الأعراض | المتوسط الحسابي | 39.2 | 36.1 | 38.9 | 12.2 | 16.9 | 12.2 | 38.9 | 36.1 | 39.2 | 3 |
| | ٩٥% فترة ثقة لمتوسط المجتمع تقدير | 39 | 35.9 | 38.7 | 12.1 | 16.8 | 12.1 | 38.7 | 35.9 | 39 | 3 |
| | المتوسط المشذب ٥% | 39.4 | 36.3 | 39.0 | 12.3 | 17.0 | 12.3 | 39.0 | 36.3 | 39.4 | 3 |
| | الوسيط | 39 | 36 | 39 | 12 | 17 | 12 | 39 | 36 | 39 | 3 |
| | الانحراف المعياري | 2.3 | 2.4 | 2.1 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 2.1 | 2.4 | 2.3 | 2 |
| | ادنى مشاهدة | 32 | 29 | 32 | 9 | 14 | 9 | 32 | 29 | 32 | 6 |
| | اعلى مشاهدة | 47 | 46 | 46 | 16 | 20 | 16 | 46 | 46 | 47 | 6 |
| | المدى | 15 | 17 | 14 | 7 | 6 | 7 | 14 | 17 | 15 | 6 |
| | المدى الربيعي | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 |

() تبين :

بالنسبة لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بـ (الأعراض) للعينة المبحوثة فقد بلغت قيم المتوسط المشذب لكل 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 الأمر الذي يعكس عدم تأثر قيم المتوسط الحسابي بوجود القيم القصوى والقيم الشاذة التي جاءت عند بعض أعراض أجسام العينة المبحوثة، فضلاً عن ذلك فإن قيم المدى الربيعي قد حققت مستوى منخفضاً الأمر الذي يعكس درجة التجانس العالية للمتغيرات المبحوثة.

الجدول (٨) تقديرات بعض الإحصاءات القياسية للعامل الثالث لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بالأطوال للعينة المبحوثة

| العامل الثالث | الإحصاءات | طول خط الباسك | طول الذراع الخارجي | طول الذراع الداخلي | الطول الكلي للجسم | |
|---------------|------------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------|
| الأطوال | المتوسط الحسابي | 21.3 | 57.1 | 39.0 | 160.9 | |
| | ٩٥ ٪ فترة ثقة لمتوسط المجتمع تقدير | الحد الأدنى | 21.2 | 56.8 | 38.8 | 160.5 |
| | | الحد الأعلى | 21.5 | 57.3 | 39.2 | 161.2 |
| | المتوسط المشذب ٥٪ | 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 | |

() تبين :

بالنسبة لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بـ () للعينة المبحوثة فقد بلغت قيم المتوسط المشذب () بالقيم (161.0,39.0,57.1,21.3) ٪ سم لا يختلف جوهريا 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 ،فضلا عن ذلك فإن قيم المدى الربيعي قد حققت مستوى منخفضا الامر الذي يعكس درجة التجانس العالية للمتغيرات المبحوثة .

الجدول (٩) تقديرات بعض الإحصاءات القياسية للعامل الرابع لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بالأطوال التناسبية للعينة المبحوثة

| العامل الرابع | الإحصاءات | طول وسط الأقدام | طول الأقدام للخصر | طول وسط الظهور | |
|-------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|----------------|------|
| الأطوال التناسبية | المتوسط الحسابي | 30.8 | 39.4 | 36.4 | |
| | ٩٥ ٪ فترة ثقة لمتوسط المجتمع تقدير | الحد الأدنى | 30.5 | 39.2 | 36.2 |
| | | الحد الأعلى | 31.0 | 39.6 | 36.6 |
| | المتوسط المشذب ٥٪ | 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 | |

() يتبين :

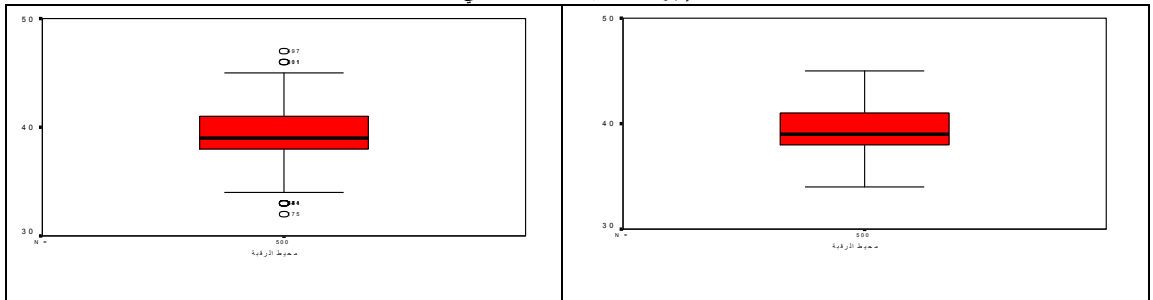
بة لمجموعة الخصائص الجسمية المعرفة بـ (الاطوال التناسبية) للعينة المبحوثة فقد بلغت قيم المتوسط (طول وسط الامام ، وطول الامام للخصر ، وطول وسط الظهر) المتمثلة بالقيم (36.4,39.3,30.7)٪ سم لا يختلف جوهريا كما هو متحقق عند قيم المتوسط الحسابي (36.4,39.4,30.7)٪ سم الامر الذي يعكس عدم تأثر قيم المتوسط الحسابي بوجود القيم القصوى والقيم الشاذة التي جاءت عند بعض الاطوال التناسبية للعينة المبحوثة فضلا عن ذلك فإن قيم المدى الربيعي قد حققت مستوى منخفضا الامر الذي يعكس درجة التجانس العالية للمتغيرات الـ

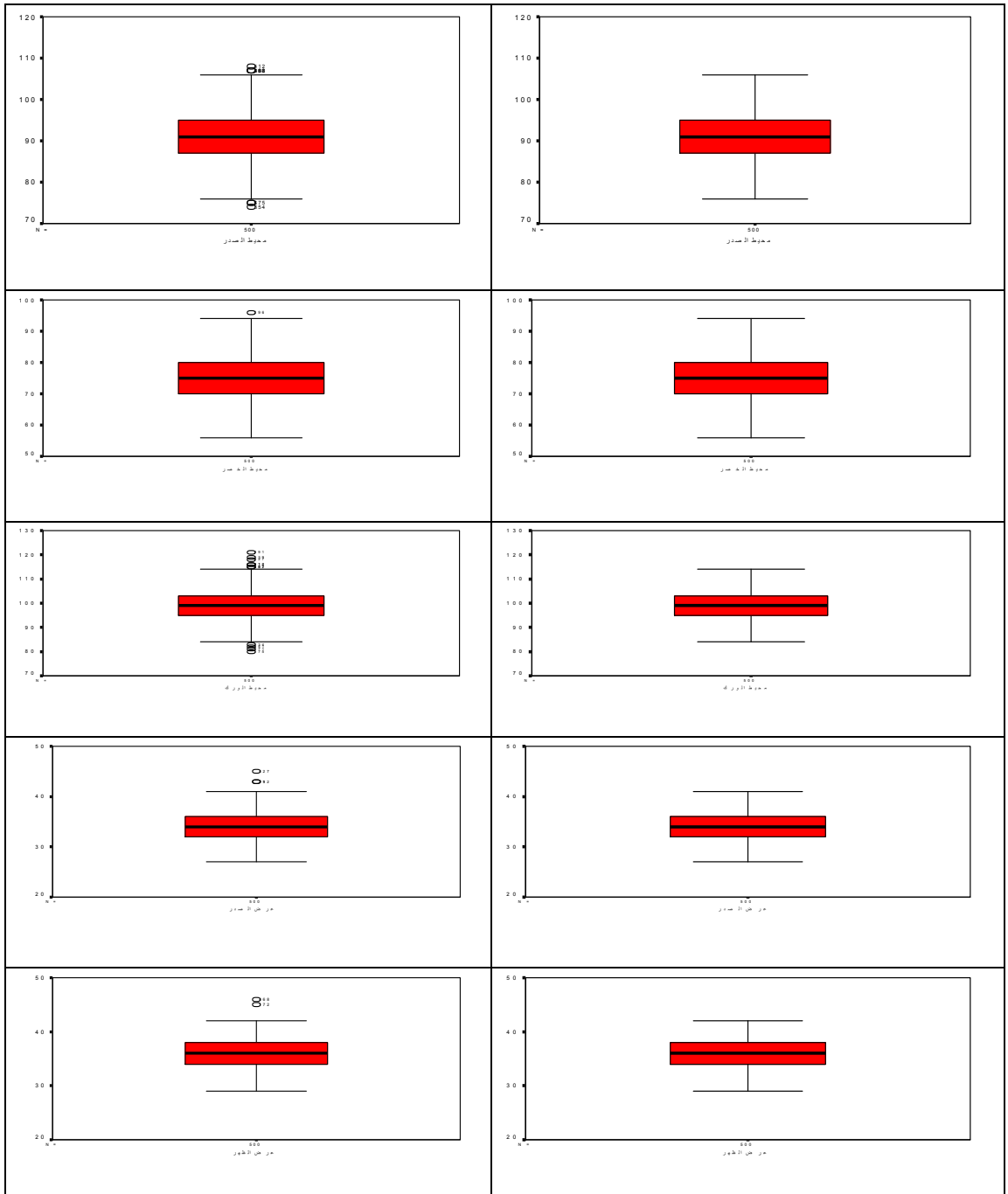
وبعد إجراء عملية التنقية من القيم القصوى والشاذة بطريقة المستكشف كما موضح في الجدول رقم (6) بذلك اصبحت الرسوم البيانية بالاشكال الموضحة (2)

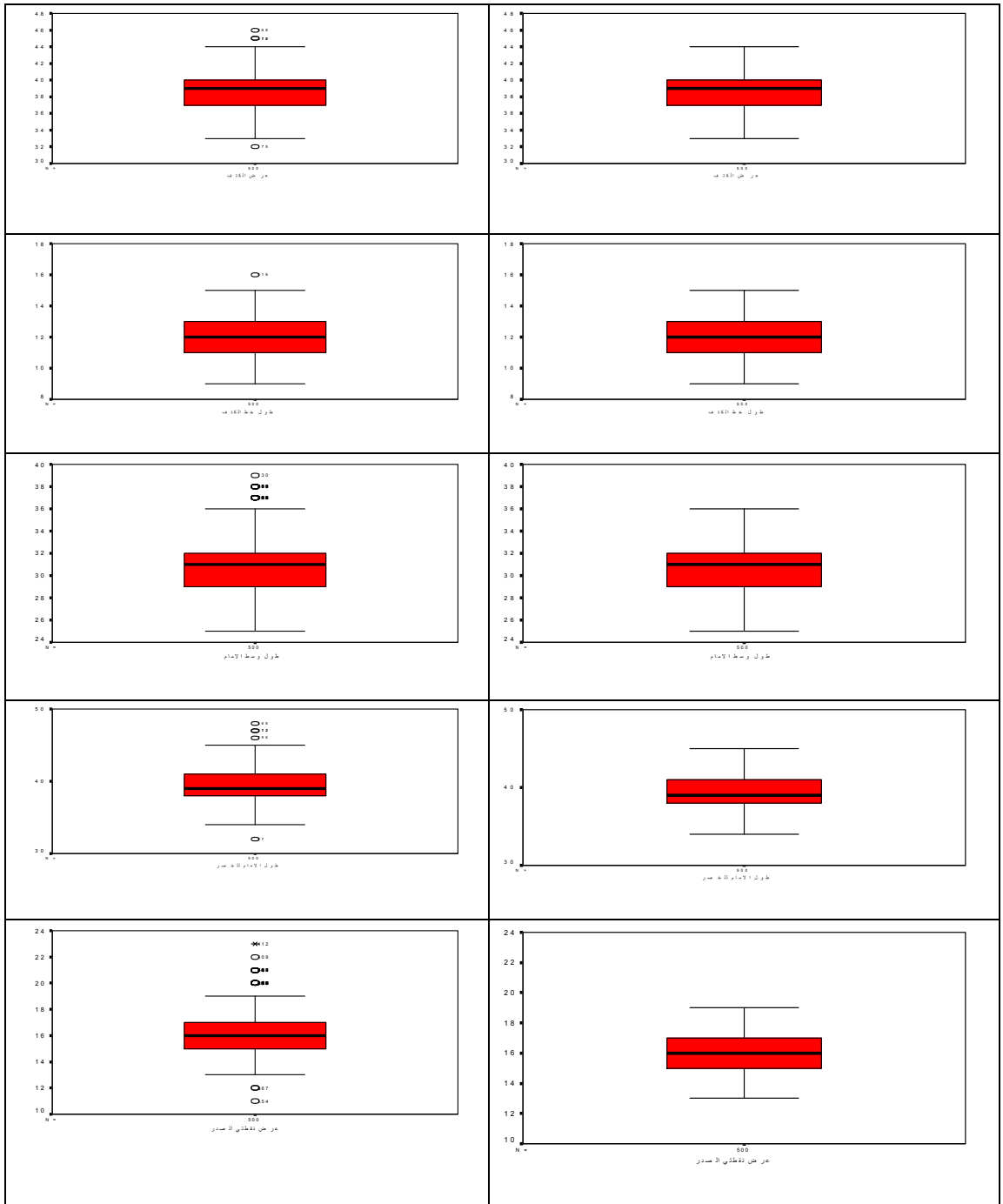
الجدول (١٠): عرض حدي مدى نتائج القياسات الجسمية قبل وبعد عملية التنقية باستخدام طريقة المستكشف البيانية

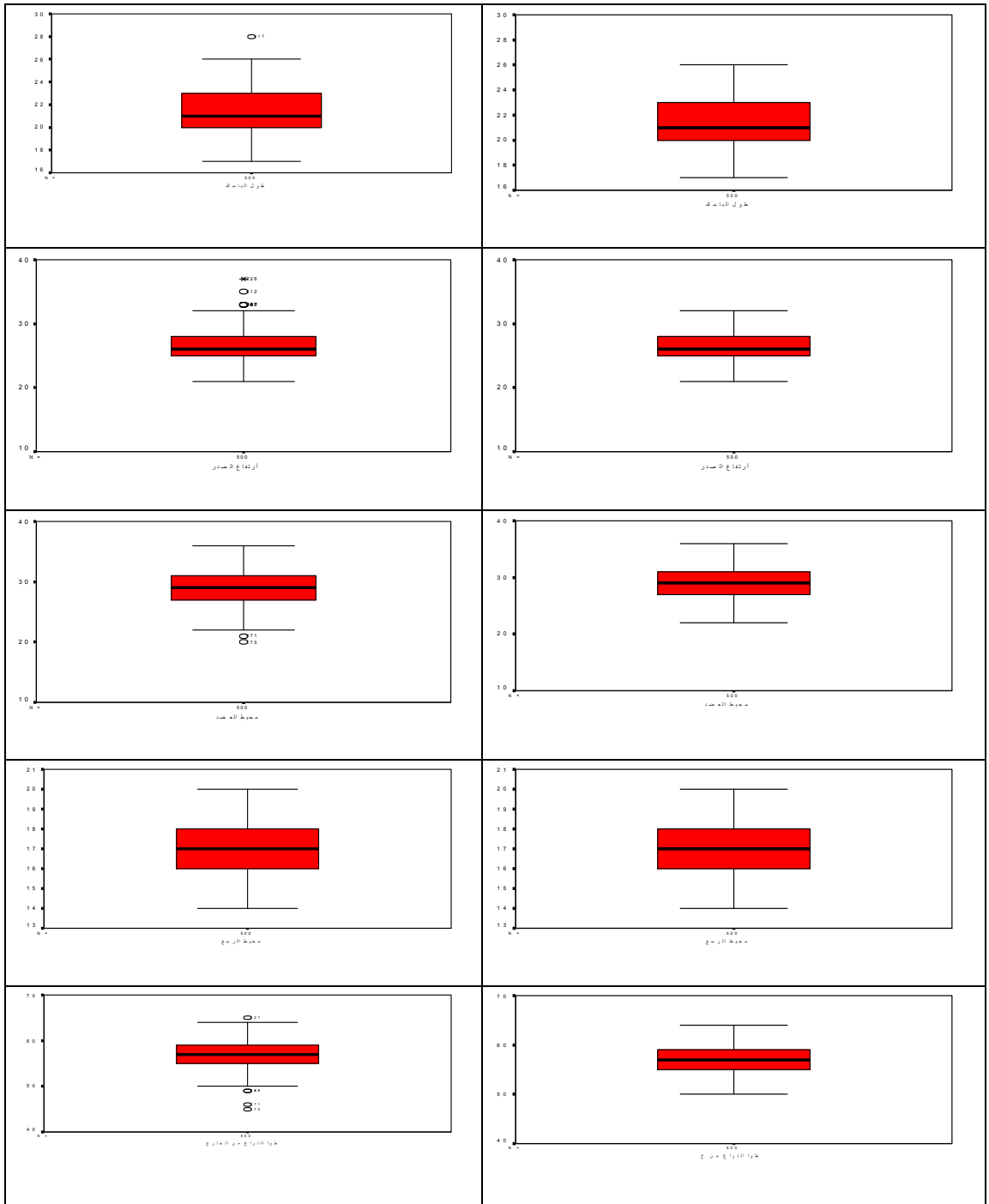
| القياسات بعد التنقية | | القياسات قبل التنقية | | القياسات الجسمية |
|----------------------|------|----------------------|------|--------------------|
| أعلى | أدنى | أعلى | أدنى | |
| ٤٦ | ٣٣ | ٤٧ | ٣٢ | محيط الرقبة |
| ١٠٧ | ٧٥ | ١٠٨ | ٧٤ | محيط الصدر |
| ٩٦ | ٥٦ | ٩٦ | ٥٦ | محيط الخصر |
| ١١٥ | ٨٣ | ١٢١ | ٨٠ | محيط الورك |
| ٤٣ | ٢٧ | ٤٥ | ٢٧ | عرض الصدر |
| ٤٥ | ٢٩ | ٤٦ | ٢٩ | عرض الظهر |
| ٤٥ | ٣٢ | ٤٦ | ٣٢ | عرض الكتف |
| ١٥ | ٩ | ١٦ | ٩ | طول خط الكتف |
| ٣٧ | ٢٥ | ٣٩ | ٢٥ | طول وسط الامام |
| ٤٦ | ٣٢ | ٤٨ | ٣٢ | طول الامام للخصر |
| ٣٣ | ٢١ | ٣٧ | ٢١ | ارتفاع الصدر |
| ٤٤ | ٣٠ | ٤٦ | ٣٠ | طول وسط الظهر |
| ٢٠ | ١٢ | ٣٢ | ١١ | عرض نقطتي الصدر |
| ٢٦ | ١٧ | ٢٨ | ١٧ | طول الباسك |
| ٣٦ | ٢١ | ٣٦ | ٢٠ | محيط العضد |
| ٢٠ | ١٤ | ٢٠ | ١٤ | محيط الرسغ |
| ٦٥ | ٤٩ | ٦٥ | ٤٥ | طول الذراع الخارجي |
| ٤٦ | ٣١ | ٤٦ | ٣٠ | طول الذراع الداخلي |
| ١٧٢ | ١٥١ | ١٧٢ | ١٤٨ | الطول الكلي للجسم |

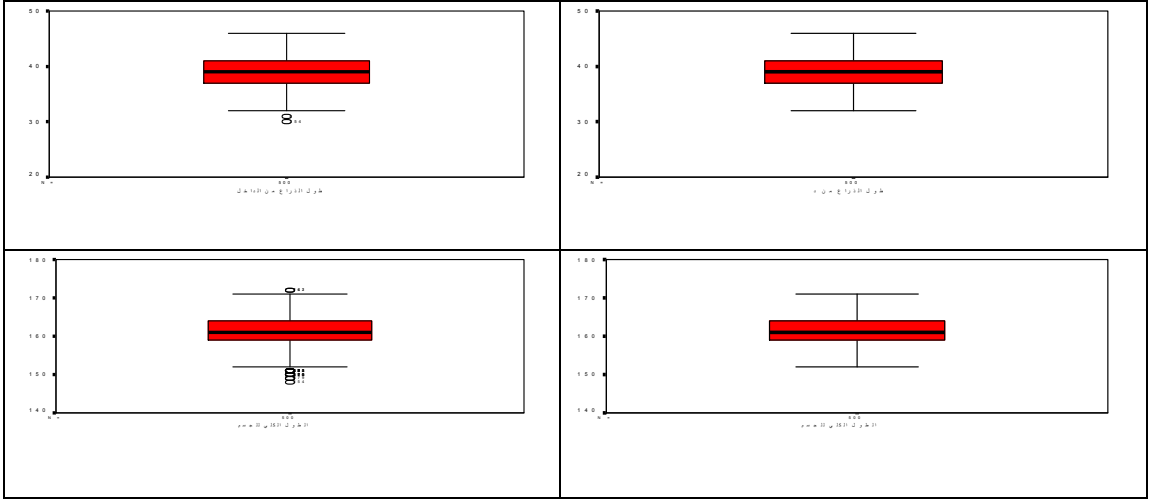
الشكل (٣): طريقة العنن-الورقة (المستكشف) لتنقية قيم القياسات المبحوثة من أثر القيم القصوى والقيم الشاذة في تقدير القيمة الدنيا والقيمة العليا المعتمدة لإجراءات عملية الاستكمال الخطي











٢- 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 إعتامداً على قيمتين تمثلان الحد الأدنى أو الأعلى والمتوسط المشذب للـ (المشاهدة المبحوثة، المتوسط القياسي الازياء الألمانية العالمية Burda) حيث يبدأ الاستكمال الخطي من الحد الأدنى الى المتوسط المشذب وينتهي عند آخر قيمة ومن ثم يعاد الاستكمال الخطي من المتوسط المشذب الى الحد الأعلى 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 بالعمر (19-24) سنة والمعادلة الآتية توضح ذلك على سبيل (34):

محيط الصدر:

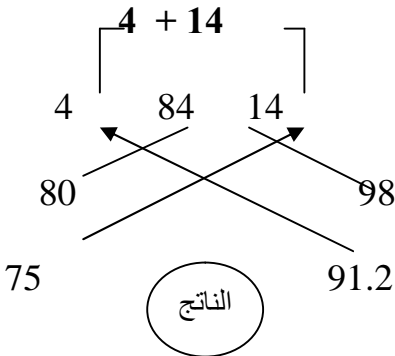
75

91.2

البوردا:

80

98



$$\frac{(91.2 \times 4) + (75 \times 14)}{4 + 14} =$$

وبعد إجراء طريقة () 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 الأدنى الى الحد الأعلى للقياسات الأساسية ممثلة بـ (محيط الصدر، ومحيط الخصر، ومحيط الورك ، وأرتفاع الصدر،

وطول الأمام للخصر ، وطول الظهر وعرض الظهر، وعرض الكتف وطول الذراع ، ومحيط العضد، ومحيط الرقبة () يوضح ذلك.

جدول رقم (١١) يوضح المتوسطات القياسية للمشاهدات المبحوثة

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

الاستنتاجات

- استنادا الى نتائج التحليل الاحصائي ومناقشتها تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :
- نتائج البحث يمكن ان تكون دراسة لتشكيل معايير الحجم الجديدة للملابس الجاهزة للاناث والتي
- ايجاد الحجم القياسية يمكن ان يساعد في ممارسة التحوير الجماعية (تعديل النماذج) مقاييس الجسم المختلفة .
- وجود تباين بين مفردات قياسات الحجم الواحد من الاجسام وأحيانا عدم وجود تناسق بين قياسات الجزء العلوي والسفلي من الجسم الواحد ولكن باستخدام نظام الترميز تم تلافي هذه الحالة.
- الي لا يعكس الأبعاد الحقيقية للنساء ، كما ان حجم الرداء لم يفسر بشكل واضح خلال التعريف () .

التوصيات

- عدم اهمال أهمية قياسات الجسم الحديثة والصحيحة ويجب أن تواجه الصناعة هذه المشكلة بسرعة.
- اهتمام الجهاز المركزي للقياس والسيطرة النوعية بالموصفات القياسية الحديثة وتزويد المصانع بها وتطبيقها في العملية الانتاجية .
- مقارنة أنظمة قياسات الملابس المنتجة العراقية مع أنظمة القياسات العالمية للملابس المختلفة المتداولة حاليا في السوق العراقي.
- زيادة الاهتمام بالتطورات التكنولوجية في مجال صناعة الملابس من أجل ضمان فاعلية العملية الانتاجية والارتقاء بالقدرات والمهارات والخبرات .
- زيادة الاهتمام بالشركات الصناعية حاليا , وتعميق الاهتمام بالمنافسة وعن طريق خطوات منطقية
- تزويد هيئة المواصفات القياسية العراقية بجدول قياسات الاناث .
- ضرورة الاهتمام بالتوحيد القياسي من لدن المصانع والشركات حتى يضمن قبول المستهلكين
- تأكيد إجراء دورات تدريبية وزيارات للجامعات المصرية تحديدا لما توصلت اليه من امكانيات تقنية متطورة جدا في مجال الحاسب الالي وتوظيفه في صناعة الملا

المقترحات

- اجراء بحث يعتمد قياسات قطعة ملبسية مستوردة مختارة مقارنة مع الانموذج الاساس لقياسات الجسم البشري وتطبيقها على نظام الترميز.
- اجراء بحث يبين العلاقة بين الانماط الشائعة لأجسام المرأة العراقية وتأثير المناخ والتوزيع الجغرافي عليه، العوامل الاجتماعية والاقتصادية واختلاف الاجيال كل .

المصادر العربية

- إبراهيم مروان عبد المجيد: الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ،
وزيع ،
تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام التحليل العاملي ،
- أسس ونظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي القاهرة ،
زيادة أنتاجية الشركات الصغيرة والمتوسطة وتعزيز قدرتها التنافسية من خلال التكنل والتشبيك -
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، الامم المتحدة ،
نيويورك ،
الحديثي ، خليل أبراهيم سليمان : العلاقة بين بعض القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية بلعبة الكرة ،
رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية -
حسانين ، محمد صبحي: التقويم والقياس في التربية البدنية ار الفكر العربي القاهرة ،
- القياس و التقويم في التربية الرياضية : دار الفكر العربي ، القاهرة ،
- القياس و التقويم في التربية البدنية والرياضية : القاهرة ،
الربيعي ، خالدة عبد الحسين : برنامج تعليمي لمهارات تصميم الازياء ومكملاتها لطلبة معهد
التطبيقية ، أطروحة دكتوراه ، كلية الفنون الجميلة -
رضوان ، محمد نصر الدين : المرجع في القياسات الجسمية ر الفكر العربي ، القاهرة ،
الزبيدي ، خلود مانع ياسين : الموسوعة الميسرة في الخياطة والتفصيل
- تصميم الازياء ، دار المستقبل للنشر والتوزيع ، عمان .
سلامة ، ابراهيم : الاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، دار المعارف القاهرة ،
سليم ، مجدة مأمون رسلان : رؤية مقترحة لتسطيح النموذج الاساسي وضبطه على الجسم
التربية النوعية ، العدد ()
موسوعة الخياطة: فن التفصيل ، اكاديميا انترناشيونال للنشر والطباعة بيروت لبنان ،
شهب ، مصطفى : مركز الارجونوميكس البدني
الطائي ، أسامة أحمد حسبي : أستعمال جهاز السير المتحرك إعتامادا على جدول استراند وبدلالة
- القدرة ومؤشر كتلة الجسم في تقدير الحد الاقصى لأستهلاك الاوكسجين والتننؤ به
كلية التربية الرياضية -
بعض المقاييس الجسمية للاعب الجمباز وعلاقتها بمستوى الاداء الحركي)
رسالة ماجستير) ، كلية التربية الرياضية -
تفصيل ملابس الاطفال ، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان
القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي :
القاهرة ،

علي، أمل، عبد السميع مأمون: إمكانية الاستفادة من اسس وعناصر التصميم لزيادة القيمة الجمالية والتمويه على النقاط السلبية في بعض انماط جسم المرأة المصرية مجلة بحوث التربية النوعية، العدد ()
 فرحات ، ليلي السيد : لقياس والاختبار في التربية الرياضية ، مطابع أمون القاهرة ،
 علاقة القدرات الحركية الأساسية بالأداء الحركي للاعبات الجيمار الناشئات

()

الف باء الخياطة والتفصيل دليل للعالم للملابين بيروت ، لبنان ،

محجوب ، وجيه : التعلم وجدولة التدريب

التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق

الهزاع ، هزاع بن محمد : _____ ، جامعة الملك سعود ، الرياض

وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للقياس والسيطرة النوعية : تسمية الحجم للملابس الداخلية -

_____ - الملابس الأساسية والقمصان للنساء والبنات المواصفة القياسية العراقية رقم ()

تقنية - ويكيبيديا

المصادر الأجنبية

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. Darko Ujevic , etc : Anthropometry and The comparison of garment size system in some European countries , 2005.

35. Iowa Home Economics Association: Unit Method of sewing U.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: Mc Graw – 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 Creating clothing , U.S.A, 1969.

44. [Http://www.bipm.org/en/si/si-brochure/chapter4/table_8.html.th8](http://www.bipm.org/en/si/si-brochure/chapter4/table_8.html.th8)

ن والمقاييس: