مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)
Journal of Specific Education and Technology (Scientific and Applied Research)

بناء نموذج أساسي مقترح يتناسب مع التكوين الجسماني للأقزام

Constructing a proposed basic pattern to fit the physical structure of dwarfs Hazem Abdelfatah, Medhat Hassan and Neama Yousry

أ.د/ حازم عبدالفتاح- أ.م.د/ مدحت حسين ابو هشيمة - م.م/ نعمة يسرى ثابت[1]

ملخص البحث:
تحرص العديد من الدول المتقدمة علي إرساء معايير ومعدلات نمو وتطور الأجسام للسكان فيها ,وتهدف هذه الدراسة إلي التوصل إلي نموذج أساسي يتناسب مع السمات والتكوين الجسمانى للأقزام لحل المشكلة التي يواجهها الأقزام في توفير ملابس ملائمة لهم بالسوق المصري.
وقد قامت الباحثه بأستخدام جدول المقاسات الخاص بعينه البحث (النساء الاقزام) وبناء نموذج أساسي يتوافق مع السمات الجسميه لهن والذى يشمل الجزءالعلوي والسفلي من الجسم ثم اعداد عينة من الدمور لقياس كفاءة النموذج المقترح.
يتبع البحث المنهج الوصفى والمنهج الشبه التجريبى, وتكونت أدوات البحث من مقياس تقدير لتقييم العينات المصنوعة من الدموروالوقوف على مدى الضبط والمطابقة لها على أجسام عينة البحث ومن خلال ذلك يتم تقييم النموذج الأساسى للاقزام ثم عمل التعديلات الازمة على النموذج الاساسى ثم اعداد عينة من الدمور بعد التعديلات واختبارها للوقوف على درجة الضبط والمطابقة لها على أجسام عينة البحث.
ثم تم إجراء المعاملات الإحصائية للحصول على النتائج , و من أهم النتائج تناسب النموذج الاساسي المقترح مع المواصفات والتكوين الجسمانى للأقزام مما يمكن الأسفاده منه في إنتاج ملابس خاصه بالأقزام في السوق المصرية.

الكلمات المفتاحية :
التقزم ,القزامة ,القياسات الجسمية, **مفهوم النموذج**الأساسي.

Abstract:
Many developed countries are keen to establish standards and rates of growth and development of bodies for the population, and this study aims to reach a basic model commensurate with the characteristics and physical composition of the pygmies to solve the problem faced by the pygmies in providing them with suitable clothes in the Egyptian market.
The researcher used the special size table of the research (female dwarfs) and built a basic model that corresponds to their physical features, which includes the upper and lower part of the body and then prepare a sample of blood to measure the efficiency of the proposed model.
The research follows a descriptive and semi-experimental approach, and the research tools consisted of an assessment scale to evaluate samples made from dams and to determine the extent of adjustment and conformity to the bodies of the research sample. Modifications and

[1]قسم ملابس ونسيج ،حلوان، القاهرة، مصر
nona_yosry55@yahoo.com ،abohashima11@gmail.com ،bravezeco1@yahoo.com

testing to determine the degree of adjustment and conformity to the bodies of the research sample.
Then the statistical transactions were carried out to obtain the results, one of the most important results was to fit the proposed basic model with the specifications and physical composition of the dwarfs, which can be used in the production of clothes for the dwarfs in the Egyptian market.
Key words: Stunting, dwarfism, body measurements, basic model concept.

المقدمة ومشكلة البحث:

تحرص العديد من الدول المتقدمة على إرساء معايير ومعدلات نمو وتطور الأجسام للسكان فيها ، ولما كانت العوامل المختلفة المؤثرة فى طبيعة وسرعة نمو الجسم البشرى تختلف من دولة إلى أخرى ومن مكان إلى أخر، فلابد من وجود تباين بين الأفراد فهذا مبدا بيولوجى أساسى ومهم ، واستخدام مقاسات قياسية وهو مايعرف بجداول المقاسات القياسية يختلف من دولة إلى أخرى ، حيث تقوم كل دولة . للحصول على مقاسات قياسية باختيار عينة عشوائية للحصول على جداول مقاسات مناسبة لأنواع الأجسام فيها ، فكلما زاد أفراد العينة كلما كانت جداول القياسات مناسبة ودقيقة وذات فاعلية.

(عزة حلمى وآخرون :2008-310)

وتتجه صناعة الملابس الجاهزة إلي التحول لإنتاج ملابس تحقق رغبات المستهلكين ، وتعد المقاسات هي حجر الأساس لتلك الصناعة ، حيث تعتمد مرحلة اعداد النماذج علي المقاسات كمرحلة أساسية للحصول علي أي منتج ملبسي.

وهناك دراسات تناولت موضوعات تخص تصميم النماذج ، فقد تنوعت تلك الدراسات مثل دراسة (زينب عبد الحفيظ -2000) والتي هدفت إلي تقويم نموذج مقترح لتصنيع الثوب الرجالي والتعرف علي مدي مطابقته للضبط والراحة والمظهر العام ، ودراسة (عبدالله عبدالمنعم - 2002) التي هدفت إلى تقويم النموذج الأساسى للقميص الرجالى للمساهمة فى إعداد نموذج جديد من خلال دراسة للطرق المختلفة للحصول على النماذج والقياسات الاساسية اللازمة لبناء النماذج وعوامل الضبط الجيد للنموذج ودراسة الشكل التشريحى للجسم وقياسات الجسم البشرى، وتوصلت الدراسة إلى إعداد نموذج أساسى للقميص الرجالى من خلال استخراج القياسات من ثلاث عينات للقميص الجاهز بثلاث طرق مختلفة فى بناء النموذج وهى الطريقة الألمانية والطريقة الإيطالية والطريقة الإنجليزية وأن الطريقة الحديثة مناسبة لجميع مفردات العينة بالمقارنة بالطريقة القديمة ، وعن دراسة (حاتم رفاعي ، شريف عبد الجواد - 2005) أحتوت علي تقييم طريقة لرسم النموذج الاساسي للجاكت الرجالي ، ودراسة (ريهام فخرى رزق-2006) التي تناولت محاولة للوصول إلى أفضل طريقة تتناسب وطبيعة جسم المرأة المصرية فى إعداد نموذج للبنطلون الجينز، والاستفادة من الدراسة فى معالجة المشاكل التى تواجه المصانع الخاصة بعمل البنطلون الجينز الحريمى للارتقاء بمستوى الجودة ، وتوصلت الدراسة الى أن هناك اختلافات بين طريقة تصميم نموذج البنطلون الجينز الحريمى وطريقة القياس وبناء النموذج ، كما قام (حاتم رفاعي - 2006) بدراسة هدفت إلي اقتراح نموذج للسويتر الرجالي وفقا لاسس علمية سليمة يحقق درجة عالية من الضبط والراحة والمظهر العام ، كما هدفت دراسة (محمد السيد محمد - 2010م) لتقويم الباترون الأساسي للجاكت الحريمي للاستخدام في المجالين الصناعي والتعليمي ، ودراسة (مدحت أبو هشيمة - 2014) التي هدفت إلي تقديم مقترح لرسم نموذج للكورساج الحريمي بالأسلوب المسطح بدون بنسة صدر وتكونت عينة البحث من خمس مقاسات مختلفة للجسم الصناعي (مانيكان) حريمي بمقاسات (40-42-44-46-48) وأسفرت نتائج الدراسة بصلاحية النموذج المقترح وتحقيق درجة عالية من الضبط والراحة.

اما عن الدراسات التي تناولت موضوعات تخص الأقزام فمنها دراسة (وديان طلعت مادين - 2017م) والتي هدفت إلي تصميم ملابس كاجول للاقزام تناسب الذكور منهم وأسفرت الدراسة عن أقتراح تصميمات معاصرة تتناسب واحتياجتهم الخاصة.

ومما سبق اتضح أن معظم الدراسات السابقة قد تناولت طرق لبناء وتقويم النماذج باختلاف أنواعها لتلائم الفئة المخصصة لها ، وعلي الرغم من التنوع في الدراسات التي تناولت تصميم وبناء النماذج إلا ان هناك ندرة في الدراسات التي تناولت بناء نماذج تخص فئة "الأقزام" باستثناء دراسة (وديان طلعت مادين - 2017م) والتي تطرقت في موضوعها تصميم ملابس كاجول للاقزام تناسب الذكور ، هذا بجانبالدراسات الاستطلاعية التي اسفرت نتائجها عن مشكلات تواجه فئة "الاقزام" فى عدم توافر ملابس جاهزة مناسبة لقياسات أجسامهم نتيجة عدم وجود نماذج مقننة لهذه الفئة , هذا ما دعي إلي تقويم نموذج مقترح يمكن الاستعانة به في انتاج الملابس الجاهزة بحيث تناسب وتلائم أجسام الأقزام وطبيعة احتياجاتهم الملبسية ، وذلك لتخفف عنهم الشعور بالنقص والانطواء الناتجين عن طبيعة وشكل أجسامهمتعتمد علي جداول قياسية تقوم على الأسس العلمية يمكن الاستعانة بها لعمل نماذج تصلح فى إعداد ملابس تتناسب مع طبيعة أجسامهم.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الأتية:-

1- ما إمكانيه وضع نموذج أساسي طبقآ لجداول القياسات المقترحة؟
2- ما صحة هذا النموذج ومطابقته لاجسام الاقزام؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

1- إعداد نموذج أساسي قائم علي جداول القياسات المقترحة.
2- التاكد من جودة هذا النموذج من الضبط والراحة والمظهر العام.

أهمية البحث:

قد تسهم نتائج البحث فى :

1- حل المشكلة التى تواجهها الاقزام فى توفير ملابس ملائمة لهم بالسوق المصرى.
2- محاولة فتح قنوات تسويقية عن طريق تلبيه الطلب على ملابس الفئات الخاصة.
3- وضع مواصفات قياسية تناسب السمات الجسمية لمصابى التقزم فى مصر.

حدود البحث:

تم تقسيم حدود الدراسة إلى:

الحدود المكانية: بعض محافظات ج.م.ع , الجهات المعنية الخاصة بذوى الاحتياجات الخاصة (جمعية الأقزام المصرية- وزارة التضامن الاجتماعى- غرفة الصناعات المصرية- المعهد القومى للتغذية- مجلس النواب لجنة ذوى الاحتياجات الخاصة- مستشفى ابو الريش).

الحدود البشرية: عينة من الأقزام (النساء) فى مصر لأخذ القياسات الجسمية الخاصة بهم من سن 18-45سنة, توصيف لطبيعة أجسام الأقزام فى مصر, قياسات الجزء العلوى والسفلى .

الحدود الزمانيه: من سنه 2017: 2018

مصطلحات البحث:

القياسات Measurements :

هى عملية رفع أبعاد الجسم بدقة بالغة حيث تكون تكون أولى مراجل إعداد النموذج الأساسى المسطح المطابق والمضبوط لشكل الجسم. (وسام محمد ، سارة إبراهيم :2016-11).

القزامةDwarfism:

هى حالة صحية يعانى فيها الشخص من قصر القامة والتى يتراوح فيها طول الشخص البالغ من الاقزام مابين 70سم الى 140سم تقريبا.(وزارة التضامن الاجتماعى-تعريف الهيئة العامة للتامين الصحى)
يعنى التقزم بطء نمو الهيكل العظمى وعدم كفاية الغذاء خلال مدد طويلة.(رفعت لقوشة واخرون: 1993-93).

النموذجPattern:

مثال الشئ فى صورته المختارة (ج) نماذج. (ابراهيم مدكتور: 1996-636).
النموذج (Patron) فى اللغة الفرنسية يعنى رسم أو تخطيط على الورق المربعات لعمل خطوط النموذج المطلوبة بناءً على مجموعة قياسات الجسم.
النموذج المسطح عبارة عن محاولة محسوبة ودقيقة لتحويل النموذج المسطح المرسوم على الورق والمضاف اليه خطوط التصميم إلى قطعة ملبسية ثلاثية الأبعاد.(وسام محمد, سارة ابراهيم : 2016- 37)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

- **المنهج الوصفى** من خلال:وضع جداول قياسية لقياسات الجسم لدى الأقزام من الأنماط المختلفة.
- **المنهج شبه التجريبى**: فى إعداد نموذج مقترح وتجربته على عينة البحث من الأقزام طبقآ للتصنيف الموجود .

عينة البحث:

عينة من الأقزام فى ج.م.ع (نساء) من محافظات مختلفة.

أدوات البحث:

تكونت أدوات البحث من الآتى:

1- تصميم مقياس تقدير لتقييم النموذج المقترح لمصابى التقزم بهدف التاكد من تناسب النموذج المستخدم إلى جانب كفاءة النموذج المقترح عن طريق تنفيذ عينات من الدمور لنموذج اساسى وعمل ضبط ومطابقة لهما على أجسام الأقزام.
2- نماذج من قماش الدمور معدة بناءآ على نتائج جدول المقاسات الخاص بالأقزام.

خطوات بناء الاستمارات:

1- استمارة المقابلة الشخصية (ملحق رقم 1) من تصميم الباحثة.

وقد تم تصميم الاستمارة بهدف معرفة مشاكل الأقزام فى الملابس المتوفرة بالسوق ومعرفة احتياجتهم ثم تم عرض الاستمارة على مجموعة من الاساتذة المتخصصين بقسم الملابس والنسيج بهدف التحقق من صدق محتوى بنود الاستمارة وإبداء الرأى فى مدى ملائمتها للمحتوى وكان لهم بعض المقترحات وتعديل بعض الصياغات اللغوية, وراعت الباحثة ذلك أثناء كتابة الاستمارة فى صورتها النهائية.

2- مقياس تقدير لتقييم النماذج المنفذة للتحقق من مدى تحقيقه للاحتياجات والسمات الجسمانية للأقزام (ملحق رقم 2) من تصميم الباحثة, وقد قسم إلى الجزء العلوى (الكورساج) إلى (4) محاور رئيسية, كل محور منهما يتكون من عدد من العبارات ذات مقياس تقدير خماسي يبد من مضبوط تمام وينتهى بغير مضبوط تماما.

وكانت المحاور لمقياس التقدير كما يلى:

- المحور الاول : الامام.
- المحور الثانى: الخلف.

- المحور الثالث: الجنب.
- المحور الرابع : الكم.

وقد اشتمل المحور الاول " الامام" على (20) عبارة, واشتمل المحور الثانى على (17) عبارة, والمحور الثالث اشتمل على (7)عبارة, والمحور الرابع اشتمل على (8) عبارة.

والجزء السفلى (البنطلون) قسم إلى (3) محاور رئيسية, كل محور منهما يتكون من عدد من العبارات ذات مقياس تقدير خماسي يبد من مضبوط تمام وينتهى بغير مضبوط تماما.

وكانت المحاور لمقياس التقدير كما يلى:

- المحور الاول : الامام.
- المحور الثانى: الخلف.
- المحور الثالث: الجنب.

وقد اشتمل المحور الاول " الامام" على (13)عبارة, واشتمل المحور الثانى "الخلف" على (13)عبارة, والمحور الثالث" الجنب" اشتمل على (6)عبارة.

أولا: صدق الاستبيان:

مقياسي تقدير لقياس دقة وضبط العينات المنفذة "الكورساج ، البنطلون" :

صدق المقياسين :

تم تصميم مقياسي تقدير وتم عرضهما علي مجموعة من الأساتذة المتخصصين ، بهدف التحقق من صدق محتوى المقياسين وبنودهما المقترحة ، وإبداء الرأي في مدى ملائمة بنود المقياسين للمحتوى ، وكان لهؤلاء المحكمين بعض المقترحات بزيادة بعض العبارات والتوضيحات بالرسوم في بنود المقياسين ، وتم مراعاة ذلك أثناء كتابة مقياسي التقدير في صورتهم النهائية ، وقد احتوى مقياس التقدير للكورساج على أربع محاور أساسية (الأمام ، الخلف ، الجنب ، الكم) ، واحتوى مقياس التقدير للبنطلون على ثلاث محاور أساسية (الأمام ، الخلف ، الجنب) ، وقد تضمن المقياسين ميزان تقدير خماسي بموجب أربعة درجات للأداء المضبوط تماماً ، وثلاث درجات للأداء المضبوط ، ودرجتين للأداء المضبوط إلى حد ما ، ودرجة واحدة للأداء غير المضبوط ، وصفر للأداء غير المضبوط تماما .

ثبات المقياسين :

تم حساب ثبات مقياسي التقدير وذلك بتصحيح العينات المنفذة بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين باستخدام مقياسي التقدير فى عملية التقويم ، وقام كل مصحح بعملية التقييم بمفرده ، حيث تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التى وضعها المصححين (س ، ص ، ع) باستخدام معامل ارتباط الرتب لكل عينة على حده والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (1) معامل الارتباط بين المصححين لعينات الكورساج المنفذة

المصححين	الأمام	الخلف	الجنب	الكم	المجموع الكلي
س – ص	0.801	0.923	0.852	0.830	0.708
س – ع	0.940	0.762	0.812	0.935	0.840

ص – ع	0.739	0.961	0.894	0.781	0.875

جدول (2) معامل الارتباط بين المصححين لعينات البنطلون المنفذة

المصححين	الأمام	الخلف	الجنب	المجموع الكلي
س – ص	0.835	0.797	0.948	0.888
س – ع	0.907	0.712	0.814	0.741
ص – ع	0.867	0.911	0.777	0.823

يتضح من الجداول السابقة ارتفاع قيم معاملات الإرتباط بين المصححين ، وهى قيم دالة عند مستوى 0.01 لاقترابها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات مقياسي التقدير.

الخطوات الاجرائية للبحث: تمثلت إجراءات البحث فى الآتى:

1- تم الاطلاع على الأدبيات المتعلقة بموضوع البحث من مصادر المعلومات المختلفة كالمراجع المتخصصة والدراسات والبحوث السابقة وشبكات المعلومات التى تتعلق بالأقزام والنماذج.
2- من خلال الدراسة الاستطلاعية وجد عدم توافر ملابس تتناسب مع طبيعة جسم الأقزام فى مصر.
3- تم تنفيذ نموذج خاصة بطبيعة جسم الأقزام.
4- تصميم مقياس تقدير لتقييم المنتجات المنفذة , ملحق رقم2, من تصميم الباحثة.
5- عمل التعديلات اللازمة على النموذج وتنفيذ المنتجات مرة أخرى للتاكد من صحة التعديلات.
6- عرض المنتجات المنفذة على السادة المحكمين المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج بكليه الاقتصاد المنزلى بجامعة حلوان.
7- المعالجة الاحصائية واستخراج النتائج.

الاطار النظرى للبحث:

اولا: سمات الأقزام :

القزامةDwarfism:

- هى حالة صحية يعانى فيها الشخص من قصر القامة والتى يتراوح فيها طول الشخص البالغ من الاقزام مابين 70سم الى 140سم تقريبا.(وزارة التضامن الاجتماعى-تعريف الهيئة العامة للتامين الصحى: 2015/3/10)
- يعنى التقزم بطء نموالهيكل العظمى وعدم كفاية الغذاءخلال مدد طويلة.(رفعت لقوشة واخرون:1993- 93)

اسباب قصر القامة:

هناك أكثر من 200 مشكلة صحية مختلفة قد تسبب القزامة لذلك فإن أعراض القزامة متفاوتة إلى حد كبير جداً.

و تقسم الى مجموعتين من الاسباب

1- **قصر القامة غير المرضى**: و يمثل حوالى 75% من كل حالات قصر القامة

أ- قصر القامة العائلى او الجينى: و هو طفل قصير لان ابواه قصيران و عليه فبالرغم من ان الطفل قصير مقارنة بمنحنى النمو للمجتمع الذى ينتمى اليه الا انه عند مقارنته بمتوسط طول الوالدين نجد ان طوله مناسبا و ذلك لان العامل الجينى هو اهم العوامل المحددة لطول القامة .

ب- تاخر البلوغ و النمو: و هو مجرد تاخر نسبى فى ظهور علامات البلوغ و القامة و لكن فى النهاية يصل الفرد للطول المناسب و كامل البلوغ فى عمر متاخر عن زملائه و عليه فان هذه الحالة لا تحتاج اى علاج.

2- قصر القامة المرضى:

أ- **سوء التغذية:** و هو اهم اسباب قصر القامة عالميا

اسباب مرتبطة بمرحلة الحمل و الولادة:

- التعرض لاشعاع او عدوى فيروسية او ادوية اثناء الحمل
- صغر او قلة الوزن بالنسبة للعمر الجنينى عند الولادة و هو احد الاسباب المهمة
- مضاعفات اثناء الولادة: حدوث اختناق او هبوط مستوى السكر بالدم للطفل

ب- **الامراض المزمنة:** تمثل حوالى 10% من حالات قصر القامة و من الامثلة المهمةالربو الشعبى ,الطفيليات و الديدان المعوية ,حساسية القمح ,الانيميا المزمنة مثل انيميا البحر المتوسط ,الفشل الكلوى ,العيوب الخلقية بالقلب ’تليف الكبد

ج- **الحرمان العاطفى**: يمثل 1% من اسباب قصر القامة

د- **اضطرابات كروموسومية**: مثل متلازمة تيرنر او مرض برادر ويلى

مرض التقزم

1- **اسباب متعلقة بجهاز الغدد الصماء**: تمثل من 5% من كل حالات قصر القامة و حوالى 16-40% من حالات قصر القامةالمرضية , نقص افراز الغدة الدرقية , نقص افراز هرمون النمو و قد ينتج عن اصابات الراس او جراحات و اورام المخ و الاعصاب , السكرى و السكرى الكاذب , البلوغ المبكر , نقص فيتامين دال الكساح ,مرض او متلازمة كوشينج.(د/تامر الشربينى: بتاريخ أكتوبر 2012 :https://www.blogger.com)

2- تشوه هيكلي :

وحالات القزامة التي يسببها تشوه الهيكل العظمي، تؤدي إلى عدم تناسب قامة الطفل، حيث تكون الأطراف قصيرة أو الجذع قصيرا بالمقارنة مع باقي الجسم. ويوجد نوع آخر من القزامة الناجم عن التمثيل الغذائي أو الاضطرابات الهرمونية وتتسبب عادة في القزامة المتناسقة، حيث تكون اليدين والساقين والجذع أقصر إلا أنها تتناسب مع حجم الجسم الكلي.

أنواع القزامة

1- **القزامة غير المتكافئة.**
2- **القزامة المتكافئة.**

1- القزامة غير المتكافئة:

- يكون فيها حجم الجسم غير متكافئ وبعض أعضاء الجسم صغيرة وأخرى معدل حجمها أكبر ويكون معدل حجم الجذع متوسط وإطرافه صغيرة جداً أو يكون الجذع صغيراً جداً والأطراف كبيرة ويكون حجم الرأس أكبر من الجسم بشكل غير متكافئ وهذا النوع من الأقزام تكون قدرته الفكرية عادية.
- يرجع سبب القزامة هنا لوجود نقص فى تكون العظام أثناء التخليق أو لوجود اضطراب أثناء النمو.(وزارة التضامن الاجتماعى-تعريف الهيئة العامة للتامين الصحى: 2015/3/10)

- **مضاعفات القزامة الغير متكافئة:**

تتسبب التشوهات في الجمجمة,العمود الفقري والأطراف في عدد من المشاكل الشائعة مثل:
التأخر في نمو مهارات الحركة مثل الوقوف,الحبو والمشي, إصابات الأذن المتكررة وخطر فقدان السمع,انحناء الساقين, صعوبة التنفس أثناء النوم, الضغط على الحبل الشوكي عند قاعدة الجمجمة, الأسنان المتزاحمة, التحدب الحاد أو القعس, في البلوغ,ضيق القناة في أسفل العمود الفقري ,يتسبب في الضغط على الحبل الشوكي ولاحقاً ألم أو خَدر في الرجلين, التهاب المفاصل عند البلوغ, زيادة في الوزن ويتسبب ذلك في تعقيد المشكلة في المفاصل والعمود الفقري والضغط على الأعصاب.

(الجمعية السعودية لطب الأسرة والمجتمع- 2009/3/1)

2- القزامة المتكافئة:

- تنتج عن مشكلة صحية أثناء الولادة أو في فترة الطفولة المبكرة مما يؤثر على معدل سرعة النمو العام للطفل.
- تتفاوت الأعراض لهذه الاضطرابات بشكل كبير ,فهذه الاضطرابات عموماً تؤثر على النمو العام للجسم والكثير منها يتسبب في النمو الضعيف لأحد أجزاء الجسم أو أكثر.

(الجمعية السعودية لطب الأسرة والمجتمع- 2009/3/1)

- يكون فيها حجم الجسم صغير وبشكل متناسب وكل أجزاء الجسم صغيرة ومتناسبه مع طول القامة .
- تكون الرأس والجذع والأطراف كلها صغيرة ومتناسقة وقد يصاحب هذا النوع من القزامة تأخر عقلى, ويرجع سبب هذا النوع من القزامة لنقص هرمون النمو ووجود نسخة واحدة من كرموسوم X ويكون الكرموسومات بكل خلية (45) بدلاً من (46) كروموسوم (متلازمة ترنز).

(وزارة التضامن الاجتماعى-تعريف الهيئة العامة للتامين الصحى:2015/3/10)

ثانيا: النموذج:

المفاهيم الخاصة بالنموذج: Pattern

توجد العديد من المفاهيم والمعانى للنموذج (الباترون) المستخدم فى صناعة الملابس الجاهزة وفيما يلى بعض المفاهيم الخاصة بالنموذج.

النموذج الأساسى المسطح:يستخدم هذا النوع طريقة الرسم التخطيطى وهى طريقة رسم هندسى يستعين فيها المصمم بقياسات الجسم لعمل خطوط النموذج المطلوب.(وسام محمد, سارة ابراهيم : 2016- 37)

مميزات النموذج الأساسى المسطح:

توفير الوقت المستغرق فى تعديل ومطابقة الأنواع الأخرى من النماذج.
طريقة تنفيذ النموذج المسطح تعد من الطرق السريعة للحصول على التصميم المطلوب, وكثيراً ماتعطى نتائج دقيقة.
الأجسام التى تتميز بقوام غير متناسق تحتاج لتعلم طريقة عمل النموذج الأساسى باستخدام قياساتها الشخصية بجانب المعرفة بكيفية تعديله ليناسب أجسامها وبالتالى يؤهلها لحل المشكلات المتعلقة بالقوام ويجعلها أكثر ملاءمة للجسم.
التكلفة البسيطة لهذا النوع من النماذج بالمقارنة بالأنواع الأخرى مثل طريقة التشكيل على المانيكان التى تحتاج إلى مهارة وخبرة خاصة.
سهولة وجود البيانات والرموز الخاصة بتعليمات القص على النموذج الأساسى المسطح التى تساعد على ضبط ودقة حياكة الملابس. (جيهان محمد السيد :2003-54: 55)

عيوب النموذج الأساسى المسطح:

1- نسبة الراحة مقننة لذا ينشأ عنها تعديلات.
2- من الصعب الحكم على مدى صلاحية النموذج إلا بعد إتمام عملية القص حتى يمكن القيام بعملية الضبط والمطابقة "البروفة".

طريقة عمل النموذج الأساسى المسطح:

يمر النموذج الأساسى بمراحل رئيسية كى يصبح كامل الإعداد:

1- أخذ القياسات وتقسيمها.
2- رسم خطوات بناء النموذج.
3- كتابة البيانات داخل حدود النموذج ووضع علامات التقابل.
4- ويجب أن تؤخذ المقاسات بكل عناية وتقسيمها بدقة حتى تعطى مسافات وقياسات مضبوطة ومطابقة لشكل الجسم وبالتالى تؤدى إلى ملبس مضبوط. (وسام محمد, سارة ابراهيم: 2016-38)

ويجب عند رسم نموذج الباترون مراعاة هذه النقاط :

- مراعاة الاعتماد على القياس الخاص بطول جسم الطفل وعدم الاعتماد على عمره حيث أنه لايعبر عن القياس الصحيح .
- يجب إضافة مقدار الراحة الملائم تبعاً لنوع الخامة المستخدمة والتصميم المطلوب حتى تمنح الطفل الحرية فى الحركة ولا تكون عائقاً لنموه وحركة جسمه .
- يفضل عند تصميم ملابس الأطفال فى مرحلة الطفولة المتأخرة أن يراعى عمل الفتحات والمردات من الأمام حتى يسهل على الطفل ارتداء ملابسه بنفسه .

نتائج البحث تحليلها وتفسيرها:

الفرض الأول :

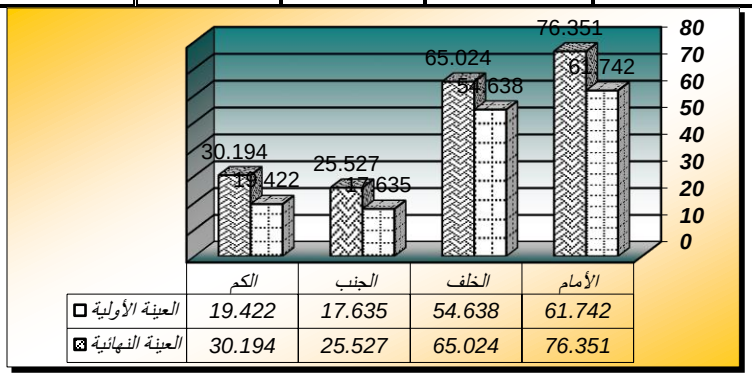
ينص الفرض الأول على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين العينة الأولية والعينة النهائية للأجسام المتناسقة "كورساج مقاس 84 صدر ، بنطلون 90 أرداف"

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (3) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأولية والعينة النهائية للأجسام المتناسقة "كورساج مقاس 84 صدر"

كورساج مقاس 84	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام						
العينة الأولية	61.742	5.223	15	14	13.502	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	76.351	6.624				
الخلف						
العينة الأولية	54.638	4.371	15	14	11.116	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	65.024	5.157				
الجنب						
العينة الأولية	17.635	1.290	15	14	8.094	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	25.527	2.331				
الكم						
العينة الأولية	19.422	1.435	15	14	10.553	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	30.194	3.478				



شكل (1) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام المتناسقة "كورساج مقاس 84 صدر"

يتضح من الجدول (3) والشكل (1) :

1- أن قيمة "ت" تساوي "13.502" للجزء الخاص بالأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "76.351" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "61.742" .

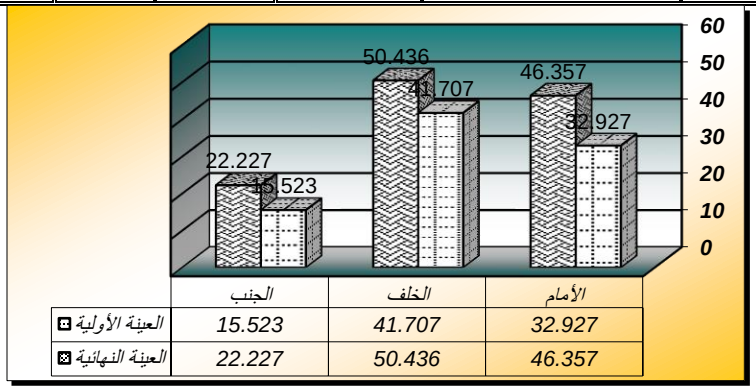
2- أن قيمة "ت" تساوي "11.116" للجزء الخاص بالخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "65.024" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "54.638" .

3- أن قيمة "ت" تساوي "8.094" للجزء الخاص بالجنب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "25.527" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "17.635" .

4- أن قيمة "ت" تساوي "10.553" للجزء الخاص بالكم ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "30.194" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "19.422" .

جدول (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام المتناسقة "بنطلون 90 أرداف"

بنطلون مقاس 90	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام						
العينة الأولية	32.927	3.621	15	14	13.472	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	46.357	4.352				
الخلف						
العينة الأولية	41.707	4.004	15	14	9.831	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	50.436	4.938				
الجنب						
العينة الأولية	15.523	1.206	15	14	6.438	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	22.227	2.771				



شكل (1) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام المتناسقة "بنطلون 90 أرداف"

يتضح من الجدول (4) والشكل (2) :

1- أن قيمة "ت" تساوي "13.472" للجزء الخاص بالأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "46.357" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "32.927" .

2- أن قيمة "ت" تساوي "9.831" للجزء الخاص بالخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "50.436" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "41.707" .

3- أن قيمة "ت" تساوي "6.438" للجزء الخاص بالجنب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "22.227" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "15.523" .

الفرض الثاني :

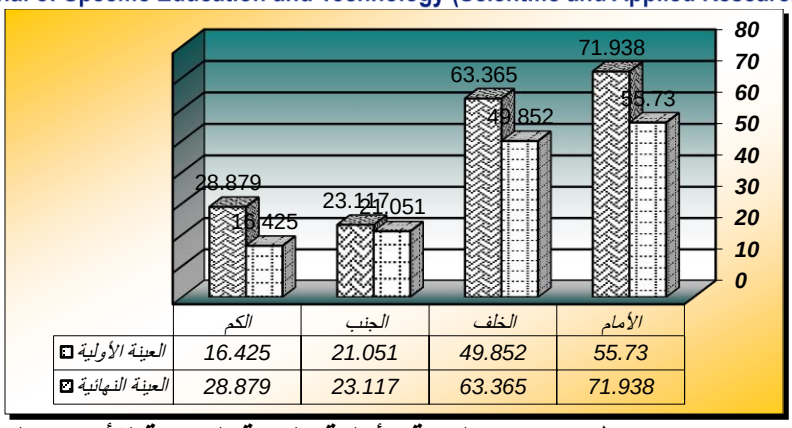
ينص الفرض الثاني على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين العينة الأولية والعينة النهائية للأجسام المتناسقة "كورساج مقاس 94 صدر ، بنطلون 98 أرداف"

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام المتناسقة "كورساج مقاس 94 صدر"

كورساج مقاس 94	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام						
العينة الأولية	55.730	4.620	10	9	15.506	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	71.938	6.924				
الخلف						
العينة الأولية	49.852	3.480	10	9	12.370	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	63.365	5.288				
الجنب						
العينة الأولية	21.051	2.024	10	9	2.500	0.05 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	23.117	2.359				
الكم						
العينة الأولية	16.425	1.203	10	9	10.743	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	28.879	2.775				



شكل (3) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام المتناسقة "كورساج مقاس 94 صدر"

يتضح من الجدول (5) والشكل (3) :

1- أن قيمة "ت" تساوي "15.506" للجزء الخاص بالأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "71.938" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "55.730" .

2- أن قيمة "ت" تساوي "12.370" للجزء الخاص بالخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "63.365" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "49.852" .

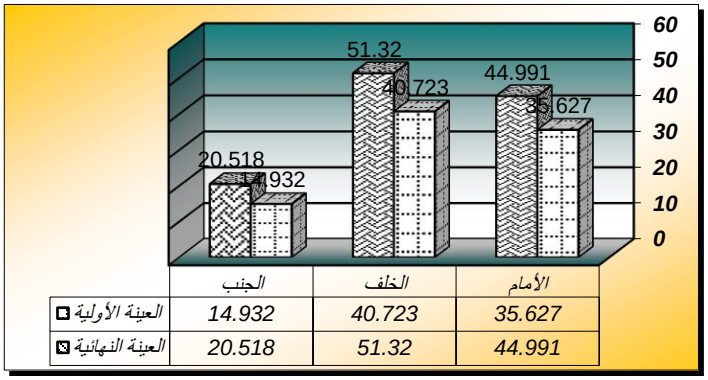
3- أن قيمة "ت" تساوي "2.500" للجزء الخاص بالجنب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "23.117" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "21.051" .

4- أن قيمة "ت" تساوي "10.743" للجزء الخاص بالكم ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "28.879" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "16.425" .

جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام المتناسقة "بنطلون 98 أرداف"

بنطلون مقاس 98	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام						
العينة الأولية	35.627	2.601	10	9	11.380	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	44.991	3.998				
الخلف						
العينة الأولية	40.723	3.478	10	9	8.882	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	51.320	4.582				
الجنب						

العينة الأولية	14.932	1.406	10	9	5.435	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	20.518	2.051				



شكل (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام المتناسقة "بنطلون 98 أرداف"

يتضح من الجدول (6) والشكل (4) :

1- أن قيمة "ت" تساوي "11.380" للجزء الخاص بالأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "44.991" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "35.627" .

2- أن قيمة "ت" تساوي "8.882" للجزء الخاص بالخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "51.320" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "40.723" .

3- أن قيمة "ت" تساوي "5.435" للجزء الخاص بالجنب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "20.518" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "14.932" .

الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على ما يلي :

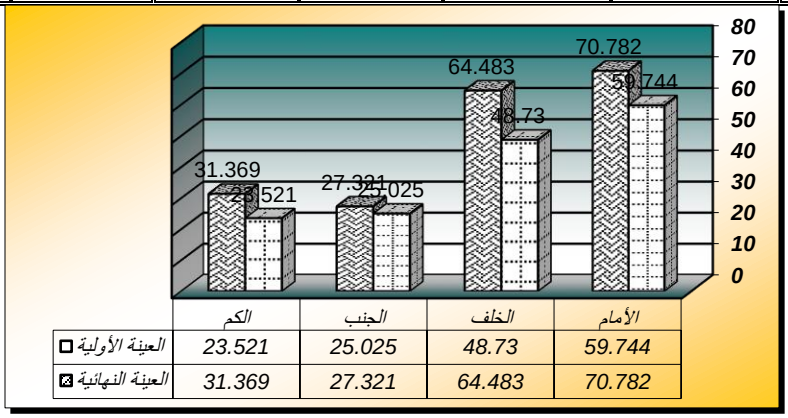
"توجد فروق دالة إحصائياً بين العينة الأولية والعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "كورساج مقاس 84 صدر ، بنطلون 90 أرداف"

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "كورساج مقاس 84 صدر"

كورساج مقاس 84	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة "ن"	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها

	"م"	"ع"		"د.ح"		
الأمام						
العينة الأولية	59.744	4.993	12	11	9.601	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	70.782	6.271				
الخلف						
العينة الأولية	48.730	4.053	12	11	15.552	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	64.483	5.271				
الجنب						
العينة الأولية	25.025	2.227	12	11	2.111	0.05 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	27.321	2.314				
الكم						
العينة الأولية	23.521	2.551	12	11	6.357	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	31.369	3.037				



شكل (5) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "كورساج مقاس 84 صدر"

يتضح من الجدول (7) والشكل (5) :

1- أن قيمة "ت" تساوي "9.601" للجزء الخاص بالأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "70.782" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "59.744" .

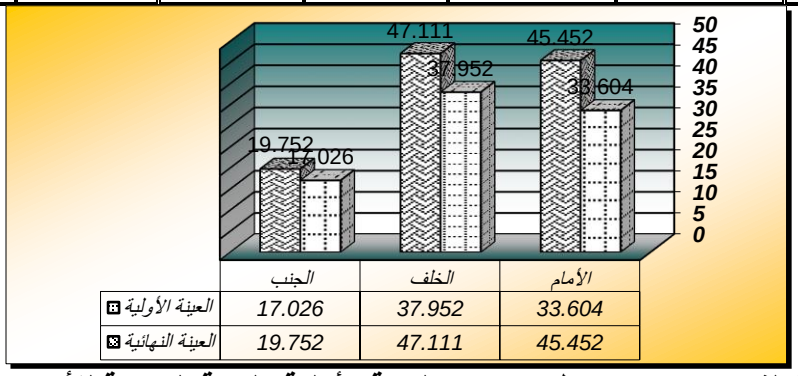
2- أن قيمة "ت" تساوي "15.552" للجزء الخاص بالخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "64.483" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "48.730" .

3- أن قيمة "ت" تساوي "2.111" للجزء الخاص بالجنب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "27.321" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "25.025" .

4- أن قيمة "ت" تساوي "6.357" للجزء الخاص بالكم ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "31.369" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "23.521" .

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "بنطلون 90 أرداف"

بنطلون مقاس 90	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام						
العينة الأولية	33.604	3.330	12	11	10.438	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	45.452	3.968				
الخلف						
العينة الأولية	37.952	3.010	12	11	9.743	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	47.111	4.527				
الجنب						
العينة الأولية	17.026	1.442	12	11	2.558	0.05 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	19.752	1.537				



شكل (6) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "بنطلون 90 أرداف"

يتضح من الجدول (8) والشكل (6) :

1- أن قيمة "ت" تساوي "10.438" للجزء الخاص بالأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "45.452" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "33.604" .

2- أن قيمة "ت" تساوي "9.743" للجزء الخاص بالخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "47.111" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "37.952" .

3- أن قيمة "ت" تساوي "2.558" للجزء الخاص بالجنب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "19.752" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "17.026" .

الفرض الرابع :

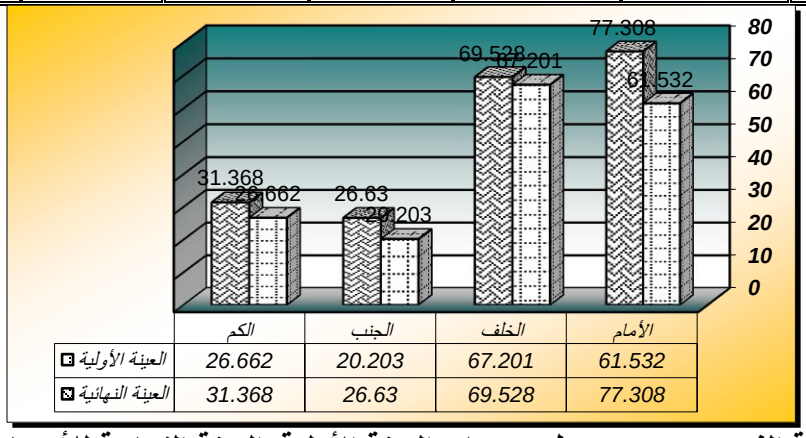
ينص الفرض الرابع على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين العينة الأولية والعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "كورساج مقاس 96 صدر ، بنطلون 104 أرداف"

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "كورساج مقاس 96 صدر"

كورساج مقاس 96	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام						
العينة الأولية	61.532	5.051	11	10	14.592	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	77.308	6.124				
الخلف						
العينة الأولية	67.201	4.753	11	10	2.439	0.05 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	69.528	5.598				
الجنب						
العينة الأولية	20.203	2.331	11	10	5.537	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	26.630	2.247				
الكم						
العينة الأولية	26.662	1.450	11	10	4.207	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	31.368	2.287				



شكل (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "كورساج مقاس 96 صدر"

يتضح من الجدول (9) والشكل (7) :

1- أن قيمة "ت" تساوي "14.592" للجزء الخاص بالأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "77.308" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "61.532" .

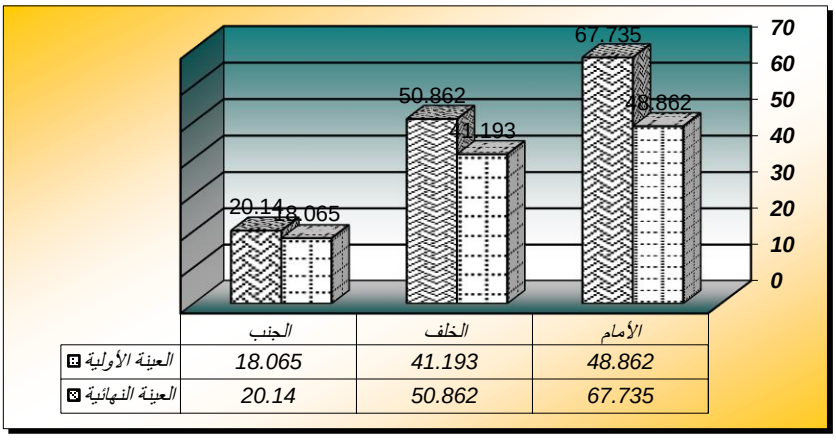
2- أن قيمة "ت" تساوي "2.439" للجزء الخاص بالخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "69.528" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "67.201" .

3- أن قيمة "ت" تساوي "5.537" للجزء الخاص بالجنب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "26.630" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "20.203" .

4- أن قيمة "ت" تساوي "4.207" للجزء الخاص بالكم ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "31.368" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "26.662" .

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "بنطلون 104 أرداف"

بنطلون مقاس 104	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام						
العينة الأولية	48.862	4.332	11	10	17.695	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	67.735	5.281				
الخلف						
العينة الأولية	41.193	4.025	11	10	8.381	0.01 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	50.862	5.381				
الجنب						
العينة الأولية	18.065	1.625	11	10	2.445	0.05 لصالح العينة النهائية
العينة النهائية	20.140	2.991				



شكل (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة الأوليةوالعينة النهائية للأجسام غير المتناسقة "بنطلون 104 أرداف"

يتضح من الجدول (10) والشكل (8) :

1- أن قيمة "ت" تساوي "17.695" للجزء الخاص بالأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "67.735" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "48.862" .
2- أن قيمة "ت" تساوي "8.381" للجزء الخاص بالخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "50.862" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "41.193" .
3- أن قيمة "ت" تساوي "2.445" للجزء الخاص بالجنب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لصالح العينة النهائية ، حيث كان متوسط درجات العينة النهائية "20.140" ، بينما كان متوسط درجات العينة الأولية "18.065" .

بعد عرض نتائج الجداول السابقة للجزء االعلوى (الكورساج) والجزء السفلى (البنطلون) يتضح لنا أن النموذج المستخدم بعد إجراء المعالجات اللآزمة للرسم الكورساج لأجسام الأقزام يتوافق من طبيعة وسمات تكوينهم السمانى , وذلك يتفق مع دراسة (أسماء بنت عبد الرحيم -2009) قد تناولت الدراسة تصميم نماذج تلائم صناعة الملابس الجاهزة للمرأة الحامل فى المملكة العربية السعودية, ويتفق أيضا مع دراسة (سمر بنت محمود- 2012) والتى تناولت تصميم وتنفيذ ملابس جاهزة ملائمة وظيفياً وجمالياً لذوى الاحتياجات الخاصة, كما يتفق أيضا مع دراسة (سيلفيا ابراهيم -2014) والتى تناولت أثر السمات الجسمانية للطفل المصاب بمتلازمة داون (المنغولى) على المتطلبات الوظيفية والجمالية لملابسه.

ملخص نتائج البحث:

1- أظهرت الدراسة الاستطلاعية أنه لا يوجد ملابس خاصة بطبيعة وسمات جسم الأقزام فى مصر.
2- أكدت نتائج البحث على أن النموذج المعدل للأقزام مناسب لطبيعه أجسامهم.
3- هذا البحث له آثار عملية هامة لمصنعى ملابس الفئات الخاصة.
4- من خلال نتائج البحث تم التوصل إلى مواصفات النموذج الخاصة بسمات أجسام الاقزام النساء.

توصيات البحث:

- محاولة ربط البحث العلمى والدراسة الأكاديمية بصناعة الملابس الجاهزة, لتوطيد الصلة بينهما.
- الاهتمام بملابس الفئات الخاصة.
- الاهتمام بأعداد نماذج مختلفة للفئات الخاصة.
- الاستفادة من هذه الدراسة فى العملية التعليمية فى الكليات المتخصصة.
- ضرورة استكمال الدراسة للنماذج الخاصة بالأقزام الرجال.
- الاهتمام بإعداد مراجع عربية خاصة بملابس الأقزام.

المراجع

1- وسام محمد ابراهيم ، سارة إبراهيم محمد "تصميم النماذج المسطحة النسائية" – عالم الكتب- القاهرة- 2016م.
2- سيلفيا ابراهيم شوقى **" أثر السمات الجسمانية للطفل المصاب بمتلازمة داون (المنغولى) على المتطلبات الوظيفية والجمالية لملابسه"**- رسالة ماجستير- كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة

حلوان- 2014م.
3- مدحت أبو هشيمة **"تقويم مقترح لرسم النموذج الأساسي "الكورساج" الحريمي المسطح بدون بنسة صدر"** بحث منشور – المجلة العلمية لكلية التربية النوعية - العدد الثاني – الجزء الرابع – يونيه – جامعة المنوفية – 2014م
4- سمر بنت محمود بن عبد الغنى **" تصميم وتنفيذ ملابس جاهزة ملائمة وظيفياً وجماليا لذوى الاحتياجات الخاصة"**- رسالة دكتوراة- كلية الفنون والتصميم الداخلى- جامعة أم القرى- 2012م.
5- محمد السيد محمد حسن **"تقويم الباترون الأساسي للجاكت الحريمي للإستخدام في المجالين الصناعي والتعليمي"** - بحث منشور – مجلة التربية النوعية بالاسماعيلية – المجلد ع 16– يناير - جامعة قناة السويس – 2010م
6- أسماء بنت عبد الرحيم عبد الكريم **"تصميم نماذج تلائم صناعة الملابس الجاهزة للمرأة الحامل فى المملكة العربية السعودية"**- رسالة ماجستير- كلية التربية للاقتصاد المنزلى- جامعة أم القرى- 2009م.
7- جيهان فهمي مصطفي **"وضع معايير لجدول مقاسات أجسام المراهقات المصرية "** -رسالة دكتوراه- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان- 2008م.
8- عزة محمد حلمى ، هند محمد عمر **"ايجاد مقاسات قياسية لجسم المرأة السعودية"**- ومجلة بحوث التربية النوعية- جامعة المنصورة- العدد الثانى عشر –يوليو 2008.
9- حاتم رفاعي "اقتراح نموذج للسويتر الرجالي وفقا لاسس علمية سليمة"- 2006م.
10- ريهام فخرى رزق **"إعداد نموذج مقترح للبنطلون الجينز الحريمى يتناسب وطبيعة الأجسام المصرية"** –رسالة ماجستير- كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة المنوفية- 2006م.
11- مني حمدى علي فرماوى **"إعداد نموذج مقترح يتناسب وطبيعة جسم المرأة المصرية في مراحل الحمل المختلفة"**- رسالة ماجستير- كلية الاقتصاد المنزلي-جامعة المنوفية-2006م
12- حاتم رفاعي ، شريف عبد الجواد تقييم طريقة لرسم النموذج الاساسي للجاكت الرجالي"- 2005م.
13- عبدالله عبدالمنعم **" دراسة تقويم النموذج الأساسى للقميص الرجالى للمساهمة فى إعداد نموذج جديد"** –رسالة ماجستير- غير منشورة- كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة المنوفية- 2002م.
14- زينب عبد الحفيظ **"تقويم نموذج مقترح لتصنيع الثوب الرجالي"**- مجلة الإقتصاد المنزلى-حلوان- 2000م.
15- رفعت لقوشة واخرون **"حق الغذاء فى المجتمع المصرى"**، القاهرة ،1993م.
16- مجدة مأمون سليم **" استخدام التعليم المبرمج فى تدريس النموذج الأساسى المسطح الكاململابس النساء "** رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة حلوان -1993.
17- وزارة التضامن الاجتماعيالهيئة العامة للتامين الصحى الادارة المركزية للجان الطبية 2015/3/10
18- (الجمعية السعودية لطب الأسرة والمجتمع- 2009/3/1)
19- ابراهيم مدكور **المعجم الوجيز**- مجمع اللغة العربية- 1996م.
20- (تامر الشربينى: بتاريخ أكتوبر2012)https://www.blogger.com