الفصل الثالث

٣/٠ إجـــراءات البـحث

٣/١ مـــــــنهج البحـــــــث.

٣/٢ مجتمـــع وعينـــة البحـــث .

٣/٣ أدوات ووسائل جمع البيانات .

٣/٤ الدراســـة الاســـتطلاعية .

٣/٥ تنفيذ تجربة البحث الأساسية .

٣/٥ المعالجـــات الإحـــصائية .

٠/٣ إجراءات البحث :

١/٣ منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وذلك لمناسبة الطبيعة هذا البحث .

٢/٣ مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبات السباحة التوقعية من أنديـــة (الزهور – الاهلي – هليوبوليس – الشمس –الزمالك) والمـــسجلات بالاتحـــاد المـــصري للسباحة عام ٢٠٠٨م ، وقد بلغ عددهن ٥٥ لاعبة ، (٥٥) طالبة من مدارس بالقاهرة غير ممارسات للأنشطة الرياضية فى المرحلة العمرية (١٣-١٦عام).

وقد تم إيجاد التجانس لهن في جميع متغيرات البحث وجدول (١ – ٣) يوضح ذلك .

التوصيف الاحصائي لمجتمع البحث في جميع المتغيرات (قيد البحث) .

جدول (١-٣)

توصيف عينة البحث فى متغيرات دلالات النمو

ن=١١٠

م	المتغير	الوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
١.	الطول .	١٥٩,٠٣	١٦٠,٢٥	٢,٠٣	-٠,١٤	-١,١٥
٢.	الوزن	٥٢,٠٢	٥٢,٧٥	٤,٣٧	-٠,١٧	٠,١٧
٣.	السن	١٤,٦٠	١٤,٦٢	٠,٢٢	-٠,٢٨	-٠,٥٥

يوضح جدول (١-٣) المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيـــارى ومعامـــل الالتواء لأفراد عينة البحث فى متغيرات معدلات دلالة النمو ويتضح أن القيم تتراوح ما بين (±٣) مما يشير إلى اعتدالية تلك البيانات .

جدول (٢-٣)
توصيف عينة البحث فى متغير القياسات المرفولوجية قيد البحث
للمجموعة الممارسة للسباحة التوقيعية

م	المتغير	الوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
١.	المسقط العنقى	٦,٦٤	٦,٦٣	٠,٨١	٦,٩٠	٠,١٧
	المسقط الظهرى	٨,٤٦	٨,٦٧	٠,٧٧	١٢,٠٩	-٢,٢٢
	المسقط القطنى	٥٠,٩٧	٥٠,٠	٣,٧٥	٥,١٦	٢,٤١
٢.	زاوية العمودى الفقرى العنقية	١٥٤,٣٦	١٤٧	٦,٣١	-٠,٤٩	-٠,٥٣
	زاوية العمودى الفقرى الظهرية	١٤٤,٢٧	١٤٣,٧٠	٩,٢٠	٠,٢٦	٠,١٨
	زاوية العمودى الفقرى القطنية	١٤٤,٥٢	١٤٤,٠	٩,٩٣	-١,١٨	٠,٢٥
٣.	الطول العمودى للعمود الفقرى	٥٠٦,٨٦	٥٠٦,٧١	١,٩٣	٢,٤٩	٢,١٣
	الطول الحقيقى للعمود الفقرى	٥٢٣,١٩	٥٢٣,٥٦	٣,٢٥	١,٠٣	٠,٣٤

يوضح جدول (٢-٣) المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث الممارسات السباحة التوقيعية فى متغير القياسات المورفولوجية ويتضح أن جميع القيم تتراوح ما بين(±٣) مما يشير إلى تجانس البيانات وبعدها عن العيوب الغير اعتدالية .

جدول (٣-٣)
توصيف عينة البحث فى متغير القياسات المرفولوجية قيد البحث
للمجموعة الغير ممارسة للسباحة التوقيعية

م	المتغير	الوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
١.	المسقط العنقى	٥,٤٩	٥,٤٦	٠,٧٣	٦,٨١	٠,٢٧
	المسقط الظهرى	٧,٣٦	٧,٨٦	١,٠٤	٣,٩٨	-١,٦٠
	المسقط القطنى	٣٧,٨٢	٣٧,٢٠	٣,١٩	٩,٢٤	٢,٨٢
٢.	زاوية العمودى الفقرى العنقية	١٤٨,٢٠	١٤٧,٠	٨,٠٢	-١,٣٤	٠,١٥

تابع/ جدول (٣-٣)

م	المتغير	الوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
	زاوية العمودى الفقرى الظهرية	١٤٩,٣٤	١٤٨,٤٦	٥,١٦	٠,٩٦	٠,٥١
	زاوية العمودى الفقرى القطنية	١٤٨,٠٩	١٤٨,٣٩	٤,٤٩	-٠,٥٧	-٠,٢٠
٣.	الطول العمودى للعمود الفقرى	٥٠٣,٩٠	٥٠٣,٦٩	٠,٨١	٦,٣٣	٠,٨١
	الطول الحقيقى للعمود الفقرى	٥١٦,٦٤	٥١٦,٤٩	١,٦٠	١٠,٢٢	٠,٧٠

يوضح جدول (٣-٣) المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث الغير ممارسة للسباحة التوقيعية فى متغير القياسات المورفولوجية ويتضح أن جميع القيم تتراوح ما بين(±٣) مما يشير إلى تجانس البيانات وخلوها من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية .

٣/٣ أدوات ووسائل جمع البيانات .

١/٣/٣ الأدوات والأجهزة :

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول مقدرا بالسنتيمتر والوزن مقدرا بالكيلو جرام .
- جهاز الشريط المعدني : The lead tape

هو شريط من المعدن (الرصاص) مغلف من الخارج بطبقة من البلاستيك ذات مقطع مربع الشكل ضلعه ١سم وطول الشريط ٥٠سم ويتميز بمرونته بحيث يمكن بواسطة اليدين جعله يتخذ الشكل المرغوب ويستمر فى اتخاذ هذا الشكل لحين الرغبة فى تغييره .

لذلك استخدامته الباحثه فى نقل رسم على الورق للعمود الفقرى من حيث طوله وطول مناطقه وانحناءاته الامامية الخلفية .(١٢:٥٥)

- منقلة .
- لوحة ورقية .

٢/٣/٣ الاستمارات :

- استمارة لجمع البيانات الخاصة بعينة البحث مرفق (١)

٤/٣ الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة قوامها (٥) لاعبات مسحوبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك بغرض .

- التحقق من سلامة وصلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة ومعايرتها .
- اعداد وتجهيز مكان التجربة .
- التعرف علي العوائق والمشكلات .
- تدريب مساعدات لاجراء عملية القياس .

٥/٣ تنفيذ تجربة البحث الأساسية :

تم توحيد أدوات القياس المستخدمة في القياس (القبلى والبعدى) اتبع الباحثه الشروط التى يجب اتباعها عند القياس وكذلك الطريقة التى أكدها كلاً من " حسن النواصرة " (١٩٧٧م) ، "سامي محمد الشربينى ، منتصر إبراهيم طرفه (١٩٩٥م) وهى :

(١) المعرفة التامة بالنقاط التشريحية لإمكان القياس .
(٢) الإلمام بطريقة استخدام الأجهزة وكيفية صيانتها .
(٣) توحيد ظروف القياس لجميع اللاعبين من حيث الزمن ودرجة الحرارة .
(٤) أن يتم القياس واللاعب مرتدى ملابس خفيفة (مايوة بحر - شورت) .
(٥) تسجيل كل البيانات بدقة مع تحديد التاريخ الذى أجرى فيه الاختبار .

حيث تم الاتي :

تم استخدام الشريط المعدنى the flexicurve لقياس الانحناءات الأمامية الخلفية للعمود الفقرى ، حيث يشير ماير وجاتشل Mayer & Gatchel (١٩٨٨) إلى أهمية ذلك المقياس من حيث قدرته على التشكيل بأى شكل مع احتفاظه بهذا الشكل لمدة طويلة حتى إعادة تشكيلة مرة أخرى من قبل الباحثين.

طريقة القياس :

- تقف اللاعبه مواجه للباحثه بظهرها (وقوف عادى) مع كتم النفس .
- تقوم الباحثة بتثبيت الشريط المرن فى نهاية الفقرة السابقة العنقية بواسطة اليد اليسرى .
- تضغط الباحثة باليد اليمنى على الشريط المرن من أعلى إلى أسفل ليأخذ شكل العمود الفقرى بانحناءاته الأمامية الخلفية ، ويلاحظ تحديد النقاط التشريحية الآتية : الفقرة السابعة العنقية والفقرة الخامسة القطنية .
- ينقل الشريط المرن على ورقة بيضاء لرسم شكل العمود الفقرى بانحناءته الأمامية الخلفية .
- ولاستخراج الزوايا المطلوبة للدراسة اتبعت طريقة ايوانوويسكى وهى :
- يوصل خط مستقيم بين الفقرة العنقية السابقة وأقصى نقطة للتحدب (تحدب المنطقة الظهرية) يوصل خط مستقيم بين أقصى تحدب للمنطقة الظهرية ، وأقصى تقعر للمنطقة القطنية ونهاي الفقرة القطنية الخامسة . وبذلك يتم الحصول على زاوية التحدب الظهرى كاملة وزاوية التقعر القطنى كاملة .(١١:٧١،٧٢) ،(١٥:٢٢٥،٢٢٦)

لاستخراج زوايا العمود الفقرى واطواله ومساقطة وتم ذلك في الفترة من ٢٠٠٨/٩/١ إلى ٢٠٠٨/١١/٣٠م مع مراعاة نفس الظروف والشروط التي تم اتباعها للممارسات وغير الممارسات .

جدول رقم (٤-٣)

يوضح مستويات ودرجات الانحناءات الطبيعية وغير الطبيعية للعمود الفقرى

طبقاً لتقسيم جامبور تسف ١٩٧٣م

البيان	طبيعى	أقل من الطبيعى	زيادة عن الطبيعى
التقعر العنقى	١٥٥- ١٥٩°	١٦٠ -١٦٣	١٥١ -١٥٤
التحدب الظهرى	١٥٤ - ١٥٨°	١٥٩- ١٦٢	١٤٩ - ١٥٣
التقعر القطنى	١٥٧ - ١٦٠°	١٦١ - ١٦٣	١٥٣ - ١٥٦

(٢٩:٧٢)

٥/٣ المعالجات الإحصائية :

قامت الباحثة بتدوين البيانات التي تم الحصول عليها ومعالجتها عن طريق ما يلي:

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الارتباط .
- اختبارات لايجاد الفروق .
- الوسيط .
- التفلطح .
- معامل الالتواء .