

الفصل الثالث

٣/٠ إجراءات البحث

٣/١ منهج البحث

٣/٢ مجتمع وعينة البحث

٣/٣ أدوات ووسائل جمع البيانات

٣/٤ الدراسة الاستطلاعية

٣/٥ تنفيذ تجربة البحث الأساسية

٣/٥ المعالجات الإحصائية

٠/٣ إجراءات البحث :

١/٣ منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وذلك لمناسبة الطبيعة هذا البحث .

٢/٢ مجتمع وعينة البحث :

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

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	التفاح	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 المعيارى ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث فى متغيرات معدلات دلالة النمو ويتضح أن القيم تتراوح ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية تلك البيانات .

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

م	المتغير	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١.	المسقط العنقي	٦,٦٤	٦,٦٣	٠,٨١	٦,٩٠	٠,١٧
	المسقط الظهري	٨,٤٦	٨,٦٧	٠,٧٧	١٢,٠٩	٢,٢٢-
	المسقط القطني	٥٠,٩٧	٥٠,٠	٣,٧٥	٥,١٦	٢,٤١
٢.	زاوية العمودي الفقري العنقية	١٥٤,٣٦	١٤٧	٦,٣١	٠,٤٩-	٠,٥٣-
	زاوية العمودي الفقري الظهرية	١٤٤,٢٧	١٤٣,٧٠	٩,٢٠	٠,٢٦	٠,١٨
	زاوية العمودي الفقري القطنية	١٤٤,٥٢	١٤٤,٠	٩,٩٣	١,١٨-	٠,٢٥
٣.	الطول العمودي للعمود الفقري	٥٠٦,٨٦	٥٠٦,٧١	١,٩٣	٢,٤٩	٢,١٣
	الطول الحقيقي للعمود الفقري	٥٢٣,١٩	٥٢٣,٥٦	٣,٢٥	١,٠٣	٠,٣٤

يوضح جدول (٣-٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث الممارسات السباحة التوقيعية في متغير القياسات المورفولوجية ويتضح أن جميع القيم تتراوح ما بين (± 3) مما يشير إلى تجانس البيانات وبعدها عن العيوب الغير اعتدالية .

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

م	المتغير	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١.	المسقط العنقي	٥,٤٩	٥,٤٦	٠,٧٣	٦,٨١	٠,٢٧
	المسقط الظهري	٧,٣٦	٧,٨٦	١,٠٤	٣,٩٨	١,٦٠-
	المسقط القطني	٣٧,٨٢	٣٧,٢٠	٣,١٩	٩,٢٤	٢,٨٢
٢.	زاوية العمودي الفقري العنقية	١٤٨,٢٠	١٤٧,٠	٨,٠٢	١,٣٤-	٠,١٥

تابع/ جدول (٣-٣)

م	المتغير	الوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلاتح	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 (± 3) مما يشير إلى تجانس البيانات وخلوها من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية .

٢/٣ أدوات ووسائل جمع البيانات .

١/٣/٣ الأدوات والأجهزة :

- جهاز الرستاميتير 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 ١ سم وطول الشريط ٥٠ سم ويتميز بمرونته بحيث يمكن بواسطة اليدين جعله يتخذ الشكل المرغوب ويستمر فى اتخاذ هذا الشكل لحين الرغبة فى تغييره .

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

- منقلة .

- لوحة ورقية .

٢/٣/٢ 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 " (١٩٧٧ م) ، "سامي محمد الشربيني ، منتصر إبراهيم طرفه (١٩٩٥ م) 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 الفقوى ، 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 بانحناءاته الأمامية الخلفية .
- ولاستخراج الزوايا المطلوبة للدراسة اتبعت طريقة ايوانوويسكى وهى :
- يوصل خط مستقيم بين الفقرة العنقية السابقة وأقصى نقطة للتحذب (تحذب المنطقة الظهرية) يوصل خط مستقيم بين أقصى تحذب للمنطقة الظهرية ، وأقصى تقعر للمنطقة القطنية ونهاى الفقرة القطنية الخامسة . وبذلك يتم الحصول على زاوية التحذب الظهرى كاملة وزاوية التقعر القطنى كاملة . (١١:٧١،٧٢) (٢٢٥،٢٢٦:٢٢٦)،

لاستخراج زوايا العمود الفقرى واطواله ومساقطة وتم ذلك فى الفترة من ٢٠٠٨/٩/١ إلى ٢٠٠٨/١١/٣٠م مع مراعاة نفس الظروف والشروط التى 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
التحذب الظهرى	١٥٤ - ١٥٨	١٥٩ - ١٦٢	١٤٩ - ١٥٣
التقعر القطنى	١٥٧ - ١٦٠	١٦١ - ١٦٣	١٥٣ - ١٥٦

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 .
- التفاضل .
- معامل الالتواء .