

قوام الطفل وعلاقته باختبارات الأداء الحركي

الوثب - المشي - الجري - الحجل) هي رياض الأطفال جدول قطر

الدكتور/ إبراهيم عبد ربه خليفة *

الدكتورة/ هدى مصطفى درويش مصطفى **

مقدمة البحث .

يعتبر الطفل محور اهتمام من حوله منذ نشأته المبكرة في سلوكه وأدائه الحركي ، وبعد القوام السليم له مطلباً هاماً وضرورياً فهو انعكاس للصورة المتكاملة لشخصيته بجوانبها المختلفة سواء من الناحية البدنية أو العقلية أو النفسية أو الاجتماعية . فالقوام السليم لا يقتصر على الجمال والتناسق الجسمي فحسب وإنما يمتد إلى سلامة الأداء أثناء الحركة لتتم بمجهود أقل وكفاءة وفاعلية . كما وأن القوام الرديء يؤدي إلى تقليل الكفاءة الوظيفية واللياقة العضوية للجسم .

وتعد الأنشطة الرياضية والمهارات الحركية من الأساسيات الهامة للطفل في حياته اليومية فالحركة هي العامل الأساسي بعد الغذاء في عملية نموه ، وإذا حرم الطفل من الحركة فإن ذلك يؤدي إلى بقاءه في نموه جميع أجزاء جسمه مما قد يؤدي إلى حدوث أخطاء في قوامه .

وهناك ارتباط بين الأجهزة الحيوية الداخلية للطفل والمهارات الحركية الأساسية وتؤثر الانحرافات القوامية على عمل تلك الأجهزة وعلى كفاءتها الأمر الذي يؤثر بطبيعته على طريقة أداء تلك المهارات . ويشير أمين الخولي وأسامة راتب (١٩٨٢) أن القوام الجيد يعتبر من العوامل المساعدة في الحركة للطفل وأن عدم وجود عوائق قوامية يسهل أداء مختلف الحركات والمهارات (٤: ٢٢١) .

وتعد مرحلة الطفولة الفترة الأساسية لظهور التشوهات القوامية والتي يكون لها تأثيرها الواضح على كفاءة الفرد البدنية والوظيفية والنفسية ، وقد تناولت العديد من الدراسات العلمية موضوع القوام من جوانب متعددة منها ما تم بغرض الكشف عن مدى انتشار الانحرافات القوامية في المراحل السنوية المختلفة وأخرى للوقوف على بعض أسباب حدوث الانحرافات القوامية ، كما تناولت بعض هذه الدراسات العلاقة بين القوام والأداء الحركي والحالة الصحية ، وقامت دراسات أخرى بوضع برامج علاجية رياضية لبعض الانحرافات القوامية .

* أستاذ التربية الرياضية المساعد بكلية التربية - جامعة قطر . وكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة - جامعة حلوان.

** مدرس بقسم التربية الرياضية - كلية التربية - جامعة قطر . وكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الاسكندرية .

ولأهمية القوام لقطاع الطفولة يجب الا ندخر وسعا في رعايتهم قواميا حتى نضمن لهذا النشء لياقة قوامية وبدنية سليمة لحفظه من الانحرافات القوامية وغرس العادات القوامية السليمة لديه .

مشكلة البحث :

التربية البدنية والرياضية أحد العوامل للتنمية الشاملة للطفل في وطننا العربي ، وتقديم الأنشطة الرياضية للطفل يتم في ضوء التعامل مع الطفل كوحدة متكاملة لا يتجزء ، إيماناً بتكامل الشخصية الانسانية بكافة محدداتها العقلية والنفسية والبدنية والاجتماعية ، وبالرغم من أهمية النظرة المتكاملة لنمو الطفل من حيث الجوانب البدنية والنفسية والعقلية والصحية والاجتماعية ، وبالرغم من أن نظريات النمو لا تغفل الجانب الحركي لأهميته الوظيفية في عملية النمو ، فان الاهتمام بالجانب الحركي مازال يحتاج إلى دراسات علمية لتحديد الواقع الحركي للطفل في وطننا العربي ، والتوصل إلى نظرية متكاملة لتفسير النمو الحركي .

فالتربية البدنية والرياضة تسهم في تطوير البناء الخارجي والوظيفي للطفل ، وتحسن القدرات البدنية له واكتساب مهارات حركية والوقاية من الانحرافات القوامية .

وقد أظهرت نتائج الأبحاث السابقة إلى ضعف معدلات النمو ، وضعف القدرات الحركية ، وارتفاع نسبة الانحرافات القوامية ، لدى النشء في بعض الدول العربية بالمقارنة بالنشء في الدول الأخرى ، كما أن انخفاض معدلات اللياقة البدنية والقوامية والمهارية لدى النشء في مصر يتزايد كلما تزايد السن (٩) ، (٣) .

كما أن الكثير من أطفالنا في المجتمع العربي - عمر ٦ سنوات - لا يستطيعون أداء المهارات الأساسية بمستوى جيد (٢:٨١) ، كما ان الأطفال - عمر ٣:٤ سنوات - يخفقون في تطوير أدائهم للعديد من الأنماط الحركية الأساسية خلال هذه الفترة من العمر، وبالتالي يصعب عليهم تطويرها خلال مراحل العمر المقبلة ، وخاصة اذا لم يتح لديهم فرصة الممارسة والتعلم الجيدين (٢:٨١) .

والبحث الحالي يتناول القوام وعلاقته بالأداء الحركي للطفل برياض الأطفال بدولة قطر وحدد الباحثان المشكلة فيما يلي :

- هل يوجد لدى الأطفال برياض الأطفال انحرافات قوامية في مناطق الجسم ؟
- ما هو تأثير القوام على اختبارات الأداء الحركي للطفل (الوثب - المشي - الجري - الحجل) .

وتحدد مشكلة البحث في المحاور التالية :

- المحور الأول : قوام الأطفال برياض الأطفال (الأولاد والبنات) .
- المحور الثاني : الحالة القوامية لمناطق الجسم العشرة لدى البنين والبنات .

المحور الثالث : اختبارات الأداء البدني لدى البنين والبنات برياض الأطفال .
المحور الرابع : اظهار العلاقة بين القوام واختبارات الأداء الحركي لدى كل من البنين والبنات .

أهداف البحث :

- ١ - التعرف على الفروق بين الأطفال بنين وبنات برياض الأطفال في درجة القوام .
- ٢ - التعرف على النسب المثوية لتكرار درجة وجود الانحراف القوامي لدى البنين والبنات في ضوء :
 - أ - الانحراف القوامي غير موجود بالمنطقة (القوام السليم) .
 - ب - الانحراف القوامي موجود بدرجة متوسطة (القوام المقبول) .
 - ج - الانحراف القوامي موجود بدرجة كبيرة (القوام سيء) .
- ٣ - التعرف على الفروق بين البنين والبنات في النسب المثوية لتكرار درجة وجود الانحراف القوامي من حيث :
 - أ - الانحراف القوامي غير موجود .
 - ب - الانحراف القوامي موجود بدرجة متوسطة .
 - ج - الانحراف القوامي موجود بدرجة كبيرة .
- ٤ - التعرف على الفروق بين البنين والبنات برياض الأطفال في اختبارات الأداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) .
- ٥ - التعرف على الفروق في اختبارات الأداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) بين مجموعة الأطفال البنين ذوي الدرجات الأعلى في القوام ، ومجموعة البنين ذوي الدرجات الأقل في القوام .
- ٦ - التعرف على الفروق في اختبارات الأداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) بين مجموعة الأطفال البنات ذوي الدرجات الأعلى في القوام ، ومجموعة البنات ذوي الدرجات الأقل في القوام .

الدراسات السابقة :

- ١ - دراسة صفيه عبد الرحمن (١٩٧١) عن قوام النشء من ٦ : ١٢ سنة وعلاقته بالبيئة والتمرينات الرياضية ، وقد أظهرت هذه الدراسة أن هناك انحرافات قوامية لدى عينة البحث وعددها ٤٠٠ تلميذ وتلميذة ، وقد مثل انحراف هبوط قوس القدم وتقوس الساقين واستدارة الكتفين أعلى النسب المثوية لتواجدها ، وقد أوضحت كذلك أن هناك علاقة بين التمرينات الرياضية العلاجية وقوام النشء من ٦ : ١٢ سنة (٧) .

- ٢ - دراسة نادبة الدمرداش (١٩٧٧) عن التشوهات القوامية لأطفال الريف المصري ودور التربية الرياضية في علاجها على عينة قوامها ١٢٠ تلميذ وتلميذة بمحافظتي الفيوم والقليوبية وتوصلت إلى أن أكثر الانحرافات القوامية انتشارا كان انحراف تفلطح القدم ثم اصطكاك الركبتين (١٤) .
- ٣ - دراسة أشرف جابر و إبراهيم عبد ربه (١٩٨٧) عن اللياقة القوامية وعلاقتها بالانحياز الرقمي للاختبارات البدنية للمهارات الحركية الأساسية على عينة من الأطفال من بين تلاميذ الصفوف الدراسية الثلاث بالمرحلة الابتدائية وتوصل إلى وجود علاقة تأثير وتأثر بين الانحياز الرقمي للمهارات الحركية الأساسية وقوام الطفل ، وأظهرت النتائج أن ما قد يحدث من انحرافات قوامية لدى الأطفال قد يرجع سببه إلى عدة عوامل منها العادات الخاطئة في الجلوس والوقوف والمشي مع تجاهل التمرينات الوقائية والتعويضية والعلاجية في برامج التربية الحركية للطفل وكذلك الممارسة الرياضية دون التوجيه العلمي السليم (٣) .
- ٤ - دراسة ستلجمان Stielegeman (١٩٨٢) عن الاداء الحركي والعلاقات الاجتماعية بين أطفال سن ٣ - ٦ سنوات على عينة من ٢٠١ طفلا تم اختبارهم في أربعة عشر مهارة حركية ، وقد اظهرت النتائج ان الأطفال من سن ٥ - ٦ سنوات والأفضل في المهارة الحركية هم أفضل اجتماعيا عن زملائهم الأقل مهارة خاصة بالنسبة للبنين وأن للتطوير الحركي فوائد اجتماعية مثل الفوائد الحركية للأطفال خاصة لذوي القدرات الضعيفة (١٩) .

فروض البحث :

- ١ - لا توجد فروق دالة احصائيا بين البنين والبنات برياض الأطفال في الدرجة الكلية للقوام .
- ٢ - هناك اختلاف في النسبة المئوية لتكرار درجة وجود الانحرافات القوامية لدى البنين والبنات في رياض الأطفال .
- ٣ - لا توجد فروق دالة احصائيا بين البنين والبنات برياض الأطفال في النسب المئوية لدرجة وجود الانحراف القوامي (الانحراف غير موجود ، موجود بدرجة متوسطة ، موجود بدرجة كبيرة) .
- ٤ - توجد فروق دالة احصائيا بين البنين والبنات برياض الأطفال في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) .
- ٥ - توجد فروق دالة احصائيا بين مجموعة الأطفال بنين ذوي الدرجات الأفضل في القوام والمجموعة ذوي الدرجات الأقل في القوام وذلك في اختبارات الاداء الحركي (وثب - مشي - جري - حجل) .
- ٦ - توجد فروق دالة احصائيا بين مجموعة الأطفال بنات ذوي الدرجات الأفضل في

القوام والمجموعة ذوي الدرجات الأقل في القوام وذلك في اختبارات الاداء الحركي (وثب - مشي - جري - حبل) .

اجراءات البحث :

١ - عينة البحث :

أ - اطار العينة ، يمثل مجتمع البحث جميع الأطفال (بنين وبنات) برياض الأطفال بدولة قطر في العام الدراسي ١٩٩١/٩٠ م .

ب - طريقة اختيار العينة ، عينة عشوائية قوامها ٥٠ طفلا ، ٥٠ طفلة من بين أطفال رياض الأطفال الآتية :

- روضة الجيل الجديد ٢٩
- روضة الخليج ٢٩
- روضة المدرسة المصرية ٢٦
- روضة الأطفال بجامعة قطر ١٦

عينة الدراسة الاستطلاعية :

بواقع ١٢ طفلا ، ١٢ طفلة بروضة الجيل الجديد .
والجدول رقم (١) يوضح مواصفات عينة البحث ودلالة الفروق بين الأطفال (البنين والبنات) في السن والطول والوزن .

جدول رقم (١) مواصفات عينة البحث ودلالة الفرق بين الأطفال (البنين والبنات) في السن والطول والوزن

دلالة الفرق	قيمة "ت"	بنات		بنين		القياسات
		٢ع	٢م	١ع**	١م*	
غير دال	١ر٠٠	٧ر١٧	٥٥ر٧٦	٦ر٧٩	٥٤ر٧٤	السن بالشهور
دال	٢ر٠٥	١١ر١٨	٩٩ر١٦	١١ر٧٠	١٠٣ر٩٠	الطول بالسنتيمتر
دال	٢ر١٩	٤ر٦٥	١٩ر٩٦	٤ر٧٧	٢١ر٩٤	الوزن بالكيلو جرام

* م = المتوسط الحسابي

ع** = الانحراف المعياري

٢ - تطبيق الاختبارات :

تم اجراء اختبارات الاداء الحركي والقوام - كتطبيق مبدئي - في الفترة من ١١/٦/١٩٩٠م إلى ١١/١٨/١٩٩٠م وتم حساب معامل الارتباط (الثبات) لجميع

الاختبارات وانحصرت قيمته بين ٩٣.٠ ، ٨٠.٠ . جدول (٢) . وجميعها دالة عند مستوى ٠.٥ . ، وقد طبقت هذه الاختبارات رقم (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦) من قبل على عينة من البنين والبنات برياض الأطفال بجمهورية مصر العربية وثبتت صلاحيتها على العينة في نفس العمر وانحصر معامل الثبات بين ٦٠.٠ ، ٩٧.٠ (٦ : ٤٠) .

وتم التطبيق الأساسي لاختبارات البحث على العينة الكلية (١٠٠ طفل وطفلة) في الفترة من ٢٥/١١/١٩٩٠م إلى ٣٠/١٢/١٩٩٠م ما عدا أيام الجمعة .

وروعى في التطبيق أن يتم على ثلاثة أيام :

- اليوم الأول : الاختبار رقم ١ ، ٢ ، ٣ . (جدول ٢) .
- اليوم الثاني : الاختبار رقم ٤ ، ٥ ، ٦ . (جدول ٢) .
- اليوم الثالث : اختبار القوام بمفرده .

ويوضح جدول (٢) أن معامل الارتباط (معامل الثبات) بين التطبيق الأول والثاني لجميع الاختبارات تعتبر معاملات ثبات عالية ودالة احصائيا عند مستوى ٠.٥ . فقد انحصرت معاملات الثبات للبنين بين ٨٢.٠ : ٩١.٠ ، ولدى البنات بين ٨٠.٠ : ٩٣.٠ .

جدول رقم (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط (الثبات) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبار الاداء الحركي والقوام لكل من البنين والبنات

م	اختبارات الاداء الحركي	البنين ن = ١٢				البنات ن = ١٢			
		التطبيق الأول		التطبيق الثاني		التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		١م	١ع	٢م	٢ع	١م	١ع	٢م	٢ع
١	الربط لأعلى	٢٢.٧٥	٦.٨٠	٢١.٣٢	٧.٢٠	٢٢.٢٠	٧.٨٢	٢١.٨٠	٧.٥٠
٢	الربط الطويل	٦٤.٣٥	١٣.٤٨	٦٥.٥٢	١٤.٦٥	٦٣.٤٥	١٨.٤٣	٦٤.١٥	١٩.٦٥
٣	مشي ١٥ مترا	١٢.٧٤	١.٩٥	١١.٨٥	٢.١٥	١٤.١٥	١.٨٧	١٤.٥٥	٢.٠٥
٤	جري ١٥ مترا	٤.٦٢	١.٣٢	١٤.٢٠	١.٦٣	٤.٦٥	٠.٧٦	٤.١٢	٠.٩١
٥	الحجل على القدم اليمنى ٥ مترا	٤.٢٥	١.٤٢	٤.٦٥	١.٢٥	٤.١٥	٠.٦٥	٣.٨٥	٠.٩٨
٦	الحجل على القدم اليسرى ٥ مترا	٤.٥٥	٠.٩٧	٤.٢٥	١.٢٥	٣.٩٢	١.٦٥	٤.٣٥	٢.٠٥
٧	اختبار القوام	٦١.٣	١٢.١٠	٥٩.٦	١٤.٣	٥٧.٠	١٤.٠١	٥٦.٠	١١.٣٠

أدوات البحث :

١- اختبارات الأداء الحركي وهي :

- أ - اختبار الوثب لأعلى باستخدام جهاز " Jump Height Meter " Power sort S.U.K MOD. No. 1861 .
- ب - الوثب الطويل من الثبات .
- ج - المشي ١٥ مترا .
- د - الجري ١٥ مترا .
- هـ - الحجل على القدم اليمنى ٥ متر .
- و - الحجل على القدم اليسرى ٥ متر .

٢ - اختبار القوام :

استخدمت استمارة تسجيل القوام (ملحق ١) " Posture score sheet " في ضوء الخطوات التالية :

- ١ - وقوف الطفل (مواجه بالظهر) امام الخيط والثقل لتقييم الانحرافات القواميه الجانبيه لأجزاء الجسم وهي رقم ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ باستمارة تسجيل القوام المرفقه ، مع استخدام مسطرة أفقية وعمودية على الخيط لبيان حالة الرأس ، الكتفين ومستوى الحوض .
 - ٢ - وقوف الطفل (مواجه بالجانب) امام اختبار الثقل والخيط لتقييم الانحرافات القواميه الأمامية والخلفية لأجزاء الجسم وهي رقم ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ باستمارة تسجيل القوام المرفقة بالبحث .
 - ٣ - يتم تسجيل انحرافات قوام الطفل على الاستمارة المستخدمة لحصر كل الانحرافات التي قد تصيب الطفل في مناطق اجزاء الجسم العشرة الموضحة بالاستمارة المرفقة ، وقد اشتملت الاستمارة على عشرة مناطق بالجسم هي : (الرأس - الأكتاف - العمود الفقري - الجذع - البطن - الجزء السفلى الخلفي من الظهر) ، وتصلح الاستمارة للكشف عن قوام الطفل لأكثر من مرة .
 - ٤ - الدرجة العظمى لقوام كل طفل ١٠٠ درجة بواقع ١٠ درجات لكل منطقة من اجزاء الجسم العشرة ، على النحو التالي :
- أ - يعطى الطفل ١٠ درجات في حالة القوام السليم للمنطقة (الانحراف غير موجود) .
 - ب - يعطى الطفل ٥ درجات في حالة القوام المتوسط (المقبول) للمنطقة وهو وجود الانحراف القوامي بدرجة بسيطة (قليلة) .

ج - يعطى الطفل صفر في حالة القوام السيئ وهو وجود الانحراف القوامي -
في المنطقة - بشكل ملحوظ (بدرجة كبيرة) .

خطة اجراء التحليل الاحصائي :

- أ - حساب معامل الثبات (الارتباط) بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات المستخدمة في البحث .
- ب - حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفرق لاختبارات الاداء الحركي والقوام بين البنين والبنات برياض الأطفال .
- ج - ترتيب الأطفال تنازليا تبعا لمستوى درجات القوام (للبنين والبنات) .
- د - تقسيم الأطفال (بنين وبنات) تبعا لمستوى درجات القوام إلى ٣٠٪ من أعلى لتمثيل مجموعة الأطفال ذوي الدرجات الأفضل في القوام (القوام الأفضل) ، ٣٠٪ من أسفل (أدنى القائمة) لتمثيل مجموعة الأطفال ذوي الدرجات الأقل (القوام المنخفض أو السيئ) .
- هـ - حساب الفروق بين مجموعة الأطفال ذوي الدرجات الأفضل في القوام (القوام الأفضل) ومجموعة الأطفال ذوي الدرجات الأقل في القوام (القوام السيئ) لدى البنين والبنات في كل من :
 - اختبارات الوثب (الوثب لأعلى - والوثب الطويل) .
 - اختبارات المشي والجري (١٥ متر مشي ، ١٥ متر جري) .
 - اختبارات الحجل (٥ متر على الرجل اليمنى - ثم اليسرى) .
 - و - مستوى المعنوية المستخدم ٠.٠٥ (درجة الثقة ٩٥٪) .

التعريفات ببعض المصطلحات :

القوام :

يقصد به العظام والعضلات التي تكسوها وباقي أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة والتي تبني مظهره بشكل عام وتحدد اداء وظيفته في الثبات أو الحركة ، فالقوام يحدد حسب مقاييس وتكوين جسم الفرد نفسه (١:٢٤) فقوام الأفراد كبصمات الأصابع يختلف من فرد لآخر ، فالقوام الأمثل لأي فرد هو ماكانت فيه اجزاء الجسم متزنه فوق بعضها مع أقل جهد وأقصى أتران (٢٠ : ٧١) ويكون فيه ترتيب العظام والعضلات في وضع طبيعي بحيث تحفظ انحناءات الجسم الطبيعية دون أي زيادة أو نقصان حتى يقوم الفرد بجميع حركاته دون أي تعب وسهولة وأقل مجهود (١٠ : ٣) .

القوام المعتدل :

هو الذي تكون فيه جميع اجزاء الجسم موضوعه فوق بعضها في وضع متزن ، حتى يكون ثقل هذه الاجزاء محمولا على الهيكل العظمي ، وبذلك تبذل العضلات

والأريطة جهدا قليلا في عملها للمحافظة على اتزان الجسم ويكون المحور الطولي لأجزاء الجسم على شكل خط عمودي تقريبا ، فيكون مائلا للأمام وتكون الأطراف السفلى ممتدة مع وقوع ثقل الجسم على قوس القدم أمام مفصل الكعب (١٢ : ٣) . فالقوام الطبيعي هو تواجد كل عضو من اعضاء الجسم في الوضع الطبيعي المتزن - المسلم به تشريحيًا - بعضها مع بعض (٩ : ١٨) .

الانحراف القوامي :

هو تغيير بالزيادة أو النقص في شكل عضو من اعضاء الجسم - كله أو جزء منه - وانحرافه عن الوضع الطبيعي المسلم به تشريحيًا مما ينتج عنه تغيير في علاقة هذا العضو بسائر الاعضاء الاخرى (١٣:١٨) فالنمو الزائد لعضلة أو مجموعة من العضلات دون أن يقابلها ما يوازئها - وينفس الدرجة - لمجموعة العضلات المقابلة فسوف ينتج عن ذلك تغيير في علاقة العضو بسائر الاعضاء الاخرى وهذا ما يعرف بالانحراف القوامي .

الأداء الحركي :

ويقصد به المستوى الرقمي الذي يحققه الطفل في الاختبارات التالية :

- ١ - اختبار الوثب لأعلى والوثب الطويل ، وتقدر المسافة بالسنتيمتر .
 - ٢ - المشي ١٥ مترا ، ويقدر الزمن بالثانية واجزائها .
 - ٣ - الجري ١٥ مترا ، ويقدر الزمن بالثانية واجزائها .
 - ٤ - الحجل ٥ مترا على الرجل اليمنى ، الحجل ٥ مترا على الرجل اليسرى ويقدر الزمن بالثانية واجزائها .
- وكلما قل الزمن أو زادت المسافة دل ذلك على تحسن المستوى الرقمي في الاختبار وبالتالي تحسن في الاداء الحركي للطفل في المهارة المقاسة .

نتائج البحث ومناقشتها

أولا - النتائج الاحصائية للبحث :

جدول رقم (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالة الفرق بين البنين والبنات في الدرجة الكلية للقوام

الدلالة	قيمة " ت "	البنات ن = ٥٠		البنين ن = ٥٠	
		٢٤	٢٢	١٤	١٢
غير دالة	١٠١٨	١٦٠٥٩	٥٥٨٠	١٦٠١١	٥٩٧

١ - ويتبين من الجدول انه لا توجد فروق بين البنين والبنات في الدرجة الكلية للقوام .
لاختيار الفرض الأول ، استخدم الباحثان اختبار " ت " وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين البنين والبنات برياض الأطفال عمر (٥٣ : ٥٦ شهرا) وذلك في الدرجة الكلية للقوام وسلامة الجسم من العيوب القواميه .

ويتضح من جدول (٣) أن قيمة "ت" غير دالة بين البنين والبنات في درجة القوام ، وأن الفروق في درجات القوام بين الأطفال " بنين وبنات " هي فروق غير حقيقية وقد ترجع إلى الصدفة أو إلى أخطاء المعاينة ولكنها لا ترجع إلى الاختلاف في نوع الجنس .

٢ - لاختيار الفرض الثاني والثالث، استخدم الباحثان اختبار "مقارنة النسب المئوية"
 وتم حساب النسبة المئوية لتكرار درجة وجود الانحراف القوامي (غير موجود - موجود بدرجة متوسطة - موجود بدرجة كبيرة) لدى كل من البنين والبنات . وتم استخراج الدلالة الاحصائية للفروق في النسب المئوية بين البنين والبنات برياض الأطفال في درجة وجود الانحراف القوامي في اجزاء الجسم العشرة والموضحة في جدول (٤) ، جدول (٥) :

* استخدمت المعادلة التالية للمقارنة بين النسب المئوية :

$$\begin{aligned}
 & \text{"ح" "ز"} = \frac{\text{س}١ - \text{س}٢}{\sqrt{\frac{\text{س}١\text{ص}١}{\text{ن}} + \frac{\text{س}٢\text{ص}٢}{\text{ن}}}} \\
 & (٦ : ١٥) \quad (٤٦٦ : ٥)
 \end{aligned}$$

حيث أن :

"ز" " "	=	الدرجة المعيارية (التقريب المعتاد للتوزيع الثنائي) .
س١	=	النسبة المئوية للعينة الأولى .
س٢	=	النسبة المئوية للعينة الثانية .
ص١	=	١ - س١ .
ص٢	=	١ - س٢ .
ن١	=	اجمالي التكرارات للعينة الأولى .
ن٢	=	اجمالي التكرارات للعينة الثانية .

جدول رقم (٤)
النسب المئوية لتكرار درجة وجود الانحراف القوامي
في اجزاء الجسم العشرة لدى الأطفال (البنين والبنات) برياض الأطفال

م	مناطق الجسم	درجة وجود الانحراف القوامي في مناطق الجسم											
		لدى عينة البنات					لدى عينة البنين						
		بدرجة كبيرة		بدرجة متوسطة		غير موجود		بدرجة كبيرة		بدرجة متوسطة		غير موجود	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
١	الرأس	٥	١٠	٢٨	٥٦	١٧	٣٤	١٢	٦	١٩	٣٨	٢٥	٥٠
٢	الكتفان	٧	١٤	٣٣	٦٦	١٠	٢٠	١٤	٧	٢٨	٥٦	١٥	٣٠
٣	الممرد الفقري	٧	١٤	٣٦	٧٢	٧	١٤	٧	٧	٣٣	٦٦	١٠	٢٠
٤	مستوى الحوض	٦	١٢	٣٥	٧٠	٩	١٨	١٠	٥	٢٨	٥٦	١٧	٣٤
٥	القدمان	٨	١٦	٢٦	٥٢	١٦	٣٢	١٠	٥	٣٢	٦٤	١٣	٢٦
٦	الرقبة	٥	١٠	٣٦	*٧٢	٩	١٨	٦	٣	٢٠	*٤٠	٢٧	*٥٤
٧	الظهر (الجزء العلوي الخلفي)	١	٢	٣١	٦٢	١٨	٣٦	٤	٢	٢٦	٥٢	٢٢	٤٤
٨	الجذع	٩	١٨	٢٥	٥٠	١٦	٣٢	١٤	٧	٣٣	٦٦	١٠	٢٠
٩	البطن	٥	١٠	٣٦	*٧٢	٩	١٨	٢٢	١١	٣٠	*٦٠	٩	١٨
١٠	الظهر (الجزء السفلي الخلفي)	٦	١٢	٣٨	*٧٦	٦	١٢	٧	٧	٣٥	*٧٠	٨	١٦
	المجموع	٥٩	١١٨	٣٢٤	*٦٤٨	١١٧	٢٣٤	١٢	٦٠	٢٨٤	*٥٦٨	١٥٦	*٣١٢

* الفرق دال لصالح النسبة الأكبر في القيمة .

جدول رقم (٥) دلالة الفرق بين النسب المئوية لتكرار درجة وجود الانحرافات القوامية
بمناطق الجسم العشرة لدى كل من البنين والبنات برياض الأطفال

م	مناطق الجسم (اجزاء الجسم)	درجة وجود الانحرافات القوامية بكل منطقة		
		الانحراف غير موجود قيمة (Z)	موجود بدرجة متوسطة قيمة (Z)	موجود بدرجة كبيرة قيمة (Z)
١	الرأس	١٦٤	١٨٣	٣٢
٢	الاكتاف	١١٦	١٠٣	صفر
٣	العمود الفقري	٨٠	٦٣	صفر
٤	مستوى الحوض	١٨٥	١٤٦	٣٢
٥	القدمان	٦٦	١٤٢	٩٠
٦	الرقبة	٤٠٥ *	٣٤١ *	٧٤
٧	الجزء العلوي الخلفي من الظهر	٨٢	١٠١	٥٩
٨	الجذع	١٣٨	١٦٤	٥٥
٩	البطن	صفر	٢٤٧ *	١٦٦
١٠	الجزء السفلي الخلفي من الظهر	٥٨	٣٣٩ *	٣٠
	المجموع ن = ٥٠٠	٢٧٨ *	٢٦٠ *	١٠٠

* هذه القيمة دالة حيث انها أكبر من ١٩٦ .

ويوضح جدول (٤) ما يلي :

أولاً - البنين :

أن مجموع التكرارات لدرجة وجود الانحراف القوامي بجميع اجزاء الجسم العشرة
لدى عينة البنين كانت على الترتيب التالي :

أ - الانحراف القوامي غير موجود (القوام سليم) بمجموع ١٥٦ بنسبة مئوية قدرها
٣١٢٪ .

ب - الانحراف القوامي موجود بدرجة متوسطة (قوام مقبول) بمجموع ٢٨٤ بنسبة
مئوية قدرها ٥٦٨٪ .

ج - الانحراف القوامي موجود بدرجة كبيرة (قوام سيئ) بمجموع ٦٠ بنسبة مئوية
قدرها ١٢٪ .

أن النسب المئوية لدرجة وجود الانحرافات القوامية تختلف من منطقة إلى أخرى
حيث أوضحت النتائج أن منطقة الرقبة سليمة قوامياً (لا يوجد بها انحراف قوامي)

بنسبة قدرها ٥٤٪ يليها منطقة الرأس بنسبة مئوية قدرها ٥٠٪ ثم منطقة الظهر (الجزء العلوي الخلفي) بنسبة قدرها ٤٤٪ فمنطقة الحوض بنسبة ٣٤٪ وجاء في المرتبة الأخيرة في سلامة القوام منطقتي البطن والظهر (الجزء السفلي الخلفي) بنسبة مئوية ١٨٪ ، ١٦٪ على الترتيب .

كما أوضح جدول (٤) أن النسب المئوية لدرجة وجود الانحراف القوامي بدرجة متوسطة تراوحت بين ٣٨٪ ، ٧٠٪ وأن النسب المئوية لوجود الانحرافات القوامية بدرجة متوسطة بمناطق الجسم العشرة ظهرت على الترتيب التالي : منطقة الظهر (الجزء السفلي الخلفي) بنسبة ٧٠٪ ، العمود الفقري بنسبة ٦٦٪ ، الجذع بنسبة ٦٦٪ ، القدمان بنسبة ٦٤٪ ، البطن بنسبة ٦٠٪ ، الكتفان بنسبة ٥٦٪ ، مستوى الحوض بنسبة ٥٦٪ ، الظهر (الجزء العلوي الخلفي) بنسبة ٥٢٪ ، الرقبة بنسبة ٤٠٪ وفي المرتبة الأخيرة الرأس بنسبة ٣٨٪ .

ويبين الجدول أيضا أن النسب المئوية لدرجة الانحراف القوامي بدرجة كبيرة (قوام سيئ) تراوحت بين ٤٪ ، ٢٥٪ وكانت على الترتيب التالي: منطقة البطن بنسبة ٢٢٪ ، وكل من الكتفان ، والعمود الفقري ، الجذع ، الظهر (الجزء السفلي الخلفي) بنسبة واحدة قدرها ١٤٪ ، منطقة الرأس بنسبة ١٢٪ ، مستوى الحوض ، والقدمان بنسبة قدرها ١٠٪ ، ثم الرقبة بنسبة ٦٪ وفي المرتبة الأخيرة منطقة الظهر (الجزء العلوي الخلفي) بنسبة ٤٪ .

ثانيا - البنات :

- ويوضح جدول (٤) ما يلي :
- أن مجموع التكرارات لدرجة وجود الانحراف القوامي بجميع اجزاء الجسم العشرة لدى عينة البنات كانت على الترتيب :
 - أ - الانحرافات القوامية موجودة بدرجة متوسطة (قوام مقبول) بمجموع ٣٢٤ بنسبة مئوية قدرها ٦٤٫٨٪ .
 - ب - الانحرافات القوامية غير موجودة (القوام سليم) بمجموع ١١٧ بنسبة مئوية قدرها ٢٣٫٤٪ .
 - ج - الانحرافات القوامية موجودة بدرجة كبيرة (قوام سيئ) بمجموع ٥٩ بنسبة قدرها ١١٫٨٪ .
 - أن النسب المئوية لدرجة وجود الانحرافات القوامية تختلف من منطقة إلى أخرى حيث أوضحت النتائج أن منطقة الظهر (الجزء العلوي الخلفي) سليمة قواميا (لا يوجد بها انحراف قوامي) بنسبة قدرها ٣٦٪ يليها منطقة الرأس لا يوجد بها

أي انحراف قوامي بنسبة ٣٤٪ ، القدمان بنسبة ٣٢٪ ، الجذع بنسبة ٣٢٪ ، الكتفان بنسبة ٢٠٪ ، مستوى الحوض بنسبة ١٨٪ ، الرقبة بنسبة ١٨٪ ، البطن بنسبة ١٨٪ ، العمود الفقري بنسبة ١٤٪ وفي المرتبة الأخيرة منطقة الظهر (الجزء السفلى الخلفي) بنسبة ١٢٪ .

- أن النسب المئوية لدرجة وجود الانحراف القوامي بدرجة متوسطة تراوحت بين ٥٠٪ و ٧٦٪ ، وأن النسب المئوية لدرجة وجود الانحراف القوامي بدرجة متوسطة - بمناطق الجسم العشرة - ظهرت على الترتيب التالي : منطقة الظهر (الجزء السفلي الخلفي) بنسبة ٧٦٪ ، العمود الفقري ، الرقبة ، والبطن بنسبة ٧٢٪ ، مستوى الحوض بنسبة ٧٠٪ والكتفان بنسبة ٦٦٪ ، والظهر (الجزء العلوي السفلي) بنسبة ٦٢٪ ، الرأس بنسبة ٥٦٪ ، القدمان بنسبة ٥٢٪ ، وفي المرتبة الأخيرة الجذع بنسبة ٥٠٪ .

- أن النسب المئوية لدرجة وجود الانحراف القوامي بدرجة كبيرة (قوام سيئ) تراوحت بين ٢٪ و ١٨٪ وكانت على الترتيب التالي : منطقة الجذع بنسبة ١٨٪ ، القدمان بنسبة ١٦٪ ، الكتفان ، العمود الفقري بنسبة واحدة ١٤٪ ، مستوى الحوض ، الظهر (الجزء السفلي الخلفي) بنسبة ١٢٪ ، الرأس ، الرقبة ، البطن بنسب واحدة قدرها ١٠٪ وفي المرتبة الأخيرة منطقة الظهر (الجزء العلوي الخلفي) بنسبة ٢٪ .

ويتبين من الجدولين (٤ ، ٥) الدلالة الاحصائية للفرق في النسب المئوية لدرجة وجود الانحرافات القوامية بكل مناطق الجسم العشرة ، وأظهرت النتائج أن قيم " Z " " ز " غير دالة- حيث أنها أقل من ١٩٦ر- وذلك في ٢٧ قيمة من قيم الجدول (٨) ، ودالة في ستة قيم على النحو التالي :

أ - الفرق دال احصائيا بين البنين والبنات في منطقة الرقبة (الانحراف غير موجود - القوام سليم -) لصالح البنين بمعنى أن قوام منطقة الرقبة أفضل وسليم لدى البنين وأن منطقة الرقبة لا يوجد بها انحرافات قوامية لدى البنين بفرق دال احصائيا عن البنات .

ب - الفرق دال احصائيا بين البنين والبنات في منطقة الرقبة (الانحراف موجود بدرجة متوسطة) لصالح البنات بمعنى أن وجود الانحرافات القوامية بدرجة متوسطة بمنطقة الرقبة لدى البنات أكثر من البنين بفرق دال احصائيا ، أي أن البنين أفضل من البنات .

ج - الفرق دال احصائيا بين البنين والبنات في منطقة البطن (الانحراف موجود بدرجة متوسطة) لصالح النسبة الأكبر - أي لصالح البنات - بمعنى أن وجود الانحرافات القوامية بدرجة متوسطة بمنطقة البطن لدى البنات أكثر منه لدى البنين بفرق دال احصائيا أي أن البنين أفضل من البنات .

د - الفرق دال احصائيا بين البنين والبنات في منطقة الجزء السفلي الخلفي من الظهر (الانحراف موجود بدرجة متوسطة) لصالح النسبة الأكبر - أي لصالح البنات - بمعنى أن وجود الانحرافات القوامية بدرجة متوسطة بهذه المنطقة لدى البنات أكثر منه لدى البنين بفرق دال احصائيا ، أي أن البنين أفضل من البنات .

هـ - الفرق دال احصائيا بين البنين والبنات في مجموع تكرار درجة وجود القوام السليم (الانحراف القوامي غير موجود) لصالح البنين بمعنى أن القوام السليم لمناطق الجسم العشرة موجود بنسبة أفضل لدى البنين عن البنات بفرق دال احصائيا بمعنى أن البنين أفضل من البنات في درجة وجود القوام السليم .

و - الفرق دال احصائيا بين البنين والبنات في النسبة المثوية لمجموع تكرار درجة وجود الانحراف القوامي بصورة متوسطة في مناطق الجسم العشرة لصالح النسبة الأكبر - أي لصالح البنات - بمعنى أن وجود الانحرافات القوامية بدرجة متوسطة في مناطق الجسم العشرة لدى البنات أكثر منه لدى البنين بفرق دال احصائيا بمعنى أن البنين أفضل من البنات .

ويتضح من الجدول (٦) الترتيب التنازلي لمناطق الجسم في ضوء تكرار درجة وجود الانحراف القوامي بكل منطقة (القوام السليم ، القوام المتوسط ، القوام السيئ) لدى كل من البنين والبنات برياض الأطفال .

جدول رقم (٦) الترتيب التنازلي لمناطق الجسم في ضوء تكرار درجة وجود الانحراف القوامي بكل منطقة (القوام السليم ، القوام " المتوسط " ، القوام السيئ) لدى كل من البنين والبنات برياض الأطفال

القوام السيئ (الانحراف موجود بدرجة كبيرة)		القوام المقبول (الانحراف موجود بدرجة متوسطة)		القوام السليم بالمنطقة (الانحراف غير موجود)		م
البنات ن = ٥٠	البنين ن = ٥٠	البنات ن = ٥٠	البنين ن = ٥٠	البنات ن = ٥٠	البنين ن = ٥٠	
الجزع	البطن	الجزء السفلي الخلفي من الظهر	الجزء السفلي الخلفي من الظهر	الجزء العلوي الخلفي من الظهر	الرقبة	١
٪١٨	٪٢٢	٪٧٢	٪٧٠	٪٣٦	٪٥٤	
القدمان	الكتفان	العمود الفقري	العمود الفقري	الرأس	الرأس	٢
٪١٦	٪١٤	٪٧٢	٪٦٦	٪٣٤	٪٥٠	
الكتفان	العمود الفقري	الرقبة	الجزع	القدمان	الجزء العلوي الخلفي من الظهر	٣
٪١٤	٪١٤	٪٧٢	٪٦٦	٪٣٢	٪٤٤	
العمود الفقري	الجزع	البطن	القدمان	الجزع	مستوى الحوض	٤
٪١٤	٪١٤	٪٧٢	٪٦٤	٪٣٢	٪٣٤	
مستوى الحوض	الجزء السفلي الخلفي من الظهر	مستوى الحوض	البطن	الكتفان	الكتفان	٥
٪١٢	٪١٤	٪٧٠	٪٦٠	٪٢٠	٪٣٠	
الجزء السفلي الخلفي من الظهر	الرأس	الكتفان	الكتفان	مستوى الحوض	القدمان	٦
٪١٢	٪١٢	٪٦٦	٪٥٦	٪١٨	٪٢٦	
الرأس	مستوى الحوض	الجزء العلوي الخلفي من الظهر	مستوى الحوض	الرقبة	العمود الفقري	٧
٪١٠	٪١٠	٪٦٢	٪٥٦	٪١٨	٪٢٠	
الرقبة	القدمان	الرأس	الجزء العلوي الخلفي من الظهر	البطن	الجزع	٨
٪١٠	٪١٠	٪٥٦	٪٥٢	٪١٨	٪٢٠	
البطن	الرقبة	القدمان	الرقبة	العمود الفقري	البطن	٩
٪١٠	٪٦	٪٥٢	٪٤٠	٪١٤	٪١٨	
الجزء العلوي الخلفي من الظهر	الجزء العلوي الخلفي من الظهر	الجزع	الرأس	الجزء السفلي الخلفي من الظهر	الجزء السفلي الخلفي من الظهر	١٠
٪٢	٪٤	٪٥٠	٪٣٨	٪١٢	٪١٦	

وقد أظهرت النتائج ما يلي :

أ - ارتفاع النسب المثوية للقوام السليم بجميع مناطق الجسم العشرة لدى البنين عن

البنات بمعنى أن مناطق الجسم العشرة لدى عينة البنين أفضل من البنات ، باستثناء القدمان فقد كانت النسبة لدى البنات ٣٢٪ أفضل من نسبة سلامة القدمين لدى البنين حيث كانت ٢٦٪ .

ب - أن أفضل المناطق قواميا (خلوها من الانحرافات القوامية) لدى البنين هي : الرقبة ، الرأس ، الجزء العلوي الخلفي من الظهر ، مستوى الحوض ، الكتفان على الترتيب .

ج - أن أفضل المناطق قواميا (خلوها من الانحرافات القوامية) لدى البنات هي : الجزء العلوي الخلفي من الظهر ، الرأس ، والقدمان ، والجذع والكتفان على الترتيب .

د - أن الانحرافات القوامية موجودة بدرجة متوسطة لدى كل من البنين والبنات بنسب مئوية كبيرة تفوق معظم النسب المئوية بالجدول (٦) وهذا يوضح أن الانحرافات القوامية موجودة بصورة متوسطة وملحوظة في مناطق الجسم لدى الأطفال بشكل يلفت أنظار الباحثين ويتطلب وضع خطط قوامية للعناية بالقوام حتى لا يصبح قواما سيئا أو ينتقل الانحراف القوامي من الدرجة المتوسطة إلى الدرجة الكبيرة مع زيادة العمر للأطفال .

هـ - أن المناطق التي تزداد بها الانحرافات القوامية بصورة متوسطة لدى البنين والبنات هي : منطقة الجزء السفلي الخلفي من الظهر ، منطقة العمود الفقري ، يلي ذلك في البنين : الجذع ، القدمان ، البطن ، الكتفان ، مستوى الحوض ... أما لدى البنات فيلي ذلك : الرقبة ، البطن ، مستوى الحوض ، الكتفان .

و - أن النسب المئوية لوجود الانحراف القوامي بدرجة كبيرة (القوام السيئ) تقل بشكل ملحوظ بالمقارنة مع النسب المئوية بجدول (٦) وأن أسوأ المناطق قواميا لدى عينة البنين هي : مناطق البطن ، الكتفان ، العمود الفقري ، الجذع ، الجزء السفلي الخلفي من الظهر ، الرأس على الترتيب ، أما أسوأ المناطق قواميا لدى البنات هي : مناطق الجذع ، القدمان ، الكتفان ، العمود الفقري ، مستوى الحوض ، الجزء السفلي الخلفي من الظهر على الترتيب .

٣ - لاختبار الفرض الرابع بالبحث استخدم الباحثان اختبار " ت " وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفرق بين البنين والبنات برياض الأطفال عمر (٥٣ : ٥٦ شهرا) وذلك في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) لدى الأطفال برياض الأطفال (جدول ٧) .

جدول رقم (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " ودلالة الفرق بين البنين والبنات في بعض اختبارات الاداء الحركي (اختبارات الوثب - والمشي - والجري - والحجل)

دلالة الفرق	قيمة "ت"	بنات		بنين		العينة اختبارات الاداء الحركي
		ع	م	ع**	م*	
غير دال	٠.٩٧٨	٧٤٩	٢٤٧٠	٨٣٨	٢٦٢٨	١ الوثب لأعلى
غير دال	٠.٥٢٨	٢٠٧٥	٦٤٠٢	١٥١٨	٦٥٩٦	٢ الوثب الطويل
دال	٢.٢٢٦	٢٣٠	١٤٤٢	٢٢٨	١٣٣٩	٣ مشي ١٥ مترا
دال	٢.١٦٠	١٢٥	٤٩٥	١٠٣	٤٤٥	٤ جري ١٥ مترا
دال	٤.٢٥٨	٠.٧٠	٣٥٧	١٥٦	٤٥٣	٥ حجل على القدم اليمنى ٥ متر
دال	٣.٤٢٨	١٢٣	٤٠٦	١٣١	٤٩٤	٦ حجل على القدم اليسرى ٥ متر

م * = المتوسط الحسابي ع ** = الانحراف المعياري

ويتضح من الجدول (٧) أن قيم " ت " غير دالة بين البنين والبنات - للعينة قيد البحث - وذلك في اختبائي الوثب لأعلى ، والوثب الطويل ، وان كان المتوسط الحسابي للبنين أفضل من البنات ولكن هذه الفروق لم تصل إلى حد الدلالة الاحصائية مما يوضح أن هذه الفروق غير حقيقية بين الجنسين .

كما يبين الجدول أن قيم " ت " دالة احصائيا بين البنين والبنات عمر (٥٣ : ٥٦ شهرا) ، وذلك في اختبائي : المشي ١٥ مترا ، الجري ١٥ مترا ، لصالح البنين ذوي المستوى الرقمي الأفضل ، وفي اختبائي الحجل على القدم اليمنى ٥ متر ، والحجل على القدم اليسرى ٥ متر لصالح البنات ذوي المستوى الرقمي الأفضل ، وما سبق يوضح أن الفروق بين البنين والبنات في اختبارات (المشي - الجري - والحجل) هي فروق حقيقية ، وقد ترجع إلى الاختلاف في نوع الجنس ، حيث أظهرت النتائج وجود فروق حقيقية بين الجنسين .

٤ - لاختبار الفرض الخامس استخدم الباحثان " اختبارات " لبيان دلالة الفرق بين مجموعة البنين ذوي الدرجة الأفضل في القوام (٣٠٪ من أعلى) ومجموعة البنين ذوي الدرجة الأقل في القوام (٣٠٪ من أدنى) وذلك في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) " جدول ٨ " :

جدول رقم (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق لاختبارات الاداء الحركي (مشي - جري - وثب - حجل) بين مجموعتي الأطفال (بنين) ذوي الدرجات الأفضل في القوام (٣٠٪ من أعلى) والدرجات الأقل (٣٠٪ من أدنى)

دلالة الفرق	قيمة "ت"	مجموعة الاطفال (بنين) ذوي الدرجات الأقل في القوام (٣٠٪ من أدنى) ن = ١٥ طفل		مجموعة الاطفال (بنين) ذوي الدرجات الأفضل في القوام (٣٠٪ من الأعلى) ن = ١٥ طفل		اختبارات	العينة
		٢ع	٢م	١ع**	١م*		
						الاداء الحركي	٢
دال	٢ر٥٩٤	٥ر٣٧٢	٢ر٤٢٦٧	٧ر٠٣١	٣ر٠٣٣٣	الوثب لأعلى	١
دال	٥ر٥٣٧	١ر٤٨٣٦	٥ر٠٤٦٧	٩ر٩٠٥	٧ر٦٨٦٧	الوثب الطويل	٢
دال	٤ر٢٠٧	٢ر٢٩٨	١ر٤٩١٩	١ر٤٧١	١١ر٨٥١	مشي ١٥ مترا	٣
دال	٤ر٦١١	١ر٧١٣	٦ر٨٢٣	٠ر٥٠٥	٤ر٦٢٢	جري ١٥ مترا	٤
دال	٥ر٣٣٢	١ر٥٥٩	٦ر٢٢٧	٠ر٦٥٠	٣ر٨٢٠	حجل على القدم اليمنى ٥ متر	٥
دال	٥ر٨١٤	١ر٠٨١	٥ر٦٩٧	٠ر٦٢١	٣ر٧٦٠	حجل على القدم اليسرى ٥ متر	٦

* م = المتوسط الحسابي ** ع = الانحراف المعياري

ويتضح من الجدول (٨) أن قيمة " ت " دالة احصائيا ، وأن الفروق في مستوى الانجاز الرقمي في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) بين مجموعة البنين ذوي الدرجات الأفضل في القوام ، ومجموعة البنين ذوي الدرجة الأقل في القوام هي فروق حقيقية وفي صالح مجموعة الأطفال " بنين " ذوي الدرجة الأفضل في القوام وترجع إلى الاختلاف في درجة القوام ومدى سلامة الجسم من العيوب القوامية ، وهذا يحقق صحة الفرض الثاني من فروض البحث

٥ - اختبار الفرض السادس استخدم الباحثان " اختبار ت " لبيان دلالة الفروق بين مجموعة البنات ذوي الدرجة الأفضل في القوام (٣٠٪ من أعلى) ومجموعة البنات ذوي الدرجة الأقل في القوام (٣٠٪ من أدنى) وذلك في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) " جدول ٩ " :

جدول رقم (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفرق لاختبارات الاداء الحركي (مشي - جري - وثب - حجل) بين مجموعتي الأطفال (بنات) ذوي الدرجات الأفضل في القوام (٣٠٪ من أعلى) والدرجات الأقل (٣٠٪ من أسفل)

دلالة الفرق	قيمة "ت"	مجموعة الاطفال (بنات) ذوي الدرجات الأقل في القوام (٣٠٪ من أدنى) ن = ١٥ طفلة		مجموعة الاطفال (بنات) ذوي الدرجات الأفضل في القوام (٣٠٪ من الأعلى) ن = ١٥ طفلة		العينة	٢ اختبارات الاداء الحركي
		٢٤	٢٢	١٤**	١٢*		
دال	٣,٢٥٠	٥,٨١٧	٢٣,٦٠٠	٧,٩١٥	٣٢,١٣٣	الوثب لأعلى	١
دال	٣,٨٣٤	١٠,٧٩٠	٤٧,٢٠٠	١٥,٤٠١	٦٦,٤٦٧	الوثب الطويل	٢
دال	٣,٩٢٤	٢,٣١٤	١٥,٧٠٩	١,٢٩٣	١٢,٩٢٩	مشي ١٥ مترا	٣
دال	٣,٨٨٠	١,٦٤٣	٥,٤٠٥	٠,٨٥٦	٣,٤٨٤	جري ١٥ مترا	٤
دال	٣,٣١٢	١,٧٤٣	٥,٦٣٨	٠,٦٤١	٣,٩٩٤	حجل على القدم اليمنى ٥ متر	٥
دال	٤,١٧٩	١,٤١١	٥,٨٢١	٠,٨٥٩	٣,٩٧٦	حجل على القدم اليسرى ٥ متر	٦

* م = المتوسط الحسابي . ** ع = الانحراف المعياري .

ويتضح من الجدول (٩) أن قيمة " ت " دالة احصائيا ، وأن الفروق في مستوى الانجاز الرقمي في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) بين مجموعة البنات ذوي الدرجة الأفضل في القوام ، ومجموعة البنات ذوي الدرجة الأقل في القوام هي فروق حقيقية وفي صالح مجموعة الأطفال (بنات) ذوي الدرجة الأفضل في القوام ، وترجع إلى الاختلاف في درجة القوام ومدى سلامة الجسم من العيوب القوامية ، وهذا يحقق صحة الفرض الثالث من فروض البحث .

خاتمة - مناقشة نتائج البحث :

١ - الفروق في الدرجة الكلية للقوام بين البنين والبنات برياض الأطفال : يرى الباحثان أن عدم دلالة هذه الفروق - كما أظهرت النتائج - قد يرجع إلى ما يلي :

أ - أن عينة البحث من البنين والبنات لها نفس الظروف البيئية بصورة متقاربة فالعينة من رياض الأطفال بدولة قطر .

ب - كما أن للعينة المختارة ظروف اجتماعية واقتصادية متقاربة وثقافة رياضية واحدة تقريبا .

ج - ان العينة المختارة لها نفس الظروف من حيث البرامج والأنشطة الرياضية والترويحية والحركية .

وتوضح النتائج أيضا أن درجة القوام - بشكل عام - منخفضة لدى البنين والبنات وأن كانت أفضل لدى البنين ، ولكنها أيضا تعبر عن انخفاض الكفاءة القوامية للطفل بصورة تعطي مؤشرا عن قدوم مشكلة قواميه لطفل رياض الأطفال .

وهكذا يتبين أنه ليس للجنس أثر واضح أو علاقة بقوام الطفل في هذا العمر وإنما هناك عوامل أخرى مكتسبة من البيئة وموروثة من الآباء والأجداد قد يكون لها علاقة بانخفاض درجة قوام الطفل وسيتم عرض بعض هذه العوامل في مناقشة نتائج البحث بصورة اجمالية .

٢ - الانحرافات القوامية ونسب تواجدها لدى البنين والبنات :

أ - أن درجة وجود الانحراف القوامي لدى كل من البنين والبنات تختلف من درجة لأخرى وأن وجود الانحراف القوامي - بدرجة متوسطة - يمثل أعلى نسبة ، الأمر الذي يتطلب منا ضرورة وضع الخطط العلاجية والمشروعات الوقائية لعلاج ووقاية الطفل من الانحرافات الموجودة بدرجة متوسطة حتى لا تزداد درجتها وتصل إلى الدرجة الأكبر والتي قد يصعب فيها العلاج الطبيعي من قبل معلم التربية الرياضية - فقد يتطلب العلاج التدخل الجراحي من طبيب مختص - حيث أنه إذا ما أهمل علاج الانحراف القوامي في بداية ظهوره بمناطق الجسم فانه يزداد ويتسبب في حدوث انحرافات قواميه أخرى تترتب على وجوده .

ب - أن النسب المثوية لظهور الانحرافات القوامية - بدرجاتها المختلفة - تختلف من منطقة إلى أخرى لدى البنين والبنات ، حيث أظهرت النتائج أن منطقة الرقبة ، والرأس ، والجزء العلوي الخلفي من الظهر من أفضل المناطق قواميا لدى البنين ، أما لدى البنات فقد كانت أفضل المناطق قواميا هي منطقة الجزء العلوي الخلفي من الظهر ، والرأس والقدمان ، ومن الملاحظ أن النسب المثوية لدرجة القوام السليم أفضل لدى البنين من البنات .

ج - كما أن منطقة الرقبة لدى البنات جاءت في مرتبة متأخرة من حيث القوام السليم بينما جاءت منطقة الرقبة لدى البنين هي أفضل منطقة قواميا من حيث عدم اصابتها بأي انحراف قوامي ، يليها مباشرة الرأس وهذه نتيجة منطقية حيث أن منطقتي الرأس والرقبة يمثلان - تشريحيًا - وحدة واحدة متقاربة وأن أي انحراف قوامي قد يصيب أحدهما فإنه قد يخل ويغير من قوام الأخرى ، أما ما ظهر لدى البنات من نتائج أوضحت أن الرأس أفضل قواميا من منطقة الرقبة التي جاءت في مرتبة متأخرة فإن تفسير هذه الظاهرة يصعب على الباحثين توضيحه ، وان

كان هناك سبب الخجل الدائم لدى البنات مما قد يتسبب في ميل الرقبة للأمام أو لأحد الجانبين ، إلا أنه ليس السبب الأكيد فقد يكون هناك أسبابا أخرى .

د - وقد ظهرت منطقة الجزء السفلى الخلفي من الظهر في آخر مرتبة كمنطقة سليمة قواميا لدى كل من البنين والبنات الأمر الذي يتطلب من القائمين بالعمل التربوي برياض الأطفال العناية بهذه المنطقة ووقايتها من حدوث الانحرافات القوامية ، وكذا الاهتمام بمنطقة الجذع والبطن والعمود الفقري حيث جاءت في مرتبة متأخرة أيضا ، مما يؤكد على ضرورة اعطاء برامج التربية الحركية برياض الأطفال بصورة تضمن سلامة هذه الأجزاء قواميا والعناية بها ووقايتها من العيوب القوامية .

هـ - ويتبين أيضا أن جميع مناطق الجسم - لدى البنين والبنات - ذات قوام مقبول - بمعنى هناك انحرافات قوامية بدرجة متوسطة موجودة في مناطق جسم الطفل بصورة ملحوظة وينسب مئوية عالية ، وإذا تركت هذه المناطق دون برامج وقائية وعلاجية مناسبة فقد تزداد وتصل إلى درجة كبيرة وتصبح هذه المناطق ذات قوام سيئ بدلا من قوام مقبول .

و - أما عن مناطق الجسم ذات القوام السيئ والتي يوجد بها انحرافات قوامية بدرجة كبيرة فقد ظهر في مقدمتها - لدى البنين - منطقة البطن ثم الكتفان ، فالعمود الفقري والجذع ، أما لدى البنات فقد ظهر في المقدمة منطقة الجذع ، والقدمان ثم الكتفان فالعمود الفقري . ولذا يجب على المسؤولين برياض الأطفال الاهتمام بالتمرنات الرياضية لعلاج ما قد يصيب الجسم من انحرافات قوامية بصورة ملحوظة وخاصة في المناطق السابقة .

وهنا يتساءل الباحثان : ما السبب في ظهور عيوب قوامية لدى الأطفال برياض الأطفال بدولة قطر ؟

أ - وللإجابة على هذا التساؤل يرى الباحثين ما يلي :

أ - أنه يجب العناية بكافة النواحي الصحية التي تتصل ببيئة الطفل برياض الأطفال وخاصة ما يتصل منها بالتأثير على حالته القوامية ومنها :

- ضعف الابصار والسمع - الاضاءة غير الجيدة .
- الوقوف الخاطئ والجلوس الخاطئ والمشي والجري بصورة غير سليمة .
- التعب والمجهود الزائد على أقواس القدم ، والممارسة غير السليمة للأنشطة الرياضية ، والنمو غير المتوازن لعضلات الجسم كنتاج لممارسة رياضية خاطئة . ويرى أمين الخولي واسامة راتب أن " الأطفال في الطفولة المبكرة ، تشير أصابع أقدامهم إلى الخارج بشكل واضح سواء عند الوقوف أو المشي لخلق أكبر قاعدة للارتكاز أو للاستقرار الأمر الذي يتطلب العناية بالقدمين

والرجلين وبخاصة قوس القدم باعتبار أن القدم هي أساس القوام بالنسبة للطفل " (٤ : ٢٢٥) .

- عدم مناسبة صالات وأماكن اللعب ، وصلابة أرض الملاعب وأماكن الممارسة بصورة تزيد من الضغط على قوس القدم وعظام الساقين بشكل قد يؤثر على هذه المناطق وخاصة الطرفين السفليين .
- عدم مناسبة الأحذية لأقدام الطفل .
- كنتيجة للأساليب الغذائية التي تتسبب في حدوث السمنة الزائدة وترهل عضلات البطن .
- إصابة عظام الطفل أو عضلاته مما يؤثر على ضعف تحمل العضو المصاب فينحرف على وضعه الطبيعي - إذا طالت مدة الإصابة - .

ب - وبشكل عام فإن العيوب القوامية - التي قد تظهر لدى الأطفال - تتطلب المتابعة ببرامج لإصلاح الانحرافات القوامية ، واستكمال الأجهزة العلمية المتخصصة للكشف عن عيوب القوام ، وحل جميع المشكلات المدرسية التي تحول دون أن ينال التلميذ القسط الكافي من النشاط الحركي الموجه للعناية بالقوام ، مع ضرورة الاهتمام ببرامج إعداد المعلم في كليات التربية ورفع الوعي القوامي الإيجابي لدى المعلم نحو التربية الرياضية ، مع توفير الأجهزة العلمية والاختبارات المتخصصة للقوام في رياض الأطفال ومؤسسات التنشئة ومؤسسات التعليم ، مع التأكيد على أهمية التربية الحركية للطفل في ضوء الأسس الصحيحة للتربية القوامية ، مع الاهتمام بوضع كتب باستخدام التعليم المبرمج للاهتمام بالتنمية القوامية الذاتية للطفل وترسيخ وتثبيت العادات القوامية السليمة لدى الطفل .

ويرى الباحثان أن ما يحدث من انحرافات قوام قد يرجع إلى ما يلي : عوامل بيئية ، حالات مرضية ، أسباب وراثية ، متغيرات نفسية ، أسباب خلال فترة الحمل ، العادات الخاطئة ، غياب برامج الوقاية والعلاج ، أسباب مهنية ، وقد يتعرض الطفل خلال مراحل نموه وحتى مراحل التنشئة بمؤسسات التعليم لبعض من هذه العوامل مما يعرض قوامه لعيوب وانحرافات قوامية تتطلب من القائمين برعاية الطفل التقييم الدوري لقوام الطفل لوقايته وعلاج ما قد يحدث من انحرافات وعيوب في قوامه أولاً بأول حتى لا تصل إلى الدرجة التي قد يصعب معها العلاج باستخدام البرامج الرياضية ويتطلب الأمر التدخل الجراحي لعلاج ما قد يصيب العظام من انحرافات لدى الطفل .

٣ - كما تبين من النتائج أن هناك فروقا دالة بين البنين والبنات في النسبة المثوية لدرجة وجود الانحراف القوامي في مناطق : الرقبة ، ومنطقة الجزء السفلي الخلفي من الظهر ، ومنطقة البطن ، وفي النسبة المثوية لمجموع تكرار درجة وجود الانحراف القوامي بدرجة متوسطة ، - وكما أظهرت النتائج - فإن قوام البنين برياض

الأطفال أفضل من قوام البنات في هذه المناطق ، وفي القوام بشكل عام في مناطق الجسم العشرة .

ويرى الباحثان أن قوام البنين أفضل من قوام البنات ، وأن هناك فروقا دالة في قوام بعض المناطق قد يرجع إلى التنشئة الاجتماعية فالأسر المتوسطة الحجم قد يكون لها دور ايجابي في العناية بقوام الطفل وممارسته للأنشطة الرياضية في الوقت الحر عن الأسر كبيرة الحجم ، كما أن للتنشئة الترويحية والصحية - أيضا - دور حيوي في التنشئة القوامية الأمر الذي يتطلب تشجيع البنات في رياض الأطفال على الممارسة الرياضية - وفق قواعد رياضية سليمة - وكذا الاهتمام بالبرامج الرياضية لعلاج ما قد يحدث من انحرافات قواميه لهن والعناية بقوامهن ، وزيادة دافعيتهن نحو الاهتمام بممارسة الأنشطة الرياضية بداخل رياض الأطفال .

كما يرى الباحثان - أيضا - أن توافر الثقافة الرياضية للأسرة واهتمام الوالدين بممارسة الرياضة من أجل الصحة يعتبر حافز هاما للبنات على ممارسة الأنشطة الرياضية في الوقت الحر من أجل قوام سليم ، ونعتقد أن فرصة الممارسة للبنات مازالت أقل من الولد حتى في مراحل التنشئة الأولى ورياض الأطفال .

أما عن انحراف زيادة الانحناء القطني - في منطقة الجزء السفلي الخلفي من الظهر - فهو عبارة عن زيادة غير عادية في انحناء المنطقة القطنية بالعمود الفقري للأمام ، ومن التغيرات التشريحية الناتجة عنه طول عضلات جدار البطن وضعفها مع قصر عضلات أسفل الظهر وقوتها ، ويرى الباحثان أن هناك علاقة بين حدوث انحراف زيادة التجوف القطني - و بروز البطن للأمام ، فقد ينتج كل منهما كانحراف تعويضي للآخر للمحافظة على مركز ثقل الجسم على قاعدة الاتزان للطفل .

هذا إلى جانب العادات الغذائية فقد يكون لها أثر في حدوث عيوب قواميه في منطقة البطن وبالتالي حدوث زيادة في التجوف القطني نتيجة لبروز وضعف عضلات البطن لدى البنات برياض الأطفال .

٤ - الفروق في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) :

أ - أظهرت النتائج أن الفروق غير دالة بين البنين والبنات في اختباري : الوثب لأعلى ، والوثب الطويل - وان كانت المتوسطات الحسابية تشير إلى تحسن البنين عن البنات في مهارتي الوثب - ولكن هذا التحسن لا يصل إلى حد الدلالة الاحصائية، وهنا يوضح " فريدريك " Fredrick (١٩٧٧) أن مهارة الوثب العمودي تتحسن لدى أطفال عمر ٣ - ٥ سنوات ، وأن الأولاد يتفوقون عن البنات ، كما

توصل " دينوسي " Dinucci (١٩٧٧) إلى نتائج متشابهة لعينة من البنات اعمار ٦ ، ٧ ، ٨ سنوات على التوالي (٢ : ١٦٥) . وقد أوضح " بوي " Poe (١٩٧٠) أن هناك تباينا كبيرا بين الأطفال عمر ٤ سنوات في أداء مهارة الوثب ، فضلا عن وجود خصائص تميز أداء الوثب العمودي (٢ : ١٦٢) . ويوضح أسامة كامل راتب أن الوثب العمودي يمثل أحد اتجاهين رئيسيين لأداء مهارة الوثب ، والوثب العريض يمثل الاتجاه الآخر ، وهو الأكثر استخداما مع أطفال هذه المرحلة السنوية لتقييم انجاز مهارة الوثب (٢ : ١٦٤) .

ب - كما أظهرت النتائج - أن الفروق دالة بين البنين والبنات في اختباري مشي ١٥ مترا ، جري ١٥ مترا لصالح البنين ، وهذه النتيجة قد ترجع إلى صغر العينة ، وبشكل عام " تتميز الفترة العمرية من ٥ - ٧ سنوات بالتطور الواضح لحركات الجري وينعكس ذلك في زيادة سعة الخطوة نتيجة زيادة قوة الدفع المناسبة ، كذلك زيادة سرعة حركة الجسم فضلا عن امكانية الجري بانماط مختلفة ، كما تتسم حركات الجري بالتوافق الجيد والتزامن السليم بين حركات الذراعين والرجلين ، ونتيجة البحث الحالي لا تتفق مع ما توصل له " هاربر " Harber (١٩٧٥) حيث أوضح أنه لا توجد فروق دالة فيما بين الأولاد والبنات سواء من حيث سرعة الجري أو من حيث القدرة على تغير اتجاه الجري (٢ : ١٥٥) . كما أشار كل من : ميلن Milne (١٩٧٦) ، وريون Ryan (١٩٧٧) إلى عدم وجود فروق دالة بين البنين والبنات في أداء سرعة الجري وان كانت النتائج تشير إلى التفوق الطفيل لصالح الأولاد (٢ : ١٥٥) . ويرى جاك ودافيد (١٩٨٥) أنه توجد علاقة خطية بين زيادة العمر وتحسن سرعة الجري للأطفال (أولاد - بنات) عمر ٧:١٢ سنة وأن الأولاد بشكل عام في جميع الأعمار يتفوقون على البنات ، وأن هذا التفوق يصبح أكثر وضوحا خلال الفترة من ١٢-١٧ سنة ويصل في قمته عند عمر ١٧ سنة ، كما أن نمو معدل السرعة يزداد لدى الأولاد مقارنة بالبنات خلال سنوات العمر من ٧-١٧ سنة (١٧ : ١٤٨) . وقد يرجع تفوق البنين على البنات في اختباري المشي والجري إلى أن طول القامة لدى البنين يزداد عن البنات بفرق دال - جدول (١) - فقد توصل " سوثر لاند وآخرون " Souther Land & others (١٩٨٠) إلى وجود علاقة خطية بين طول الخطوة وطول القامة ، وأن العلاقة بين طول الخطوة ، وطول القامة يعتبر مؤشرا للنضج العضلي العصبي (٢ : ١٣٣) .

ج - كما أظهرت النتائج أن البنات يتفوقن على الأولاد في اختباري الحجل على الرجل اليمنى واليسرى لمسافة ٥ متر يتفق ذلك مع ما توصل له " كيوف " Keogh (١٩٦٥) إلى أن الطفل المتوسط عمر ٤ سنوات يستطيع الحجل مسافة

١٨ مترا في حوالي ١٠ ثواني ، وأن هناك فروقا بين الأولاد والبنات بما يعكس تفوق البنات حيث اظهرت نتائجه أن ٨٠٪ من البنات عمر خمس سنوات استطعن استكمال مسافة الحجل ١٨ مترا ، وأن ٦٢٪ إلى ٦٩٪ من الأولاد استطاعوا استكمال هذه المسافة (٢ : ١٦٧) . وفي مجال المقارنة بين الأولاد والبنات في العديد من المهارات يوضح " جاك كيوف ودافيد " (١٩٨٥) أن ٩٠٪ من البنات عمر ٦٦ شهرا يستطعن الحجل خمس مرات في المكان على احدى القدمين ، بينما يستطيع ٦٧٪ من الأولاد القيام بنفس مهارة الحجل (١٧:٦٥) . وقد يرجع السبب - في أن البنات تفوقن على الأولاد في اختباري الحجل - إلى أن وزن البنات في البحث الحالي أقل من وزن الأولاد بفرق دال كما أوضح جدول (١) .

٥ - الفروق في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) بين مجموعة الأطفال ذوي الدرجات الأفضل في القوام ، ومجموعة الأطفال ذوي الدرجات الأقل في القوام (لدى كل من البنين والبنات) .

تظهر النتائج الاحصائية للبحث أن هناك تفوقا حقيقيا في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) لدى مجموعة الأطفال - البنين والبنات - ذوي الدرجات الأفضل في القوام على مجموعة الأطفال - البنين والبنات - ذوي الدرجات الأقل في القوام ، وهذا يوضح أن هناك علاقة بين ما قد يصيب الجسم من انحرافات قواميه ومستوى الانحياز الرقمي في اختبارات الاداء الحركي للطفل برياض الأطفال (الأولاد والبنات) . ويوضح " اسامة راتب " (١٩٨٢) أن القوام الجيد من العوامل المساعدة الهامة في التربية الحركية للطفل ، فالقوام السليم ييسر اداء الحركات والمهارات المختلفة دون عوائق قواميه ، كما أن وجود الانحرافات القواميه بجسم الطفل قد يغير من ميكانيكية اداء المهارات الحركية المختلفة ، وتشتمت القوى في مسارات جانبية لاتخدم المهارة نفسها ، والتقليل من كفاءة عمل المفاصل والعضلات العاملة في منطقة الانحراف ، " فالعلاقة بين القوام والنشاط الرياضي علاقة تأثير وتأثر بمعنى أن كل منهما يؤثر في الآخر (١١:١٤٢) . فسلامة القوام تعتبر من المقومات الأساسية المؤثرة على كفاءة الطفل البدنية والحركية ، حيث أوضح " علي زكي " (١٩٧٩) أن هناك علاقة بين حالة القدمين القواميه والقدرة الحركية لدى التلاميذ (٩) . " واشرف جابر ، و إبراهيم خليفة " (٣) توصلوا إلى وجود انحرافات قواميه لدى الطفل المصري ، مع وجود فروق حقيقية بين التلاميذ في درجات تقدير القوام ، كما أن هناك علاقة بين اللياقة القواميه ومستوى الانحياز الرقمي للمهارات الحركية الأساسية (٣) .

ويرى الباحثان : أن كفاءة الطفل في أداء الاختبارات البدنية لها علاقة بقوامه ومدى خلو جسمه من العيوب القواميه ، وأن انخفاض درجة القوام بسبب وجود

الانحرافات القواميه قد يغير من ميكانيكية الاداء البدني في الوثب والمشي والجري والحجل لدى الطفل حيث أن الانحراف القوامي والتغيرات التشريحية - سواء في العظام أو العضلات أو المفاصل - التي تحدث بسببه قد تحدث تشتتا للعمل العضلي عند أداء مهارات الوثب والمشي والحجل والجري لدى الطفل ، " فقد اثبتت القياسات باستخدام أشعة (x) وجود تغيرات عظمية مصاحبه للانحرافات القواميه " (١١:١٤٠) .

هذا إلى جانب أن اختبارات الاداء البدني وهي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) تتطلب كفاءة عالية للعظام والمفاصل والعضلات العاملة فيها ، ولذا فإن انخفاض درجات القوام بسبب عيوب قواميه في مناطق جسم الطفل قد يقلل من كفاءة عمل هذه العظام والمفاصل والعضلات في نفس منطقة الجسم الذي يحدث فيها الانحراف القوامي مما قد يؤثر على طريقة أداء المهارة المطلوبة ويشتت مسارات القوة المبذولة في اتجاهات مختلفة مما قد يؤثر سلبيا على اسلوب الاداء المطلوب .

فانحراف زيادة تجوف القطن الذي يصاحبه قصر وقوة في عضلات منطقة القطن ، وضعف وإطالة في عضلات البطن - الكرش - مما قد يسمح للأحشاء الداخلية للطفل بالتحرك من أماكنها فيحدث ذلك اضطرابات في الأجهزة الموجودة بهذه المنطقة مما قد يقلل من كفاءتها في العمل أثناء أداء المهارات البدنية المطلوبة كالوثب أو المشي أو الجري أو الحجل (٣ : ٢١) .

ويرى الباحثان ضرورة الاهتمام بالتنشئة الرياضية للأطفال بدءا من الأسرة ، حيث أوضح " جريندورفر وليكو " Grendorfer & Lewko " (١٩٧٨) أن الأب هو أكثر أعضاء الأسرة تأثيرا على عملية التنشئة الاجتماعية والرياضية ، كما أن لتشجيعه دورا هاما في رفع مستوى الاداء (١٦) ، كما أظهرت دراسة " سبريتز وسنيدر Spreitzer & Snyder (١٩٧٦) أن اشتراك الوالدين مع الابناء في النشاط الرياضي يعمل على رفع مستواهم الرياضي ، كما أن لتشجيع الأب والمدرّب أثره على رفع مستوى الأداء (١٨) .

الاستخلاصات :

- ١ - في ضوء نتائج البحث يمكن استخلاص ما يلي :
يتشابه قوام البنين والبنات في البحث الحالي وتتقارب درجات القوام لدى الأطفال برياض الأطفال .
- ٢ - تختلف درجات القوام بين مناطق الجسم العشرة - قيد البحث - لدى الأطفال (بنين وبنات) برياض الأطفال .
- ٣ - يتشابه مستوى الاداء بين الأطفال (بنين وبنات) في اختباري الوثب لأعلى ، والوثب العريض من الثبات .

- ٤ - يختلف مستوى الاداء بين الأولاد والبنات برياض الأطفال في اختباري المشي ١٥ مترا ، والجري ١٥ مترا - لصالح الأولاد .
- ٥ - يختلف مستوى الاداء بين الأولاد والبنات برياض الأطفال في اختباري الحجل على القدم اليمنى ٥ متر ، والحجل على القدم اليسرى ٥ متر- لصالح البنات - .
- ٦ - يختلف مستوى الانجاز الرقمي في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) تبعا لاختلاف درجات القوام لدى الأطفال (بنين) .
- ٧ - يختلف مستوى الانجاز الرقمي في اختبارات الاداء الحركي (الوثب - المشي - الجري - الحجل) تبعا لاختلاف درجات القوام لدى الأطفال (بنات) .

التوصيات :



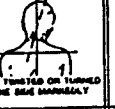
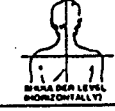

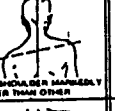
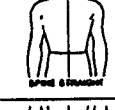
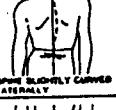

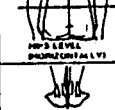


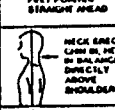
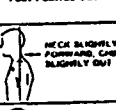
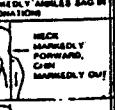
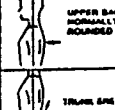
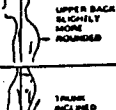
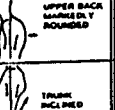
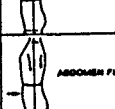
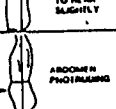
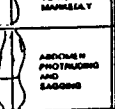

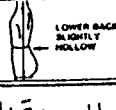
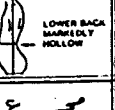
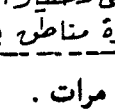
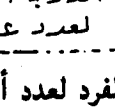
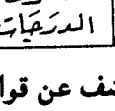
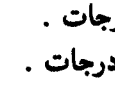
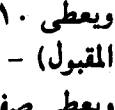
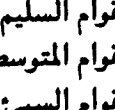
- ١ - يجب على القائمين بالعمل مع الأطفال برياض الأطفال الاهتمام بالعناية بقوام الأولاد والبنات ووضع البرامج العلمية المتخصصة لوقاية القوام من أي انحراف قوامي ولعلاج ما قد يظهر من انحرافات قواميه .
- ٢ - ضرورة التوعية المستمرة ، والتثقيف الرياضي والصحي والترويحي لجميع الأفراد والعاملين باجهزة التنشئة التربوية - الاسرة - الحضانة - رياض الأطفال - مؤسسات التعليم - مؤسسات الترويح - من أجل تقديم برامج تربوية رياضية تروحية للمحافظة على الحالة البدنية والصحية والقواميه للطفل .
- ٣ - نوصى بأهمية إعداد معلمة لرياض الأطفال ومتخصصة في مجال التربية الحركية والتربية القوامية للمحافظة على قوام الطفل ولياقته الحركية خلال فترات نموه في رياض الأطفال .
- ٤ - ضرورة الاهتمام بالكشف الدوري على القوام والحالة البدنية للطفل باستخدام الاختبارات والمقاييس المستخدمة في هذا البحث - خلال مراحل نموه المختلفة .
- ٥ - وضع مشروع مقترح - برياض الأطفال بدولة قطر - للعناية بالقوام واللياقة البدنية للطفل على أن يشترك في وضعه مجموعة من الخبراء والمتخصصين في هذه المجالات .
- ٦ - نوصي بالتعارن بين أفراد الأسرة والعاملين برياض الأطفال بتبادل التقارير والمعلومات حول الحالة القواميه للطفل والنصائح الواجب اتباعها للمحافظة على القوام ، والعناية ببرامج التربية الحركية وممارسة الأنشطة الرياضية بصورة منتظمة.
- ٧ - اجراء دراسة شاملة موسعة تشمل عينة الأطفال برياض الأطفال (بنين وبنات) بدولة قطر للتعرف على الواقع القوامي والبدني للطفل ومقارنة النتائج بالدراسة الحالية .
- ٨ - تحليل محتوى المناهج والبرامج المقدمة للطفل برياض الأطفال لبيان مكانة التربية القواميه والحركية للطفل ومدى الاهتمام بهذه الجوانب .

مراجع البحث

- ١ - إبراهيم عبد ربه خليفة : " الانحرافات القواميه للاعبين العاب القوى بجمهورية مصر العربية " . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٧٩م .
- ٢ - أسامة كامل راتب : النمو الحركي . دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٠م .
- ٣ - اشرف جابر و إبراهيم خليفة : اللياقة القواميه وعلاقتها بالانحياز الرقمي للاختبارات البدنية للمهارات الحركية الأساسية للطفل المسلم ، المؤتمر العالمي الخامس للتربية الاسلاميه ، القاهرة ، ١٩٨٧م .
- ٤ - أمين أنور الخولي وأسامة كامل راتب : مراجعة (محمد حسن علاوي) ، التربية الحركية ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٨٢م .
- ٥ - جابر عبد الحميد جابر ، أحمد خيرى كاظم : مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٥م .
- ٦ - جمال نظمي عبد الله محمد : " تحديد العمر الحركي لأطفال دور الحضانه من ٣ - ٦ سنوات " . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٨م .
- ٧ - صفية عبد الرحمن : قوام النشء بين (٦:١٢ سنة) وعلاقتها بالبيئة والتمرينات الرياضية . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ١٩٧١م .
- ٨ - عباس الرملي وآخرون : تربية القوام . القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٨١م .
- ٩ - علي محمد زكي : " تشوهات القدمين وعلاقتها بالقدرة الحركية " . رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٧٩م .
- ١٠ - محمد السيد شطا وحياء عباد : تشوهات القوام والتدليك الرياضي . الاسكندرية: الهيئة المصرية العامة للكتاب ، (د.ت) .
- ١١ - محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية الرياضية . الجزء الثاني ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٧٨م .
- ١٢ - محمد علي حافظ : نظريات التربية البدنية . القاهرة : الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية ، ١٩٥٧م .
- ١٣ - محمد وجيه سكر : " التشوهات القواميه للاعبين الدرجة الأولى في كرة القدم بجمهورية مصر العربية " . رسالة ماجستير - كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٧٦م .
- ١٤ - نادية الدمرداش : التشوهات القواميه لأطفال الريف المصري ودور التربية الرياضية في علاجها . رسالة ماجستير ، جامعة حلوان ، ١٩٧٦م .
- ١٥ - هدى مصطفى درويش : " دور الرياضة في شغل وقت الفراغ لدى طلاب وطالبات جامعة قطر وبعض العوامل المؤثرة فيه " . بحث منشور في مؤتمر " دور التربية الرياضية في حل المشكلات المعاصرة " ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٠م .
- 16 - Greendorger & Lewko : Rol of family members in sport socialization of children, Res. Qua. Vol. 49, No. 2, 1978 .
- 17 - Jack Keogh. David Sugden. Movement skill development. New York : Macmillan publishing company. 1985 .
- 18 - Spreitzer, & Snyder, Socialization into sport : An exploratory path analysis. Res. Qua. Vol. 47, No. 2 , 1976 .
- 19 - Stelegelman G., The role of motor performance in the social staus of perschool children, completed research, Vol. 24, 1982 .
- 20 - Tucker, W.E. : Home treatment and posture E.&s. Livingstane Ltd., Edinburgh and London, 1969 .

[ملحق]

استمارة تسجيل درجات القوام

الاسم :		الطول :	الوزن :	تاريخ الكشف عنه القوام :				
		تاريخ الميلاد :	١٩٩ / / م					
الرقم	أجزاء الجسم	القوام السليم	القوام المتوسط	القوام السيئ	الكشف الأول	الكشف الثاني	الكشف الثالث	الكشف الرابع
		١٠ درجات	٥ درجات	صفر				
١	الرأس يمين - يسار							
٢	الكتاف يمين - يسار							
٣	العمود الفقري يمين - يسار							
٤	مستوى الحوض في القعد يمين - يسار							
٥	رسي القدم « الكاحلان »							
٦	الرقبة							
٧	الجزء العلوي الخلفي من الظهر							
٨	الجذع							
٩	البطن							
١٠	الجزء السفلي الخلفي من الظهر							
الدرجة العظمى للاختيار القوام (١٠٠ درجة) لعدد عشرة مناظره بالجسم .				مجموع الدرجات				

- ١ - تصلح الاستمارة للكشف عن قوام الفرد لعدد أربع مرات .
- ٢ - العمود رقم ١ يمثل القوام السليم - ويعطى ١٠ درجات .
- ٣ - العمود رقم ٢ يمثل القوام المتوسط (المقبول) - ٥ درجات .
- ٤ - العمود رقم ٣ يمثل القوام السيئ - ويعطى صفر .