



بحث تكميلي مقدم لنيل درجة  
الماجستير بالمقررات والبحث  
التكميلي  
بعنوان:

دراسة التشوهات والانحرافات القوامية الشائعة لدي تلميذات مرحلة  
الأساس بمحلية شرق النيل (الحلقة الثالثة أنموذجا)

A study of Distortions and Common Geomorphisms among  
Elementary School Girls in the Neighborhood of East Nile  
Locatlity  
(The Thrd Esiode as a Model)

إعداد الدارسة:  
إنتصار خميس كرنوف ترقي

إشراف :  
د /سارة حسن علي حسن

2018م - 1439هـ

# الإهداء

الي أسرتي الكريمة

الي أمي المرأة التي بالألم وهبتي الحياة

الي حبي العظيم الذي سما نحو الكمال أبي

كل من شجعني ووقف معي في الكمال هذه الدراسة

الي الدفعة الأولى تربية رياضية جامعة الخرطوم

الي صديقتي ورفيقتي دربي نشوة جبارة الله دارج

# الشكر والتقدير

قال تعالى ( فاذكروني أذكركم واشكروا لي ولا تكفرون )

صدق الله العظيم

أن الحمد لله نحمده ونستعين به ,ونستغفره ,ونعوذ بالله من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا ,واشهد أن لا اله إلا الله وحده لأشريك له ,واشهد أن محمد عبده ورسوله .

اشكر أجزله الي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا .

كما أتوجه بشكر والامتنان للكلية التربية البدنية والرياضة وعميد كلية د/الطيب حاج عمر

الشكر والعرفان من بعد المولي عز وجل الي دكتورة / سارة حسن علي حسن المشرف الأكاديمي علي أدراسة التي تعهدات هذه الدراسة من خطواتها الأولى الي هذه المرحلة ,والتي كانت لأفكارها وملاحظتها اثر كبير في خروج هذه الدراسة بالشكل التي هي عليها ألآن فكروا إطار وحقيقة .وأشكر الي الأساتذة الذين قاموا بتحكيم أداة البحث .

كما أتوجه بالشكر الجزيل الي كل من مد لي يد العون والمساعد والذين كانوا المعالم التي أنارت لي الطريق والي من ساهم معي في طبعة هذا البحث سأظل شاكره لكم تحملي في لحظات الضيق .

الباحثة

## المخلص

هدفت هذه الدراسة الي التعرف علي التشوهات والانحرافات القوامية الشائعة بين تلاميذ مرحلة الأساس(الحلقة الثالثة ) بمدارس محلية شرق النيل .

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في إجراء هذه الدراسة وشمل مجتمع البحث عدد(405)تلميذة ومشرفة ومعلمة وتم اخذ عينة منهم بلغ عددهم (143) موزعين علي أربع مدارس (أصفاء بدر ,مدارس التعليم البريطانية ,مدارس عبير ,مدارس السلام ) .

واستخدمت الباحث لجمع البيانات مقياس ولاية نيو يورك واستمارة التسجيل .

وتوصلت الدراسة الي أن التشوهات والانحرافات القوامية تنتشر بين التلميذات بمحلية شرق النيل ومن أهم مسببات ذلك مقاعد الجلوس والحقائب المدرسية وتوصي الباحثة بتصحيح أوضاع الجلوس الخاطئة وتوفير مساحات للنشاط الحرة داخل المدرسة .

وكانت أهم التوصيات بناء علي النتائج هي :

- 1-تهيئة البيئة المدرسية من قبل المسؤولين وإدارة المدرسة .
- 2- توفير مساحات للنشاط الحر داخل المدرسة .
- 3-تصحيح أوضاع الجلوس الخاطئة خاصة أثناء الحصص .

## **Abstract**

This study aimed at identifying the distortions and common grammatical Distortions among the students of the basic stage (the third episode) in local schools east of the Nile

. The study used the descriptive approach in conducting this study . the research society included (405) students supervisors and teachers .

A sample of (143) was distributed to four schools ( bader schools : al salam schools : british schools : abeer schools )

- the study was used to collect the new York state scale and registration form
- the most important recommendation based on the results :-
- provide spaces for free activity within the school
- correcting the wrong seating conditions.

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
	الآية
ب	الإهداء
ج	الشكر
د	المستخلص
هـ	Abstract
و	قائمة المحتويات
ط	قائمة الأشكال
ي	قائمة الجداول
<b>الفصل الأول</b> <b>الإطار العام للبحث</b>	
1	1-1 مقدمة البحث
2	2-1 مشكلة البحث
3	3-1 أهمية البحث
3	4-1 هدف البحث
3	5-1 أسئلة البحث
3	6-1 حدود البحث
4	7-1 مصطلحات البحث
<b>الفصل الثاني</b> <b>القراءات النظرية والدراسات المرجعية</b>	
5	1-2 القراءات النظرية
5	1-1-2 القوام
6	2-1-2 تعريف القوام
7	3-1-2 الاتجاه الثقافي إزاء القوام
8	4-1-2 تطور القوام ومراحل النمو
8	5-1-2 المجموعات العضلية الهامة لاعتدال القوام
9	6-1-2 مظاهر القوام الجيد
9	7-1-2 العلاقة بين نمط الجسم والقوام

10	8-1-2 وظيفة العضلة بالنسبة الي القوام
10	9-1-2 أهمية القوام وعلاقتها القوام بالصحة
11	10-1-2 ماهية الانحراف القوامي وأنواعه وأسبابه
13	11-1-2 تصنيف الانحرافات القواميه
14	12-1-2 درجات الانحرافات القواميه
14	13-1-2 تدابير هامه لرفع الوعي القوامي
18	14-1-2 التغيرات العضلية والمفصلية
19	15-1-2 أسباب لانحناء الجانبي
21	16-1-2 التغيرات العضلية والمفصلية
23	17-1-2 إرشادات تعليمية للقوام الجيد
24	18-1-2 الكشف عن لانحرافات القواميه
25	19-1-2 التشوهات القواميه الشائعة في مرحلة الطفولة
27-26	19-1-2 قوام الفرد بعد الأربعين
30	3-2-2 التعليق علي الدراسات السابقة
30	4-2-2 مدي الاستفادة من الدراسات المرجعية
<b>الفصل الثالث</b>	
<b>إجراءات البحث</b>	
31	1-3 تمهيد
31	2-3 منهج البحث
31	3-3 مجتمع البحث
31	4-3 عينة البحث
32	5-3 وسائل جمع البيانات
32	7-3 تصميم استمارة الإستبيان في صورتها الأولية
33	8-3 لدراسة الاستطلاعية
34	9-3 صدق وثبات الإستبيان
34	10-3 لدراسة الأساسية
34	11-3 المعاملات الإحصائية المستخدمة

الفصل الرابع عرض ومناقشة النتائج	
35	1-4 عرض النتائج
38	2-4 عرض ومناقشة النتائج
52	3-4 مناقشة النتائج
الفصل الخامس الاستنتاجات والتوصيات	
57	1-5 استنتاجات البحث
57	2-5 التوصيات
57	3-5 مقترحات البحث
59	4-5 الملخص
61	5-5 المراجع
	6-5 الملاحق

## قائمة الأشكال

الرقم	الشكل
36	(1-4) وضع التكرارات والنسب المئوية لحصر الانحرافات القوامية بالطرف العلوي
37	(2-4) وضع التكرار وانسب المئوية لأفراد العينة

## قائمة الجداول

الرقم	الجدول
28	(1-2) ادرسات العربية
29	(2-2) ادرسات الاجنبية
31	(3-3) بيان عددي لتوصيف مجتمع وعينة البحث
35	(4-4) وضح التكرارات والنسب المئوية لحصر الانحرافات القوامية بالطرف العلوي
36	(5-4) وضح التكرارات والنسب المئوية للفصل الدراسي
38	(6-4) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمحور المشكلات الصحية
40	(7-4) يوضح المقاييس الإحصائية لمحور المشكلات الصحية
42	(8-4) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمحور الثاني العادات القوامية الخاطئة
44	(9-4) يوضح المقاييس الإحصائية لمحور العادات القوامية الخاطئة
47	(10-4) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمحور طرق الوقاية
50	(11-4) وضح المقاييس الإحصائية لمحور طرق الوقاية

# الفصل الأول

الإطار العام للبحث

## الفصل الأول

### الإطار العام للبحث

#### 1-1 مقدمة البحث :

قال تعالي (لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم) سورة التين الآية ( 4 ) .

لقد اهتم الإنسان بالقوام منذ الأف السنين وكان له في ذلك محاولات عديدة حاول من خلالها تقويم شكل الجسم ووضع معايير نموذجية تحدد تركيبته وابعاده .

يعتبر القوام السليم من أهم الدعائم الأساسية في حياة الإنسان , فعن طريق القوام المعتدل السليم يستطيع الإنسان أن يبني مجدا ويحيي تراثا , ويمارس شتي أنواع الأنشطة البدنية التي تساعد علي بناء جسم قوي خالي من الانحرافات والتشوهات والأمراض , ويساهم في بناء حضارة فما من حضارة قامت وازدهرت ونمت ألا وكانت الرياضة سمة من سماتها , وما من حضارة إضمحلت واندثرت إلا واهملت الجانب البدني .(صالح بشير سعد - 2012م - ص:11).

فالقوام الجيد يعتبر من أهم مظاهر الرياضة 'كما يؤخذ مؤشر صادقا علي تقدم الشعوب ومدى تطورها . يتكون القوام من العظام والعضلات وأجهزه تبني مظهره , ويحافظ الفرد علي قوامه من تأثير الجاذبية الأرضية لمركز الثقل في الجسم الذي يقع عموديا علي الجاذبية الأرضية . (محمد صبحي حسانين - محمد احمد سكران - ص:133) .

ورغم تتطور النظرة إلي القوام فالي عهد ليس ببعيد كان القوام يقوم من خلال وضع الوقوف فقط , ولكن لوحظ أن كثير من الناس يملكون قوام معتدلا عند الوقوف ولكن عند الحركة تظهر عيوب خطيرة في القوام.(محمد صبحي حسانين - محمد عبد السلام راغب -1995م- ص:27) .

أصبحت القياسات الحديثة تتضمن قياس الجسم في أوضاع الثبات ( وقوف - جلوس - نوم ) وغيرها وكان يعتقد أن مفهوم القوام يقتصر علي شكل الجسم وحدوده الخارجية فقط , ولكن هذا الاعتقاد لايعبر عن كل الحقيقة فإضافة إلي شكل الجسم ومواصفات حدوده الخارجية فان القوام الجيد هو العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم المختلفة.العضلية و العظمية والعصبية و الحيوية, وكلما تحسنت هذه العلاقة كان القوام سليما وتحسنت ميكانيكية الجسم.(محمد احمد مبيضين - محمد احمد سكران - ص:133) .

وعندما يتمتع الفرد بجسم سليم تعمل أجهزته بنشاط وحيوية , وتقوم هذه الأجهزة بوظائفها المعتادة بصورة جيدة ويكون جسمه خاليا من العيوب البدنية التي تعيق حركته , أو تقلل من نشاطه أو تؤثر علي

مظهره الجيد , فان هذا الإنسان يتسم بالكفاية البدنية التي من أهم مميزاتها القوة والالتزان واستخدام الجسم بصورة سهلة توفر الطاقة وتزيد المهارات (محمد احمد مبيضين -محمد احمد سكران -2012م - ص:23) .

وأكدت العديد من الدراسات الخاصة بميكانيكية الحركة في جسم الإنسان وأثرها علي القوام علي انه يعمل بصورة دائمة ضد الجاذبية الأرضية ويترتب علي ذلك حالة الشد المتواصلة للجاذبية ومقاومة عضلات الجسم المختلفة لها , ومن خلال هذه المقاومه يكون القوام المعتدل أو الردي الذي يؤثر علي الشكل العام للجسم وعلي قدرته في أداء حاجاته اليومية 'واكتشاف التشوه مبكرا في الآونة الأخيرة يعتبر من أهم الموضوعات التي تحظى باهتمام الباحثين في العلوم الطبية المختلفة , وهذا يرجع إلي الفوائد العديدة للاكتشاف المبكر لحالات انحرافات وتشوهات العمود الفقري لان علاج الانحراف أو التشوه مبكرا يساعد في خفض نسبة المصابين ,كما يساعد علي نشر الوعي الصحي و الي سرعة علاج الحالة .

ولقوام الفرد علاقة بنشاطه الحركي الذي يمارسه وتؤثر التشوهات القواميه بصورة كبيرة علي النشاط الحركي للفرد لذا يجب الاهتمام عن القوام والكشف المبكر عن التشوهات أن وجدت حتى يمكن علاجها. (صالح بشير سعد - 2012م - ص : )

## 1-2 مشكلة البحث :

لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعالج فيزيائي (معالج طبيعي ) في مراكز العلاج الطبيعي المشاكل التي تواجه هذه الفئة من خلال عملي مع عدد من الحالات من تلميذات مرحلة الأساس ،وكانت مشاكلهم في السلسلة الفقرية وتشوه في الظهر سببها الحقيبة المدرسية وما تحتويه من كتب وكراسات وكذلك طريقة حمل الحقيبة لها دور كبير في التشوهات .وكذلك ملاحظة البيئة المدرسية غير الجيدة التي يتلقى فيها أتلاميذ دروسهم فالمقاعد المدرسية وان وجدت لا تتوفر فيها الشروط الصحية حيث لا تتمشي مع طول وسن أتلاميذ ، و زيادة عدد أتلاميذ في الفصل الدراسي الواحد ،والنقص الواضح في أماكن ممارسة النشاط الحركي ، وغير ذلك مما يزيد من احتمال ظهور التشوهات والانحرافات القوامية ، وعدم وجود مدرس التربية البدنية في اغلب المدارس الحكومية ،لذلك تري الباحثة ضرورة الاهتمام بهذه المشكلة من خلال نقادي المسببات واكتشاف التشوهات والانحرافات أن وجدت وعلاجها مبكرا حتى لا تدخل في المرحلة البنائية وتحتاج الي التدخل جراحي ، لذلك نبعت فكرة البحث الحالية تحت عنوان (دراسة التشوهات والانحرافات القوامية الشائعة لدي تلميذات مرحلة الأساس بمحلية شرق النيل الحلقة الثالثة أنموذجا)

### 3-1 أهمية البحث:

1- حث القائمين بأمر التعليم عموماً وتعليم مرحلة الأساس بوجه الخصوص بمدي أهمية العناية بالقوام في هذه المرحلة .

2-الوقوف علي أسباب التشوهات القوامية في هذه المرحلة

3-إثارة الوعي لدي العاملين في ميدان التربية والتعليم بإجراء المزيد من البحوث التي تتناول الحالة القوامية لكل قطاعات الشعب لوضع مناهج وقائية علاجية وفق أسس علمية سليمة.

### 4-1 هدف البحث :

يهدف هذا البحث الي التعرف علي بعض التشوهات القوامية بالجزء العلوي ومسبباتها وطرق الوقاية منها لدي تلميذات الحلقة الثالثة ببعض مدارس شرق النيل من خلال :

1- التعرف علي وقع بعض التشوهات والانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي .

2- التعرف مسببات التشوهات والانحرافات القوامية للتلميذات .

3- التعرف علي أهم طرق الوقاية من التشوهات والانحرافات القوامية .

### 5-1 أسئلة البحث:

1- ما واقع بعض التشوهات والانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي للتلميذات .

2- ما مسببات التشوهات والانحرافات القوامية للتلميذات .

3- ما طرق الوقاية من التشوهات والانحرافات التي ينبغي إتباعها

### 6-1 حدود البحث:

ا- الحدود المكانية :- مدارس الأساس بمحلية شرق النيل بولاية الخرطوم .

ب- الحدود البشرية : تلميذات الحلقة الثالثة والمشرفات والمعلمات بالمدارس .

ج- الحدود الزمانية :- 2016م.

## 1-7 مصطلحات البحث:

القوام : هو عملية تنظيمية لأجزاء الجسم وذلك التنظيم الذي يسمح باتزان أجزاء الجسم علي قاعدة ارتكازها ليكون الجسم لائقا لأداء وظيفته :نقلا عن محمد عبد السلام عاجب .

التشوهات القواميه : هو التغير بالزيادة أو النقص في شكل عضو من أعضاء الجسم وانحرافه عن الوضع الطبيعي المسلم به تشريحيا , مما ينتج عنه تغيرا في علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الاخرى. ( محمد صبحي حسانين - 1995مص :135) .

الجزء العلوي : يقصد به الجزء العلوي من جسم من الرأس حتى منطقة اعلي الحوض .

الحلقة الثالثة : يقصد به تلميذات مرحلة الأساس الصف (السادس ,السابع ,الثامن ) وتتراوح أعمارهم من (11 , 12 , 13) تقريبا.(تعريف اجرائ )

الطرف العلوي من الجسم يقصد به الجزء العلوي من جسم الإنسان من الرأس حتى منطقة اعلي الحوض (تعريف اجرائ )

# الفصل الثاني

القراءات النظرية والدراسات المرجعية

2-1:1: لقراءات النظرية

2-2 : الدراسات المرجعية

## الفصل الثاني

القراءات النظرية والدراسات المرجعية

2-1:1: القراءات النظرية :

## 2-1-1 القوام :

بمفهومه العلمي هو كل ما يشمله الجسم من أعضاء وأجهزة مختلفة سواء كانت عضوية أو عظمية أو عصبية . فعلى ذلك أن نوفر لأجسامنا كل ما يحميها من العلل والتشوهات سواء عن طريق الرياضة أو التمرينات العلاجية أو اكتساب العادات القوامية حتى يمكننا الحصول على قوام سليم معتدل ، ويعتمد الفكر الحديث في هذا المجال على أن كل قوام مختلف عن الآخر، وأن القوام أساسه بناء الجسم والتركيب البدني .

إن القوام الجيد هو احد الجوانب الهامة التي تعكس شخصية الإنسان ودوره في المجتمع 'لان الفرد السليم تكون شخصيته عادية وسوية ويكون نافعا في المجتمع بينما ذو القوام المنحرف يتأثر بقوامه , ويشعر بنقص في نفسه (عماد الدين حسن عياد - 2012م - ص: 83) .

يتكون القوام من العظام والعضلات وأجهزة تبني مظهره ، ورغم تتطور النظرة الي القوام فالي عهد ليس ببعيد كان القوام يقوم من خلال وضع الوقوف فقط , ولوحظ أن كثير من الناس يملكون قواماً معتدلاً في وضع الوقوف ولكن عند الحركة تظهر عيوب خطيرة في القوام , وكان يعتقد أن القوام مقصور على شكل الجسم وحدوده الخارجية فقط لكن هذا الاعتقاد لايعبر عن كل الحقيقة فبالإضافة الي شكل الجسم وموصفات حدوده الخارجية فان القوام الجيد هو العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم المختلفة العظمية والعضلية و العصبية والحيوية , وكلما تحسنت هذه العلاقة كان القوام سليماً وتحسنت ميكانيكية الجسم . (عماد حسن عياد - 2012م - ص: 83) .

لذلك فالحالة النفسية احد أسباب التشوهات القوامية التي لايعبر لها الاهتمام الكافي بالتالي فأنا في اشد الحاجة إلي معرفة الكثير عن أجسام تلاميذنا في مراحل العمر المختلفة حتى نستطيع أن نلم بالانحرافات القوامية.(صالح بشير سعد - 2012م - ص: 11) .

جسم الإنسان عبارة عن أجزاء مترابطة فوق بعضها البعض فهي كالمكعبات المترابطة في نظام دقيق , فإذا انحرفت هذه المكعبات عن وضعها الطبيعي أصيب الفرد بما يعرف بالتشوه أو الانحراف القوامي .

برغم من عدم وجود ما يسمى بالقوام المثالي أو النموذجي إلا أن القوام الجيد له معايير يمكن الاستدلال من خلالها على مواصفاته وأثاره وكحد تعبير فايت فان التفريق بين القوام الطبيعي وغير الطبيعي يأتي من معيار مدي احتفاظ أجزاء الجسم بمركز ثقلها في خط مستقيم بحيث لا

يؤثر أي جزء من أجزاء الجسم علي جزء آخر أو أجزاء أخرى.(محمد صبحي حسانين - محمد عبد السلام راغب - 1995م - ص: 28- 28) .

وقبل التحدث عن القوام وانحرافاتة وأساليب قياسه يلزم وضع تعريف أجرى للقوام يمكن الاستناد عليه كمحك مرجعي يكون الأساس في التعامل مع القوام , وهذا الأمر يكون سهلا في كثير من المجالات ألا القوام , فكل شخص يبدو وكأنه حالة خاصة مما يجعل وضع المعايير الموضوعية في غاية الصعوبة , فمثلا بعض الأفراد نجد إن تعبرهم القطني أكثر وضوحا من البعض الآخر , لكنهم في النطاق الطبيعي للقوام .

إن هذه الانفرادية في القوام لم تصعب من المعايير فحسب بل أنها أيضا قللت من رغبة واهتمام الكثيرين ممن يعملون في المجال لوضع هذه المعايير .

## 2-1-2 تعريف القوام :

1- يعرفه ماجنيس: بأنه عملية حية نشطة ,فهو نتاج لعدد من الانعكاسات يتميز معظمها بنغمة خاصة.

2 - وتعرفه اللجنة الفرعية للمؤتمر الطفل ببيت الأبيض :بكونه العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم الحيوية المختلفة العظمية والعضلية والعصبية.

3- ويرى آخرون إن القوام الجيد هو الوضع الذي تكون فيه الأجزاء الرئيسية للجسم وأجهزته متزنة ومنظمة فوق قاعدة الارتكاز وتكون العلاقة التنظيمية بين هذه الأجزاء سليمة.

(محمد صبحي حسانين - محمد عبد السلام - 1995م - ص: 31-32) .

وقد تلعب الوراثة دورا في تحديد العديد من السمات القواميه كلون البشرة والشعر والعينين - والطول ونمط الجسم , ولكن تمكن كلارك من إن يثبت في احدي دراساته إن التشوهات القواميه لا تورث من الإباء إلي الأبناء ولكن قد تنتقل إليهم عن طريق التقليد .

وقد اجتهد العلماء في وضع العديد من برامج التدريب المستخدمة للعلاج أنواع التشوهات وتحسين ميكانيكية الجسم , وهي برامج تتضمن وحدات من التمرينات التي تعمل علي تحقيق الاتزان العضلي بين المجموعات العضلية الموجود مكان التشوه.(محمد صبحي حسانين - محمد عبد السلام راغب-1995م - ص: 34) .

والجدير بالذكر إن برنامج تحسين ميكانيكية الجسم والبرامج العلاجية معروفة من قبل الميلاد ,وقد استخدم الصينيون القدماء سلسلة من التمرينات أطلق عليها اسم (كونج فو ) وهي تشبه إلي حد

طريقة (لنج) السويدية وكانو يرون إن المرض مصدره الخمول الحركي للجسم , ولكي تطول الحياة البشرية كانوا يلجؤون إلي استخدام تمرينات علاجية تجمع تمرينات المد وتمرينات التنفس وضعت كي تحافظ علي الاحتفاظ بحيوية الأعضاء وكانت هذه التمرينات تمارس من وضعي الجلوس والجنو , في الهند القديمة كانت تمرينات اليوغا الشهيرة والفرعنة كانت أجسامهم جميلة ومتناسقة حيث كان لهم في تدريب البدن برامج عديدة , وكذلك الأمر في الدولة اليونانية القديمة وعصر النهضة , وحديثا يوجد العديد من البرامج العلاجية وضعها خبراء أمثال كلارك وويلز وكنزى وغيرهم.(محمد صبحي حسانين - محمد عبد السلام راغب - 1995م - ص: 34 ) .

### 2-1-3 الاتجاه الثقافي إزاء القوام :

القوام المعتدل العادي حيث تتدلي فيه الذر عان في يسر وحرية إلي الجانبين أو تتشابكان من الأمامو الخلف عام وعالمي .

إما الجلوس علي المقعد ليس عاما إذ أن ربع سكان الجنس البشري معتادون علي إزاحة الثقل عن أقدامهم بالاقعاء والقعود في وضع قرفصا عميق سواء عند الراحة أو العمل 'فقد استخدام الكرسي والمقاعد الصغيرة في مصر القديمة ومصر القديمة والعراق منذ (5000) سنة .وقد استخدم الكرسي منذ (2000) سنة فقط وقبل ذلك كانوا يجلسون علي الأرض كما يفعل ألان اليابانيون والكوريون . وعادت المجتمعات الإسلامية بالشرق الأوسط وشمال إفريقيا بالجلوس بالإضافة أن هناك ملايين من البشر يستخدمون وضع القرفصاء سواء في الراحة أو العمل في إفريقيا وأمريكا اللاتينية ، أما الجلسة التركي هاو القرفصاء المربعة ، حيث تتطلب فيها الرجلان منتشرة وشائعة في الشرق الأوسط والهند وكثير من بقاء أسيا وكذلك جلسة وضع الرجل علي رجل أو ضم الرجلين الي جانب واحد ( محمد عادل رشدي - محمد جعفر بريقع - ص: 11-12) .

### 2-1-4 تطور القوام ومراحل النمو:

الاهتمام بالقوام ليس حديث عهد , حيث اهتم به الفرعنة والإغريق واليونانيون والبابليون ومعظم الحضارات والأمم علي مر التاريخ لإغراض عديدة منها يرجع الي الجانب الجمالي وبعضها ألي الصحة وبعضها كأحد شروط الدخول في الجيش أو الحكم .

وتبدأ العناية بالقوام عند الطفل قبل الزواج بإتباع الكشف الطبي علي الزوج والزوجة لاكتشاف إن كانت لديهم أمراض خطيرة يمكن تجنبها .

ولا يحدث التطور القوامي مستمرا وبصورة منتظمة منذ الولادة وطوال فترة النمو باختلافها تبعا للفروق الفردية لدي كلا الجنسين، إنما يظهر هذا النمو ببط أحيانا وبسرعة أحيانا أخرى وكنتيجة لوضع المتخذ داخل الرحم فان مفاصل ، الكوع والخذ والركبة ورسغ لقدم تكون في حالة دوران و انثناء كامل وهذا الأمر طبيعيا أن ينشا عند الأطفال يولدون بتقوسات في الرجلين أو اصطكاك بركبتين وطبقا لعادات القوام السليمة وبتطور الزاوي الطبيعي تستقيم لديهم أرجلهم وهنا قد تتدخل العادات القوامية الخاطئة وتؤثر علي اعتدالية زوايا الرجلين تاركا تشوهات قوامية بالطرف السفلي تحتاج لعلاج طبيعى لذلك يجب الاهتمام بلام الحامل وتوجيهها التوجيه المناسب بواسطة رعاية الأمومة والطفولة أو عرض إلام الحامل علي الطبيب المختص مرة كل شهر وفي الشهور الأخيرة للحمل مرة كل (15) يوم وذلك حتى تضمن سلامة الجنين والغذاء لها وله وكذلك التوعية والإرشاد المستمرين ، ويجب عرض الطفل علي طبيب مختص لوصف الغذاء المناسب له مرة كل شهر .

والعمود الفقري عند الولادة يكون شكل قوس محدب للخلف ولا يظهر التقعر القطني في هذه الفترة إنما تنشأ التقوسات الطبيعية للعمود الفقري بنمو وزيادة العمل الوظيفي للعضلات والأعصاب وعليه فان أعضاء وأجهزة الجسم تقوم بوظائفها علي خير وجه .

(صالح بشير سعد - 2012م - ص : 54- 56) .

## 2-1-3 المجموعات العضلية الهامة لاعتدال القوام :

1-عضلات القدم لأنها تحفظ قوس وجميع العضلات التي تتحكم في حركة مفصل القدم وعضلات الساق وأهمها من الخلف التوامية والقصبية الخلفية من الأمام والقصبية الأمامية من الوحشية الشطية .

2- عضلات الفخذ الأمامية وهي التي تمد الركبتين وأهمها ذات الأربع رؤس الفخذية .

3-عضلات الظهر الطولية .

4-عضلات البطن والعضلات المادة لمفصلي الفخذين .

5-العضلات المقربة للوحتين .

6-عضلات العنق لأنها تحافظ علي الرأس (حياة عباد ووفائيل - ص15 ) .

## 2-1-4 مظاهر القوام الجيد:

- 1- أن يكون هناك اتزان في وضع الرأس بحيث تكون الذقن للداخل والنظر للأمام .
  - 2- أن تكون الكتفان في الوضع الطبيعي بحيث تكون الزارعان بجانب الجسم والكتفان مواجهان للفخذين .
  - 3- أن يكون الصدر مفتوحا مع حرية في عضلات التنفس .
  - 4- تكون زاوية الحوض في وضعها الطبيعي وليس بها أي ميول للأمام أو الخلف (55-60) درجة .
  - 5- ثقل الجسم يكون موزع علي القدمين بتساوي ومشط القدم في الوضع أماما والرضفتان للأمام .
  - 6- أن تكون جميع عضلات الجسم في وضعها الطبيعي وليس بها أي توتر .
- (حياة عياد روفائيل - ص:11) .

## 2-1-5 العلاقة بين نمط الجسم والقوام :

أن محاولة الربط بين نمط الجسم والقوام قد شغلت العديد من الباحثين ولقد بدا ذلك شلدون منذ م يزيد عن خمسين سنة (1940) حيث حاول استكشاف التوصيف القوامي المتوقع لبعض الأنماط الجسمية ، الا انه للأسف لم ينجح في ذلك ، وقد يكون السبب في ذلك عدم توافر مقاييس كمية موضوعية للقوام يمكن أن يعتمد عليها .

وقد توصل يرون وكالندا (1964م) ألي وجود علاقة ضعيفة بين القوام ومكونات النمط عند بعض السيدات .

وفي دراسات أكثر حداثة قام بها ستينكا (1976-1986م) وجد أن الأولاد والبنات ذوي الأنماط العضلية أو (العضلي النحيف) كانوا يمتلكون أفضل قوام في حين أن ذوي الأنماط التي تسود فيها السمنة والنحافة كانوا يمتلكون أسواا لأنماط ، وقد لوحظ كذلك بالنسبة للبالغين أن الاتجاه الي العضلية يرتبط بجودة القوام .

ومن الملاحظ أيضا إن أبطال الجمباز من الجنسين يمتلكون قواما جيدا ، وهم أبطال يتميزون بالنمط العضلي . (مجمد احمد مبيضين - محمد احمد سكران - 2012م - ص :197) .

## 2-1-6 وظيفة العضلة بالنسبة الي القوام :

يتكون القوام من أوضاع جميع مفاصل الجسم في لحظة معينه فإذا كان القوام شيئاً اعتيادياً فسيكون هناك ارتباط بين معادلة خطوط الجسم

## 2-1-7 أهمية القوام وعلاقته بالصحة :

إن القوام له ارتباطات بعيد من المجالات الهامة للإنسان , فهو مرتبط بالصحة الشخصية والعمل والنمو والنجاح والنواحي النفسية و السلوكية وممارسة الحركة عامة والأنشطة الرياضية خاصة ويمكن تلخيص ذلك من خلال ما يلي:

### أولاً: اثر القوام السيئ علي المفاصل والعضلات والعظام :

إن وجود التشوهات يقلل من كفاءة عمل المفاصل والعضلات العاملة في منطقة التشوه ، سواء كان ذلك من الناحية الوظيفية أو الميكانيكية ، فإصابة الفرد بتشوه الالتواء الجانبي مثلاً يعرض غضاريف العمود الفقري لحدوث ضغط علي احد جانبيه يفوق الضغط الواقع علي الجانب الأخر كما إن التشوه يصاحبه خلل في الشدة العضلية علي جانبي الجذع فإذا كان التشوه جهة اليمين فان ذلك يؤدي إلي قوة و قصر عضلات الجانب الأيمن عن عضلات الجانب الأيسر وهذا بدوره يؤدي إلي حدوث خلل وظيفي وحركي في الجسم عامه وفي منطقة التشوه خاصة.(محمد بحي حسانين - محمد عبد السلام راغب-1995م - ص :35 ) .

### ثانياً: اثر القوام السيئ علي الأجهزة الحيوية :

عندما يصاب الفرد بتشوه فان ذلك يؤثر علي الأجهزة الحيوية الداخلية للجسم 'فمثلاً تشوه تجوف القطن يصاحبه ضعف وإطالة في عضلات البطن وقصر و قوة في عضلات القطن , وضعف عضلات القطن يسمح للأحشاء الداخلية بتحريك من أماكنها فيتسبب ذلك في حدوث اضطرابات عديدة في الأجهزة الحيوية الموجودة في هذه المنطقة وتقلل من كفاءتها في العمل ، ومثال آخر فان تشوه تسطح الصدر استدارة المنكبين يصاحبها حدوث ضغط علي الرئتين فيقلل من كفاءتها الميكانيكية ويقلل من السعة الحيوية لها (محمد احمد مبيضين - محمد احمد سكران-2012م - ص121) .

### ثالثاً:- علاقة القوام بلامراض :

اثبت كروز وويب ران (80%) من حالات الشكوى من إلام أسفل الظهر يرجع سببها إلي ضعف عضلات هذه المنطقة كما ثبت في دراسات أخرى إن القوام السيئ يكون مصحوباً بالقئ الدوري والإمساك حدوث صداع مزمن عند قاعدة الجمجمة .كما إن القوام السيئ عند الأطفال يصاحبه

القلق والتوتر وقلة الوزن والإجهاد السريع وقلة مناعة الجسم ضد الأمراض .(محمد احمد مبيضين - محمد احمد مبيضين-2012م - ص :121 ) .

## **2-1-8 ماهية الانحراف القوامي وأنواعه وأسبابه :**

ليس هناك موصفات تفصيلية لما يعرف بالقوام الجيد ,إنما هناك بعض الموصفات العامة التي تساعد الفرد علي استغلال إمكاناته البدنية بكفاءة ميكانيكية جيدة نتيجة لاقتصاد المناسب في الطاقة وتخفيف الاعباء الميكانيكية علي المفاصل الأربطة والعضلات من خلال تقليل عزوم القوي الخارجية إلي حدودها الدنيا .

وعلي ذلك فان الإخلال بتلك الموصفات العامة يحرم الفرد من تلك المميزات وهذا الإخلال بتلك الموصفات أو لخروج عنها هو ما يسمى بالانحراف القوامي .

**ويمكن تقسيم الانحرافات القواميه إلي نوعين هما :**

### **1-الانحرافات البنائية:**

تنتج الانحرافات البنائية نتيجة لتعرض العظام إلي إجهادات بيوميكانيكية لمد طويلة مما يؤدي إلي تغير شكل العظام ذاتها ونتيجة لذلك يتعذر إصلاح مثل هذه التشوهات بالتمارين البدنية ويلزم التدخل الجراحي لتقويم العظام أو قد تستخدم أنواع من الجبائر توضع لفترات زمنية طويلة. يطلق البعض علي هذه النوعية من التشوهات اسم التشوهات المتقدمة وهو ذلك النوع الذي يتعدى الانحراف فيه حدود التأثير علي العضلات إلي التأثير علي العظام نفسها بحيث يتغير من وضعها أو شكلها الطبيعي (محمد صبحي حسانين- محمد عبد السلام راغب-1995م- ص149-150) .

### **2- الانحرافات الوظيفية :**

أما بالنسبة للانحرافات فإنها تسبب اختلال توازن عمل الأنسجة الرخوة وهي العضلات والأنسجة والأربطة لهذا يمكن إصلاحها بالاعتماد علي التمرينات البدنية والوسائل التربوية المختلفة التي تعمل علي زيادة الوعي القومي للفرد وزيادة معارفه عن القوام الصحيح.

يطلق البعض علي هذه النوعية من التشنجات البسيطة وهي نوعية يمكن تداركها بالعلاج عن طريق التمرينات التعويضية التي تهدف إلي تحقيق الاتزان العضلي بين المجموعات المتقابلة في الجسم. (محمد احمد مبيضين - محمد احمد سكران - 2012م - ص :150) .

### أسباب الانحرافات القواميه :

#### من أهم العوامل التي تؤثر علي القوام ما يلي:

1- حالة الأسرة الاقتصادية و الثقافية إذ تتحكم إلي حد كبير في نشأة صحيحة وقوام معتدل.

#### 2- عيوب النمو :

- ضعف في تكوين الهيكل العظمي وفي الجهاز العصبي .
- المعدل غير الطبيعي في النمو .
- التعب .
- ضعف الوظائف الحيوية .
- العيوب الخلقية التي تشمل البتر والشلل .

#### 3- التغذية :

- الوزن الأقل أو الأكثر من الطبيعي أي النحافة الزائدة أو السمنة الزائدة.
- الفقر الغذائي ( نقص الكالسيوم و الفسفور في مرحلة الطفولة يصيب الطفل بكساح أو لين العظام ) وهما احد أسباب التشنجات.

#### 4 - الإجهاد و التعب :

-لا يمكن للعضلات المتعبة أن تتحرك كما يجب وعدم الحركة يترك العضلات في حالة ضعف مما يحدث تغيرا في إشكال العظام , وحركة المفصل ،والتعب سواء كان عقليا أو جسميا يعرقل النشاط العضلي العصبي , وتفتقر العضلات إلي النغمة العضلية الصحيحة .(عباس الرملي وآخرون - 1964 - ص : 81-84) .

#### 5- الممارسة الخاطئة للأنشطة الرياضية:

قد تؤدي الممارسة الخاطئة للأنشطة الرياضية دون الاعتماد علي المدرب أو المدرس الرياضي المؤهل , أو الاستناد الي الأسس العلمية في لتدريب , ألي حدوث انحراف قوامي نتيجة نمو العضلات تطول بينما تقوي وتقصر العضلات المقابلة لها, ولكي تحقق البرامج الرياضية

اعرضها , لابد من الكشف البدني و الحركي علي النشاء منذ طفولته ,حتى تتضح مواطن القوة والضعف وعلي أساسها تخطط البرامج المناسبة تبعاً لذلك ,مع التتبع والكشف الدوري للتأكد من فاعلية البرامج ومدى ما تحتاجه من تعديل وتدعم للوصول إلي أفضل النتائج .

## 2-1-9 تصنيف الانحرافات القواميه :

فيما يلي تصنيف الانحرافات القواميه وفقاً للمستويات والمحاور الفراغية , حيث سوف تظهر أهمية هذا التصنيف عند فحص القوام لاكتشاف عيوبه.

### 1- الانحرافات التي تحدث في المستوي الأمامي (المحور السهمي):

إن هذه الانحرافات عبارة عن درجة من الدوران حول المحور السهمي وهي :

- 1- ميل الرأس للجانب .
- 2- سقوط الكتفين .
- 3- الانحناء الجانبي (ألتوا الجانبي) .
- 4- سقوط الحوض للجانب .
- 5- اصطكاك الركبتين .
- 6- تقوس الساقين .(محمد احمد مبيضين - محمد احمد سكران - 2012م - ص :155-156) .

### 2- الانحرافات التي تحدث في المستوي الجانبي :- (المحور العرضي):

أن هذه الانحرافات تتضمن درجه من الدوران لجزء من الجسم حول المحور العرضي هي:

- سقوط الرأس .
- تحذب الظهر .
- تقعر البطن .
- دوران الحوض .
- المد الزائد في الركبة .

### 3- الانحرافات التي تحدث في المستوي الأفقي :

- التقاف الرأس .
- استدارة الكتفين (المنكبين) .
- دوران القدم للداخل والخارج .

## 10-1-2 درجات الانحرافات القواميه :

### 1- انحرافات قواميه من الدرجة الأولى :

وفيهما يحدث تغير في الشدادة العضلية ، وفي الأوضاع القواميه المعتادة ولا يحدث في العظام ويمكن معالجة الانحرافات من هذه الدرجة بالتمارين العلاجية وبإحساس الفرد نفسه بالخطأ ويحاول إصلاحه .

### 2- انحرافات قواميه من الدرجة الثانية :

وفيهما يكون الانتقباض واضح في الأنسجة الرخوة ، كالعضلات والأربطة مع درجة حفيفه من التغير العظمي ، وانحرافات القواميه من الدرجة الثانية تحتاج إلي خبير العلاج الطبيعي للتغلب عليها .

### 3- انحرافات قواميه من الدرجة الثالثة :

وفيهما يكون التغير شديد في العظام بجانب تغير في العضلات ومن الصعب إصلاح هذه الحالة وهذه الدرجة تحتاج في معظم الأوقات إلي تدخل جراحي ، وتعطي التمرينات العلاجية لتجنب حدوث تشوهات اخري.(عباس الرملي واخرون - 1946م - ص :84-85).

## 11-1-2 تدابير هامه لرفع الوعي القوامي:

1- حث وسائل الإعلام المسموعة والمقروءة لعمل علي نشر الوعي القوامي عن طريق حملات مقننة تستهدف جميع القطاعات ,علي أن يراعي في ذلك التنوع والموضوعية والتشويق في إطار علمي مدروس وموجه .

2- إصدار الكتيبات والمجلات والملصقات و الشرائح التعليمية والتثقيفية التي تتناول أوضاع القوام السليمة في الثبات والحركة ، علي أن تعد وتصمم وتعرض في أفضل إطار ممكن علمياً وفنياً .

3- تنظيم المحاضرات والندوات والحلقات والبحث والمؤتمرات حول ميكانيكية القوام ، علي أن يضطلع بها أخصائيو متمرسون في هذا المجال .

4- حث الجهات التعليمية (المدارس -الجامعات -المعاهد)علي تخصيص بعض الدروس للمناقشة المشكلت القوامية ووسائل الوقاية والعلاج , علي أن يدعو إليها أولياء الأمور أيضا , وفي هذا الشأن يجب التأكيد علي دور مدرس التربية البدنية في شرح أصول الجلسة السليمة في

الفصل وأهمية ممارسة الأنشطة الرياضية لاكتساب عادات حركية سليمة تحافظ وتحسن من ميكانيكية القوام .

5- تشجيع الدراسات و البحوث التي تتصدي للمشكلات القوامية في المجتمع ,والعمل علي وضع إستراتيجية قوامية تستهدف القوام السليم للجميع.(محمد صبحي حسانين - محمد عبد السلام راغب -1995م - ص :42)

**توصيف بعض الانحرافات القواميه التي تحدث في الجزء العلوي من الجسم (العنق المائلة -استدارة الكتفين -الانحناء الجانبي - التقعر القطني):**

### **1- ميل الرأس:**

هو تشوه يصيب فقرات العمود الفقري العنقية , حيث تميل الرأس الي احد الجانبين ويدور الوجه الي الجانب المضاد ويشير الذقن لأعلى .

### **ومن أهم أسباب التشوه:**

- تكون أما خلقية يولد بها الطفل , أو نتيجة قصر عضلي لا أردي بجهة واحده فقط دون الأخرى .

- ضعف السمع أو الصم في احد الأذنين , أو احد حالات ضعف الإبصار , مما ينتج عن ذلك عادات قوامية خاطئة , تساعد الفرد علي السمع أو الرؤية بوضوح , وتعتمد العضلات علي الوضع الخاطئ , وقد تؤدي الي خلل في التوازن بين العضلات علي جانبي الرقبة فينشأ العنق وتؤدي هذه الأسباب الي قصر في احد العضلات المحركة لرقبة للجانبين .  
(حياة عباد روفائيل - ص :68-70) .

### **وأيضا من أسباب تشوه العنق المائلة:**

- المشي مع توجيه النظر الي الأسفل باستمرار .
- الجلوس الي المكتب والكتابة لفترة طويلة .
- عادات الخجل عند البنات والمرهقات طوال القامة ومحاولتهن إخفاء ذلك بثني الرأس .
- (عباس الرملي واخرون - ص : 68-70) .

### **2- استدارة الكتفين (المنكبين) :**

يقصد به انحراف الجزء العلوي للعمود الفقري مصحوبا بتدوير الكتفين للأمام مع ميل الرأس ماما أسفل مما يؤدي إلي ضيق القفص الصدري فيضعف ذلك من مقدرة علي اخذ التنفس العميق الملائم .وتشمل: الصدر المفلطح - الصدر المندفع للأمام استدارة الكتفين للدخل -الصدر الأحمامي .(محمد احمد مبيضين - محمد احمد سكران - 2012م - ص :134) .

في هذه الإصابة تأخذ عظمتا اللوح وضع القبض ويزدد المحني الصدري و دائما ما تتجح برامج التمرينات العلاجية في تصحيح مثل هذه الحالة , أما إذا كانت ألاسباب راجعة الي خلل في ابعاد العظام كقصر عظام الترقوة أو زيادة حجم القفص الصدري فان في هذه الحالات لاتصلح التمرينات العلاجية آلا في حال إصلاح هذه المشكلات العظمية , وغالبا م يكون هذا التشوه مصحوب بسقوط الرأس ألي اللامام .

وغالبا ما يكون هذا التشوه مصحوبا باستدارة الظهر نتيجة لضعف عام في عضلات منطقة اعلي الظهر بكاملها مقابل قصر وقوة في عضلات الصدر وخاصة العضلة الصدرية الصغري . ومن أسباب هذا التشوه الجلوس لفترات طويلة إمام المكاتب للموظفين , كذلك جميع المهن التي تتطلب استخدام اليدين في مساحه أمام الجسم لذلك فان أسلوب علاج هذا التشوه يعتمد علي تحسين القوة العضلية لمنطقة ما بين أعلي الظهر (زيادة قوتها بالتقصير ) ومنطقة الصدر زيادة مطايطتها بالتطويل .

وفي هذا التشوه تتباعد المسافة بين الزاويتين الداخليتين الموجودتين باللوحتين , وكلما زاد التشوه زادت هذه المسافة في الاتساع .(محمد احمد مبيضين - محمد احمد سكران -2012م - ص :166- 167).شكل رقم (2)

### 3- استدارة أعلي الظهر (تحذب الظهر) :

يعرف هذا التشوه باسم تحذب الظهر , وهو عبارة عن زيادة في الانحناء العلوي لظهر بمعني أن التحذب الطبيعي في المنطقة الظهرية يحدث به زيادة غير عادية للخلف .

الانحرافات القوامية الشائعة , (إيهاب محمد عماد الدين إبراهيم -2013- ص 52) .

من الناحية الميكانيكية ينتج هذا التشوه عن ضعف عضلات الظهر مما يؤدي إلي تغلب عزم الجاذبية الأرضية الذي يعمل علي جذب القفص الصدري للأمام , وبالتالي يحدث زيادة في استدارة العمود الفقري

ويساعد علي ذلك إن مركز ثقل هذا الجزء يقع للإمام بطبيعته نتيجة لوضع القفص الصدري .  
أن زيادة هذا التحذب في هذه المنطقة الظهرية يؤدي إلي انضغاط عظم القفص وانخفاض  
القفص الصدري , وبالتالي يقل حجم الصدر , ومن ثم الفراغ المتوفر لحركة الرئتين التنفسية.  
ويعتبر هذا التشوه احد التشوهات التي كثيرا ما تحدث نتيجة بعض العوامل النفسية مثل الخجل  
وضعف الثقة بالنفس ,ومن أكثر مسببات هذا التشوه عند البنات المرهقات أنهن يخجلن من  
التدبير نتيجة لبعض المعتقدات الدينية الخاطئة ,مما يدفعهن إلي تحذب منطقة اعلي الظهر  
لإخفاء الزيادة المطردة في حجم الثديين خلال فترة المراهقة ,وغالبا ما يكون معدل تحذب الظهر  
مماثلا تقريبا لمعدل نمو وبروز الثديين خلال المراهقة .

كما أن هذا التشوه يعتبر ناتجا للجلوس الخاطئ لفترات زمنية طويلة ,لذلك هو من أكثر  
التشوهات انتشارا بين تلاميذ المدارس وأصحاب المهن الحرف التي تتطلب الجلوس إلي المكاتب  
والمناضد لفترات زمنية طويلة .(محمد عبد السلام راغب-محمد صبحي حسنين -1995م ص  
: 63-64) .

#### أسبابه :

- العادة السيئة في اتخاذ الأوضاع الخاطئة في الوقوف والجلوس .
- بعض الأعمال والمهن (المكوجي- الكاتب - الحمال وما الي ذلك) .
- بعض الأمراض الروماتزمية وأمراض الرئة .
- انحناء البنات طويلات القامة لخلهن من ذلك .
- الحوادث والإصابات والأمراض .

#### 2-1-12 التغيرات العضلية والمفصالية :

- تقصر عضلات الصدر بينما تطول عضلات الظهر وتضعفوا إذا طالت مدة بقاء هذا  
الانحناء تشكل الفقرات تبعا له ويصبح سمكها من الإمام اقل من سمكها من الخلف .
- يستدير الظهر وتبرز الذقن للإمام ويتسطح القفص الصدري .
- تطول عضلات الظهر وتضعف .
- يصاب الكتفين بالاستدارة ويتباعد اللوحان .(محمد احمد سكران - محمد احمد مبيضين -  
ص:63-64) شكل رقم (3)

## 5- الانحناء الجانبي (الالتواء الجانبي) :

هو عبارة عن انحناء جانبي للعمود الفقري لأحد الجانبين مصحوبا بدوران أجسام الفقرات للجهة الأقل في الضغط (ناحية تحدب القوس) (إيهاب محمد عماد الدين 2013م - ص: 27) .

ولكن إذ استمر الفرد في اتخاذ الأوضاع القواميه الخاطئة ولم يتخذ الإجراءات اللازمة للعلاج فإن التشوه يصل الي المستوي البنائي , بالتالي تصعب عملية الإصلاح كما سبق أن اشرنا , ويصبح التدخل الطبي ضروريا حيث إن استخدام التمرينات العلاجية في هذه الحالة قد يؤدي إلي تكون تقوس أخر في الجهة المعاكسة بدلا من أصلاح التقوس الأول .

وهذا التشوه قد ينتج أحيانا من عدم تساوي قوة إبصار العينين أو عدم تساوي حدة سمع الإذنين .

ففي مثل هذه الحالات (عدم تساوي قوة إبصار العينين - عدم تساوي درجة سمع الإذنين) كثير ما يعتاد التلاميذ الصغار تدوير الجذع للوضع الأذن الحادة أو العين قوية الإبصار في المكان المناسب للمثير السمعي أو البصري . لهذا السبب يلزم عرض التلاميذ الذين يشكون من الالتواء الجانبي علي طبيب العيون أو طبيب السمع لكشف عن أي عيوب في السمع أو البصر كما أن سوء تصميم المقاعد المدرسية من حيث مدي مناسبتها لأطوال التلاميذ يمكن أن يؤدي إلي إجبار التلميذات علي الجلوس مع ثني الجذع جانبا ، لهذا يجب التأكد من مناسبة أبعاد المقاعد لطول رجل وجذع التلاميذ .

من ناحية أخرى فإن الالتواء الجانبي قد ينتج من عيوب في البناء العظمي أو إصابة في الفقرات أو الأربطة أو مرض في العضلات , كذلك نتيجة لقصر إحدى الرجلين عن الأخرى أو تسطح احد القدمين أو شلل في مجموعة عضلية علي جانب من العمود الفقري أو زيادة نمو القوة العضلية لأحد الجانبين بمقارنة مع الجانب الأخر نتيجة ممارسة - حرفة - مهنة .

الالتواء الجانبي قد يكون على شكل الحرف (C) أو قد يكون مركبا علي شكل حرف (S) وإذا كان تقعر حرف (C) في اتجاه اليسار يقال انه انحراف أيسر , والعكس صحيح أيضا, في حالة الالتواء الأيسر فإن الكتف اليميني تكون اقل ارتفاعا من الكتف أليسري , في حين يكون الفخذ الأيمن اعلي من الأيسر والعكس في حالة الانحناء (الالتواء) الأيمن . (محمد احمد مبيضين - محمد احمد سكران 2012م - ص : 173) .

## 2-1-13 أسباب الانحناء الجانبي :

يمكن تقسيم حالات الانحناء الجانبي بالنسبة للأسباب إلي قسمين :

## • الانحناء الجانبي الابتدائي :

يحدث غالبا نتيجة نقص في نشاط عضلات القوام أو ضعف عضلات الظهر في احد جانبي العمود الفقري فينحني الظهر إلي ناحية العضلات الاقوي , وكثرة حالات التشوه من هذا النوع نتيجة العادات الخاطئة من الوقوف أو في الجلوس والكتابة أو في اثنا العمل وهو ما نسميه انحناء جانبي قوامي أو متحرك أي من الدرجة الأولى .

## • الانحناء الجانبي الثانوي :

يحدث هذا النوع نتيجة تشوهات أخرى أو أسباب مرضية الشائعا منها :

1- تشوه في جزء آخر من الجسم ويحدث التشوه تعويضا لتشوهات أخرى في (العنق , الزراع ,الرجل ) وخصوصا نتيجة قصر احدي الساقين .

2- شلل عضلات البطن أو الظهر فإذا أصاب الشلل (في مرض شلل الأطفال ) عضلات الظهر مثلاً علي احد الجانبين فان العضلات السليمة فيالجهة الاخرى تحنى الفقرات نحوها .

(محمد احمد مبيضين - محمد احمد سكران - 2012م - ص - : 174).

3- الانحناء الجانبي الخلقى أي تشوه خلقي في عظام الفقرات هي نتيجة خلل أو اضطراب في تركيب فقرات العمود الفقري نفسه أو في الإضلاع.

4- الانحناء الجانبي نتيجة الكساح ، فقد يؤدي إلي لين الفقرات ويساعد هذا إلي انحناء العمود الفقري نتيجة الحمل الذي يقع عليه مبكرا وهو رخو لم يكتمل نموه .

5- الانحناء الجانبي نتيجة الإصابات ، كتعدد عمليات استئصال الإضلاع وجزء من الرئة .

6- كما يجوز حدوثه نتيجة انزلاق غضروف ضاغط علي العصب الوركي .

(محمد السيد شطا - 1985م - ص: 84-84) شكل رقم (4) يبين الانحناء الجانبي

## 5- التقعر القطني:

هذا الانحراف عبارة عن زيادة كبيره في التقعر القطني وينتج عن ميل الحوض للأمام . وغالبا ما يصاحب هذا التشوه تشوه آخر وهو تحدب الظهر حيث يؤدي كل تشوه منهما إلي الآخر كنوع من التعويض للاحتفاظ بمركز ثقل الجسم داخل قاعدة الارتكاز .

ومن ناحية أخرى قد يؤدي تقعر القطن إلي البسط الذائد في الركبتين ، كما أن تقعر القطني يعني تقارب الحوض الخلفية لفقرات مما يضيق الفراغ الذي تمر فيه الأعصاب فيسبب ذلك نوع

من الألم نتيجة الضغط علي هذه الأعصاب (محمد احمد سكران - محمد احمد مبيضين- 2012م - ص:173) .

في هذا التشوه يحدث تقعر غير طبيعي في منطقة القطن من العمود الفقري مما يترتب عليه حدوث قصر في عضلات منطقة أسفل الظهر مع استطالة في عضلات البطن المقابلة ، لذلك يعتبر الأشخاص السمان أكثر المصابين بهذا التشوه خاصة إذا كانت منطقة البطن سميكة وعضلاتها ضعيفة ومترهل هاو عند وجود ما يعرف بالكرش ، كما يتواجد هذا التشوه بين العسكريين نظرا لطبيعة الوقفة العسكرية التي تعتمد علي إحداث انقباضات قوية في منطقة أسفل الظهر وعضلات الفخذ الأمامية ، وفترات طويلة نسبيا ، ومن أكثر أسباب انتشار هذا التشوه عند النساء الاحذيه ذات الكعوب المرتفعة ، حيث يؤدي ذلك إلي دوران الحوض للإمام وزيادة تحذب منطقة القطن مما يترتب عليه قصر وقوة عضلاتها مع ضعف واستطالة البطن وهذا يؤدي إلي حدوث فقدان التوازن للجسم فوق قاعدة الارتكاز ، مما يدفع بالمرأة إلي دفع منطقة أعلي الظهر للخلف لاستعادة اتزان الجسم (محمد صبحي حسانين - محمد احمد سكران - 2012م - ص : 174) .

### أسباب حدوث التشوه :

- 1- يحدث نتيجة تعويضية لتشوه استدارة الكتفين.
  - 2- العادات السيئة وغير الصحيحة في استخدام عادات خاطئة للقوام .
  - 3- يحدث نتيجة لإصابة الخلع الخلفي لمفصل الفخذ .
  - 4- الضعف أو الشلل الذي يصيب عضلات البطن فتطول وبالتالي تقصر عضلات المنطقة القطنية.
  - 5- عند الإصابة بمرض سل العظام ينتج عنه تثبيت المفصل في وضع انثناء مما يسبب حدوث تشوه .
  - 6- عند القيام بعلاج خاطئ لتشوه استدارة الكتفين أو الظهر .
  - 7- ربما تسبب الوقفة العسكرية التي تنقبض فيها عضلات الفخذ الأمامية فتقوي وبالتالي تضعف وتطول عضلات الفخذ الخلفية مما يسبب دوران الحوض للإمام وينتج عنه التشوه .
- (فرح عبد الحميد توفيق - 2005م - ص: 161 ) .

## 2-1-14 التغيرات العضلية والمفصلية:

تقصر عضلات أسفل الظهر وتطول عضلات جدار البطن وتضعف ربما عضلات خلف الفخذ نتيجة لدوران الحوض للأمام(حياة عباد روفائيل- ص: 21) شكل رقم (5) .

### • العناية بقوام تلاميذ المدارس :

لما كان لتلاميذ يقضي في المدرسة وقتاً طويلاً يفوق م يقضيه مع ولديه , ولما كان هذا الوقت هو اخطر فتره في حياته فأننا نقول دائماً إن المدرسة هو بيت التلميذ التي يقضى فيه عواماً متتاليا ينمو في غضونهما جسمه وتتكون لديه العادات القواميه التي تلازمه طوال حياته المستقبلية 'وينضج عقله وفكره وتهذب صفاته وأخلاقه لذا يجب الاهتمام بنقاط الهامة التالية :

1- أن يعتني القائمون بإدارة المدرسة وان يتعهدوا بكل ما يمنع حدوث التشوه في أجسام التلاميذ واهم شي لذلك هو توفير أسباب الراحة والجلوس علي المقاعد المناسبة ولافانهم سوف يصابون بعيوب قواميه كثيرة .

2- أن يضاعف الزمن المخصص لدرس التربية الرياضية فان المدرسة تقدم لتلاميذ ساعتين كل أسبوع وها الزمن غير كاف .حيث يجب أن يز اول التلميذ التربية الرياضية يوميا لمدة ساعة .

3- علي المدرسة أن تهيبئ الملاعب وتزودها بالأدوات التي تحقق حاجات التلاميذ .

4- أن يكون هناك فرص متداولة من النشاط الجماعي والفردى .

5- أن تزود المدرسة الآباء بالثقافة القواميه التي تجعلهم في ظلها يرعون نمو أبنائهم البدني وان تطلب منهم المعونة في مساعدة المدرسة في مهمتها . وان اقتناع الآباء لهو خير معين لمدرسة علي أداء رسالتها كاملة .

6- علي مدرس التربية الرياضية أن يضع نصب عينية شكل القوام وانحرافاته سواء إنشاء اللعب أو أوقات الراحة .(عباس الرملي واخرون -1946م - ص:51) .

### • مسؤولية الوالدين :-

وهو الدور المكمل لدور المدرسة والمدرسين حيث أنهم مسؤولين عن الطفل صحيا وقواميا ونفسيا وعقليا لذا يجب :

1- الاهتمام بالغذاء المناسب .

2- ممر اعاة الملابس المناسبة وخاصة الحذاء .

- 3- الاهتمام برعاية الصحية وسرعة المبادرة بالعلاج في الحالات الطارئة .
  - 4- الاهتمام بفترات الراحة (التغير من النشاط الذهني إلى النشاط البدني أو فترات ترفيهية )
  - 5- تلافي العادات السيئة وما يعيق النمو الطبيعي .
  - 6- يجب أن يكون الولدين مثلا اعلي للقوام الجيد .
  - 7- تهيئة البيئة الصحية المناسبة من مسكن صحي ومكان ملائم للنوم والاستنكار .
  - 8- مراعاة الحالة النفسية .
  - 9- ممارسة أوجه النشاط المحببة لهم في فترة الصيف وأيام الأجازات .
- (حياة عباد روفائيل - ص:33)

### • دور مدرس التربية البدنية في العناية بقوام التلاميذ:

مدرس التربية الرياضية له دور كبير في المحافظة علي قوام النشء وغرس الوعي القوامي وذلك لعدة أسباب :

- 1- مدرس التربية الرياضية يتاح له الأمر في اكتشاف التشوهات و الانحرافات القوامية بسهولة حيث يري التلاميذ وهم مجردين من ملابسهم ماعدا الشورت أو المايوه .
- 2- يستطيع مدرس التربية الرياضية ملاحظة حركات الطلاب في الوقوف والجلوس والمشي واكتشاف الأخطاء أثناء قيامهم بهذه الحركات .
- 3- من خلال درس التربية الرياضية يتعرف مدرس التربية علي الحالات النفسية للطلاب كالانطواء والارتباك أو العنف فيتعاون مع الأخصائي الاجتماعي للعلاج مثل هذه الحالات .
- 4- يختلف مدرس التربية الرياضية عن باقي المدرسين حيث لديه خبرة سابقة عن الانحرافات القوامية وكيفية علاجها والوقاية منها لذلك فهو المسؤول عن اكتشاف هذه التشوهات و الانحرافات القوامية في المدرسة .(عصام عباس ابو النجا - ص:130 ) .

### 2-1-15 إرشادات تعليمية للقوام الجيد :

يجب أن يتمتع رياض الأطفال ومدرسي التربية الرياضية والحركية بمقدره علي استيعاب المعارف والمعلومات الكافية لتوجيه الأطفال في شتي النواحي المتعلقة والمتصلة بالقواما إرشادهم الي الأوضاع القوامية السليمة وفيما يلي بعض النواحي الإرشادية المهمة :

- 1- القدمان : القدمان متجهتان الي الأمام ثقل الجسم موزع علي القدمين بالتساوي .
- 2- الركبتان : مفردتان من غي تصلب .
- 3- أسفل البطن والظهر : يجب وضع المقعدة في نهاية المقعد الدراسي عدم رفع الحوض للأمام واستقامة الظهر , جذب البطن للداخل واستقامتها .
- 4- أجزء العلوي للجسم : الصدر مفرد لأعلي .
- 5- الرقبة والرأس :الرأس لأعلي و الذقن لأسفل وغير متصلبة , والنظر للأمام .
- 6- المشي: الجسم مفرد أثناء المشي القدمان للأمام .النظر أماما استرخاء الذراعين بجوار الجسم .
- 7- الجلوس : الظهر مفرد عدم الميل لأحد الجانبين اتزان المقعدة كلها علي المقعد الرجلين مستقرتين علي الأرض (شكل رقم ) .
- 8- الوقوف النظر أمام بمستوي المحور السهمي (العميق) وعلي ارتفاع مسافة الأرض والرأس والصدر للأمام مع شد عضلات البطن الي الخلف وعدم من الخط العمودي النازل من اعلي الجسم المار بمركز ثقل الجسم أي المركز العمودي ( الرأسي) لأنه كلما انحناء الرأس للأمام كلما شكل مسافة أفقية ستعمل قوة الجاذبية الأرضية علي تشكيل ذراع مقاومة فتقوم بشد الرأس باتجاهها أي للأسفل شكل رقم (لؤي غانم الصميدي - وضاح غانم سعيد- 1999م - ص:85 (

## 2-1-16 الكشف عن لانحرافات القوامية :

إذ أردنا أن نكشف عن تشوهات القواميه فكيف نبدأ . ماهي الاتجاهات التي ننظر اليها ؟ بالطبع فان الحكم علي عيوب القوام والشخص مرتدي ملابسه العادية لا تعطي صورته واضحة لحقيقة العيوب , فالملابس تخفي تحتها كل شيء تقريبا , والحكم الظاهري قد لا يكون مطابقا للواقع ,لذا لابد إن يجرى الفرد من ملابسه , ويكتفي بشورت قصير ,وان يكون عاري القدمين .

والأجزاء الهامة التي يجب أن نركز عليها , ونكشف الأخطاء التي بها هي التي ذكرها :

### الرأس :

- 1- ميل الرأس جانبا .
- 2- سقوط الرأس أماما وخلفا .

### 3- مدي القصر في المنطقة العنقية .

الجذع :

- 1- التقعر القطني .
- 2- الظهر المستدير .
- 3- الانحناء الجانبي .

الصدر :

- 1- الصدر المفلطح .
- 2- الصدر أحمامي .
- 3- الصدر القمعي .

الحوض :

- 1- ميل الحوض أماما .
- 2- ميل الحوض خلفا .
- 3- ميل الحوض للجانب .

عظمتي اللوحتين :

- 1- عظمة اللوح الجانحة .
- 2- ميل عظمة اللوح للجانب .
- 3- ارتفاع عظمة اللوح لأعلي .

الكتف :

- 1- مندفع لأعلي .
- 2- استدارة الكتف للداخل .
- 3- ضغط الكتف للخارج .

المرفق :

- 1- زيادة في مد المفصل .

2- انثناء المفصل.

3- الثبات في وضع الكعب أو البطح.

اليدين :

1- اليد الساقطة .

2- يد القرد.

3- اليد المخليبة .

الركبتان :

1- اصطكاك الركبتين .

(عباس الرملي واخرون - 1946م - ص : 86- 87) .

## 2-1-17 التشوهات القوامية الشائعة في مرحلة الطفولة :

تبين في دراسة أن أكثر الانحرافات شيوعا في المرحلة من (6- 9) سنوات ما يلي :

هبوط القدم حيث بلغت نسبة الإصابة به 64%

الانحناء الجانبي حيث بلغت نسبة الإصابة به 15,5%

تجوف القطن حيث بلغت نسبة الإصابة به 11,5%

استدارة الظهر حيث بلغت نسبة الإصابة به 2%

بينما كان أكثر التشوهات انتشارا من (9- 12) سنة ما يلي :

الانحناء الجانبي 37%-

استدارة الكتفين 29,5%-

تقوس الساقين 25,5%-

- اصطكاك الركبتين 22%

- تجوف القطن 22%

- استدارة الظهر 9%

- هبوط قوس القدم 39%

(عباس الرملي واخرون - ص : 63 ) .

## 2-1-18 قوام الفرد بعد الأربعين :

أن القوام المعتدل يلعب دورا هاما في احتفاظ الفرد بصحة وهو يؤثر علي ادته اليومي و القوام المعتدل وخر في فقدان الفرد اللياقة الطبيعية ومن أمثلة ذلك :

1- كثير من الأفراد يجلسون بطريقة غير صحيحة بان يدفعوا مقاعدهم ماما في الكرسي الذي يجلسون عليه ويحنون ظهورهم .

2- ولتجنب ذلك الوضع الذي يجعل الجالس يشعر بألم في الظهر يجب علي الجالس أن يجلس وظهره مستقيم وهذا يجعل العمود الفقري هو الذي يقع عليه ثقل الجذع , أما الوضع الخاطئ فان يجعل ثقل الجسم يقع علي البطن .

3- أن أداء بعض الحركات اليومية قد يترتب عليه إصابات خطيرة فمثلا عند رفع أي شيء ثقيل من الأرض كما في الشكل (6) يمكن أن يتسبب بان يصاب الفرد بانزلاق غضروفي .

4- ولتجنب ذلك يقوم الفرد بجعل جذعه عموديا وان يضع قدما أمام الاخري ثم يثني الركبتين لوضع الاقعاء ثم تلتقط الثقل من الأرض ثم يمد الركبتين ليقوم واقفا مع الاحتفاظ بجذع مستقيما شكل رقم (7)

5- كذلك يمكن للفرد أن يصاب عند دفع شيء ثقيل بطريقة خاطئة فعند دفع أي شيء ثقيل يجب أن يستخدم الفرد جذعه وكتفيه وذارعيه وذلك بان يقوم بثني الركبتين ثم فرد الرجلين لدفع الشيء الثقيل بالجذع والكتف واليد .

(حياة عباد رؤفائيل - ص : 21 ) .

## 2-2 الدراسات المرجعية جدول رقم (1)

### 1-2-2 الدراسات العربية

م	إسم الباحث وسنة البحث	عنوان البحث	إجراءات البحث		
			المنهج	المجتمع والعينة	وسيلة جمع البيانات
1.	هويدا حيدر الشيء خ 2011	اثر برنامج مقترح للعلاج الطبيعي والتمرينات العلاجية لمصابين بالشلل الناتج عن الجلطة الدماغية	التجريبي	تم اختيار العينة بصور عشوائية من مجتمع البحث وعددهم 6	الإستبيان الملاحظة التجربة
2.	محمد عبد السلام عاجب 207	التشوهات القوامية الشائعة لدي تلاميذ مرحلة الأساس بولاية الخرطوم	الوصفي المسحي	تلاميذ الحلقة الأولى بولاية الخرطوم وعدد العينة 2100	الخط الرفيع شاشة القوام الميزان الطبي
3.	محمد عبد السلام عاجب 2002	تقويم دور مدرس التربية البدنية في تحسين القوام لطلاب مرحلة الثانوية بولاية الخرطوم	الوصفي	عشوائية وعددهم 32	المقابلة الإستبيان
4.	مسعود كمال غرابية 1997	الاشتراطات الصحية المدرسية والياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية في مدارس السعودية	الوصفي	100 مدرس ووكيل مدرسة ومدرس تربية رياضية مشرف صحي	مقياس الاشتراطات الصحية استمارة التسجيل
5.	عبد الباسط صديق جودة 1991	تأثير برنامج تأهيلي علي درجة فلتحة القدمين	الوصفي المسحي التجريبي في تشغيل البرامج	73 من جنود الأمن المركزي	طريقة التحليل النظري للمراجع والبحوث العلمية المرتبطة
6.	ناصر مصطفى محمد 1990	التعرف علي التشوهات الأكثر شيوعيا بين تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة مينا	الوصفي التجريبي	850 تلميذ	استمارة استطلاع الرأي واصطكاك الركبتين والعمود الفقري واستمارة الظهر . 2- ممارسة مجموعة التمرينات المقترحة أدي الي نتائج ايجابية علي المجموعة التجريبية

### جدول رقم (2)

### 2-2-2 الدراسات الأجنبية:

أهم النتائج	إجراءات البحث			عنوان البحث	سنة البحث
	وسيلة جمع البيانات	المجتمع والعينة	المنهج		
انتشار الانحرافات لدى 55% من عينة البحث وخاصة في منطقة العمود الفقري حيث ظهرت انحرافات في الظهر كما أن وزن الحقيبة يؤثر بشدة علي الانحرافات فكلما زاد حقيبة الكتب زادت نسبة الانحراف والعكس	لوحة المربعات اختبار ولاية نيو يورك	530 طالب	الوصفي التجريبي	تأثير حمل حقيبة الكتب علي الحالة القوامية لدي الشباب أثناء قيادة الدرجات	
الذين يمارسون الأنشطة الرياضية المختلفة يقل فيهم نسبة الانحرافات القوامية أما الطلاب الذين لا يملون الي ممارسة الأنشطة الرياضية فان الانحرافات تظهر عليهم بصورة كبيرة كما ظهر أيضا اختلاف في الانحرافات بين تلاميذ المدارس.	-اختبار رتز لقياس الانحناء الجانبي -مقياس بانكرافت لقياس انحناءات العمود الفقري	300 طالب 150) ممارسين (150) غير ممارسين	التجريبي	تأثير ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة علي الحالة القوامية في أنواع مختلفة من المدارس	19م

## 2-2-3-2 تعليق علي الدراسات السابقة :

- 1- اختيار العينة في الدراسات المرجعية بطريقة العشوائية في كل الدراسات.
- 2- استخدمت الدراسات المرجعية الأسلوب الوصفي المسحي .
- 3- أهم النتائج في الدراسات السابقة اكدة وجود تشوهات وانحرافات قوامية .
- 4- تم إجراء دراستين فقط ذات صلة بموضوع البحث الحالية

## 2-2-4 مدي الاستفادة من الدراسات المرجعية :

باستعراض الدراسات المرجعية التي تمكنت الباحثة من التوصل إليها اتضح أنها تلقي الضوء علي كثير من النقاط الهامة التي تفيد البحث الحالي وقد أمدت نتائج الدراسات المرجعية العون للباحث في تحديد الأهداف ولصيغة تساؤلات البحث في الآتي :

- تحديد ماهية وأهمية المشكلة .
- ساعدت الباحثة في تحديد الشريحة السنية لعينة البحث لأنها أشارت إلي مدي أهمية هذه الدراسات في مرحلة التعليم الاساسي وخاصة دراسات القوام .
- توجيهه الباحثة إلي كيفية التعامل مع العينة .
- إعداد الخطوات الإجرائية المتبعة في تنفيذ هذا البحث .

# الفصل الثالث

إجراءات البحث

## إجراءات البحث

### 1-3 تمهيد :

يتضمن هذا الفصل المنهج المستخدم ومجتمع وعينة البحث وكذلك الوسائل التي استخدمتها لجمع البيانات والدراسة الاستطلاعية والأساسية والمعاملات العلمية وأخيرا الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث .

### 2-3 منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي .

### 3-3 مجتمع البحث :

يقصد بمجتمع البحث المجموعة التي تسعى الباحثة الي تعميم النتائج عليها يتكون مجتمع البحث من تلميذات مرحلة الأساس الحلقة الثالثة (الصف السادس , السابع , الثامن) ببعض مدارس محلية شرق النيل بلغ عددهم (405) تلميذة ومعلمه ومشرفه ، والمدارس هي ، مدرسة السلام , مدارس عيبر , مدارس التعليم البريطانية , أصفياء بدر .

### 4-3 عينة البحث :

تضمنت عينة البحث (143) تلميذه تم اختيارهم بالطريقة العشوائية .

### جدول رقم(3)

بيان عددي لتوصيف مجتمع وعينة البحث:

م	المدارس	المجتمع الأصلي	العينة الأساسية	العينة الاستطلاعية	النسبة المئوية
1	مدرسة السلام	150	38	15	25,3%
2	مدرسة أصفياء بدر	120	30	15	25%
3	مدارس التعليم البريطانية	75	35	10	46%
4	مدارس عيبر	60	40	10	66%
5	المجموع	405	143	50	100%

يبين هذا الجدول عدد مجتمع البحث الذي بلغ عددها (405) منها العينة الأساسية (38) والعينة الاستطلاعية بلغ عددها (15) والنسبة المئوية (25,3%).

### 3-5 وسائل وأدوات جمع البيانات :

استخدمت الدراسة الأدوات التالية لجمع البيانات الخاصة بالبحث :

#### 1- لإستبيان :

استخدمت الباحثة أداة الاستبيان لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة حيث قامت بتصميم الاستبيان من البيانات الأساسية مقسمة علي محاور البحث الرئيسية .

لكل محور من محاور الاستبيان عدد من العبارات وعلي المبحوثين الإجابة عليها وعرض الاستبيان بعد تصحيحه علي المشرف وعلي عدد من المحكمين للتأكد من دقة العبارات وصلاحياتها لتحقيق أهداف البحث وتوافق الباحث بالملاحظات التي أبرزها وتعديل بعض العبارات حذفاً أو إضافة أو صياغة ومن ثم أصبح الاستبيان في شكله النهائي . ملحق رقم(8)

#### 2- 7تصميم استمارة الاستبيان في صورتهما الأولية :

قامت الباحثة بتصميم استمارة الاستبيان لتحقيق هدف البحث والإجابة علي تساؤلاته وتم تحديد محاورهما بناء تساؤلات البحث والدراسات المرجعية التي اشتمل عليها البحث وكذلك الدراسات والبحوث التي تمت في هذا المجال استطاعت الباحثة تحديد المحاور الرئيسية لاستمارة الاستبيان الخاصة بالانحرافات القوامية ومسبباتها وتضمنت :

#### الاستمارة الأولى الخاصة بتشوهات القوام في الجزء العلوي من الجسم :

اشتملت الاستمارة علي (12) تشوه وانحراف في الجزء العلوي وهي ميل الرأس , سقوط الرأس , التقاف الرأس , استدارة الكتفين , ارتفاع احد الكتفين ,كتف مندفع لأعلي , الظهر المسطح ,الصدر المفلطح الصدر,الحمامي , زيادة تحذب الطهر , الانحناء الجانبي , زيادة التقعر القطني قبل عرضها علي المحكمين .وبعد عرض الاستمارة علي المحكمين تم حذف بعض العبارات وأصبحت الاستمارة في شكلها النهائي ملحق رقم (2)

الإستبيان الخاصة بمسببات التشوهات القوامية بالنسبة لتلميذات الأساس متضمنة ثلاث محاور وهي محور المشكلات الصحية و محور العادات القوامية الخاطئة ومحور طرق الوقاية . ملحق رقم(3).

تم عرض محاور الإستبيان تسجيل القوام علي المحكمين للتأكد من دقة العبارات وصلاحياتها لتحقيق أهداف البحث الاستفادة من ملاحظات المحكمين مع تعديل بعض العبارات حذفاً وإضافة ومن ثم أصبح الإستبيان في شكلها النهائي.ملحق رقم (4).

وتم اختبار الخبراء بناء علي :أن يكون حاصل علي درجة الدكتوراه في المجال الأكاديمي بكليات التربية الرياضية وبلغ عدد الخبراء (5).

لتحليل البيانات الخاصة بالإستبيان استخدمت الباحثة البرنامج الجاهز للتحليل الإحصائي (SPSS) (Statistical product and service solutions) الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وقد قامت الباحثة باستعراض العبارات في جدول توضح عدد الاستجابات والنسب المئوية لكل إجابة لتحليل إجابات الإستبانة.

### **تحديد الاختبار الخاص بالتشوهات:**

ولتحديد الإختبار المقترح للكشف عن التشوهات الانحرافات القوامية ومسبباتها، قامت الباحثة بزيارات ميدانية للوقوف علي واقع البيئة المدرسية لتحديد المقياس المناسب وهو اختبار ولاية نيويورك. ملحق رقم (5).

### **3- 8 الدراسة الاستطلاعية :**

قامت الباحثة بدراسة إستطلاعية علي مجموعة من التلميذات مشرفات ومعلمات من غير عينة البحث بلغ عددهم (50 تلميذة) ومشرفة بمدراس مرحلة الأساس ، الحلقة الثالثة بمحلية شرق النيل في يوم 2016/3/14 م.

### **المعاملات العلمية :**

تضمنت المعاملات العلمية لقياس التشوهات والانحرافات القوامية المعاملات التالية :

- الصدق (الصدق الظاهري ، وصدق المحتوي والثبات ) .

### **3- 9 صدق وثبات الإستبيان:**

استخدمت الباحثة صدق المحتوي (صدق المحكمين ) وهو إجراء يهدف لبيان مدي صدق الإستبيان في القياس وحيث تم الاستعانة بعدد(5) من خبراء في مجال التربية الرياضية لاتقل سنوات خبرتهم عن (5) سنوات .

تم توزيع (50) استمارة علي العينة الاستطلاعية وقد اعتمدت الباحثة علي معامل (الفاكرونباخ) لايجاد الاتساق الداخلي.

تم حساب الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ الموضحة فيما يلي: معامل الثبات =  $\frac{N}{N-1}$  \*  $\frac{1 - \text{مجموع تباينات الاسئلة}}{\text{تباين الدرجات الكلية}}$  حيث N = عدد عبارات القائمة.

### 3-10 الدراسة الأساسية :

بعد أن اكتملت الشروط العلمية وكافة إجراءات المقاييس و الاختبارات ، قامت الباحثة بزيارة المدارس للاستئذان من مدرئها بخطابات رسمية , وبعد ذلك قامت الباحثة بإجراء القياسات علي عينة البحث معمر اعاة أن تكون التلميذة شبه عارية أثناء القياس لملاحظة القوام وأيضا لدقة القياس علي المقياس هذا فيما يختص بتشوهات القوام .وبعد القياس تملا كل تلميذه اجري عليها القياس استمارة مسببات الانحرافات القوامية وكان ميزان التقدير ثلاثي مع شرح عبارات الاستمارة واستغرقت الدراسة الميدانية مدة شهر في الفترة من 2016/1/16م الي 2016/2/30م.

### 3-11 المعاملات الإحصائية المستخدمة :

- الجداول التكرارية .
- النسب المئوية .
- الإشكال البيانية .
- الوسيط .
- اختبار مربع كأي .
- معامل الفاكرونباخ.

# الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

## عرض ومناقشة النتائج

### 4-1 عرض النتائج :

يحتوي هذا الفصل علي النتائج التي توصلت إليها الباحثة بخصوص التشوهات والانحرافات القوامية الشائعة في الطرف العلوي ومسبباتها وطرق الوقاية منها لتلميذات مرحلة الأساس الحلقة الثالثة بمدينة شرق النيل . ثم قامت الباحثة بعرض ومناقشة هذه النتائج .

أولاً : عرض نتائج التساؤل الأول الذي ينص علي : ( التشوهات و الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء الاعلي من الجسم )

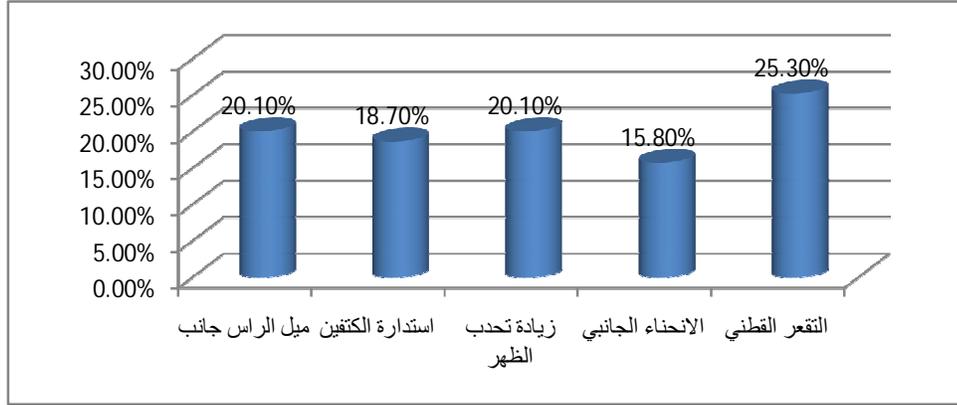
وللإجابة علي هذا التساؤل قامت الباحثة بعرض الجدول التالي :

#### الجدول رقم (4)

يوضح التكرارات والنسب المئوية للتشوهات و الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي من الجسم

العبارات	التكرارات	النسبة المئوية
ميل الرأس للجانب	55	20.1%
استدارة الكتفين	51	18.7%
زيادة تحدب الظهر	55	20.1%
الانحناء الجانبي	43	15.8%
التقعر القطني	69	25.3%
المجموع	273	100.0%

يتبين من الجدول أعلاه أن التوزيع التكراري والنسبي للتشوهات والانحرافات القوامية الشائعة في الجزء الاعلي من الجسم كما يلي : ميل الرأس (55) بنسبة (20,1%) واستدارة الكتفين بنسبة (51) بنسبة (18,7%) وزيادة تحدب الظهر (55) بنسبة (20,1%) والانحناء الجانبي (43) بنسبة (15,8%) والتقعر القطني (69) بنسبة (25,3%).



شكل رقم (1)

يوضح التكرارات والنسب المئوية للتشوهات والانحرافات القوامية الشائعة في الجزء الاعلي من الجسم

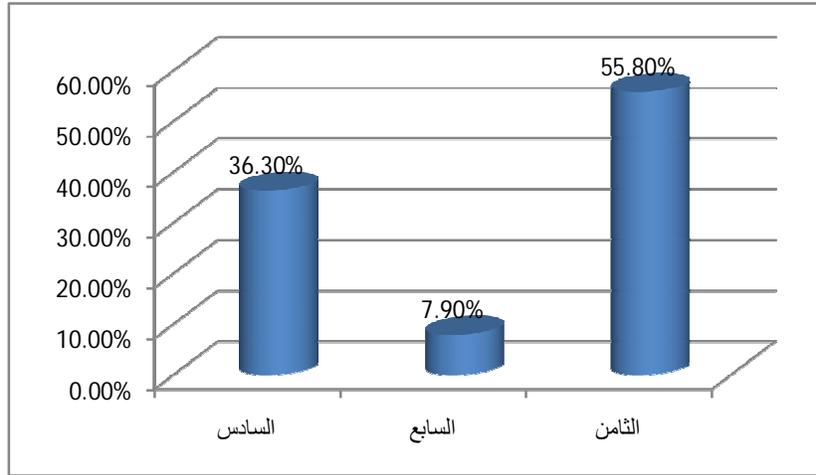
الجدول رقم (5)

يوضح التكرارات والنسب المئوية للفصول الدراسية

العبارات	التكرارات	النسبة المئوية
السادس	69	36.3%
السابع	15	7.9%
الثامن	106	55.8%
المجموع	190	100.0%

يتبين من الجدول أعلاه أن التوزيع التكراري والنسبي لمتغير الفصل الدراسي كالآتي :

الصف السادس (69) بنسبة 35.3% والسابع (15) بنسبة 7.9% والثامن (106) بنسبة (55.8%)



شكل رقم (2)

يوضح التكرار وانسب المئوية لأفراد العينة .

2-4 عرض ومناقشة نتيجة التساؤل الثاني والذي ينص علي ما مسببات التشوهات والانحرافات القوامية: وللإجابة علي هذا التساؤل تم عرض ثلاث محاور يحتوي كل محور علي عدد من الأسئلة .  
المحور الأول المشكلات الصحية :

#### الجدول رقم (6)

يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية لمحور المشكلات الصحية

الرقم	العبرة	نعم	%	الي حدما	%	لا	%
1	أعاني من ضعف الإبصار في عين واحد	16	8.4	13	6.8	161	84.7
2	أعاني من ضعف السمع في أذن واحدة	15	7.9	1	0.5	174	91.6
3	يعاني والدي أو ولدي من انحراف قوامي	41	21.6	4	2.1	145	76.3
4	أعاني من الانزلاق الغضروفي	7	3.7	1	0.5	182	95.8
5	أعاني مرض التهاب المفاصل و العضلات	35	18.4	6	3.2	149	78.4
6	أعاني مرض لين العظام	6	3.2	2	1.1	182	95.8
7	أعاني مرض السل	7	3.7	1	0.5	182	95.8
8	أعاني مرض الجهازين التنفسي الدوري و التنفسي	29	15.3	1	0.5	160	84.2
9	أعاني من زيادة الوزن منذ الطفولة	10	5.3	4	2.1	176	92.6
10	أعاني من زيادة حجم البطن (الكرش)	25	13.2	32	16.8	133	70.0
11	أعاني ضمور في بعض العضلات	16	8.4	5	2.6	169	88.9

يتبين من الجدول رقم (6) أن التوزيع التكراري والنسب المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة وجاءت كما يلي كما يلي:

1- أعاني من ضعف الإبصار في عين واحد يتبين أن (16) فرداً وبنسبة (8.4%) أجابو بنعم، بينما (13) فرداً وبنسبة (6.8%) أجابوا بالي حد ما و(161) فرداً وبنسبة (84.7%) أجابوا بلا.

2- أعاني من ضعف السمع في أذن واحدة يتبين أن (15) فرداً وبنسبة (7.9%) أجابوا بنعم، بينما (1) فرداً وبنسبة (0.5%) أجابوا بالي حد ما و(174) فرداً وبنسبة (91.6%) أجابوا بلا.

3- يعاني والدي أو ولدي من انحراف قوامي يتبين أن (41) فرداً وبنسبة (21.6%) أجابوا بنعم، بينما (4) فرداً وبنسبة (2.1%) أجابوا بالي حد ما و(145) فرداً وبنسبة (76.3%) أجابوا بلا.

4- أعاني من الانزلاق الغضروفي يتبين أن (7) فرداً وبنسبة (3.7%) أجابوا بنعم ، بينما (1) فرداً وبنسبة (0.5%) أجابوا بالي حد ما و(182) فرداً وبنسبة (95.8%) أجابوا بلا.

5- أعاني مرض التهاب المفاصل و العضلات يتبين أن (35) فرداً وبنسبة (18.4%) أجابوا بنعم، بينما (6) فرداً وبنسبة (3.2%) أجابوا بالي حد ما و(149) فرداً وبنسبة (78.4%) أجابوا بلا.

6- أعاني مرض لين العظام يتبين أن (6) فرداً وبنسبة (3.2%) أجابوا بنعم، بينما (2) فرداً وبنسبة (1.1%) أجابوا بالي حد ما و(182) فرداً وبنسبة (95.8%) أجابوا بلا.

7- أعاني مرض السل يتبين أن (7) فرداً وبنسبة (3.7%) أجابوا بنعم، بينما (1) فرداً وبنسبة (0.5%) أجابوا بالي حد ما و(182) فرداً وبنسبة (95.8%) أجابوا بلا.

8- أعاني مرض الجهازين التنفسي الدوري و التنفسي يتبين إن (29) فرداً وبنسبة (15.3%) أجابوا بنعم، بينما (1) فرداً وبنسبة (0.5%) أجابوا بالي حد ما و(160) فرداً وبنسبة (84.2%) أجابوا بلا.

9- أعاني من زيادة الوزن منذ الطفولة يتبين إن (10) فرداً وبنسبة (5.3%) أجابوا بنعم، بينما (4) فرداً وبنسبة (2.1%) أجابوا بالي حد ما و(176) فرداً وبنسبة (92.6%) أجابوا بلا.

10- أعاني من زيادة حجم البطن (الكرش) يتبين ان (25) فرداً وبنسبة (13.2%) أجابوا بنعم، بينما (32) فرداً وبنسبة (16.8%) أجابوا بالي حد ما و(133) فرداً وبنسبة (70.0%) أجابوا بلا.

11- أعاني ضمور في بعض العضلات يتبين ان (16) فرداً وبنسبة (8.4%) أجابوا بنعم، بينما (5) فرداً وبنسبة (2.6%) أجابوا ب بالي حد ما و(169) فرداً وبنسبة (88.9%) أجابوا بلا.

#### الجدول رقم (7)

يوضح المقاييس الإحصائية لمحور المشكلات الصحية

الرقم	العبارة	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة القياس
1	أعاني من ضعف الإبصار في عين واحد	225.989	2	0.000	1.00	لا
2	أعاني من ضعف السمع في أذن واحدة	291.611	2	0.000	1.00	لا
3	يعاني والدي أو ولدتي من انحراف قوامي	168.768	2	0.000	1.00	لا
4	أعاني من الانزلاق الغضروفي	333.800	2	0.000	1.00	لا
5	أعاني مرض التهاب المفاصل و العضلات	180.453	2	0.000	1.00	لا
6	أعاني مرض لين العظام	333.642	2	0.000	1.00	لا
7	أعاني مرض السل	333.800	2	0.000	1.00	لا
8	أعاني مرض الجهازين التنفسي الدوري و التنفسي	227.505	2	0.000	1.00	لا
9	أعاني من زيادة الوزن منذ الطفولة	300.926	2	0.000	1.00	لا
10	أعاني من زيادة حجم البطن (الكرش)	115.337	2	0.000	1.00	لا
11	أعاني ضمور في بعض العضلات	265.400	2	0.000	1.00	لا

الجدول رقم (7) أعلاه يوضح نتيجة اختبار مربع كأي فبالنسبة للعبارة:

1- أعاني من ضعف الإبصار في عين واحد حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (225.989) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.

- 2- أعاني من ضعف السمع في أذن واحدة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (291.611) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 3- يعاني والدي أو ولدي من انحراف قوامي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (168.768) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 4- أعاني من الانزلاق الغضروفي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (333.800) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 5- أعاني مرض التهاب المفاصل و العضلات حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (180.453) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 6- أعاني مرض لين العظام حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (333.642) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 7- أعاني مرض السل حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (333.800) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 8- أعاني مرض الجهازين التنفسي الدوري و التنفسي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (227.505) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 9- أعاني من زيادة الوزن منذ الطفولة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (300.926) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 10- أعاني من زيادة حجم البطن (الكرش) حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (115.337) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.

11- أعاني ضمور في بعض العضلات حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (265.400) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.

### الجدول رقم (8)

يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمحور الثاني العادات القوامية الخاطئة

الرقم	العبارة	نعم	%	الي حدما	%	لا	%
1	دائما احمل حقيبتي فوق كتف واحدة	76	40.0	52	27.4	62	32.6
2	دائما احمل الأشياء الثقيلة بزراع واحد	100	52.6	37	19.5	53	27.9
3	أحب أن اقفز من الأماكن المرتفعة علي الأرض	39	20.5	37	19.5	114	60.0
4	دائما أفضل الجلوس تربع علي الأرض	53	27.9	45	23.7	92	48.4
5	دائما انظر علي الأرض حينما امشي علي الطريق	55	28.9	43	22.6	92	48.4
6	أحب الجلوس فترات طويلة علي المكتب مام التفتاز	65	34.2	54	28.4	71	37.4
7	دائما أظل العب حتى اشعر بالتعب الشديد	35	18.4	54	28.4	101	53.2
8	لا استطيع الضغط علي الكعب أثناء المشي	47	24.7	17	8.9	126	66.3
9	تتجه مقدمة قدمي إلي الخارج أثناء المشي	26	13.7	17	8.9	147	77.4
10	استخدم قدم واحدة في العب بالكره	101	53.2	23	12.1	66	34.7

يتبين من الجدول رقم (4) إن التوزيع التكراري والنسبي لإجابات أفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور أعلاه ما يلي:

1- دائما احمل حقيبتي فوق كتف واحدة يتبين إن (76) فرداً وبنسبة (4.0%) أجابوا بنعم، بينما (52) فرداً وبنسبة (27.4%) أجابوا بالي حد ما و(62) فرداً وبنسبة (32.6%) أجابوا بلا.

- 2- دائما حمل الأشياء الثقيلة بزراع واحد يتبين إن (100) فرداً وبنسبة (52.6%) أجابوا بنعم، بينما (37) فرداً وبنسبة (19.2%) أجابوا بالي حد ما و(53) فرداً وبنسبة (27.9%) أجابوا بلا.
- 3- أحب أن اقفز من الأماكن المرتفعة علي الأرض يتبين إن (39) فرداً وبنسبة (20.5%) أجابوا بنعم ، بينما (37) فرداً وبنسبة (19.5%) أجابوا بالي حد ما و(114) فرداً وبنسبة (60.0%) أجابوا بلا.
- 4- دائما أفضل الجلوس تربع علي الأرض يتبين إن (53) فرداً وبنسبة (27.9%) أجابوا بنعم، بينما (45) فرداً وبنسبة (23.7%) أجابوا بالي حد ما و(92) فرداً وبنسبة (48.4%) أجابوا بلا.
- 5- دائما انظر علي الأرض حينما امشي علي الطريق يتبين إن (55) فرداً وبنسبة (28.9%) أجابوا بنعم، بينما (43) فرداً وبنسبة (22.6%) أجابوا بالي حد ما و(92) فرداً وبنسبة (48.4%) أجابوا بلا.
- 6- أحب الجلوس فترات طويلة علي المكتب وإمام التلفاز يتبين إن (65) فرداً وبنسبة (34.2%) أجابوا بنعم، بينما (54) فرداً وبنسبة (28.4%) أجابوا بالي حد ما و(71) فرداً وبنسبة (37.4%) أجابوا بلا.
- 7- دائما أظل العب حتى اشعر بالتعب الشديد يتبين إن (35) فرداً وبنسبة (18.4%) أجابوا بنعم، بينما (54) فرداً وبنسبة (28.4%) أجابوا بالي حد ما و(101) فرداً وبنسبة (53.2%) أجابوا بلا.
- 8- لا استطيع الضغط علي الكعب إثناء المشي يتبين أن (47) فرداً وبنسبة (24.7%) أجابوا بنعم، بينما (17) فرداً وبنسبة (8.9%) أجابوا بالي حد ما و(126) فرداً وبنسبة (66.3%) أجابوا بلا.
- 9- تتجه مقدمة قدمي إلي الخارج أثناء المشي يتبين أن (26) فرداً وبنسبة (13.7%) أجابوا بنعم، بينما (17) فرداً وبنسبة (8.9%) أجابوا بالي حد ما و(147) فرداً وبنسبة (77.4%) أجابوا بلا.
- 10- استخدم قدم واحدة في العب بالكره يتبين أن (101) فرداً وبنسبة (53.2%) أجابوا بنعم، بينما (23) فرداً وبنسبة (12.1%) أجابوا بالي حد ما و(66) فرداً وبنسبة (34.7%) أجابوا بلا.

الجدول رقم (9)

يوضح المقاييس الإحصائية لمحور العادات القوامية الخاطئة

الرقم	العبرة	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة القياس
1	دائماً احمل حقيبتي فوق كتف واحدة	14.589	2	0.000	2.00	الي حد ما
2	دائماً احمل الأشياء الثقيلة بزراع واحد	33.863	2	0.000	3.00	نعم
3	أحب أن اقفز من الأماكن المرتفعة علي الأرض	60.832	2	0.000	1.00	لا
4	دائماً أفضل الجلوس تربيع علي الأرض	19.968	2	0.000	2.00	الي حدما
5	دائماً انظر علي الأرض حينما امشي علي الطريق	20.600	2	0.000	2.00	الي حدما
6	تب الجلوس فترات طويلة علي المكتب و امام التلفاز	2.347	2	0.000	2.00	الي حدما
7	دائماً أظل العب حتى اشعر بالتعب الشديد	36.453	2	0.000	1.00	لا
8	لا استطيع الضغط علي الكعب أثناء المشي	100.11	2	0.000	1.00	لا
9	تتجه مقدمة قدمي إلي الخارج أثناء المشي	166.432	2	0.000	1.00	لا
10	استخدم قدم واحدة في العب بالكره	48.200	2	0.000	3.00	نعم

الجدول رقم (10) أعلاه يوضح نتيجة اختبار مربع كأي فبالنسبة للعبارة:

- 1- دائما احمل حقيبتي فوق كتف واحدة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (14.589) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بالي حد ما.
- 2- دائما احمل الأشياء الثقيلة بزراع واحد حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (33.863) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بنعم.
- 3- أحب أن افتر من الأماكن المرتفعة علي الأرض حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (60.832) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 4- دائما أفضل الجلوس ترريع علي الأرض حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (19.968) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بالي حد ما.
- 5- دائما انظر علي الأرض حينما امشي علي الطريق حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (20.600) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بالي حد ما.
- 6- أحب الجلوس فترات طويلة علي المكتب و امام التلفاز حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (2.347) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بالي حد ما.
- 7- دائما أظل العب حتى اشعر بالتعب الشديد حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (36.453) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 8- لا استطع الضغط علي الكعب إثناء المشي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (100.11) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.

9- تتجه مقدمة قدمي إلي الخارج أثناء المشي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (166.432) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.

10- استخدم قدم واحدة في العب بالكره حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (48.200) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بنعم.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثالث الذي ينص علي : ما طرق الوقاية من التشوهات والانحرافات القوامية

### الجدول رقم (10)

يوضح التوزيع التكرار والنسب المئوية لطرق الوقاية من التشوهات والانحرافات القوامية :

الرقم	العبارة	نعم	%	الي حدا	%	لا	%
1	ارتدي الأحذية ذات الكعب العالي	54	28.4	75	39.5	61	32.1
2	أعاني من ضيق الحذاء علي قدمي	53	27.9	33	17.4	104	54.7
3	اغلب ملابسني ضيقة	37	19.5	43	22.6	110	57.9
4	لا اشعر براحة في الجلوس علي مقاعد المدرسة	80	42.1	29	15.3	81	42.6
5	لايهم الوالدين بتغذيتي بالطريقة السليمة	101	53.2	21	11.1	68	35.8
6	أعاني الخجل من طول أو قصر قامتي	42	22.1	20	10.5	128	67.4
7	احرص في النوم علي وسادة عالية	61	32.1	40	21.1	89	46.8
8	احرص في النوم علي مرتبة لينة	76	40.0	32	16.8	82	43.2
9	لايهم المدرسون بالتوجيه للحفاظ علي القوام	73	38.4	26	13.7	91	47.9
10	أنام بشكل دائم علي الظهر	38	20.0	51	26.8	101	53.2
11	أنام بشكل دائم علي البطن	50	26.3	40	21.1	100	52.6

يتبين من الجدول رقم(10) أن التوزيع التكراري والنسب المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور أعلاه م ايلي:

1- ارتدي الأحذية ذات الكعب العالي يتبين أن (54) فرداً وبنسبة (28.4%) أجابوا بنعم، بينما (75) فرداً وبنسبة (39.5%) أجابوا بالي حد ما و(61) فرداً وبنسبة (32.2%) أجابوا بلا.

2- أعاني من ضيق الحذاء علي قدمي يتبين أن (53) فرداً وبنسبة (27.9%) أجابوا بنعم، بينما (33) فرداً وبنسبة (17.4%) أجابوا بالي حد ما و(104) فرداً وبنسبة (54.7%) أجابوا بلا.

3- اغلب ملابسني ضيقة يتبين أن (37) فرداً وبنسبة (19.5%) أجابوا بنعم، بينما (43) فرداً وبنسبة (22.6%) أجابوا بالي حد ما و(110) فرداً وبنسبة (57.9%) أجابوا بلا .

4- لا اشعر براحة في الجلوس علي مقاعد المدرسة يتبين إن (80) فرداً وبنسبة (42.1%) أجابوا بنعم، بينما (29) فرداً وبنسبة (15.3%) أجابوا بالي حد ما و(81) فرداً وبنسبة (42.6%) أجابوا بلا.

5- لايهتم الوالدين بتغذيتي بالطريقة السليمة يتبين أن (101) فرداً وبنسبة (53.2%) أجابوا بنعم، بينما (21) فرداً وبنسبة (11.1%) أجابوا بالي حد ما و(68) فرداً وبنسبة (35.8%) أجابوا بلا.

6- أعاني الخجل من طول أو قصر قامتي يتبين أن (42) فرداً وبنسبة (22.1%) أجابوا بنعم، بينما (20) فرداً وبنسبة (10.5%) أجابوا بالي حد ما و(128) فرداً وبنسبة (67.4%) أجابوا بلا.

7- احرص في النوم علي وسادة عالية يتبين أن (61) فرداً وبنسبة (32.1%) أجابوا بنعم ، بينما (40) فرداً وبنسبة (21.1%) أجابوا بالي حد ما و(89) فرداً وبنسبة (46.8%) أجابوا بلا.

8- احرص في النوم علي مرتبة لينة يتبين أن (76) فرداً وبنسبة (40.0%) أجابوا بنعم ، بينما (32) فرداً وبنسبة (16.8%) أجابوا بالي حد ما و(82) فرداً وبنسبة (43.2%) أجابوا بلا.

9- لايهتم المدرسون بالتوجيه للحفاظ علي القوام يتبين أن (73) فرداً وبنسبة (38.4%) أجابوا بنعم، بينما (26) فرداً وبنسبة (13.7%) أجابوا بالي حد ما و(91) فرداً وبنسبة (47.9%) أجابوا بلا.

- 10- أنام بشكل دائم علي الظهر يتبين أن (38) فرداً وبنسبة (20.0%) أجابوا بنعم، بينما (51) فرداً وبنسبة (26.8%) أجابوا بالي حد ما و(101) فرداً وبنسبة (53.2%) أجابوا بلا.
- 11- أنام بشكل دائم علي البطن يتبين أن (50) فرداً وبنسبة (26.3%) أجابوا بنعم، بينما (40) فرداً وبنسبة (21.1%) أجابوا بالي حد ما و(100) فرداً وبنسبة (52.6%) أجابوا بلا.

## الجدول رقم (11)

يوضح المقاييس الإحصائية لمحور طرق الوقاية :

الرقم	العبارة	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة القياس
1	ارتدي الأحذية ذات الكعب العالي	13.611	2	0.000	2.00	الي حدما
2	أعاني من ضيق الحذاء علي قدمي	42.326	2	0.000	1.00	لا
3	اغلب ملابسي ضيقة	51.863	2	0.000	1.00	لا
4	لا اشعر براحة في الجلوس علي مقاعد المدرسة	27.926	2	0.000	2.00	الي حدما
5	لايهتم الوالدين بتغذيتي بالطريقة السليمة	51.042	2	0.000	3.00	نعم
6	أعاني الخجل من طول أو قصر قامتي	102.863	2	0.000	1.00	لا
7	احرص في النوم علي وسادة عالية	19.084	2	0.000	2.00	الي حدما
8	احرص في النوم علي مرتبة لينة	23.537	2	0.000	2.00	الي حدما
9	لايهتم المدرسون بالتوجيه للحفاظ علي القوام	35.568	2	0.000	2.00	الي حدما
10	أنام بشكل دائم علي الظهر	34.937	2	0.000	1.00	لا
11	أنام بشكل دائم علي البطن	32.632	2	0.000	1.00	لا

الجدول رقم (11) أعلاه يوضح نتيجة اختبار مربع كأي فبالنسبة للعبارة :

1- ارتدي الأحذية ذات الكعب العالي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (13.611) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بالي حد ما.

- 2- أعاني من ضيق الحذاء علي قدمي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (42.326) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 3- اغلب ملابسني ضيقة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (51.863) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 4- لا اشعر براحة في الجلوس علي مقاعد المدرسة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (27.926) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بالي حد ما.
- 5- لا يهتم الوالدين بتغذيتي بالطريقة السليمة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (51.042) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بنعم.
- 6- أعاني الخجل من طول أو قصر قامتي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (102.863) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.
- 7- احرص في النوم علي وسادة عالية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (19.084) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بالي حد ما.
- 9- احرص في النوم علي مرتبة لينة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (23.537) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بالي حد ما.
- 10- لا يهتم المدرسون بالتوجيه للحفاظ علي القوام حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (35.568) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بالي حد ما.
- 11- أنام بشكل دائم علي الظهر حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (34.937) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.

12- أنام بشكل دائم علي البطن حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (32.632) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا بلا.

#### 4-4 مناقشة النتائج :

من خلال الإطار العام للبحث والدراسات السابقة 'ومن واقع م توصلت إليه الباحثة من بيانات 'وفي ضوء المعالجات الإحصائية لنتائج البحث يمكن مناقشة النتائج كما يلي :

أولاً : مناقشة النتائج التي تجيب علي التساؤل الأول الذي ينص علي :

ماهي التشوهات الشائعة في بالظر ف العلوي في هذه المرحلة :

أشارت النتائج بالجدول رقم (4-1) أن تشوه التقعر القطني احتل للمركز الأول بمجموع قدره (69) ونسبة مئوية قدرها (25,3) ثم يليه تشوه زيادة تحذب الظهر وتشوه ميل الرأس للجانب في الترتيب النسبي للانحرافات القوامية بمجموع قدره زيادة تحذب الظهر (55) ونسبة مئوية قدرها (20,1%) ميل الرأس للجانب بمجموع قدره (55) ونسبة مئوية قدرها (20,1%) تم تشوه استدارة الكتفين بمجموع قدره (51) ونسبة مئوية قدرها (18,7%) يليه تشوه الانحناء الجانبي بمجموع قدره (43) ونسبه مئوية قدرها (15,8%).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة رجاء بلال (1980) التي توصلت فيها الي أن أكثر الانحرافات انتشارا بين التلميذات هو استدارة الكتفين ودراسة جمال عبد أناصر الجمل التي أظهرت نتائجها أن أكثر الانحرافات انتشارا زيادة التحذب الظهرى بنسبة مئوية قدره (79,1%) ودراسة محمد عبد السلام عجب التي أظهرت نتائجها أن تشوه استدارة الكتفين هو أكثر الانحرافات انتشارا يليه تشوه سقوط احدي الكتفين عن الآخر بنسبة مئوية قدرها (16,76%) ثم تشوه بروز البطن بنسبة مئوية قدرها (8,42%) ثم تشوه تجنح عظمتي اللوح بنسبة مئوية قدرها (8,9%) وأيضا تشوه تحذب الظهر بنسبة مئوية قدرها (10,7%) وأيضا تشوه ميل الرأس الأمام بنسبة مئوية قدرها (6,7%).

مناقشة النتائج التي تجيب علي التساؤل الثاني (ماهي مسببات التشوهات القواميه في هذه المرحلة)

أشارت أنتاج بالجدول رقم (4-5) أن محور العوامل العادات القوامية الخاطئة المركز الأول من مسببات تشوهات القوام حيث كانت نسب الإجابات كالاتي :

دائماً احمل حقيبتي فوق كتف واحدة يتبين إن (76) فرداً وبنسبة (4.0%) أجابوا بنعم، بينما (52) فرداً وبنسبة (27.4%) أجابوا بالي حد ما و(62) فرداً وبنسبة (32.6%) أجابوا بلا.

دائماً احمل الأشياء الثقيلة بزراع واحد يتبين إن (100) فرداً وبنسبة (52.6%) أجابوا بنعم، بينما (37) فرداً وبنسبة (19.2%) أجابوا بالي حد ما و(53) فرداً وبنسبة (27.9%) أجابوا بلا.

أحب أن اقفز من الأماكن المرتفعة علي الأرض يتبين إن (39) فرداً وبنسبة (20.5%) أجابوا بنعم، بينما (37) فرداً وبنسبة (19.5%) أجابوا بالي حد ما و(114) فرداً وبنسبة (60.0%) أجابوا بلا.

دائماً أفضل الجلوس تربع علي الأرض يتبين إن (53) فرداً وبنسبة (27.9%) أجابوا بنعم ، بينما (45) فرداً وبنسبة (23.7%) أجابوا بالي حد ما و(92) فرداً وبنسبة (48.4%) أجابوا بلا.

دائماً انظر علي الأرض حينما امشي علي الطريق يتبين إن (55) فرداً وبنسبة (28.9%) أجابوا نعم، بينما (43) فرداً وبنسبة (22.6%) أجابوا الي حد ما و(92) فرداً وبنسبة (48.4%) أجابوا بلا.

أحب الجلوس فترات طويلة علي المكتب وإمام التلفاز يتبين إن (65) فرداً وبنسبة (34.2%) أجابوا نعم، بينما (54) فرداً وبنسبة (28.4%) أجابوا الي حد ما و(71) فرداً وبنسبة (37.4%) أجابوا لا.

دائماً أظل العب حتى اشعر بالتعب الشديد يتبين إن (35) فرداً وبنسبة (18.4%) أجابوا نعم، بينما (54) فرداً وبنسبة (28.4%) أجابوا الي حد ما و(101) فرداً وبنسبة (53.2%) أجابوا لا.

لا استطيع الضغط علي الكعب أثناء المشي يتبين أن (47) فرداً وبنسبة (24.7%) أجابوا بنعم، بينما (17) فرداً وبنسبة (8.9%) أجابوا بالي حد ما و(126) فرداً وبنسبة (66.3%) أجابوا بلا.

تتجه مقدمة قدمي إلي الخارج أثناء المشي يتبين أن (26) فرداً وبنسبة (13.7%) أجابوا بنعم، بينما (17) فرداً وبنسبة (8.9%) أجابوا بالي حد ما و(147) فرداً وبنسبة (77.4%) أجابوا بلا.

استخدم قدم واحدة في اللعب بالكرة يتبين أن (101) فرداً وبنسبة (53.2%) أجابوا بنعم ، بينما (23) فرداً وبنسبة (12.1%) أجابوا بالي حد ما و (66) فرداً وبنسبة (34.7%) أجابوا بلا.

-كما أشارت أ نتائج في الجدول رقم (8) أن محور العوامل الشخصية احتلت المركز الثاني من مسببات تشوهات القوامية حيث كانت الإجابات كالآتي :

ارتدي الأحذية ذات الكعب العالي يتبين أن (54) فرداً وبنسبة (28.4%) أجابوا بنعم، بينما (75) فرداً وبنسبة (39.5%) أجابوا بالي حد ما و (61) فرداً وبنسبة (32.2%) أجابوا بلا.

أعاني من ضيق الحذاء علي قدمي يتبين أن (53) فرداً وبنسبة (27.9%) أجابوا بنعم، بينما (33) فرداً وبنسبة (17.4%) أجابوا بالي حد ما و (104) فرداً وبنسبة (54.7%) أجابوا بلا.

اغلب ملابسني ضيقة يتبين أن (37) فرداً وبنسبة (19.5%) أجابوا بنعم، بينما (43) فرداً وبنسبة (22.6%) أجابوا بالي حد ما و (110) فرداً وبنسبة (57.9%) أجابوا بلا.

لا اشعر براحة في الجلوس علي مقاعد المدرسة يتبين إن (80) فرداً وبنسبة (42.1%) أجابوا بنعم، بينما (29) فرداً وبنسبة (15.3%) أجابوا بالي حد ما و (81) فرداً وبنسبة (42.6%) أجابوا بلا.

لايهتم الوالدين بتغذيتي بالطريقة السليمة يتبين أن (101) فرداً وبنسبة (53.2%) أجابوا بنعم، بينما (21) فرداً وبنسبة (11.1%) أجابوا بالي حد ما و (68) فرداً وبنسبة (35.8%) أجابوا بلا.

أعاني الخجل من طول أو قصر قامتي يتبين أن (42) فرداً وبنسبة (22.1%) أجابوا بنعم، بينما (20) فرداً وبنسبة (10.5%) أجابوا بالي حد ما و (128) فرداً وبنسبة (67.4%) أجابوا بلا.

أحرص في النوم علي وسادة عالية يتبين أن (61) فرداً وبنسبة (32.1%) أجابوا بنعم، بينما (40) فرداً وبنسبة (21.1%) أجابوا بالي حد ما و (89) فرداً وبنسبة (46.8%) أجابوا بلا.

أحرص في النوم علي مرتبة لينة يتبين أن (76) فرداً وبنسبة (40.0%) أجابوا بنعم، بينما (32) فرداً وبنسبة (16.8%) أجابوا بالي حد ما و (82) فرداً وبنسبة (43.2%) أجابوا بلا.

لايهتم المدرسون بالتوجيه للحفاظ علي القوام يتبين أن (73) فرداً وبنسبة (38.4%) أجابوا بنعم، بينما (26) فرداً وبنسبة (13.7%) أجابوا بالي حد ما و (91) فرداً وبنسبة (47.9%) أجابوا بلا.

أنام بشكل دائم علي الظهر يتبين أن (38) فرداً وبنسبة (20.0%) أجابوا بنعم، بينما (51) فرداً وبنسبة (26.8%) أجابوا بالي حد ما و(101) فرداً وبنسبة (53.2%) أجابوا بلا.

أنام بشكل دائم علي البطن يتبين أن (50) فرداً وبنسبة (26.3%) أجابوا بنعم، بينما (40) فرداً وبنسبة (21.1%) أجابوا بالي حد ما و(100) فرداً وبنسبة (52.6%) أجابوا بلا.

وأشارت أنتائج في الجدول رقم(4-3) أن محور المشكلات الصحية في المرتبة الثالثة من مسببات تشوهات القوام حيث كانت الإجابات علي النحو التالي :

أعاني من ضعف الإبصار في عين واحد يتبين أن (16) فرداً وبنسبة (8.4%) أجابوا بنعم، بينما (13) فرداً وبنسبة (6.8%) أجابوا بالي حد ما و(161) فرداً وبنسبة (84.7%) أجابوا بلا.

أعاني من ضعف السمع في أذن واحدة يتبين أن (15) فرداً وبنسبة (7.9%) أجابوا بنعم، بينما (1) فرداً وبنسبة (0.5%) أجابوا بالي حد ما و(174) فرداً وبنسبة (91.6%) أجابوا بلا.

يعاني والدي أو ولدي من انحراف قوامي يتبين أن (41) فرداً وبنسبة (21.6%) أجابوا بنعم، بينما (4) فرداً وبنسبة (2.1%) أجابوا بالي حد ما و(145) فرداً وبنسبة (76.3%) أجابوا بلا.

أعاني من الانزلاق الغضروفي يتبين أن (7) فرداً وبنسبة (3.7%) أجابوا بنعم، بينما (1) فرداً وبنسبة (0.5%) أجابوا بالي حد ما و(182) فرداً وبنسبة (95.8%) أجابوا بلا.

أعاني مرض التهاب المفاصل و العضلات يتبين أن (35) فرداً وبنسبة (18.4%) أجابوا بنعم، بينما (6) فرداً وبنسبة (3.2%) أجابوا بالي حد ما و(149) فرداً وبنسبة (78.4%) أجابوا بلا.

أعاني مرض لين العظام يتبين أن (6) فرداً وبنسبة (3.2%) أجابوا بنعم، بينما (2) فرداً وبنسبة (1.1%) أجابوا بالي حد ما و(182) فرداً وبنسبة (95.8%) أجابوا بلا.

أعاني مرض السل يتبين أن (7) فرداً وبنسبة (3.7%) أجابوا بنعم، بينما (1) فرداً وبنسبة (0.5%) أجابوا بالي حد ما و(182) فرداً وبنسبة (95.8%) أجابوا بلا.

أعاني مرض الجهازين التنفسي الدوري و التنفسي يتبين إن (29) فرداً وبنسبة (15.3%) أجابوا بنعم، بينما (1) فرداً وبنسبة (0.5%) أجابوا بالي حد ما و(160) فرداً وبنسبة (84.2%) أجابوا بلا.

أعاني من زيادة الوزن منذ الطفولة يتبين إن (10) فرداً وبنسبة (5.3%) أجابوا بنعم، بينما (4) فرداً وبنسبة (2.1%) أجابوا بالي حد ما و(176) فرداً وبنسبة (92.6%) أجابوا بلا.

أعاني من زيادة حجم البطن (الكرش) يتبين أن (25) فرداً وبنسبة (13.2%) أجابوا بنعم، بينما (32) فرداً وبنسبة (16.8%) أجابوا بالي حد ما و(133) فرداً وبنسبة (70.0%) أجابوا بلا.

أعاني ضمور في بعض العضلات يتبين أن (16) فرداً وبنسبة (8.4%) أجابوا بنعم، بينما (5) فرداً وبنسبة (2.6%) أجابوا بالي حد ما و(169) فرداً وبنسبة (88.9%) أجابوا بلا.

أكثر مسببات الانحرافات القوامية هي العادات القوامية الخاطئة يليه العوامل الشخصية والبيئية ثم المشكلات الصحية. ومن هذه النتائج يتضح أن الانحرافات القوامية يمكن الوقاية منها وذلك بإتباع العادات القوامية الصحيحة. وأيضاً العوامل الشخصية والبيئة يمكن إتباعها بطريقة صحيحة وتعديل السلوك الخاطئ منها.

# الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

## الفصل الخامس

### الإستنتاجات والتوصيات

#### 5-1 إستنتاجات البحث:

- 1- توجد تشوهات وانحرافات قوامية بين تلميذات مرحلة الأساس الحلقة الثالثة في مقدمتها التقعر القطني بنسبة (25%) يليه تشوه زيادة تحذب الظهر بنسبة (20,1%) وتشوه ميل الرأس لي الجانب بنسبة (20'1%) ويليه تشوهاستدارة الكتفين بنسبة (18,7%) ثم تشوه الانحناء الجانبي بنسبة (15,3%).
- 2- أما بالنسبة لمسببات الانحرافات القوامية فقد تبين أن محور العادات القوامية الخاطئة هي من أهم مسببات التشوهات والانحرافات يليه محور العوامل الشخصية ثم طرق الوقاية .
- 3- اغلب المدارس لا تهتم بحصص الرياضة .
- 4- انتشار تشوه التقعر القطني بدرجة كبيرة لدي تلميذات مجتمع البحث .

#### 2-5 التوصيات :

- 1- الاهتمام بتلميذات مرحلة الأساس من النواحي التي تضمن سلامة القوام.
- 2- توفير مساحات للنشاط الحر والاهتمام بحصص الرياضة لمل لها من دور فعال في المحافظة علي القوام .
- 3- حث العاملين في المدارس للاهتمام ببرامج الكشف المبكر عن الانحرافات بواسطة اختصاصيين .
- 4- ضرورة توفير بيئة تعليمية صحية من ناحية التهوية الجيدة والأدوات السليمة داخل حجرات الدراسة
- 5- ضرورة أن تهتم المعلمات بالقوام السليم وتصحيح الأوضاع الخاطئة .

#### 3-5 مقترحات البحث :

- 1- تعيين مدرسين تربية رياضية بمرحلة الأساس خاصة المدارس الحكومية .

2- ضرورة وجود معالج فيزيائي في المدرسة لمساهم مع مدرس التربية البدنية في تعديل الأوضاع الخاطئة ومعالجة التشنجات في بدايتها أن وجدة حتى لا تدخل ضمن التشنجات البنائية وتحتاج الي تدخل جراحي .

3- توعية الأمهات بضرورة الاهتمام بالغذاء الصحي السليم وبطريقة صحيحة للأبناء .

4- إجراء دراسات تتناول طرق وأساليب وبرامج للوقاية من احتمالية حدوث التشنجات والانحرافات القوامية .

## 4-5 ملخص البحث :

احتوي هذه البحث علي خمس فصول , تضمن الفصل الأول (خطة البحث ) الذي اشتمل علي مقدمة البحث وشمّل مقدمة علي تعريف القوام وأهمية القوام السليم , وما يواجهه من المشكلات الصحية وتطورات النظرة الي القوام والاهتمام به وتتطور قياسات القوام, كما تطرقة الدراسة الي أهمية القوام السليم للإنسان و ممارسة الأنشطة البدنية التي تساعد علي بناء جسم قوي خالي من الانحرافات , والمساهمة في بناء حضارة والعلاقة بين القوام وبقية أجهزة الجسم المختلفة, العضلية , والعظمية , والعصبية والحيوية, وتأثر القوام الجيد علي الأجهزة الحيوية علي القيام بوظائفها المعتادة , وتأثر علي مظهر والكفاية البدنية التي من أهم مميزاتها القوة والاتزان وتوفير الطاقة وتزويد المهارات

كما تطرقة الباحثة في الفصل الأول لمشكلة البحث وهي محاولة استكشاف التشوهات والانحرافات القوامية في الجزء العلوي من الجسم ومسبباتها وطرق الوقاية منها التي قد تصيب تلميذات في مرحلة الأساس ,وذلك لحث المسؤولين في المجال وأولياء الأمور بهذه المشكلة وأسبابها والوقاية منها وعلاجها في هذه المرحلة قبل أن تصل الي المرحلة البنائية التي تحتاج الي تدخل جراحي .

وتناولت الباحثة أيضا أهمية البحث والحاجة اليها وهي محاولة حث القائمين بأمر التعليم عموما وتعليم مرحلة الأساس بوجه الخصوص بمدى أهمية العناية بالقوام في هذه المرحلة ,الوقوف علي أسباب التشوهات القوامية لدي تلميذات في هذه المرحلة , إثارة الوعي لدي العالمين في الميدان التربوية والتعليم بإجراء المزيد من البحوث التي تتناول الحالة القوامية لكل قطاعات الشعب لوضع مناهج وقائية علاجية وفق أسس علمية سليمة ، وكذلك تضمن الفصل الأول أهداف البحث التي تناول قياس بعض التشوهات والانحرافات القوامية بالجزء الاعلي من الجسم ومسبباتها وطرق الوقاية منها

كما شمل الفصل الأول تساؤلات البحث .

والمنهج الوصفي هو الأنسب لهذه أدراسة .

ثم انتقلت الباحثة الي الفصل الثاني وهي مواضيع شتي ذات صلة بمشكلة البحث وهي عبارة عن قراءات نظرية لخبراء في هذا المجال .

كما تضمن الفصل الثالث إجراءات البحث الذي شمل أجهزة وأدوات جمع بيانات والتي تمثلت في الاختبارات والقياسات وتم استخدام استمارة تسجيل القوام بواسطة الخبراء لاختيار التشوهات الأكثر شيوعا وأيضا تمكنت الباحثة من استخدام الإستبيان في جمع البيانات بمقياس ثلاثي ( موافق , محايد ، غير موافق ) بواسطة التلميذات والذي بلغ عددهم (143) تلميذ ومعلمة ومشرفة .

أما فيما يختص بالفصل الرابع فقد تم فيه عرض ومناقشة وتفسير وتحليل النتائج

## المصادر والمراجع

- 1- إيهاب محمد عماد الدين (2013م) الانحرافات القوامية الشائعة ، دار الوفاء للطباعة .
  - 2- خنفي محمود مختار، ليلى زهروان ( 1994م) لياقتك البدنية بعد الاربعين دار الفكر العربي.
  - 3- حياة عباد روفائيل، اللياقة القوامية والتدليك الرياضي، منشأة المعارف بالاسكندرية
  - 4- ساري احمد حمدان (2000م) : اللياقة البدنية والصحية ، دار وائل للنشر القوام
  - 5- صالح بشير سعد (2012 م) : القوام البشري وسبل المحافظة عليها ، دار زهروان
  - 6- عباس الرملي وآخرون (1946م) : تربية القوام ، دار الفكر العربي
  - 7- عصام عباس أبو النجا، القوام في التربية الرياضية
  - 8- عماد حسن عباد (2012م) : الصحة العامة واللياقة البدنية دار امجد للنشر والتوزيع
  - 9- فرح عبد الحميد توفيق (2005 م) : أهمية التمرينات البدنية في علاج تشوهات القوام دار الوفاء كالدنيا للطباعة والنشر
  - 10- محمد عادل رشداي -محمد جعفر بريقع (1997م) : ميكانيكية إصابة العمود الفقري منشأة المعارف بالاسكندرية .
  - 11- محمد صبحي حسانين-محمد عبد السلام راغب (1995م) : القوام السليم للجميع دار الفكر العربي
  - 12- محمد احمد مبيضين-محمد احمد سكران (2012 م) : الرياضة والصحة في حياتنا دار كنوز المعرفة.
  - 13- محمد فتحي هندي (2015م) : علم التشريح الطبي للرياضيين دار الفكر العربي ط4
  - 14- محمد السيد شطا (1985 م) : تشوهات القوام والتدليك الرياضي مكتبة الانجلو المصرية ط3
  - 15- لوي غانم الصميدي-وضاح غانم سعيد (1999 م) : التربية البدنية والحركة للأطفال قبل المدرسة دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- الدارسات المرجعية :**

- عبد الباسط صديق جود (1991م) : تأثير برنامج تأهيلي علي درجة فلتحة القدمين .
- هويدا حيدر الشيخ (2011م) : تأثير برنامج مقترح للعلاج الطبيعي والتمرينات العلاجية لمصابين بالشلل الناتج عن الجلطة الدماغية .
- محمد عبد السلام عاجب (2007م) : التثوهات القوامية الشائعة لدي تلاميذ مرحلة الأساس ولاية الخرطوم ( رسالة دكتورا ) .
- محمد عبد السلام عاجب (2002م) : تقويم دور مدرس التربية البدنية في تحسين القوام لطلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم ( رسالة ماجستير) .
- مسعود كمال غرابية (1997م) : الاشتراطات الصحية والمدرسية والياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية في مدارس السعودية .
- ناصر مصطفى محمد (1990م) : التعرف علي التثوهات الأكثر شيوعا بين تلاميذ المرحلة الابتدائية .
- الدراسات المرجعية الأجنبية :
- وانج وآخرون (1999م) : تأثير حما الحقيبة الكتب علي الحالة القوامية لدي الشباب أثناء قيادة الدرجات .
- ديمان ديل ابديل (1981م) : تأثير ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة علي الحالة القوامية في أنواع مختلفة من المدارس .

## قائمة الملاحق

## قائمة الملاحق:

ملحق رقم (1). اختبار ولاية نيويورك لتسجيل القوام

ملحق رقم (2) ميل الرأس

ملحق رقم (3) يبين تشوه استدارة الكتفين ( المنكبين ) .

ملحق رقم (4) يبين التقعر القطني .

ملحق رقم (5) يبين تحدب الظهر .

ملحق رقم (6) يبين الانحناء الجانبي .

ملحق رقم (7) يبين الطريقة الصحيحة لحمل الأشياء الثقيلة

ملحق رقم (8) الطريقة الخاطئة لحمل الأشياء .

ملحق رقم (9) الاستبيان في صورتها الأولية قبل عرضها علي الخبراء .

ملحق رقم (10) الإستبيان في صورتها النهائية بعد عرضها علي الخبراء .

ملحق رقم (11) استمارة تسجيل القوام قبل عرضها علي الخبراء .

ملحق رقم (12) استمارة تسجيل القوام بعد عرضها علي الخبراء .

ملحق رقم (13) صورة خطاب لمدراء المدارس

## ملحق رقم ( 1 )

### اختبار ولاية نيويورك :

يتضمن الاختبار 13 وضعا قواميا تتعلق بأجزاء الجسم .

1-الوضع الأول يتعلق بالرأس

2-الوضع الثاني يتعلق بالكتفين

3-الوضع الثالث يتعلق بالعمود الفقري

4-الوضع الرابع يتعلق بفخذين

5-الوضع الخامس يتعلق باتجاه القدمين

6-الوضع السادس يتعلق بقوس القدمين

7-الوضع السابع يتعلق بالعنق

8-الوضع الثامن يتعلق بالصدر

9-الوضع التاسع يتعلق بالكتفين

10-الوضع العاشر يتعلق بالجزء العلوي من الظهر

11-الوضع الحادي عشر يتعلق بالجزع

12-الوضع الثاني عشر يتعلق بالبطن

13-الوضع الثالث عشر يتعلق بالجزء السفلي من الظهر

### تنظيم موقع الاختبار :

توضع ستارة علي الحائط ويستخدم ميزان البناء , (خيط في طرفي قطعة معدنية لاختبار استقامة الحائط ) يعلق ميزان البناء بحيث تكون القطعة المعدنية ملامسة للأرض وملامسة لخط مرسوم علي الأرض وموازي للحائط ويبعد عنها بمقدار ثلاثة إقدام .

رسم مستطيل (موقع القائم بالقياس ) علي بعد 12 قدم من الحائط (علي بعد ثلاث أقدام من الخط السابق ) . وموازي للحائط . يلصق علي الأرض شريط لاصق عمودي علي خط ال13 قدم وحتى مستطيل القائم بالقياس .

## إجراءات الاختبار:

يقف التلميذ وقفة عادية مريحة (غير متوتر بين ميزان البناء والستارة المعلقة علي الحائط بحيث يكون وجهة علي الحائط في الأوضاع القوامية الجانبية والتي يقاس عليها الأوضاع الستة الأولى. في هذا لوضع يقسم ميزان البناء الجسم إلي نصفين يمين ويسار.

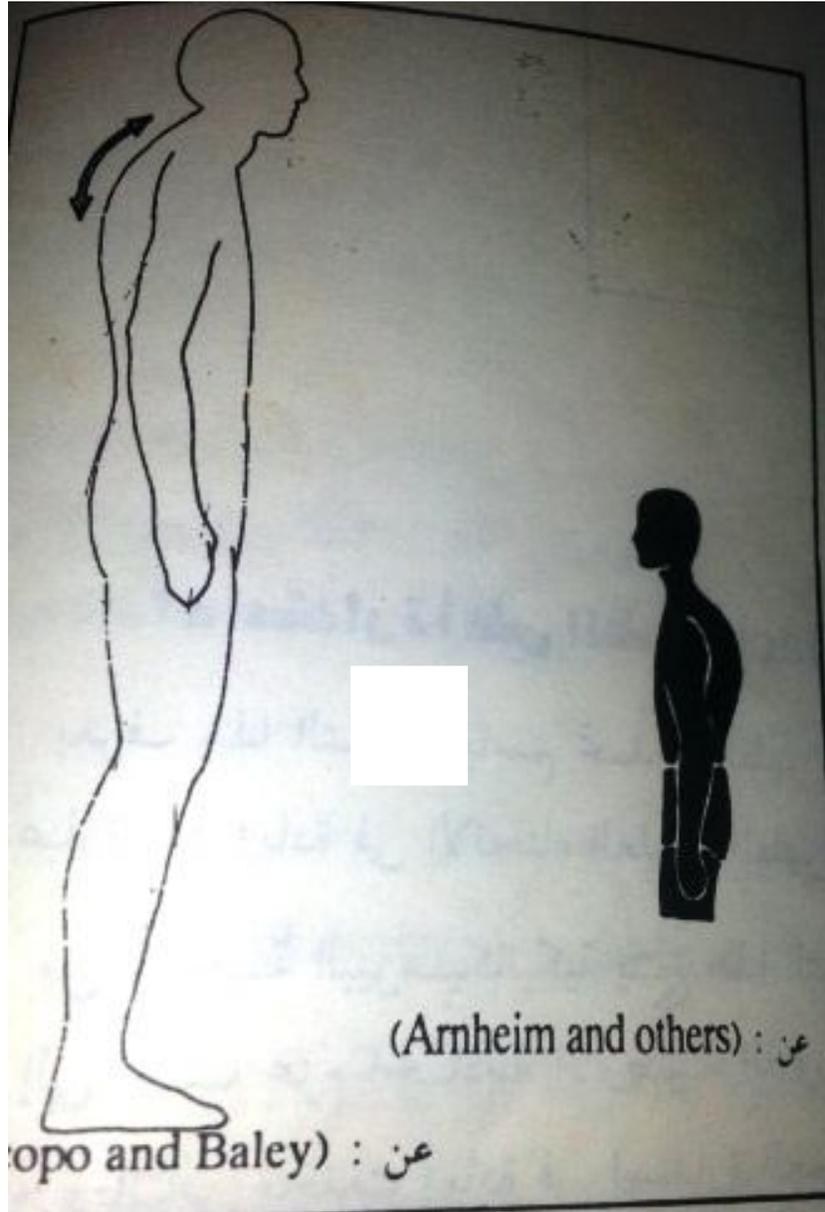
بعد انتهاء تقويم الأوضاع القوامية الستة الأولى وتسجيل درجاتها يقوم التلميذ بالاستدارة جهة اليسار لاتخاذ الوضع القوامي الجانبي ,والتي تقاس عليه الأوضاع القوامية من السابعة إلي الثالثة عشر .

ملحق رقم (2)



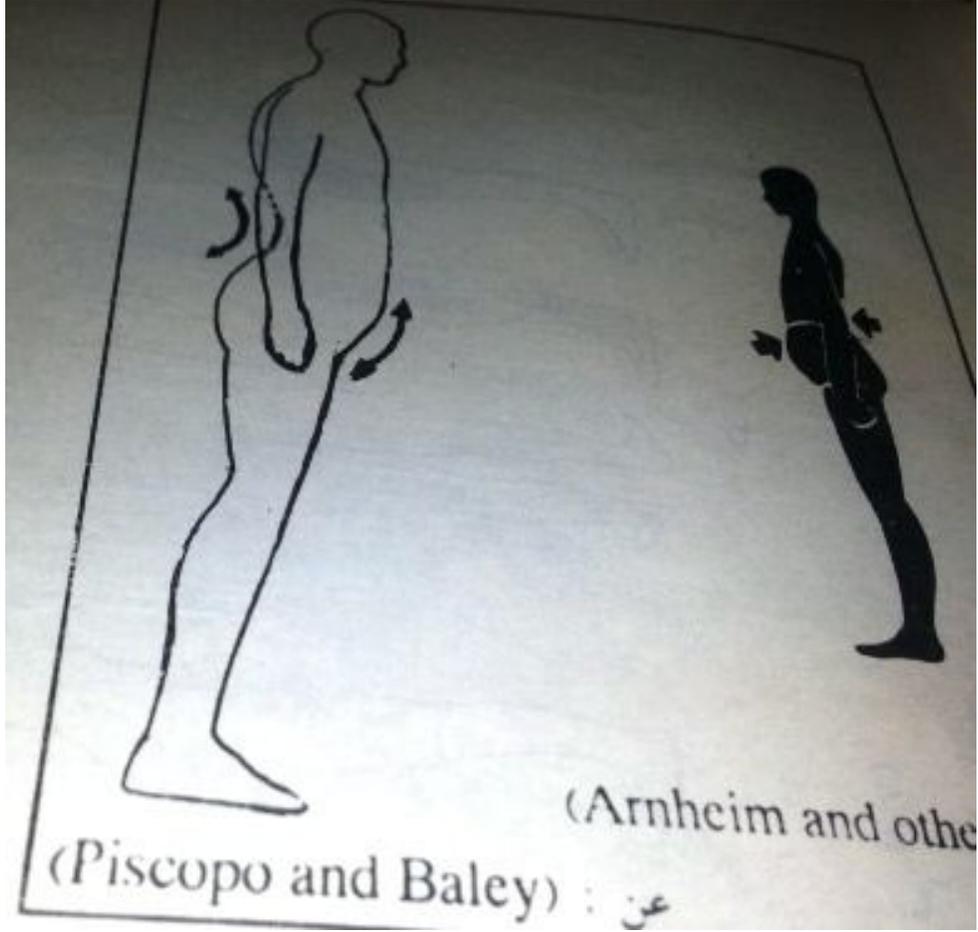
يوضح تشوه ميل الرأس في اتجاهات مختلفة

ملحق رقم (3)



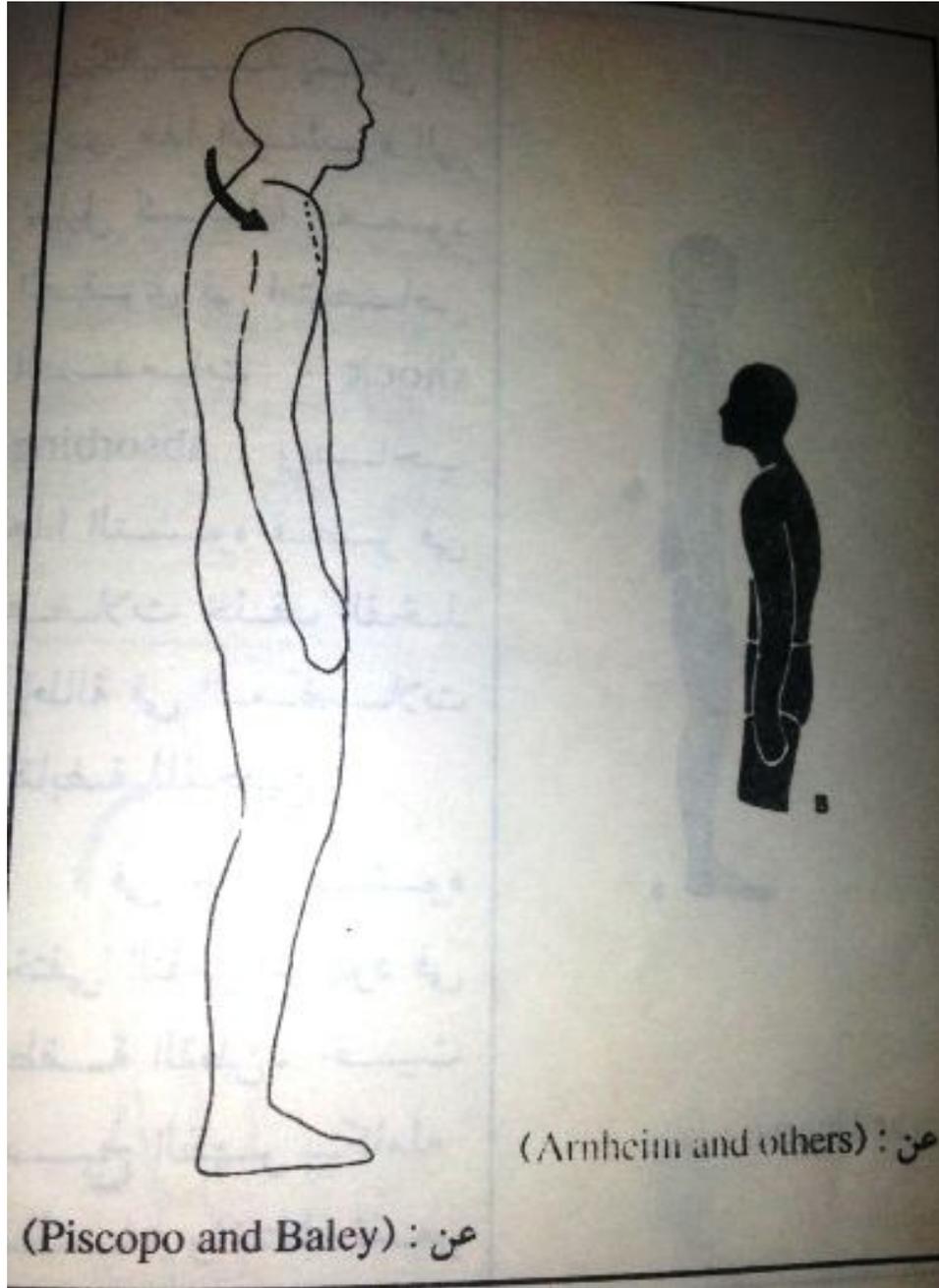
يوضح تشوه استدارة الكتفين ( المنكبين )

ملحق رقم ( 4 )



يوضح تشوه التعقر القطني

ملحق رقم (5)



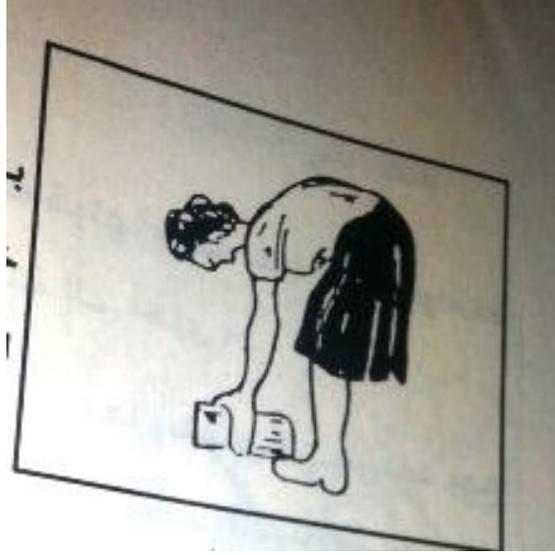
يوضح تحدب الظهر

ملحق رقم ( 6 )



يوضح تشوه الانحناء الجانبي

ملحق رقم (8)



يوضح الطريقة الخاطئة لحمل الأشياء الثقيل من الأرض

ملحق رقم ( 7 )



الطريقة الصحيحة لحمل الأشياء الثقيلة من الأرض

## ملحق رقم (9)

استبيان مسببات الانحرافات القوامية في صورتها الأولية قبل عرضها علي  
الخبراء :

المحور الأول : المشكلات الصحية :

م	الأسباب	مهم	غير مهم	مرتبط	غير مرتبط
1	أعاني من ضعف الإبصار في عين واحدة				
2	أعاني من ضعف السمع في أذن واحدة				
3	يعاني ولدي أو ولدتي من انحراف قوامي				
4	أعاني من انزلاق غضروفي				
5	أعاني من التهاب المفاصل والعضلات				
6	أعاني من لين العظام				
7	أعاني مرض السل				
8	أعاني من الجهازين التنفسي والدوري الدموي				
9	أعاني من زيادة الوزن منذ الطفولة				
10	أعاني من زيادة حجم البطن (الكرش)				

المحور الثاني : العادات اقوامية الخاطئة :

م	الأسباب	مهم	غير مهم	مرتبط	غير مرتبط
1	دايما احمل حقيبتي فوق كتف واحدة				
2	دايما احمل الأشياء الثقيلة بزراع واحدة				
3	احب ان افقر من الأماكن المرتفعة علي الأرض				
4	دايما أفضل الجلوس تربع علي الأرض				
-5	دايما انظر علي الأرض حينما امشي علي الطريق				
-6	احب الجلوس فترات طويلة علي المكتب وأمام التلفاز				
-7	دايما أظل العب حتى اشعر بتعب شديد				
-8	لا استطيع الضغط علي الكعب أثناء المشي				
-9	تتجه مقدمة قدمي الي الخارج أثناء المشي				
-10	استخدم قدم واحدة في العب بالكرة				

المحور الثالث : طرق الوقاية :

م	الأسباب	مهم	غير مهم	مرتبط	غير مرتبط
1	ارتدي الأحذية ذات الكعب العالي				
2	أعاني من ضيق الحذاء علي قدمي				
3	اغلب ملابسي ضيقة				
4	لا اشعر براحة في الجلوس علي مقاعد المدرسة				
5	لا يهتم الولدين بتغذيتي بالطريقة السليمة				
6	أعاني الخجل من قصر قامتي				
7	احرص في النوم علي وسادة عالية				
8	احرص في النوم علي مرتبة لينة				
9	لا يهتم المدرسون بالتوجيه للحفاظ علي القوام				
10	أنام بشكل دائم علي الظهر				

## ملحق رقم (10)

### المحور الأول : المشكلات القوامية :

#### الاستبيان في الصور النهائية بعد عرضها على الخبراء

م	الأسباب	نعم	الي حد ما	لا
1	أعاني من ضعف الإبصار في عين واحدة			
2	أعاني من ضعف السمع في أذن واحدة			
3	يعاني ولدي أو ولدي من انحراف قوامي			
4	أعاني من انزلاق غضروفي			
5	أعاني من التهاب المفاصل والعضلات			
6	أعاني من لين العظام			
7	أعاني مرض السل			
8	أعاني من الجهازين التنفسي والدوري			
9	أعاني من زيادة الوزن منذ الطفولة			
10	أعاني من زيادة حجم البطن (الكرش)			

### المحور الثاني :العادات القوامية الخاطئة :

م	الأسباب	نعم	الي حد ما	لا
1	كثير ما احمل حقيبتي فوق كتف واحدة			
2	اعتدت ان احمل الأشياء الثقيلة بزراع واحدة			
3	أحب أن اقفز من الأماكن المرتفعة علي الأرض			
4	أفضل الجلوس تربيع علي الأرض			
-5	انظر علي الأرض حينما امشي علي الطريق			
-6	أحب الجلوس فترات طويلة علي المكتب وأمام التلفاز			
-7	أظل العب حتى اشعر بتعب شديد			
-8	لاستطيع الضغط علي الكعب أثناء المشي			
-9	تتجه مقدمة قدمي الي الخارج أثناء المشي			
-10	استخدم قدم واحدة في العب بالكرة			

المحور الثالث : طرق الوقاية :

م	الأسباب	نعم	الي حد ما	لا
1	زيادة الأحذية ذات الكعب العالي			
2	أعاني من ضيق الحذاء علي قدمي			
3	اغلب ملابسي ضيقة			
4	لا اشعر بالراحة في الجلوس علي مقاعد المدرسة			
5	لايهتم الوالدين بتغذيتي بالطريقة السليمة			
6	أعاني الخجل من قصر قامتي			
7	احرص في النوم علي وسادة عالية			
8	احرص في النوم علي مرتبة لينة			
9	لايهتم المدرسون بالتوجيه للحفاظ علي القوام			
10	أنام بشكل دائم علي الظهر			

بسم الله الرحمن الرحيم  
ملحق رقم (11)



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا  
قسم التدريب الرياضي

إستمارة استطلاع رأي الخبراء

...../الدكتور/

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الباحثة: إنتصار خميس كرنوف....،،

تقوم بإجراء بحث بعنوان:

دراسة التشوهات والانحرافات القوامية الشائعة لدي تلميذات مرحلة الأساس  
محلية شرق النيل الحلقة الثالثة (أنموذجا)

وطبيعة وإجراءات البحث تتطلب إبداء رأيكم السديد حول التشوهات الأكثر شيوعاً  
وذلك اعتماداً لما لديكم من خبرة حول هذا الموضوع.

والباحثة تتقدم بخالص الشكر والتقدير لتعاونكم الصادق لتحقيق هدف هذا البحث.

الباحثة

بعض التشوهات القوامية بالطرف الأول

م	الأسباب	شائع	غير شائع	الدرجة من 10
1	ميل الرأس للجانب			
2	سقوط الرأس			
3	التفاف الرأس			
4	استدارة الكتفين			
5	ارتفاع أحد الكتفين			
6	كتف مندفع لأعلى			
7	الظهر المسطح			
8	الصدر المفلطح			
9	الصدر الحمامي			
10	زيادة تحدب الظهر			
11	الانحناء الجانبي			
12	زيادة التقعر القطني			

أي مقترح آخر ترون سيادتكم إضافة:

.....

.....

.....

.....

.....

## ملحق رقم (12)

استمارة تسجيل القوام بعد عرضها على الخبراء

حصر التشوهات القوامية بالطرف العلوي (ميل الرأس – استدارة الكتفين –  
الإنحناء الجانبي – زيادة تحدب الظهر – التقعر القطني)

مدرسة ..... الصف ..... المحلية .....

م	ميل الرأس جانب	استدارة الكتفين	زيادة تحدب الظهر	الإنحناء الجانبي	التقعر القطني
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

بسم الله الرحمن الرحيم

## ملحق رقم (13)

جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

تربية رياضية

السيد/مدير مدرسة.....الموقر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد

تقوم الباحثة / انتصار خميس كرنوف بإجراء بحث بعنوان دراسة التشوهات والاحترافات القوامية الشائعة لدى تلميذات مرحلة الأساس بمحلية شرق النيل ( الحلقة الثالثة انمزا ) .

وطبيعة إجراءات البحث تتطلب مساعدتكم لهذه الباحثة في تحصيلها لبعض المعلومات التي نعلق بالكشف عن الحالة القوامية لتلاميذ الحلقة الثالثة ( الصف السادس, الصف السابع . الصف الثامن ) فاننا نأمل في تعاونكم .

ولكم جزيل الشكر

المشرف الاكاديمي

رئيس قسم التدريب الرياضي

د. مكي فضل المولي

د. سارة حسن علي حسن