

الإحرفات القوامية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة

* د/ نسرين نادي عبد الجيد

** د/ هاني احمد على جادو

المقدمة ومشكلة البحث:

إن القوام الإنساني Human posture يعد مفتاح الجمال لكل فرد ولا سبيل لذلك إلا إذا توفر التناسق بين أجزاء الجسم المختلفة، والقوام الجيد يتعلق بتركيب وتناسق العظام وارتباطها بعضها البعض، وذلك بتحديد شكل الجسم بصفة أساسية عن طريق الجهاز العظمي الذي هو عبارة عن مجموعة من العظام مختلفة الأطوال والأشكال والأحجام ضمت بعضها إلى بعض في تركيباً هندسياً رائعاً بحيث تعطي الجسم الإنساني مظهره البديع وفي ذات الوقت تساعده على أداء وظيفته في هذه الحياة كخليفته في أرضه. (٤ : ٩)

والقوام السليم يعتبر إنعكاساً لصورة الفرد المتكاملة من النواحي البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية، فالقوام من أهم المؤشرات الهامة الدالة على صحة وسلامة جسم الإنسان، ولذلك اهتمت الدول بسلامة القوام لجميع أفرادها في جميع مراحل العمر، فالقوام السليم يزيد من شعور الإنسان بالثقة بالنفس، فينعكس ذلك في صورة معاملاته واتصالاته بالأفراد واتجاهاته نحو المجتمع الذي يعيش فيه. (٧: ٥١)

ويتكون جسم الإنسان من أجهزة متعددة يختص كل جهاز منها بوظيفة معينة ولكنها تعمل في تعاون وتكامل لتمكن الإنسان من أداء وظيفته في الحياة، ويعتبر الجهاز الحركي للإنسان من أهم أجهزة الجسم وهو يتكون أساساً من (الهيكل العظمي - العضلات - المفاصل - الأعصاب) إذ أن الهيكل العظمي هو القاعدة الأساسية للجهاز الحركي فإن العضلات هي المحرك الحقيقي لأجزائه المختلفة والمفاصل هي التي تسهل الحركة حيث تلتقي عندها العظام مكونة روافع الجسم بمختلف أنواعها ويأتي دور الأعصاب في أن هذا الجهاز بديع الصنع لا يمكنه أن يتحرك حركة واحدة إرادية أو غير إرادية بدون إشارات عصبية تحدد اتجاه الحركة وقوتها ومداهما، ومن المعروف أن الإنسان وحدة متكاملة من الجسم والروح والعقل التامة الارتباط، لذلك فإننا نجد أن الفرد الذي يتمتع بالقوام المعتدل يكون قادر على الحركة وبذل الجهد، قوى الإرادة يشعر بالحياة ويتمتع بها، في حين إننا نجد أن صاحب القوام الرديئ يوحى

* استاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.

** استاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان.

بضعف العقلية وتراخي التفكير واعتلال الصحة وضعف الإرادة وللأسف الشديد فإننا نجد أن اعتلال القوام شائع في مدارسنا وأن معظم التشوهات تخفيها الملابس عن أعيننا. (٢٠١:١٤) كما أن استمرار وجود الخلل يؤدي إلى تشكيل العظام في أوضاع جديدة تلائم الخلل الموجود حيث أثبتت بعض القياسات باستخدام أشعة X-ray وجود تغيرات عظمية وغضروفية مصاحبة للخلل القوامي. (٣٥:٢١)

وتعتبر المدرسة من أهم المؤسسات التربوية في المجتمع والتي تقع عليها مسؤولية إعداد المواطن نظراً لكونها من أهم الوسائط التربوية تأثيراً في حياة النشء فالوقت الذي يقضيه المتعلم في رحاب المدرسة يصل إلى (٦) ساعات متصلة يومياً، كما أن التلميذ يقضي في الدراسة وقتاً طويلاً يفوق ما يقضيه مع والديه ولما كان هذا الوقت هو أخطر فترة في حياته فأنا نقول دائماً أن المدرسة هي بيت التلميذ الذي يقضي به أعوام متتالية ينمو في غضون جسمه وتتكون لديه العادات القوامية والغذائية التي تلازمه طوال حياته المستقبلية. (٨:٢)

ويشير "عبد الرحمن عبد الباسط مدني وآخرون" (٢٠١٥م) أن معظم العادات القوامية ذات التأثير في الجهاز العظمي الهيكلي والتي قد تؤدي إلى إحداث التشوهات القوامية يمكن أن تتكون داخل المدرسة وذلك نظراً لطول الفترة التي يقضيها التلميذ داخلها، ومن ثم فإن الاهتمام بالتربية الرياضية المدرسية يعد ضرورة واقية للحيلولة دون تفاقم المشكلات القوامية. (٦٤٥:١٤)

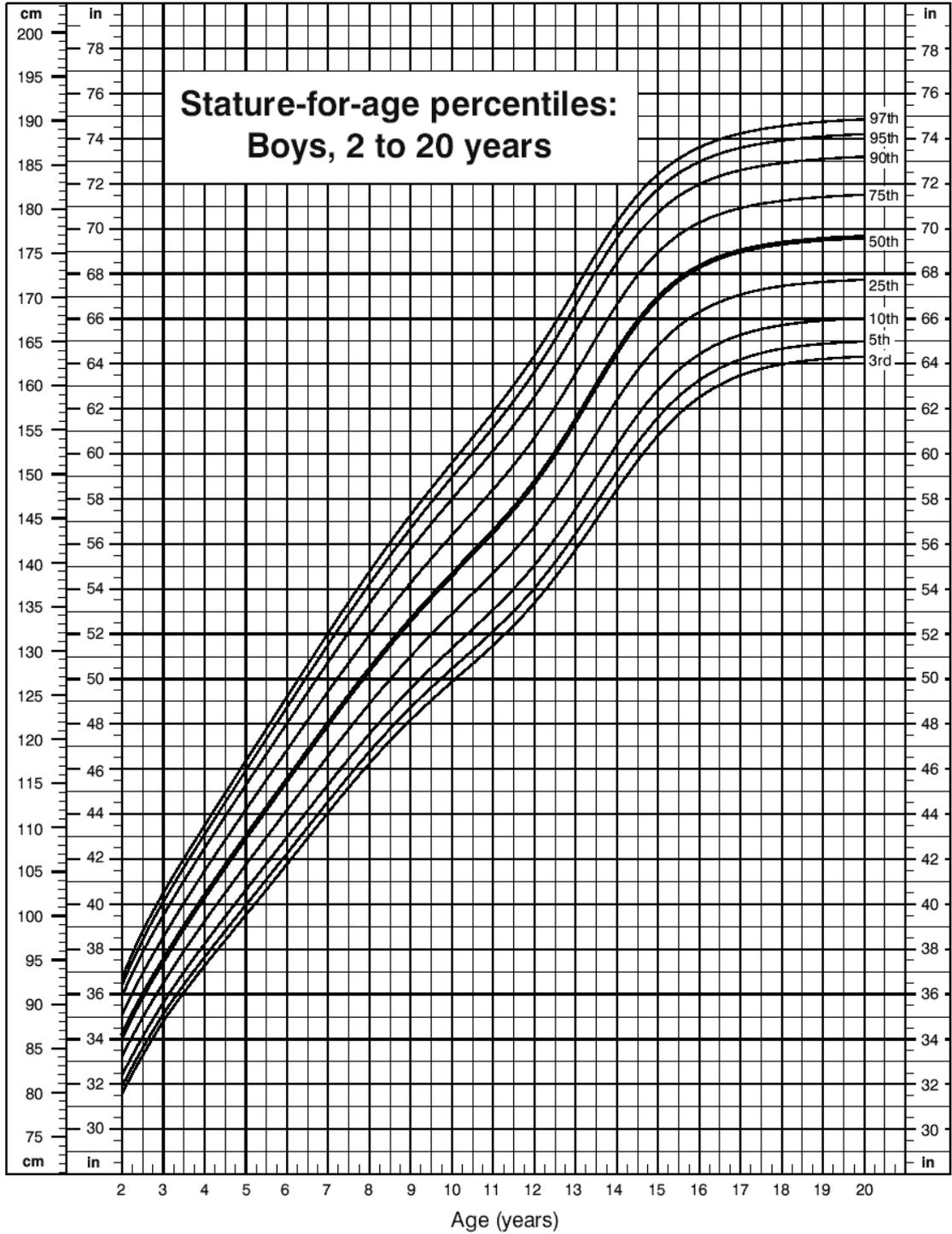
ويشير "إيهاب محمد عماد الدين" (٢٠١٤م) أن الإنحرافات القوامية هو عدم قدرة أجزاء الجسم بالاحتفاظ بمركز ثقلها في خط مستقيم مما يقلل من كفاءه عمل العضلات والمفاصل وكذلك يقلل من كفاءه عمل الاجهزه الحيويه للجسم. (١٨:١٠)

ومن الأهمية بمكان أن يكون للأطفال النصيب الأكبر في الاهتمام بالقوام وإكسابهم تربية قوامية تستمر معهم في غدهم فهم عدة المستقبل وأمل الأمة في حاضرها السعيد ومستقبلها المشرق، وقد اهتم علماء وخبراء الطب الرياضي و التربية الرياضية في الدول المتقدمة بالقوام ووضعوا له المناهج والبرامج للوقاية والعناية به في المراحل السنوية المختلفة. (٣٦:١٣) وتعتبر مرحلة الطفولة من أهم المراحل في حياة الإنسان، فمن خلالها تتشكل شخصيته وتنمو قدراته ومهاراته وتتطور جوانبه النمائية المختلفة، كما أنها المرحلة التي ينتقل خلالها الطفل من البيت إلى المدرسة فتتسع دائرة بينته الاجتماعية، وتتوسع تبعاً لذلك علاقاته وتتعدد، ويتميز طفل مرحلة من (١٠) سنوات بالنمو المتزن للطول والوزن، ويكون أكثر صحة وأقل عرضة للتعب، كما تزداد بالتدرج قوته وسرعته وتحمله والتوافق في العضلات والتوافق بين العين واليد. (٧:١٨)

والطفل في بداية حياته يحتاج للمساعدة فقد يتعرض للإصابة بالأمراض أو الانحرافات القوامية، وتعتمد صحته وأمنه على ما يستطيع الكبار تقديمه إليه من معلومات صحية سليمة، فتربية القوام للأطفال مسئولية مشتركة بين المنزل والمدرسة ولكن بسبب تعقد المشكلات الصحية والاجتماعية لا يستطيع المنزل أن يوفر تربية القوام الكاملة والفعالة للتلاميذ وبذلك تصبح المدرسة بإمكاناتها في وضع أكثر ايجابية لتهيئة التربية القوامية للأطفال.(٢٠ : ٧٩)

ونظراً لنمو الطفل السريع في هذه المرحلة العمرية من (١٠) سنوات يمكن أن يكتسب نتيجة تحركاته السريعة والمفاجئة أوضاعاً قواميه غير سليمة تكاد تصبح ثابتة إذا لم يولى لها اهتمام سريع لتصحيحها، ولذلك يجب اخضاع التلميذ في هذه المرحلة للمتابعة المستمرة وإجراء القياسات الموضوعية باستخدام أحدث الأجهزة العلمية التي تعتبر هي المدخل الصحيح لمعرفة ما إذا كان التلميذ يعاني من انحرافات قواميه أم لا، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال المدرسة باعتبارها هي بيت التلميذ الثاني الذي يقضي فيه أعواماً متتالية ينمو فيها جسمه وتتكون لديه العادات القوامية التي تلازمه طوال حياته. (٢٦:٦٠٧)

ويشير قصر القامة إلى طول الإنسان الذي يكون أقل من الطول النموذجي أو المثالي، ويُعد قصر القامة نسبي بسبب عدم الدقة، غالباً ما يكون هناك خلاف حول درجة القصر التي ينبغي على أساسها اعتبار الفرد قصير، أما القزامة هي حالة يكون فيها الفرد قصير جداً، غالباً سببها طبي، وفي المجال الطبي، يُعرّف قصر القامة على أنه طول البالغين الذي يكون أكثر من انحرافين معياريين أقل من متوسط السكان بالنسبة للعمر والجنس، وهو ما يتوافق مع أقصر ٣,٢% من الأفراد في تلك المجموعة السكانية، ووفقاً لتقارير منظمة الصحة العالمية فإن الطول الطبيعي لطفل الـ (١٠) سنوات يكون من (١٢٦ سم - ١٥٠ سم) وأن الطول الذي يقل عن (١٢٦ سم) يعتبر قصير القامة، كما هو موضح في مخطط النمو عند الذكور من عمر سنتين وحتى ٢٠ سنة شكل رقم (١). (٣٠:٤٤)



شكل رقم (١) مخطط النمو عند الذكور من عمر سنتين وحتى ٢٠ سنة

والطفل في بداية حياته يحتاج للمساعدة فقد يتعرض للإصابة بالأمراض أو الانحرافات القوامية، وتعتمد صحته وأمنه على ما يستطيع الكبار تقديمه إليه من معلومات صحية سليمة، فتربية القوام للأطفال مسئولية مشتركة بين المنزل والمدرسة ولكن بسبب تعقد المشكلات الصحية والاجتماعية لا يستطيع المنزل أن يوفر تربية القوام الكاملة والفعالة للتلاميذ وبذلك تصبح المدرسة بامكاناتها في وضع أكثر ايجابية لتهيئة التربية القوامية للأطفال. (٧٩، ٧: ٢٠)

لذا كان لزاما على المدرسة أن تهيء الظروف المناسبة التي تساعد على انطلاق النمو في اتجاه صحي فيمكن لها أن تقوم بإمداد التلاميذ ببعض المعلومات الصحية وان تعمل على تكوين بعض العادات الصحية لديهم، وتأخذ على عاتقها مسئولية التربية الصحية للتلاميذ خاصة في مرحلة التعليم الاساسي حيث أنها الفترة التي يتطور فيها جسم الطفل من ضعف الطفولة إلى قوة الشباب، وينمو فيها قدرات الفرد، وتتحدد اتجاهاته وعاداته. (١: ٣٩)

ويعد المستوى الصحي والمظهر القوامي الجيد مقياسيين للتقدم والرقى الحضاري لكل أمة لذلك فان دول العالم المتحضر جميعها تعنى عناية فائقة بأفراد شعوبها على اختلاف أعمارهم و اجناسهم وألوانهم كما تولى عناية خاصة بالناشئ إيماننا منها بما للناشئ من دور هام في بناء واعمار مستقبل البلاد وتعمل هذه الدول جاهده بكل ما أوتيت من إمكانيات وقدرات على توفير سبل الرعاية الصحية الشاملة وتقديم الخدمات المختلفة لمواطنيها باذلة في سبيل ذلك الغالي والنفيس سواء في الوقت أو الجهد أو المال، وهي مدركة بأن هذا كله سوف يعود عليها بالخير العميم. (٤: ١٢)

وللقوام أهمية في تكوين شخصية الفرد بجوانبها المختلفة ودور فاعل في أداء الفرد لمختلف مهام وواجبات حياته، فمثلا وجود انحرافات قواميه بالجسم قد تغير في ميكانيكية أداء المهارات الحركية وتشنت القوى في مسارات جانبية لا تخدم المهارة التي يزاولها الفرد وذلك لأن الأداء الرياضي يعبر تعبيراً ديناميكياً عن خصائص الجسم البشري. (٢١ : ٥٢)

والانحرافات القواميه كثيرة فمنها ما يصيب القدمين ومنها ما يصيب الصدر ومنها ما يصيب الكتفين ومنها ما يصيب العمود الفقري والانحرافات القواميه التي تصيب العمود الفقري تعتبر ذات تأثير سلبي واضح على الأعضاء الداخلية للجسم، مثل الرئتين والقلب والأمعاء، حيث أن التغذية العصبية للعديد من الأعضاء الداخلية في جسم الإنسان تكون عبر الحبل الشوكى الموجود في العمود الفقري، وبالتالي فإن أى خلل للعمود الفقري قد يؤدي إلى ضغط على الأعصاب المغذية لأعضاء وأجهزة الجسم وبالتالي التأثير بشكل سلبي عليه،

وتعتبر الانحرافات القوامية من الأمراض التي لا يجوز النظر إليها على إنها أمر بسيط بل يجب الاهتمام بها واتخاذ كل ما هو ممكن للحد من تطورها وعلاجها. (٧ : ٢٢)

ويوضح "إيهاب محمد عماد الدين" (٢٠١٤م) بأن الانحرافات القوامية تقلل من كفاءة العظام والمفاصل والعضلات في منطقة الانحراف، كما أنه تأثر سلبياً على كفاءة الأجهزة الحيوية الداخلية مثل الحد من كفاءة الجهاز التنفسي كنقص السعة الحيوية والضغط علي الرئتين، والحد من كفاءة الجهاز الهضمي كعدم انتظام عملية الإخراج، والحد من كفاءة الجهاز الدوري كاضطرابات الدورة الدموية (١٠:١٩١)

وموضوع انحرافات القوام من المواضيع المهمة التي أثارت الاهتمام لدي منظمة الصحة العالمية والمؤسسات التعليمية التربوية، وكذلك واضعي المناهج والمخططين لها، والقائمين على إعداد معلمي التربية الرياضية.

وأظهرت دراسة كل من " مجدي محمود وكوك، رشا صلاح العربي" (٢٠٢١م) (١٩)، ودراسة " أحمد محمد السيد" (٢٠١٦م) (٣)، ودراسة " عبد الله أحمد محمد" (٢٠١٥م) (١٥)، ودراسة " اسلام عبد الرحمن محمد" (٢٠١٢م) (٥)، ودراسة " بلال محمد متولي" (٢٠١١م) (١١)، ودراسة " اسماء طاهر نوفل" (٢٠٠٥م) (٦)، ودراسة " فاطمة محمد جاد" (٢٠٠٥م) (١٦)، ودراسة "محمد محمد الشحات" (٢٠٠٤م) (٢٤) أن تلاميذ المرحلة الابتدائية (عينة الدراسات السابقة) يعانون من انحرافات القوام ومن أهم هذه الانحرافات (الانحناء الجانبي للعمود الفقري، استدارة أعلي الظهر، زيادة تقعر القطن، سقوط الرأس للأمام، تفلطح القدم، استدارة الكتفين للأمام، اصطكاك الركبتين، تقوس الرجلين والساقين، اللوح المجنح، سقوط احدي الكتفين أو سقوط الكتفين، دوران الرأس، الظهر المسطح، القوس المرتفع للقدم) وهي مؤشرات قد تكون خطيرة على تدني قوام التلاميذ، مما يتنافي مع أهم أهداف سياسة التعليم في مصر، حيث أوصى الرئيس "عبد الفتاح السيسي" بضرورة أن تكون التربية الرياضية مادة أساسية في المدارس والجامعات قائلاً (المرحلة الحالية التي تمر بها البلاد بحاجة إلى مواطنيها الأصحاء، وإننا بحاجة إلى برنامج تكون الرياضة جزءاً من التعليم للحفاظ على صحة أجيالنا) مؤكداً سيادته ضرورة اهتمام أولياء الأمور بصحة أبنائهم كما يهتمون بحصولهم على الشهادات التعليمية، ومن هذا الفكر انطلقت العديد من المبادرات القومية أهم هذه المبادرات مبادرة "قوامي" الهدف الأساسي منها رفع الوعي القوامي لموجهي ومعلمي التربية الرياضية من خلال تشخيص وتأهيل انحرافات القوم.

مما دفع الباحثان إلى القيام بهذه الدراسة حتى يتسنى لهما تشخيص انحرافات القوام الأكثر شيوعاً بين تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى ما يلي:

- يعد هذا البحث بمثابة قاعدة بيانات من خلالها يمكن التعرف على الحالة القوامية لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة.
- الكشف المبكر عن الانحرافات القوامية مما يدفعنا إلى لفت إنتباه القائمين على العملية التعليمية بمختلف مستوياتهم في وزارة التربية والتعليم لوضع مقررات التربية البدنية والرياضية لمعالجة هذه العيوب القوامية.
- فتح باب الدراسات والبحوث الميدانية أمام الباحثين لاحتواء هذه المشكلة ومحاولة التغلب عليها مما ينعكس على مستوى صحة أفراد المجتمع وحياتهم المعيشية.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على انحرافات القوام الشائعة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي قصيري القامة.

تساؤلات البحث:

- ما انحرافات القوام الشائعة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي قصيري القامة؟

المصطلحات الواردة بالبحث:

١- القوام posture:

المظهر أو الشكل العام الذى يتخذه الجسم ويتحدد بأوضاع المفاصل المختلفة الذى يتحكم فيها نغمة الجهاز العضلى. (٥:٢)، (٦:٢٥)

٢- القوام الجيد Good posture:

وضع الجسم الذى تكون فيه العلاقة التنظيمية بين أجهزته سليمة بحيث تمكنه من القيام بوظائفه فى مختلف الاوضاع الثابتة والمتحركة بأقل جهد وأفضل كفاءة. (٦:١٠)

٣- القوام الرديء Bad Posture:

أى شكل غير طبيعى لأى جزء من الجسم ومظهر ذلك عدم حفظ التوازن (١٥٠:٢١).

٤- الانحراف القوامى posture Deformity:

هو شذوذ فى شكل عضو من أعضاء الجسم أو جزء منه وانحرافه عن الوضع المسلم به تشريحياً مما ينتج عنه تغيير فى علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى. (١٤٩:١٤)

٥- قصر القامة short stature :

هو ارتفاع للجسم أقصر من تقريباً جميع الأطفال الآخرين فى نفس العمر والجنس، وهو لا يعنى دائماً أن هناك مشكلة، بل هو مجرد مصطلح يستخدمه الأطباء عندما يكون الطفل أقصر من نسبة ٩٧ فى المائة من الأطفال فى نفس العمر والجنس. (٥٦:٢٨)

الدراسات السابقة والمشابهة:

- دراسة "آلاء مصطفى محمد" (٢٠٢٣م) (٨) بعنوان "تقييم الحالة القوامية والصحية لمرحلة رياض الأطفال"، وأستهدفت الدراسة تقييم حاله القواميه (العمود الفقري- حزام الكتفين- حزام الحوض- القدمين) لمرحلة رياض الاطفال، تقييم حاله الصحيه من خلال مؤشرات (معدل النبض في الراحة- معدل التنفس- السعه الحيويه)، تحديد العلاقه بين حاله القواميه ومؤشرات حاله الصحيه لدى أطفال رياض الأطفال، وأستخدمت الباحثة المنهج الوصفي (الاسلوب المسحي) لملائمته لإجراء الدراسة، وتم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية بواقع (٥٤) طفل وطفلة عمرهم (٣-٦ سنوات)، وإستخدمت الباحثة الأدوات الآتية لجمع البيانات (شاشة القوام- إختبار ولاية نيويورك- الشريط المعدني)، وكانت أهم نتائج الدراسة أن أطفال الروضه لديهم بعض الانحرافات القواميه في العمود الفقري (سقوط الرأس أماماً- استدارة الظهر- تجويف قطني زائد)، أطفال الروضه لديهم بعض الانحرافات القواميه في الطرف السفلي (تقوس الرجلين- تقوس الساقين- اصطكاك الركبتين- فلطحة القدمين)، التجويف القطني الزائد أكثر الانحرافات القواميه انتشاراً لدى أطفال الروضه يليه استداره الظهر ثم فاطحه القدمين ثم سقوط الرأس أماماً ثم تقوس الرجلين ثم اصطكاك الركبتين.
- دراسة "مجدي محمود وكوك، رشا صلاح العربي" (٢٠٢١م) (١٩) بعنوان "تقييم الإنحرافات القوامية المرتبطة بحمل الحقيبة المدرسية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة الغربية"، وأستهدفت الدراسة التعرف على الإنحرافات القوامية المرتبطة بحمل الحقيبة المدرسية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة الغربية، وأستخدم الباحثان المنهج الوصفي (الاسلوب المسحي) لملائمته لإجراء الدراسة، وتم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية بواقع (١٨٠) تلميذ من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الغربية، وإستخدم الباحثان الأدوات الآتية لجمع البيانات (شاشة القوام- إختبار ولاية نيويورك - كاميرا ديجتال رقمية، برنامج تحليل القوام، حاسب آلي محمول)، وكانت أهم نتائج الدراسة أن وجود العديد من الانحرافات القوامية لتلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى للحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة الغربية وهي كالتالي التقعر القطني بنسبة (٨٠%) وانحراف سقوط الرأس أماماً بنسبة (٧٣,٧٣%)، وانحراف استدارة الكتفين بنسبة (٦٦,٧%).
- دراسة A Monteiro, J Silva, S Sousa, D Gonçalves, N Azevedo, L Rodrigues, G Pacheco (٢٠١٩م) (٢٧) بعنوان "الطول وعلاقته بالإنحرافات

القوامية للعمود الفقري لدى الأطفال في سن المدرسة"، وأستهدفت الدراسة تحليل العلاقة بين الطول وحدوث الإنحرافات القوامية لدى الطلاب الذين تتراوح أعمارهم من (١٠-١٨) سنة في مقاطعة أماريس، وأستخدم الباحثون المنهج الوصفي (الاسلوب المسحي) لملائمته لإجراء الدراسة، وتم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية بواقع (٤٨٦) طالباً منهم (٢٤٧) أنثى و(٢٣٩) ذكر من المدارس المتوسطة في مقاطعة أماريس، وكانت أهم نتائج أن أهم الإنحرافات القوامية المنتشرة (تحدب الظهر، الإنحناء الجانبي للعمود الفقري للمنطقة العجزية والصدريّة)، وأن هناك علاقة بين الطول وحدوث إنحرافات العمود الفقري.

- دراسة "ايهاب محمد عماد الدين إبراهيم" (٢٠١١م) (٩) بعنوان "الإنحرافات القوامية الشائعة ومسبباتها لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة القليوبية"، وأستهدفت الدراسة التعرف على الإنحرافات القوامية الشائعة لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة القليوبية ومسبباتها، وأستخدم الباحث المنهج الوصفي (الاسلوب المسحي) لملائمته لإجراء الدراسة، وتم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية بواقع (١٦٣٠) تلميذ من تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة القليوبية، وإستخدم الباحث الأدوات الآتية لجمع البيانات (شاشة القوام - إختبار ولاية نيويورك - كاميرا ديجتال رقمية)، وكانت أهم نتائج الدراسة أن تلاميذ المرحلة الإعدادية يعانون من الإنحرافات المركبة بشكل كبير وإنحراف تسطح الصدر أكثر إنحرافات الطرف السفلى شيوعاً بين تلاميذ المرحلة الإعدادية قيد البحث.

- دراسة "اسماء طاهر نوفل" (٢٠٠٥م) (٦) بعنوان "دراسة الانحرافات القوامية الشائعة في الطرف العلوي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بمحافظة الغربية وعلاقتها بمدى توافر الاشتراطات الصحية المدرسية"، وإستهدفت الدراسة التعرف على الانحرافات القوامية الشائعة في الطرف العلوي ونسبة تواجدها في عينة البحث ومدى توافر الاشتراطات الصحية بالمدارس الابتدائية والعلاقة بين التشوهات القوامية للطرف العلوي ومدى توافر الاشتراطات المدرسية، وإستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لإجراء الدراسة، وإشتملت عينة البحث على عدد (٥٨٥) تلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الغربية، وإستخدمت الباحثة الأدوات الآتية لجمع البيانات (إختبار ولاية نيويورك للقوام - شاشة القوام)، وكانت أهم نتائج الدراسة إنتشار الانحرافات القوامية الشائعة في الطرف العلوي وبلغت النسبة في سقوط الكتفين (٨٢,٥٩%) استدارة الكتفين (٤٩,٩%) التقرع القطني (٢٦,٤٩%) استدارة أعلى الظهر (٢٣,٨%) سقوط الرأس (٨٧,٧٧%) اللوح المجنح (١٣,٤٨%) الإنحناء الجانبي (٨,٥٥%) الظهر المسطح (٢٧,٤%).

- دراسة "فاطمة محمد محمد جاد" (٢٠٠٥م) (١٦) بعنوان "مؤشر كتلة الجسم وعلاقته ببعض الانحرافات القوامية للأطفال من (٩-١٢) سنة"، وإستهدفت الدراسة التعرف على الانحرافات القوامية ومؤشر كتلة الجسم ومعرفة العلاقة بينهم للأطفال من (٩-١٢) سنة، وإستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لإجراء الدراسة، وإشتملت عينة البحث على عدد من الأطفال من (٩-١٢) سنة، وإستخدمت الباحثة الأدوات الآتية لجمع البيانات (اختبار ولاية نيويورك للقوام- شاشة القوام- معادلة مؤشر كتلة الجسم (BMI)، وكانت أهم نتائج الدراسة أكثر الانحرافات القوامية الشائعة لعينة البحث من تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية وفي المرحلة السنية (٩-١٢) سنة كانت الانحناء الجانبي، ميل الرقبة للجانب، التقعر القطني، تقوس الساقين، وأكثر الانحرافات القوامية الشائعة لعينة التلاميذ (البنين) في المرحلة السنية (٩-١٢) سنة كانت (تقوس الساقين، الانحناء الجانبي، التقعر القطني، ميل الرقبة للجانب) أكثر الانحرافات القوامية الشائعة لعينة التلميذات (البنات) في المرحلة السنية (٩-١٢) سنة كانت (الانحناء الجانبي، ميل الرقبة للجانب، سقوط الرأس أماما، استدارة الكتفين، لا توجد فروق دالة احصائيا بين البنين والبنات في تكرارات الانحرافات القوامية، عدا زيادة انحراف تقوس الساقين للبنين، أن الأطفال الذين يزيد مؤشر الكتلة لديهم عن معدله الطبيعي تزيد لديهم الإصابة بانحرافات الانحناء الجانبي وميل الرقبة للجانب وسقوط الرأس أماما واصطكاك الركبتين وتقلطح القدمين.

- دراسة "محمد محمد الشحات" (٢٠٠٤م) (٢٤) بعنوان "معدل انتشار الانحرافات القوامية السنية (٦-١١) سنة في محافظة الدقهلية - تشخيص وعلاج"، وإستهدفت الدراسة التعرف على انواع ومعدل إنتشار الانحرافات القوامية لدى التلاميذ، وإستخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لإجراء الدراسة، وإشتملت عينة البحث على عدد (٢٤٧٠) تلميذ من الصف الرابع والخامس الابتدائي في (١١٦٥) مدرسة، وإستخدم الباحث الأدوات الآتية لجمع البيانات (شاشة القوام)، وكانت أهم نتائج الدراسة أن ممارسة النشاط الرياضي يؤثر بشكل كبير على الحد من ظهور الانحرافات القوامية.

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

تحقيقاً لهدف البحث وفروضه فقد تم إستخدام المنهج الوصفي بإسلوب الدراسات المسحية حيث إنه المنهج الملائم لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث تلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بالمدارس "الحكومية - الخاصة" بإدارة أسوان التعليمية.

عينة البحث:

نظراً لطبيعة البحث الذي يوجه إلى فئة معينة من المجتمع وهم تلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية، فقد تم إختيار العينة بالطريقة العشوائية، ونظراً لزيادة حجم مجتمع الدراسة إشملت عينة الدراسة على عينة عشوائية قوامها (٦٠٠) تلميذاً بواقع (٥٨٠) تلميذاً هم أفراد العينة الأساسية و(٢٠) تلميذاً كعينة إستطلاعية من "مدرسة الشهيد عبد المالك عوضون"، يوضحها الجدول التالي:

جدول (١)
عينة البحث

م	اسماء المدارس (عينة البحث)	عدد التلاميذ البنين بالصف الرابع قصيري القامة
١	هميمي الجبلاوي	٢٩ تلميذ
٢	الزيات	١٤ تلميذ
٣	عبد المحسن طاهر رزق	١٣ تلميذ
٤	علي ناصر	٤٣ تلميذ
٥	أبطال أكتوبر	٢٥ تلميذ
٦	السادات	٤٣ تلميذ
٧	مصطفى كامل	١١ تلميذ
٨	محمد دمرdash أحمد	٣٦ تلميذ
٩	أحمد ماهر	١٩ تلميذ
١٠	فتحى منصور	١٥ تلميذ
١١	الإمام علي الصباحية	٢٣ تلميذ
١٢	الإمام علي المسائية	١١ تلميذ
١٣	السيدة نفيسة	٥١ تلميذ
١٤	ملحقة دار المعلمين	٢٧ تلميذ
١٥	سنية طه	٢٢ تلميذ
١٦	باحثة البادية	١٤ تلميذ
١٨	عزيز إبراهيم	١٤ تلميذ
١٩	عبد المجيد حسين	٣ تلميذ
١٩	عبد المجيد حسين	٣ تلميذ
٢٠	أبطال بدر	٣٠ تلميذ
٢١	الشهيد محمد عبد الوارث	٦٩ تلميذ
٢٢	الشهيد عبد المالك عوضون	٢٠ تلميذ
٢٣	أحمد أبازيد للغات	٤٦ تلميذ
	الجملة	٦٠٠ تلميذ

يتضح من جدول رقم (١) أن إجمالي عدد تلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية (٦٠٠) تلميذ.

شروط اختيار أفراد عينة الدراسة:

- من التلاميذ الملتزمين بالحضور بالمدرسة.
 - تتراوح أعمار التلاميذ (أفراد العينة) ١٠-١١ سنة.
 - من التلاميذ قصار القامة الذي يتراوح طولهم اقل من (١٢٦ سم) وفقاً لتقارير منظمة الصحة العالمية.
 - تم إستبعاد التلاميذ المعاقين والمصابين بكسور أثناء الدراسة.
 - أن تكون مشاركته ضمن عينة البحث بإقرار ورغبه منه ومن ولي الأمر.
- تجانس العينة :**

قام الباحثان بدراسة خصائص عينة البحث الأساسية وإجراء التجانس في متغيرات (العمر - الطول - الوزن).

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات (العمر - الطول - الوزن) قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعاملات الإحصائية		
			المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري
١	العمر الزمني	سنوات	١٠،٣١	١٠	٠،٨٣٩
٢	الوزن	كيلو جرام	٢٢،٣٨	٢٢	٠،٤٦٧
٣	الطول	سننيمتر	١٢٣،٣٩	١٢٣	٠،٧١-

يتضح من جدول رقم (٢) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠،٧١-):
 (٠،٤٦٧)، وهي محصورة بين (٣±) مما يدل على تجانس العينة في المتغيرات قيد البحث.
أدوات ووسائل جمع البيانات:

تحقيقاً لهدف البحث إستخدم الباحثان الأدوات التالية:

- تحليل المراجع والوثائق والسجلات :

تحليل المراجع والدراسات التي تناولت موضوع الانحرافات القوامية مثل دراسة "مجدي محمود وكوك، رشا صلاح العربي (٢٠٢١م) (١٩)، دراسة أحمد محمد السيد (٢٠١٦م) (٣)، دراسة عبد الله أحمد محمد (٢٠١٥م) (١٥)، دراسة اسلام عبد الرحمن محمد (٢٠١٢م) (٥)، دراسة بلال محمد متولي (٢٠١١م) (١١)، دراسة اسماء طاهر نوفل (٢٠٠٥م) (٦)، دراسة فاطمة محمد جاد (٢٠٠٥م) (١٦)، دراسة محمد محمد الشحات"

(٢٠٠٤م) (٢٤) وذلك للتعرف على أهم الانحرافات القوامية التي تصيب تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

المقابلات الشخصية :

تمثلت المقابلات الشخصية التي أجراها الباحثان في مقابلات مفتوحة غير مقننه مع بعض الخبراء من أساتذة التربية الرياضية (قسم علوم الصحة الرياضية) والطب (قسم الطب الطبيعي والتأهيل والروماتيزم- قسم العظام)، وذلك بهدف التعرف على الانحرافات الأكثر شيوعاً لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

السجلات الخاصة بالإدارات التعليمية والمدارس للعينه قيد الدراسة :

تتلخص أهم السجلات التي أطلع عليها الباحثان فيما يلي :

- السجلات الخاصة بتاريخ ميلاد تلاميذ الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية للعام الدراسي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م لحساب السن (العمر) وذلك لتجانس العينة.
- السجلات الخاصة بعدد المدارس وأعداد التلاميذ بها وأعداد تلاميذ الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية للعام الدراسي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م للمجتمع وللعينة قيد البحث.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في الدراسة : مرفق (٣)

- الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمترات (Restameter).
 - ميزان طبي معايير لقياس الوزن بالكيلو جرام (Weighted of Body).
 - اختبار ولاية نيويورك للقوام (New york state posture rating test).
 - شاشة القوام (Posture screen test).
 - اختبار طبع القدم (بورق بيضاء مقوى - أدوات هندسية)
 - جهاز طبع القدم الإلكتروني (France Flat foot).
 - مقياس تقويم طبع القدم (المطابقة) (FootPrint Scales for Assessing) .
 - علامات تشريحية (لاصق طبي صغير ومدور).
 - الشريط المعدني (Flexible curve).
- وبذلك تم حصر الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث وعرضها على السادة الخبراء مرفق رقم (١) وجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣)
النسبة المئوية في استطلاع رأي الخبراء بالموافقة على الأدوات والأجهزة
المستخدمة في الدراسة (ن = ١٠)

النسبة المئوية	التكرار	الأدوات المستخدمة
١٠٠%	١٠	الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمترات.
١٠٠%	١٠	ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
٩٠%	٩	اختبار ولاية نيويورك لتقدير القوام.
٩٠%	٩	شاشة القوام.
١٠٠%	١٠	اختبار طبع القدم (بحبر اسود على ورق أبيض مقوى- أدوات هندسية) وتقدير طبقات القدم.
١٠٠%	١٠	جهاز طبع القدم الإلكتروني.
١٠٠%	١٠	مقياس تقويم طبع القدم (المطابقة).
٩٠%	٩	علامات تشريحية (لاصق طبي صغير ومدور).
٩٠%	٩	الشريط المعدني.

ويتضح من جدول رقم (٣) موافقة جميع الخبراء على الأجهزة التي سوف تستخدم في البحث وبنسبة (١٠٠%) ماعدا اختبار ولاية نيويورك لتقدير القوام وشاشة القوام وعلامات تشريحية (لاصق طبي صغير ومدور) والشريط المعدني بنسبة (٩٠%) لذلك قام الباحثان باستخدام هذه الأجهزة في اختبارات وقياسات البحث.

استمارات الإستبيان: بناء استمارة تحديد الإنحرافات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية:

تم تقييم استمارة تسجيل الإنحرافات القوامية لتلاميذ الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية من خلال إتباع الخطوات التالية:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث والمراجع في مجال الصحة الرياضية وتربية القوام.
- المقابلة الشخصية مع الخبراء في مجال الصحة الرياضية والطب الطبيعي والروماتيزم والتأهيل، بهدف التعرف على محاور الاستبيان الخاص بالإنحرافات القوامية.
- إستطلاع آراء السادة الخبراء وعددهم (١٠) خبير مرفق (١).
- وبذلك تم حصر الإنحرافات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية لعرضها على السادة الخبراء.
- وتم تحديد الإنحرافات القوامية لتلاميذ الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية بعد عرضها على الخبراء.

جدول (٤)

النسبة المئوية لأراء الخبراء في تحديد الانحرافات القوامية لتلاميذ الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية (ن = ١٠)

النسبة المئوية	التكرار	الانحرافات المتوقعة حدوثها في أجزاء الجسم المختلفة
أولاً: الجزء العلوى:-		
أ- إنحرافات الرأس والعنق :		
٩٠%	٩	١- سقوط الرأس للأمام.
٨٠%	٨	٢- سقوط الرأس للخلف (تقعر العنق).
٧٠%	٧	٣- ميل الرأس (تصعر العنق) للجانب.
٣٠%	٣	٤- إندفاع الرأس أماماً.
٢٠%	٢	٥- إتفاف الرأس (دوران الرأس).
ب- إنحرافات الكتفين		
١٠٠%	١٠	١- سقوط إحدى الكتفين.
٥٠%	٥	٢- سقوط الكتفين.
٩٠%	٩	٣- إستدارة الكتفين (المنكبين).
٢٠%	٢	٤- مندفع لأعلى.
١٠%	١	٥- ضغط الكتفين.
٨٠%	٨	٦- الكتف المعلق.
ج- إنحرافات المرفق		
١٠%	١	١- المد الزائد للمرفق.
٨٠%	٨	٢- إنتشاء المرفق.
١٠%	١	٣- إنحراف في وضع الكب أو البطح.
د- إنحرافات رسغ اليد		
١٠%	١	١- أنتشاء الرسغ.
١٠%	١	٢- تباعد اليد.
١٠%	١	٣- اليد المخالبية.
٢٠%	٢	٤- المد الزائد للرسغ.
هـ- إنحرافات الصدر		
٨٠%	٨	١- الصدر المسطح.
٢٠%	٢	٢- الصدر الحمامي.
١٠%	١	٣- الصدر البرميلي.
٢٠%	٢	٤- الصدر القمعي.
و- إنحرافات عظم اللوح		
٩٠%	٩	١- اللوح المجنح.
٢٠%	٢	٢- ميل عظمتي اللوح للجانب.

تابع جدول (٤)

النسبة المئوية لأراء الخبراء في تحديد الإنحرافات القوامية لتلاميذ الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية (ن = ١٠)

ز- إنحرافات الجذع		
١٠٠%	١٠	١- زيادة تحدب اعلى الظهر.
١٠٠%	١٠	٢- زيادة التجويف القطنى.
٨٠%	٨	٣- الظهر المسطح.
٧٠%	٧	٤- الإنحناء الجانبي (الإلتواء الجانبي).
١٠٠%	١٠	٥- ترهل البطن (الكرش).
٦٠%	٦	٦- ميل الجذع للأمام.

ثانياً:- الجزء السفلى:

أ- انحرافات الحوض		
٦٠%	٦	١- ميل الحوض للأمام.
٢٠%	٢	٢- ميل الحوض للخلف.
٦٠%	٦	٣- ميل الحوض للجانب.
٤٠%	٤	٤- لف (دوران) الحوض للأمام (لأسفل).
٣٠%	٣	٥- لف (دوران) الحوض للخلف (لأعلى).
انحرافات الرجلين		
٨٠%	٨	١- إلتصاق الفخزين.
٩٠%	٩	٢- إصطكاك الركبتين.
٨٠%	٨	٣- المد الزائد فى الركبة (البسط).
١٠%	١	٤- إنتشاء الركبة.
١٠٠%	١٠	٥- تقوس الرجلين.
٩٠%	٩	٦- الألتواء القصبى.
٨٠%	٨	٧- القدم المفطحة.
١٠%	١	٨- كب / بطح القدم.
٨٠%	٨	٩- القدم الجوفاء.
٢٠%	٢	١٠- دوران القدم للداخل او للخارج.
٤٠%	٤	١١- القدم المخليبية.

ويتضح من جدول رقم (٤) النسبة المئوية لأراء الخبراء في استمارة استبيان تحديد الإنحرافات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية حيث كانت أعلى نسبة ١٠٠% وكانت اصغر قيمة ١٠% وإرتضوا الباحثان بنسبة (٧٠%).

الإحرفات القوامية التي تم إضافتها :

جدول رقم (٥)

النسبة المئوية لأراء الخبراء في إضافة الإحرفات القوامية المحتمل حدوثها (ن = ١٠)

النسبة المئوية	التكرار	الإحرفات القوامية
٧٠%	٧	١- إبهام القدم الأروح

يتضح من جدول رقم (٥) النسبة المئوية لأراء الخبراء في إضافة بعض الإحرفات القوامية في استمارة استبيان الإحرفات القوامية المحتمل حدوثها، وقد تم إضافة الإحرف القوامي (إبهام القدم الأروح) في استمارة تحديد الإحرفات القوامية.

- الشكل النهائي لاستمارة تحديد الإحرفات القوامية لتلاميذ الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية قيد البحث:

وبعد الإسترشاد بأراء الخبراء المتخصصين توصل الباحثان إلى الشكل النهائي لاستمارة تحديد الإحرفات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية قيد البحث مرفق (٢).

- المعاملات العلمية لاستمارة تحديد الإحرفات القوامية لتلاميذ الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية:

الصدق:

إستخدم الباحثان صدق المحكمين، حيث تم عرض استمارة استبيان تحديد الإحرفات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية بعد إعدادها وقبل تطبيقها على مجموعة المحكمين (الخبراء) والبالغ عددهم (١٠) مرفق (١)، الامر الذي يعطي للباحثان الإطمئنان إلى صدق الاستبيان في تحديد الإحرفات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية.

الثبات:

للتحقق من ثبات استمارة تحديد الإحرفات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية قام الباحثان بإستخدام أسلوب التطبيق واعداد التطبيق Test Re Test على عينة من السادة الخبراء وذلك بفاصلاً زمنياً بين التطبيق الاول والثاني (١٥) يوماً حيث تم اجراء التطبيق الأول من ٢٠٢٢/٩/٣م وإتبعه التطبيق الثاني من ٢٠٢٢/٩/١٨م وتم حساب معامل إرتباط بيرسون لحساب قيمة معامل الثبات والجدول (٦) يوضح نتيجة هذا الاجراء.

جدول رقم (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول و الثاني لإستمارة تحديد الانحرافات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية (ن=١٠)

الانحرافات القوامية	أجزاء الجسم	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة ر
		ع	م	ع	م	
سقوط الرأس للأمام.	الرقبة	٠,٦٢	٢,٧٠	٠,٧٣	٢,٧٩	٠,٧٩
سقوط الرأس للخلف (تقعر العنق).		٠,٨٢	٢,٥٠	٠,٨٩	٢,٨٧	٠,٨٧
ميل الرأس (تصعر العنق) للجانب.		٠,٨٩	٢,٧٠	٠,٧٣	٢,٧٣	٠,٧٣
سقوط الكتف.	الكتفين	٠,٩٤	٢,٦٠	٠,٨٢	٢,٧٦	٠,٧٦
إستدارة الكتفين (المنكبين)		١,٠١	٢,٣٠	٠,٩٨	٢,٩٠	٠,٩٠
الكتف المعلق.		٠,٩٨	٢,٦٠	٠,٨٢	٢,٨٧	٠,٨٧
المد الزائد للمرفق.	المرفق	٠,٩٨	٢,٣٠	٠,٨٩	٢,٨٨	٠,٨٨
اللوح الممنح.	اللوح	٠,٤٥	٢,٦٠	٠,٨٢	٢,٨٤	٠,٨٤
الصدر المسطح	الصدر	٠,٩٨	٢,٣٠	٠,٨٩	٢,٨٨	٠,٨٨
زيادة تحدب أعلى الظهر.	الجذع	٠,٩٤	٢,٥٠	٠,٨٩	٢,٨٨	٠,٨٨
زيادة التجويف القطني.		٠,٨٩	٢,٥٠	٠,٨٩	٢,٨٨	٠,٨٨
الظهر المسطح.		٠,٩٨	٢,٣٠	١,٠٣	٢,٩٠	٠,٩٠
الانحناء الجانبي (الإلتواء الجانبي).		٠,٨٢	٢,٤٠	٠,٩٤	٢,٨٧	٠,٨٧
ترهل البطن (الكرش).		٠,٨٢	٢,٨٠	٠,٦٢	٢,٨٤	٠,٨٤
التصاق الفخذين	الرجلين	٠,٨٩	٢,٦٠	٠,٨٢	٢,٨٧	٠,٨٧
تقوس الساقين		١,٠٣	٢,١٠	١,٠٢	٢,٩١	٠,٩١
إصتكاك الركبتين		١,٠٢	٢,٣٠	٠,٩٨	٢,٨١	٠,٨١
المد الزائد للركبة		٠,٨٢	٢,٥٠	٠,٨٩	٢,٨٧	٠,٨٧
القدم المقاطحة.		٠,٨٩	٢,٧٠	٠,٧٣	٢,٧٣	٠,٧٣
القدم الجوفاء		٠,٩٤	٢,٦٠	٠,٨٢	٢,٧٦	٠,٧٦
إيهام القدم الأرواح		١,٠١	٢,٣٠	٠,٩٨	٢,٩٠	٠,٩٠

قيمة ر لجدوليه عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٤٤٣

يتضح من جدول رقم (٦) وجود ارتباط داله إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لكل متغير من متغيرات الانحرافات القوامية حيث أن معامل الارتباط يتراوح بين (٠,٧٣، ٠,٩١) وقيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدوليه (٠,٤٤٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى أن ثبات استمارة تحديد الانحرافات القوامية عالي.

الإجراءات الإدارية لأجراء القياسات:

- قام الباحثان بالإجراءات الإدارية التالية لتسهيل القياسات الخاصة بالبحث :-
- الحصول على موافقة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وموافقة مديرية التربية والتعليم بمحافظة أسوان بالتعاون مع مكتب الأمن على دخول المدارس وقياس الانحرافات القوامية.
- القيام بتكوين فريق بحث مرفق (٤).

- شرح أهداف البحث للعينة والتأكد من رغبتهم في الاشتراك في البحث.
- تحضير الأدوات والأجهزة المطلوبة للبحث والتأكد من سلامتها.
- إعداد استمارة تسجيل البيانات الشخصية والقياسات الانثروبومترية والقوامية للتلاميذ مرفق (٢).

- قام الباحثان بالاستعانة بأراء الخبراء من أساتذة العظام والتأهيل وأساتذة التربية الرياضية في تصميم استمارة الاستبيان الخاصة بالإنحرفات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان.
 - تحديد وقت إجراء القياسات المطلوبة بالنسبة لعينة البحث وتحديد مواعيد تنفيذ القياس.
- الدراسة الاستطلاعية:**

الدراسة الإستطلاعية الخاصة بإجراء القياسات القوامية والقياسات الانثروبومترية:

- قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية بهدف التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثان أثناء القيام بتنفيذ الدراسة الأساسية على عينة قوامها (٢٠) تلميذ من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة أسوان من "مدرسة الشهيد عبد المالك عوضون" خارج نطاق العينة الأساسية للبحث وقد حققت الدراسة الاستطلاعية الأهداف التالية :
- التدريب على طرق القياس والتسجيل لمجموعة الأيدي المساعدة على تطبيق الاختبار للوصول إلى أكبر دقة في القياس.
- إكتشاف الصعوبات والمشاكل المحتمل حدوثها أثناء تنفيذ الدراسة الأساسية للبحث لإيجاد الحلول المناسبة لها والتغلب على هذه الصعوبات.
- التعرف على مدى كفاءة وصلاحية أجهزة القياس المستخدمة.
- صلاحية إستمارة تسجيل البيانات والإنحرفات القوامية.
- تحديد العدد المناسب من المساعدين.
- إكتشاف وإضافة بعض الإنحرفات القوامية التي لم تكن مدرجة في إستمارة تقييم الإنحرفات القوامية.

وقد أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٢/١٠/١ وحتى ٢٠٢٢/١٠/٥.

الدراسة الأساسية:

- قام الباحثان بإجراء القياسات القوامية وقياسات الطول والوزن حيث هي المرحلة التي يتم فيها تنفيذ تجربة البحث الأساسية ويتم إجراء القياسات الخاصة بالإنحرفات القوامية لتلاميذ الصف الرابع قصيري القامة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بإدارة أسوان التعليمية

في الفترة من ١٦/١٠/٢٠٢٢م وحتى ٢٠/١١/٢٠٢٢م، وقد حصر جميع البيانات لمعالجتها إحصائياً حيث اتبع الباحثان الخطوات التالية:

تتلخص خطوات تنفيذ الدراسة فيما يلي :

- * إعداد المكان الذي سيتم فيه القياسات بكل مدرسة والكشوفات الخاصة بالتسجيل.
- * توزيع الأيدي المساعدة عند تنفيذ عملية القياس.
- * تطبيق الاختبار (إجراء الفحوصات) على عينة الدراسة.
- * جمع استمارات التسجيل والقيام بالمعالجة الإحصائية للبيانات.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحثان لتحقيق أهداف البحث المعالجات الإحصائية الآتية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- النسبة المئوية.
- معامل الارتباط.
- التكرار.

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

من خلال أهداف الدراسة وفروضها والبيانات الخاصة بعينة البحث الأساسية وتبويبها في جداول ومعالجتها إحصائياً ظهرت نتائج البحث كما يلي :

عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالتساؤل الأول والذي ينص على:

"ما الإنحرافات القوامية الشائعة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة؟"

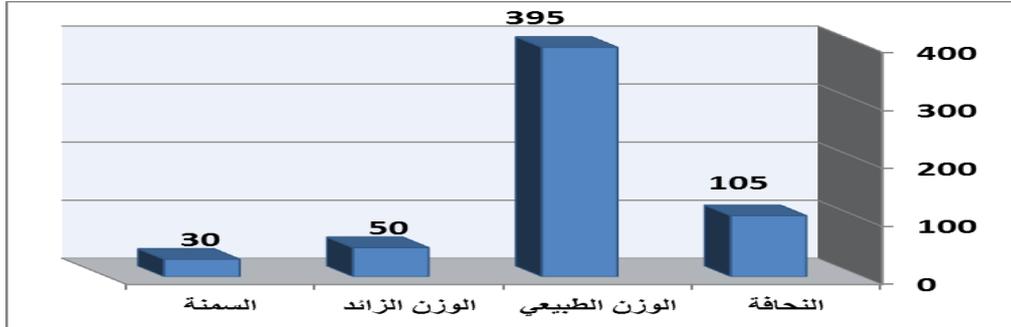
جدول (٧)

يوضح مؤشر كتلة الجسم لدى عينة الدراسة (ن = ٥٨٠)

المؤشر الطبيعي		المؤشر الطبيعي		عدد التلاميذ
النسبة	العدد	النسبة	العدد	
٣٢%	١٨٥	٦٨%	٣٩٥	٥٨٠ تلميذ

ويتضح من جدول رقم (٧) وشكل رقم (٢) أن عدد التلاميذ الذين لديهم مؤشر كتلة الجسم طبيعي (٣٩٥) تلميذ وبنسبة (٦٨%) من مجموع تلاميذ عينة الدراسة والبالغ عددهم (٥٨٠) تلميذ حيث تتدرج درجات المؤشر الطبيعي (من ١٤,٢ حتي ١٩,٤) درجة وحيث بلغ عدد التلاميذ الذين لديهم مؤشر كتلة الجسم غير طبيعي (١٨٥) تلميذ وبنسبة (٣٢%).

شكل (٢) مؤشر كتلة الجسم لعينة الدراسة

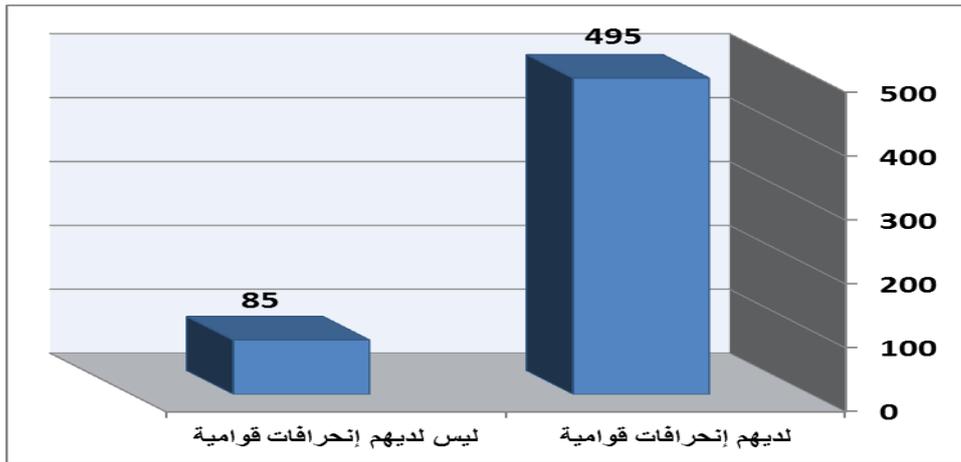


جدول (٨)

يوضح النسبة المئوية لعدد من لديهم إنحرافات قوامية والذين ليس لديهم إنحرافات قوامية لدى عينة الدراسة (ن = ٥٨٠)

ليس لديهم إنحرافات قوامية		لديهم إنحرافات قوامية		عدد التلاميذ
النسبة	العدد	النسبة	العدد	
%١٤,٦	٨٥	%٨٥,٤	٤٩٥	٥٨٠ تلميذ

ويتضح من جدول رقم (٨) وشكل رقم (٣) أن عدد التلاميذ الذين لديهم إنحرافات قوامية قيد الدراسة بلغ عددهم (٤٩٥) تلميذ ونسبة (٨٥,٤%) من مجموع تلاميذ عينة الدراسة والبالغ عددهم (٥٨٠) تلميذ وحيث بلغ عدد التلاميذ الغير مصابين (٨٥) تلميذ ونسبة (١٤,٦%).



شكل (٣) يوضح عدد من لديهم إنحرافات قوامية والذين ليس لديهم إنحرافات قوامية

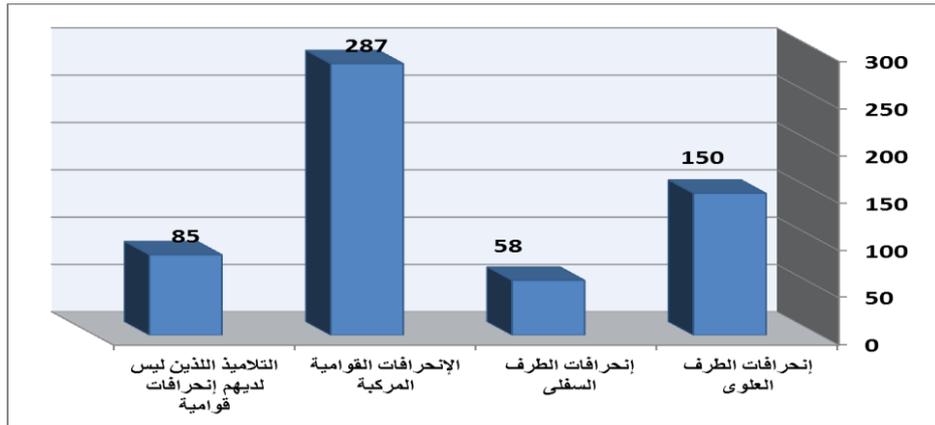
جدول (٩)

يوضح النسبة المئوية لعدد الانحرافات القوامية الشائعة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة (ن = ٥٨٠)

م	انحرافات القوام	العدد	النسبة المئوية
١	انحرافات الطرف العلوى.	١٥٠	٢٥,٨٦%
٢	انحرافات الطرف السفلى.	٥٨	١٠%
٣	الانحرافات القوامية المركبة.	٢٨٧	٤٩,٤٨%
٤	التلاميذ اللذين ليس لديهم انحرافات قوامية.	٨٥	١٤,٦٦%

يوضح جدول رقم (٩) وشكل رقم (٤) النسبة المئوية لانحرافات القوام بين تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة حيث إنحصرت النسبة المئوية بين ١٠% : ٤٩,٤٨% وكانت (الانحرافات القوامية المركبة) الأكثر إنتشاراً حيث كانت نسبتها ٤٩,٤٨% يليها (انحرافات الطرف العلوى) بنسبة ٢٥,٨٦% ثم (انحرافات الطرف السفلى) بنسبة ١٠%، كما أن هناك ١٤,٦٦% من عينة البحث ليس لديهم انحرافات قوامية.

شكل (٤) يوضح عدد الانحرافات القوامية الشائعة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري



جدول (١٠)

يوضح النسبة المئوية لانحرافات الطرف العلوى لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة (ن = ١٥٠)

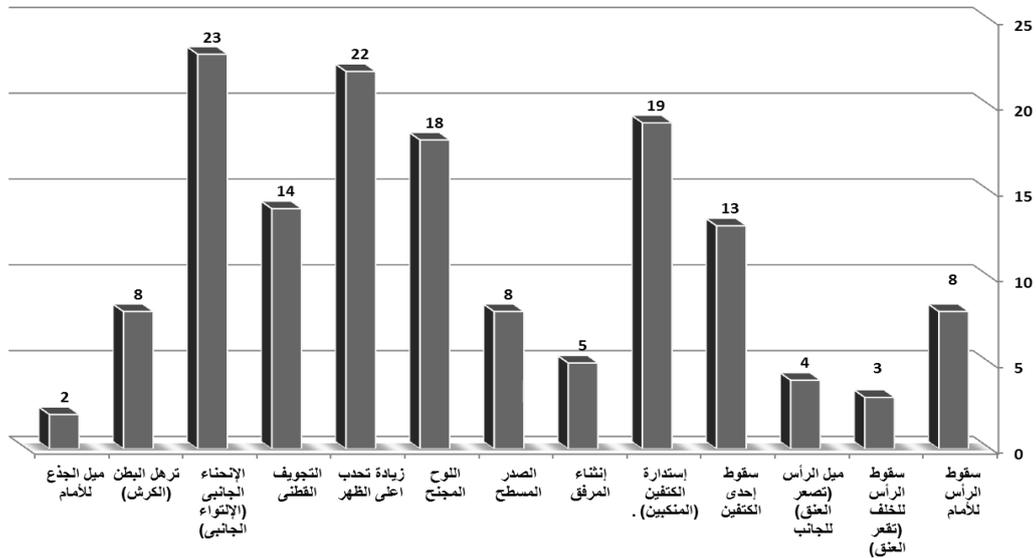
م	انحرافات الطرف العلوى	العدد	النسبة المئوية
١	سقوط الرأس للأمام.	٨	٥,٣%
٢	سقوط الرأس للخلف (تقع العنق).	٣	٣%
٣	ميل الرأس (تصعر العنق) للجانب.	٤	٢,٦٤%
٤	سقوط إحدى الكتفين.	١٣	٨,٦٤%
٥	إستدارة الكتفين (المنكبين).	١٩	١٢,٦٤%
٦	إنثناء المرفق.	٥	٣,٣٣%
٧	الصدر المسطح.	٨	٥,٣%

جدول (١٠)

يوضح النسبة المئوية لإنحرافات الطرف العلوى لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة
(ن = ١٥٠)

م	انحرافات الطرف العلوى	العدد	النسبة المئوية
٨	اللوحة الممنح.	١٨	١٢%
٩	زيادة تحدب اعلى الظهر.	٢٢	١٤,٦٤%
١٠	التجوف القطنى.	١٤	٩,٣٣%
١١	الإنحناء الجانبى (الإلتواء الجانبى).	٢٦	١٧,٣٣%
١٢	ترهل البطن (الكرش).	٨	٥,٣%
١٣	ميل الجذع للأمام.	٢	١,٣٣%

ويتضح من جدول رقم (١٠) وشكل رقم (٥) النسبة المئوية لإنحرافات الطرف العلوى بين تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة حيث أنحصرت النسبة المئوية بين ١,٣٣% : ١٧,٣٣% حيث كان إنحراف (الإنحناء الجانبى (الإلتواء الجانبى) الأكثر إنتشاراً حيث كانت نسبته المئوية (١٧,٣٣%)، ويليه إنحراف (زيادة تحدب اعلى الظهر) بنسبة (١٤,٦٤%)، وإنحراف (إستدارة الكتفين (المنكبين) بنسبة (١٢,٦٤%)، بينما أقل الإنحرافات القوامية للطرف العلوى إنتشاراً لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة إنحراف (ميل الجذع للأمام بنسبة (١,٣٣%).



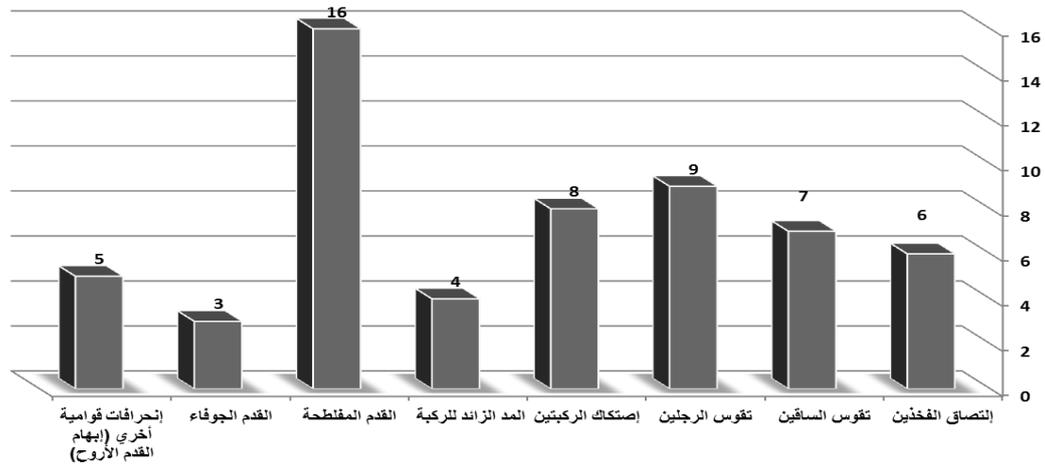
شكل (٥) يوضح عدد إنحرافات الطرف العلوى لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة

جدول (١١)

يوضح النسبة المئوية لإنحرافات الطرف السفلى لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة
(ن = ٥٨)

م	إنحرافات الطرف السفلى	العدد	النسبة المئوية
١	إلتصاق الفخذين.	٦	%١٠,٣٤
٢	تقوس الساقين.	٧	%١٢,٠٧
٣	تقوس الرجلين.	٩	%١٥,٥٢
٤	إصتكاك الركبتين.	٨	%١٣,٧٩
٥	المد الزائد للركبة.	٤	%٦,٩٨
٦	القدم المفلطحة.	١٦	%٢٧,٥٩
٧	القدم الجوفاء.	٣	%٥,١٧
٨	إنحرافات قوامية أخرى (إبهام القدم الأرواح).	٥	%٨,٦٢

ويتضح من جدول رقم (١١) وشكل رقم (٦) النسبة المئوية لإنحرافات الطرف السفلى بين تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة حيث أنحصرت النسبة المئوية بين %٥,١٧ : %٢٧,٢٩ حيث كان إنحراف (القدم المفلطحة) الأكثر إنتشاراً حيث كانت نسبته المئوية (%٢٧,٢٩)، يليه إنحراف (تقوس الرجلين) بنسبة (%١٥,٥٢)، وإنحراف (إصتكاك الركبتين) بنسبة (%١٣,٧٩)، ثم إنحراف (تقوس الساقين) بنسبة مئوية (%١٢,٠٧)، بينما أقل الإنحرافات القوامية للطرف السفلى إنتشاراً لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة إنحراف (القدم الجوفاء) بنسبة (%٥,١٧).



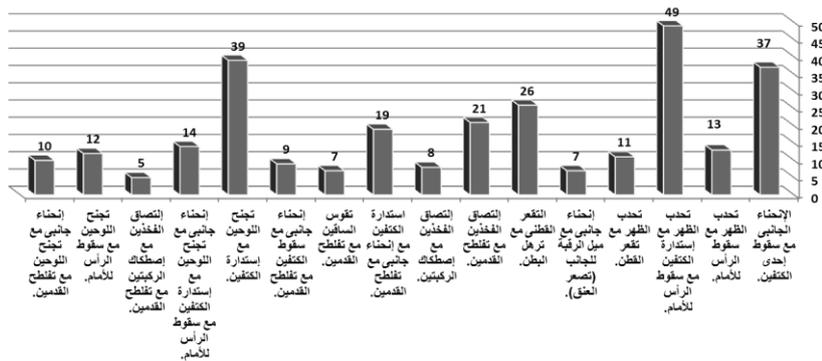
شكل (٦) يوضح عدد إنحرافات الطرف السفلى لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة

جدول (١٢)

يوضح النسبة المئوية لإنحرافات القوام المركبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة
(ن = ٢٨٧)

م	إنحرافات القوام المركبة	العدد	النسبة المئوية
١	الإنحناء الجانبي مع سقوط إحدى الكتفين.	٣٧	١٢,٨٩%
٢	تحدب الظهر مع سقوط الرأس للأمام.	١٣	٤,٥٣%
٣	تحدب الظهر مع إستدارة الكتفين مع سقوط الرأس للأمام.	٤٩	١٧,٠٧%
٤	تحدب الظهر مع تقعر القطن.	١١	٣,٨٣%
٥	إنحناء جانبي مع ميل الرقبة للجانب (تصعر العنق).	٧	٢,٤٤%
٦	التقعر القطني مع ترهل البطن.	٢٦	٩,٠٦%
٧	إلتصاق الفخذين مع تفلطح القدمين.	٢١	٧,٣٢%
٨	إلتصاق الفخذين مع إصطكاك الركبتين.	٨	٢,٧٩%
٩	إستدارة الكتفين مع إنحناء جانبي مع تفلطح القدمين.	١٩	٦,٦٢%
١٠	تقوس الساقين مع تفلطح القدمين.	٧	٢,٤٤%
١١	إنحناء جانبي مع سقوط الكتفين مع تفلطح القدمين.	٩	٣,١٤%
١٢	تجنح اللوحين مع إستدارة الكتفين.	٣٩	١٣,٥٩%
١٣	إنحناء جانبي مع تجنح اللوحين مع إستدارة الكتفين مع سقوط الرأس للأمام.	١٤	٤,٨٨%
١٤	إلتصاق الفخذين مع إصطكاك الركبتين مع تفلطح القدمين.	٥	١,٧٤%
١٥	تجنح اللوحين مع سقوط الرأس للأمام.	١٢	٤,١٨%
١٦	إنحناء جانبي مع تجنح اللوحين مع تفلطح القدمين.	١٠	٣,٤٨%

ويتضح من جدول رقم (١٢) وشكل رقم (٧) النسبة المئوية لإنحرافات القوام المركبة بين تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة حيث أنحصرت النسبة المئوية بين ١,٧٤% : ١٧,٠٧% الأكثر إنتشاراً حيث كانت نسبته المئوية (١٧,٠٧%)، ويليه إنحراف (تجنح اللوحين مع إستدارة الكتفين) بنسبة (١٣,٥٩%)، وإنحراف (الإنحناء الجانبي مع سقوط إحدى الكتفين) بنسبة (١٢,٨٩%)، بينما أقل الإنحرافات القوامية المركبة إنتشاراً لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة إنحراف (إلتصاق الفخذين مع إصطكاك الركبتين مع تفلطح القدمين) بنسبة (١,٧٤%).



شكل (٧) يوضح النسبة المئوية لإنحرافات القوام المركبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة

مناقشة النتائج الإحصائية المرتبطة بالتساؤل الأول والذي ينص على:

لقد أظهرت نتائج هذه الدراسة ارتفاع نسبة الانحرافات القوامية الشائعة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة بنسبة (٨٥،٤%) حيث جدول رقم (٨) يوضح ذلك. وكانت الانحرافات القوامية المركبة الأكثر إنتشاراً لدى عينة البحث يليها إنحرافات الطرف العلوى ثم إنحرافات الطرف السفلى، الأمر الذى يمكن إعتباره إشارة إلى مدى الخطورة التى يتعرض لها التلاميذ قصار القامة من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى بمحافظة أسوان من عادات قوامية خاطئة مثل الجلوس الخاطيء أمام الحاسب الآلى وطول فترة الجلوس أمامه وعدم ملائمة المقعد الذى يجلس عليه التلميذ مع جسمه والإضاءة والتهوية الغير مناسبة وقلة الوعي القوامى والمشاكل الصحية التى يتعرض لها التلاميذ، كما أن هناك ١٤،٦٦% من عينة البحث ليس لديهم إنحرافات قوامية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة "مجدي محمود وكوك، رشا صلاح العربي (٢٠٢١م) (١٩)، دراسة أحمد محمد السيد (٢٠١٦م) (٣)، دراسة عبد الله أحمد محمد (٢٠١٥م) (١٥)، دراسة اسلام عبد الرحمن محمد (٢٠١٢م) (٥)، دراسة بلال محمد متولي (٢٠١١م) (١١)، دراسة اسماء ظاهر نوفل (٢٠٠٥م) (٦)، دراسة فاطمة محمد جاد (٢٠٠٥م) (١٦)، دراسة محمد محمد الشحات" (٢٠٠٤م) (٢٤) في أن تلاميذ المرحلة الابتدائية يعانون من الإنحرافات المركبة بشكل كبير.

مما سبق تبين أن هناك كم كبير من الإنحرافات القوامية منتشرة بين التلاميذ قصيري القامة من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى بمحافظة أسوان (عينة البحث) ويشير ذلك إلى مدى الخطورة التى يتعرض لها هذه الفئة من التلاميذ إذا لم يحسم الأمر وتكتشف هذه الإنحرافات مبكراً والمحاولة للحد من هذه الإنحرافات أو علاجها أو الوقاية منها من خلال برامج التمرينات العلاجية أو برامج التوعية القوامية المناسبة (البرامج الإرشادية) لتلك الفئة.

ويوضح جدول رقم (٩) النسب المئوية للانحرافات القوامية الشائعة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة حيث أنحصرت النسبة المئوية بين ١٠% : ٤٩،٤٨%، وكانت الإنحرافات القوامية المركبة أكثر إنتشاراً بين التلاميذ ويرجع الباحث ذلك إلى الآتى : (العادات القوامية الخاطئة فى الجلوس مثل "الإرتكاز على إحدى الجانبين أثناء الجلوس- أو وضع رجل على الأخرى أثناء الجلوس على الحاسب الآلى" وبمرور الوقت يتعود عليها التلاميذ، الجلوس لفترات طويلة دون أخذ قسط من الراحة أو ممارسة التمرينات الرياضية، قلة الوعي القوامى فى المنزل وفي المدرسة "المعلمين أو الوالدين"، زيادة عدد التلاميذ وصغر

حجم غرفة الحاسب الآلي مما يؤدى إلى جلوس أكثر من تلميذ على مقعد واحد داخل مما يضطره إلى تركيز ثقله على أحد جانبي جسمه، عدم تساوي قوة إبصار العينين، أو عدم تساوي حدة سمع الأذنين حيث يعتاد التلاميذ لتدوير الجذع لوضع الأذن الحادة أو العين قوية الإبصار في المكان المناسب للمثير السمعي أو البصري، سوء تصميم المقاعد فى غرفة الحاسب الآلي من حيث مدى مناسبتها لأطوال التلاميذ يمكن إن يؤدي ذلك إلى إجبار التلميذ على الجلوس مع ثني الجذع جانباً، زيادة نمو القوة العضلية لأحد الجانبين بالمقارنة مع الجانب الآخر إستمرار التلاميذ في اتخاذ الأوضاع أو العادات القوامية الخاطئة، عدم ممارسة التمرينات الرياضية التي تؤدى أمام الحاسب الآلي أثناء العمل عليه.

وهذا ما أكدته "أسماء طاهر نوفل" (٢٠٠٥م) (٦) إن العادات القوامية الخاطئة في الوقوف والمشي والجلوس في المراحل المبكرة من العمر حيث يتكرر اتخاذ التلميذ للوضع الخاطئ ويرتاح إليه فتتحمل بعض أجزاء الجسم ثقلاً وقد تطول وتضعف بعض العضلات ويقصر البعض الآخر وبذلك يصبح القوام الخاطئ أمراً اعتيادياً ومن أمثلة العادات الخاطئة حمل حقيبة الكتب بأوضاعها المختلفة أو طريقة جلوس أو مشى أو وقوف التلميذ أو المقاعد المدرسية غير المناسبة لحجم جسمه أو بعض الألعاب التي يستخدم فيها التلميذ جزءاً واحداً أو جانباً واحداً من الجسم فنقوى بعض العضلات وتضعف العضلات الأخرى فيحدث تشوه.

ويوضح جدول رقم (١٠) النسب المئوية لإنحرافات الطرف العلوى لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة حيث أنحصرت النسبة المئوية بين ١،٣٣% : ١٧،٣٣%، وكان إنحراف الأنحاء (الإلتواء) الجانبي أكثر إنتشاراً يليه إنحراف زيادة تحذب أعلي الظهر ثم إنحراف إستدارة الكتفين (المنكبين).

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل "فايز محمد صالح هادى" (٢٠١١م) (١٧) والتي أظهرت أن نسبة الإصابة بالإنحاء الجانبي وسقوط أحد الكتفين أعلى نسبة إنتشار التشوهات القوامية حيث بلغت نسبتهم (٤٧،٢٧%)، دراسة "أسماء طاهر نوفل" (٢٠٠٥م) (١٢) وكانت أهم النتائج أن تشوه الانحاء الجانبي من الإنحرافات القوامية الشائعة في الطرف العلوي بنسبة (٨،٥٥%)، دراسة "رافيندر واخرون" "Ravindra et.Al" (٢٠٠٣م) (٣١) وكانت أهم نتائج الدراسة وجود إنحناءات تحذب عالية في كافة مناطق العمود الفقرى.

ويوضح جدول رقم (١١) النسب المئوية لإنحرافات الطرف السفلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة حيث أنحصرت النسبة المئوية بين ٦،٩٨% : ٢٧،٥٩%، وكان إنحراف القدم المفلطحة أكثر إنتشاراً يليه إنحراف تقوس الرجلين ثم إنحراف إصطكاك الركبتين.

وتؤكد "إقبال رسمي محمد" (٢٠٠٧م) (٧) أن أقواس القدم تكسب الفرد القوام والاعتدال والاتزان العضلي وإن انهيار هذه الأقواس من الأسباب الرئيسية لحدوث تسطح (تفلطح) القدمين.

ويشير "احمد سليمان إبراهيم" (٢٠٠٧م) (٢) إن ضعف أربطة القدم من أهم الأسباب التي تؤدي إلى انهيار أقواس القدم وتعتبر من أهم العوامل التي تحافظ على هذه الأقواس. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة "محمد عيفان الديس" (٢٠٠٨م) (٢٣) أن تشوه تفلطح القدمين ينتشر بين عينة الدراسة بنسبة (٨,١٤%)، دراسة كل "فايز محمد صالح هادي" (٢٠١١م) (١٧) والتي أظهرت نتائج هذا البحث أن انحراف تفلطح القدمين جاء في الترتيب الثاني بنسبة (٢٣,٢٩%) من مجموع التشوهات القوامية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، دراسة "إيهاب محمد عماد الدين إبراهيم" (٢٠١١م) (٩) وكانت أهم نتائج الدراسة أن انحراف تفلطح القدمين جاء في الترتيب الثالث بين انحرافات الطرف السفلي بنسبة (٢٧,٦%).

ويوضح جدول رقم (١٢) النسب المئوية لانتشار إنحرافات القوام المركبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة حيث انحصرت النسبة المئوية بين ١,٧٤%: ١٧,٠٧%، وكان انحراف تحذب الظهر مع إستدارة الكتفين مع سقوط الرأس للأمام أكثر انحرافات القوام المركبة انتشاراً بين التلاميذ بنسبة مئوية (١٧,٠٧%).

مما سبق يتضح أنه توجد انحرافات قواميه شائعة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة قيد البحث وبهذا يتحقق التساؤل الأول.

الاستنتاجات:

- تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة يعانون من الإنحرافات القوامية المركبة بشكل كبير، كما أن هناك ١٤,٦% من عينة البحث ليس لديهم إنحرافات قوامية.
- إنحراف الإنحناء الجانبي (الإلتواء الجانبي) الأكثر إنتشاراً لإنحرافات الطرف العلوى بين تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة.
- إنحراف (القدم المفلطحة) الأكثر إنتشاراً لإنحرافات الطرف السفلى بين تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة.
- إنحراف (تحذب الظهر مع إستدارة الكتفين مع سقوط الرأس للأمام) الأكثر إنتشاراً لإنحرافات المركبة بين تلاميذ المرحلة الابتدائية قصيري القامة.

التوصيات:

- في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج يمكن التوصية بما يأتي:
- الإهتمام بالكشف القوامي بين التلاميذ وخاصةً قصار القامة ويكون من ضمن الكشف الطبي الدوري الشامل.
 - إجراء دراسات وبحوث تستهدف تحديد الإنحرافات القوامية المنتشرة بين فئات المجتمع الأكثر استخداماً للوسائل التكنولوجية الحديثة مثل (موظفي البنوك وموظفي البورصة وموظفي السكك الحديدية وتلاميذ المدارس الخاصة) تمهيداً لوضع برامج إرشادية تستهدف الحد والوقاية من هذه الإنحرافات.
 - تصميم برامج توعية قوامية لتلاميذ المرحلة الابتدائية قصار القامة.
 - ضرورة نشر الثقافة القوامية بين أفراد المجتمع عامة وتلاميذ المدارس بصفة خاصة.
 - الإهتمام بمدرس التربية الرياضية وتأهيله من أجل تنفيذ مناهج التربية الرياضية بما يسهم في تربية القوام وإعتدالة.
 - ضرورة دمج وإدراج مادة تربية القوام ضمن مناهج التربية الرياضية والتربية الصحية مع عرض لوحات وصور للقوام من أجل توعية التلاميذ بأهمية القوام السليم.
 - ضرورة اهتمام الوالدين بأبنائهم للتوجه بعمل الأشعات اللازمة واستشارة طبيب العظام عن صحة وسلامة العمود الفقري من أجل معرفة إنحرافات العمود الفقري مبكراً لعلاج الحالات فور ظهورها.

((المراجع))**أولاً المراجع العربية:**

- ١- أحمد إبراهيم محمد (١٩٩٩م): تقويم الثقافة الصحية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٢- احمد سليمان ابراهيم (٢٠٠٧م): تربية القوام، مذكرات منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٣- أحمد محمد السيد (٢٠١٦م): الحالة القوامية لتلاميذ المرحلة الابتدائية وعلاقتها بالحالة الاقتصادية والاجتماعية للأسرة، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، العدد (٣٢)، ص (١١٢-١٣١)، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.

- ٤- أحمد موسى الشيشاني(٢٠٠٥م): القوام والتمرينات العلاجية، دار ورد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٥- اسلام عبد الرحمن محمد (٢٠١٢م): الاختلالات القوامية الاكثر انتشارا بين تلاميذ ادارة قلوب حلقة التعليمية الاولى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ٦- اسماء طاهر نوفل (٢٠٠٥م): دراسة الانحرافات القوامية الشائعة فى الطرف العلوي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بمحافظة الغربية وعلاقتها بمدى توافر الاشتراطات الصحية المدرسية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٧- إقبال رسمى محمد (٢٠٠٧م): القوام والعناية بجسامنا "الانحرافات القوامية وعلاجها"، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٨- آلاء مصطفى محمد" (٢٠٢٣م): تقييم الحالة القوامية والصحية لمرحلة رياض الأطفال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٩- ايهاب محمد عماد الدين إبراهيم(٢٠١١م): الإنحرافات القوامية الشائعة ومسبباتها لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة القليوبية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ١٠- إيهاب محمد عماد الدين (٢٠١٤م): القوام المثالي للجميع، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الاسكندرية.
- ١١- بلال محمد متولى (٢٠١١م): دراسات تأثير بعض التشوهات القوامية المنتشرة بين تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الغربية علي أداء بعض المهارات الحركية الأساسية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية.
- ١٢- بهاء الدين سلامة (٢٠٠٧م): الصحة والتربية الصحية، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٣- صفاء صفاء الدين الخربوطلى (٢٠١١م): اللياقة القوامية والتدليك، دار الجامعيين للطباعة والتجليد، الإسكندرية.
- ١٤- عبد الرحمن عبد الباسط مدنى وآخرون (٢٠١٥م): سلسلة موسوعة القوام العدد (١) "كيف تحتفظ بالقوام سليماً لمستخدمى الحاسب الآلي"، ط١، وحدة الجرافيك والطباعة- جامعة أسوان.

- ١٥- عبدالله أحمد محمد (٢٠١٥م): الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة قنا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادي.
- ١٦- فاطمة محمد محمد جاد (٢٠٠٥م): مؤشر كتلة الجسم وعلاقته ببعض الانحرافات القوامية للأطفال من (٩-١٢) سنة، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات علوم الرياضة، العدد (٥٧)، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
- ١٧- فايز محمد صالح هادي (٢٠١١م): دراسة ميدانية للتشوهات القوامية الظاهرة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي فى الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.
- ١٨- لوح هشام (٢٠١٠م): توصيف و تصنيف الانحرافات القوامية وانعكاسها على اختلال الاتزان العضلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية سنة (٩-١١)، رسالة دكتوراة، معهد التربية البدنية والرياضة، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر.
- ١٩- مجدي محمود وكوك، رشا صلاح العربي (٢٠٢١م): تقييم الانحرافات القوامية المرتبطة بحمل الحقيبة المدرسية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة الغربية، المؤتمر العلمي الدولي الرابع "الإبتكار الإستراتيجي وصناعة الرياضة"، المجلد (٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٢٠- محمد أحمد محمد (٢٠١٠م): برنامج للتربية القوامية باستخدام الوسائط الفائقة للوقاية من التشوهات القوامية لد الصم والبكم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠١٠م.
- ٢١- محمد صبحى حسانين، محمد عبد السلام راغب (٢٠٠٣م): القوام السليم للجميع، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٢- محمد عادل رشدي (٢٠١٠م): اختبار العضلات والقوام والتمرينات العلاجية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٢٣- محمد عيفان الديس عيفان (٢٠٠٨م): التشوهات القوامية الشائعة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بالكويت، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ٢٤- محمد محمد الشحات (٢٠٠٤م): معدل انتشار الانحرافات القوامية السنوية (٦-١١) سنة فى محافظة الدقهلية -تشخيص وعلاج، بحث منشور، وحدة بحوث جامعة المنصورة.

- ٢٥- ناهد احمد عبد الرحيم (٢٠٠٣م): التمرينات التأهيلية لتربية القوام، مذكرة غير منشورة، الطبعة الاولى، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٢٦- هاله الجروانى، هشام الصاوى (٢٠١٢م): تربية القوام لطفل ما قبل المدرسة، المكتب الجامعي الحديث للنشر، الإسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

27. A Monteiro, J Silva, S Sousa, D Gonçalves, N Azevedo, L Rodrigues, G Pacheco (2019): Height and Postural Deviations of the Spine in School-Age Children: Evaluation with Idiag Spinal Mouse, European Journal of Public Health, Volume 29, Issue Supplement_1, April 2019, ckz034.082.
28. El Mouzan ،Mohammad I ،Al Herbish ،Abdullah S ،Al Salloum ، Abdullah A ،Foster ،Peter J ،Al Omer ،Ahmad A ، Qurachi ،Mansour M. (2011): "Prevalence of short stature in Saudi children and adolescents". Annals of Saudi Medicine Part (31), Issue Five DOI:10.4103/0256-4947.84628. ISSN:0256-4947.
29. Gill Solberg (2008): Postural Disorders & Musculoskeletal Dysfunction, Second Edition Churchill Livingstone Elsevier, China.
30. Pedicelli S ،Peschiaroli E ،Violi E ،Cianfarani S (2009): "Controversies in the definition and treatment of idiopathic short stature (ISS)". J Clin Res Pediatr Endocrinol Part One, Issue Four, DOI: 10.4008/ jcrpe. v1i3.53. PMC:3005647. PMID: 21274395.

31. Ravindra S, coonetilleke Banna. Richard.(2003): Spinal shape changes Related to posture for the Hong Kong and Indian Populations. applied Ergonomics. Vol6(3).
32. Schiller JR, Eberson CP(2008): Spinal deformity and athletics, The Journal of Sports Med Arthrosc,16(1):26-31.

ثالثاً: مراجع شبكة المعلومات:

33. <https://www.adnantarsha.com/Deformities.htm>.
34. <http://www.badnia.net/vb/showthread.php?t=31060>.
35. <https://qwamy.org/qwamy>.