



## " برنامج تأهيلي مقترح لتفادي المضاعفات المصاحبة لمتلازمة الرقبة النصية"

\*\* أ.م.د/محيي الدين مصطفى

\* أ.د./ياسر حسن حامد فرغلي

\*\*\* أ/ هند رضا عبد الغفار محمد

### المقدمة:

لإنسان عبارة عن أجزاء متراسة فوق بعضها البعض فهي كالمكعبات المتراسة في نظام دقيق فإذا انحرفت هذه المكعبات عن وضعها الطبيعي أصيب الفرد بما يعرف بالتشوه أو الانحراف القوامي ويعبر القوام مؤشراً هاماً للحكم على صحة وسلامة جسم الإنسان فمنذ بدء الخليقة فضل الله الإنسان على باقي المخلوقات بانتصاب القامة و اعتدال القوام مشيراً بذلك في قوله تعالى "ولقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم (٤)" (سورة التين) وذلك أدعي إلى المحافظة على ما وهبه الله من نعمة عالية فاهتم الإنسان بالقوام منذ آلاف السنين حيث وجد رموزاً وأشكالاً فرعونية مرسومة على جدران المعابد والمتاحف تدل على اعتدال القوام وممارسة الرياضة ولكن تقدم طبيعة الحياة العصرية والتطور التكنولوجي الحديث جعل الإنسان المعاصر في حالة خمول وكسل دون حركة مجهدة حيث ساعد ذلك على انتشار الإصابات بالتشوهات القوامية. (٥:٣٣)

كما أن القوام الصحيح أصبح مطلوباً ضرورياً وملحاً في ظل الحياة اليومية المرفهة يعيشها الإنسان القرن العشرين , ولذي أسرف في استخدام الوسائل التقنية الحديثة بغية الراحة والمتعة حتي في أبسط الأمور , فكان نيتاج ذلك أنه أصبح أكثر عرضة للإصابة بالمرض والانحرافات القوامية. (٤:٥)

ويري " محمد صبحي حسانين , محمد عبد السلام راغب" (٢٠٠٣م) أن القوام الجيد هو الوضع الذي تكون فيه الأجزاء الرئيسية للجسم وأجهزته متزنة ومنتظمة فوق قاعدة الارتكاز, وتكون العلاقة التنظيمية بين هذه الأجزاء سليمة بحيث تمكنه من القيام بوظائفه بكفائه وبأقل جهد (٨:٣٢)

وعليه لا يمكن وصف القوام بكونه سليماً أو جيداً , ما لم يسمح بالأداء الطبيعي للعمليات الفسيولوجية والحيوية الخاصة بالتنفس والدورة الدموية والهضم والإخراج. (١٢:٦)

كما يشير كلا من محمد صبحي حسانين محمد عبد السلام راغب (٢٠٠٣م) إلي أن العادات القوامية الخاطئة من أبرز عوامل إنتشار الانحرافات القوامية , وتقليل كفاءته الجسم الميكانيكية , وضعف الوظائف الحيوية لأجهزة الجسم , من ثم فإن رفع الوعي القوامي يعتبر ضرورة ملحة لتصدي لهذه الظاهر المتنامية. (٨:٧)



أوضحت ناهد عبد الرحيم (٢٠٠٤م) إلى أن الانحرافات القومية تقلل من كفاءة عمق المفاصل والعضلات والعظام وتؤثر بالتالي على الأجهزة الحيوية الجسم وكذلك تعرضهم للام الظهر كما تؤدي إلى نقص في المرونة وبعض القدرات الحركية بسبب ضعف اللغة العضلية و النمو غير المتزن للمجموعات العضلية. (١٠: ٤٤)

كما أضافت "ناهد عبد الرحيم" (٢٠١١م) أن الأوضاع القوامية تتأثر بوضع الرأس إلى حد كبير، فعند قبض عضلات الرقبة الأمامية أو الخلفية (النظر لأعلى أو لأسفل) فإن ذلك يتسبب في تقلص العضلة المنحرفة المربعة وكذلك يؤدي إلى إنحناء الظهر، ولذلك يجب أن يكون النظر للأمام مع رفع الرأس وذلك لمنع الرأس من الإنحناء. (٩: ١٣)

يبدو أن في كل عصر يظهر نوع من الالام الجسدية المرتبطة بسلوكيات البشر المتغيرة وفق المعطيات التي نعيشها و الأعمال التي نقوم بها ففي القرن العشرين كان هنالك ما يسمى بأوجاع "ركبة الخدم" أو أوجاع "مرفق لاعب التنس" واليوم يظهر نوع جديد من الامراض المؤلمة باسم "عق الراسائل" المرتبطة بالام في الرقبة بسبب تحريك الرأس أثناء الانشغال بإرسال الرسائل عبر مواقع التواصل الاجتماعي بأنواعها.

ويشير الدكتور كينيث هانسراج رئيس قسم جراحة العمود الفقري بمركز نيويورك لجراحة العمود الفقري و إعادة التأهيل في اتصال هاتفني له مع "الغد" إلي أن الهاتف الذكي سبب نوعا جديدا من الالامويقول "لاحظت في عيادتي زيادة أعداد المراجعين الذين يشكون من الالام في الرقبة ما جعلني احقق في أمر هذه الظاهرة" وبين هانسراج أنه وظف مجموعة من المهندسين لعمل دراسة حول وضع الرأس ووزنها وتأثير الحركات الخاطئة علي العمود الفقري وتبين أن الرأس البشري يزن ٥.٤ كيلوغرام، وعندما يميل المرء عنقه للأمام و للأسفل ، فإن الوزن المحمول علي فقرات الرقبة تتضاعف وعند زاوية ١٥ درجة يعادل هذا الوزن حوالي ١٢ كيلوغرام، و عند زاوية ٣٠ درجة يعادل هذا الوزن حوالي ١٨.١ كيلوغرام، وعند زاوية ٤٥ درجة يعادل ٢٢.٢ كيلوغرام، وعند زاوية ستين فإنه يعادل ٢٦.٢ كيلوغرامو يقول هانسراج "هذا هو العبء الذي يحمله المرء عندما يحدق في هاتفه الذكي، بنفس الطريقة التي يستخدمها الملايين من الناس كل يوم ويمكن أن تؤدي هذه الوضعية السيئة التي تسمى أحيانا بـ "عق الراسائل" إلي الانهاك و التمزق المبكر للعمود الفقري، واطمحلاله، وقد يضطر الطبيب إلي اجراء تدخل جراحي في العنق لتصحيح وتخفيف الالام. (١٢)

مشكلة البحث:



من خلال دراسة الباحثة في التدريب الميداني بالمدارس داخل المحافظة لاحظت وجود العديد من الإنحرافات القوامية لدى التلاميذ وبالإطلاع على الأبحاث والدراسات السابقة وجدت الباحثة أحد الدراسات التي تم تطبيقها على تلاميذ المرحلة الإعدادية من (١٢-١٥) سنة في محافظة الوادي الجديد بعنوان "تأثير برنامج علاجي مقترح لتحسين إنحرافات العمود الفقري لتلاميذ المرحلة الإعدادية في محافظه الوادي الجديد"، (١) تناولت الدراسة نسب إنتشار الإنحرافات القوامية في العمود الفقري لتلاميذ تلك المرحلة, ونظراً لأن الدراسة استهدفت تصميم برنامجين علاجين حركيين لإنحرافات تحذب أعلى الظهر وزيادة التقعر القطني وهما الأكثر شيوعاً ويليهم سقوط الرأس اماماً بنسبة ٣٤.٤٪ ، وكانت أهم توصيات الدراسة تصميم برامج علاجية لمختلف الإنحرافات وتطبيقها ، مما دفع الباحثة إلي إستكمال الدراسة و تصميم برنامج تأهليلي لإستعادة كفاءة العضلات العنقية لعلاج إنحراف سقوط الرأس اماماً و محاولة عودة التلاميذ لاقرب ما يكون للوضع الطبيعي.

إجراءات البحث:-

هدف البحث:

يهدف البحث تصميم برنامج تمرينات تأهيلية لتحسين .

فرض البحث:

- ١- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في نسب التحسن متلازمة الرقبة النصية لصالح درجات القياسات البعدية للعينة قيد البحث .
- ٢- أهمية البحث:

الأهمية العلمية: يعد هذا البحث احدي المحاولات العلمية لدراسة برنامج تمرينات تأهيلية على متلازمة الرقبة النصية في محافظة الوادي الجديد.

الأهمية التطبيقية:

إثارة انتباه المسؤولين في وزارة التربية والتعليم ووزارة الصحة لعمل برامج للحد والوقاية من حدوث الانحرافات وتعديل الأدوات والمباني التي يستخدمها التلاميذ والتي تؤثر سلبياً على قوامهم.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

القوام (Posture):

هي العلاقة الميكانيكية بين مختلف أجزاء الجسم الهيكلية والعضلية والحيوية والعصبية.(٨-٥٨)



### القوام الجيد (Good Posture):

هو وضع الجسم الذي تكون فيه الاجزاء الرئيسية للجسم وأجهزته متزنة ومنتظمة فوق قاعدة الارتكاز. (٥٨-٨)

### الانحراف القوامي (postural Deviation):

هو شذوذ في شكل عضو من أعضاء الجسم أو جزء منه وانحرافه عن الوضع المسلم به تشريحياً مما ينتج عنه تغيرات في علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى. (١٤٩:٨)

### تشوه القوام (Posture Deformity):

هو شذوذ في شكل عضو من أعضاء الجسم أو جزء منه وانحرافه عن الوضع المسلم تشريحياً مما ينتج عنه تغيير في علاقته هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى. (١٤٩:٧)

### متلازمة الرقبة النصية (Textural neck syndrome):

هي إصابة بإجهاد متكرر وألم مفرط في العنق ناتج عن الانحناء المفرط للرأس عند استخدام الهواتف الذكية وارسال الرسائل لفترة طويلة (تعريف إجرائي).

### الدراسات العربية :

١-دراسة أليس أفني عدلي (٢٠١٨ م) (١) تأثير برنامج علاجي مقترح لتحسين انحرافات العمود الفقري لتلاميذ المرحلة الإعدادية في محافظة الوادي الجديد "يهدف البحث إلى دراسة تأثير برنامج علاجي مقترح لتحسين انحرافات العمود الفقري لتلاميذ المرحلة الإعدادية في محافظة الوادي الجديد وذلك من خلال التعرف على أكثر انحرافات العمود الفقري شيوعاً لدى تلاميذ عينة البحث.، تصميم برنامج علاجي حركي لتحسين انحرافات العمود الفقري الأكثر شيوعاً لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في محافظة الوادي الجديد، قد استخدم المنهج الوصفي المسحي \_ التجريبي، واشتملت عينة البحث على (٦٥٤) تلميذاً كعينة أساسية (٢٠) تلميذاً كعينة استطلاعية، و(٣٠) تلميذ للعينة التجريبية كانت النتائج كالتالي ارتفاع نسبة الانحرافات القوامية في العمود الفقري بنسبة ٨٠,٥٨٪، وجد عدد من التلاميذ لديهم انحراف تحذب أعلى الظهر بنسبة ٦٣,٩٪، وجد عدد من التلاميذ لديهم انحراف زيادة التقعر القطني بنسبة ٦٢٪، تؤثر ممارسة برامج التمرينات العلاجية الحركية تأثيراً إيجابياً على انحرافات العمود الفقري حيث بلغ متوسط التحسن لدى عينة البحث ٨٦,١٥٪.

٢-دراسة عمران صلاح علي محمد (٢٠١٦ م) (٦) بعنوان "تأثير برنامج تمارينات علاجية لبعض انحرافات اللطرف العلوي لدى طلاب المرحلة الإعدادية " يهدف البحث إلي التعرف علي



تأثير برنامج تمرينات علاجية لبعض انحرافات الطرف العلوي لدى طلاب المرحلة الاعدادية ،قد استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي واشتملت عينة البحث علي (٩٦٥) تلميذ هم أفراد العينة الأساسية و(٢٢) تلميذ هم أفراد العينة الاستطلاعية واستخدم الباحث في الأدوات جهاز حاسب آلي\_ كارت فيديو \_ برنامج (pro 7 posture) - جهازالسنتميتير - شريط قياس بالمتر - ساعة إيقاف ومن أهم النتائج هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي القبلي والبعدي حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ اصغر من مستوي الدلالة . ٠,٠٥

الدراسات الاجنبية :

١-دراسة بوسيك j Pausic وببيديسك Z Pedisic وديزدار D Dizda (٢٠١٠م) (١١) عنوان " مصداقية الطريقة الفوتوغرافية لتقييم القوام من وضعية الوقوف لدى طلاب المدارس الابتدائية " وهدفت الدراسة إلى دراسة مدى صدق المنهج الفوتوغرافي في تقييم القوام من وضعية الوقوف بين الأطفال في المرحلة الابتدائية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، واشتملت العينة على(٢٧٣) من الطلاب الذكور تتراوح أعمارهم من(١٠ - ١٣) سنة، واستخدم الباحث الكاميرا الرقمية حيث تم التقاط ثلاث صور من المشهد الأمامي وثلاث من الجانب من وضع الوقوف العادي، واستخدم الباحث برنامج سوفت وير لتحليل الصورة UTHSCSA Image وتم تقدير الصدق باستخدام معامل الارتباط، وكانت أهم النتائج انتشار الانحرافات القوامية لدى عينة الدراسة وكذلك أظهرت النتائج كفاءته تحليل القوام من الصور باستخدام برنامج UTHSCSA.

منهج البحث :

وفقاً لطبيعة الدراسة وأهدافها فقد تم إستخدام المنهج التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة عن طريق القياسين القبلي و البعدي.

مجتمع البحث عينه البحث:

تم اختيار عينة البحث التجريبية بالطريقة العمدية العشوائية من بين تلاميذ "مدرستين الأمل الإعدادية وصلاح الدين الإعدادية " وذلك لارتفاع نسبة الانحرافات بين تلاميذها بناءً على الدراسة المسحية التي تم اجرائها سابقاً وبعد التحليل الإحصائي لها تبين أن من أكثر الانحرافات القوامية شيوعاً هي (متلازمة الرقبة النصية ) قامت الباحثة باختيار مجموعة عشوائية من بين التلاميذ المصابين بهذه المتلازمة اوتكوين مجموعة تجريبية قوامها ( ٣٠ ) تلميذ للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م ليكونوا عينة البحث.

تجانس العينة :



ثم قامت الباحثة بإجراء التجانس لهذه العينة كمجموعة تجريبية واحدة تم إجراء القياسات الخاصة بالعينة للتوصل إلي تجانسها في المتغيرات قيد الدراسة السن والطول والوزن للتأكد من ان جميعهم يقعون تحت المنحنى الاعتمادي والجدول التالي يوضح ذلك.

### جدول ( ١ )

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء لأفراد العينة في المتغيرات قيد البحث (المقاييس الأثروبومترية) (ن = ٣٠)

المتغيرات	م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
متغيرات النمو	١	العمر الزمني	سنة / شهر	١٣,٧٢	١٣,٨٠	٠,٨٠	-٠,٣
	٢	الطول	سنتيمتر	١٥٥,٣٣	١٥٥,٠٠	٩,٥٦	٠,١٠
	٣	الوزن	كيلو جرام	٤٨,٢٦	٤٧,٠٠	٧,٩٦	٠,٤٧

يتضح من جدول (١) أن معاملات الإلتواء قد تراوحت ما بين (-٠,٣ - ٠,٤٧) وهذا يعني وقوع هذه الدرجات ما بين (+٣، -٣) مما يدل على أن التوزيع إعتدالي في متغيرات البحث وبالتالي يتحقق التجانس لعينة البحث.

### خصائص افراد عينة البحث:

- \* ان يكون التلاميذ في المرحلة الاعدادية و يتراوح عمرهم ما بين (١٢-١٥) سنة
- \* أن تكون مشاركته في تطبيق البرنامج برغبة منه.
- \* موافقة اهالي جميع التلاميذ بالاشتراك في البحث.
- \* ان يخضعوا للبرنامج التأهيلي تحت اشراف الباحث ومساعديه.
- \* توفر الإصابة بالمتلازمة بدرجات مختلفة لأفراد العينة.

### استبعاد الباحثة الحالات التالية- :

التلاميذ المصابون في حوادث او الذين تعرضوا لحالات كسور في العمود الفقري ادت الى حدوث تغير في شكل العظام او العضلات.

- \* تم استبعاد التلاميذ المعاقين والمصابين بكسور أثناء الدراسة.
- \* التلاميذ الذين اجروا عمليات جراحية كبيرة في العمود الفقري.
- \* التلاميذ المصابون بامراض مزمنة او جلدية او امراض معدية.

### مجالات البحث:

المجال الجغرافي :

محافظة الوادي الجديد وتمثل في المدرستين (صلاح الدين\_ والأمل الإعدادية).



المجال البشري :

طلاب المرحلة الإعدادية ( الأول - الثاني - الثالث).

المجال الزمني:

أستغرق البرنامج العلاجي الحركي مده ثلاث شهور من ١٧/٩/٢٠١٩ إلى ١٧/١٢/٢٠١٩ م.

الأجهزة و الوسائل المستخدمة في البحث:

١ . جهاز رستاميتير لقياس طول الجسم(سم).

٢ . ميزان طبي معاير لقياس وزن الجسم(كجم).

### ٣. برنامج إلكتروني لقياس انحرافات العمود الفقري Posture Screen Mobile مرفق(٥)

#### خطوات تنفيذ البحث

بعد تحديد مشكله البحث وفروضه وعينه البحث ومتغيراته والأدوات المستخدمة في جمع البيانات، تم تنفيذ

خطوات البحث طبقاً لما يلي :

#### التجربة الإستطلاعية The Exploratory Study :

تم إجراء هذه التجربة الإستطلاعية للتأكد من صحة الأدوات المستخدمة في البحث، وذلك بعد تحديدها

وقبل إجراء التجربة الأساسية، وقد أجريت هذه التجربة الاستطلاعية في الفترة ما بين ١٠/٩/٢٠١٩ إلى ١٥/٩/٢٠١٩

م ٢٠١٩

بهدف التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء القيام بتنفيذ الدراسة الأساسية على عينة قوامها(٥) تلميذ من تلاميذ هذه المراحل من التعليم الإعدادي من داخل نطاق العينة وقد حققت الدراسة الإستطلاعية الأهداف التالية:

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة لإجراء القياسات .
- تدريب المساعدين على طرق القياس الصحيحة والتأكد من كفاءتهم وعددهم .
- إكتشاف الصعوبات والمشاكل المحتم لحدوثها أثناء تنفيذ الدراسة الأساسية للبحث لإيجاد الحلول المناسبة لها والتغلب على هذه الصعوبات.
- تقدير الزمن المستغرق لتطبيق التمرينات.
- تحديد أنسب وقت لتنفيذ القياسات ومعرفة جداول الدراسة والأيام المتاحة للتطبيق .

#### الدراسة التجريبية The experimental Study :

هي المرحلة التي يتم فيها تنفيذ تجربة البحث الأساسية ويتم إجراء القياسات الخاصة بالانحرافات القوامية في

الفترة من ١٧/٩/٢٠١٩ م وحتى ١٧/١٢/٢٠١٩ م، وقد تم حصر جميع البيانات لمعالجتها إحصائياً.



تتلخص خطوات تنفيذ الدراسة في ما يلي :

- تحديد المدارس والاتفاق معهم على أيام تنفيذ القياسات.
- إعداد المكان الذي سيتم فيه القياسات بكل مدرسه و الكشف الخاصة بالتسجيل.
- توزيع المهام على المساعدين قبل تنفيذ عملية القياس.

تصميم وإعداد البرنامج التأهيلي المقترح :

تم إعداد وتصميم البرنامج التأهيلي المقترح من خلال الاتي :

الإطار المرجعي للبحث

قامت الباحثة بالاستناد علي دراسة مسحية اجريت عام (٢٠١٨-٢٠١٩م) ومن خلال المسح المرجعي للبحث من خلال المراجع العلمية العربية والأجنبية الحديثة، والأبحاث والدراسات الخاصة بموضوع البحث، وما تم الحصول عليه من بنوك المعلومات والإنترنت وذلك للحصول على أحدث الدراسات وأكثرها ارتباطاً بموضوع البحث.

٢ استطلاع رأي الخبراء

تم استطلاع رأي خبراء متخصصين في مجال التأهيل الحركي بهدف العلاج :

١- تحديد المتلازمة الرقبية التي قد تصيب تلاميذ المرحلة الإعدادية.

إعداد البرنامج والتعرف على مدى صلاحيته من حيث الأسس الفنية والعلمية التي بني عليها البرنامج، على أن يكون الخبير أستاذ دكتور متخصص في مجاله، وقد أشار البعض إلى صلاحية البرنامج من حيث هدفه وأسسها والفترة الزمنية له

خطوات البحث:

- ١- مسح مرجعي للمراجع والدراسات السابقة .
- ٢- المقابلات الشخصية لبعض الأساتذة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصون بالتمارين التأهيلية والاصابات الرياضية .
- ٣- تصميم البرنامج التأهيل الخاص بانحراف سقوط الرأس أماماً .
- ٤-الموافقات الإدارية.
- ٥-عرض البرنامج التأهيلي علي الخبراء من قسم علوم الصحة الرياضية وقسم التأهيل و العلاج الطبيعي كلية الطب.
- ٦-إجراء القياسات القبلية علي تلاميذ عينة البحث.
- ٧-تطبيق البرنامج علي عينة البحث.
- ٨- جمع البيانات إجراء المعالجات الإحصائية .

المعالجة الإحصائية:

سوف يتم استخدام الأسلوب الإحصائي المناسب و مبدئياً تقترح الباحثة :

\_\_ مقياس النزعة المركزية

١\_متوسط





٢\_ الوسيط

٣\_ الإنحراف

٤\_ الأتواء

٥- النسبة المئوية

## عرض النتائج :Presenting The Results

لتحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤله والتحقق من صحة فرضه توصلت الباحثة إلى هذه النتائج والتي

يتم عرضها فيما يلي :

عرض نتائج الفرض الأول :

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في البرنامج التأهيلي (ن=٣٠)

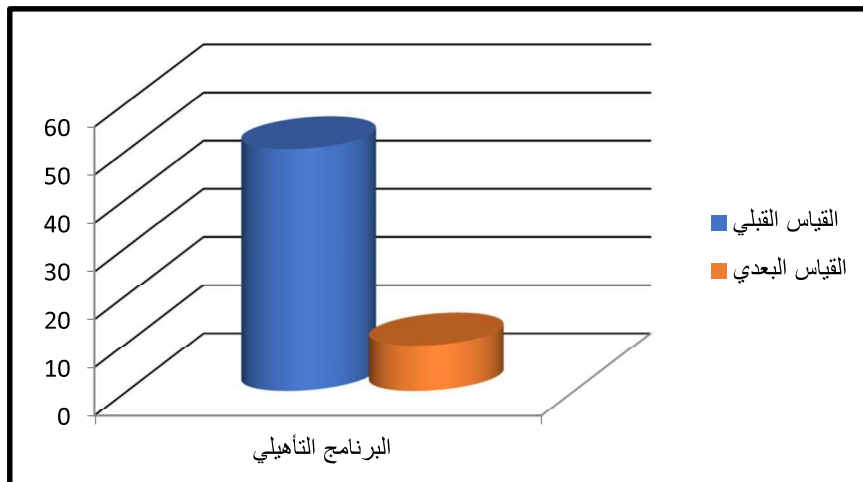
م	المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري			
١	البرنامج التأهيلي	٥٠,٢١	١٢,٦٣	٩,٤٥	٢,٧١	٤٠,٧٦	١٧,٠٥	٨١,١٧%

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ١,٦٩

يتضح من نتائج جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس بين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة (١٧,٠٥) وهي أكبر من قيمة "ت"

الجدولية ، وبنسبة تحسن بلغت قيمتها (٨١,١٧٪) .





## - مناقشة النتائج: The Results Discussion

يتضح من الجدول (٢) والشكل (١) وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في تحسين متلازمة الرقبة النصية وهذا يدل علي أن البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي علي تحسين سقوط الرأس أماماً لمرحلة العمرية من ١٢-١٥ سنة.

كما يتضح من الجدول (٢) زيادة نسبة التحسن في المتلازمة الرقبية النصية، ويرجع ذلك لأحتواء البرامج التأهيلي علي تمارين تقويات لعضلات الرقبة الخلفية وتمارين مرونة وإطالة لعضلات الرقبة الأمامية وعضلات الصدر وهذا التمارين لها تأثيراً إيجابياً علي إخراج قيد الدراسة حيث بلغ نسبة التحسن ٨١,١٧٪ وهي نسبة طبيعية في المرحلة السنية من ١٢-١٥ سنة حيث أن هذا السن مناسب للإستجابة لتمارين التقويات والإطالة والمرونة والتي من خلالها يستطيع القوام أن ينتصب. واستندت الباحثة على أحدث الدراسات المسحية التي تم تطبيقها على تلاميذ المرحلة الإعدادية من (١٢-١٥) سنة وذلك في العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م في محافظة الوادي الجديد للباحثة اليس الفى ارتفاع نسبة انتشار الانحرافات القوامية في العمود الفقري وكان ترتيب أكثر الانحرافات شيوعاً في المرتبة الأولى تحذب اعلى الظهر بنسبة ٦٣,٩٪ ثم انحراف زيادة التقعر القطني بنسبة ٦٢٪ و سقوط الراس اماما واحده من اعلي الانحرافات القوامية انتشارا بين تلاميذ المرحلة بنسبة ٣٤,٤٪ ويرجع ذلك الي عدم الاهتمام بقوام التلاميذ من سن مبكر و عدم التوعيه القواميه بمحافظه الوادي الجديد وعدم وجود برامج تاهيلية و ذلك أدى بدوره الي انتشار الانحراف بين تلاميذ هذه الفئة مما ينتج عنه تداول العادات الخاطئة المؤدية للانحراف و ينتج ايضا انحرافات اخري مصاحبه لهذا الانحراف بناءً على الدراسة المسحية السابقة ، وكانت من أهم نتائج دراستها أن من لديهم إنحرافات قوامية بالعمود الفقري وكان عددهم ٦٥٤ تلميذاً نسبة ٨٠,٥٨ و وجد أن تشوه سقوط الرأس أماماً يحتل المرتبة الثالثة حيث يصيب نسبة ٣٤,٤٪ من إجمالي عينة البحث وهذا نوع ثاني من تشوه إنحراف الرأس بجانب النوع الذى أحتل المرتبة الخامسة قيد البحث وهو ميل العنق لأحد الجانبين، وقد يرجع هذا التشوه إلى الجلوس على المكتب والكتابة مدة طويلة وأيضاً عادات الخجل وبعض المهن التي تتطلب إتخاذ أوضاع تساعد على ميل الرقبة والخلل العضوي في إحدى العينين أو الأذن أو قصر إحدى الرجلين عن الآخرين والجلوس مدة طويلة أمام التلفزيون بصورة خاطئة ويرجع هذا التشوه إلى إنحراف فقرات العنقية للعمود الفقري.

لقد أوضحت النتائج السابقة أن انتشار تشوه سقوط الرأس أماماً بشكل كبير بين تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة الوادي الجديد، وتعزوها الباحثة إلى عدة عوامل من أهمها ضعف عضلات وأربطة خلف الرقبة مما يؤدي إلى زيادة طولها، والعادات القوامية الخاطئة مثل الجلوس بشكل غير صحيح أمام الكمبيوتر والتلفزيون والاستخدام المفرط للتلفون المحمول وأيضاً الوضع الخاطئ سواء كان ذلك أثناء القراءة أو الكتابة لفترات طويلة دون تعويض لتلك الأوضاع الخاطئة.

ويتفق ذلك مع دراسة "عبد الكريم فاروق خضري" (٢٠١٤) (٣) وكانت أهم نتائج الدراسة أن انحراف سقوط الرأس اماماً قد حصل على الترتيب الأول بنسبة (٤٦,٦١٪)، وحقق الترتيب الأول في الصف "الأول" بنسبة (٥١,٦٥٪) وحقق هذا الانحراف نفس الترتيب في الصف "الثالث" بنسبة (٥٦,٥٢٪) وأحتل الترتيب الثاني في الصف الثاني بنسبة (٣١,٨٥٪)، من مجموع الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.



ودراسة "إيهاب محمد عماد الدين إبراهيم" (٢٠١١م) (٢) وكانت أهم نتائج الدراسة أن انحراف سقوط الرأس أماماً حصل على الترتيب الخامس بنسبة مئوية قدرها (١٢,١٢٪) من مجموع الانحرافات.

### الاستنتاجات: The Conclusions

بعد عرض النتائج التي توصل إليها الباحث في ضوء عينة البحث استنتج الباحث ما يلي:  
أظهر البرنامج التأهيلي تأثيراً فعالاً في تحسن المتلازمة الرقبة النصية حيث تكونت العينة من (٣٠) تلاميذ وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي كانت قيمة الفرق بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكانت نسبة التحسن في متلازمة الرقبة النصية (١٧:٨١٪)  
أظهر البرنامج التأهيلي تأثيراً فعالاً في تحسن عضلات الرقبة تحسنت مرونة العضلات الأمامية للرقبة فأصبحت أكثر مرونة وإطالة وتحسنت قوة العضلات الخلفية للرقبة فأصبحت أكثر قوة عما كانت

### التوصيات: The Recommendations

في ضوء هذا الدراسة وفي حدود القياسات التي تم إجراؤها لعينة الدراسة وما أسفرت عنها من نتائج ووفقاً لما اتبعه الباحث من إجراءات وفي ضوء عينة البحث يوصى بما يلي :

- \* الاسترشاد بالبرنامج التأهيلي وتعميم استخدامه في المراكز والمؤسسات التأهيلية والعلاجية والمدارس ودور الرعاية الخاصة.
- \* استمرار عمل تمارين القوة والمرونة والإطالة حتى بعد انتهاء البرنامج التأهيلي .
- \* الاهتمام بفحص القوام لدى التلاميذ في مرحلة التعليم الاساسي بصفة دورية مع توفير بطاقات صحية للتلاميذ تعبر عن حالة القوام لعلاج الحالات فور ظهورها.
- \* ضرورة نشر الثقافة القوامية بين أفراد المجتمع عامة وتلاميذ المدارس بصفة خاصة.
- \* إجراء دراسة لمعرفة أسباب ارتفاع نسب إنتشار التشوهات القوامية في هذه المرحلة.
- \* الإهتمام بتوفير حجرات دراسية مناسبة من حيث الإضاءة والتهوية وعدد التلاميذ والمقاعد المدرسية المناسبة لأحجام التلاميذ.
- \* الإهتمام بمدرس التربية الرياضية وتأهيلة 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 بأطفالهم للتوجه بعمل الاشعات اللازمة واستشارة طبيب العظام عن صحة وسلامة العمود الفقري من اجل معرفة إنحرافات العمود الفقري مبكراً لعلاج الحالات فور ظهورها.



### لمراجع العربية:

١. أليس ألقى عدلي رزق:تأثير برنامج حركي مقترح لتحسين إنحرافات العمود الفقري لتلاميذ المرحلة الإعدادية في محافظة الوادي الجديد، رسالة دكتوراه منشورة،كلية التربية الرياضية،جامعة أسيوط، ٢٠١٨م.
٢. إيهاب محمد عماد الدين إبراهيم: الانحرافات القوامية الشائعة ومسبباتها لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة القليوبية، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة بنها ، ٢٠١١م.
٣. عبد الكريم فاروق خضري: الانحرافات القوامية الشائعة لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان ( دراسة ميدانية)" رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية التربية الرياضية ، جامعه أسيوط ، ٢٠١٤ م.
٤. عبدالله أحمد العيدروس : دراسة مسحية للتشوهات القوامية لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة حضر موت بالجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشوره كلية التربية الرياضية جامعه أسيوط، ٢٠١٤ م.
٥. عدنان الطرشى(٢٠٠٩م): الصلاة والرياضة والبدن، مكتبة العبيكان للتوزيع والنشر، الرياض.
٦. عمران صلاح على محمد : تأثير برنامج تمارين علاجية لبعض انحرافات الطرف العلوى لدى طلاب المرحلة الأعدادية بمحافظة المنيا، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية،جامعة المنيا،٢٠١٦م.
٧. محمد صبحى حسانين ، عبد الحميد: تربية القوام ،دار بانسية، الزقازيق،مصر،١٩٩٨م.
٨. محمد صبحى حسانين،محمد عبد السلام راغب: القوام السليم للجميع ط ٢، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠٣م.
٩. ناهد احمد عبد الرحيم: التمارينات التأهيلية لتربية القوام، الطبعة الأولى, دار الفكر, القاهرة, ٢٠١١م.



١٠. ناهد أحمد عبد الرحيم: علاج انحرافات القوام لدي المعاقين ذهنياً, رسالة

ماجستير, كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة, جامعة حلوان, ٢٠٠٤م

المراجع الأجنبية:

11. Pausić J, Pedisić Z, Dizdar D(2010): Reliability of a photographic method for assessing standing posture of elementary school students, The Journal of Manipulative Physiol Ther,2010.

شبكة الإنترنت:

12. <https://akhawat.islamway.net/forum/topic/218499>