

تأثير برنامج تدريبات تأهيلية على انحراف تحذب الظهر لدى

تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان

* أحمد عبد السلام عطيتو

** أحمد جمال أحمد جعفر

مقدمة ومشكلة البحث

التربية الرياضية هي جزء من التربية العامة وهي ميدان تجريبي هدفه تكوين المواطن الصالح من النواحي البدنية والعقلية والانفعالية والاجتماعية، وذلك عن طريق تكوين ألوان من النشاط البدني اختيرت لتحقيق هذه الأغراض ونتيجة لزيادة الاهتمام بالتربية والرياضة في البلاد المتقدمة تحت عناصر عملية ظهرت فاعليتها في دفع مسيرة التقدم والتطوير والنمو وهو الطب الرياضي الذي يلعب دوراً أساسياً لرفع الكفاءات المختلفة لأجهزة الجيم المتعددة .

(٥ : ١١)

فالقوام السليم أصبح مطلباً ضرورياً في ظل الحياة اليومية التي يعيشها إنسان القرن الواحد والعشرين ، ولقد أسرف الإنسان في استخدام الوسائل التقنية الحديثة بغية الراحة والمتعة حتي في أبسط الأمور ، فكان نتيجة لذلك أنه أصبح أكثر عرضة للإصابة بالانحرافات ألقواميه ، فالقوام له علاقة ايجابية بالعديد من المجالات الحيوية للإنسان ، منها : الصحة ، والشخصية السوية ، والنواحي النفسية ، وزيادة الإنتاج ، وممارسة الحركات اليومية الاعتيادية بنجاح ، والاستمتاع بالممارسة الرياضية والترويحية ، فهو أحد مقومات الحياة السعيدة للإنسان .

(٣ : ١٩)

ويعتبر القوام البشري من الموضوعات الهامة بإعتباره المظهر الذي يدل على الحالة العامة للأشخاص وهو أحد مؤشرات الحالة الصحية حيث أن أساسه هو بناء

الجسم والتركيب البدنى والتناسق بين أجزاء الجسم المختلفة ومن خلال القوام يمكن التعرف على درجة نمو الانسان. (١ : ٥)

ويتفق كل من محمد صبحى حسانين ومحمد عبدالسلام راغب (٢٠٠٣م) وجيرارد وتورتورا وساندرا Gerard J, tortora, Sandra R (٢٠٠٣م) ان الانحراف القوامى هو تغيرعلاقة عضو من اعضاء الجسم بسائر الاعضاء الاخرى وان القوام المنحرف يكون تغيرا فى شكل عضو من اعضاء الجسم او جزء منه وانحرافه عن المعدل الطبيعى المسلم به تشريحيما مما ينتج عنه تغير فى علاقة هذا العضوا بسائر الاعضاء الاخرى. (١٢ : ١٤٦)، (١٨ :

(١٩٧

* أستاذ الإصابات الرياضية والتأهيل البدني، رئيس قسم علوم الصحة الرياضية، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

** باحث بقسم علوم الصحة الرياضية، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

وعندما يصاب الفرد بالانحرافات القوامية فإن ذلك يحد من كفاءة عمل

المفاصل والعضلات العاملة في منطقة الانحراف سواء أكان ذلك من الناحية

الوظيفية أو الميكانيكية. (١٣ : ١٤)

كما نالت مشكلات الإنحرافات القوامية بوجه عام وانحرافات العمود الفقري بوجه خاص قسطاً من اهتمام الباحثين بالنسبة للأسوياء في مراحل العمر المختلفة ، علماً بأن القوام الجيد من أهم مظاهر حضارة وتقدم الأمم، وقد وضعت الدولة المتقدمة هذا الأمر موضع الإهتمام والرعاية. (٥ : ٦)

وبالنظر إلي مكانة العمود الفقري Vertebral column من الجهاز الحركى في جسم الانسان فنجد إنه المحور الأساسى الذى تدور حوله حركة الجسم كما أنه يعتبر الوعاء الجيد الذى يحفظ النخاع الشوكى Spinal Cord من الصدمات الخارجية التى قد يتعرض لها الانسان عند ممارسة الأعمال اليومية، ويتوقف اعتدال قامه وتناسق جميع أجزاء الجسم على صحة وسلامة وتوازن العمود الفقري وصحة وإتزان العضلات المتصلة به إذ أن أى خلل أو إنحراف بهذه العضلات يخل بالتوازن وبالتالي يؤثر على الأحناءات الطبيعية للعمود الفقري مما ينتج عنه ظهور بعض الانحرافات القوامية.

(٨ : ١٦٩)

ومن خلال عمل الباحث كمعلم تربية رياضية بإدارة دراو التعليمية بمحافظة أسوان لاحظ وجود انحراف تحذب الظهر بين تلاميذ المرحلة الإعدادية ، لما يقوم به التلاميذ من عادات كثير خاطئه تعمل على زيادة انتشار الاصابه بالإنحراف ومن اهم هذه العادات حمل الحقيبة المدرسية الثقيله بطريقة خاطئه و عدم تناسب المقاعد الدراسيه لمعظم التلاميذ لان تصميمها لم يراعى الفروق الفرديه بين التلاميذ من حيث الطول والوزن والاصابة ببعض الامراض الخلقية كضعف النظر وبعض الأمراض النفسية وغيرها وعمل فئه كبيره من التلاميذ ببعض الحرف والعادات الخاطئة فى المشي والجرى فكل هذا يؤثر بشكل كبير على اصابة التلاميذ بالإنحراف ، حيث أن هذه المرحلة تتميز بسرعة النمو و حدوث طفرة فى النمو خاصة فى الهيكل العظمى .

لذا إتجه فكر الباحث إلى تصميم برنامج تمارينات تأهيلية لتحذب الظهر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان، والهدف الأساسى من البرنامج هو تحسين القوة العضلية لعضلات الظهر والمدى الحركى للعمود الفقرى للتلاميذ.

أهمية البحث :

- يعد هذا البحث أحد المحاولات العلمية التي تخدم المجال الرياضي وانحراف تحذب الظهر ، وتساعد في بناء برامج تمارينات تأهيلية قد يؤدي إلى :
- ١- تساعد التمارينات التأهيلية علي تحسين الكفاءة البدنية لدى التلاميذ المصابين بانحراف تحذب الظهر .
 - ٢- قد تساعد نتائج الدراسة الحالية القائمين في هذا المجال علي كيفية تخطيط وتنفيذ مراحل برنامج التمارينات التأهيلية.
 - ٣- قد تحد من خطورة انتشار هذه الظاهرة بين تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان لما لها من آثار سلبية نحو المدرسة، المدرسين، الآباء، بل والتلاميذ أنفسهم .
 - ٤- قد تكون الدراسة الحالية على حد علم الباحث من الدراسات الأوائل التي تتناول وضع برنامج تمارينات تأهيلية ومعرفة تأثيرها على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان.

أهداف البحث :

- يهدف البحث الحالي إلي تصميم برنامج تمارينات تأهيلية على انحراف تحذب الظهر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان ومعرفة أثره على:
- ١- درجة تحذب الظهر.
 - ٢- بعض المتغيرات الفسيولوجية(السعة الحيوية، النبض).

فروض البحث :

- ١- توجد فروق داله احصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في درجة زيادة تحذب الظهر لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى في بعض المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية، النبض) لصالح القياس البعدى.

المصطلحات المستخدمة في البحث :

١- تحذب الظهر Kyphosis

هو زيادة غير عادية فى تقوس المنطقة الظهرية من العمود الفقرى للخلف عن الوضع الطبيعى المسلم به تشريحياً ، وهذا الإنحراف يحدث فى الفقرات الظهرية. (٢٨:٢)

التمرينات التأهيلية : Rehapilitation Exercise

هي أحد الوسائل الطبيعية الهامة في مجال العلاج المتكامل للإصابات ويتعمد على التمرينات بمختلف أنواعها لاستعادة الجزء المصاب لحالته قبل الإصابة ورفع كفاءة الوظيفة في أسرع وقت ممكن. (٤٠:١)

الانحراف القوامي posture Deformity:

هوالتغير فى شكل عضو من أعضاء الجسم كله أو جزء منه وانحرافه عن الشكل الطبيعى المسلم به تشريحياً مما ينتج عنه تغير فى علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى. (٦٨ : ٤)

خطة وإجراءات البحث

أولاً: منهج البحث

تحقيقاً لهدف البحث وفروضه إستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي (القياسات القبليّة - البعدية) على مجموعة واحدة تجريبية حيث إنه المنهج الملائم لطبيعة البحث.

ثانياً: مجتمع البحث

يمثل مجتمع البحث تلاميذ المرحلة الإعدادية (بنين) في المرحلة العمرية من سن (١٣-١٤) سنة والمصابين بانحرافات العمود الفقري (زيادة تحذب الظهر) والمقيدين بإدارة دراو التعليمية للعام الدراسي ٢٠١٧م/٢٠١٨م.

ثالثاً: عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة (العمدية) من بين تلاميذ المرحلة الإعدادية (بنين) المصابين بتحذب الظهر من سن (١٣-١٤) سنة والبالغ عددهم (١٠) تلاميذ بإدارة دراو التعليمية بمحافظة اسوان.

شروط إختيار أفراد عينة البحث:

- ١- أن يتراوح العمر الزمني من (١٣ - ١٤) سنة.
 - ٢- يعانون من انحرافات العمود الفقري (زيادة تحذب الظهر من الدرجة الأولى والثانية).
 - ٣- إجتياز الفحص الطبى بواسطة طبيب المدرسة .
 - ٤- يمارسون النشاط الرياضى العادى داخل المدرسة .
 - ٥- موافقة أولياء الأمور على الاشتراك فى البرنامج المقترح .
 - ٦- أن يكون الطالب لديه إنحراف واحد فقط وليس لديه انحرافات مركبة .
- ب- تجانس العينة :

جدول (١)
توصيف عينة البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحدات القياس	المتوسطات الحسابية م	الانحرافات المعيارية ع	اقل قيمة	اكبر قيمة	الوسيط	معاملات الالتواء ل
السن Age	سنة	13.55	0.510	13.00	14.00	13.00	0.021
الوزن Weight	كجم	60.60	3.346	55.00	70.00	60.02	1.043
الطول Height	سم	1.613	0.026	1.57	1.67	1.52	0.452
درجة تحذب الظهر	الدرجة	149.40	3.118	133	155.25	148.36	0.365
النبض	نبضة/ق	83.10	3.654	77.05	90.05	82.57	0.157
السعة الحيوية	ملليتر	1077.70	45.929	992.0	1125	996.54	1.025

يتضح من نتائج الجدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث في المتغيرات المحددة بالجدول ،وقد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (١٠٠٢١، ١٠٠٤٣) أي انحصرت بين

(± 3) مما يدل على اعتدالية البيانات وتجانس عينة البحث في هذه المتغيرات .

رابعاً: أدوات جمع البيانات

أدوات البحث ووسائل جمع البيانات:

استخدم الباحث لجمع البيانات اللازمة الوسائل المناسبة لطبيعة البحث وهي

كالآتي :

١- الملاحظات الميدانية Observation

٢- المقابلة الشخصية Interview

٣- الوثائق والسجلات .

٤- الاختبارات والمقاييس المستخدمة في البحث .

الملاحظات الميدانية Observation

من خلال تواجد الباحث ببعض المدارس الاعدادية لاحظ أثناء ممارستهم للنشاط الرياضي فى درس التربية الرياضية وفى فترة الراحة التى تعتبر مجالاً للتعبير عن النفس والانطلاق والحرية وأيضاً أثناء تواجدهم داخل الفصول حيث طريقة جلوسهم على المقاعد ، وملاحظة بعض العادات القوامية الخاطئة فى الوقوف والجلوس والمشى .. التى إعتاد عليها هؤلاء الطلاب وبالتالي وجود انحرافات قوامية واضحة و بنسبة ليست بقليلة ، هذه الملاحظات ساعدت الباحث على اكتشاف هذه الانحراف وتحديدته وإعداد البرنامج المقترح له .

المقابلة الشخصية Interview

قام الباحث بإجراء بعض المقابلات مع مدرسين ومدرسات تلاميذ المرحلة الاعدادية ومدرسات ومدرسين التربية الرياضية والمسؤولين بإدارة دراو التعليمية التابع لها مدارس المرحلة الاعدادية ومدير مدرستى دراو الاعدادية المشتركة والشطب الاعدادية قيد البحث ، لأخذ الموافقات اللازمة والتعرف على بعض المعلومات الخاصة بكل ما يتعلق بالمصابين وإمكانية تطبيق البحث هذا بالإضافة إلى الحصول على موافقة من كلية التربية الرياضية بنين بقنا ووزارة الشباب على استخدام الأجهزة الخاصة بالبحث .

الوثائق والسجلات :

إستعان الباحث بالوثائق والسجلات الموجودة بإدارة المدرسة للحصول على بعض البيانات الخاصة بأفراد عينة البحث وهى :

- ١- العمر الزمنى لهم .
- ٢- الحالة الصحية ونتائج الكشف الطبى .
- ٣- دليل منهاج التربية الرياضية. .

الاختبارات والمقاييس المستخدمة فى البحث :

(١) جهاز الرستاميتير Rastameter لقياس الطوال (سم) والوزن بالكيلو جرام.

- ٢) الميزان الطبى Weight Balance لقياس الوزن (كجم) .
 - ٣) جهاز الأسبيروميتر Sperometer لقياس السعة الحيوية للرتين (سم ٣)
 - ٤) إختبار مرونة العمود الفقرى للأمام (سم).
 - ٥) جهاز شاشة القوام لتحديد الانحراف .
 - ٦) إختبار الشريط المعدنى لتحديد درجة الانحناء للانحراف .
 - ٧) جهاز سفجمومانوميتر لقياس النبض
- تم توحيد أدوات القياس المستخدمة فى القياس (القبلى- البعدى) لجميع أفراد العينة .

خامساً: خطوات تنفيذ البحث

خطوات تنفيذ البحث

بعد تحديد مشكلة البحث وفروضة وعينة البحث ومتغيراته والأدوات المستخدمة فى جمع البيانات ، يتم تنفيذ خطوات البحث طبقاً لما يلى :

التجربة الإستطلاعية

تم إجراء هذه التجربة الاستطلاعية للتأكد من صحة الإختبارات و الأدوات المستخدمة فى البحث ، وذلك بعد تحديدها وقبل إجراء التجربة الأساسية ، وقد أجريت هذه التجربة الإستطلاعية فى الفترة بين ٢٠١٨/٩/١٦ إلى ٢٠١٨/٩/٢٤ على عينة عددها (٣) مصابين بانحراف (زيادة تحذب الظهر) خارج العينة الاساسية بهدف:

- ١- التأكد من صلاحية الأدوات و الأجهزة لإجراء القياسات .
- ٢- تدريب المساعدين على طريقة القياس و التأكد من كفاءتهم وعددهم (٢) مساعدين من المدرسة .
- ٣- تقدير الزمن المستغرق لتطبيق الإختبارات و أخذ القياسات .
- ٤- تحديد أماكن إجراء القياسات بالمدرسة ، وتحديد الأدوات والأجهزة المتاحة فى المدرسة .

٥- تحديد أنسب وقت لتنفيذ القياسات ومعرفة جداول الدراسة والأيام المتاحة للتطبيق .

٦- معرفة الصعوبات التي قد يتعرض لها الباحث عند تنفيذ التجربة الأساسية والتغلب عليها وقد أسفرت نتيجة هذه التجربة الإستطلاعية على مايلي :

١- تحديد الزمن المستغرق لتطبيق الاختبارات .

٢- تحديد المساعدين والتأكد من دقة قياسهم .

٣- تحديد الوقت المناسب لاجراء القاسات مع تجهيز أماكن لإجراء الإختبارات .

تصميم و إعداد البرنامج المقترح :

تم اعداد وتصميم البرنامج التأهيلي المقترح من خلال الآتى :

الاطار المرجعى للبحث

قام الباحث بمسح الإطار المرجعى للبحث من خلال المراجع العلمية العربية والاجنبية الحديثة من أكاديمية البحث العلمى والمركز القومى للبحوث ، وجامعة جنوب الوادى وذلك للحصول على أحدث الدراسات وأكثرها إرتباطاً بموضوع البحث . مثل دراسة كل مثل دراسة ربحاب حسن محمود عزت (٢٠٠٢) (٥) ودراسة عمرو إبراهيم حامد (٢٠٠١) (١٠) و دراسة كوكوراكس وكوفيدس وكيفرنناكس وآخرون Koukourakis, Giaourakis G., Kouvidis G., Kivermitakis Blazos J (١٩٩٩)(١٩)، والتي أجريت على تلاميذ المرحلة الإعدادية، لمعرفة أكثر الانحرافات القوامية شيوعاً لهذه المرحلة.

خطوات تنفيذ البرنامج المقترح (التجربة الأساسية)

تم تنفيذ البرنامج المقترح فى الفترة الزمنية من ٩/٣٠ إلى ٢٠١٨/١٢/٣٠ على المجموعه التجريبية ، وتنفيذ درس التربية الرياضية ، وقام الباحث بإجراء القياسات لجميع أفراد عينة البحث وفقاً للإجراءات الآتية:

القياسات القبليّة

أجريت هذه القياسات للمجموعه التجريبية فى جميع متغيرات البحث وذلك لتحقيق التجانس بين أفراد عينة البحث فى الفترة الزمنية ٩/٢٥ إلى ٩/٢٧/٢٠١٨ .

تطبيق البرنامج

تم تطبيق البرنامج المقترح على (١٠) تلاميذ لمجموعة (زيادة تحذب الظهر) وقد استغرق تطبيق البرنامج (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً (الأحد - الثلاثاء - الخميس) للمجموعة التجريبية الأولى (مجموعة تحذب الظهر) ويبدأ البرنامج بـ (٣٥ق) ثم يتدرج إلى (٦٠ق) فى نهاية البرنامج ويصبح محتوى البرنامج كالاتى :

القياسات البعدية

أجريت فى الفترة من ١/١ إلى ٢٠١٩/١/٧ لمجموعات البحث وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح ، ولقد تم إجراء القياسات بنفس الترتيب الذى اتبع فى القياس القبلى وذلك لتوحيد ظروف القياس .

جمع وتفريغ البيانات

بعد تطبيق القياسات قيد البحث وتسجيل النتائج قام الباحث بتفريغ البيانات ثم وضعها فى صورة جداول يسهل معها المعالجة الاحصائية.

المعالجة الاحصائية

- ١- المتوسطات الحسابية
- ٢- الانحرافات المعيارية
- ٣- معاملات الالتواء
- ٤- نسبة التحسن النسبة المئوية لمعرفة مقدار التحسن بين مجموعة البحث فى متغيرات البحث.
- ٥- قيمة (ت) لدلالة الفروق.

عرض النتائج

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال المعالجات الإحصائية لبيانات البحث، ووفقاً للأهداف وفروض البحث يمكن عرض نتائج البحث كما يلي :

عرض ومناقشة النتائج الخاصة بتأثير البرنامج التأهيلي لمجموعة انحراف (زيادة تحذب الظهر) في المتغيرات (درجة تحذب الظهر - بعض المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية، النبض)) لدى تلاميذ المرحلة بمحافظة أسوان.

جدول (٢)

فروق القياسات القبليّة-البعدية لعينة البحث في متغير (درجة تحذب الظهر) لمجموعة تحذب الظهر.

$$n=10$$

قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
13.384	3.180	155.70	3.118	149.40	الدرجة	درجة تحذب الظهر

*دال احصائياً

- قيمة " ت " الجدولية عند مستوى $> 0.05 = (1,734)$

يتضح من نتائج الجدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى $> 0,05$ بين نتائج القياسين القبلي والبعدى لعينة البحث في جميع المتغيرات المحددة بالجدول، وقد تراوحت قيم "ت" الاحصائية (١٣.٣٨٤).

جدول (٣)
فروق القياسات القبليّة-البعدية لعينة البحث في المتغيرات
الفسولوجية لمجموعة تحذب الظهر.
ن=١٠

قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
5.536	1.732	77.50	3.654	83.10	نبضة/ق	النبض
19.147	67.896	1455.40	45.929	1077.70	ملليتر	السعة الحوية

*دال احصائياً

- قيمة "ت" الجدولية عند مستوى > 0.05 (١,٧٣٤)

يتضح من نتائج الجدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى > 0.05 بين نتائج القياسين القبلي والبعدى لعينة البحث فى جميع المتغيرات المحددة بالجدول، وقد تراوحت قيم "ت" الاحصائية بين ٥.٥٣٦، ١٩.١٤٧.

مناقشة النتائج:

ويرجع الباحث التحسن الذى طرأ على مجموعة (تحذب الظهر)، والفروق ذات الدلالة الإحصائية بينهم إلى تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح الذى يعتمد على الحركة المقننة الهادفة وما يحويه من تمارينات تأهيلية خاصة وتمارينات توافق عضلى عصبى وتمارينات بنائية عامة شاملة لتنمية وتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية والتي من خلالها تتحسن الحالة الصحية العامة ويتم المحافظة على بناء جيد للجسم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان خاصة خلال فترة النمو.

ويشير **Dim Shim** (١٩٩٨م) (١٧) إلى أن للرياضة دوراً هاماً للتلاميذ في إعتدال القوام وإصلاح الإنحرافات القوامية، الطلاب اللذين يمارسون الأنشطة الرياضية المختلفة تتخض لديهم الإنحرافات القوامية.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج مع دراسة كل من عادل حسن" (١٩٩٥م) (٧) و"محمد قدرى بكرى" (١٩٩٨م) (١٥) "ريحاب حسن" (٢٠٠٢م) (٥)، (عصام عبد الحميد محمد) (٢٠١٤م) (٩)، (محمود عبد الباقي محمود) (٢٠١٦م) (١٤)، أن برنامج التمرينات التأهيلي المقترح له الأثر الإيجابي فى تحسين الحالة القوامية للمصابين، وهذا يدل على أهمية التمرينات التأهيلية لكل من زيادة مرونة العمود الفقرى وإستعادة وظيفة العضلات وقوة الأربطة وتحسين التنفس وتحسين مستوى الوظائف الفسيولوجية وتنمية عناصر اللياقة البدنية المختلفة وتأهيل الجهاز الدورى والعضلى والعصبى وبالتالي تحسين الحالة الصحية العامة.

جدول (٤)

نسب التحسن للقياسات القبليّة-البعدية لعينة البحث في متغيرات (مرونة العمود الفقري للامام، درجة تحذب الظهر) لمجموعة تحذب الظهر.

ن=١٠

نسب التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
82.75	0.618	2.90	0.025	0.50	الدرجة	مرونة العمود الفقري للامام
4.21	3.180	155.70	3.118	149.40	الدرجة	درجة تحذب الظهر

يتضح من نتائج الجدول (٤) تراوحت نسب التحسن بين ٤.٧١١% ، ١٣.٣٨٤%.

جدول (٥)
نسب التحسن بين القياسات القبليّة-البعدية لعينة البحث في
المتغيرات الفسيولوجية لمجموعة تحذب الظهر.

ن=١٠

نسب التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
6.73	1.732	77.50	3.654	83.10	ن/ق	النبض
35.04	67.896	1455.40	45.929	1077.70	ملليتر	السعة الحيوية

يتضح من نتائج الجدول (٥) تراوحت نسب ٦.٧٣%،
٣٥.٠٤%.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

بعد عرض النتائج التي توصل إليها الباحث في ضوء عينة البحث استخلص الباحث مايلي:

- ١- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في تحسن درجة الإنحرافات القوامية (زيادة تحذب الظهر) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان لصالح متوسطات القياسات البعدية.
- ٢- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في تحسن بعض المتغيرات الفسيولوجية (قيد البحث) لعينة البحث من تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان لصالح متوسطات القياسات البعدية.
- ٣- التمرينات التأهيلية الحركية الخاصة داخل البرنامج المقترح لها تأثير فعال وإيجابي في تأهيل إنحرافات (زيادة تحذب الظهر) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان لصالح متوسطات القياسات البعدية..

٤- التمرينات التأهيلية الحركية الخاصة بالبرنامج يؤديها التلاميذ بكفاءة عالية وحماس وذلك إستناداً لملاحظة الباحث أثناء البرنامج.

ثانياً: التوصيات

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

١- ضرورة نشر الوعي القوامى للمدرسين والوالدين فيما يخص العادات القوامية السليمة عند التعامل مع التلاميذ عن طريق حملات منظمة تستهدف جميع القطاعات.

٢- تقديم البرنامج التأهيلي للجهات التعليمية (المدارس الاعيادية - الجمعيات الحكومية والأهلية المسئولة عن التلاميذ - المعاهد المتخصصة) لمعرفة كيفية التعامل مع الإنحرافات القوامية للعمود الفقري لتفادي الجانب السلبي لها.

٣- الإهتمام بهذه النوعية من البرامج التأهيلية وإدخال المدارس الاعيادية بإدارة دراو التعليمية فى خطة التربية العملية لكل من طلبة وطالبات كليات التربية الرياضية.

٤- الإهتمام بالكشف القوامى بين التلاميذ وفى بداية كل ترم دراسى لإكتشاف الإنحرافات القوامية مبكراً.

٥- إجراء دراسات وبحوث تستهدف تحديد الإنحرافات القوامية المنتشرة بين فئات التلاميذ فى المجتمع مثل (المراحل الابتدائية - المدارس الخاصة) تمهيداً لوضع برامج تأهيلية وإرشادية تستهدف الحد والوقاية من هذه الإنحرافات.

٦- تنفيذ البرنامج التأهيلي لتأهيل إنحراف (زيادة تحذب الظهر).

الإهتمام بعقد ندوات دورية يشارك فيها المتخصصون فى مجال العلاج البدنى الحركى والتأهيل لتوضيح أهمية القوام الجيد، وطرق الكشف المبكر للإنحرافات القوامية، وتوضيح دور وأهمية ممارسة الأنشطة الحركية بصورة عامة وأهمية التمرينات التأهيلية بصورة خاصة فى التغلب على مشاكل إنحرافات القوام التى تصيبهم للحد والوقاية منها وذلك داخل مدارس المرحلة الابتدائية والاعدادية.

إدخال البرنامج التأهيلي الحركى ضمن أجزاء الدرس اليومى للتربية الرياضية (خلال جزء الإعداد البدنى) والذى يساعد على تأهيل وإصلاح إنحرافات العمود الفقرى أو الوقاية منها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسوان

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- أحمد علي العطار، عبد الحليم مصطفى عكاشة (٢٠٠٧م): برنامج تمارين تأهيلية لاستعادة القدرة الوظيفية لمفصل الفخذ بعد جراحة زراعة مفصل صناعي بديل، بحث منشور، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية، العدد (١١٥)، مصر.
- ٢- أحمد موسى الشيشاني (٢٠٠٥م): القوام والتمارين العلاجية، دار ورد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٣- حمدي أحمد عبد العاطي (٢٠٠٦م): تأثير برنامج تمارين تأهيلية باستخدام الشد العلاج خشونة الرقبة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، مصر.
- ٤- حياة عياد روفائيل ،صفاء الدين الخربوطلي(١٩٩٥م): اللياقة القوامية والتدليك الرياضي ،منشأة المعارف ،الاسكندرية .
- ٥- ربحاب حسن محمود عزت (٢٠٠٢م): تأثير برنامج علاجي حركي مقترح على بعض الصفات البدنية وعلاقتها بانحرافات العمود الفقري للمعاقين ذهنياً ، رسالة دكتوراة كلية التربية الرياضية ،جامعة حلوان .
- ٦- صفاء صفاء الدين الخربوطلي(٢٠١١م): اللياقة القوامية والتدليك الرياضي، دار الجامعيين للطباعة والتجليد، الإسكندرية.
- ٧- عادل علي حسن(١٩٩٥م): الرياضة والصحة "عرض لبعض المشكلات الرياضية وطرق علاجها"، ط١، منشأة المعارف، الإسكندرية .
- ٨- عدنان الطرشة (٢٠٠٩م): الصلاة والرياضة والبدن، مكتبة العبيكان للتوزيع والنشر، الرياض.
- ٩- عصام عبد الحميد محمد : تأثير التمارين التأهيلية المائية علي بعض انحرافات العمود الفقري لذيالمرحلة العمرية من (١٠-١٢) سنة، رسالة ماجستير غير منشورة،

- كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادى، ٢٠١٤م.
- ١٠- عمرو إبراهيم حامد (٢٠٠١م): تأثير برنامج رياضي على بعض التشوهات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ١١- محمد حسن علاوى (١٩٩٤م) : علم النفس الرياضى، الطبعة التاسعة، دار المعارف، القاهرة.
- ١٢- محمد صبحى حسانين ، محمد عبد السلام راغب (٢٠٠٣م): القوام السليم للجميع ، دار الفكر العربى ، ط٢، القاهرة.
- ١٣- محمد صبحى حسانين ،محمد عبدالسلام راغب(١٩٩٥م): القوام السليم للجميع ،دار الفكر العربى ،القاهرة.
- ١٤- محمد عبد الباقي محمود (٢٠١٦م) : فعالية برنامج تأهيلي بدني لتقويم زيادة تحذب الظهر لدي أطباء الاسنان ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان .
- ١٥- محمد قدرى بكرى (١٩٩٨م): الإصابات الرياضية والتأهيل الحديث، مركز الكتاب للنشر.
- ١٦- نجلاء إبراهيم جبر (١٩٩٣م) : دراسة بعض انحرافات العمود الفقرى لتلاميذ من(٦-٩) سنوات بمحافظة بورسعيد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس .

٦- ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 17 Dim shim G.B(1998): "Variations Of Sitting Posture and Physical Activity in Different Types of School" Instital for Anthrpology.
- 18 Gerard J, tortora, Sandra R(2003):principles of anatomy and hysiology, tenth editor , publisher john wiley & sons, Inc, USA .
- 19 Koukourakis I., Giaourakis G., Kouvidis G., Kivernitakis and Blazos J., (1999):Sereening school children for scoliosis on the island of crete, spinal disord .