

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة بهدف التعرف على تأثير برنامج التمرينات العلاجية والتدليك على انحراف تحذب الظهر للمرحلة العمرية من (12-15) سنة، وذلك من خلال تصميم برنامج مقترح بالتمرينات العلاجية والتدليك على انحراف تحذب الظهر، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة بطريقة القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة، وقد أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (20) مصاب بانحراف تحذب الظهر، وقد تم تطبيق البرنامج بصورة جماعية على عينة البحث، وقام الباحث باستخدام مجموعة من الأدوات والأجهزة لغرض إجراءات البحث، وكانت أهم النتائج:-

ان برنامج التمرينات العلاجية والتدليك أدى إلى تحسن درجة تحذب الظهر، وتحسن أيضاً قوة عضلات الظهر ومرونة العمود الفقري، وقد أوصى الباحث بضرورة الاستفادة من خطوات تطبيق برنامج التمرينات العلاجية والتدليك على انحراف تحذب الظهر في مراحل السن المدرسي المختلفة.

Abstract

The researcher conducted this study with the aim of identifying the effect of the therapeutic exercise program and massage on kyphosis of the back for the age group (12-15) years, through the design of a proposed program of therapeutic exercises and massage on kyphosis, and the researcher used the experimental approach by designing one group in a way Tribal and post-measurement due to its suitability to the nature of this study. This study was conducted on a sample of (20) patients with kyphosis. The program was applied collectively on the research sample. The researcher used a set of tools and devices for the purpose of research procedures. The most important results were:

The therapeutic exercise and massage program led to an improvement in the degree of hunching back, and also improved the strength of the back muscles and the flexibility of the spine.

Keywords: therapeutic exercise, massage, hunchback.

الاستشهاد :

-الصيد ابراهيم قدور، أسعد الهادي شقرب: مدى معرفة المعالجين لاتجاه الحركة أثناء استخدام بعض وسائل العلاج الطبيعي. مجلة العلوم الرياضية و المرتبطة – العدد السادس و العشرون | يناير-يونيو 2019.

المقدمة ومشكلة البحث:

قال الله تعالى في كتابه العزيز: (لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ) سورة التين الآية 4، تبين الآية الكريمة إن الله سبحانه وتعالى خلق الإنسان في أحسن صورة ومتعه بقوام في شكل هندسي بديع من جسد وروح وعقل غاية في الترابط والانسجام.

وما جعل ذلك التقويم بشقيه: القوام الخارجي والداخلي محور اهتمام البشر، حيث العناية به هي إحدى الأهداف الرئيسية للأفراد والمجتمعات والدول، ويظهر ذلك في محاولة تقديم الرعاية الصحية المتكاملة بشتى جوانبها التنقيفية والوقائية والعلاجية من جانب تلك الدول لكافة مواطنيها وتعمل جاهدة على توفير جميع سبل

الراحة مع الاهتمام بسلامة الصحة بشكل عام والقوام بشكل خاص لجميع أفرادها في جميع مراحل العمر. (15: 24) (11: 23)

وفي هذا الصدد تذكر صفاء الدين الخربوطلي (2011) إن القوام السليم أصبح مطلباً ضرورياً في ظل الحياة اليومية التي يعيشها الإنسان القرن الواحد والعشرين، ولقد أسرف الإنسان في استخدام الوسائل التقنية الحديثة بغية الراحة والمتعة حتى في أبسط الأمور، فكان نتيجةً لذلك أنه أصبح أكثر عرضة للإصابة بالانحرافات القوامية، فالقوام له علاقة إيجابية بالعديد من المجالات الحيوية للإنسان منها الصحة، والشخصية السوية، والنواحي النفسية، وزيادة الانتاج، وممارسة الحركات اليومية الاعتيادية بنجاح، والاستمتاع بالممارسة الرياضية والترويحية، فهو أحد مقومات الحياة السعيدة للإنسان. (9: 19)

ويذكر أحمد موسى (2015) أن سلامة القوام تعني موازنة الجسد بطريقة دقيقة وسليمة أثناء أداء أي نشاط في أي وضع من أوضاع الجسم الأساسية وفيه يتم توزيع وزن الجسم على كلا القدمين بالتساوي دون عناء أو جهد مع الحفاظ على استقامة الجسم على الأرض، بالإضافة إلى أداء جميع أطراف الجسم وظيفتها بكفاءة وديناميكية تضمن سهولة التحول في أداء أنشطة متعددة. (2: 12)

ويعتبر القوام البشري من الموضوعات الهامة باعتباره المظهر الذي يدل على الحالة العامة للأشخاص وهو أحد مؤشرات الحالة الصحية، حيث إن أساسه هو بناء الجسم والتركيب البدني والتناسق بين أجزاء الجسم المختلفة، لأن من خلال القوام يمكن التعرف على درجة نمو الإنسان. (16: 65)

وتعتبر المرحلة العمرية (12-15) سنة من أهم المراحل التي يمر بها التلميذ، إذ تتميز بحدوث طفرة في النمو الجسمي السريع وتبدأ بنمو في الطول والوزن وعرض الكتفين وطول الجذع والساقين، ويصبح من الصعب المحافظة على اتزان المجموعات العضلية، ويحدث من جراء ذلك ظهور بعض علامات التراخي والخمول، وتبدأ في هذه المرحلة ظهور المشكلات القوامية. (5: 24)

ومن خلال اطلاع الباحث على المصادر والمراجع والدراسات السابقة مثل دراسة اقبال رسمي (2007) (4) ودراسة ناهد عبدالرحيم (2011) (13) ودراسة رجاء علي (2008) (7) ودراسة صفاء الدين الخربوطلي (2000) (9)، حيث أشارت هذه الدراسات أن هناك نسبة عالية في انتشار الانحرافات القوامية في السن المدرسي، لأنه ومما لا شك فيه أن الانحرافات القوامية مشكلة تواجه المجتمع وتوصي هذه الدراسات والمراجع العلمية بإجراء برامج علاجية للانحرافات القوامية في مراحلها الأولى. وبهذا ارتأى الباحث أن تكمن مشكلة بحثه في التعرف على تأثير التمرينات العلاجية والتدليك على انحراف تحذب الظهر للمرحلة العمرية من (12-15) سنة.

أهداف البحث:

يهدف البحث للتعرف على:

1- تأثير برنامج مقترح باستخدام التمرينات العلاجية والتدليك على تحسين درجة انحراف تحذب الظهر للمرحلة العمرية من (12-15) سنة.

2- تأثير برنامج مقترح باستخدام التمرينات العلاجية والتدليك على تحسين بعض الصفات البدنية (قوة ومرونة العضلات المرتبطة بالعمود الفقري) للمرحلة العمرية من (12-15) سنة.

فروض البحث:

1- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في تحسين درجة انحراف تحدب الظهر للمرحلة العمرية من (12-15) سنة ولصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على تحسين بعض الصفات البدنية (قوة ومرونة العضلات المرتبطة بالعمود الفقري) للمرحلة العمرية من (12-15) سنة ولصالح القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمة في البحث :

التمرينات العلاجية :

هي مجموعة من التمرينات يقصد بها تقويم انحراف عن الحالة الطبيعية أو علاج إصابة تؤدي إلى إعاقة ذلك بهدف مساعدته للرجوع إلى حالته الطبيعية. (9: 24)

التدليك :

هو عبارة عن تنبيه ميكانيكي مجزأ إلى جرعات لجسم الإنسان بمساعدة يد المدلك أو بمساعدة الأجهزة الخاصة به. (9: 52)

تحدب الظهر:

هو زيادة غير طبيعية في تحدب المنطقة الظهرية من العمود الفقري للخلف يصاحبه طول وضعف في عضلات الظهر الخلفية وقصر وانقباض في عضلات الصدر. (14: 76)

المرونة :

هي أداء الحركات في أقصى مدى ممكن لها ويتطلب مرونة المفاصل ومطاطية العضلات العاملة على تلك المفاصل بشكل طبيعي تشريحياً. (1: 31)

القوة العضلية :

هي أقصى جهد يمكن إنتاجه لأداء انقباض عضلي ارادي واحد. (1: 85)

الدراسات السابقة:

دراسة ناهد عبدالرحيم (2006) (13) بعنوان "أثر برنامج تمرينات مقترح لعلاج بعض انحرافات العمود الفقري على كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي لتلميذات المرحلة الإعدادية"، وكان الهدف من الدراسة هو تحديد انحرافات العمود الفقري في الاتجاه الأمامي والخلفي لتلميذات المرحلة الإعدادية ودراسة العلاقة بين انحرافات العمود الفقري والحالة الفسيولوجية، واستخدمت الباحثة المنهج المسحي والتجريبي، وبلغ عددها (67) تلميذة، وكانت أهم الأدوات المستخدمة: (لوحة المربعات، جهاز الجينيوميتر، ميزان طبي، رستاميت، استمارة لقياس البيانات)، وكانت أهم النتائج :

- إصابة 33 طالبة بانحراف الانحناء الجانبي، وإصابة 29 طالبة بزيادة تحدب الظهر، و5 طالبات بزيادة التقعر القطني.

- كان للبرنامج العلاجي أثر واضح في تحسين درجات ومستويات مجموعة المصابات بالانحناء الجانبي بعد البرنامج.

دراسة عبدالحكيم حامد حسن (2006) (10) بعنوان "أثر التمرينات العلاجية على الانحناء الجانبي للعمود الفقري وبعض المتغيرات الوظيفية للمرحلة العمرية (13-14) سنة بمدينة الزاوية"، وتهدف الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التمرينات العلاجية على الانحناء الجانبي للعمود الفقري وبعض المتغيرات الوظيفية للمرحلة العمرية (13-14) سنة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، وقد بلغت عينة البحث

(15) تلميذ مصابون بانحراف الانحناء الجانبي، وأسفرت أهم النتائج: أن برنامج التمرينات العلاجية له تأثير ايجابي على تحسن درجة الانحناء الجانبي وكذلك قوة عضلات الظهر ومرونة العمود الفقري لدى عينة البحث. إجراءات البحث :

منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة هذا البحث.

عينة البحث : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ مدرسة جيزاو للتعليم الأساسي الشق الثاني بمنطقة مرزق، والمصابين بانحراف تحذب الظهر وكان عددهم (20) تلميذا تتراوح أعمارهم من (12-15) سنة، وقام الباحث بإجراء التجانس للعينة في قياسات (العمر، الطول، الوزن).

جدول (1)

يوضح قيم المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

لتحديد مدى تجانس عينة البحث

(ن=20)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	المتر	1.5825	1.58	0.015124	0.4
الوزن	الكيلو جرام	48.575	50.5	10.12055	0.57-
العمر	السنة	13.75	14	1.042833	0.71-

يتضح من الجدول (1) ان جميع معاملات الالتواء في متغيرات (الطول - الوزن - العمر) انحصرت ما بين موجب وسالب (3) مما يدل على تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات.

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- 1- جهاز رستميتير لقياس الطول (سم).
- 2- جهاز معيار طبي لقياس الوزن (كجم).
- 3- جهاز الفلكسوميتر لقياس مرونة العمود الفقري.
- 4- جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر.
- 5- شاشة القوام للكشف على انحراف تحذب الظهر.
- 6- جهاز الجونيوميتر لتحديد درجة الانحراف.
- 7- استمارة لتسجيل البيانات لكل مصاب.
- 8- بالإضافة إلى الأدوات المساعدة في البرنامج مثل كور طبية والمقاعد السويدية وعقل حائط واثقال بأوزان مختلفة وأدوات خاصة بالتدليك.

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية خلال الفترة من 2021-10-03 إلى 2021-10-07 على عينة عددها (2) مصابين بانحراف تحذب الظهر ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك لغرض الآتي :

التعرف على دقة الأجهزة والاختبارات المستخدمة بالبحث.

1- التعرف على طرق القياس والتسجيل.

- 2- التعرف على الحد الأقصى للتكرار والزمن لكل تمرين ببرنامج التمرينات العلاجية وذلك لغرض تحديد الشدة والحجم والكثافة لكل التمرينات.
- 3- تدريب المساعدين على كيفية القياسات وتطبيق برنامج التمرينات العلاجية والتدليك.

اسس وضع برنامج التمرينات العلاجية والتدليك :

قام الباحث باختيار التمرينات العلاجية بناء على المصادر والمراجع العلمية مثل دراسة اقبال رسمي (2007) (4)، ودراسة ناهد عبدالرحيم (2011) (13)؛ (14)، ودراسة رجاء علي (2008) (7)، ودراسة صفاء الدين الخربوطلي (2011) (9)، ثم قام بوضع بعض الأسس الخاصة بالبرنامج، وهي:

أ- تحديد التمرينات حسب تأثيرها على الانحراف.

ب- تحديد الفترة الكلية لبرنامج التمرينات العلاجية.

ج- تحديد الوحدات العلاجية في الأسبوع وكذلك عدد التكرارات والحجم والراحة في الأسبوع وهي أيام (الأحد - الثلاثاء - الخميس) واستغرق زمن الوحدة العلاجية 45 دقيقة، نموذج لوحدة علاجية، مرفق (1).

الاجراءات التنفيذية للبحث :

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي على عينة البحث في الفترة من 2021/10/12 إلى 2021/10/14 حيث قام الباحث بتسجيل القياسات لكل مصاب في استمارة البيانات مرفق رقم (2)، وتتضمن القياسات الآتية :

- 1- قياس الطول والوزن.
- 2- قياس وتحديد درجة الانحراف.
- 3- قياس مرونة العمود الفقري.
- 4- قياس قوة عضلات الظهر.
- 5- بالإضافة لتسجيل العمر لكل مصاب.

تنفيذ تجربة البحث :

قام الباحث بتنفيذ برنامج التمرينات العلاجية والتدليك وتطبيق هذا البحث في صالة التربية البدنية في مدرسة جيزاو للتعليم الأساسي الشق الثاني بمنطقة مرزق، وتم تنفيذ البحث في الفترة من 2021/10/17 إلى 2022/01/06 أي استغرق البرنامج (12) أسبوعاً بواقع (3) وحدات في الأسبوع، وكان المجموع الكلي للوحدات العلاجية (36) وحدة علاجية.

القياس البعدي :

تم إجراء القياس البعدي على عينة البحث في الفترة من 2022/01/09 إلى 2022/01/10 م ، وقد تضمن تطبيق نفس القياسات القبليّة وتم تسجيلها في استمارة تسجيل البيانات لكل مصاب.

المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري - الوسيط.

- معامل الالتواء .
- اختبار (ت) الفرق بين متوسطين مرتبطتين.
- النسبة المئوية.

عرض ومناقشة النتائج :

عرض النتائج :

من خلال القياسات التي قام بها الباحث وفي حدود عينة البحث فقد تم التوصل إلى النتائج التالية :

جدول (2)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التحسن في درجة تحذب الظهر

(ن=20)

القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	الدلالة	نسبة التحسن
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
اختبار انحراف تحذب الظهر	155.7	1.174	149.35	1.268	2.459	دال	%4.07

قيمة (ت) الجدولية (0.688) عند مستوى (0.05).

يتبين من الجدول (2) ان قيمة المتوسط الحسابي في القياس القبلي بلغت (155.7) في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لنتائج القياس البعدي (149.35) كما بلغت قيمة (ت) المحتسبة (2.459) وهذه القيمة اكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

جدول (3)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التحسن للمصابين بانحراف تحذب الظهر

في اختبار قوة عضلات الظهر

(ن=20)

القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	الدلالة	نسبة التحسن
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
اختبار قوة عضلات الظهر	67.35	1.631	104.45	1.904	5.032	دال	%35.05

قيمة (ت) الجدولية (0.688) عند مستوى (0.05)

يتبين من الجدول (3) ان قيمة المتوسط الحسابي لنتائج القياس القبلي بلغت (67.35) في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لنتائج القياس البعدي (104.45) كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (5.032) وهذه القيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

جدول (4)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التحسن للمصابين بانحراف تحذب الظهر في اختبار مرونة العمود الفقري

(ن=20)

القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	الدلالة	نسبة التحسن
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
اختبار مرونة العمود الفقري	8.1	0.768	11.95	1.395	2.190	دال	32.21%

قيمة (ت) الجدولية (0.688) عند مستوى (0.05)

يتبين من الجدول (4) ان قيمة المتوسط الحسابي لنتائج القياس القبلي بلغت (8.1) في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لنتائج القياس البعدي (11.95) كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (02.19) وهذه القيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

مناقشة النتائج :

في ضوء المشكلة وأهداف وفروض البحث وإجراءاته وحدود العينة المختارة وما توصل إليه الباحث من الاسترشاد بالمراجع والمصادر العلمية والدراسات السابقة للتحقق من صحة فروض البحث :

مناقشة الفرض الأول الذي ينص على :

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على تحسن درجة تحذب الظهر للمرحلة العمرية من (12-15) سنة ولصالح القياس البعدي، وكما يتضح من جدول رقم (2) ان هناك نسبة تحسن بلغت 4.07% ولصالح القياس البعدي.

ويعزي الباحث هذا التغير الذي طرأ على انحراف تحذب الظهر إلى تحسن القوة العضلية نتيجة لبرنامج التمرينات العلاجية والتدليك المقترح، وكذلك انتظام عينة البحث التي خضعت لبرنامج التمرينات العلاجية والتدليك، حيث يهدف إلى تنمية مرونة ومطاطية العضلات المرتبطة بالعمود الفقري، مما ساهم بصورة ايجابية في تنمية القوة العضلية لمنطقة الظهر مما ادى إلى تخفيف الضغط الواقع على الأربطة والعضلات وبالتالي تحسن في انحراف تحذب الظهر.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من ناهد عبدالرحيم (2011)؛ ورجاء علي (2008)؛ وصفاء الدين الخربوطلي (2011)؛ على أن التمرينات العلاجية لها الأثر الواضح على الانحرافات القوامية وتأهيلها، كما أن

التدليك يعتبر كوسيلة مساعدة في برنامج التمرينات العلاجية، حيث يساعد على تهيئة العضلات للتمرينات العلاجية ويساعد العضلات في زيادة تدفق الدم وتحسن التمثيل الغذائي، وبدوره يساعد في سرعة العلاج. (14: 45) (7: 32) (9: 35)

وهذا أيضاً ما تؤكد حياة عياد وصفاء الخربوطللي (1991) بأن النوع البسيط من الانحراف القوامي الذي من الدرجة الأولى والثانية يمكن تداركه بالتمرينات العلاجية حيث تكون الإصابة في حدود العضلات والأربطة فقط وخاصة لدى صغار السن ويطلق عليها الحالات المرنة والتي يكون فيها الانحراف قابل للعلاج الذاتي أو بمساعدة في صورة تمرينات تعويضية إرادية أو قسرية للعودة للحالة الطبيعية. (6: 68)

مناقشة الفرض الثاني الذي ينص على :

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لتحسن قوة ومرونة العضلات المرتبطة بالعمود الفقري والمرحلة العمرية من (12-15) سنة ولصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول رقم (3) وجدول رقم (4) أن هناك نسبة تحسن بلغت في قوة عضلات الظهر (35.05%) وكذلك في مرونة العمود الفقري بلغت (32.21%) ولصالح القياس البعدي.

ويعزي الباحث إلى أن هذا التحسن الواضح الذي طرأ على الصفات البدنية إلى أن برنامج التمرينات العلاجية اشتمل على تمرينات بنائية عامة شاملة لجميع أجزاء الجسم وتمرينات علاجية خاصة بالانحراف، وهذا يتفق مع نتائج العديد من الأبحاث كدراسة ناهد عبدالرحيم (2006) (13) ودراسة سرور اسعد (2005)، وهي أن أداء التمرينات العلاجية لانحرافات العمود الفقري عامة وانحراف تحذب الظهر خاصة تعمل على تقوية العضلات العاملة على العمود الفقري مثل العضلة العريضة الظهرية والمنحرفة المربعة، بالإضافة إلى اكساب المرونة لأن التمرينات العلاجية تعمل على تقوية العضلات الضعيفة وهذا بدوره يؤدي إلى اصلاح انحرافات العمود الفقري وأن هناك علاقة بين المرونة والقوام الجيد حيث أن فقدان المرونة يؤدي إلى انحرافات قوامية. (8: 26)

وهذا ما يؤكد كل من محمد قدرى بكري (2009) وأسامة رياض وناهد عبدالرحيم (2001) على أن التمرينات العلاجية المبنية على أسس علمية تعمل على تقوية العضلات والأطراف وتكسب العمود الفقري المرونة وتحسن وضع الرأس والصدر والحوض وبالتالي تصل بالجسم إلى القوام السليم. (12: 39) (3: 23)

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

في حدود طبيعة عينة البحث وفي ضوء المنهج المستخدم وفي حدود أهداف وفروض البحث ومن خلال التحليل الإحصائي للنتائج أمكن التوصل للاستنتاجات التالية :

1. إن برنامج التمرينات العلاجية والتدليك له تأثير إيجابي على تحسن درجة تحذب الظهر.
2. إن برنامج التمرينات العلاجية والتدليك أدى إلى تحسن قوة عضلات الظهر ومرونة العمود الفقري.

التوصيات :

- في ضوء استنتاجات البحث وفي حدود طبيعة عينة البحث يوصي الباحث ما يلي :
1. استخدام برنامج التمرينات العلاجية والتدليك المقترح لتحسن انحراف تحذب الظهر.

2. الاهتمام بالتمارين التي تخدم المجموعات العضلية للظهر وكذلك التمرينات التي تخدم المجموعات الصدرية للمرحلة العمرية من (12-15) سنة.
 3. الاهتمام بوضع برامج وقائية عن طريق النشرات والندوات وكذلك الكتيبات والصور وذلك لزيادة الوعي القوامي للتلاميذ وتوضيح طرق الوقاية والعلاج في بعض الانحرافات القوامية الشائعة.
 4. الاهتمام بالكشف والعلاج المبكر لانحراف تحذب الظهر والانحرافات القوامية الأخرى للمراحل السنية في السن المدرسي عن طريق مدرس التربية البدنية والمعالج الطبيعي.
 5. الاهتمام بدرس التربية البدنية عامة وبجزء الاعداد البدني خاصة في مدارس التعليم المختلفة وحثهم على ممارسة الرياضة.
 6. إجراء بحوث تتناول الاستفادة من خطوات تطبيق هذه الدراسة على انحرافات قوامية أخرى.
- المراجع:**

1. أبو العلا أحمد عبدالفتاح، أحمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003م.
2. أحمد موسى: القوام والتمارين العلاجية، دار ورد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2005م.
3. أسامة رياض، ناهد عبدالرحيم: القياس والتأهيل الحركي للمعوقين، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001م.
4. اقبال رسمي محمد: القوام والعناية بأجسامنا، دار الفجر للنشر، القاهرة، 2007م.
5. حامد عبدالسلام زهران: علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة"، الطبعة الخامسة، عالم الكتب، القاهرة، 2019.
6. حياة عياد، صفاء الدين الخربوطلي: اللياقة القوامية والتدليك الرياضي، منشأة المعارف، الاسكندرية، 1991م.
7. رجاء علي بلال: برنامج تمارين مقترح لعلاج الانحرافات القوامية لطالبات المرحلة الإعدادية بمدينة الاسكندرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية، 2008.
8. سرور أسعد منصور: القوام عيوبه وتشوهات ووسائل علاجه وطرق المحافظة عليه، دار المعارف، القاهرة، 2005م.
9. صفاء الدين الخربوطلي: اللياقة القوامية والتدليك، دار الجامعين، الاسكندرية، 2011م.
10. عبدالحكيم حامد حسن: أثر التمارين على الانحناء الجانبي للعمود الفقري وبعض المتغيرات الوظيفية للمرحلة العمرية (13-14) سنة بمدينة الزاوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية، جامعة الزاوية، 2006.
11. فراج عبدالحميد توفيق: أهمية التمارين البدنية في علاج التشوهات القوامية، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية، 2005م.

12. محمد قدري بكري: الاصابات الرياضية والأهيل الحديث: الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، 2009م.

13. ناهد أحمد عبدالرحيم: أثر برنامج تمارين مقترح لعلاج بعض انحرافات العمود الفقري على كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي لتلميذات المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، 2006م.

14. ناهد أحمد عبدالرحيم: التمارين التأهيلية لتربية القوام، دار الفكر العربي، الطبعة الخامسة، القاهرة، 2011م.

15. Adams, R.C : Games, sports and Exercises for physically disabled London 2001.

16. Bromley, I, H : Tetaplegia and paraplegia churehill, Livingston London 2008.

مرفق رقم (1)

نموذج لوحدة علاجية لانحراف تحدب الظهر

الأدوات	تشكيل حمل التدريب					الزمن	المحتوى	أجزاء الوحدة
	الشدة فترة الانقباض	الراحة بين المجموعات	المجموعات	الراحة بين التكرارات	التكرار			
صافرة						5 دقائق	الجري الحفيف داخل صالة التمارين مع عمل دورانات بالذراعين.	الاحماء
أدوات خاصة						10 دقائق	* التدليك المسحي: ويتم التدليك بصورة خاصة لمعضلات الظهر	الجزء الرئيسي

بالتدليك						وذلك لتهيئتها للتمارين العلاجية.	
عقلة – صافرة	يؤدي التمرين حسب مقدرة كل مصاب	60-50 ث	4 : 2	15 : 10 ث	8 : 6	* التمرينات العلاجية: 1- (التعلق – مسك عقلة باليدين).	
مراتب – صافرة – ساعة – توقيت		60-50 ث	4 : 2	15 : 10 ث	8 : 6	2- (الانبطاح تشبيك الأيدي خلفاً رفع الصدر لأعلى "التقوس").	
عقل – الحائط – صافرة – ساعة – توقيت		60-50 ث	4 : 2	15 : 10 ث	8 : 6	25 دقيقة 3- (وقوف فتحاً أمام عقل الحائط مع مد الذراعين أماماً ومسك العقلة) ميل الجذع وعمل زاوية قائمة مع الحوض.	
صافرة – ساعة – توقيت – أوزان مختلفة		60-50 ث	4 : 2	15 : 10 ث	8 : 6	4- (وقوف فتحاً – والذراعان جانباً – مسك دامبلز باليدين) ميل الجذع أماماً – تبادل رفع وخفض الذراعان.	
					5 دقائق	تمارين تهدئة ويتم فيها عمل المرجحات لغرض التهدئة.	الجزء الختامي

مرفق رقم (2)

استمارة تسجيل البيانات والقياسات الخاصة بكل مصاب

- 1- الاسم:
- 2- العمر:
- 3- الطول:
- 4- الوزن:

مرونة العمود الفقري	قوة عضلات الظهر	درجة تحذب الظهر		القياسات
		الثانية	الأولى	
				القياس القبلي
				القياس البعدي

مستوى الثقة في تلقي (لقاح كورونا) بين الضرورة الطبية والفتاعة الشخصية لدى المترددين على مراكز التلقيح بمنطقة (أبوسليم)

أ. سلوى عبد النبي سالم . أ. ربيع أحمد مامي .

الاميل / Rabimam881@gmail.com

الاميل /

تاريخ الاستلام / / م تاريخ القبول / / م

الكلمات المفتاحية: مستوى الثقة، الضرورة الطبية، القناع الشخصية.

مستخلص الدراسة: