

مستخلص البحث

تأثير برنامج تأهيلي مقترح علي ذوي الإحتياجات الخاصة ذهنيا المصابين بالإنحاء الجانبي

الباحث / مصطفى ابراهيم علي احمد

يهدف البحث الي وضع برنامج تأهيلي مقترح للمصابين بالإنحاء الجانبي الأيمن. إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وبالقياس (القبلي - البعدي) وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف البحث تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الطلاب ذوي الإحتياجات الخاصة ذهنيا المترددين علي المدرسة الفكرية بينها ومصابين بالانحراف الجانبي الأيمن حيث تم تقسيمهم إلى عدد (٥) طلاب للدراسة الأساسية وعدد (٢) لاعب للدراسة الأستطلاعية. في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفي حدود عينة البحث وخصائصها واستناداً إلى المعالجات الإحصائية والبرنامج التأهيلي أمكن للباحث التوصل إلى الاستنتاجات و التوصيات الآتية:

١. التأثير الايجابي للبرنامج التأهيلي علي ذوي الاعاقة الذهنية المصابين بالانحراف الجانبي الأيمن للعمود الفقري.
٢. تحسن قياسات الانحاء الجانبي الأيمن للعمود الفقري.
١. الاسترشاد بالبرنامج التأهيلي لتقليل درجة الانحاء الجانبي للعمود الفقري لذوي الإحتياجات الخاصة ذهنيا.
٢. الاستفادة من اجراءات الدراسة والبرنامج المستخدم في تصميم برامج أخرى

Summary of the research

The effect of a proposed rehabilitation program on people with mental disabilities with lateral curvature

Researcher / Mustafa Ibrahim Ali Ahmed

The research aims to develop a proposed rehabilitation program for people with right lateral curvature. The researcher used the experimental method by using the experimental design for one group and by measurement (pre- and post-test) for its suitability to the nature and objectives of the research.

The research sample was chosen in a deliberate way from students with mental disabilities who frequent the Intellectual School in Benha and suffer from right lateral deviation, where they were divided into (٥) students for the basic study and (٢) players for the exploratory study. In light of the research objectives and results, within the limits of the research sample and its characteristics, and based on the statistical treatments and the qualifying program, the researcher was able to reach the following conclusions:

١. The positive effect of the rehabilitation program on people with intellectual disabilities who suffer from right lateral deviation of the spine.

٢. Measurements of the right lateral curvature of the spine improved.

:Recommendations

In light of the research objectives and questions, and what the statistical treatment mechanism ended, it is recommended

تأثير برنامج تأهيلي مقترح علي ذوي الإحتياجات الخاصة ذهنيا المصابين بالإنحناء الجانبي

الباحث / مصطفى ابراهيم علي احمد

مقدمة ومشكلة البحث:

أصبح البحث العلمي من أهم العوامل الأساسية لتطوير المجتمعات البشرية المعاصرة للوصول لأعلى المستويات في مجال التربية الرياضية بصفة عامة والقوام بصفه خاصة وذلك عن طريق التعرف على ما وهب الله الإنسان من قدرات وطاقات متعددة في محاولة لتحقيق أكبر قدر من الاستفادة من النظريات العلمية المعاصرة في مجال الصحة الرياضية. (١ : ٩)
وتضم المجتمعات الإنسانية عادات تختلف كثيراً في قدرات أفرادها ففيها الموهوبين والأسوياء والمعاقين ، وقد زادت نسبة المعاقين في القرن الحالي إلي ما يزيد عن عشر البشرية ، وتمثل تلك النسبة إحدى المشكلات التي تواجه المجتمعات المختلفة لما لها من تأثير سلبي علي معدل الانجاز في مختلف مجالات الحياة. (٢١ : ١)
ويرى "أحمد السعيد يونس ومصرى عبد الحميد" (١٩٩٩م) أن المعاق ذهنياً يزداد تخلفه، ويمكن أن يكون تخلفاً عميقاً وخطراً إذا ما صادف بيئة متحجرة، أو أسرة متداعية، أو مجتمعاً متخلفاً. (٣ : ٨٦)

فالإهتمام بتربية المعاقين يساعدهم على تكيفهم الاجتماعي والنفسي مع أنفسهم ومع البيئة المحيطة بهم فضلاً عن أن توفير بيئة تربية مناسبة لهم تساعدهم على التخلص من الإضطرابات التي يشعرون بها فالتربية المنظمة والخاصة بكل فئة من فئات الإعاقة العقلية تجعلهم أكثر تقبلاً وتعايشاً مع أنفسهم والمجتمع الذي يعيشون فيه. (٨ : ١٢)
كما تتضح أهمية علم القوام كلما تقدمت البشرية ، حيث ارتباطه بالعديد من العلوم الأساسية مثل الفسيولوجي وهو الذي يفسر وظائف الجسم المختلفة من خلال عمل الأجهزة الحيوية كالجهاز الدوري التنفسي والهضمي العضلي ، العظمي ، العصبي، ولما كان الأداء الحركي لجسم الإنسان يعتمد تماماً علي الجهاز الدوري (القلب والأوعية الدموية) والجهاز التنفسي (الرئتين). فكلما زادت كفاءة هذين الجهازين زادت الكفاءة البدنية للجسم وتبدأ معرفة وظيفة كل جزء فيه لمعرفة كيفية تنميته للوصول إلي الأوضاع المثالية لحركات الجسم البشري بأقل مجهود وأكثر كفاءة كذلك علم الحركة فعن طريق معرفة المدي الحركي المناسب والملائم لطبيعة الجسم

البشري كل حسب إمكانياته كلما تمتعنا بقوام سليم خالي من العيوب القوامية. كما يعد تأهيل الإصابات الرياضية أحد فروع الطب الرياضي الذي لم يكن مألوفاً في مجال التربية الرياضية قديماً ، ونحن الآن نري أهمية الطب الرياضي لدي العاملين بالحقل الرياضي حيث تطورت الحركة الرياضية ومحاولة الوصول بالرياضي إلي المستويات الرياضية الدولية. (٥ : ٥)

لذا كان من الواجب أن تتدخل برامج التربية الرياضية لتعديل وتحسين قوام الفرد لتحقيق إحدى واجباته الرياضة البدنية العلاجية حيث القوام السليم لأفراد المجتمع يساعد علي الإزدهار والتقدم في الدولة وتعمل الدولة علي علاج بعض التشنجات القوامية بواسطة التمرينات التأهيلية وبغيرها من البرامج الرياضية والبدنية الموجهة ويعد القوام السليم أحد المؤشرات الهامة التي تدل علي صحة وسلامة جسم الإنسان في أي مجتمع من المجتمعات والإنسان السليم المتكامل صحياً يستطيع أن يخدم المجتمع الذي يعيش فيه بطريقة أفضل لهذا اهتمت الدولة اهتماماً بالغاً بنشر الرياضة في جميع أنحاءها وخاصة في مختلف الرياضات للأسوياء والمعاقين ، ورفعت معظم الدول شعار (الرياضية للجميع) من أجل صحة المواطنين وتحسين قوام وإصلاح أي خلل يصيبهم مما يؤدي إلي رفع مستواهم الصحي حتي يقبلوا علي عملهم بثقة وبذلك يكونوا أكثر فاعلية ويسعوا إلي بذل المزيد من الجهد في الرياضة أو النشاط الذي يمارسوه ويتغلبوا علي الإعاقة التي يعانون منها. (٢ : ٣)

ويعتبر الدمج أحد الأدوار والصلاحيات الجديدة لتربية ذوي الاحتياجات الخاصة، وتوضح الدراسات أن معظم الاتجاهات العالمية الحديثة في الدول المتقدمة تطبق سياسة تعليم الأطفال المعاقين مع أقرانهم العاديين، سواء في نفس الفصول أو في فصول خاصة ملحقة بالمدارس العادية، حيث يمثل هذا الدمج- بديل تربوي لسياسة العزل- بيئة للتعلم اقل تقييداً، ومبدأً رئيسي في التربية الخاصة. (١٥ : ٩٣)

تعد مشكلة الإعاقة الذهنية من المشكلات التي نالت إهتماماً كبيراً لدى كثير من العلماء والباحثين بهدف وضع برامج متعددة تساعد في تعديل سلوكهم والوصول بهم إلى درجة التوافق الشخصي والإجتماعي مع المجتمع بصورة فعالة ومثمرة، كما نالت مشكلة الانحرافات القوامية قسطاً من إهتمام الباحثين بالنسبة للأسوياء في مراحل العمر المختلفة، وعلى حد علم الباحث الأمر يختلف بالنسبة للمعاقين ذهنياً فالإهتمام بهذه المشكلة لم يحظ بالقدر الكافي. (١٦ : ٦٥)
علماً بأن القوام الجيد من أهم مظاهر حضارة وتقدم الأمم، وقد وضعت الدول المتقدمة هذا الأمر موضع الإهتمام والرعاية إيماناً منها بأن القوام السليم هو حق المواطنين جميعاً، ولما

كانت مدارس التربية الفكرية تضم أعداد كبيرة من التلاميذ المعاقين ذهنياً وهم فى طور النمو والتشكيل الذى لم يكتمل بعد وعلى ذلك فهم أكثر عرضة للانحرافات القوامية، والكشف المبكر لتلك الانحرافات يجعل من السهل علاجها قبل أن تتحول إلى تشوه ثابت يصعب علاجه فيما بعد ويظهر آثاره الجانبية. (١٩ : ٦٦)

والقوام السليم يعتبر مطلباً ضرورياً وملحاً فى ظل الحياه اليومية، والعادات القوامية الخاطئة من أبرز إنتشار الانحرافات القوامية وتقليل كفاءة الجسم الميكانيكية. (١٣ : ٤٣)
تشير "جيهان عبد الفتاح" (٢٠٠١م) إلى أنه زاد إهتمام جميع المؤسسات التربوية والاجتماعية بالأطفال للوصول بهم إلى فرص النمو والتعلم ولم يقتصر هذا الإهتمام على الأطفال الأسوياء بل إتسع فى السنوات الأخيرة ليشمل الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة على إختلاف فئاتهم لمواكبة الزيادة فى أعداد هؤلاء الأطفال داخل المجتمع. (٩ : ٥)

ويشير "عبد المطلب أمين" (٢٠٠١م) أن الأفراد ذوى الإحتياجات الخاصة " هم أولئك الأفراد الذين ينحرفون عن المستوى العادي أو المتوسط فى خاصية ما من الخصائص، أو فى جانب ما أو أكثر من جوانب الشخصية، إلى الدرجة التي تحتم إحتياجهم إلى خدمات خاصة، تختلف عما يقدم إلى أقرانهم العاديين، وذلك لمساعدتهم على تحقيق أقصى ما يمكنهم بلوغه من النمو والتوافق". (١٧ : ٩)

وتتجه معظم دول العالم نحو تغيرات تدريجية أكثر إيجابية فى التعامل مع الأشخاص ذوى الإحتياجات الخاصة، على الرغم من أن تلك التغيرات قد لا تكون بالمستوى المأمول، إلا أن إحتمال تعامل المجتمعات مع الأفراد ذوى الإحتياجات الخاصة معاملة أكثر إنسانية وعدلاً هو أفضل اليوم بكثير مما كانت عليه عبر أزمنة سابقة، ومن أهم المؤشرات على ذلك تلك النزعة المتزايدة على المستوى الدولي نحو الدفاع عن حق الشخص المعاق فى حياة كريمة فى مجتمعة. (١٣ : ٢)

مشكلة البحث:

يعتبر الانحناء الجانبي انحراف العمود الفقري عن الخط المستقيم خاصة فى منطقة الصدر يؤدي إلى الانحناء الجانبي.

ولكي نتعرف على الانحناء الجانبي البسيط يمكن ملاحظة ارتفاع أحد الكتفين عن الثاني أو سقوطه عن وضع الذراعين بجانب الجسم أو ارتفاع أحد حلمتي الثديين عن الأخرى ، وكذلك

ملاحظة بروزات النتوء الشوكي التي تكون من الوضوح بحيث يمكن تحديد وجود الانحناء من عدمه سواء كان بسيطاً أو مركباً بالإضافة لتحديد اتجاهه في كل منطقة. (١١ : ٣٥)
وتري **ناهد أحمد عبد الرحيم (٢٠٠٧م)** أن تشوه الانحناء الجانبي قد يمر بدرجات تعتبر درجات خاصة للإصابة بهذا التشوه وتتحدد درجات هذا التشوه في الآتي:

الدرجة الأولى

تصبح الإصابة من الدرجة الأولى إذا كان سببها عادات قوامية سيئة من جراء الوقوف علي ركة ونصف أو ارتكاز الجسم علي قدم دون الأخرى وعلاجها يكون بأداء التمرينات الإرادية الحركية المناسبة للإصابة بهذه الدرجة يكون تأثيراً ضعيف علي عمل العضلات المتأثرة بهذا الوضع.

الدرجة الثانية

إذا تعود الفرد علي إتخاذ وضع الميل الجانبي للعمود الفقري في جميع حركاته مثل المشي والوقوف والجلوس لدرجة تأثير العمل العضلي علي جانب العمود الفقري بهذا السلوك القوامي ، ووجد المصاب عدم راحة عند اعتدال عموده الفقري يلزم وضعه تحت برنامج علاجي حركي بدني تتوافر فيه التمرينات القسرية بإستعمال الأدوات بمقاومة وبدون مقاومة حتي تقوي العضلات الضعيفة المتأثرة ويستقيم العمود الفقري وتتوازن العضلات علي جانب العمود الفقري في القوة والأداء.

الدرجة الثالثة

إذا أهمل علاج الدرجة الثانية وتأثرت فقرات العمود الفقري وكذلك عظام الحزام الكتفي أو عظام الحوض وصل التشوه لهذه المناطق أصبح من الدرجة الثالثة لأن تأثيره تعدى العضلات والأربطة ووصل إلي العظام والعلاج هنا يلزم الجراحة ولكن لخطورة منطقة العمود الفقري كثيراً ما يستبعد ولكن من الضرورة أداء التمرينات التأهيلية الحركية للحد من المضاعفات لهذا التشوه بغرض تحسن كفاءة عمل الأجهزة الحيوية الداخلية ، تحسين أداء الجهاز الحركي قدر الإمكان تحسن الحالة النفسية المصاحبة لهذا التشوه الواضح بهذه الدرجة. (٢٠ : ١٣٤)

ومن خلال خبرة الباحث كمدرب تربية رياضية وأخصائي تأهيل حركي بمركز رياضي للمعاقين لاحظ الباحث (أن هؤلاء المعاقين يمارسون بعض الرياضات وتتحدد درجة ومكان الإعاقة في الجزء السفلي سواء كانت إعاقة لإحدي الرجلين أو الأثنين معاً فعند ملاحظة المعاقين بإحدي الرجلين لاحظت أن نتيجة الإعاقة بإحدي الرجلين يؤدي إلي ميل وانحناء الجسم اتجاه

الرجل المعاقة مما يؤدي إلي حدوث تشوه قوامي (الانحناء الجانبي) الذي قد يحدث نتيجة الإعاقة إلي جانب الوضع الخاطيء الذي يتخذه المعاق.

هداف البحث:

وضع برنامج تأهيلي مقترح للمصابين بالإنحناء الجانبي الأيمن.

فرض البحث:

توجد فروق ذات دلالة معنوية بين كلاً من القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى درجة انحراف الانحناء الجانبي الأيمن.

الدراسات السابقة:

اولا: الدراسات العربية

١- دراسة " دينا مبارك جابر الشطى " (٢٠١٢م) (١٢) بعنوان " تأثير برنامج تمارينات تأهيلية على بعض انحرافات العمود الفقري الأكثر إنتشاراً لدى الطلاب ذوى الإعاقة الذهنية بدولة الكويت " واستهدفت الدراسة تصميم برنامج تمارينات تأهيلية لإصلاح انحراف زيادة تحذب الظهر بالعمود الفقري وانحراف تسطح الظهر، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتم إختيار العينة بالطريقة العمدية واشتملت على عدد (١٢) طالب من بين طلاب ذوى الإعاقة الذهنية بمدرسة تأهيل التربية الفكرية لمدارس التربية الخاصة بوزارة التربية بدولة الكويت، وكانت أهم النتائج أن برنامج التمارينات التأهيلية له تأثيره الإيجابي على تحسين انحرافى زيادة تحذب الظهر وتسطح الصدر.

٢- دراسة " أشرف محمد حلمي " (٢٠١٠م) (٦) بعنوان " تأثير برنامج تأهيلي بدني لبعض انحرافات العمود الفقري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بدور رعاية الأيتام والحالات الملحة بالفيوم " واستهدفت الدراسة التعرف على انحرافات العمود الفقري وتحديد نسبة إنتشارها لدى عينة البحث والتعرف على تأثير البرنامج التأهيلي البدني المقترح لعلاج انحرافات العمود الفقري لدى عينة البحث، وإستخدم الباحث المنهج الوصفى والتجريبي، وتم إختيار العينة بالطريقة العشوائية واشتملت على عدد (٧٦) تلميذ، وكانت أهم النتائج إنتشار إنحرافي تحذب الظهر والإنحناء الجانبي لدى عينة البحث وأن البرنامج التأهيلي البدني المقترح له تأثير إيجابي على تناقص درجة تحذب الظهر وتناقص درجة الإنحناء الجانبي.

٣- دراسة محمد أحمد محمد سليمان الشريف " (٢٠١٠م) (١٨) بعنوان " برنامج للتربية القوامية بإستخدام الوسائط الفائقة للوقاية من التشوهات القوامية لدى الصم والبكم " واستهدفت الدراسة بناء برنامج وقائي مقترح باستخدام الوسائط الفائقة للوقاية من التشوهات القوامية لدى الصم والبكم

وذلك من خلال التعرف على تأثير البرنامج على تنمية المفاهيم القوامية ومعرفة تأثيره على تنمية الإتجاهات نحو القوام، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي، وتم إختيار العينة بالطريقة العمدية واشتملت على عدد (٦١) تلميذ موزعين على الصفوف السادس والسابع والثامن وهم تلاميذ مدرسة الأمل للصم والبكم بمحافظة قنا الذين لديهم فكرة مسبقة عن كيفية إستخدام جهاز الكمبيوتر، وكانت أهم النتائج أن تدريس برنامج التربية القوامية بإستخدام الوسائط الفائقة المقترح قد أدى إلى تنمية إتجاهات الصم والبكم نحو الوقاية من التشنجات والانحرافات القوامية وتحسين مستوى المعلومات والمعارف والمفاهيم المرتبطة بالقوام مما كان له الأثر الإيجابي فى تحسين مفاهيم الصم والبكم نحو القوام والمحافظة عليه.

٤- **بدوي محمد خليفة** " (٢٠٠٩م) (٨) بعنوان " تأثير برنامج تأهيلي على التشوهات ألقواميه للمعاقين " استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج التأهيل المقترح على تحسين درجة تشوهات القوام لأفراد عينة البحث وتحديد نسبة التحسن في تشوه الانحناء الجانبي، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على (٣٠) مصاب بالانحناء الجانبي، وكانت من أهم النتائج أن البرنامج التأهيلي له تأثير إيجابي على تناقص درجة الانحناء الجانبي وأداء التمرينات البدنية له تأثير فعال على تحسين الحالة النفسية للمصابين.

٥- **دراسة "حامد محمد حامد"** (٢٠٠٨م) (١٠) بعنوان "تأثير الدمج بين التلاميذ المعاقين ذهنياً والأسوياء على السلوك التوافقي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى كرة اليد" يهدف البحث الى تصميم برنامج لتعلم بعض المهارات الأساسية فى كرة اليد بإستخدام دمج التلاميذ المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم) والأسوياء والتعرف على تأثير البرنامج فى السلوك التوافقي (النمو البدنى - تحمل المسؤولية - التنشئة الإجتماعية - العنف والسلوك التدميرى - السلوك المضاد للمجتمع - السلوك المتمرد - السلوك غير المؤتمن - السلوك الإجتماعى غير المناسب - إيذاء النفس - النشاط الزائد) للتلاميذ المعاقين ذهنياً ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى كرة اليد، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي، وقد إشتملت عينة البحث على (١٢) تلميذ من الأسوياء (٦) ذكور و(٦) إناث ومثلهم من المعاقين (١٢) تلميذ منهم (٧) ذكور و(٥) إناث، وكانت أهم النتائج أن الدمج أثر إيجابياً على مستوى أداء المهارات الأساسية فى كرة اليد قيد البحث وتوجد نسب تحسن فى القياس البعدى عن القبلى فى مستوى أداء المهارات الأساسية فى كرة اليد.

ثانياً: الدراسات الاجنبية



١. دراسة "مارتن" (2004) (Martin) (٢٢) بعنوان "تأثير عملية الدمج بين الأطفال المعاقين ذهنياً واللاعبين الأسوياء الممارسين لرياضة الكرة الناعمة" استهدفت الدراسة التعرف على تأثير عملية الدمج بين الأطفال المعاقين ذهنياً واللاعبين الأسوياء الممارسين لرياضة الكرة الناعمة، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي، اشتملت عينة البحث علي (٢٢) معاق ذهنياً و(٢٢) لاعب كرة ناعمة، وكانت أهم النتائج وجود تحسن في مستوى الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة بدنياً وحركياً ونفسياً.

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وبالقياس (القبلي - البعدي) وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف البحث.

عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة ذهنياً المترددين علي المدرسة الفكرية ببها ومصابين بالانحراف الجانبي الأيمن حيث تم تقسيمهم إلى عدد (٥) طلاب للدراسة الأساسية وعدد (٢) لاعب للدراسة الأستطلاعية.

تجانس عينة البحث :

قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات البحث.

جدول (١)

تجانس عينه البحث في متغيرات السن والطول والوزن ومتغيرات جهاز فأرة العمود الفقري
لإنحراف الانحناء الجانبي الأيمن

ن=٧

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	السن	سنة	18.7143	19	0.75593	0.595
٢	الطول	سم	153	153	2	0.175
٣	الوزن	كجم	83.1429	82	2.26779	0.235
٤	الزاوية بين الفقرة الظهرية الاولى والثانية	الدرجة	2.5286	2.5	0.4424	-0.509
٥	الزاوية بين الفقرة الظهرية الثانية والثالثة	الدرجة	2.1857	2.1	0.22678	0.845
٦	الزاوية بين الفقرة الظهرية الثالثة والرابعة	الدرجة	2.5143	2.6	0.23401	-0.785
٧	الزاوية بين الفقرة الظهرية الرابعة والخامسة	الدرجة	1.8714	1.9	0.1496	-0.998
٨	الزاوية بين الفقرة الظهرية الخامسة والسادسة	الدرجة	1.9143	1.9	0.08997	-0.353
٩	الزاوية بين الفقرة الظهرية السادسة والسابعة	الدرجة	2.7857	2.7	0.17728	0.297
١٠	الزاوية بين الفقرة الظهرية السابعة والثامنة	الدرجة	2.7857	3	0.27343	-0.545
١١	الزاوية بين الفقرة الظهرية الثامنة والتاسعة	الدرجة	2.7714	3	0.38607	-1.740
١٢	الزاوية بين الفقرة الظهرية التاسعة والعاشر	الدرجة	2.5857	2.8	0.33381	-0.353
١٣	الزاوية بين الفقرة الظهرية العاشرة والحادية عشر	الدرجة	2.6286	2.6	0.23604	0.163
١٤	الزاوية بين الفقرة الظهرية الحادية عشر والثانية عشر	الدرجة	3.1143	3	0.15736	1.115
١٥	الزاوية بين الفقرة الثانية عشر الظهرية والاولى القطنية	الدرجة	3.7714	3.7	0.22147	0.116
١٦	الزاوية بين الفقرة الاولى والثانية القطنية	الدرجة	2.8571	2.9	0.21492	-2.041
١٧	الزاوية بين الفقرة الثانية والثالثة القطنية	الدرجة	2.9	3	0.15275	-1.571
١٨	الزاوية بين الفقرة الثالثة والرابعة القطنية	الدرجة	3.7857	3	0.9873	0.43
١٩	الزاوية بين الفقرة الرابعة والخامسة القطنية	الدرجة	2.6286	2.6	0.17995	-0.593
٢٠	الزاوية بين الفقرة الخامسة القطنية والاولى العجزية	الدرجة	2.7286	2.8	0.25635	-1.689
٢١	زاوية انحناء الحوض للجانب	الدرجة	3.7	3.8	0.34641	-1.718
٢٢	زاوية انحناء المنطقة الظهرية للجانب	الدرجة	29.7286	30	0.82606	-0.361
٢٣	زاوية انحناء المنطقة القطنية للجانب	الدرجة	19.7143	20	1.49603	0.256
٢٤	زاوية انحناء العمود الفقري للجانب	الدرجة	12.2571	12.5	0.71614	-0.795
٢٥	طول المنطقة المقاسة من العمود الفقري بالمليمتر	الدرجة	474.8571	473	4.52506	0.342

يتضح من جدول (١) المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء للمتغيرات الأساسية قيد البحث، حيث تراوح معامل الإلتواء ما بين (-0.353 و 1.115) أي إنحصر ما بين (±٣) وهذا يعطى دلالة مباشرة على خلو العينات من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية، أي أن العينة متجانسة في متغيرات السن والطول والوزن ومتغيرات جهاز فأرة العمود الفقري لإنحراف الانحناء الجانبي الأيمن.

وسائل جمع البيانات:

الأدوات و الأجهزة المستخدمة في البحث :

١. جهاز رستاميتير لقياس الوزن والطول (Rest Meter)

٢. جهاز فأرة العمود الفقري.

خطوات تنفيذ البحث :

أولاً: الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (٢) طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة ذهنيا ومصابين بالانحناء الجانبي الايمن, فى الفترة من ٢٠٢١/١٠/١ إلى ٢٠٢١/١١/١
أهداف الدراسة الإستطلاعية:

١. التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم فيه تطبيق البرنامج.

٢. تحديد الزمن الفعلي للبرنامج.

٣. تحديد القياسات المستخدمة في البرنامج.

٤. التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس.

٥. تدريب المساعدين علي إجراء الإختبارات وكيفية القياس والتسجيل وذلك للتعرف علي الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء القياسات لضمان صحة تسجيل البيانات.

نتائج الدراسة الإستطلاعية:

١. تم التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم فيه تطبيق البرنامج.

٢. تم تحديد الشكل النهائي لإستماره تسجيل البيانات.

٣. تم تحديد الزمن الفعلي للبرنامج.

٤. تم تحديد القياسات المستخدمة في البحث.

٥. تم التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس.

٦. تم التأكد من فهم وإستيعاب المساعدين لإجراء الإختبارات وكيفية القياس وتسجيل النتائج وتبويبها في الإستماره الخاصه بذلك.

التجربة الأساسية :

لقد تم تنفيذ تجربة البحث في الفترة من ٢٠٢٢/١/١ إلى ٢٠٢٢/٢/١ على جميع أفراد عينة البحث كما قام الباحث بإجراء القياسات لجميع أفراد العينة وتحت نفس الظروف مع مراعاة ما يلي:
- أن تتم القياسات لجميع أفراد العينة بطريقة موحدة.

- استخدام نفس أدوات القياس لجميع أفراد العينة.
 - مراعاة إجراء القياسات بنفس الترتيب ويتسلسل موحد.
- المعالجة الإحصائية :**

تمت معالجه البيانات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS وقد تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية نظراً لمناسبتها لطبيعة البحث:

- المتوسط الحسابي.
 - الانحراف المعياري.
 - معامل الالتواء.
 - اختبار T.
- عرض ومناقشة النتائج:**

جدول (٢)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى ونسب التحسن في متغيرات جهاز فأرة العمود الفقري

ن = ٥٥

لإنحراف الانحناء الجانبي الأيمن

م	متغيرات جهاز فأرة العمود الفقري	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن %
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
١	الزاوية بين الفقرة الظهرية الاولى والثانية	0.50	2.46	0.92	0.10	-1.54	٦,٦٨	62
٢	الزاوية بين الفقرة الظهرية الثانية والثالثة	0.20	2.16	0.7	0.25	-1.46	٩,٩٣	67
٣	الزاوية بين الفقرة الظهرية الثالثة والرابعة	0.27	2.52	1.16	0.47	-1.36	٥,٥٥	53
٤	الزاوية بين الفقرة الظهرية الرابعة والخامسة	0.16	1.86	0.98	0.10	-0.88	٩,٨٣	52
٥	الزاوية بين الفقرة الظهرية الخامسة والسادسة	0.1	1.9	0.6	0.29	-1.3	٩,٤٣	68
٦	الزاوية بين الفقرة الظهرية السادسة والسابعة	0.18	2.84	0.72	0.19	-2.12	١٧,٩١	85
٧	الزاوية بين الفقرة الظهرية السابعة والثامنة	0.28	2.7	0.7	0.2	-2	١٢,٩١	74
٨	الزاوية بين الفقرة الظهرية الثامنة والتاسعة	0.43	2.68	0.94	0.08	-1.74	٨,٨١	64
٩	الزاوية بين الفقرة الظهرية التاسعة والعاشر	0.34	2.62	0.52	0.25	-2.1	١٠,٩٤	80
١٠	الزاوية بين الفقرة الظهرية العاشرة والحادية عشر	0.22	2.62	1.24	0.28	-1.38	٨,٣٩	45
١١	الزاوية بين الفقرة الظهرية الحادية عشر والثانية عشر	0.16	3.16	1.56	0.35	-1.6	٩,٢٠	50
١٢	الزاوية بين الفقرة الثانية عشر الظهرية والاولى القطنية	0.23	3.76	1.24	0.28	-2.52	١٥,٢٨	67
١٣	الزاوية بين الفقرة الاولى والثانية القطنية	0.24	2.82	0.94	0.19	-1.88	١٣,٢٩	87
١٤	الزاوية بين الفقرة الثانية والثالثة القطنية	0.16	2.86	0.78	0.14	-2.08	٢٠,٨	69
١٥	الزاوية بين الفقرة الثالثة والرابعة القطنية	1.01	4.1	1.66	0.39	-2.44	٥,٠٠٦	59
١٦	الزاوية بين الفقرة الرابعة والخامسة القطنية	0.21	2.62	1.12	0.27	-1.5	٩,٥٢	57
١٧	الزاوية بين الفقرة الخامسة القطنية والاولى العجزية	0.31	2.72	0.68	0.31	-2.04	١٠,٣٥	75
١٨	زاوية انحناء الحوض للجانب	0.40	3.64	0.8	0.15	-2.84	١٤,٦٤	78
١٩	زاوية انحناء المنطقة الظهرية للجانب	0.98	29.74	3.4	1.14	-26.34	٣٩,٠٢	88
٢٠	زاوية انحناء المنطقة القطنية للجانب	1.58	20	3.8	0.83	-16.2	٢٠,٢٥	81
٢١	زاوية انحناء العمود الفقري للجانب	0.75	12.06	1.38	0.36	-10.68	٢٨,٥٤	88
٢٢	طول المنطقة المقاسة من العمود الفقري بالمليمتر	4.65	476.2	493	2.12	16.8	-٧,٣٣	3.5

قيمة ت عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية = ٤ = ٢.١٣

يوضح جدول (٢) أنه توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لإنحراف الانحناء الجانبي الأيمن لصالح القياس البعدي في متغيرات جهاز فارة العمود الفقري حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين (-٧.٣٣ و ٣٩.٠٢) وكانت قيمتها المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥), بينما انحصرت نسب التحسن بين القياسين (٣.٥% و ٨٨%).

ويعزو الباحث ذلك الي البرنامج التأهيلي المقترح لانحراف الانحناء الجانبي الأيمن حيث يحتوي البرنامج التأهيلي علي تمارينات الاحماء والتمارين البنائية العامة والتأهيلية الخاصة والختام.

حيث أدت هذه التمارينات الي حدوث تحسن في زوايا انحناءات الفقرات الظهرية والقطنية والعجزية من العمود الفقري.

حيث يتفق ذلك مع ما توصل اليه كلا من أسامة محمد محمود (٢٠١٦م) (٤) , ايهاب محمد عماد الدين (٢٠١٥م) (٧), و دينا مبارك الشطى (٢٠١٢م) (١٢) , أشرف محمد حلمي (٢٠١٠) (٦) , محمد أحمد محمد سليمان الشريف (٢٠١٠) (١٨) , بدوي محمد خليفة (٢٠٠٩) (٨) .

الاستنتاجات والتوصيات :

استنتاجات البحث:

في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفي حدود عينة البحث وخصائصها واستناداً إلى المعالجات الإحصائية والبرنامج التأهيلي أمكن للباحث التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١. التأثير الايجابي للبرنامج التأهيلي علي ذوي الاعاقة الذهنية المصابين بالانحراف الجانبي الأيمن للعمود الفقري.

٢. تحسن قياسات الانحناء الجانبي الأيمن للعمود الفقري.

التوصيات:

في ضوء أهداف البحث وتساؤلاته وما انتهت اليه المعالجة الاحصائية يوصى الباحث بالتالي:

١. الاسترشاد بالبرنامج التأهيلي لتقليل درجة الانحناء الجانبي للعمود الفقري لذوي الاحتياجات الخاصة ذهنياً.

٢. الاستفادة من اجراءات الدراسة والبرنامج المستخدم في تصميم برامج أخرى .

المراجع :

اولا : المراجع باللغة العربية

- ١- أبو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠٠٢م): بيولوجيا الرياضة، ط٤، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٢م، القاهرة.
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين (١٩٩٧م) : فسيولوجيا ومورفولوجيا النشاط الرياضي وطرق القياس والتقويم ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٣- أحمد السعيد يونس، مصرى عبد الحميد (١٩٩٩م): رعاية الطفل المعوق (طبيباً ونفسياً واجتماعياً)، ط٢، دار الفكر العربى، القاهرة
- ٤- أسامة محمد محمود (٢٠١٦م): فاعلية برنامج تأهيلي لتحسين الكفاءة الوظيفية والحركية لمفصل الكتف للرياضيين المصابين بمتلازمة إنحشار الوتر الكتفى، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية.
- ٥- أشرف رمضان حافظ (١٩٩٦م): تأثير برنامج علاج طبيعي علي بعض القياسات الوظيفية لحالات الانزلاق الفقاري الأمامي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلاج الطبيعي ، القاهرة.
- ٦- أشرف محمد حلمي(٢٠١٠م): تأثير برنامج تأهيلي بدني لبعض إنحرافات العمود الفقري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بدور الأيتام والحالات الملحة باليوم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
- ٧- ايهاب محمد عماد الدين (٢٠١٥ م) :تأثير برنامج تأهيلي بدني ومعرفي باستخدام الوسائط الفائقة علي بعض الانحرافات القوامية لتلاميذ المرحلة الاعدادية لمحافظة القليوبية.
- ٨- بدوى محمد خليفة (٢٠٠٩) : تأثير برنامج تأهيلي على التشوهات القواميه للمعاقين، رسالة ماجستير غير منشوره، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
- ٩- جيهان عبدالفتاح شفيق(٢٠٠١م): تأثير برنامج حركى مقترح على تطوير السلوك التكيفى والنمو الحركى للأطفال الكفيفات من (٦-٩) سنوات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ١٠- حامد محمد حامد(٢٠٠٨م) : تأثير الدمج بين التلاميذ المعاقين ذهنياً والأسوياء على السلوك التوافقى ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى كرة اليد، مجلة علوم وفنون الرياضة، العدد (٢٩)، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة.

- ١١- حياة عياد روفائيل ، صفاء الدين الخربوطلي (١٩٩١م): اللياقة القوامية والتدليك الرياضي ، منشأة دار المعارف ، الإسكندرية.
- ١٢- دينا مبارك جابر الشطي(٢٠١٢م): تأثير برنامج تمارين تأهيلية على بعض إنحرافات العمود الفقري الأكثر إنتشاراً لدى الطلاب ذوى الإعاقة الذهنية بدولة الكويت، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ١٣- شريف حسن كامل سيد إبراهيم(٢٠١٢م): تأثير برنامج رياضي على بعض المتغيرات الصحية والبدنية للرياضيين ذوى الإعاقة العقلية البسيطة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ١٤- عادل علي حسن (١٩٩٥م): الرياضة والصحة ، عرض لبعض المشكلات الرياضية وطرق علاجها ، منشأة المعارف ، الإسكندرية
- ١٥- عبد الحكيم بن جواد المطر، أرليت أبو خالد و صلاح بن أحمد السقاء (٢٠٠٣م): أثر دمج مستخدمي الكراسي المتحركة على إتجاهات الأطفال العاديين نحو التربية البدنية المدمجة "دراسة استطلاعية"، مجلة الطفولة العربية، مجلة فصلية تصدرها الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، العدد السابع عشر.
- ١٦- عبد الحميد شرف(٢٠٠١م): التربية الرياضية والحركية للأطفال الأسوياء ومتحدى الاعاقة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ١٧- عبدالمطلب أمين القريطى(٢٠٠١م): سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٨- محمد أحمد محمد سليمان الشريف(٢٠١٠م): برنامج للتربية القوامية باستخدام الوسائط الفائقة للوقاية من التشوهات القوامية لدى الصم والبكم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٩- محمد صبحى حسانين، محمد عبد السلام راغب(٢٠٠٣): القوام السليم للجميع ، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ٢٠- ناهد أحمد عبد الرحيم (٢٠٠٧م) :التمرينات التأهيلية لتربية القوام ، مذكرات منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان.
- ٢١- وائل محمد محمد إبراهيم (١٩٩٧م): أثر برنامج تأهيلي مع استخدام بعض الوسائل المصاحبة علي مصابي الانزلاق الغضروفي القطني، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، الإسكندرية
- ثانيا المراجع الاجنبية :