

برنامج تأهيلي تروحي باستخدام بعض الوسائل المساعدة علي الأطفال المصابين بالشلل
النصفي

**"Recreational rehabilitation program using some aids in helping
hemiplegia children"**

أ.د/ السيد محمد منير عطا

أستاذ الإصابات الرياضية والتأهيل بقسم العلوم الحيوية والصحة الرياضية

كلية التربية الرياضية (للبنين-البنات)

جامعة بورسعيد

Elsayid Mohamed Mounir Atta

**Prof. Dr of Sports Injuries and Rehabilitation, Department of Biological Sciences and Sports Health,
Faculty of Physical Education, Port Said University**

أ.م.د/محمد حبيب حبيب ابو سلامة

أستاذ مساعد بقسم العلوم الحيوية والصحة الرياضية

كلية التربية الرياضية (للبنين-البنات)

جامعة بورسعيد

Mohamed Habib Habib Abo Salama

***Assistant Professor Doctor, Department of Biological Sciences and Sports Health,
Faculty of Physical Education, Port Said University***

رويدا محمد علي ابو حسن

باحثة بقسم العلوم الحيوية والصحة الرياضية

كلية التربية الرياضية (للبنين-البنات)

جامعة بورسعيد

Rowida Mohamad Ali Ali Abo Hassan

Esearcher at the Department of Biological Sciences and Sports Health

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف علي " برنامج تأهيلي تروحي باستخدام بعض الوسائل المساعدة علي الأطفال المصابين بالشلل النصفي" وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي ذو القياسين القبلي- البعدي وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث، حيث بلغ عدد العينة طفل من الذكور مصاب بالشلل النصفي الطولي بجانب الأيمن للجسم تحت سن ٨ سنوات من المترددين علي مركز النبيل للعلاج الطبيعي - بورسعيد، ومدته ثلاثة أشهر بواقع (٣٦) جلسة تأهيلية تروحية واستخدام الباحثون أدوات جمع البيانات ومنها استمارة البيانات الخاصة بالمتغيرات الأساسية (السن -الوزن- الطول) واستمارة تسجيل بيانات القياسات القبليّة والبعديّة، والممثلة في قياس (درجة الاتزان الكلي للجسم - المدى الحركي لمفاصل الجانب المصاب - القوة العضلية للعضلات العاملة للجانب المصاب) واستمارة استطلاع آراء الخبراء ومن أهم النتائج التأثير الإيجابي للبرنامج التأهيلي التروحي:-

- ١- تحسن إيجابي بين درجات القياس القبلي والبعدي في المدى الحركي للمفاصل العاملة علي جانب الجسم المصاب ولصالح القياس البعدي.
 - ٢- تحسن إيجابي بين درجات القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية العاملة علي جانب الجسم المصاب في حركات ولصالح القياس البعدي.
 - ٣- تحسن إيجابي بين درجة القياس القبلي والبعدي في درجة الاتزان الكلي للجسم ولصالح القياس البعدي.
- الكلمات المفتاحية: برنامج تأهيلي تروحي - الوسائل المساعدة - الشلل النصفي"

Abstract

This research aims to try to identify a "Recreational rehabilitation program using some aids in helping hemiplegia children". The longitudinal line on the right side of the body under the age of ٨ years, who attended the Nabil Center for Physiotherapy - Port Said, for a period of three months, with (٣٦) recreational rehabilitation sessions. Tribal and remote, represented in the measurement of (the degree of total balance of the body - the range of motion of the joints of the injured side - the muscle strength of the working muscles of the injured side) and the expert opinion survey form. Among the most important results are the positive impact of the recreational rehabilitation program:

- ١- A positive improvement between the scores of the pre and post measurement in the range of motion of the working joints on the affected side of the body, in favor of the post measurement.
- ٢- A positive improvement between the scores of the pre and post measurement in the muscular strength working on the side of the injured body in the movements and in favor of the post measurement.
- ٣- A positive improvement between the degree of pre and post measurement in the degree of total body balance in favor of the post measurement.

Keywords: Recreational rehabilitation program - aids in helping - hemiplegia children

نتيجة لقلة حركة الأطفال وعدم بذل مجهود في الأداء بسبب الاعتماد علي وسائل التكنولوجيا الحديثة قد تحولت العضلات والعظام القوية إلى ضعيفة والمفاصل يشوبها المعوقات والخشونة وكذلك الأوضاع الخاطئة خلال فترات الحياة اليومية، وبما أن الطفولة هي المرحلة الأولى لوجود الإنسان ونموه ، وهي المرحلة العمرية الواقعة بين فترة الرضاعة والبلوغ ، وفيها يبدأ الإنسان بالتطور وصقل شخصيته للأيام القادمة ، فقد نجد بعض الإصابات التي يتعرض لها الأطفال مثل الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية الذي يحتل المرتبة الثالثة في قائمة الأسباب المؤدية للوفاة والعجز حيث يكون الشلل النصفي الطولي في نصف الجسم الأيمن أو الأيسر ويصاب المريض بالضعف الكلي أو الجزئي ، الأمر الذي يتطلب تقديم كافة سبل الدعم الصحي والوقائي والنفسي والاجتماعي و التأهيلي و الترويحي للأطفال المصابين بالشلل النصفي.

ويشير النواصرة (٢٠٠٦) إلي أن سبب الشلل إصابة المنطقة الهرمية عند أي نقطة في المجري المخصص من المنبع في القشرة المخية إلي أسفل الفقرة العنقية الخامسة من الحبل الشوكي، والذي يعوق حركة الجسم أو في شكل القوام أو كليهما(ص،٧٥).

ويضيف كلاً من مصطفى، خليل (٢٠٠٩) أن الشلل هو إعاقة في إمداد الدم إلي المخ وينتج عن ذلك حدوث نزيف مخي حيث ينساب الدم علي الأنسجة المحيطة ويسبب الجلطة، مما يؤدي إلي مجموعة من الاضطرابات النمائية أو العصبية(ص،١٤٤).

ويذكر "سيد" (١٩٩٦) التأهيل العمل علي إعادة الوظيفة الطبيعية لمنطقة الإصابة عن طريق برنامج تأهيلي مناسب حتي يستطيع قضاء متطلباته اليومية بسهولة ويسر(ص،٦٧).

ويضيف كلا من "ماكماهون، باتريك Patrick & mcmahon" (٢٠٠٧) أن برامج التأهيل يجب أن تصمم بحيث توفي احتياجات كل مريض من حيث نوع الإصابة ودرجاتها ، فهدفه مساعدة المريض للرجوع لأعلي مستوي ممكن من الناحية الوظيفية والحركية(ص،١١١).

ويذكر كلاً من "الحمامي، عبدالعزيز" (٢٠٠٧) أن الترويج العلاجي يهدف إلي تقديم المساعدة في علاج المرضى وفي تأهيلهم وكذلك في تعديل سلوكهم وفي تكيفهم مع مجتمعهم، و يهدف إلي(ص ص، ١٥٢-١٥٥).

١- تنمية المهارات الأساسية للألعاب وللرياضات المختلفة.

٢- تطوير المهارات الحركية الكبرى "كالمشي- الجري -الوثب

٣- رفع مستوى الكفاءة البدنية وتطوير الصحة.

٤- تنمية القدرات الحركية وتحقيق الانسيابية في الأداء الحركي.

٥- زيادة القوة العضلية، ومرونة المفاصل، وتنمية التوافق بين الجهازين العصبي والعضلي.

٦- تطوير الإدراك الحسي والحركي"

٧- تعزيز التعلم الأكاديمي من خلال الألعاب والمناشط الحس حركية.

ويضيف " حسين" (٢٠١٧) أن الترويح العلاجي ليس مجرد ممارسة أنشطة بل يعمل علي تطوير الجوانب الوقائية والتأهيلية والصحية بحيث يحقق التوازن الطبيعي بين متطلبات الحياة البدنية والعقلية والنفسية والحركية مما يسهم في خلق مكانات وبناءات وإنتاج للمعرفة وتحسين العديد من المهارات الرياضية والاجتماعية والنفسية، وإن التحديات التي تواجه متخصص الترويح العلاجي هو تطور البرامج الترويحية العلاجية واستخدام التقنيات والأجهزة العلاجية الحديثة بما يحقق إرضاء المريض وإشباع حاجاته وتنمية قدراته وتأهيله لإعادة توازنه المجتمعي(ص، ٨٠).

ومن خلال العرض السابق لمشكلة الإصابة بالشلل النصفي للأطفال ادي ذلك الي دفع الباحثين الي فكرة التأهيل الحركي باستخدام بعض الوسائل المساعدة مع الترويح العلاجي لمساعدة الأطفال المصابين بالشلل النصفي، حيث أن التأهيل والترويح العلاجي يعمل علي تحسين وتطوير المهارات الحركية الكبرى، ورفع الكفاءة البدنية وتطوير الصحة، وزيادة القوة العضلية، ومرونة المفاصل، وتنمية التوافق بين الجهازين العصبي والعضلي، وتطوير الإدراك الحسي والحركي، حيث أن الشلل النصفي يسبب عجز في حركة الجسم أو في شكل القوام أو كليهما نتيجة إصابة أو أكثر في الجهاز العصبي المركزي، مما دفع الباحثون الي إعداد وتصميم واستخدام برنامج تأهيلي تروحي باستخدام بعض الوسائل المساعدة علي الأطفال المصابين بالشلل النصفي لتأهيل هؤلاء الأطفال بدنياً وحركياً ونفسياً من أجل تكيفهم واتزانهم في المجتمع.

ثانياً: أهمية البحث:

تتضح أهميته علي النحو التالي:

١ - الأهمية العلمية:

(أ) يعد هذا البحث واحداً من الدراسات والبحوث التي تهتم بتأهيل الأطفال المصابين بالشلل النصفي.

(ب) يعتبر إسهامه علمية تضاف الي المكتبات الجامعية بكليات التربية الرياضية للبرامج التأهيلية الترويحية باستخدام الوسائل المساعدة.

(ج) تشجيع الباحثين نحو الاتجاه إلي هذا المجال لاستكمال جوانب القصور في الدراسات السابقة المتعلقة بالكشف عن الأصابات الخاصة بالشلل النصفي وتشخيصها والعمل علي تأهيلها.

٢ - الأهمية التطبيقية:

(أ) يعتبر إسهامه في مجال تأهيل الإصابات للأطفال المصابين بالشلل النصفي من خلال البرامج التأهيلية الترويحية عن طريق استخدام بعض الوسائل المساعدة.

(ب) تنفيذ وتطبيق البرامج التأهيلية الترويحية في الأماكن المفتوحة بدلاً من تنفيذها في الأماكن المغلقة.

ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف البحث إلى محاولة التعرف علي تأثير برنامج تأهيلي تروحي باستخدام بعض الوسائل المساعدة علي الأطفال المصابين بالشلل النصفي من خلال قياس المتغيرات التالية:

- ١- القوة العضلية العاملة علي جانب الجسم المصاب في حركات (القبض - البسط)
- ٢- الاتزان الكلي للجسم.
- ٣- المدى الحركي للمفاصل العاملة علي جانب الجسم المصاب (رسغ اليد - الركبة - الكاحل).

رابعاً: فروض البحث:

- ١- توجد نسب تحسن إيجابية بين درجات القياس القبلي والبعدي في المدى الحركي للمفاصل العاملة علي جانب الجسم المصاب ولصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد نسب تحسن إيجابية بين درجات القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية العاملة علي جانب الجسم المصاب في حركات (القبض - البسط) ولصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد نسب تحسن إيجابية بين درجة القياس القبلي والبعدي في درجة الاتزان الكلي للجسم ولصالح القياس البعدي.

خامساً: المصطلحات المستخدمة في البحث:-

"Recreational rehabilitation program" البرنامج التأهيلي التروحي:-

"هو عبارة عن مجموعة من التمرينات والأنشطة المنظمة والمختارة والمقتنة المعدة خصيصاً لأطفال المصابين بالشلل النصفي لتأهيل المفاصل العاملة علي جانب الجسم المصاب من أجل الانسيابية في الأداء لديهم و تخطيط وتكوين وتنفيذ الحركات الإرادية المختلفة عن طريق التمرينات التأهيلية التروحية".*

الوسائل المساعدة:- "Aids in helping"

"هي عبارة عن بعض الأدوات التوازن والأجهزة والأحبال المطاطية ووسائل العلاج التأهيلي المختلفة لإعادة جانب الجسم المصاب الي وضعه الطبيعي والحد من الإصابة مرة أخرى".*

الشلل النصفي:- "Hemiplegia children"

يعرفه كلاً من نوري ، خليل (٢٠٠٩) يحدث إعاقة في إمداد الدم إلي المخ وينتج عن ذلك حدوث نزيف مخي حيث ينساب الدم علي الأنسجة المحيطة ويسبب الجلطة، مما يؤدي إلي مجموعة من الاضطرابات النمائية أو العصبية (ص ١٤٤).

*تعريف إجرائي.

م	اسم الباحث	السنة	العنوان	هدف الدراسة	المنهج	العينة ونوعها	اهم النتائج
١	محمد ، رامي (ص)	٢٠٢٢	تأثير برنامج ترويح علاجي علي بعض القدرات الإدراكية الحركية لأطفال ذوي صعوبات التعلم الحركي "	التعرف علي تأثير برنامج ترويح علاجي علي بعض القدرات الإدراكية الحركية لأطفال ذوي صعوبات التعلم	تجريبي	حيث بلغ عدد العينة (٤٠) طفلا من الذكور من سن (٦-٩) سنوات	وجود تحسن في بعد التوازن، الجانبية، صورة الجسم وتمييزه، التعميم، الاتجاهية، وتميز بالفراغ وفي مجموع مقياس القدرات الإدراكية الحركية .
٢	عبدالروؤف، سامح ، صالح، محمد ، محمد، رامي (ص)	٢٠٢٢	تأثير برنامج ترويح علاجي على تنمية بعض المهارات الحركية الكبرى لدي أطفال اضطراب تناسق تطور النمو الحركي	معرفة تأثير الأنشطة الترويحية العلاجية علي تنمية بعض المهارات الحركية الكبرى لدي أطفال اضطراب تناسق النمو .	تجريبي	حيث بلغ عدد العينة (٢٠) طفلا من سن (٦-٩) سنوات. الحركية الكبرى.	وجود تحسن في اختبار تطور المهارات الحركية الكبرى.
٣	أحمد، عبدالله (ص)	٢٠٢٠	تأثير برنامج تأهيلي باستخدام تمارين التوازن مع بعض وسائل العلاج الطبيعي على بعض المصابين بالشلل النصفي	التعرف علي تأثير برنامج تأهيلي باستخدام تمارين التوازن مع بعض وسائل العلاج الطبيعي على بعض المصابين بالشلل النصفي	تجريبي	عينة قوامها (٨) من المرضى الرجال المصابين بالشلل النصفي، والتي تتراوح أعمارهم من (٤٥-٦٥) سنة.	وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في تحسن المدى الحركي، القوة العضلية، ودرجة التوازن، في الجزء المصاب
٤	سعيد، محمود ، أبو العباس، أحمد، سعد، محمود ، محمود، محمد	٢٠٢٠	فاعلية برنامج تأهيلي مقترح لتحسين القوة والتوازن العضلي لدي أطفال الشلل الجانبي.	تهدف الي التعرف علي فاعلية برنامج تأهيلي مقترح لتحسين قوته والتوازن العضلي لدي أطفال الشلل الجانبي	تجريبي	عينه قوامها (٦) من الأطفال المصابين بالشلل النصفي الجانبي	وجود فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية، والإتزان

تابع جدول (١)

م	اسم الباحث	السنة	العنوان	هدف الدراسة	المنهج	العينة ونوعها	اهم النتائج
٥	وليد، محمد (ص)	٢٠١٢	أثر برنامج تأهيلي مقترح على كفاءة الجهاز الحركي لمرضى الشلل النصفي"	التعرف علي أثر برنامج تأهيلي مقترح على كفاءة الجهاز لمرضى الشلل النصفي	التجريبي	عينة قوامها (٩) أطفال من مرضى الشلل النصفي	وجود فروق دالة إحصائية في مرونة المفاصل والتوازن وسرعة المشي ولصالح القياسات البعدي
٦	عبد، السيد (ص)	٢٠٠٩	برنامج تأهيل حركي مقترح داخل وخارج الماء لتحسين بعض الوظائف الحركية لحالات الشلل النصفي الطولي الجانبي	التعرف علي برنامج تأهيل حركي مقترح داخل وخارج الماء لتحسين بعض الوظائف الحركية لحالات الشلل الطولي الجانبي	التجريبي	تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من مرضى الشلل الجانبي الطولي وقد بلغ عدد العينة ١٤ حالة	تحسن في القوة العضلية والمرونة والمدى وتحسن في التوافق العضلي العصبي والتوازن.
٧	آمي هيجراتي، وآخرون Amy Hegarty (ص)	٢٠١٠	آثر تدريبات القوة علي العضلات ومساهمات الأطراف في حركة الجسم كله في الشلل الدماغي.	التعرف علي أثر تدريبات القوة علي العضلات ومساهمات الأطراف في حركة الجسم كله في الشلل الدماغي.	التجريبي	قوامها(٩) أطفال من المصابين بالشلل الدماغي من سن ٣-١٤ سنة	زيادة وتحسن القوة العضلية للمفاصل .
٨	باي يوه Bae YH وآخرون (ص)	٢٠١٥	تأثير تحسين التوازن والمشي في المرضى الذين يعانون من السكتة الدماغية عن طريق تدريبات التوازن	معرفة تأثير تحسين التوازن والمشي في المرضى الذين يعانون من السكتة الدماغية	التجريبي	عينة الدراسة (٤) أفراد ممن يعانون من مرض السكتة الدماغية	تدريبات التوازن النوعية مع إضافة الصور الحركية قد يؤدي إلي نتائج أفضل علي المشي والتوازن عن تدريبات التوازن وحدها.
٩	بروتشوزكا Prochazka, v G (ص)	٢٠٠٣	تأثير برنامج تأهيلي من التمرينات العلاجية والتحفيز الكهربائي لحالات الشلل النصفي	معرفة تأثير برنامج تأهيلي من التمرينات العلاجية والتحفيز الكهربائي لحالات الشلل النصفي	التجريبي	عينة الدراسة (٦) أفراد ممن يعانون من مرض الشلل النصفي	تأثير ايجابي للتمرينات العلاجية والتحفيز الكهربائي للعضلات علي نسبة تحسن في الجهاز الحركي

سابقاً: إجراءات البحث:-

منهج البحث:-

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية ذو القياسين القبلي- البعدي وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث.

مجتمع البحث:-

يمثل مجتمع البحث طفل من الذكور مصاب بالشلل النصفي الطولي بجانب الأيمن للجسم تحت سن ٨ سنوات من المترددين علي مركز النبيل للعلاج الطبيعي - بورسعيد.

عينة البحث:-

تم اختيار عينة الأساسية باستخدام الطريقة العمدية طفل من الذكور مصاب بالشلل النصفي الطولي بجانب الأيمن للجسم تحت سن ٨ سنوات من المترددين علي مركز النبيل للعلاج الطبيعي - بورسعيد.

وقد راعي الباحثون عند اختيار العينة الشروط التالية:

موافقة ولي الأمور علي اشتراك الطفل في البرنامج.

التزام الطفل بالحضور لاماكن التنفيذ بشكل دائم ومستمر.

عدم خضوع الطفل لاي برامج قد تتداخل أو تتعارض مع البرنامج قيد البحث.

عدم وجود أي اضطراب آخر يؤثر علي عينة قيد البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات:-

وسائل جمع البيانات:-

قام الباحثون بالاطلاع علي الكتب والمراجع المتخصصة والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث والتي أجريت في مجال الإصابات والتأهيل والترويج العلاجي، حيث قاموا بتحديد كلا من الأدوات، الوسائل، الأجهزة، الاختبارات والمقاييس الملائمة لموضوعه في ضوء العينة وذلك لتحقيق هدف البرنامج والمساعدة في الانتقال بين مراحلها، وتحديد القياسات والاختبارات.

• الشبكة الدولية للمعلومات.

• البيانات الخاصة بالتغيرات الأساسية (السن والوزن والطول) مرفق(١)

• استمارة استطلاع آراء الخبراء.مرفق(٣)

• استمارة تسجيل بيانات خاصة يسجل بها القياسات القبلية، والبعديّة، والممثلة في قياس (درجة الاتزان الكلي

للجسم - المدى الحركي لمفاصل الجانب المصاب - القوة العضلية العاملة علي جانب الجسم المصاب). مرفق(٢)

- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:- مرفق(٥)

جهاز جينوميتر (GoniMeter) لقياس المدى الحركي

جهاز ديناموميتر لقياس القوة العضلية

ارضة التوازن .

جهاز الرستاميتير لقياس الطول والوزن .

مهارات متنوعة (يد - اسكواش -تنس).

اطواق بلاستيكية.	بلي.
رات بأحجام مختلفة.	حبال.
لم.	رائط وأعلام.
اقماع.	ادوات توازن مختلفة .
صي.	اطباق بلاستيكية.
مثيرات سمعية.	جهاز التدريب الضوئي.
الات فارغة.	والات فارغه بأحجام مختلفة.
ارمي مصغر.	راتب رياضية.
ناديق.	سير متحرك
بلونات.	

١- خطوات إجراء الدراسة:-

(أ) القياس القبلي

قام الباحثون بإجراء القياسات القبليّة على عينة البحث الأساسية علي طفل من الذكور مصاب بالشلل النصفي الطولي بجانب الأيمن للجسم تحت سن ٨ سنوات من المترددين علي مركز النبيل للعلاج الطبيعي - بورسعيد وذلك في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/٦/٢ المتغيرات التالي:-

معدلات النمو: (الطول، السن، الوزن) مرفق(١)

درجة الاتزان الكلي للجسم.

المدى الحركي لمفاصل الجانب المصاب.

القوة العضلية للعضلات العاملة علي جانب الجسم المصاب.

(ب)

البرنامج التأهيلي الترويجي المقترح:- مرفق(٦)

حتى يتمكن الباحثون من اختيار وتحديد محتويهما قاموا بالاطلاع علي الكتب والمراجع المتخصصة والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث وأجراء استمارة استطلاع آراء الخبراء والتي أجريت في مجال الإصابات والتأهيل والترويج العلاجي.

(ج) -أهم المبادئ التي راعاها الباحثون عند تصميم:-

أن يتمشي مع الإمكانيات المتاحة مادية وبشرية.

وضوح التعليمات التي يتم من خلالها تنفيذه.

مراعاة عوامل الأمن والسلامة حتى تكون التمرينات والأنشطة المختارة تتفق مع قدرة الطفل (قيد البحث).

يتناسب محتويها مع الأهداف التي وضع من أجلها.

التنوع في الأنشطة واستخدام الأدوات وأساليب التشويق أثناء ممارستها

(د) - الإطار الزمني للبرنامج:-

اشتمل البرنامج المقترح على (٣٦) جلسة تأهيلية ترويحوية حيث كان زمن كل جلسة (٣٠) دقيقة بواقع (٣) ثلاث وحدات أسبوعية في المرحلة الاولى وذلك لمدة (٢) أسبوع، و زمن كل جلسة (٤٥) دقيقة بواقع (٣) ثلاث وحدات أسبوعياً في المرحلة الثانية وذلك لمدة (٤) أسابيع ، والمرحلة الثالثة لمدة (٦) أسابيع وكانت المدة الكلية للبرنامج ثلاث شهور.

جدول (٢) يوضح التوزيع الزمني للبرنامج

م	المحتوي	التوزيع الزمني
١	المدة الكلية	ثلاث شهور
٢	عدد الأسابيع	١٢ أسبوع
٣	المراحل	ثلاث مراحل
٤	زمن الوحدة التأهيلية الترويحية	٣٠-٤٥ ق
٥	العدد الكلي لوحدهات	٣٦ وحدة
٦	الزمن الكلي لتطبيق	١٥٣٠ ق = ٢٥,٥ ساعة
٧	ترتيب أجزاء الوحدة	التهيئة عن طريق التدليك+ الأنشطة الترويحية الجزء الرئيسي التمرينات العلاجية + الأنشطة الترويحية الختام عن طريق الأنشطة الترويحية.
٨	الحمل المناسب للبرنامج	متوسط-فوق المتوسط

(هـ) تطبيق التجربة:-

تم تطبيق التجربة لمدة ثلاثة شهور بواقع (١٢) أسبوع بإجمالي (٣٦) وحدة، في الفترة من السبت الموافق ٢٠٢٢/٦/٤ و حتى يوم الثلاثاء ٢٩/٨/٢٠٢٢ بواقع (٣) وحدات أسبوعياً، حيث بلغ زمن الوحدة (٣٠-٤٥) دقيقة.

(و) القياس البعدي:-

قام الباحثون بعد الانتهاء من تطبيق التجربة بإجراء القياس البعدي علي طفل من الذكور مصاب بالشلل النصفي الطولي بجانب الأيمن للجسم تحت سن ٨ سنوات من المترددين علي مركز النبيل للعلاج الطبيعي - بورسعيد في يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/ ٨/٣٠م وكان البعدي في المتغيرات السابقة.

المعالجات الإحصائية: قام الباحثون بمعالجة البيانات إحصائيا باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية 'spss' وذلك لإيجاد التالي:-

استخدم الباحثون النسبة المئوية ونسب التحسن.

ثامناً: عرض ومناقشة النتائج:-

١-

عر

ض نتائج الفرض الأول والذي ينص علي " توجد نسب تحسن إيجابية بين درجات القياس القبلي والبعدي في المدي الحركي للمفاصل العاملة علي جانب الجسم المصاب ولصالح القياس البعدي".

جدول (٣)

نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي في المدي الحركي للمفاصل العاملة علي جانب الجسم المصاب

المتغيرات	القياسات	الوحدة	قبلي	بعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن %
المدي الحركي الطرف العلوي	مفصل رسغ اليد قبض	درجة	١٠	٤٨	٣٨	%٣٨٠
	بسط	درجة	٩	٥٠	٤١	%٤٥٥,٥٦
الطرف السفلي	مفصل الركبة قبض	درجة	٣٢	١٣٧	١٠٥	%٣٢٨,١٢٥
	بسط	درجة	٢٥	٥٠	٢٥	%١٠٠
	مفصل الكاحل قبض	درجة	٤	١٨	١٤	%٣٥٠
	بسط	درجة	٢٠	٣٨	١٨	%٩٠

يتضح من الجدول (٣) وجود نسبة تحسن إيجابية بين القياس القبلي والبعدي في المدي الحركي للطرف العلوي في قبض مفصل رسغ اليد حيث بلغ (٣٨) والبسط حيث بلغ (٤١) ونسبة التحسن حيث بلغت (%٣٨٠)(%٤٥٥,٥٦)، والطرف السفلي في قبض مفصل الركبة حيث بلغ(١٠٥) والبسط حيث بلغ (٢٥) ونسبة التحسن حيث بلغت(%٣٢٨,١٢٥)(%١٠٠)، وقبض مفصل الكاحل حيث بلغ(١٤) والبسط حيث بلغ (١٨) ونسبة التحسن حيث بلغت(%٣٥٠)(%٩٠) لصالح البعدي.

٢- مناقشة نتائج الفرض الأول:-

والذي ينص علي: "توجد نسب تحسن إيجابية بين درجات القياس القبلي والبعدي في المدى الحركي للمفاصل العاملة علي جانب الجسم المصاب ولصالح القياس البعدي".

حيث تشير نتائج جدول (٣) انه توجد نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي في المدى الحركي للطرف العلوي في قبض مفصل رسغ اليد حيث بلغ (٣٨) والبسط حيث بلغ (٤١) ونسبة التحسن حيث بلغت (٣٨٠%) (٤٥٥,٥٦%)، والطرف السفلي في قبض مفصل الركبة حيث بلغ (١٠٥) والبسط حيث بلغ (٢٥) ونسبة التحسن حيث بلغت (٣٢٨,١٢٥%) (١٠٠%)، وقبض مفصل الكاحل حيث بلغ (١٤) والبسط حيث بلغ (١٨) ونسبة التحسن حيث بلغت (٣٥٠%) (٩٠%) لصالح البعدي.

ويذكر كمال (٢٠٠٤) أن التمرينات التأهيلية لها دور كبير في زيادة المدى الحركي للمفاصل، مما ينعكس على تخفيف مستوي درجة الألم(ص).

ويؤكد عبد السلام (٢٠٠٦) أن التمرينات التأهيلية تزيد من مرونة المفصل وبالتالي زيادة المدى الحركي له، وتعمل على زيادة مطاطية العضلات العاملة على المفصل بالتالي عودة المفصل الي وضعه الطبيعي(ص).

وتضيف الأزهري" (٢٠١٢) أن ممارسة مناشط الترويح وبخاصة الترويح الرياضي والعلاجي بانتظام له العديد من التأثيرات الإيجابية علي الأطفال الممارسين لوجه الأنشطة ومنها تطوير المرونة والحصول علي القوام الجيد وتطوير اللياقة البدنية وتطوير المهارات الحركية الكبرى(ص، ٤٨).

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة وليد (٢٠١٢) وجود تحسن في مرونة المفاصل والتوازن وسرعة المشي(ص).

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة أحمد(٢٠٢٠) وجود تحسن في المدى الحركي، القوة العضلية، ودرجة التوازن، في الجزء المصاب (ص).

ويعزي الباحثون ذلك التأثير الإيجابي الي برنامج التأهيل والترويح الذي تم تطبيقه ويتسم البرنامج بالدقة في أعداد التمرينات والأنشطة الترويحية العلاجية المختلفة المستخدمة في البرنامج والخروج من الصالات المغلقة الي الأماكن المفتوحة والتنوع والتدرج في استخدام الوسائل المساعدة.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص علي: "توجد نسب تحسن إيجابية بين درجات القياس القبلي والبعدي في المدى الحركي للمفاصل العاملة علي جانب الجسم المصاب ولصالح القياس البعدي".

٣- عرض نتائج الفرض الثاني والذي ينص علي : "توجد نسب تحسن إيجابية بين درجات القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية العاملة علي جانب الجسم المصاب في حركات (القبض - البسط) ولصالح القياس البعدي.

جدول (٤)

نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي في تحسن القوة العضلية العاملة علي جانب الجسم المصاب

المتغيرات	القياسات	الوحدة	قبلي	بعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن %
القوة العضلية	مفصل رسغ اليد	كجم	٠,٥	٢	١,٥	%٣٠٠
	قبض	كجم	٠,٥	٢,٥	٢	%٤٠٠
	بسط	كجم	٤	١٢	٨	%٢٠٠
الطرف السفلي	مفصل الركبة	كجم	٢	٨	٦	%٣٠٠
	قبض	كجم	١	٢,٥	١,٥	%١٥٠
	بسط	كجم	٠,٥	٢	١,٥	%٣٠٠

يتضح من الجدول (٤) وجود نسبة تحسن إيجابية بين القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية للطرف العلوي في قبض مفصل رسغ اليد حيث بلغ (١,٥) والبسط حيث بلغ (٢) ونسبة التحسن حيث بلغت (٣٠٠٪)(٤٠٠٪)، والطرف السفلي في قبض مفصل الركبة حيث بلغ (٨) والبسط حيث بلغ (٦) ونسبة التحسن حيث بلغت (٢٠٠٪)(٣٠٠٪)، وقبض مفصل الكاحل حيث بلغ (١,٥) والبسط حيث بلغ (١,٥) ونسبة التحسن حيث بلغت (١٥٠٪)(٣٠٠٪) لصالح البعدي.

٤- مناقشة نتائج الفرض الثاني:-

والذي ينص علي "توجد نسب تحسن ايجابية بين درجات القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية العاملة علي جانب الجسم المصاب في حركات (القبض - البسط) ولصالح البعدي".

حيث تشير نتائج جدول (٤) انه توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية للطرف العلوي في قبض مفصل رسغ اليد حيث بلغ (١,٥) والبسط حيث بلغ (٢) ونسبة التحسن حيث بلغت (٣٠٠٪)(٤٠٠٪)، والطرف السفلي في قبض مفصل الركبة حيث بلغ (٨) والبسط حيث بلغ (٦) ونسبة التحسن حيث بلغت (٢٠٠٪)(٣٠٠٪)، وقبض مفصل الكاحل حيث بلغ (١,٥) والبسط حيث بلغ (١,٥) ونسبة التحسن حيث بلغت (١٥٠٪)(٣٠٠٪) لصالح البعدي

ويشير حامد (٢٠٠٥) الي أن دور التمرينات التأهيلية والعلاجية وتأثيرها علي زيادة القوة العضلية من خلال تقوية العضلات والاربطة المحيطة بالمفاصل والوصول بالمصاب الي اعلي مستوى بدني ووظيفي ممكن(ص).

ويؤكد قذري (٢٠١١) أن التمرينات التأهيلية البدنية المتكاملة تؤثر إيجابيا علي تقوية العضلات، وارتداء العضلات المتوترة وتنشيط الدورة الدموية وتحسين النغمة العضلية وتخفيف آلام وتحسن الحالة النفسية وتعمل علي استعادة القدرة علي الشعور باللمس للعضو والذاكرة الحركية، ورد الفعل الإنقباضي الإرادي، ورد الفعل الإرثائي الإرادي، التوافق العضلي العصبي، والأعمال الحركية للعضو والقوة العضلية(ص، ٣٣).

ويتفق كلا من الحماحي ، عبدالعزيز " (٢٠٠٧) أن الترويح العلاجي يهدف إلي تقديم المساعدة في علاج المرضى وفي تأهيلهم وكذلك في تعديل سلوكهم وفي تكيفهم مع مجتمعهم ، ويهدف إلي تنمية المهارات الأساسية للألعاب وللرياضات المختلفة

،ورفع مستوى الكفاءة البدنية وتطوير الصحة، وتنمية القدرات الحركية وتحقيق الانسيابية في الأداء الحركي، وزيادة القوة العضلية، ومرونة المفاصل ، وتنمية التوافق بين الجهازين العصبي والعضلي، وتطوير الإدراك الحسي والحركي" (ص ص، ١٥٢-١٥٥).

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة عبدالله أحمد (٢٠٢٠) وجود تحسن في المدى الحركي، القوة العضلية، ودرجة التوازن، في الجزء المصاب(ص).

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة سعيد، أبو العباس، سعد، محمود (٢٠٢٠) وجود فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية، والإتزان(ص).

ويعزي الباحثون ذلك التأثير الإيجابي الي برنامج التأهيل والترويح الذي تم تطبيقه ويتسم البرنامج بالدقة في أعداد التمرينات والأنشطة الترويحية العلاجية المختلفة المستخدمة في البرنامج والخروج من الصالات المغلقة الي الأماكن المفتوحة والتنوع والتدرج في استخدام الوسائل المساعدة، واستخدام المقاومات المختلفة مثل الاساتك المطاطية والاثقال الخفيفة واستخدام الرمال. قد تحقق الفرض الثاني " توجد نسب تحسن ايجابية بين درجات القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية العاملة علي جانب الجسم المصاب في حركات (القبض - البسط) ولصالح البعدي ".

٥- عرض نتائج الفرض الثالث والذي ينص علي: " توجد نسب تحسن ايجابية بين درجة القياس القبلي والبعدي في درجة الاتزان الكلي للجسم ولصالح البعدي".

جدول (٥)

نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي في الاتزان الكلي للجسم

المتغيرات	الوحدة	قبلي	بعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن %
الاتزان الكلي للجسم	الثانية	١	٦	٥	%٥٠٠

يتضح من الجدول (٦) وجود فروق بين القياس القبلي والبعدي في الاتزان الكلي للجسم حيث بلغ الفرق بين القياسين (٥) ثانية ونسبة التحسن بلغت (٥٠٠%) لصالح البعدي.

٦-مناقشة نتائج الفرض الثالث: -

والذي ينص علي " توجد نسب تحسن ايجابية بين درجة القياس القبلي والبعدي في درجة الاتزان الكلي للجسم ولصالح البعدي حيث تشير نتائج جدول (٥) وجود فروق بين القياس القبلي والبعدي في الاتزان الكلي للجسم حيث بلغ الفرق بين القياسين (٥) ثانية ونسبة التحسن بلغت (٥٠٠%) لصالح البعدي.

ويتفق كلا من محمد (١٩٩٦)، علاء، محمد(٢٠٠٢) وفراج توفيق (٢٠٠٧) أن تمارين الاتزان لها دور في تنمية التوافق العضلي العصبي وتعمل علي تحسين الثبات الحركي والوظيفي وتساهم في تأهيل أصابة الشلل النصفي(ص)(ص)(ص).

ويؤكد قدرتي (٢٠١١) أن التمرينات التأهيلية البدنية المتكاملة تؤثر إيجابياً على تقوية العضلات، وارتخاء العضلات المتوترة وتنشيط الدورة الدموية وتحسين النغمة العضلية وتخفيف آلام وتحسن الحالة النفسية وتعمل على استعادة القدرة على الشعور باللمس للعضو والذاكرة الحركية، ورد الفعل الإنقباضي الإرادي، ورد الفعل الإرثائي الإرادي، التوافق العضلي العصبي، والأعمال الحركية للعضو وقوة العضلية(ص، ٣٣).

ويشير كلاً من " الحماحمي ، عبدالعزيز"(٢٠٠٧) إلي أن الأنشطة الترويحية دور هاماً تؤديه في مجال الترويح العلاجي يتضح ذلك من خلال أهم الأهداف التالية(ص ص، ١٥٢-١٥٥).

تطوير المهارات الحركية كالمشي والجري والحجل والوثب والرمي والدفع والشد واللفف والركل
تنمية الكفاءة البدنية وتطوير الصحة من خلال التأثير الإيجابي للمناشط البدنية.

زيادة القوة العضلية ، ومرونة المفاصل ، وتنمية التوافق بين الجهازين العصبي والعضلي ، مما يقلل من الآلام العضلية والمفصلية .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة محمد وليد (٢٠١٢) وجود تحسن في مرونة المفاصل والتوازن وسرعة المشي(ص).
وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة محمود سعيد، أحمد أبو العباس، محمود سعد، محمد محمود (٢٠٢٠) وجود تحسن في القوة العضلية والإتزان(ص).

ويعزي الباحثون ذلك التأثير الإيجابي الي برنامج التأهيلي والترويحي الذي تم تطبيقه ويتسم بالدقة في أعداد التمرينات والأنشطة الترويحية العلاجية المختلفة المستخدمة والخروج من الصالات المغلقة الي الأماكن المفتوحة والتنوع والتدرج في استخدام الوسائل المساعدة، واستخدام أدوات التوازن المختلفة التي تساعد علي أداء التوازن مما ادي الي التحسن في التوازن الكلي للجسم.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص علي " توجد نسب تحسن إيجابية بين درجة القياس القبلي والبعدي في درجة الاتزان الكلي للجسم ولصالح البعدي".

تاسعاً: الاستنتاجات والتوصيات :-

الاستنتاجات :-

في أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينته وخصائصها وما أسفرت عنه الأساليب الإحصائية المستخدمة، وفي ضوء تفسير النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها فقد توصل الباحثون إلي الاستنتاجات التالية:

- ١- تحسن إيجابي في المدى الحركي للمفاصل العاملة لجانب الجسم المصاب "
- ٢- تحسن إيجابي في القوة العضلية للمفاصل العاملة لجانب الجسم المصاب "
- ٣- تحسن إيجابي في درجة الاتزان الكلي للجسم."
- ٤- حدوث تحسن في المهارات الوظيفية و الطبيعية حيث يصل إلي القدرة علي تناول شرايه وطعامه مع الاعتماد علي نفسه في ارتداء وخلع ملابسه وقضاء حاجاته الطبيعية.

التوصيات :-

استناداً إلي ما توصل إليه الباحثون من خلال بحثهم، وفي ضوء نتائج وأهداف البحث يوصوا الباحثون بما يلي:

١- استخدام البرامج الحركية بأنواعها " تأهيلية- حركية -نفس حركية -ترويحية -ترويحية علاجية " في تأهيل مصابين الشلل النصفي.

٢- تطبيق البرامج في الأماكن المفتوحة " شاطئ البحر-مياه البحر -حمامات السباحة - الصالات الصحية"

٣- الأهتمام بتنمية القوة العضلية ، والتوازن ، و المرونة والإطالات للمعضلات الأطفال المصابين بالشلل النصفي وفقا لمطالبات كل حاله.

٤- تطوير التوازن يجب أن يكون من فترة مبكرة جدا وخاصة أتران الجذع لما لها تأثير بعد ذلك علي الجسم بشكل كامل في إتزانها بالمرحل القادمة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أحمد، عبدالله. (٢٠٢٠)، تأثير برنامج تأهيلي باستخدام تمارينات التوازن مع بعض وسائل العلاج الطبيعي على بعض المصابين بالشلل النصفي، ع ١٤، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية.

Ahmed, Abdullah. (٢٠٢٠), The effect of a rehabilitation program using balance exercises with some physiotherapy methods on some paraplegics, p. ١, Journal of Human and Social Sciences.

الحمامي، محمد ، عبد العزيز، عايدة .(٢٠٠٧م)، الترويح بين النظرية والتطبيق ، ط ٥ ،مركز الكتاب للنشر القاهرة.

Hamamy, Muhammad, Abdel-Aziz, Aida (٢٠٠٧), Recreation between theory and practice, ٥th edition, Al-Kitab Center for Publishing, Cairo.

الازهري، مني.(٢٠١٢)، الترويح وتربية الأطفال في الخلاء، ط١، مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة.

Al-Azhari, Mona. (٢٠١٢), Recreation and raising children in the open, ١st edition, Anglo Egyptian Bookshop, Cairo.

النواصرة، حسن.(٢٠٠٦م) ،مدخل في التأهيل البدني لذوي الاحتياجات الخاصة، ط١، دار الوفاء ، القاهرة.

Al-Nawasra, Hassan. (٢٠٠٦), Introduction to Physical Rehabilitation for People with Special Needs, ١st edition, Dar Al-Wafaa, Cairo.

حامد ، مصطفى.(٢٠٠٥م)، تأثير برنامج التمارينات الهوائية في تصلب شرايين السباتية رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الاسكندرية .

Hamid, Mostafa. (٢٠٠٥), “The Effect of Aerobic Exercise Program on Carotid Artery Hardening, Unpublished Master’s Thesis, Faculty of Physical Education, Alexandria University.

حسن ، سامية.(٢٠١٧)، الترويح العلاجي، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة.

Hassan, Samia. (٢٠١٧), Therapeutic Recreation, Horus International Foundation for Publishing and Distribution, Cairo.

سعيد، محمود ، أبو العباس، أحمد ، سعد، محمود ، محمود، محمد.(٢٠٢٠م)، فاعلية برنامج تأهيلي مقترح لتحسين القوة و التوازن العضلي لدي أطفال الشلل الجانبي، ع٤٠٤، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

Said, Mahmoud, Abu Al-Abbas, Ahmed, Saad, Mahmoud, Mahmoud, Muhammad. (٢٠٢٠), The effectiveness of a proposed rehabilitation program to improve strength and muscular balance in children with lateral paralysis, p. ٤٠, Faculty of Physical Education, Mansoura University.

عبدالحميد ، فراج .(٢٠٠٧م) موسوعة التمرينات البدنية تمرينات جمل العروض الرياضية ، دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية.

Abdel Hamid, Farag. (٢٠٠٧), Encyclopedia of Physical Exercises, Exercises for Camel Sports, Dar Al-Wafaa for the World of Printing and Publishing, Alexandria.

عبد السلام ، أحمد.(٢٠٠٦م) برنامج تدريبي مقترح مساعد لتأهيل الركبة المصابة بالخشونة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط .

Abdel Salam, Ahmed. (٢٠٠٦), A suggested training program to help rehabilitate people with roughness", Ph.D. dissertation in a publication, Faculty of Physical Education, Assiut University.

عبدالروؤف، سامح ، صالح ، محمد ، محمد ، محمد، رامي.(٢٠٢٢م) تأثير برنامج ترويح علاجي على تنمية بعض المهارات الحركية الكبرى لدي أطفال اضطراب تناسق تطور النمو الحركي D.C.D، بحث نشر ، مجلة البحوث كلية التربية الرياضية ،جامعة بورسعيد.

Abdel Raouf, Sameh, Saleh, Mohamed, Mohamed, Ramy (٢٠٢٢), The effect of a therapeutic recreation program on the development of some gross motor skills in children with motor development coordination disorder D.C.D, research published, Research Journal, Faculty of Physical Education, Port Said University.

عبد ، السيد.(٢٠٠٩م)، برنامج تأهيلي حركي مقترح داخل وخارج الماء لتحسين بعض الوظائف الحركية لحالات الشلل النصفي الطولي الجانبي، رسالة ماجستير غير منشورة، الإسكندرية.

Abdou, El-Sayed. (٢٠٠٩), "A proposed motor rehabilitation program inside and outside the water to improve some motor functions for cases of longitudinal lateral hemiplegia," an unpublished master's thesis, Alexandria.

علاء، عليوه ، محمد، أرباب.(٢٠٠٢م)، التمرينات البدنية المصورة (فردية- زوجية- جماعية علي شكل ألعاب صغيرة، ط.١، دار المنصورة للطباعة والنشر. مصر.

Alaa, Aliwa, Muhammad, Arbab. (٢٠٠٢), Illustrated physical exercises (individual - pair - group in the form of small games, ed. ١, Mansoura House for Printing and Publishing. Egypt.

قدري ، محمد .(٢٠١١م)، الاصابات الرياضية والتأهيل البدني ، ط٤، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

Qadri, Muhammad. (٢٠١١), Sports Injuries and Physical Rehabilitation, ٤th Edition, Al-Kitab Publishing Center, Cairo.

كمال ، محمد.(٢٠٠٤م)، تأثير برنامج تأهيلي مقترح علي تحسين الكفاءة الحركية والوظيفية للعضلات العاملة علي مفصل الركبة الصناعي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية.

Kamal, Mohamed. (٢٠٠٤), "The effect of a proposed rehabilitation program on improving the motor and functional efficiency of the muscles working on the artificial knee joint, unpublished master's thesis, Faculty of Physical Education for Boys, Alexandria University

محمد ، أحمد.(١٩٩٦م)، أثر برنامج تمارين مقترح لتأهيل عضلات الظهر بعد إستئصال الغضروف القطني ،رسالة دكتوراة
كلية التربية الرياضية ببورسعيد،جامعة قناة السويس .

Mohamed, Ahmed. (١٩٩٦), The effect of a suggested exercise program to rehabilitate the back muscles after lumbar cartilage removal, Ph.D. thesis, Faculty of Physical Education in Port Said, Suez Canal University.

محمد ، رامي.(٢٠٢٢م)، تأثير برنامج ترويح علاجي علي بعض القدرات الإدراكية الحركية لأطفال ذوي صعوبات التعلم
الحركي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد .

Mohamed, Ramy .(٢٠٢٢), The effect of a therapeutic recreation program on some perceptual-motor abilities of children with motor-learning difficulties, Master Thesis, Faculty of Physical Education, Port Said University.

محمد ، صلاح الدين.(١٩٩٦م)، التمارينات والتمرينات المصورة،الاسلامية للطباعة والكمبيوتر،القاهرة.

Muhammad, Salah al-Din. (١٩٩٦), illustrated exercises and exercises, Islamic printing and computer, Cairo.

محمد ، طارق.(١٩٩٤م)، تأثير برنامج تمارينات تأهيلية مقترح لعلاج الرباط الصليبي الامامي بدون جراحة ،رسالة ماجستير
غير منشورة،كلية التربية الرياضية بنين ،جامعة حلوان .

Muhammad, Tariq. (١٩٩٤), The effect of a proposed rehabilitative exercise program for the treatment of the anterior cruciate ligament without surgery, an unpublished master's thesis, Faculty of Physical Education for Boys, Helwan University.

محمود ، مجدي .(١٩٩٦م)، برنامج مقترح لتأهيل العضلات العاملة علي الكتف بعد الخلع المتكرر ،رسالة دكتوراة غير
منشور، كلية التربية الرياضية ،جامعة طنطا .

Mahmoud, Magdy. (١٩٩٦), A proposed program for rehabilitating the working muscles on the shoulder after repeated dislocation, unpublished Ph.D. thesis, Faculty of Physical Education, Tanta University.

نوري، مصطفى ، خليل، عبدالرحمن.(٢٠٠٩م)، سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ،ط٢، دارالمسيرة، القاهرة.

Nuri, Mostafa, Khalil, Abdel-Rahman (٢٠٠٩), Psychology of Children with Special Needs, ٢nd Edition, Dar Al-Masirah, Cairo.

وليد، محمد.(٢٠١٢م)، أثر برنامج تأهيلي مقترح على كفاءة الجهاز الحركي لمرضى الشلل النصفي مؤتة للبحوث والدارسات،
سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد السابع والعشرون، العدد الرابع.

Walid, Muhammad. (٢٠١٢), The Impact of a Proposed Rehabilitation Program on the Efficiency of the Motor System for Paraplegic Patients, Mu'ta for Research and Studies, Human and Social Sciences Series, Volume ٢٧, Number.

ثانياً □ - المراجع الأجنبية:

Amy Hegarty ,Max Kurz ,et Nebraska Medical Center , Omaha , NE , USA, (٢٠١٨): Trunk Endurance and gait changes after core stability training in children with hemiplegic cerebral palsy" Department of Physica.

Bae YH, Ko Y, Ha H, Ahn SY, Lee W, Lee SM.: (٢٠١٩) An efficacy study on improving balance and gait in subacute stroke patients by balance training with additional motor imagery", J Phys Ther, Sci. Nov.

.mcmahon, Patrick j :(٢٠٠٧) " current diagnosis & treatment in sport medicine " lange medical books / mcgraw hill medical pub – new York

Prochazka,v G (٢٠٠٧): Middle cerebral artery stroke , Medical Director, Department of physical medicine and Rehabilitation, American academy of physical Medicine and rehabilitation, St Mary,s hospital july ٢٠