

" تأثير برنامج تأهيلي باستخدام القصة الحركية على تحسين التوافق العضلي العصبي لدى الاطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي "

*١.د عبد الحليم مصطفى عكاشة

**١.م.د رانيا مصطفى جاب الله

***١.م.د احمد السعيد الجملة

****١. طلحة احمد عبد الرازي

المقدمة ومشكلة البحث :

خلق الله سبحانه و تعالى الإنسان، ونفخ فيه روحه، وأعطاه خصائص جسدية وتشريحية تمكنه من تحقيق متطلباته الأساسية ، حيث شهد العصر الحديث تقدماً علمياً هائلاً في مختلف جوانب الحياة، لا سيما في المجالات العلمية والتكنولوجية، مما أدى إلى تطوير الأجهزة والأدوات التي تساعد الإنسان في حياته وابتكار طرق وأساليب علمية حديثة تساعد علي تأهيل الانسان وتعديل سلوكه .

ويذكر ماهر حسين (٢٠٠٦م) ان التأهيل عملية تعديل إدراكي، يتم فيها تلقي المحفزات بواسطة الوحدات الحركية ثم يتم نقلها إلى المراكز العقلية في الدماغ وتعمل هذه العملية على تطوير مهارات مثل التمييز الحركي، التمييز البصري، التمييز السمعي، التمييز اللمسي والقدرات التوافقية. (٢٢: ١١٣)

ويشير ديفيد لب David LP (٢٠٠٧م) و محمد قذري وسهام الغمري (٢٠١١م) أن "التمرينات التأهيلية exercises Rehabilitative من أكثر الوسائل الطبيعية تأثيراً في العلاج حيث تهدف الى سرعة استعادة الجزء المصاب لقدراته البدنية والوظيفية حيث تسهم تلك التمرينات في سرعة إزالة التجمعات الدموية فضلاً عن سرعة استعادة العضلات والمفاصل لوظائفها وترجع أهمية التمرينات التأهيلية إلى هدفين أساسيين هما الوقاية من الاصابات الرياضية المختلفة وعودة الفرد المصاب للأداء الرياضي بنفس الكفاءة الوظيفية والبدنية التي كان عليه الفرد قبل حدوث الإصابة وبأسرع وقت ممكن. (٣٠ : ٦٧) (٢٥ : ١٧)

ويري هاني الدسوقي (٢٠٢٢م) أن البرامج التأهيلية تسعى في التربية الخاصة إلى رفع درجة الاستقلالية لذوي الاحتياجات الخاصة وخفض الاعتمادية علي الغير، واستبدالها بالاعتماد على النفس من خلال زيادة ثقته بنفسه، ويعد الأطفال ذوي الشلل الدماغي (التوافقي التشنجي) شريحة هامة من ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث بدأت الاتجاهات الحديثة بتنظيم برامج تعتي بهم من

مختلف المجالات (العقلية والبدنية والنفسية) وبدأت البرامج التأهيلية المتعلقة بتنمية المهارات الحركية وتقوية الجهاز العصبي وتحسين مستوى اللياقة البدنية لهذه الفئة ومساعدتهم على القيام بواجباتهم اليومية من جهة ومعالجة التشوهات والعيوب الجسدية الناشئة عن الإعاقة من جهة أخرى ولزيادة السيطرة على الحركات الجسمية والكفاءة الإدراكية والحركية لديهم، بالإضافة لزيادة نشاطهم ورفع مستواهم التعليمي عن طريق تدريبهم على النشاط الحركي. (٢٩ : ٩)

وفي هذا الصدد تشير عفاف عثمان (٢٠١٣م) أن النشاط الحركي يعد من العناصر المعززة لصحة الطفل ونموه في مرحلة الطفولة المبكرة، فالأنشطة الحركية توفر فرصة ثمينة للطفل يتمكن من خلالها من التعبير عن نفسه، ومن اكتشاف قدراته، بل وتحديد أحياناً، فالأنشطة الحركية توفر الاحتكاك بالآخرين والتفاعل معهم، كما تساعد التجارب والخبرات الحركية التي يمر بها الطفل في هذه المرحلة إلى مساعدته على الشعور بالنجاح والاستمتاع بالمشاركة والثقة بالنفس. (٢٨ : ١٨)

ويري الباحثون ان البرامج الحركية المعتمد علي القصص لها تأثير علي تعديل منحنيات الإصابة حيث انها من خلالها يتم التقليد والتأهيل للأجزاء المصابة وزيادة المحفزات العصبية للجزء المصاب مما يساعد في تحست ادائه ووظيفته بالشكل النسبي الذي يؤهله لأداء جزء كبير من وظيفته الأساسية. وبذلك يكون للقصص الحركية دور كبير في عمليات التأهيل الحركي بأنشطتها المختلفة سواء بتقليدها او تفسيرها في صوره تمرينات يوديه الفرد المصاب .

و يشير حسن ابو عبده (٢٠١١م) ان القصة الحركية من أحدث الوسائل لإعطاء التمارين الحركية وأكثرها نجاحا للأطفال الصغار وأنها تتناسب مع طبيعتهم وميولهم ورغباتهم، كما أنها تجلب لهم قدرا كبيرا من الفرح والبهجة والسرور، وتشجع فيهم الخيال والإدراك والمحاكاة وحب التقليد، واكتساب الثقافة والمعلومات الجديدة، وهي تمثل وحدة قصة متكاملة من التمارين والحركات الرسمية والمباشرة، وعادة ما تؤخذ من مصادر يعرفها الأطفال من خلال البيئة، مما يساعد على إدراكهم وخيالهم بمجرد سماعهم للنداء، مما يساعد على امتصاص الطاقة الزائدة وتحويلها إلى نشاط هادف، كما أنها تعمل على مواكبة خيال الطفل وحبه للتقليد واللعب، ولا يتطلب الأمر درجة كبيرة من التركيز، ولا قدرا ممتازا من الإمكانيات والأدوات الرياضية، لأنه من الممكن استخدام المقاعد الصغيرة والأطواق والمكعبات وأكياس الحب والجير لرسم الخطوط والدوائر والتكوينات التي يتم خلالها تنفيذ القصة الحركية. (١٢ : ١٣١)

وترى فاطمة ياس الهاشمي (٢٠١٢ م) أن القصة الحركية تتميز بجاذبيتها للصغار لسهولة فهمها، ويرى البعض أن أسلوب القصة من أفضل الوسائل التي يمكن من خلالها عرض الشيء المراد إيصاله إليهم، خاصة إذا كانت القصة مرتبطة بأسلوب سردي يجذب الأطفال ويثيرهم للتفاعل معها، وهو أيضا تعتبر نوع من أنواع التمارين التي تشبه تمارين التمثيل، ولكن أجزاءها مرتبطة ببعضها البعض في النشاط. (٢٠ : ١١٥)

ويرى الباحثون أن التوافق العصبى العضلى من المكونات البدنية الأساسية التي تتطلبها معظم الأنشطة الحركية للفرد بمعنى أن جميع الحركات التي يقوم بها الفرد سواء كانت الحركات العادية اليومية أو المهارات التي ترتبط بمجال الأداء الرياضي تتطلب قدراً من التوافق بين الجهازين العصبى والعضلى لأداء هذه المهارات ببسر وسهولة واقتصاد فى الجهد المبذول.

ويذكر احمد محمود (٢٠١٨ م) ان التوافق حركات لأجزاء مختلفة من الجسم عندما يؤدي حركات شاملة داخل المجال الرياضي، هي قدرة الرياضي على سرعة الأداء الحركي ودقته في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد من خلال العمليات العصبية، والتي تتمثل ضمن كفاءة الأعضاء (العصبية، الحركية، العضلية، والحسية) على التنسيق والتزامن ضمن أداء الحركات بدقة، مثل حركات التوافق بين العين والقدم، وبين الانتباه واليد، وتتمثل في قدرة الجهاز العصبى على إعطاء أكثر من أمر واحد في نفس الوقت أو في فترة زمنية قصيرة كما أن أداء حركات بدرجات مختلفة من الصعوبة بسرعة وكفاءة كبيرة إنجاز المهام التدريبية بسرعة، والتوافق الجيد يساعد اللاعب على الأداء الجيد والبسيط.. (١ : ٢١)

ويرى احمد نصر الدين (٢٠٠٦ م) ان التوافق يساهم في اشتراك الألياف العضلية معاً في العمل العضلي الحركي الموجه، وبالتالي يقلل التعب الحديث للعضلة نتيجة لهذا التوافق الذي يعطي الانسيابية الواضحة في العمل، كما انه يوجه قدرات الفرد إلى الأداء الأمثل في التوافق العضلي وموقع مركز النقل ، يساهم في الاحتفاظ بالقوة الانفجارية للفرد وزيادة إنتاجها. (٦ : ١٩)

وكما يرى على البيك ، عماد الدين عباس (٢٠٠٣ م) أن التوافق العصبى العضلي يعتبر من العناصر الأساسية للأداء الحركي بصفة عامة والحركات المركبة بصفة خاصة والتي تتطلب استخدام أكثر من عضو من أعضاء الجسم في أكثر من اتجاه في وقت واحد كما في حركات لاعب الجمناز وألعاب الكرة. (١٩ : ١٣٦)

ويشير محمد جابر وآخرون (٢٠١٠م) ان الجهاز العصبي يقوم بالعبء الأكبر في نجاح عملية التوافق حيث أنه المسئول عن تلقي المعلومات عن أوضاع وحركات الجسم من خلال الخلايا الحسية العصبية وأعضاء الحس المختلفة ، ثم يقوم بتحليل هذه المعلومات الواردة ويصدر بناءً على هذا التحليل الأوامر إلى العضلات المختصة بالانقباض العضلي وتنفيذ الأداء المطلوب. (٢٣ : ٢٣٥)

ويذكر مصطفى حسن (٢٠٠٧م) ان تنمية التوافق العضلي العصبي تعد أحد أهداف التربية البدنية والرياضة طبقاً لآراء الخبراء التي أوضحت أهمية عامل التوافق البدني وضرورته لتحقيق التفوق في المهارات الرياضية المختلفة فإتقان المهارات الحركية للألعاب بالتوافق المطلوب لها أمر ضروري ليتم أداء الحركة في إطارها السليم من حيث القوة والسرعة والزمن المناسب لها ، كما تعد مكونات التوافق العصبي العضلي مكونات بدنية مركبة وهي لا تظهر بصورة منفردة ولكن يرتبط ببعض المكونات، والتي تخدم بدورها تركيب الحركة الكلية والتي تعطى الشكل النهائي للحركة أو المهارة بصورة متناسقة (٢٧ : ١١)

ويضيف ممدوح إبراهيم (٢٠٠٠م) ان تنمية التوافق العصبي العضلي وتطويره تعتمد على مدى سلامة الجهازين العصبي والعضلي والانسجام والتناغم في عملهما إلى جانب ميكانيكية العمل العضلي حيث يساعد التوافق على أن يكون الانقباض للألياف المشتركة في العمل تتجه في الاتجاه المطلوب للحركة كما يساعد على إيجاد التعاون الوثيق بين العضلات العاملة فضلاً على أنه يضعف من درجة المقاومة التي تسببها العضلات المضادة وذلك كله يتسم بدرجة كبيرة في قدرة العضلات المحركة على إنتاج المزيد من القوة العضلية. (٢٨ : ١٤٧)

ويرى زوقاغ فاتح ، ميلودي حسينة (٢٠١٢م) أن ظاهرة الشلل الدماغي إحدى الظواهر الاجتماعية المنتشرة في كل المجتمعات، فلا يكاد يخلو مجتمع إنساني منها مهما بلغت درجة تحضره ومهما ارتفعت فيه وسائل الوقاية والرعاية الصحية والاجتماعية ، كما تعتبر هذه الظاهرة موضع اهتمام المشتغلين بجميع ميادين العلم كالاقتصاد والطب والتربية والتعليم وعلم النفس والصحة النفسية وما إلى ذلك. (١٥ : ١٤٤)

كما ترى محمد قدري وسهام الغمري (٢٠١١م) ان الشلل الدماغي أحد الإعاقات الحركية الناتجة عن الإصابات الدماغية التي تحدث في المخ وينتج عنها عجز حركي مركزي غير متطور لا تزداد سوءاً مع الوقت إذا قمنا بالتدخل المبكر في العلاج، فالإصابة تؤدي إلى ضمور في بعض

الخلايا المخية مما تؤدي إلى عدم القدرة على التحكم في مجموعة من العضلات، ويمكن أن تصبح هذه الإصابة دائمة. (٢٦ : ٦٠)

ويشير جمال الخطيب (٢٠١٥ م) أن الشلل الدماغي ينتج عن وجود تلف في بعض الخلايا في احدي الاماكن بالمخ مما يتسبب بمشكلات في الحركة والتوازن ويمكن تصنيفه وفقاً للضعف العضلي الي تشنجي وتخططي ورنحي. (١١ : ٦٨)

ويرى محمد رفعت (٢٠٠٥ م) أن الشلل الدماغي يؤثر بشكل رئيسي على القدرة الحركية للطفل وتجعله لديه بعض القصور الحركي الذي يختلف من طفل الى آخر، حيث توجد مستويات تحدد الصعوبة الحركية لهؤلاء الاطفال من ذوى الشلل الدماغي تبدأ من (البسيط - المتوسط - الشديد) ويتوقف ذلك على حجم الإصابة الدماغية التي تعرض لها الطفل سواء أثناء فتره الحمل أو الولادة أو بعد الولادة، حيث يمكن أن يصيب الشلل الجسم كله، أو يصيب الأذرع أكثر من الأرجل أو الطرف السفلى، أو قد يصيب جانب واحد من الجسم مما يؤثر على التحكم الحركي لهؤلاء الأطفال من ذوى الشلل الدماغي، حيث يظهر لديهم تأخر في النمو الحركي وعدم قدره على التوافق العصبي العضلي مابين أجزاء الجسم مثل الرجلين واليدين واضطرابات في المشي وعدم التوازن حيث يصعب عليه أن يسير في خط مستقيم بجانب صعوبه في التحكم والسيطره على العضلات وضعف بالقدرة من حيث نواحي الأداء الحركي والنمو البدني، خاصة وأن لديه التأزر البصري ضعيف في أداء الحركات الكبيره، وهناك مشكلات أخرى متعلقه بالقصور الحركي لدى هذه الفئة. (٢٤ : ٢٦)

و يرى الباحثون أن ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية تعتبر جزءاً مهماً في تأهيل وعلاج الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وفي تنمية قدراتهم السليمة بعد المرض لتعويض تلك الإصابة من أجل تحقيق أكبر قدر من اللياقة البدنية فيما تبقى لهم من قدرات.

ومن خلال عمل أحد الباحثون كإخصائي إصابات وتأهيل بأحدى المراكز العلاجية، لاحظ الباحث من خلال تطبيقه النمط التقليدي للبرنامج التأهيل الحركي الخاص بالعينة عزوف عدد كبير من المصابين بالشلل الدماغي عن البرنامج التأهيلي المخصص له لما فيها من روتين ممل وتكرار للحركات بدون تجديد ، ومع طول فترة الجلسات حيث إن هذه الفئة تأخذ فترات طويلة من التأهيل في كل جلسة ، ولذا كان لزاما علينا تغيير النمط التأهيلي التقليدي وذلك من خلال تغيير نمط

التأهيل باستخدام أحد الأساليب التي يتوافر فيها عنصر التشويق وتقبل لنمط التعلم أو المحاكاة ، كل هذه الاسباب دعت الباحثون الي فكره هذا البحث من خلال استخدام القصة الحركية لما فيها من آثاره وتعزيز وتشويق باستخدام أكثر من عملية حركية في برنامج التأهيل الحركي ،حيث يتم فيها الاستماع والاصغاء الجيد للسادد للقصة ومحاولة من الطفل المصاب للفضول للتعرف علي أحداث القصة وأفعال أبطالها وبالتالي محاوله التخيل وفهم هذه القصة وتمثيل أو تقليد حركاتها من خلال ترجمه هذه الحركات والتمرينات الي حركات يؤديها الطفل ويتمتع بأدائها بشغف وقبول وعد ملل من التكرار مما يساعد في محاولة التحسن والعلاج ، وهناك دراسات تناولت علاقه القصة الحركية بالمتغيرات الحركية الأساسية كدراسة كلا من كروز، جوليو كوستا Cruz, Thalita Karla Flores (٢٠٢٠م) (٣٠)، إيون جونغ لي وهاي يون كيون Eun-Jung Lee and Hae-Yeon Kwon (٢٠٢٢م) (٣٣)، كايلي كريبين ، تيفاني جريسبروك وآخرون Kayley Crebbin, Tiffany Grisbrook et al (٢٠٢٢م) (٣٥) ،ومن خلال ما سبق جاءت فكره البحث كمحاولة لا جراء دراسة بعنوان تأثير برنامج تأهيلي باستخدام القصة الحركية على تحسين التوافق العضلي العصبي لدى الاطفال المصابين بالشلل الدماغي .

أهمية البحث :

تتضح أهميه هذا البحث في محاوله لتطوير برامج التأهيل الحركي للأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي من خلال:

١. الارتقاء بمستوى التوافق العضلي العصبي لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي.
٢. محاولة الوصول بالطفل المصاب بالشلل الدماغي بمستوى مقارب إلى الاعتماد على النفس في تلبيه احتياجاته الحياتية.
٣. محاوله دمج برامج التريبيه الحركية من خلال القصص مع المجالات الأخرى لاثراء أهمية الانشطه الحركيه و تعزيز دورها كاحد سواند العلاج لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تأهيلي باستخدام القصة الحركية والتعرف علي تأثيره في تحسين التوافق العضلي العصبي لدى الاطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي من خلال تحسين مستوى التوافق العضلي العصبي لأفراد عينة البحث.

فروض البحث:

في ضوء تحقيق هدف البحث يتقدم الباحثون بالفرض التالي:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث لصالح القياس البعدي في متغير التوافق العضلي العصبي.

مصطلحات البحث:**١- البرنامج "Program" :**

هو تنظيم الخبرات التعليمية التي تتبع من المنهج وكل ما يتعلق بتنفيذه ويشتمل الزمن والافراد والامكانيات والمحتوي وطرق التقويم. (١٧ : ٣٤٤)

٢- التأهيل Rehabilitation:

هو تلك العملية المنظمة المستمرة التي تهدف الى اصال الفرد الى درجة ممكنة من النواحي الطبية والنفسية والاجتماعية والتربوية والاقتصادية التي تستطيع الوصول اليها حيث تتداخل خطوات هذه العملية. (٨ : ١٥٥)

٣- القصة الحركية Kinetic Story :

نشاط تمثيلي يعطى للطفل في شكل قصص او تمثيل حركي يثير رغبة الطفل في تعلم المهارات والاستمتاع بها. (تعريف اجرائي)

٤- التوافق العضلي العصبي Neuromuscular Co – Ordination

قدرة الجهاز العصبي العضلي على إصدار إشارات عصبية صحيحة إلى العضلات العاملة والمشاركة في الأداء للقيام بالمهارة المطلوبة في توقيتها الصحيح وإتجاهها السليم بأقل جهد في تناغم وانسيابية. (٢٧ : ٧)

٥- الشلل الدماغي Cerebral palsy :

مجموعة من الاضطرابات لها خصائص غير طبيعية تؤثر على التحكم في الحركة وتحدث في وقت مبكر وهي ليست مرضا بل مجموعة من الاضطرابات المختلفة اعتمادا على الجزء المصاب. (٢١ : ٤٨)

الدراسات المرجعية:**أولاً: الدراسات العربية:**

- ١- دراسة أحمد صلاح الدين حسين عبيد (٢٠٢٣م) (٣) بعنوان تأثير برنامج تأهيلي باستخدام الوسط المائي لتحسين الأداء الحركي البعض المهارات الأساسية الحركية لذوي الشلل الدماغي،

هدفت الدراسة التعرف على الاتجاهات الحديثة لعلاج الأطفال المصابين بمرض الشلل الدماغي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، تنوعت العينات ما بين مبتدئين وبراعم وناشئين بمختلف الأندية، تلاميذ بمدرسة جنة الأطفال للإعاقات الحركية، وكانت أهم نتائج البحث تحسين الحركات الأساسية والقدرات الحركية لذوي الشلل الدماغي أسهمت بشكل إيجابي في مختلف الأنشطة الرياضية حيث أظهرت مدى فاعليتها وتأثيرها في عملية التعلم وتحسين مستوى الأداء المهارى والمعرفي والوجداني لدى عينات البحوث.

٢- دراسة أحمد محمد عبدالرحمن سليمان (٢٠٢٢م) (٤) بعنوان التوافق العضلي العصبي وأثره على بعض الجوانب الوظيفية ومكونات اللياقة البدنية لطلاب المرحلة الإعدادية بمحافظة الإسماعيلية، تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير التوافق العضلي العصبي في تحسين وترقية بعض الجوانب الوظيفية ومكونات اللياقة البدنية لطلاب المرحلة الإعدادية بمحافظة الإسماعيلية، واستخدم المنهج التجريبي، تكونت العينة من (٤٠) طالب من طلاب الفرقة الأولى بمدرسة التل الكبير الإعدادية الجديدة بإدارة التل الكبير التعليمية بمحافظة الإسماعيلية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين قوام كل منهما (٢٠) طالب إحداها تجريبية والأخرى ضابطة، وتمثلت أهم نتائج البحث في أن برنامج تمرينات التوافق العضلي العصبي المقترح له تأثير إيجابي على بعض الجوانب الوظيفية ومكونات اللياقة البدنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية بمحافظة الإسماعيلية.

٣- دراسة هاني الدسوقي إبراهيم، نوح احمد حسن (٢٠٢٢): برنامج حركي مقترح لتنمية بعض المهارات الحركية الأساسية لمصابي الشلل الدماغي، وهدفت الدراسة الى التعرف علي تأثير برنامج حركي مقترح لتنمية بعض المهارات الحركية الاساسية لمصابي الشلل الدماغي، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة، وتمثل مجتمع البحث في (٤٨) طفل مصابين بالشلل الدماغي، واختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وبلغ عددهم (٩) أطفال وتوصل الباحثان لاهم النتائج أن التدريب التدريبي التأهيلي المنظم علي أداء المهارات الحركية العامة والدقيقة يعد عاملاً أساسياً في رفع مستوى الثقة بالنفس وإزالة الشعور بالخوف، بالإضافة الي وجود تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المهارات الحركية الاساسية المؤهلة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي لعينة البحث.

٤- دراسة أميرة عبدالواحد منير، محمد ياسين الزهاوي (٢٠٢٠م) (٩) بعنوان التوافق العضلي العصبي والعلاقة بأداء بعض المهارات الأساسية على عارضة التوازن في جمناستك الفني للطلقات، هدفت الدراسة التعرف على المهارات الرياضية في التوافق ما بين الجهاز العصبي

العضلي ويتطلب التوافق العصبي العضلي تناسق جيداً في الجهازين لإمكان أداء الحركة على أفضل صورة خاصة المعقد منها، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي، تكونت العينة من طالبات المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية جامعة كرميان للعام الدراسي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠) والبالغ عددهم (١١) طالبة، وكانت اهم نتائج البحث ان هناك علاقة معنوية بين التوافق العصبي العضلي وأغلبية المهارات لأن الأداء العارضة يحتاج إلى التوافق دقيق في العضلات الجسم.

٥- دراسة أحمد حفني بركات حنفي (٢٠٢٠م) (٢) بعنوان أثر برنامج تأهيل (حركي _ وظيفي) على عضلات الجزء المركزي من الجسم لدى الاطفال المصابين بالشلل الدماغي، هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تأهيل (حركي _ وظيفي) ومعرفة أثره على بعض المتغيرات البدنية الوظيفية، التأزر البصري الحركي القدرة على التحكم (الوصول الى المشي - مسك الشئ - نقل الشئ - ترك الشئ)، استخدم الباحث المنهج التجريبي للقياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث من الاطفال المصابين بالشلل الدماغي وذلك بعد اجراء الأشعة المقطعية، والرنين المغناطيسي، والكشف الطبي من خلال الطبيب المختص، يبلغ عدد العينة (٦) اطفال من عمر (٤:٦) سنوات في مراكز التأهيل الحركي لذوى الاحتياجات الخاصة، وتوصلت اهم نتائج البحث ان البرنامج ساعد على تحسين تأهيل (الحركي _ والوظيفي) من تلك المتغيرات البدنية الوظيفية من التأزر البصري الحركي والقدرة على التحكم (الوصول الى المشي - مسك الشئ - نقل الشئ - ترك الشئ).

٦- دراسة أحمد محمود محمد المغربي (٢٠١٩م) (٥) بعنوان علاقة التأهيل الحركي بالمهارات الأساسية لاطفال الشلل الدماغي، هدفت الدراسة التعرف على تأثير البرنامج على المهارات الحركية الاساسية (الاستلقاء واللف - الجلوس - الزحف - الجرى والسير والمشي) التعرف على العلاقة بين التمرينات التأهيلية وكل من المهارات الحركية الأساسية قيد الدراسة، استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة مع إتباع الاختبار القبلي، البعدي، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العملية باجمالى (٢٢) طفل حيث بلغ حجم العينة الأساسية (١٦) طفل للمجموعة التجريبية وبلغ حجم العينة الاستطلاعية (٦) أطفال من خارج العينة الاساسية لإجراء الدراسة الإستطلاعية، وكانت اهم نتائج البحث أن استخدام التمرينات التأهيلية ساعدت في القدرة على اداء الحركات الأساسية (الجلوس) كما ساعدت الطفل في التحكم بحركات جسمه ومن ثم أسهمت في زيادة قدرة الاطفال المصابين بمرض الشلل الدماغي C.P على حفظ الاداء الحركي لديهم.

٧- دراسة حمدي محمد جودة القليوبي (٢٠١٦م) (١٣) بعنوان تأثير برنامج تأهيلي لتحسين القدرات الحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي من الدرجة الثانية بدلالة المستوى الإجمالي للوظائف الحركية، وهدفت الدراسة الى تطبيق البرنامج المقترح للتعرف على تأثيره في تحسين القدرات الحركية لدى الاطفال المصابين بالشلل الدماغي من الدرجة الثانية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتراوحت أعمار العينة بين ٦ - ٨ سنوات، واستخدام اسلوب القياس القبلي والبعدي، وطبق البرنامج لمدة (١٦ اسبوع)، وتوصل الباحث الى أن البرنامج المقترح قيد الدراسة له تأثير ايجابي وفعال في تحسين القدرة العضلية لعضلات الجسم، زيادة المدى الحركي للمفاصل الجسم المختلفة وتحسين المتغيرات الخاصة بالقدرة الوظيفية اليومية.

٨- دراسة محمد جابر عبد الحميد، وائل محمد رمضان، عماد محمد سيد (٢٠١٠م) (٢٣) بعنوان تأثير برنامج مقترح لتنمية التوافق العصبي العضلي على تحسن الأداء في بعض رياضات المعاقين ذهنياً، هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير برنامج لتنمية التوافق العصبي العضلي على تحسن الأداء في بعض رياضات المعاقين ذهنياً، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغ حجم العينة (١٤) لاعب، اهم نتائج البحث ان البرنامج المقترح لتنمية التوافق العصبي العضلي أدى إلي تحسن الأداء في بعض المهارات الرياضية (الوثب الطويل- دفع الجلة- التصويبة السلمية في كرة السلة- الضربة الأمامية والخلفية في تنس الطاولة)، وان البرنامج المقترح أدى إلي تنمية التوافق العصبي العضلي للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، ان البرنامج التدريبي لتحسين الأداء المهارى للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة غير كافي لتنمية التوافق العصبي العضلي وخاصة للقدرات المهارية التي تعتمد علي السرعة.

ثانياً: الدراسات الاجنبية:

١- دراسة إيون جونغ لي وهاي يون كوون Eun-Jung Lee and Hae-Yeon Kwon (٢٠٢٢م) (٣٣) بعنوان آثار تدخل النشاط الجماعي مع سرد القصص متعدد الحواس على الوظيفة الحركية الكبرى ومشاركة النشاط في الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وهدفت الدراسة إلى تحسين أداء الأنشطة الضرورية في حياة الأطفال اليومية بالإضافة إلى ذلك تكرار الحركات اللازمة للحياة اليومية والمدرسية بشكل طبيعي من خلال مشاهد القصة، وإستخدم الباحثون المنهج التجريبي، تكونت عينة الدراسة من اطفال تتراوح أعمارهم بين (٧ - ٨) سنوات ينتمون إلى المرحلة الأولى إلى الثالثة من نظام تصنيف الوظيفة الحركية بشكل عشوائي إلى مجموعات تجريبية وضابطة، مع (١٢) طفلاً نفذت المجموعة التجريبية أنشطة جماعية من خلال سرد القصص متعدد الحواس لمدة (٦٠) دقيقة، وكانت اهم نتائج الدراسة أن فعالية رواية القصص متعددة الحواس على الوظيفة الحركية الإجمالية ومشاركة النشاط للأطفال المصابين

بالشلل الدماغي ، مما يشير إلى أن رواية القصص متعددة الحواس هي طريقة فعالة للتدخل السريري .

٢- دراسة كايلي كريبين ، تيفاني جريسبروك وآخرون Kayley Crebbin, Tiffany

Grisbrook et al (٢٠٢٢م) (٣٥) بعنوان استخدام الألعاب الجادة لتحسين الوظيفة الحسية والتحفيز لدى الأشخاص المصابين بالشلل الدماغي، كان الهدف من هذه المراجعة المنهجية مراجعة الأدلة على تدخلات الألعاب الجادة في تحسين الوظيفة الحسية لدى الأطفال والبالغين المصابين بالشلل الدماغي (CP) ، وإستخدام الباحثون دراسه منهجيه، وتم تحديد سبعة وخمسين مادة للإدراج. تراوحت أعمار المشاركين من ٣ إلى ٥٧ عاما. تضمنت التدخلات التي تم اختبارها ألعاب فيديو تجارية بالإضافة إلى ألعاب مصممة خصيصا. كان لمعظم التدخلات محتوى ذي موضوعات وأهداف قصيرة المدى ومكافآت وتعليقات وألعاب متعددة، وتمثلت اهم نتائج البحث ان الوظيفة الحسية الحركية للدراسات غير المقارنة إيجابية أو محايدة بشكل عام، لكن نتائج الدراسات المقارنة كانت أكثر اختلاطا وتلخصت إلى أن تدخلات الألعاب الجادة قد تكون مساعدا مفيدا للعلاج لأنها غير باضعة، ولم تكن مرتبطة بالتدهور في معظم الحالات، وقد تحسن الامتثال.

٣- دراسه كروز، جوليو كوستا Cruz, Thalita Karla Flores (٢٠٢٠م) (٣٠) بعنوان تأثير

الصور الحركية جنبا إلى جنب مع الممارسة البدنية على إعادة تأهيل الأطراف العلوية عند الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، هدفت الدراسة تقييم فعالية في تحسين وظيفة الأطراف العلوية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وإستخدام الباحثون المنهج التجريبي، وتم تقسيم العينة الى أربعة وعشرين مشاركا HCP. يعانون من تتراوح أعمارهم بين ٧-١٤ عاما إلى مجموعتين مجموعة إلى ١٢ تم إخضاع (CG) ومجموعة التحكم (١٢) التدخل وممارسة بدنية مرتين في الأسبوع لمدة ثمانية MI تدريب العلاج التقليدي، و تم التقييم في ٦ أسابيع متتالية، بينما تلقى مرحلة (AHA) المشاركين من خلال تقييم اليد المساعدة ما قبل التدخل وبعد التدخل والمتابعة، وأظهرت النتائج تحسن الوظائف الحركية في كلا المجموعتين، وأظهر التحليل باستخدام النموذج الخطي العام (تحليل التباين اللاحقة تحسينات كبيرة Bonferroni المشترك) واختبارات أظهر IG. AHA من التدخل المسبق إلى التدخل اللاحق في الاستنتاجات: AHA. تحسنا غير ملحوظ في درجات CG جنبا إلى جنب مع MI وتشير إلى أن تدريب برنامج الممارسة البدنية المستخدم في هذه الدراسة ، كان فعالا تحسين وظيفة الطرف العلوي لدى الأطفال الذين يعانون من HCP.

٤- دراسه جولي أورلاندو وآخرون Julie M. Orlando et al (٢٠١٩م) (٣٤) بعنوان

النشاط البدني في الاطفال المصابين بالشلل الدماغي، هدفت الدراسة إلى القياس النشاط البدني الذاتي وعلاقته بالوظيفة الحركية الجسيمة والمشاركة الانشطة في الأطفال الصغار المصابين بالشلل الدماغي، إستخدم الباحثون المنهج التجريبي، واشتملت عينة الدراسة على (٢٠) طفلاً من في سن ١٠-٣ سنوات، وأظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال مصابي الشلل الدماغي سجلوا لا يقل عن ٩٠ق من اللعب اليومي، كما تشير إلى أن النشاط البدني أثناء اللعب ليس مرتبطاً بوظيفة الحركة الكلية أو المشاركة في الأطفال الصغار المصابين بالشلل الدماغي. يجب على الأطباء والباحثين قياس النشاط البدني ووظيفة الحركية الإجمالية والمشاركة بشكل مستقل.

٥- دراسه ايلين ، ثوبي وآخرون Eileen, Thubi, et al (٢٠١٧م) (٣٢) بعنوان تعزيز اللياقة

البدنية والوقاية من الأعراض الجانبية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي، هدفت الدراسة التعرف على محتوى وتوصيات ابحاث طب الأطفال التي اجريت على مكونين من اللياقة البدنية وهما (قوة العضلات، واللياقة القلبية التنفسية)، وإستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وتكونت العينة من مجموعة ابحاث بلغت (٢٤) بحث من أبحاث طب الأطفال والتي تم تطويرها لتعزيز البحث التعاوني في هذا المجال، وكانت اهم نتائج البحث أن هناك ثغرات تم التوصل إليها وهي عدم وضع شدة ومدة زمنية محددة عند ممارسة التمارين الرياضية في بعض الأبحاث، والبعض الآخر لم يتم به دراسة تأثير العوامل الغذائية والنمو على اللياقة البدنية في هذه الفئة. ركزت قياسات نتائج الأبحاث على وظائف الجسم ومستوى التصنيف الدولي للإعاقة والصحة وضعف النمو وهشاشة الهيكل العظمي كقضايا صحية خطيرة. قلة ممارسة النشاط البدني قد يسهم في تطور الحالات وظهور أعراض ثانوية مرتبطة بالشلل الدماغي مثل الألم المزمن، والتعب، وهشاشة العظام.

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة بإتباع القياس القبلي والبعدي نظراً لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في مجموعة من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي من الذكور بمركز التأهيل (برايم كير كلينك) وعددهم (١٢) طفل والذين تتراوح أعمارهم ما بين (٦ إلى ١٢)

سنة،

وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، وتم استبعاد عدد (٤) اطفال منهم لم يستكملوا القياسات ولم ينتظموا فى الحضور ، وأصبح إجمالي عدد العينة (٨) اطفال بواقع عينة اساسية قوامها (٦) اطفال وعينة استطلاعية قوامها (٢) طفل من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث الكلية

م	العينات	العدد	النسبة المئوية
١	العينة الاستطلاعية	٢	١٦.٧%
٢	العينة الأساسية	٦	٥٠%
٣	العينة المستبعدون	٤	٣٣.٣%
٤	مجتمع البحث	١٢	١٠٠%

شروط اختيار العينة :

- أن تكون عينة البحث من المصابين بالشلل الدماغي التشنجي.
- الانتظام في البرنامج المقترح طول فترة إجراء البرنامج.
- العمر الزمني من (٦ - ١٢) سنة.
- ألا يتلقى المصاب اي برامج حركية أخرى خلال فترة تطبيق البرنامج.
- موافقة ولي أمر المصاب علي مشاركته في البرنامج.

تجانس عينة البحث :

قام الباحثون بالتأكد من تجانس عينة البحث فى ضوء متغيرات معدلات النمو (الطول، السن،

الوزن) والتوافق العضلي العصبي، كما قام الباحثون بالتأكد من المتغيرات و العوامل التي تؤثر علي اجراءات البحث والجدول رقم (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

تجانس عينة البحث الكلية الاستطلاعية والاساسية (ن = ٦+٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
معدلات النمو	الطول	سم	١٣٤.٢	٩.١٧	١٣٤.٥
	الوزن	كجم	٤٢.٦	٣.٩٦	٤٢.٠
	العمر الزمني	سنة	١٠.١	١.٥٢	١٠.٥
التوافق العضلي العصبي	الثانية	٤٤.٣	٣.٤٢	٤٤.٥	٠.١٨

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء بمتغيرات معدلات النمو (الطول، السن، الوزن)، والتوافق العضلي العصبي قيد البحث لعينة البحث ككل قد تراوحت ما بين (٠.٧٩ - ٠.٤٥) وجميعها تنحصر ما بين (± 3) ، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة ككل في تلك المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

استند الباحثون لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمتغيرات البحث والتي تحقق هدفه من خلال:

١- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث (مرفق ٢).

٢- الاستثمارات المستخدمة في البحث (مرفق ٣).

٣- القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث.

٤- البرنامج التأهيلي المقترح (مرفق ٤).

أولاً: الأجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

جدول (٣)

الأجهزة والادوات المستخدمة قيد البحث

م	اسم الجهاز	وحدة القياس	الاستخدام
١	الرسنميتير	السنتيمتر	لقياس الطول الكلي
٢	ميزان طبي	كجم	لقياس الوزن الكلي
٣	ساعة إيقاف	الدقيقة	لقياس الزمن

ثانياً: الاستثمارات المستخدمة في البحث.

١- استمارة تسجيل البيانات الشخصية لعينة البحث ومتغيرات (الطول - الوزن - السن).

- ٢- إستمارة تسجيل القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات الحركية لعينه البحث.
- ٣- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد الجوانب الأساسية التي يبنى عليها البرنامج التأهيلي المقترح.
- ٤- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد تمارينات الإحماء والتهيئة الخاصة بالبرنامج التأهيلي المقترح.
- ٥- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد القصة الحركية وتمارين القصة بالبرنامج التأهيلي المقترح.

ثالثا: القياسات والاختبارات المستخدمة فى البحث:

- ١- القياسات الانثرومترية (الجسمية):
استخدم الباحثون جهاز (الرساميتير) لقياس الطول (سم) الكلي للجسم وتم قياس وزن الطفل (كجم) بالميزان الطبى الالكترونى مرتدياً لباس (شورت) فقط.
- ٢- اختبار التوافق العضلي العصبي:
قام الباحثون بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات والبحوث المنشورة وكذلك رسائل الماجستير والدكتوراه التى تناولت دراسة التوافق العضلى العصبى والتى أمكن للباحثون الحصول عليها كدراسة كلا من آيات يحيى (٢٠٠٣م) (١٠)، محمد جابر ، وائل محمد ، عماد محمد (٢٠١٠م) (٢٣)، حمدى محمد جودة القلويى (٢٠١٦م) (١٣)، أحمد المغربي (٢٠١٩م) (٥)، أحمد سليمان (٢٠٢٢م) (٤) وتم اعداد إستمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات التى تقيس التوافق العضلى العصبى كالتالى :-

- ١- اختبار نط من اعلى الدرج (التوافق الكلى للجسم).
 - ٢- إختبار الدوائر المرقمة (التوافق بين القدم والعين).
 - ٣- إختبار رمى واستقبال الكرات (التوافق بين اليد والعين).
 - و جدول (٤) يوضح التكرارات والنسب المئوية لأراء الخبراء.
- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة عددها (٢) طفل من المصابين بالشلل الدماغى التشنجى ومن داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية وذلك خلال الفترة من (٢٧/١٢/٢٠٢٣م) حتى (٦/١/٢٠٢٤م) وذلك لاكتشاف ما يمكن من سلبيات يمكن علاجها قبل بدء تنفيذ الدراسة الأساسية وتقنين القياسات والاختبارات، وكذلك لمعرفة:

- الزمن المستغرق لإجراء الاختبار لكل طفل.
 - تدريب المساعدين على إجراءات القياس لمتغيرات البحث.
 - سلامة وكفاءة الأجهزة وصلاحيات الأدوات المستخدمة في البحث.
 - مدى تفهم أفراد العينة للقياسات والاختبارات المستخدمة والتأكد من صحة الاداء.
 - تقنين محتوى البرنامج التأهيلي المقترح.
 - أجراء المعاملات العلمية للقياسات والاختبارات.
 - المعاملات العلمية للقياسات والاختبارات:
- أولاً: معامل الصدق:

١- صدق المحكمين (المحتوى):

قام الباحثون بتصميم استمارة لاستطلاع رأى الخبراء حول مدى استخدام القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث ومدى مناسبتها لمتغيرات البحث، وذلك لإبداء الرأي في محتوى هذه القياسات والاختبارات ومدى ملائمتها لعينة البحث ويتضح ذلك في جدول (٤)، وأستعان الباحثون بمجموعة من الخبراء في مجال التربية الرياضية تخصص علوم الصحة الرياضية والمناهج وطرق التدريس والترويح الرياضي وبلغ عددهم تسعة خبراء (مرفق ١).

جدول (٤)

النسبة المئوية لآراء الخبراء في تحديد الاختبارات التوافق العضلي العصبي (ن = ٩)

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التكرارات	النسبة المئوية %
١	التوافق الكلي للجسم	إختبار نط من اعلى الدرج	الثانية	٦	٦٧%
٢	التوافق بين القدم والعين	إختبار الدوائر المرقمة	العدد	٩	١٠٠%
٣	التوافق بين اليد والعين	إختبار رمى واستقبال الكرات	العدد	٧	٧٨%

يتضح من خلال الجدول رقم (٤) التكرارات والنسبة المئوية لآراء الخبراء في تحديد الاختبارات التوافق العضلي العصبي المستخدمة في البحث حيث تراوحت بين (٦٧% : ١٠٠%) وقد تم اختيار عنصر التوافق بين القدم والعين (إختبار الدوائر المرقمة) لحصوله على نسبة (١٠٠%) من مجموع آراء الخبراء .

٢- صدق الاتساق الداخلي:

قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية من خلال تطبيق القياسات والاختبارات المستخدمة بعد أخذ رأي الخبراء على العينة الاستطلاعية والتي تم تحديدها مسبقاً، وذلك لحساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بطريقة (بيرسون) بين مجموع كل اختبار والمجموع الكلي، وتم إجراء التطبيق على العينة الاستطلاعية، ويتضح ذلك في جدول رقم (٥).

جدول (٥)

معامل الارتباط بين درجات اختبار التوافق العضلي العصبي والمجموع الكلي (ن = ٢)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	معامل الارتباط (ر)
التوافق العضلي العصبي	الوثب داخل الدوائر المرقمة	الثانية	*٠.٩٠٨

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٩٠٠

يتضح من جدول (٥) أن الاختبار قيد البحث جاء دال احصائياً عند مستوي (٠.٠٥) حيث ان قيم معاملات الارتباط المحسوبة أكبر من قيم معاملات الارتباط الجدولية، ليم تحديد مستوى التوافق العضلي العصبي للمصابين بالشلل الدماغي لعينة البحث، مما يدل على ان الاختبار على درجة مقبولة من الصدق.

ثانياً: معامل الثبات:

استخدم الباحثون طريقة التطبيق وإعادة التطبيق Test Re Test لحساب معامل ثبات الاختبار قيد البحث وذلك على عينة عددها طفلين من خارج عينة البحث الاساسية ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (١٠) عشر أيام بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (٦) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في التوافق العضلي العصبي (ن = ٢)

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط (ر)
	م	ع±	م	ع±	
التوافق العضلي العصبي	٤٤.٧	٣.١١	٤٣.٠١	٣.٤٩	*٠.٩٧١

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٩٠٠

يتضح من جدول (٦) أن قيم معاملات الارتباط تتراوح بين التطبيقين الأول والثاني في التوافق العضلي العصبي قيد البحث بقيمة (٠.٩٧١) وهى معامل ارتباط دالة إحصائية، مما يشير إلى ثبات تلك الاختبار بدرجة عالية.

البرنامج التأهيلي المقترح (مرفق ٤):

لبناء البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام القصة الحركية لتحسين التوافق العضلي العصبي للأطفال المصابين بالشلل الدماغي، قام الباحثون بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة والمرتبطة كدراسة آيات يحيى (٢٠١٣م) (١٠)، أحمد محمود (٢٠١٩م) (٥)، إيون جونج لي وهاي يون كوون Eun-Jung Lee and Hae-Yeon Kwon (٢٠٢٢م) (٣٣)، هاني الدسوقي، نوح احمد حسن (٢٠٢٢م) (٢٩)، وتم وضع محتوى البرنامج المقترح مكونا من تمارين الإحماء والقصص الحركية والتهيئة الخاصة بالبرنامج التأهيلي المقترح، وفقا لآراء الخبراء وعددهم (٩) خبراء، وتم وضع البرنامج فى صورته النهائية والجدول رقم (٧) يوضح صدق المحكمين للبرنامج التأهيلي المقترح.

- صدق المحكمين لمحتوى البرنامج:

قام الباحث بعرض البرنامج التأهيلي على مجموعة من الخبراء بلغ قوامها (٩) خبراء في مجالي المناهج وطرق التدريس وعلوم الصحة الرياضية وذلك لإبداء الرأي في محتوى البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام القصة الحركية ومدى ملائمته لعينة البحث، وقد تم اختيار التمارين والقصص الحركية المناسبة التي يحتوي عليها البرنامج المقترح والتي حصلت على نسبة (٨٠٪) فأكثر من مجموع آراء الخبراء وحصلت جميع الاختبارات على استجابات تراوحت بين (٨٩٪ : ١٠٠٪).

جدول (٧)

النسبة المئوية لآراء الخبراء في محتوى البرنامج التأهيلي المقترح

(ن = ٩)

التمرين									المحاور
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم التمرين
٨	٩	٩	٨	٩	٩	٨	٩	٩	تكرارها
% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	النسبة المئوية
١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	رقم التمرين
٨	٩	٩	٩	٨	٩	٩	٩	٨	تكرارها
% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ٨٩	النسبة المئوية
					٢٢	٢١	٢٠	١٩	رقم التمرين
					١٠	٨	١٠	١٠	تكرارها
					% ١٠٠	% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	النسبة المئوية
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم التمرين

٨	٩	٩	٨	٨	٩	٩	٨	٨	تكرارها	تمارينات القصة الحركية
% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	% ٨٩	% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	% ٨٩	% ٨٩	النسبة المئوية	
						١٢	١١	١٠	رقم التمرين	
						٩	٨	٨	تكرارها	
						% ١٠٠	% ٨٩	% ٨٩	النسبة المئوية	تمارينات التهيئة
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم التمرين	
٩	٩	٨	٨	٩	٩	٨	٩	٩	تكرارها	
% ١٠٠	% ١٠٠	% ٨٩	% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	% ٨٩	% ١٠٠	% ١٠٠	النسبة المئوية	
								١٠	رقم التمرين	
								٨	تكرارها	
								% ٨٩	النسبة المئوية	

يتضح من جدول (٧) أن جميع التمرينات قد حققت نسبة مئوية تراوحت ما بين (٨٩٪):
 (١٠٠٪)، مما يعني أنها على درجة عالية من الصدق، وبهذا تمكن الباحثون من تحديد التمرينات
 للبرنامج التأهيلي المقترح باستخدام القصة الحركية، حيث ارتضى الباحثون نسبة (٨٠٪) للموافقة
 وبذلك تم تحديد التمرينات طبقاً لآراء الخبراء، ثم وضعت في وحدات وجلسات لتنفيذ البرنامج التأهيلي
 باستخدام القصة الحركية، ووزعت التمرينات على الوحدات التأهيلية، وأصبح البرنامج في صورته
 النهائية.

- الهدف من البرنامج:

التعرف علي تأثير القصة الحركية في تحسين التوافق العضلي العصبي لدى الأطفال
 المصابين بالشلل الدماغي التشنجي لأفراد عينة البحث.

- أسس وضع البرنامج:

- أن يحقق محتوى البرنامج التأهيلي الهدف الذي وضع من أجله.
- ملائمة البرنامج التأهيلي لعينة البحث مع مراعاته للأسس العلمية.
- إمكانية تنفيذ البرنامج التأهيلي ومرونته وقبوله للتطبيق العملي.
- تناسب محتوى البرنامج التأهيلي مع الزمن الكلي وعدد الوحدات التأهيلية المحددة.
- مراعاة أن يكون هناك تسلسل واستمرارية في أجزاء البرنامج التأهيلي.
- مراعاة ترتيب تمارين البرامج التأهيلية بطريقة تساعد على تتابع العمل العضلي بين المجموعات العضلية لأجزاء الجسم المختلفة بصفة عامة ومنطقة الانحراف.
- أن تكون التمرينات التأهيلية باستخدام القصص الحركية تتميز بالإثارة والتشويق.

- التقنين السليم لمتغيرات الحمل التأهيلي.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة في اختيار التمرينات.
- التدرج من السهل إلى الصعب في تطبيق التمرينات.

- بناء البرنامج التأهيلي المقترح:

- مكونات البرنامج:

إشتمل البرنامج التأهيلي المقترح على مجموعة من القصص الحركية المصممة التي تهدف إلى تحسين مستوى التوافق العضلي العصبي للأطفال ذوي الشلل الدماغي التشنجي عينة البحث، ووزعت على الوحدات والجلسات التأهيلية.

- الفترات الزمنية للبرنامج:

في ضوء الدراسات النظرية والمراجع العلمية تم تحديد زمن البرنامج على النحو التالي:

- مدة تنفيذ البرنامج (١٠) أسبوع.
- إجمالي عدد الوحدات التدريبية (٢٠) وحدة/جلسة.
- مكان تطبيق البرنامج (مركز التأهيل برايم كير كليك).
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٢) وحدة.
- زمن الوحدة التدريبية (٤٥) دقيقة.
- زمن البرنامج ككل (٩٠٠) دقيقة.
- التوزيع الزمني لمكونات الوحدة التأهيلية:-
 - الجزء التمهيدي (الاحماء) (١٠) دقيقة.
 - الجزء الرئيسي (تمرينات القصة الحركية) (٣٠) دقيقة.
 - الجزء الختامي (التهجية) (٥) دقيقة.

أسس تنفيذ البرنامج التأهيلي المقترح:

- ١- ضرورة الاهتمام بجميع العضلات العاملة على مفصل الجسم وعدم التركيز على بعض العضلات دون الأخرى.
- ٢- ضرورة التأكيد على أهمية الترابط بين التمرينات التأهيلية البدنية والاسس والمبادئ الميكانيكية للأداء الصحيح على وفق شروط الاداء الحركي لتمرينات القصة الحركية.
- ٣- اعتماد البرنامج التأهيلي باستخدام لتمرينات القصة الحركية المقترح في المراكز الصحية ومراكز العلاج الطبيعي.

٤- ضرورة التأكيد على الاهتمام بتمارين الإحماء ومدتها لتجنب إصابات العضلات.

جدول (٨)

التوزيع الزمني لمكونات الوحدة التأهيلية بالنسبة المئوية والدقائق

م	جوانب الوحدة	الزمن خلال الوحدة	الزمن خلال البرنامج	النسبة المئوية %
١	الجزء التمهيدي (الإحماء)	(١٠) دقيقة	(٢٠٠) دقيقة	٢٢.٣ %
٢	الجزء الرئيسي (تنفيذ القصة الحركية)	(٣٠) دقيقة	(٦٠٠) دقيقة	٦٦.٧ %
٣	الجزء الختامي (التهنئة)	(٥) دقيقة	(١٠٠) دقيقة	١١.١ %
	الإجمالي	(٤٥) دقيقة	(٩٠٠) دقيقة	١٠٠ %

يوضح من الجدول (٨) التوزيع الزمني للوحدة التأهيلية بالنسبة المئوية والدقائق لجوانب البرنامج التأهيلي وقد كانت أعلى زمن للجزء الرئيسي الذي يشتمل على تمارين القصة الحركية بنسبة (٦٦.٧%) بزمن قدره (٦٠٠) دقيقة من إجمالي زمن (٩٠٠) دقيقة كإجمالي زمن الوحدات التأهيلية.

- محتوى تمارين البرنامج:

اشتمل البرنامج التأهيلي المقترح على الأجزاء التالية الجزء التمهيدي ويحتوي على مجموعة من التمارين التمهيدي كإحماء، الجزء الرئيس ويحتوي على القصص الحركية والتمارين الخاصة بها، والجزء الختامي ويحتوي على تمارين تهنئة لختام الوحدات أو الجلسات. والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

محتوى تمارين التأهيلية للبرنامج

م	التمارين التأهيلية
	أولاً: الجزء التمهيدي (الإحماء)
	تابع جدول (٩)
	محتوى تمارين التأهيلية للبرنامج
م	التمارين التأهيلية
١	(وقوف) المشي مع رفع الكعب

٢	(وقوف) رفع الركبتين إماماً بالتبادل
٣	(وقوف) الجري أماماً وخلفاً
٤	(وقوف) الجري يميناً ويساراً
٥	(وقوف) الجري الزجراجي حول القمع
٦	(وقوف) المشي أماماً في خط مستقيم أو دائري.
٧	(وقوف) المشي أماماً مع مرجحة الذراعين أماماً وخلفاً بالتبادل في خط دائري.
٨	(وقوف) المشي أماماً بخطوات واسعة مع مرجحة الذراعين مفرودة أماماً وخلفاً بالتبادل.
٩	(وقوف الذراعان بجانب الجسم) المشي أماماً على أطراف الأصابع.
١٠	(وقوف) المشي أماماً على أطراف الأصابع.
١١	(وقوف) المشي أماماً على كعب القدمين مع مرجحة الذراعين أماماً وخلفاً بالتبادل.
١٢	(وقوف) المشي أماماً مع لف الجذع جانباً بالتبادل.
١٣	(وقوف) المشي جانباً مع تقاطع الرجلين أماماً وخلفاً بالتبادل.
١٤	(وقوف) المشي خلفاً.
١٥	(وقوف فتحة. مسك مفصلي القدمين. انحناء) والقيام إلى أعلى.
١٦	(وقوف فتحة. مسك أصابع القدمين. انحناء) والقيام إلى أعلى.
١٧	(القفصاء على أربع) المشي فتحة.
١٨	(وقوف. الذراعان عالياً) المشي أماماً مع خفض الذراعين أماماً أسفل خلفاً.
١٩	(وقوف) المشي أماماً مع عمل دوائر بالكتفين أماماً وخلفاً.
٢٠	(وقوف) المشي أماماً والتصفيق أمام الجسم وخلفه.
٢١	(وقوف) المشي أماماً مع تبادل رفع الرجل منتشية والتصفيق باليدين أعلى الرجل المرفوعة.
٢٢	(وقوف) المشي أماماً مع تبادل مرجحة الرجل أماماً عالياً مع مرجحة الذراعين عالياً ولأسفل بالتبادل.
ثانياً: الجزء الرئيسي (تمارينات القصة الحركية)	
٢٣	تمارينات قصة (مساعدة الضعفاء)
٢٤	تمارينات قصة (الكره)

٢٥	تمريعات قصة (الربيع)
٢٦	تمريعات قصة (حياة الفلاح)
٢٧	تمريعات قصة (الضابط الشجاع)
٢٨	تمريعات قصة (رحلة إلى الشاطئ)
٢٩	تمريعات قصة (رحلة إلى السوق)
٣٠	تمريعات قصة (زيارة السيرك)
٣١	تمريعات قصة (رحلة إلى الريف)
٣٢	تمريعات قصة (رياضتي ما أحلاها)
٣٣	تمريعات قصة (رحلة إلى الاسكندرية)
٣٤	تمريعات قصة (في المستقبل)
ثالثاً: الجزء الختامي (التهيئة)	
٣٥	(وقوف) المشي الخفيف في المكان.
٣٦	(المشي) مع تبادل رفع وخفض الذراعين وعمل شهيق وزفير.
٣٧	(رقود) أخذ نفس عميق ثم كتمه وخروجته ببطء ويكرر مع غمض العينين.
٣٨	(وقوف) ثني الجذع أماماً وعمل مرجحات بالذراعين
٣٩	(وقوف) الجري الخفيف للأمام أو على شكل دوائر.
٤٠	(وقوف) المشي أماماً أو على شكل دوائر.
٤١	(وقوف) مرجحة الذراعين للأمام.
٤٢	(وقوف) ميل الجذع أماماً أسفل) اهتزاز عضلات الذراعين
٤٣	(رقود) انثناء الركبتين) اهتزاز عضلات الرجلين.
٤٤	(رقود) الذراعان جانباً) ارتقاء جميع عضلات الجسم

- نموذج لوحدة/جلسة تأهيلية من البرنامج المقترح:

وتم تنفيذ محتوى البرنامج في صورة وحدات /جلسات تأهيلية موزعة علي فترات تنفيذ البرنامج بنفس المحتوى السابق في البرنامج (الجزء التمهيدي/الاحماء-الجزء الرئيسي/القصص الحركية - الجزء الختامي /تمريبات التهيئة) وجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠)

نموذج لوحدة تأهيلية من البرنامج المقترح

زمن الوحدة: ٤٥ ق		نموذج لوحدة تأهيلية من البرنامج المقترح		الشهر: الأول		
التاريخ: / / ٢٠٢٤ م				الأسبوع: الأول		
				اليوم: الخميس		
م	أجزاء الوحدة	المحتوي		التكرار		
				عدد	الراحة	المجموعة
١	الجزء التمهيدي (الإحماء)	(وقوف) المشي مع رفع الكعب (وقوف) رفع الركبتين إماماً بالتبادل (وقوف) الجري أماماً وخلفاً (وقوف) الجري يميناً ويساراً	(١٠) دقائق	٨ : ١٠	٢٠ ث	١
٢	الجزء الرئيس القصة الحركية تمريبات قصة (مساعدة الضعفاء)	(الوقوف) المشي أماماً مع تنظيم خطوات القدمين. (وقوف) انثناء. انحناء) المشي اماماً وفي المكان مع ثني الرأس أسفل. (جلوس الجثو) ثني الجذع جانباً مع لمس الأرض باليد. (وقوف) الجرى فى المكان او اماماً. (جلوس الجثو.وقوف وجهها لظهر) ثني الجذع أسفل, ثم مده ببطء. (وقوف جنباً) وضع الذراعين على كتف الزميل المشي اماماً. (جلوس القرفصاء) رفع الذراعين مائلاً عالياً مع ثني الرأس خلفاً. (وقوف فتحة) ميل الجذع اماماً ورفع الذراعين عالياً بالتبادل. (وقوف) الجرى فى المكان.	(٣٠) دقيقة	١٠ : ١٢	١٠ د	١
٣	الجزء الختامي (التهيئة)	(وقوف) المشي الخفيف في المكان. (المشي) مع تبادل رفع وخفض الذراعين وعمل شهيق وزفير.	(٥) دقائق	٨ : ١٠	٢٠ ث	١

الدراسة الاساسية:

قام الباحثون بإجراء الدراسة الأساسية على عينة البحث الأساسية والبالغ عددهم (٦) أطفال من ذوى الشلل الدماغي التشنجي بعد التأكد من موضوعية القياسات والاختبارات قيد البحث، وقد تم تنفيذ القياسات لجميع افراد العينة تحت نفس الظروف ونفس الامكانيات كالاتي:

- القياسات القبلية:

قام الباحثون بإجراء القياسات القبلية للمتغيرات الخاصة بالبحث على عينة البحث الاساسية يوم ٢٠٢٤/١/١٣ بصالة مركز التأهيل.

تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح:

قام الباحثون بتطبيق البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام تمارينات القصة الحركية على مجموعه

البحث الاساسية في الفترة من ٢٠٢٤/١/١٧م حتى ٢٠٢٤/٤/٣م بواقع وحدتين/جلستين أسبوعيا ولمدة شهرين ونصف.

- القياسات البعدية:

تم تنفيذ القياسات البعدية على عينة البحث الأساسية بعد تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح وذلك يوم ٢٠٢٤/٤/٧م وبنفس ترتيب القياسات القبلية وتحت نفس الظروف والمكان.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحثون المعالجات الاحصائية التالية :

١- المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري.

٢- معامل الالتواء.

٣- معامل الارتباط

٤- اختبار لدلالة الفروق بطريقة ويلكيسون

٥- نسب التحسن.

١- عرض ومناقشة النتائج :

عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول:

عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول الذى ينص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية

بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث لصالح القياس البعدي في متغير التوافق العضلي العصبي.

جدول رقم (٩)

دلالة الفروق بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي في متغير التوافق العضلي العصبي

العصبى بطريقة ويلكوكسون Wilcoxon اللابارومترية (ن = ٦)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط الدرجات		مجموع الرتب	اتجاه الإشارة	قيمة Z	احتمالية الخطأ
		القياس القبلي	القياس البعدي				
التوافق العضلي العصبي	الثانية	٤٥.٢١	٣٩.٥٧	٢١.٠٠ صفر	+ ٦ - صفر = صفر	٣.٤٧	٠.٠٠٣

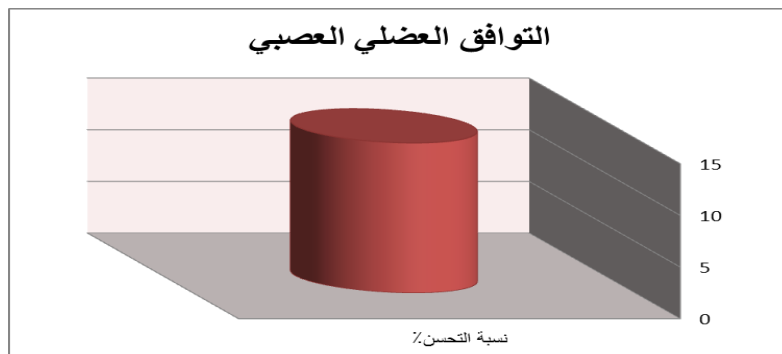
قيمة Z الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٦

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية باستخدام طريقة ويلكوكسون اللابارومترية بين درجات القياسين القبلي والبعدي في متغير التوافق العضلي العصبي بين الرجلين والعينين لدى الاطفال المصابين بالشلل الدماغي قيد البحث، حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ دالة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وقيمة Z المحسوبة بقيمة (٣.٤٧) وهي أكبر من قيمة Z الجدولية وفي اتجاه القياس البعدي.

جدول رقم (١٠)

نسبة التحسن بين درجات القياس القبلي والبعدي لمتغير التوافق العضلي العصبي

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
التوافق العضلي العصبي	الثانية	٤٥.٢١	٣٩.٥٧	١٤.٢٥ %



الشكل (١)

الشكل البياني لنسبة التحسن لمتغير التوافق العضلي العصبي

كما يتضح من الجدول (١٠) والشكل (١) وجود فروق في معدلات نسب التحسن المئوية بين درجات القياس القبلي والبعدي لمتغير التوافق العضلي العصبي لدى الاطفال المصابين بالشلل الدماغي قيد البحث بقيمة (١٤.٥٢٪) في اتجاه القياس البعدي.

و يرجع الباحثون وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في متغير التوافق العضلي العصبي قيد البحث إلى طبيعة ومحتويات البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام تمارين القصة الحركية التي خضعت له عينة البحث وما يحتويه من تدريبات مقننة، ونوعية التمرينات المقننة المستخدمة، وبشكل يتنوع فيه شدة الحمل وزمن الأداء لفترات زمنية محددة بالإضافة إلى فترات راحة مقننة وفقاً لمتغيرات النمو لأطفال المصابين بالشلل الدماغي عينة البحث، حيث اشتملت محتويات البرنامج التأهيلي علي تمرينات الاحماء خاص لفئة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي في المرحلة التحضيرية، أما في الجزء الرئيسي تم تنفيذ تمارين القصة الحركية تخصصية مناسبة لنوع الإعاقة تحتوي حتى نتأكد من تطوير معدلات التوافق العضلي العصبي، ثم البدء في المرحلة الثالثة التي راعي فيها الباحثون تقنين الأحمال التدريبية والتهئية بما يتلاءم مع طبيعة أداء لأطفال المصابين بالشلل الدماغي عينة البحث.

وفي هذا الصدد يشير جمال الخطيب (٢٠٠٣ م) أن الشلل الدماغي (Cerebral Palsy) أحد أشكال الإعاقة الحركية الذي له أبعاد طبية واجتماعية ونفسية وتربوية، فهو تلف في الدماغ في الأجزاء المسؤولة عن الحركة وينجم عنها إعاقات حركية متفاوتة الخطورة والدرجة لدى الفرد المصاب بها يؤثر بشكل مباشر على الجهاز العصبي الذي يتعطل في إيصال السيالة العصبية إلى العضلات وبالتالي يصبح تنفيذ الحركات والأوامر من الجهاز العصب في غاية التعقيد والصعوبة، مما ينتج عنه فتور الجهاز العضلي بشكل عام وضموره خاصة مع انعدام البرامج التأهيلية. (١١: ٩)

ويذكر صبحي محمد (٢٠١٩ م) أن الأنشطة الرياضية المكيفة أعطت إضافات علاجية وتأهيلية في إعادة التوافق البدني والنفسي والاجتماعي للمعاق وإحساسه بدوره في مجتمعه وتخلص

من شعور بكونه عديم الصلاحية أو أنه قوة معطلة وقدرته علي ممارسة الأعمال المنتجة ودفعه للقدرة على العطاء والإبداع بإمكانياته الموجودة وتطويرها. (١٦ : ٢٧)

ويذكر كلا من أسامة رياض، إمام حسن، ناهد عبد الرحيم (٢٠٠١ م) أن البرامج التأهيلية تسعى في التربية الخاصة إلى رفع درجة الاستقلالية لذوي الاحتياجات الخاصة وخفض الاعتمادية على الغير، واستبدالها بالاعتماد على النفس من خلل زيادة ثقته بنفسه، ويعد الأطفال ذو الشلل الدماغي التوافقي التشنجي شريحة هامة من ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث بدأت الاتجاهات الحديثة بتنظيم برامج تعتنى بهم في مختلف المجالات (العقلية والبدنية والنفسية) وبدأت البرامج التأهيلية المتعلقة بتنمية المهارات الحركية وتقوية الجهاز العصبي وتحسين مستوى اللياقة البدنية لهذه الفئة لمساعدتهم على القيام بواجباتهم اليومية من جهة ومعالجة التشوهات والعيوب الجسمية الناشئة عن الإعاقة من جهة أخرى ولزيادة السيطرة على الحركات الجسمية والكفاءة الإدراكية والحركية لديهم، بالإضافة لزيادة نشاطهم ورفع مستواهم البدني والحركي عن طريق تدريبهم على القدرات الحركية. (٧ : ١٢٣)

ويرى حسن السيد (٢٠١١ م) على أن القصة الحركية من أحدث طرق لإعطاء التمارين الحركية وأكثرها نجاحا للأطفال الصغار وأنه يتناسب مع طبيعتهم وميولهم ورغباتهم، كما أنه يجلب لهم قدرا كبيرا من الفرح والبهجة والسرور، ويشجع فيهم الخيال والإدراك والمحاكاة وحب التقليد، مما يساعد على اداء التمارين الرياضية. (١٢ : ١٢٤)

وفي هذا الصدد تشير عفاف عثمان (٢٠١٣ م) أن اكتساب الحركات الأساسية وإملاك التوافق الحركي يتطلب أن يمر الطفل بخبرات وتجارب حركية متعددة، ضمن برامج موجهة، غير أننا نلاحظ في بعض مجتمعاتنا العربية، إن المهارات الحركية الأساسية لدي العديد من الأطفال لا تتطور بالشكل المناسب، مما يعني أنهم لن يمتلكوا التوافق الحركي المطلوب لممارسة أنشطة بدنية متقدمة في المستقبل لذا فإن ممارسة التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة للأنشطة الحركية علاجية ولكنها بالنسبة للأطفال الأسوياء وقائية. (١٨ : ٩٨)

وهذا يتفق مع ما يذكره عبد الحميد شرف (٢٠٠٠ م) بأنه قد تكون القصة تتضمن معاني حركية تساعد على زيادة معلومات الأطفال وتعمل على إكسابهم تجربة لما تحتويه من مواقف مختلفة في نفس الوقت تكتسب الأطفال لياقة بدنية وقوة جيدة من خلال ترجمة المعاني بالحركة المناسبة. (١٧ : ١٥٧)

ويتفق ذلك أيضا مع ما ذكره رشدي أحمد (٢٠٠٨ م) أنه من أهمية القصص الحركية تزيد من سهولة الحركة وتطور عنصر التوافق العصبي العضلي مما يساعد على توسيع الكفاءة البدنية وأداء العمل بأقل جهد ممكن. (١٤ : ٤٧)

ويتفق ذلك أيضا مع نتائج دراسة كلاً من أحمد صلاح الدين (٢٠٢٣ م) (٣)، أحمد حفني (٢٠٢٠ م) (٢)، أحمد محمود (٢٠١٩ م) (٥)، Julie M. Orlando, et al (٢٠١٩ م) (٣٤)، والتي أوضحت أن استخدام التمرينات التأهيلية ساعدت في القدرة على أداء الحركات الأساسية (التوافق)، كما ساعدت الطفل في التحكم بحركات جسمه ومن ثم أسهمت في زيادة قدرة الأطفال المصابين بمرض الشلل الدماغي C.P (عينة البحث) على حفظ الاداء الحركي لديهم. ويرى الباحثون أن القصص الحركية تؤدي الى الأداء الحركي بصورة دقيقة و شبه مثالية من خلال تقليد وترجمة الحركات الموجودة بالقصة مما يساعد في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد من خلال العمليات العصبية، والتي تحسن من كفاءة الأعضاء (العصبية، الحركية، العضلية، والحسية) على التنسيق والتزامن ضمن أداء الحركات بدقة، مثل حركات التوافق بين العين والقدم، كما أن التوافق الجيد يساعد الطفل المصاب بالشلل الدماغي على الأداء الجيد والبسيط للقدرة الحركية.

وهذا يتفق أيضا مع دراسة أحمد محمود (٢٠١٩ م) (٥) التي هدفت الى التعرف على تأثير البرنامج التمرينات التأهيلية على المهارات الحركية الاساسية (الاستلقاء واللف - الجلوس - الزحف - الجري والسير والمشي)، وكانت اهم نتائج البحث أن استخدام التمرينات التأهيلية ساعدت في القدرة على أداء الحركات الأساسية (الجلوس) كما ساعدت الطفل في التحكم بحركات جسمه ومن ثم أسهمت في زيادة قدرة الأطفال المصابين بمرض الشلل الدماغي C.P (عينة البحث) على حفظ الاداء الحركي لديهم.

وبهذا يتم التحقق من فرضية البحث الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لافراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في متغير التوافق العضلي العصبي.

الاستنتاجات :

- ١- البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام القصة الحركية كان له تأثيراً إيجابياً على تنمية التوافق العضلي العصبي لدى عينة البحث، حيث تبين ذلك من خلال زيادة نسبة التحسن لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القياسات القبلية في مستواهم لصالح القياسات البعدية.
- ٢- ان ممارسة تمارين القصة الحركية المعدة ضمن البرنامج التأهيلي المقترح ساعدت في العملية التأهيلية وكذلك الاهتمام بالجانب النفسي للمصابين من خلال التشجيع والتحفيز والتنويع والتشويق له اثر ايجابي في التأهيل.

التوصيات :

- ١- ضرورة استخدام البرنامج التأهيلي باستخدام القصة الحركية والمعد من قبل الباحثون لتحسين بعض التوافق العضلي العصبي لذوي الشلل الدماغي التشنجي.
- ٢- الالتزام بشروط ومعايير الانتقال بين المراحل التأهيلية للبرنامج التأهيلي البدني لما توفره من عوامل أمن وسلامة أثناء تطبيق البرنامج وتجنب تعرض الاطفال للإصابة.
- ٣- ضرورة الاهتمام بجميع العضلات العاملة على مفاصل الجسم وعدم التركيز على بعض العضلات دون الأخرى.
- ٤- ضرورة التأكيد على اهمية الترابط بين التمرينات التأهيلية البدنية والاسس والمبادئ الميكانيكية للأداء الصحيح على وفق شروط الاداء الحركي لتمرينات القصة الحركية.
- ٥- الاهتمام بالجانب النفسي عند تنفيذ البرنامج بما يحقق قبول الأطفال للتأهيل والتفاعل والتكيف معه خلال مراحل التأهيل وهذا ما يضمن نجاح العملية التأهيلية.
- ٦- إقامة ندوات ودورات صقل لأخصائيين التأهيل والمدربين ذوي الاحتياجات الخاصة بالنوادي ومراكز الشباب التي تضم أطفال فئة الشلل الدماغي" لحثهم على استخدام البرامج التأهيلية باستخدام القصة الحركية لتحسين القدرات الحركية لديهم وممارسة الأنشطة الرياضية.
- ٧- مخاطبة ودعوة الجهات المسؤولة "وزارة التربية والتعليم" و"وزارة الشباب والرياضة" (الأندية الرياضية - ومراكز الشباب - الجمعيات العاملة بمجال ذوي الاحتياجات الخاصة والمراكز الخاصة لذوي الشلل الدماغي) بالاهتمام باستخدام البرامج التأهيلية باستخدام القصة الحركية لذوي الشلل الدماغي.

- قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية.

- ١- أحمد جابر محمود (٢٠١٨م): عناصر اللياقة البدنية بين الفيزيولوجيا والتدريب، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة العريش.
- ٢- أحمد حفني بركات حفني (٢٠٢٠م): أثر برنامج تأهيل (حركي _ وظيفي) على عضلات الجزء المركزي من الجسم لدى الاطفال المصابين بالشلل الدماغي، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة جنوب الوادي .
- ٣- أحمد صلاح الدين حسين عبيد (٢٠٢٢م): تأثير برنامج تأهيلي باستخدام الوسط المائي لتحسين الأداء الحركي لبعض المهارات الأساسية الحركية لذوى الشلل الدماغي، رساله ماجستير، غير منشورة، كليه التربية الرياضه، جامعه بنها .
- ٤- أحمد محمد عبدالرحمن سليمان (٢٠٢٢م): التوافق العضلي العصبي وأثره على بعض الجوانب الوظيفية ومكونات اللياقة البدنية لطلاب المرحلة الإعدادية بمحافظة الإسماعيلية، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان .
- ٥- أحمد محمود محمد المغربي (٢٠١٩م): علاقة التأهيل الحركي بالمهارات الأساسية لأطفال الشلل الدماغي، رساله ماجستير، غير منشورة ، كليه التربية الرياضية، جامعه بنها .
- ٦- أحمد نصر الدين السيد (٢٠٠٣م): فيسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات ، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٧- أسامة رياض، إمام حسن محمد، ناهد أحمد عبد الرحيم (٢٠٠١م): القياس والتأهيل الحركي للمعاقين، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٨- إقبال رسمي محمد وآخرون (٢٠٠٦م) : علم التشريح الرياضي، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٩- أميرة عبدالواحد منير، محمد ياسين الزهاوي (٢٠٢٠م): التوافق العضلي وعلاقته بأداء بعض المهارات الأساسية على عارضة التوازن في جمنا سنك الفني للطلبات، بحث منشور، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية.
- ١٠- آيات يحيى عبدالحميد (٢٠٠٣م): تأثير برنامج مقترح للتربية الحركية على الكفاءة الحركية والنفسية والاجتماعية للمعاقين ذهنيا ، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالجزيرة للبنات، جامعة حلوان.

- ١١- جمال الخطيب ربحان (٢٠١٣م): الشلل الدماغي والإعاقة الحركية دليل المعلمين والآباء ، دار الفكر ، ط٢ ، عمان ، الأردن .
- ١٢- حسن السيد أبو عبده (٢٠١١م): أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، ماهي للنشر والتوزيع ، الاسكندرية.
- ١٣- حمدي محمد جودة القلوبى (٢٠١٦م): تأثير برنامج تأهيلي لتحسين القدرات الحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي من الدرجة الثانية بدلالة المستوى الإجمالي للوظائف الحركية، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان .
- ١٤- رشدي أحمد طعمية (٢٠٠٨م): أدب الأطفال في المرحلة الابتدائية، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٥- زوقاغ فاتح، ميلودي حسينة (٢٠١٢م): دور التربية الحسية الحركية والنشاط البدني المكيف في إعادة التأهيل الحركي عند الطفل المصاب بالشلل الدماغي، علوم الأنشطة البدنية والرياضية وتحديات الألفية الثالثة، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ١٦- صبحي محمد سراج (٢٠١٩م): برنامج تأهيلي مصاحب بالضغط على المنعكسات العصبية لتحسين الكفاءة الوظيفية للأطراف بعد الحقن بالبوتكس للأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم الرياضة ،كلية التربية الرياضية ، جامعة كفر الشيخ.
- ١٧- عبد الحميد شرف (٢٠٠٢م): عبد الحميد شرف: تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ١٨- عفاف عثمان (٢٠١٣م): المهارات الحركية للأطفال، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ١٩- على فهمي البيك ، عماد الدين عباس (٢٠٠٣م): المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية نظريات وتطبيقات دار المعارف، الإسكندرية .
- ٢٠- فاطمة ياس الهاشمي (٢٠١٢م): أصول التربية الحركية للأطفال ما قبل المدرسة ، دار و مكتبة الإسراء، القاهرة.
- ٢١- فكرى لطيف متولى (٢٠١٨م): مشكلات الإعاقة الحركية و طرق الرعاية ، المركز العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.

- ٢٢- ماهر حسين محمود (٢٠٠٦م): الشلل الدماغي التقييم الطبي وقوانين الألعاب، المكتبة المصرية، الإسكندرية.
- ٢٣- محمد جابر عبدالحميد، وائل محمد رمضان ، عماد محمد سيد (٢٠١٠م): تأثير برنامج مقترح لتنمية التوافق العصبي العضلي على تحسن الأداء في بعض رياضات المعاقين ذهنياً، بحث منشور ، مجلة العلوم البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية .
- ٢٤- محمد رفعت، هدى محمود (٢٠٠٥م): الشلل الدماغي (التقسيم الطبى وقوانين الألعاب)، المكتبة المصرية، الأسكندرية.
- ٢٥- محمد قدرى بكرى، سهام الغمري (٢٠١١م): "الاصابات الرياضية والتاهيل"، ط ٤ ، مركز الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٢٦- محمد محمود بيومي (٢٠١٨م) : تأثير استخدام الوسائط المتعددة على مهارات الاستعداد المائي لتلاميذ الشلل الدماغي، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٢٧- مصطفى عبد النعيم حسن (٢٠٠٧م): تأثير برنامج لتنمية التوافق العصبي العضلي على بعض المهارات الأساسية لناشئ تنس الطاولة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها
- ٢٨- ممدوح ابراهيم على (٢٠٠٠م): تأثير تنمية الأداء الحركي النوعي على مستوى التوافق العصبي العضلي والكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي لدى ناشئ كرة القدم تحت ١٨ سنة ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد الثالث والعشرون (العدد ٥٣)، كلية التربية الرياضية للبنين بالقازيق.
- ٢٩- هاني الدسوقي إبراهيم، نوح احمد حسن (٢٠٢٢م): برنامج حركي مقترح لتنمية بعض المهارات الحركية الأساسية لمصابي الشلل الدماغي، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، المجلد الثاني والعشرون، كية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادي .

ثانيا: المراجع الأجنبية.

- ٣٠- Cruz, Thalita Karla Flores (٢٠٢٠): Applying Multimedia Comuterassisted in Saturation to Enhance Physical Education Stdent's Knowledge of Basketball Rules, European. Journal of Physical education. England,.

٣١-David LP (٢٠٠٧): Orthopedie Rehabilitation, assessrent, and enablement springer.

٣٢-Eileen, Thubi, et al (٢٠١٧): Design and experiment of multimedia teaching program for general summing classes in education, Chine. Journal – of Beijing – university of physical.

٣٣-Eun-Jung Lee and Hae-Yeon Kwon :(٢٠٢٢) Humoral Rotational Osteotomy for shoulder DEFORMITY in obstetric Brachial Plexus Palsy Which Direction Shoulder I Rotate the Open Orthopedics Journal.

٣٤-Julie M. Orlando et al (٢٠١٩): Dynamic EMG findings in various hindfoot deformity and spastic cerebral palsy, Developmental Medicine & Child Neurology.

٣٥-Kayley Crebbin, Tiffany Grisbrook et al (٢٠٢٢): The effect of the computer infomedia program on the knowledge of pre-service teachers in the primary stage, which is related to the cognitive components of their motor skills.