

فاعلية العلاج التنبيهي وتعديل البيئة لتحسين حالات الشلل الدماغي وتأهيلها في ضوء بعض المتغيرات النفسية والبيئية - دراسة مقارنة

[١١]

أحمد مصطفى العتيق^(١) - محمد عبد العدل الصاوي^(٢) - غادة محمد محمد خليل الجمال
(١) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) كلية الطب، جامعة عين شمس

المستخلص

هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج للعلاج التنبيهي وتعديل البيئة لتحسين حالات الشلل الدماغي وتأهيلها وذلك في ضوء بعض المتغيرات النفسية والبيئية، والذي من خلاله يتضح فاعلية البرنامج في الفروق بين الأطفال المصابين بالشلل الدماغي وطبق عليهم برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، وبين الأطفال المصابين بالشلل الدماغي ولم يطبق عليهم نفس البرنامج.

وتكونت العينة من عدد (٨٠) طفل وطفلة مصابين بالشلل الدماغي وتراوح أعمارهم ما بين (٤:٩) سنوات. وتم تقسيم العينة إلى (٤) مجموعات، تكونت كل مجموعة من (٢٠) طفل وطفلة. المجموعة الأولى طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، المجموعة الثانية طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي، والمجموعة الثالثة طبق عليها برنامج تعديل البيئة، المجموعة الرابعة وهي المجموعة الضابطة.

أعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي الذي يتناسب مع طبيعة الدراسة والتحقق من صحة فروضها، وتم حساب درجات برنامج بورتاج، وتطبيق مقياس الحالة النفسية، وتطبيق استمارة قياس جودة الحياة البيئية على العينة بالكامل، وكذا تم تطبيق استمارة دراسة الحالة واستمارة نوعية الحياة البيئية والاجتماعية والإقتصادية. وأنتهت الدراسة إلى النتائج التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورتاج قبل وبعد تطبيق كلاً من برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، وبين عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط لصالح العينة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لبرنامج البورتاج.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورتاج قبل وبعد تطبيق برنامج تعديل البيئة لصالح التطبيق البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، وبين عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط لصالح العينة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لمقياس الصحة النفسية.

المقدمة

يعد تأهيل ورعاية وتنمية مهارات الأطفال ذوى الشلل الدماغى هدف أساسى من أهداف التنمية، بالإضافة إلى أنه حق من حقوق الأشخاص ذوى الإعاقة، وذلك أقرته المواثيق الدولية والتشريعات والاتفاقيات العالمية. والشلل الدماغى هو إعاقة حركية مستقرة تظهر منذ الولادة أو فى المراحل الأولى من العمر نتيجة تلف أو ضمور يصيب خلايا المخ وبالتبعية قصور فى وظائفه بدرجات مختلفة.

وتشير بعض الدراسات إلى أن الأطفال ذوى الشلل الدماغى يتسم بعضهم بمتوسط ذكاء ضمن المعدل الطبيعى وهذا يجعلهم قادرين على التعلم ولكن وفق قدراتهم الخاصة وإعتماداً على طبيعة القيود التى تفرضها الإعاقة على أدائهم (ketelaar, marjolijn; et.al. 2001,12). وهذا يؤكد أن هؤلاء الأطفال الذين يعانون من الإصابة بالشلل الدماغى يحتاجوا الى برامج تصمم من أجل التدخل لتعديل بيئتهم أو لتطويرهم. وعلى المستوى الدولى فقد أكدت المؤتمرات والندوات العالمية على ضرورة تخطيط برامج فى التربية البيئية؛ لتوسيع مدارك هؤلاء الأطفال وزيادة معرفتهم ودرابتهم بكيفية التعامل مع البيئة بدءاً من مرحلة ما قبل المدرسة (وفاء سلامة، ١٩٩٨، ٢٤).

فبناء قدرات الطفل المصاب بالشلل الدماغى تعتمد على العائلة التى تستطيع جعله فى وضع أفضل بالتدريب والصبر، والعائلة هى المدرسة الأولى فى الحياة... وتستطيع إعطاء طفلها المهارات الأساسية. (فوقية حسن رضوان سنة ٢٠١٢، ١٦٧).

ومن خلال الكشف المبكر عن حالة الضعف أو العجز والحرص على توفير الخدمات العلاجية المبكرة للطفل، قد تستطيع الأسرة بمساعدة الأخصائيين التخفيف من وطأة الإعاقة وزيادة احتمالات نجاح التأهيل. ومن خلال التدريب المناسب تستطيع الأسرة المساعدة فى الحد من مضاعفات الإعاقة. (ماريو رزق لحلو، ٢٠٠٠، ٨٩).

وتعد برامج التدخل المبكر من أهم الإجراءات الهادفة لتنمية وتطوير مهارات الأطفال المعرضين للأخطار النمائية، لما له من أهمية في مساعدة الطفل من الناحية الجسمية، والعقلية، والتربوية، والاجتماعية، والرعاية الذاتية. وذلك في إطار إمكانيات وقدرات هؤلاء الأطفال. وتعد الأسرة جانب هام من جوانب برامج التدخل المبكر لما لها من دور أساسي في تهيئة البيئة المحيطة بالطفل والتعرف على إحتياجاته وتوفيرها له. والحرص على تنمية مهاراته سواء كان عن طريق تدريب الطفل وإشراكه في برامج تنمية، أو من خلال الإستمرار على تدريبه بالمنزل وإزالة العوائق التي تحول دون سهولة تحرك الطفل والوصول لتنفيذ ما تم تدريبه عليه. مما ينعكس على قدرته على الإعتماد على نفسه في تلبية إحتياجاته وبالتالي تفاعله وتكيفه مع بيئته، والتقليل من شعوره بالعجز.

ومن هنا جاءت فكرة البحث في التعرف على مدى فاعلية العلاج التبيهي وتعديل البيئة لفئة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وتأثير ذلك على تأهيلهم، والتركيز على تعليمهم المهارات الضرورية التي يحتاجها هؤلاء الأطفال للعيش في المجتمع بإستقلالية. هذا إلى جانب ضرورة تنمية ثقة الطفل بنفسه وحب لذاته واندماجه في بيئته.

مشكلة الدراسة

أشار جمال الخطيب إلى أن الشلل الدماغي هو اضطراب نمائي ينتج عن خلل في الدماغ ويظهر على شكل عجز حركي تصحبه غالباً اضطرابات حسية أو معرفية أو إنفعالية. (جمال الخطيب، ١٩٩٨، ١٧: ٢٠).

فنجذ أن عدد من الدراسات في المجال الطبي قد إهتم بدراسة هذه الفئة، كدراسة (محمد مصطفى محمد، ٢٠٠٨) والتي إستهدفت التعرف على العلاقة الإفتراضية بين حالات الصرع وحالات الأطفال المصابين بالشلل الدماغي الولادي . ودراسة كلاً من (عمرو أحمد أسامه ٢٠٠٩)، و (سالم محمد المناصري، ٢٠٠٩) و (Belew, John Leland, 2010) و (أيمن محمد على، ٢٠٠٩)، والذين إهتموا بدراسة الإتجاهات الحديثه لعلاج الأطفال المصابين بالشلل الدماغي . والتعرف على أنماط الشلل الدماغي وفاعلية العلاج بمادة البوتكس . وأنسب الوسائل المستخدمة في تأهيلهم .

أما في مجال علم النفس والتربية الخاصة فقد ندرت الأبحاث التي تناولت فئة الأطفال ذوى الشلل الدماغي بالدراسة ونذكر منها: (عبد الرؤوف إسماعيل محفوظ ٢٠١١) الذى قام بتصميم برنامج تدريبي لتوظيف المهارات اللغوية فى تأهيل المهارات الحركية الدقيقة . و (شريف رؤوف نزهى مينا، ٢٠٠٧) وقد قارن الفروق فى الذاكرة بين الأطفال المصابين بالشلل الدماغي والأطفال المتخلفين عقليا. وقامت (سلافة حسن حواط، ٢٠١٢) بتصميم برنامج علاجي لتنمية اللغة الإستقبالية عند أطفال الشلل الدماغي.

وقد جاءت فكرة هذه الدراسة للوقوف على خدمات التدخل المبكر التى تقدم للأطفال من هذه الفئة وما لها من تأثيرات هامة فى تنمية مهاراتهم المختلفة، سواء أكانت إدراكية، حركية، إجتماعية، أو لغوية. وكذا تأثير التدخل فى محاولة تعديل بيئتهم عن طريق توعية الأسرة لأهمية تدريب الطفل فى سن مبكر وتشجيعه على التغلب على الصعوبات التى يواجهها فى أن يعتمد على نفسه فى تلبية إحتياجاته، ليصل لأكبر قدر من الاستقلالية دون مساعدة من حوله. وأهمية إزالة العوائق التى تحول دون سهولة تحرك الطفل. وإبتكار حلول ووسائل تناسب مع حالته وقدراته وبيئته داخل المنزل، للتعايش مع إعاقته ليكون مستقلاً قدر الامكان.

وتتبلور مشكلة الدراسة فى التساؤل التالى :

سؤال الدراسة : ما مدى فاعلية برنامجى العلاج التنبيهي وتعديل البيئة وأثرهما فى تحسين وتأهيل حالات الأطفال المصابين بالشلل الدماغي فى ضوء بعض المتغيرات النفسية والبيئية ؟

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية النظرية:

- ندرة الدراسات التى تناولت هذه الفئة بالدراسة وخاصة فى مجال البحوث البيئية بالرغم مما قد يكون من تأثير إيجابي للعلاج التنبيهي وتعديل البيئة للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.
- التعرف على ماتم إجرائه من بحوث ودراسات خاصة بالشلل الدماغي وذلك من أجل تحديد مجال الإهتمام الذى ينبغى على الباحثين إجراء البحوث فيه.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- محاولة الإسهام في تحسين وتأهيل حالات الأطفال ذوى الشلل الدماغى وإكسابهم مهارات مختلفة (إدراكية - حركية - إجتماعية - لغوية - ورعاية الذات) . بما يحقق توافقهم مع البيئة والمجتمع .
- تظهر هذه الدراسة لمراكز التأهيل والمهتمين بتقديم خدمات للأطفال ذوى الشلل الدماغى، أهمية العلاج التنبيهى وكذا أهمية تعديل البيئة فى تنمية مهارات الأطفال فئة البحث .
- تقديم النصح للوالدين بالطرق المثلى للتعامل مع أطفالهم من فئة المصابين بالشلل الدماغى وأهمية توفير بيئة ملائمة نفسياً وخالية من أى عوائق تمنعهم من أن يعتمدوا على أنفسهم فى تلبية إحتياجاتهم الأساسية .

أهداف الدراسة

- تقييم برنامج للتدخل المبكر والتنبيهى ذهنى وبرنامج تعديل البيئة للأطفال المصابين بالشلل الدماغى والتعرف على مدى فاعلية البرنامجين فى تأهيل وتحسين المهارات المختلفة لهؤلاء الأطفال .
- محاولة التعرف إلى أى مدى يؤثر تدخل العلاج التنبيهى وتعديل البيئة فى تحسين حالات الشلل الدماغى وتأهيلها، وذلك فى ضوء بعض المتغيرات النفسية والبيئية. ومدى وجود فروق فى الحالة النفسية، بين الأطفال الذين طبق عليهم العلاج التنبيهى وتعديل البيئة والأطفال الذين لم يطبق عليهم البرنامجين .
- إلقاء الضوء على الشلل الدماغى من حيث التعريف - الأسباب - التصنيف - الأعراض - الوقاية - الأنواع - حجم مشكلة الإصابة به - الأعراض الإضطرابية المصاحبة له.

فروض الدراسة

- **الفرض الأول:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورتاج قبل وبعد تطبيق كلاً من برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لصالح التطبيق البعدي.
- **الفرض الثاني:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، وبين عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط لصالح العينة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لبرنامج البورتاج.
- **الفرض الثالث:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورتاج قبل وبعد تطبيق برنامج تعديل البيئة لصالح التطبيق البعدي.
- **الفرض الرابع:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط لصالح العينة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لمقياس الصحة النفسية.

مفاهيم الدراسة

الشلل الدماغي: Cerebral palsy: ويقصد به حالة عجز في القدرة العضلية العصبية والنااتجة من إصابة المخ، مما يؤدي إلى نقص في القدرة على التحكم في العضلات الإرادية، ويظهر ذلك في عدم تناسق شكل المهارات الحركية للفرد، كما نجد حركة العضلات سريعة جداً أو بطيئة جداً أو خليط من الإثنين معا (حلمى إبراهيم وليلى السيد فرحات، ١٩٩٨).

العلاج التنبيهي: STIMULATORY THERAPY: هو منظمة للتدخل المبكر للتنبيه الذهني تهدف إلى إستثارة القدرات العقلية (الإدراكية - الحركية - المعرفية - اللغوية) للطفل المعاق إلى أقصى درجة يمكن أن يستخدم أساليب معينة لتحفيز الذاكرة المرئية. حيث أنها تعتبر أسهل من الذاكرة المسموعة عند الأطفال المعاقين، مع إستخدام الألعاب الإرشادية ذات الألوان

والأشكال المتنوعة وأيضاً استخدام الكمبيوتر ببرامجة العقلية المتعددة. (بيتر رزق حبشى، ٢٠٠٣).

تعديل البيئة: Environmental Awareness: ويقصد بها التغييرات الواجب اتخاذها في منزل الأسرة التي تضم طفل معاق تعتمد هذه التغييرات على نوعية ودرجة أعاقه الطفل، ونوعية المنزل وترتيبه، لتوفير بيئة خالية من العوائق حتى تسهل حركته وتسمح له بالإعتماد على نفسه في قضاء بعض حاجاته داخل المنزل. وكذا يشمل تعديل البيئة على التوعية لأهمية تقبل الطفل وعدم إشعاره بعجزه وإشباع الإحتياجات النفسية للطفل، من إهتمام ورعاية. وهذا يستوجب تدخل خارجي لمحاولة لتعديل البيئة التي يعيش فيها الطفل المعاق ومحاولة تهيئة حياة تتناسب مع هذا الطفل، ويحدث ذلك من خلال لقاءات لدراسة البيئة التي يعيش فيها الطفل المعاق، لتوعية وثقافة أسرى لكيفية المعاملة مع الطفل المعاق.

الدراسات السابقة

أولاً: دراسات إهتمت بالجانب الحركي والطبي:

قام (محمد عبد الحميد محمد ٢٠١٠) بدراسة تأثير برنامج تأهيلي مقترح على بعض المتغيرات البدنية على الأطفال المصابين بشلل الأطفال المخى (CP) إستهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تأهيلي مقترح على بعض المتغيرات البدنية لدى الأطفال المصابين بشلل الأطفال المخى وإستخدم الباحث المنهج التجريبي لتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعه تجريبية واحدة . وإشتملت عينة البحث على الأطفال المصابين بالشلل الدماغى الولادى والمتربدين على مراكز العلاج الطبيعى بمحافظة المنوفية، وعددهم (٣٠) طفلاً . وكانت من أهم النتائج أن للبرنامج التأهيلي أثر إيجابى على المتغيرات البدنية قيد البحث (التوازن - المرونة)، وعلى إطالة العضلات المصابة بالتنج .

كما أجرى (أشرف الدسوقي شعلان ٢٠٠٦) دراسة عن الإنحرافات القوامية الأكثر شيوعاً لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغى التنجى على الأطفال فى المرحلة السنبة ما بين (١٧:١٢) سنة فى منطقة أبها فى المملكة العربية السعودية . وقد شملت متغيرات البحث جميع أجزاء

الجسم المختلفة بين (إنحرافات الحوض، العمود الفقري، بالإضافة إلى إنحرافات الطرفين العلوى والسفلى وقد استخدم لإجراء هذه الدراسة المنهج الوصفي وتم إختيار عينة قوامها (٦٣) طفل من طلاب معاهد وفصول ذوى الإحتياجات الخاصة بمنطقة أبها بالمملكة العربية السعودية.

وتوصل فى النتائج إلى أن الإنحرافات القوامية تنتشر بنسب عالية لدى المصابين بالشلل الدماغى التشنجى خلال المرحلة العمرية التى أجرى عليها البحث من (١٢ : ١٧) سنة . وذكر أن أكثر الإنحرافات شيوعاً زيادة (دوران الحوض للأمام ولأسفل، مد مفصل الفخذ، مد مفصل الركبة، تبعيد مفصل الفخذ، تبعيد مفصل الكتف، مد مفصل اليد) .

وأجرى (وليد حسين حسن ٢٠٠٩) برنامج تأهيلى مقترح لمعرفة تأثيره على بعض الحركات الأساسية والتوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغى . وهذه الحركات هى (الوقوف - المشى - الجلوس - الحبو) وهدفت الدراسة أيضاً للتعرف على تأثير البرنامج التأهيل على مستوى التوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغى وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تحسن الأطفال عينة البحث وارتفاع مستوى التوازن لديهم كما أشارت النتائج أيضاً إلى تنمية وارتفاع مستوى الحركات الأساسية (المشى - الحبو - الوقوف) .

دراسة (يسرى عاطف شرف ٢٠٠٩) بعنوان المفاهيم المتقدمة فى علاج وتأهيل الأطفال المصابين بالشلل الدماغى، إستهدفت الدراسة التعرف على الأساليب الأساسية الحديثة فى تأهيل الأطفال المصابين بحالات الشلل الدماغى وإستخدمت الباحثة المنهج الوصفى للدراسات المسحية من خلال متابعة سجلات المرضى . وإشتملت عينة البحث على الأطفال المترددين على مستشفى جامعة أسيوط . وكانت من أهم النتائج أن إستخدام التمرينات التأهيلية والجبائر الطبية أثر إيجابى على تحسن مستوى الوقوف والإتزان لدى الأطفال المصابين بحالات الشلل الدماغى عينة البحث.

ثانياً: دراسات اهتمت بالجانب النفسى والتأهيلى:

قامت (Laura et.al. ٢٠٠٨) بتقييم شامل للإحتياجات النفسية والاجتماعية للأطفال المصابين بالشلل الدماغى الخفيف، حاول البحث التعرف على بعض الإحتياجات النفسية

والإجتماعية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي وذلك من أجل التوصل لإستفادة هؤلاء الأطفال، تكونت العينة من (٢٠) طفل يعانون من الشلل الدماغي الذى تتراوح أعمارهم ما بين (٥ : ١٧) سنة وقد تم جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية، وتوصل فى النتائج إلى التشابه بين الأطفال والمراهقين فى الوعى الذاتى ومواجهتهم صعوبة أثناء ممارسة أنشطة الحياة اليومية ولم يتوصل إلى علاقة بين العمر والجنس .

وهدفت دراسة بارلو وزملائه (Barlow , Ppowellingil Christ,2006) لفحص فاعلية تدخل أولياء أمور الأطفال المعاقين فى سلوكيات النوم والطعام والقابلية للحركة لدى أطفالهم من ذوى الشلل الدماغي، وكذلك التعرف على الكفاءة الذاتية والرضا النفسى لدى أولياء الأمور. ولأغراض الدراسة تم تصميم برنامج تدريبي لإكساب أولياء الأمور مهارات التدليك البسيطة التى يمكن إستخدامها مع أطفالهم فى البيئة المنزلية، وشملت العينة (٩٥) من الأباء والأمهات، (٤٩) كونوا مجموعة تجريبية خضعت لبرنامج تدريبي على مهارات التدليك من قبل معالجين متخصصين فى التدليك، و(٤٦) مجموعة ضابطة. وبينت النتائج أن البرنامج التدريبي قد أكسب أفراد العينة التجريبية لمهارات العلاج بالتدليك، والتعامل مع مشكلات النوم والطعام للأطفال.

وصممت (مريم ثابت عبد الملاك ٢٠١٠) برنامج لتنمية القدرات المعرفية والسلوك التكيفى لدى عينة من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي ومعاقين عقلياً. وتكونت العينة من (١٨) طفل وطفلة تتراوح أعمارهم ما بين (٥ : ١٠) سنوات مقسمين إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) تتكون كل مجموعة من (٩) أطفال من الذكور والإناث. كما إشتملت العينة على الأمهات وعددهم (١٦) بالإضافة إلى المدربين وعددهم (٢٠)، وعينة الأمهات والمدربين مقسمين إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وقد طبقت البرنامج على المجموعة التجريبية فقط. وتوصلت فى النتائج إلى فاعلية البرنامج التى قامت بتطبيقه على أغلب المجالات فى مقياس السلوك التكيفى. ولم تجد فرق واضح على بعض المجالات مثل اللغة والرعاية.

وأجرى (Normand Boucher, 2010) دراسة لمعرفة تأثير بعض العوامل الشخصية والبيئية للأنشطة الترفيهية على البالغين المصابين بالشلل الدماغي. وتكونت العينة من (١٤٥) من البالغين المصابين بالشلل الدماغي تراوحت أعمارهم ما بين (١٨ : ٤١) سنة. وطبقت عليهم الإختبارات المتعلقة بالعوامل الاجتماعية والديموغرافية، والصحية وعادات الحياة، وإختبار لقياس جودة البيئة. وتوصل فى النتائج إلى أن الذين تعرضوا للدراسة ومتوسط أعمارهم (٢٨) عام، كانت الأنشطة الترفيهية هى شاغلهم الرئيسى.

الإطار النظري للدراسة

يعرف الشلل الدماغي أنه عبارة عن اضطراب حركى يرتبط بالتلف الدماغي وغالباً ما يظهر على صورة شلل أو ضغط أو عدم توازن حركى (Chrisb, En B, & et al., 2000). ويعرفه بول وهومان وآخرون (Paul Wehman et al.) بأنه ليس مرضاً ولا تتعاطم خطيرة ولا ينتقل بالعدوى، بل هو عبارة عن ضرر لحق بخلايا الدماغ والجهاز العصبى ويؤثر على ضبط حركة الإنسان ويحدث هذا الضرر قبل أو أثناء أو بعد الولادة. (Paul Wehman et al., 1988, 35: 37)

ويتفق كلاً من (ديفيد ورنر، ١٩٩٢، ٩١) (نادر يوسف الكسوانى، ١٩٩٣، ١٧ : ٢٠). (سيده أبو السعود، ٢٠٠٩، ٤٤ : ٤٥). (فوقية حسن رضوان سنة ٢٠١٢، ١٢١ : ١٢٢). أن أسباب الشلل الدماغي ترجع إلى : أسباب قبل الولادة، أسباب أثناء الولادة، أسباب بعد الولادة.

وعن المشكلات التى يتعرض لها الأطفال المصابون بالشلل الدماغي فأغلبهم يعانى من مشاكل فى الحركة والتوازن، كما أن لديهم العديد من المشاكل الأخرى التى تحتاج إلى متابعة مثل البصر والسمع والكلام وصعوبات التعلم والذكاء، والتغذية والصرع وعدم القدرة على الإتصال والمشاكل الإنفعالية والسلوكية وغيرها. وهذه المشاكل مترابطة تؤثر إحداها على الأخرى بشكل أو بآخر. (سيده أبو السعود، ٢٠٠٩، ٤٨)، (شذى الجندى، ١٩٩٢، ١١).

دور الأسرة والبيئة فى تأهيل الأطفال المصابين بالشلل الدماغى: تعد الأسرة هى البيئة الأولية والأساسية للطفل، فهى الخلية التى ينشأ فيها الطفل ويتفاعل معها وفيها يتكون شخصيته وإتجاهاته وقيمه ويتم فيها إشباع حاجاته. وتلعب البيئة دوراً رئيسياً فى تحديد سلوك الإنسان، وسماته، وميوله، وإتجاهاته، وإستعداداته، وقدراته، وفى توظيف هذه القدرات، بل أنها إما أن تبعث عليه الصحة أو تسبب المرض والموت. (عبد الرحمن العيسوى، ١٩٩٧، ١٢٥). ويعتمد التدخل التربوى فى التعامل مع حالات الشلل الدماغى على إفتراض أساسى مؤداه أن توفير التدريبات الحركية والحسية والترتيبات البيئية والأساليب التربوية والتأهيلية من شأنها أن تساعد الطفل المصاب بالشلل الدماغى على إكتساب المهارات والقدرات الحركية والحسية التى تسهل إنتقال الطفل المصاب بإستقلاليه. (إنشراح المشرفى ٢٠١٤). وتؤثر البيئة الإجتماعية (الأسرية) على صحة الطفل ونموه بشكل مباشر، وقد يكون تأثيرها إيجابياً أو سلبياً.

ومن التأثير الإيجابى للبيئة الإجتماعية الداعمة للطفل: مشاركة الطفل فى النشاطات المجتمعية، وإكتساب المهارات المعرفية، الإجتماعية والممارسات الصحية والصحة النفسية والتكيف مع الأزمات. (ميسون العطاونة الوحيدى، ٢٠٠٤، ١٨٢ : ١٨٣).

التدخل المبكر لحالات الشلل الدماغى: يعنى التدخل المبكر تلك الإجراءات الهادفة المنظمة التى يكفلها المجتمع بقصد منع حدوث الإعاقة أو الحد منها والحيلولة دون تحولها فى حالة وجودها - إلى عجز دائم. (عبد المطلب أمين القريطى، ٢٠٠٥، ٤٢ : ٤٣).

ومن أهم الخدمات التى تقدم للأطفال المعاقين هى برامج التدخل المبكر لما لها من أهمية فى تنمية ومساعدة المصاب على النمو إلى أقصى حد ممكن من الناحية الجسمية والعقلية والتربوية والمهنية. وتغطى خدمات برامج التدخل المبكر مجال رعاية أسر الأطفال المعرضين للأخطار النمائية وذوى الإحتياجات الخاصة... بهدف تحسين نوعية هذه الأسر ومساعدتها على الإستبصار بحالة الطفل والتعايش مع إعاقته وتقبلها، وزيادة كفاءتها فى تفهم مشكلاته وإحتياجاته، والمشاركة فى تعليمه وتهيئة بيئة أسرية مستقرة ومتناسكة ومعززة لنموه المتكامل. (عبد المطلب أمين القريطى، ٢٠١٠، ٢٦١).

الإجراءات المنهجية للدراسة

المنهج المستخدم للدراسة: نظراً لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه، تم استخدام المنهج التجريبي وذلك للتحقق من فاعلية برنامجي العلاج التنبهية وتعديل البيئة، في تأهيل وتحسين المهارات المختلفة للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

عينة الدراسة: تكونت العينة من (٨٠) طفل وطفلة ومصابين بالشلل الدماغي، ومستوى ذكائهم لا يقل عن (٧٠%) على مقياس بينية للذكاء الصورة الرابعة ويتراوح سنهم ما بين (٤ : ٩) سنوات. وتم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تتكون كل مجموعة من (٢٠) طفل كالتالي:

- المجموعة الأولى يطبق عليها برنامج العلاج التنبهية وبرنامج تعديل البيئة.
 - المجموعة الثانية يطبق عليها برنامج العلاج التنبهية.
 - المجموعة الثالثة يطبق عليها برنامج تعديل البيئة.
 - المجموعة الرابعة ضابطة.
- مع تطبيق باقى الأدوات على كل أفراد العينة بالكامل.

مجال التطبيق:

- مركز نور الحياة بحدائق القبة
- جمعية الرعاية المتكاملة بالزيتون
- جمعية التنمية الفكرية بالمطرية
- جمعية كيان بحدائق القبة

الأدوات المستخدمة للدراسة:

أولاً: برنامج بورتاج للتربية المبكرة: من تأليف مولى وايت وروبرت.ج. كامرون (١٩٩٣) وترجمته سهام عبد السلام. ويهدف البرنامج إلى التنمية الشاملة التي تصل بالأفراد إلى أقصى درجات النمو بما يحققه من (نمو الرضيع، التنشئة الإجتماعية، النمو اللغوي، النمو المعرفي، النمو الحركي، والرعاية الذاتية).

ويتكون البرنامج من قائمة المراجعة، وبطاقات الأنشطة، ولوحة الأنشطة. ويتم من خلال البرنامج تسجيل إستجابة الطفل أثناء ممارسة النشاط التعليمي. وبالتالي تقييم مستوى الطفل وتحديد نقاط القوة والضعف في أداء هذه المجالات. (يتم من خلاله قياس قبلي وبعدي)

ثانياً: **برنامج تعديل البيئة:** ويتضمن البرنامج عدد لقاءات مع الوالدين للتوعية وتقديم بدائل لتحسين بيئة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي عينة البحث. والبرنامج من إعداد الباحثة .

ويتطلع البرنامج إلى هدف عام وهو: تعديل البيئة المنزلية للطفل المصاب بالشلل الدماغي بما يتناسب مع حالته. لتوصيله لأكبر قدر من الاستقلالية دون مساعدة من حوله. وإبتكار حلول ووسائل تناسب حالته وبيئته وقدراته داخل المنزل، للتعاشيش مع إعاقته ليكون مستقلاً قدر الامكان. **وأهداف فرعية وهي:**

- التعرف على البيئة المنزلية التي يعيش فيها الطفل المصاب بالشلل الدماغي. لمحاولة تعديلها أو إعادة تنظيمها لما يتناسب مع إعاقته وبأقل التكاليف لتتناسب مع الحالة الإقتصادية للأسرة.

- تنظيم عدة لقاءات مع الوالدين لتنمية وعى الوالدين وتحسين إتجاهات الوالدين السلبية نحو طفلها المصاب بالشلل الدماغي، وتقديم بدائل للتعامل مع الطفل.

- تنمية وعى الوالدين إلى أهمية مساعدة الطفل أن يعتمد على نفسه في تلبية إحتياجاته داخل المنزل.

ثالثاً: **مقياس الحالة النفسية:** وتم إختيار متغيرات: الإدراك السمعي، الإدراك البصري، صعوبات الذاكرة، المهارات الإجتماعية، السلوك الإنسحابي. والمقياس إعداد فتحى مصطفى الزيات، (٢٠١٥) .

رابعاً: **مقياس الصحة النفسية:** يتكون المقياس من (١٠٢) عبارة تدرج هذه العبارات تحت تسعة أبعاد وموزعة كالتالى : (الأعراض الجسمية - الوسواس القهرى- الحساسية التفاعلية - الإكتئاب - القلق - العداوة - الفوبيا - البارانونيا - الذهانية). والمقياس من إعداد الباحثة .

ويطلب فيه من ولى الأمر أن يضع إجابته فى الخانة التى تنطبق على حالة ابنه. حيث أن (لا) تأخذ الدرجة صفر، (نادراً) تأخذ الدرجة ١، (أحياناً) تأخذ الدرجة ٣، (دائماً) تأخذ الدرجة ٤. وأرقام العبارات (٧، ٨٣) يقلب فيها التصحيح بالعكس.

خامساً: استمارة قياس جودة الحياة البيئية للأطفال المصابين بالشلل الدماغى: الاستمارة من إعداد الباحثة ويقاس من خلالها الأتى: معلومات الأم عن الشلل الدماغى، معلومات الأم عن حالة طفلها المصاب بالشلل الدماغى المهارات التى يستطيع الطفل القيام بها داخل المنزل، إتجاهات الوالدين نحو طفلها المصاب بالشلل الدماغى، إمكانية إستعداد الأسرة لتوفير الإمكانيات اللازمة التى يحتاجها الطفل المصاب بالشلل الدماغى، إستعداد الأسرة لتوفير بعض التجهيزات بالمنزل لمساعدة الطفل للإعتماد على نفسه، بيانات التجهيزات المتوفرة بمنزل الأسرة.

سادساً: استمارة تاريخ حالة:

الاستمارة من إعداد الباحثة ويتم التعرف من خلالها على الأتى: معلومات أولية، بيانات أولية عن الأم والأب، معلومات عن الام وتشمل: مرحلة الحمل ومرحلة الولادة، ومرحلة مابعد الولادة، ومرحلة الرضاعة، والطفولة الخاصة بالطفل، معلومات عن الإخوة والأسرة بشكل عام، الوضع الحالى للطفل، الإختبارات التى تم تطبيقها على الطفل، معلومات متعلقة بنظرة الأسرة للطفل وتشمل: نقاط قوة الطفل فى نظر الأسرة، نقاط ضعف الطفل فى نظر الأسرة، المشكلات التى تعاني منها الأسرة أثناء التعامل مع الطفل فى المنزل. والإجابات فى الاستمارة عن طريق إختيار (نعم) (لا) أو إجابات مفتوحة.

سابعاً: استمارة نوعية الحياة الإقتصادية والإجتماعية والبيئية للأسرة: الاستمارة من إعداد الباحثة، ويقاس من خلالها الأتى: المستوى المعيشى: الإقتصادى؛ ويشمل الحالة المادية؛ كنوع وظيفة الام والاب ومرتبهم؛ الإجتماعى؛ ويتضمن نوعية الحياة الصحية والتعليمية. نوعية الحياة البيئية: وتكشف عن تفاصيل البيئة السكنية التى يعيش فيها الطفل، الخصائص الفيزيائية للمنطقة السكنية: وتتضمن وصف للسكن وما يشمله. ووصف للمنطقة السكنية التى يعيش فيها الطفل. وتتوزع الإجابات ما بين إختيار إجابات أو إختيار بدائل على (تنطبق بشكل كبير، تنطبق بشكل متوسط، لا تنطبق) وتتوزع الدرجات على الإجابات كالتالى (١، ٢، ٣).

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورتاج قبل وبعد تطبيق كلاً من برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لصالح التطبيق البعدي
جدول (1): اختبار مان ويتي لتوضيح الفروق بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورتاج قبل وبعد تطبيق كلاً من برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة

أبعاد البرنامج	التطبيق	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	ويلكسون W	U مان ويتي	الدلالة المعنوية
العمر الإرتقائي للتنشئة الإجتماعية	قبلي	١٣,٧٣	٢٧٤,٥	٣,٦٦٧	٢٧٤,٥٠	٦٤,٥٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٧,٢٨	٥٤٥,٥				
العمر الإرتقائي للمو اللغوى	قبلي	١٣,٣٣	٢٦٦,٥	٣,٨٨٦	٢٦٦,٥٠	٥٦,٥٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٧,٦٨	٥٥٣,٥				
العمر الإرتقائي لمساعدة الذات	قبلي	١٢,١٣	٢٤٢,٥	٤,٥٣٥	٢٤٢,٥٠	٣٢,٥٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٨,٨٨	٥٧٧,٥				
العمر الإرتقائي للمو المعرفى	قبلي	١٣,٧٣	٢٧٤,٥	٣,٦٦٩	٢٧٤,٥٠	٦٤,٥٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٧,٢٨	٥٤٥,٥				
العمر الإرتقائي للمو الحركى	قبلي	١٦,٣٣	٣٢٦,٥	٢,٢٦١	٣٢٦,٥٠	٣٩,٥٠	٠,٠٠٢
	بعدي	٢٤,٦٨	٤٩٣,٥				
العمر الإرتقائي العام	قبلي	١٢,٤٨	٢٤٩,٥	٤,٣٥٠	٢٤٩,٥٠	٣٩,٥٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٨,٥٣	٥٧٠,٥				
النسبة التطورية العامه	قبلي	١٢,٢٣	٢٤٤,٥	٤,٤٨٤	٢٤٤,٥٠	٣٤,٥٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٨,٧٨	٥٧٥,٥				

اتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورتاج قبل وبعد تطبيق كلاً من برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة كالاتي:

العمر الإرتقائي للتنشئة الإجتماعية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (3,667) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98) عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (13,73)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (27,28) لصالح التطبيق البعدي.

العمر الإرتقائي للنمو اللغوي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (3,886) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98) عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (13,33)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (27,86) لصالح التطبيق البعدي.

العمر الإرتقائي لمساعدة الذات: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (4,533) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98) عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (12,13)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (28,88) لصالح التطبيق البعدي.

العمر الإرتقائي للنمو المعرفي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (3,669) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98) عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (13,73)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (27,28) لصالح التطبيق البعدي.

العمر الإرتقائي للنمو الحركي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (2,261) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98) عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (16,33)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (24,68) لصالح التطبيق البعدي.

العمر الإرتقائي العام: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (4,350) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98)

عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (12,48)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (28,53) لصالح التطبيق البعدي.

النسبة التطورية العامة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (4,484) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98) عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (12,23)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (28,78) لصالح التطبيق البعدي.

من النتائج السابقة تتحقق صحة الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورناج قبل وبعد تطبيق كلاً من برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لصالح التطبيق البعدي.

وقد إتفق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي، على العمر الإرتقائي للتنشئة الإجتماعية، مع حققته نتائج ستانكو (2008) (stanco, من تحسناً في مهارات التفاعل الإجتماعي مع إختفاء سلوك الإنسحاب الإجتماعي للمجموعة التي طبق عليها البرنامج التدريبي).

وعن ما حققه الفرض الأول من فاعلية تطبيق برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لصالح التطبيق البعدي. يذكر كلا من Lammi & Law 2003 أنه على المعالج التأهيلي الإعتماد على التأهيل الشامل بإعتبار أن الإنسان كل متكامل وليس أجزاء أو أبعاد منفردة، والتأهيل لن يكون مؤثراً إذا لم يكن الشخص كاملاً ويقدم له خدمات متنوعه يقوم على تقديمها فريق متعدد التخصصات حتى يحقق ذوى الإعاقة أقصى ما لديهم من قدرات والمواهب التي تعينهم على العيش المستقل وسط المجتمع. (طارق عبد الرحمن محمد العيسوي، 2010، 17 :

18).

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، وبين عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط لصالح العينة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لبرنامج البورتاج.

جدول (٢): اختبار مان ويتي لتوضيح الفروق بين درجات برنامج بورتاج لعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، وبين عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط

أبعاد البرنامج	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	ويلكسون W	U مان ويتي	الدلالة المعنوية
العمر الإرتقائي للتنشئة الإجتماعية	تعديل البيئة	١١,٢٥	٢٢٥	٥,٠٠٨	٢٢٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠٠
	بورتاج وتعديل البيئة	٢٩,٧٥	٥٩٥				
العمر الإرتقائي للنمو اللغوي	تعديل البيئة	١٠,٦٥	٢١٣	٥,٣٣٥	٢١٣,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠٠
	بورتاج وتعديل البيئة	٣٠,٣٥	٦٠٧				
العمر الإرتقائي لمساعدة الذات	تعديل البيئة	١٠,٥٥	٢١١	٥,٣٨٨	٢١١,٠٠	١,٠٠	٠,٠٠٠
	بورتاج وتعديل البيئة	٣٠,٤٥	٦٠٩				
العمر الإرتقائي للنمو المعرفي	تعديل البيئة	١٠,٧٥	٢١٥	٥,٢٧٨	٢١٥,٠٠	٥,٠٠	٠,٠٠٠
	بورتاج وتعديل البيئة	٣٠,٢٥	٦٠٥				
العمر الإرتقائي للنمو الحركي	تعديل البيئة	١٢,١٨	٢٤٣,٥	٤,٥٠٧	٢٤٣,٥٠	٣٣,٥٠	٠,٠٠٠
	بورتاج وتعديل البيئة	٢٨,٨٣	٥٧٦,٥				
العمر الإرتقائي العام	تعديل البيئة	١٠,٨٨	٢١٧,٥	٥,٢١٤	٢١٧,٥٠	٧,٥٠	٠,٠٠٠
	بورتاج وتعديل البيئة	٣٠,١٣	٦٠٢,٥				
النسبة التطورية العامة	تعديل البيئة	١٢,٩٨	٢٥٩,٥	٤,٠٨٢	٢٥٩,٥٠	٤٩,٥٠	٠,٠٠٠
	بورتاج وتعديل البيئة	٢٨,٠٣	٥٦٠,٥				

إتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات برنامج بورتاج لعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، وبين عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط كالآتي:

العمر الإرتقائى للتنشئة الإجتماعية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التى طبق عليها برنامج العلاج التنبهى وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التى طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٥,٠٠٨) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (١١,٢٥)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (٢٩,٧٥) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

العمر الإرتقائى للنمو اللغوى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التى طبق عليها برنامج العلاج التنبهى وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التى طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٥,٣٣٥) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (١٠,٦٥)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (٣٠,٣٥) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

العمر الإرتقائى لمساعدة الذات: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التى طبق عليها برنامج العلاج التنبهى وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التى طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٥,٣٨٨) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (١٠,٥٥)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (٣٠,٤٥) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

العمر الإرتقائى للنمو المعرفى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التى طبق عليها برنامج العلاج التنبهى وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التى طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٥,٢٧٨) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (١٠,٧٥)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (٣٠,٢٥) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

العمر الإرتقائي للنمو الحركي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٤,٥٠٧) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (١٢,١٨)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورناتج وتعديل البيئة) (٢٨,٨٣) لصالح مجموعة (بورناتج وتعديل البيئة).

العمر الإرتقائي العام: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٥,٢١٤) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (١٠,٨٨)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورناتج وتعديل البيئة) (٣٠,١٣) لصالح مجموعة (بورناتج وتعديل البيئة).

النسبة التطورية العامة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٤,٠٨٢) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (١٢,٩٨)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورناتج وتعديل البيئة) (٢٨,٠٣) لصالح مجموعة (بورناتج وتعديل البيئة).

من النتائج السابقة تتحقق صحة الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، وبين عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط لصالح العينة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لبرنامج البورناتج.

وتطور العمر الإرتقائي للتنشئة الإجتماعية والنمو اللغوي إتفق مع ما أثبتته نتائج دراسة (عفاف عبد الرازق ٢٠٠٥) التي حققت تقدماً في مجالات النمو اللغوية والإجتماعية للأطفال

المصابين بالشلل الدماغى. وكذا ما أكدته دراسة فان در بورغ وآخرين (Vander ٢٠٠٦, burj,et al.,) من زيادة التواصل الإجتماعى للأطفال المصابين بالشلل الدماغى الذين تعرضوا لبرنامج علاجى لتقليل سيلان اللعاب.

كما إتفقت نتيجة هذا الفرض من تطور المهارات الحركية، مع دراسة كلاً من (محمد عبد الحميد محمد،٢٠٠٩) و(عبد الرؤوف إسماعيل محفوظ ٢٠١١) الذى إستهدفت دراستهما التعرف على تأثير برنامج تأهيلى لتنمية المهارات الحركية لدى الأطفال المصابين بشلل المخى. وما أثبتته النتائج من أثر إيجابى على المتغيرات البدنية لهؤلاء الأطفال.

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورناج قبل وبعد تطبيق برنامج تعديل البيئة لصالح التطبيق البعدى.

جدول(٣): اختبار مان ويتي لتوضيح الفروق بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورناج قبل وبعد تطبيق برنامج تعديل البيئة

أبعاد البرنامج	التطبيق	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	ويلكسون W	U مان ويتي	الدلالة المعنوية
العمر الإرتقائى للتنشئة الإجتماعية	قبلي	١٥,٤٣	٣٠٨,٥	٢,٧٤٩	٣٠٨,٥٠	٩٨,٥٠	٠,٠٠٥
	بعدي	٢٥,٥٨	٥١١,٥				
العمر الإرتقائى للنمو اللغوى	قبلي	١٣,٤٣	٢٦٨,٥	٣,٨٣٤	٢٦٨,٥٠	٥٨,٥٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٧,٥٨	٥٥١,٥				
العمر الإرتقائى لمساعدة الذات	قبلي	١٢,٧٣	٢٥٤,٥	٤,٢١١	٢٥٤,٥٠	٤٤,٥٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٨,٢٨	٥٦٥,٥				
العمر الإرتقائى للنمو المعرفى	قبلي	١٣,٧	٢٧٤	٣,٦٨٢	٢٧٤,٠٠	٦٤,٠٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٧,٣	٥٤٦				
العمر الإرتقائى للنمو الحركى	قبلي	١٧,٢٥	٣٤٥	١,٧٦١	٣٤٥,٠٠	١٣٥,٠٠	٠,٠٠٨
	بعدي	٢٣,٧٥	٤٧٥				
العمر الإرتقائى العام	قبلي	١٣,٥٥	٢٧١	٣,٧٦٣	٢٧١,٠٠	٦١,٠٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٧,٤٥	٥٤٩				
النسبة التطورية العامة	قبلي	١٣,٨	٢٧٦	٣,٦٣١	٢٧٦,٠٠	٦٦,٠٠	٠,٠٠٠
	بعدي	٢٧,٢	٥٤٤				

اتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورتاج قبل وبعد تطبيق برنامج تعديل البيئة كالاتي:

العمر الإرتقائي للتنشئة الإجتماعية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (٢,٧٤٩) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (١٥,٤٣)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (٢٥,٥٨) لصالح التطبيق البعدي.

العمر الإرتقائي للنمو اللغوي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (٣,٨٣٤) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (١٣,٤٣)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (٢٧,٥٨) لصالح التطبيق البعدي.

العمر الإرتقائي لمساعدة الذات: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (٤,٢١١) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (١٢,٧٣)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (٢٨,٢٨) لصالح التطبيق البعدي.

العمر الإرتقائي للنمو المعرفي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (٣,٦٨٢) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (١٣,٧٠)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (٢٧,٣٠) لصالح التطبيق البعدي.

العمر الإرتقائي للنمو الحركي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (١,٧٦١) وهي قيمة غير دالة معنوياً أقل من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

العمر الإرتقائى العام: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (3,763) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98) عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (13,55)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (27,45) لصالح التطبيق البعدي.

النسبة التطورية العامة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (Z) (3,631) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98) عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لعينة الدراسة للتطبيق القبلي (13,80)، ومتوسط الرتب للتطبيق البعدي (27,20) لصالح التطبيق البعدي.

من النتائج السابقة تتحقق صحة الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية لبرنامج بورتاج قبل وبعد تطبيق برنامج تعديل البيئة لصالح التطبيق البعدي.

الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة، وبين عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط لصالح العينة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة لمقياس الصحة النفسية.

جدول (٤): اختبار مان ويتي لتوضيح الفروق بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبهى وبرنامج تعديل البيئة، وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط لمقياس الصحة النفسية

المقياس	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	ويلكسون W	U مان ويتي	الدلالة المعنوية
الأعراض الجسمية	تعديل البيئة	٢٤,٣	٤٨٦	٢,٠٨٥	٣٣٤,٠٠	١٢٤,٠٠	٠,٠٤
	بورتاج وتعديل البيئة	١٦,٧	٣٣٤				
الوسواس القهري	تعديل البيئة	٢٣,٧٨	٤٧٥,٥	١,٧٩٦	٣٤٤,٥٠	١٣٤,٥٠	٠,٠٧
	بورتاج وتعديل البيئة	١٧,٢٣	٣٤٤,٥				
الحساسية الثقافية	تعديل البيئة	٢٦,٠٣	٥٢٠,٥	٣,٠٢١	٢٩٩,٥٠	٨٩,٥٠	٠,٠٠٢
	بورتاج وتعديل البيئة	١٤,٩٨	٢٩٩,٥				
الأكتئاب	تعديل البيئة	٢٦,٤	٥٢٨	٣,٢٠٠	٢٩٢,٠٠	٨٢,٠٠	٠,٠٠١
	بورتاج وتعديل البيئة	١٤,٦	٢٩٢				
القلق	تعديل البيئة	٢٥,٢٨	٥٠٥,٥	٢,٦٠٠	٣١٤,٥٠	١٠٤,٥٠	٠,٠٠٩
	بورتاج وتعديل البيئة	١٥,٧٣	٣١٤,٥				
العداوة	تعديل البيئة	٢٦,٦	٥٣٢	٣,٣٣١	٢٨٨,٠٠	٨٧,٠٠	٠,٠٠١
	بورتاج وتعديل البيئة	١٤,٤	٢٨٨				
الفوبيا	تعديل البيئة	٢٤,٢٣	٤٨٤,٥	٢,٠٣٧	٣٣٥,٥٠	١٢٥,٥٠	٠,٠٤
	بورتاج وتعديل البيئة	١٦,٧٨	٣٣٥,٥				
البارانويا	تعديل البيئة	٢٠,٩٨	٤١٩,٥	٠,٢٦٠	٤٠٠,٥٠	١٩٠,٥٠	٠,٨
	بورتاج وتعديل البيئة	٢٠,٠٣	٤٠٠,٥				
الذهانية	تعديل البيئة	٢٤,٣٥	٤٨٧	٢,١١٠	٣٣٣,٠٠	١٢٣,٠٠	٠,٠٤
	بورتاج وتعديل البيئة	١٦,٦٥	٣٣٣				
مقياس الصحة النفسية	تعديل البيئة	٢٦,٥٥	٥٣١	٣,٢٧٥	٢٨٩,٠٠	٧٩,٠٠	٠,٠٠١
	بورتاج وتعديل البيئة	١٤,٤٥	٢٨٩				

اتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط لمقياس الصحة النفسية كالآتي:

الأعراض الجسمية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٢,٠٨٥) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (٢٤,٣)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (١٦,٧) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

الوسواس القهري: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط حيث بلغت قيمة (Z) (١,٧٩٦) وهي قيمة غير دالة معنوياً أقل من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

الحساسية التفاعلية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٣,٠٢١) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (٢٦,٠٣)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (١٤,٩٨) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

الإكتئاب: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٣,٢٠) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (٢٦,٤)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (١٤,٦) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

القلق: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٢,٦٠٠) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (٢٥,٢٨)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (١٥,٧٣) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

العداوة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٣,٣٣١) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (٢٦,٦)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (١٤,٤) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

الغويا: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٢,٠٣٧) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (٢٤,٢٣)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (١٦,٧٨) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

البارانويا: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٠,٢٦٠) وهي قيمة غير دالة معنوياً أقل من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

الذهانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبيهي فقط حيث بلغت قيمة (Z) (٢,١١) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (١,٩٨) عند

مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (24,35)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (16,65) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).
إجمالي المقياس: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبهية وبرنامج تعديل البيئة وعينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبهية فقط حيث بلغت قيمة (Z) (3,275) وهي قيمة دالة معنوياً أكبر من قيمة (Z) الجدولية (1,98) عند مستوى معنوية (0,05)، وكان متوسط الرتب لمجموعة (تعديل البيئة) (26,55)، ومتوسط الرتب لمجموعة (بورتاج وتعديل البيئة) (14,45) لصالح مجموعة (بورتاج وتعديل البيئة).

مما سبق تثبت صحة الفرض الرابع : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبهية وبرنامج تعديل البيئة، وبين عينة الدراسة التي طبق عليها برنامج تعديل البيئة فقط لصالح العينة التي طبق عليها برنامج العلاج التنبهية وبرنامج تعديل البيئة لمقياس الصحة النفسية.

وإجمالاً فقد أكد (عمرو أحمد أسامه 2009) إلى أن الأدوار الوظيفية الذي ساعدت في تقييم حالة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي والإرتقاء بها هم ؛ (أخصائى العلاج التأهيلي - الأخصائى الإجتماعى - أخصائى المخ والأعصاب).

توصيات الدراسة

- فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج تقترح الباحثة بعض التوصيات كالتالى:
- تنظيم وعقد دورات تدريبية للعاملين فى المراكز المتخصصة لرعاية وتأهيل ذوى الشلل الدماغي على أحدث برامج واستراتيجيات للتدخل المبكر، وذلك لرفع كفاءتهم المهنية ليتمكنوا من تحسين وتأهيل هؤلاء الأطفال.
 - ضرورة حث المؤسسات والهيئات المعنية بتأهيل ذوى الإحتياجات الخاصة على تشكيل لجان للعمل على دراسة وفحص البيئة المنزلية للأطفال ذوى الشلل الدماغي، لمساعدة الأهل فى معرفة المعوقات الموجودة فى هذه البيئة. ومشاركتهم فى تعديلها وتطويرها لتلائم مع إمكانيات حالة طفلهم، بما يتيح له تحقيق قدر من الإستقلالية.

- ضرورة توفير المساعدة المالية لأهالي الأطفال ذوى الشلل الدماغى، لتمكينهم من تجهيز منازلهم بالأدوات والأماكن التى تسهل على هؤلاء الأطفال التكيف مع البيئة، بشكل يتناسب مع إعاقتهم دون الحاجة للمساعدة المستمرة من الأهل.
- العمل على توفير مراكز لتقديم الخدمات التأهيلية (علاج طبيعى - علاج وظيفى - تنمية مهارات - تخاطب - تعديل سلوك) للأطفال ذوى الشلل الدماغى مجاناً . لما فى ذلك من تشكيل عىء كبير على أسر هؤلاء الأطفال.
- ضرورة تسهيل الإجراءات للباحثين القائمين بدراسة الفئات الخاصة، والسماح لهم بإمكانية التطبيق فى المراكز والمؤسسات الحكومية، دون وضع عوائق تعجزهم . مع توفير الأدوات اللازمة لهم، لما فى ذلك من إفادة لمثل هذه الفئات.
- عقد الندوات والورش لأسر الأطفال ذوى الشلل الدماغى، لتوعيتهم بحالة أطفالهم وتمكينهم من التعبير عن إحتياجاتهم الإجتماعية والنفسية ومناقشة المشكلات التى يتعرضوا لها.
- مساعدة أسر الأطفال ذوى الشلل الدماغى لتشكيل صداقات فيما بينهم لتبادل الخبرات والأدوات المختلفة، لمساعدتهم على الإرتقاء بأطفالهم وتحمل أعباء إعاقتهم.

المراجع

- أشرف الدسوقى شعلان(٢٠٠٦): الإنحرافات القوامية الأكثر شيوعاً لدى المصابين بالشلل الدماغى التشنجى . مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية العدد ٢٣ . ص ٤٠ : ٦٤
- إنشراح المشرفى(٢٠١٤): التدخل المبكر لإعاقات الطفوله، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- أيمن محمد على (٢٠٠٩) :تأهيل الشلل الدماغى . جامعة طنطا ،كلية الطب.رسالة ماجستيرغير منشورة
- بيتر رزق حبشى (٢٠٠٣): علاقة الخصائص النفسية والبيئية للوالدين بإستجابة الأطفال المعاقين ذهنيا لبرامج التدريب التنبهى. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس : معهد الدراسات والبحوث البيئية.
- جمال الخطيب (١٩٩٨): مقدمة فى الإعاقات الجسدية والصحية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن

- حلمى إبراهيم وليلى السيد فرحات(١٩٩٨): التربية الرياضية والترويح للمعاقين. دار الفكر العربى. القاهرة.
- ديفيد ورنر(١٩٩٢): رعاية الأطفال المعوقين. ورشة الموارد العربية للرعاية الصحية وتنمية المجتمع. قبرص.
- سلافه حسن حواط(٢٠١٢): أثر برنامج علاجي فى تنمية اللغة الإستقبالية عند أطفال الشلل الدماغي . جامعة دمشق . كلية التربية . رسالة ماجستير غير منشورة .
- سالم محمد المناصرى(٢٠٠٩): دراسة نمط حالات الشلل الدماغي لدى الأطفال المترددين على عيادة الأمراض العصبية بمستشفى الأطفال جامعة الإسكندرية . كلية الطب، جامعة الإسكندرية . رسالة ماجستير غير منشورة .
- سمر عبد العزيز الغوله(٢٠٠٢): المشكلات السلوكية الشائعة لدى الطلبة ذوى الشلل الدماغي، المتخلفه بمدارس ومراكز التربية الخاصة والمدارس العادية، وعلاقتها ببعض المتغيرات. الجامعه الأردنيه، كلية الدراسات العليا .رسالة ماجستير غير منشورة.
- سيدة أبو السعود(٢٠٠٩): الشلل الدماغي بين مؤسسات الرعاية الإجتماعية والعاملين فيها وبين أسر الأشخاص ذوى الشلل الدماغي. إتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين. أكتوبر، العدد ٩٤.
- شذى الجندى(١٩٩٢): تعليم الطفل المصاب بالشلل الدماغي. علا للصحافة والطباعة والتوزيع، دمشق.
- شريف رؤف نزهى مينا(٢٠٠٧): الفروق فى الذاكرة بين الأطفال المصابين بالشلل الدماغي والأطفال المتخلفين عقليا فئة التخلف الخفيف. جامعة بنها، كلية الآداب. رسالة ماجستير غير منشورة.
- طارق عبد الرحمن محمد العيسوى(٢٠١٠): التأهيل النفسى لحالات الشلل الدماغي. الجمعيه القطرية لتأهيل ذوى الإحتياجات الخاصة. قطر.
- عبد الرحمن محمد عيسوى(١٩٩٧): علم النفس البيئى، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- عبد الرؤف إسماعيل محفوظ(٢٠١١): فاعلية برنامج تدريبي بتوظيف المهارات اللغويه فى تأهيل المهارات الحركية الدقيقة " اليدين " للأطفال المصابين بالشلل الدماغي. جامعة المنصورة، مجلة كلية التربية، العدد ٧٦ الجزء الأول، ص ص ١٨٠ : ٢٢٧.
- عبد المطلب أمين القريطى(٢٠٠٥): سيكولوجية ذوى الإحتياجات الخاصة وتربيتهم. دار الفكر العربى، القاهرة، ط ٤.
- عبد المطلب أمين القريطى(٢٠١٠): التعرف والتدخل المبكران فى مجال الإعاقة. مجلة الطفولة والتنمية، العدد ١٧، المجلد الخامس ٢٥٩ : ٢٧٨، القاهرة.

- عفاف عبد الرازق (٢٠٠٥): تجربة كارياتاس مصر (التدخل المبكر من خلال المجموعات الصغيرة). بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الثاني " الإعاقة الذهنية بين التجنب والرعاية " القاهرة. مصر.
- عمرو أحمد أسامة (٢٠٠٩): الإتجاهات الحديثة لعلاج الأطفال المصابين بمرض الشلل الدماغي. جامعة سوهاج، كلية الطب. رسالة ماجستير غير منشورة .
- فتحي مصطفى الزيات (٢٠١٥): بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم النمائية والاكاديمية. مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة.
- فوقية حسن رضوان (٢٠١٢): التشخيص التكاملى والفارقى للإعاقة العقلية. دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- ماريو رزق الله لعلوح (٢٠٠٠): أسباب الإعاقة وطرق الوقاية منها. سلسلة التعريف بالإعاقة. مركز سيتى. القاهرة.
- محمد عبد الحميد محمد (٢٠١٠): تأثير برنامج تأهيلي مقترح على بعض المتغيرات البدنية لدى الأطفال المصابين بشلل الأطفال المخى " CP " جامعة المنوفية، كلية التربية الرياضية. رسالة ماجستير، غير منشورة
- محمد مصطفى محمد (٢٠٠٨): دراسة الصرع عند الأطفال ذوى الشلل الدماغي . جامعة الزقازيق، كلية الطب . رسالة ماجستير غير منشورة .
- مريم ثابت عبد الملاك مرزوق (٢٠١٠): أثر برنامج تدريبي لتنمية القدرات المعرفية والسلوك التكيفي لدى عينة من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المعاقين عقلياً. جامعة عين شمس، معهد الدراسات العليا للطفولة، رسالة دكتوراة غير منشورة .
- ميسون العطاونة الوحيدى (٢٠٠٤): تأثير البيئة الإجتماعية على صحة الطفل. مجلة الطفولة والتنمية، العدد ١٣ المجلد الرابع، ص ١٧٩ : ١٨٥، المجلس العربي للطفولة والتنمية، القاهرة.
- نادر يوسف الكسوانى (١٩٩٣): الشلل الدماغي - التطوير الحركى والإدراكى. دار زهران للنشر والتوزيع، عمان. الأردن.
- وفاء سلامة وسعد عبد الرحمن (١٩٩٨): التربية البيئية لطفل الروضة. دار الفكر العربى، القاهرة.
- وليد حسين حسن (٢٠٠٩): تأثير برنامج تأهيلي مقترح على مستوى بعض الحركات الأساسيه والتوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي (CP). مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٢٩ الجزء ٢، ص ٣٧٧ : ٤٠٨.
- يسرى عاطف شرف (٢٠٠٩): المفاهيم المتقدمة فى علاج وتأهيل مرضى الشلل الدماغي . جامعة أسبوط، كلية الطب . رسالة ماجستير غير منشورة .

- Barlow , J ; powell , I. & Gilchrist , M ,(2006) : the influence of the training and support programmed on the self – efficacy and psychological well- being of parents of children. with disabilities : A controlled trial complementary therapies in clinical practice , 12 (1) : 55- 63.
- Belew , John Leland :(2010) : the participation of young adults with mild intellectual disabilities and cerebral palsy in the decision to receive Botox treatment for muscle spasticity . united states – Minnesota university . ph.D .
- Chrisb,En B, & Others (2000) : cerebral Palsy , an information guide for parents, the Educational Resource Centre , Women's and children's Health care Network , second edition , P: 2.
- Ketelaar , Marjolijn ; et – al. (2001) : Effects of a Functional therapy program on Motor Abilities of children with cerebral palsy physical therapy , VOL. 81. Issue 9 , p. 1534 – 12p.
- Lammi B.& law M.(2003) The Effects of Family – centered Functional therapy on the Occupational Performance Of children with cerebral palsy. center for current Research,70(5): 285-97.
- Laura – Jeanne Spin cola , Moore,(2008) : Comprehensive Assessment of the psychosocial needs of children with mild hemiplegic cerebral palsy ed.D . dissertation . United States – New York .teachers college , Columbia University .
- Normand Boucher,(2010) : the influence of selected personal and environmental factors on leisure activities in adults with cerebral palsy. Journal disability and rehabilitation : an international multidisciplinary journal. VOL. 32 (16). pp.1328-1338.
- Paul Wehaman et al., (1988) : Vocational Education For multi handicapped Youth With Cerebral Palsy. The Maple Press Company, Vira U.S.A.

Stanco ,Doreen ,Frances , (2008) : The efficacy of avcational program on improving social interactions in adolescents with multiple disabilities autism & cognitive impairments. Unpublished THESIS William 260aterson Univeristy of New Jersey.NJ.

Van Der Burg , J ; Jongerius , P ; Van limbeek , J ; Van Hlulst , K. &Rotteveel , J. (2006) Social Interaction and self. Esteem of children with cerebral palsy of treatment for severe Drooling. center for current Research , 48 (2): 103.7.

**THE EFFECTIVENESS OF STIMULATORY THERAPY
AND MODIFICATION OF THE ENVIRONMENT FOR
IMPROVING CEREBRAL PALSY CASES AND THEIR
HABILITATION IN LIGHT OF SOME
PSYCHOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL
VARIABLES (A COMPARATIVE STUDY)**

[11]

Al-Atik, A. M.⁽¹⁾;El-Sawy, M. A.⁽¹⁾ and El-Gamaal, Ghada, M. M. K.

1) Institute of Environmental Studies & Research, Ain Shams University
2) Faculty of Medicine, Ain Shams University

ABSTRACT

The study drives at designing a program for stimulatory therapy and modification of the environment for improving Cerebral Palsy cases and their habilitation in light of some psychological and environmental variables through which the efficacy of the program is exposed in comparing children with Cerebral Palsy who have received treatment and those have not. The sample consists of (80) male/female children with Cerebral Palsy, aged (4:9 years old), divided into four groups.

The study counts on the experimental method, using several tools through applying Scale of Psychological State, Measuring Quality of Environmental Life Form, Case Study Form, and the Socio-Economic and Environmental Form; in addition to program of stimulatory therapy and modification of the environment.

The study comes to these results:

- There are significant statistical differences between average scores of the experimental group on PORTAG program pre/post application of the stimulatory therapy and program of modification of the environment, in favor of the post-application.
- There are significant statistical differences between average scores of the sample received the stimulatory therapy and program of modification of the environment and the group has received the stimulatory therapy only, in favor of the stimulatory therapy and program of modification of the environment group.
- There are significant statistical differences between average scores of the experimental group on PORTAG program pre/post application of the program of modification of the environment, in favor of the post-application.
- There are significant statistical differences between average scores of the sample received the stimulatory therapy program and program of modification of the environment and the group has received the stimulatory therapy only, in favor of the group has received stimulatory therapy and program of modification of the psychological health scale.