

استخدام العلاج الوظيفي في اضطرابات الفم
الحركية وتعذر الأداء النطقي لدي أطفال
الشلل الدماغي التشنجي (دراسة حالة)
The use of occupational therapy in oral motor disorders
and apraxia of speech in children with spastic cerebral
palsy (case study)

إعداد

أ.د/ صلاح الدين عبد القادر محمد* أ.د/ وليد طلعت منصور**
د/ مها حامد عبد الودود الغريب*** أ/ رانا السيد عامر^١

المستخلص

هدف البحث الحالي إلي استخدام العلاج الوظيفي في اضطرابات الفم الحركية وتعذر الأداء النطقي مع طفل يعاني من شلل دماغي تشنجي، وفي ضوء ذلك قامت الباحثة باختيار عينة قوامها (١) من أطفال الشلل الدماغي التشنجي عمره ٤ سنوات و ٩ أشهر والذي حصل علي التأهيل داخل مستشفى بدر المركزية بالبحيرة وتم استخدام استمارة لتقييم الأداء النطقي (اعداد الباحثة)، استمارة لتقييم الأعضاء النطق (اعداد الباحثة)، استمارة لتقييم للمعالجة الفموية الحسية (اعداد الباحثة)، استمارة أنشطة تدريب لأعضاء النطق والكلام (اعداد الباحثة)، استمارة أنشطة تدريبية قائم على oral massage (اعداد الباحثة)، استمارة لتقييم Physiological لأعضاء النطق (اعداد الباحثة) استمارة دراسة حالة (اعداد الباحثة)، برنامج ارشادي (اعداد الباحثة) وتم استخدام المنهج التجريبي.

وأسفرت النتائج عن نجاح البرنامج العلاجي القائم على استخدام العلاج الوظيفي في تقليل تعذر الأداء النطقي واضطرابات الفم الحركية.

^١ باحثة ماجستير كلية التربية النوعية - جامعة بنها

* أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية النوعية - جامعة بنها

** أستاذ العلاج الطبيعي لأمراض الأعصاب وجراحتها وعميد كلية العلاج الطبيعي - جامعة بنها

*** مدرس علاج طبيعي أطفال كلية العلاج الطبيعي - جامعة بنها

الكلمات المفتاحية

- العلاج الوظيفي Occupational therapy
- اضطرابات الفم الحركية Oral motor disorder
- تعذر الأداء النطقي Apraxia of speech
- الشلل الدماغي التشنجي Spastic cerebral palsy

Abstract:

The aim of the current research is to use occupational therapy in oral motor disorders and apraxia of speech with a child suffering from spastic cerebral palsy. In So, the researcher selected a sample of (1) child with spastic cerebral palsy, aged 4 years and 9 months, who has rehabilitation at Badr Central Hospital in Buhaira. The researcher used some materials that were prepared by her as: a verbal performance evaluation form, a form for evaluating the fine motor performance of the speech organs, a sensory oral processing evaluation form, a form for training activities for speech organs, a form for training activities based on oral massage, a form for physiological evaluation of speech organs, a case study form and an indicative program. The researcher used the experimental approach.

The results revealed the success of the therapeutic program based on the use of occupational therapy in reducing apraxia of speech and oral motor disorders.

Key words: Occupational therapy, Oral motor disorder, Apraxia of speech, Spastic cerebral palsy.

المقدمة :

يعاني أطفال الشلل الدماغي التشنجي الذين يعانون من تعذر الأداء النطقي من صعوبة في التحدث بطريقة متماسكة ومنظمة، وغالبًا ما يكافحون في تذكر

الكلمات والعبارات، وقد تشمل الأعراض صعوبة في إنتاج أصوات ومقاطع معينة، وصعوبة في تسلسل الأصوات والمقاطع، وصعوبة استخدام الحركات المناسبة في الفم يتبعها حركات لا ارادية وصعوبة في التعبير عن المشاعر. وينتج تعذر الأداء النطقي في أغلب الأحيان عن اضطراب التنسيق التنموي (DCD) developmental coordination disorder، والذي ينتج عنه ضعف ملحوظ في المهارات الحركية، والتي بدورها يمكن أن يكون لها تأثير كبير على أنشطة الحياة اليومية.

وأظهرت دراسة (Dora Knezevic (2019) العجز الحركي في DCD لا يقتصر على الأطراف، بل يمكن أن تؤثر على نظام محرك الكلام Dora (Knezevic 2019, 9-8).

مشكلة البحث Problem statement

يعاني بعض أطفال الشلل الدماغي التشنجي من تعذر الأداء النطقي وصعوبة في التعلم، ويترتب على هذا وجود صعوبات لديهم في التواصل مع الآخرين، ومشكلات في التفاعل الاجتماعي بصوره المختلفة؛ لهذا كانت هذه الدراسة للتقليل من تعذر الأداء النطقي واضطرابات الفم الحركية باستخدام العلاج الوظيفي مع أطفال الشلل الدماغي التشنجي.

ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في: -

- هل يمكن الكشف عن بعض اضطرابات الفم الحركية لدى أطفال الشلل الدماغي التشنجي في المرحلة العمرية (٣-٧) سنوات؟
- هل استخدام تمارين العلاج الوظيفي في اضطرابات الفم الحركية يقلل من تعذر الأداء النطقي لدى أطفال الشلل الدماغي التشنجي في المرحلة العمرية (٣-٧) سنوات؟

أهداف الدراسة: objective of the study

تهدف الدراسة الحالية إلي تحسين حركة الأداء الوظيفي لاضطرابات الفم الحركية لدى أطفال الشلل الدماغي التشنجي (دراسة حالة).
التقليل من تعذر الأداء النطقي عن طريق استخدام العلاج الوظيفي في اضطرابات الفم الحركية لدى أطفال الشلل الدماغي التشنجي (دراسة حالة).

أهمية الدراسة: the importance of studying :

تكمن أهمية الدراسة الحالية الي التقليل من اضطرابات الفم الحركية وتعذر الأداء النطقي عن طريق العلاج الوظيفي مع أطفال مصابون بالشلل الدماغي التشنجي تتراوح اعمارهم (٣-٧) سنوات.

ولا شك أن هذا الجانب ينطوي على أهمية كبيرة من الناحيتين النظرية والتطبيقية كما يلي: -

(theoretical importance) توجيه أنظار العاملين في مجال التربية الخاصة علي استخدام العلاج الوظيفي لعلاج اضطرابات الفم الحركية.

- الاهتمام بالعلاج الوظيفي لاضطرابات الوجه والفكين عند ظهور مشكلة تعذر الأداء النطقي.

- قلة الدراسات التي تناولت العلاج الوظيفي وتعذر الأداء النطقي واضطراب الفم الحركي استخدام العلاج الوظيفي في اضطرابات الفم الحركية للتقليل من مشكلات تعذر الأداء النطقي لدي أطفال الشلل الدماغي التشنجي.

- التقليل من مشكلة تعذر الأداء النطقي.

- التقليل من الاضطرابات الفم الحركية لدي أطفال الشلل الدماغي التشنجي.

حدود البحث:

مستشفى بدر المركزية بالبحيرة

مصطلحات البحث Terminology of study

Spastic cerebral palsy is the type of cerebral palsy characterized by spasticity or high muscle tone often resulting in stiff, jerky movements (Spastic cerebral palsy,2015)

Apraxia of speech (AOS) is a motor speech disorder that can occur in the absence of aphasia or dysarthria (Jennifer Ogar, Hilary Slama)

occupational therapy This is a physical or mental activity that professionally assists a child or individual in recovering from injuries or injuries (Mcnary, 1947: 3).

Oral motor disorder can be defined as: the inability to use the mouth effectively to speak, blow, chew, eat, or make certain sounds (Sara Rohde, 2015, 1).

ويُعرف الأداء النطقي في مرحلة الطفولة (CAS) Childhood apraxia of speech أيضاً بأنه اضطراب صوتي عصبي عند أطفال الشلل الدماغي يتميز بضعف الحركات اللازمة لإنتاج الكلام، كما يمكن تفسيره بأنه حالة حركية قد تحدث في كثير من الأحيان ناتج عن اضطراب المعالجة الحسية (SPD) Sensory processing disorder، وتحديات في تلقي المعلومات الحسية وفهمها والاستجابة لها (Zahava L. Friedman , 2023, 1).

ويتم تعريف تعذر الأداء النطقي (AOS) عادةً بأنه اضطراب في الكلام الحركي مصاحب لأعراض سريريته، ولكن بدون فهم واضح للمشكلات الأساسية.

وقارنت عدد من الدراسات الأشخاص الذين لديهم AOS بالكلام الطليق وعناصر التحكم، لكن القليل منها فقط شمل بيانات حركة الكلام والعكس على المجموعة الأخرى، وإذا كان الأمر كذلك، فقد اقتصر هذا في المقام الأول على دراسة المفصلات الفردية. إذا كان AOS يعكس خللاً وظيفياً عصبياً أساسياً، فيجب أن يكون هذا واضحاً بطريقة ما في إنتاج كل من الكلام غير المنطقي والطلاقة الإدراكية، واستراتيجيات التحكم في المحركات لإنتاج الكلام بطلاقة الإدراك الحسي (Pascal HHM Van 2007,159-188).

كما أن تعذر الأداء الفموي غير اللفظي، والذي يتزامن غالباً مع تعذر الأداء النطقي، هو عدم القدرة على التقليد أو اتباع الأوامر لأداء الحركات الإرادية بالفم أو اللسان. يُعتقد أن أخطاء مستوى الصوت في تعذر الأداء النطقي ناتجة عن صعوبة التنفيذ الحركي وليس عن اختيار الأصوات الموجودة في فقدان القدرة على الكلام، و يُعتقد أيضاً أن تعذر الأداء في الكلام يعكس اضطراباً في تخطيط وبرمجة الحركات المستخدمة في الكلام، فالأخطاء في تعذر الأداء النطقي غير منتظمة بشكل كبير، وغالباً ما يتم وصف الكلام على أنه مشوش، مع خلل وظيفي سائد وهو تشويه أصوات الكلام. (Roger P. Rossi DO, Jason H. Kortte MS, 2019, 155)

كما أوضح (Judith E Trost 1974 , 63-79) أن إجراء التحليلات الصوتية للأخطاء اللفظية لعشرة حالات حبسة بروكا مع تعذر الأداء في الكلام، يرتبط وضع العرض، وموضع الصوت، وتكرار حدوث الصوت، وكانت المجموعات المتناغمة أكثر صعوبة من المجموعات الفردية الساكنة؛ فكانت حروف العلة أسهل، وسادت أخطاء الاستبدال والإضافة والمركبة، بينما كانت التشوهات والحذف أقل تواتراً. كما أظهر تحليل ميزة subphonemic لأخطاء الاستبدال والتشويه أن غالبية الأخطاء تقريبية للتقارب الصوتيات المستهدفة.

وكشفت ايضا نتائج دراسة (Dennis M Ruscello,2008) أن العلاجات الحركية الفموية غير الكلامية (NSOMTs) في مجتمع الأطفال الذين يعانون من اضطرابات صوت الكلام التطورية NSOMTs، عبارة عن مجموعة من الأساليب والإجراءات غير الكلامية التي تدعي التأثير في وضعيات راحة اللسان والشفة وال فك؛ زيادة القوة؛ تحسين قوة العضلات تسهيل نطاق الحركة وتطوير التحكم في العضلات.

في حالة اضطرابات صوت الكلام التطورية، يتم استخدام NSOMTs قبل العلاج الفعلي لإنتاج الكلام أو بالتزامن معه، وهناك نقاش حول NSOMTs تحت فئات تمرين العضلات النشط، وتمارين العضلات السلبية، والتحفيز الحسي، تتم مناقشة النظريات المختلفة الكامنة وراء NSOMTs جنباً إلى جنب مع الآثار المترتبة على النظريات. أخيراً، يتم تقديم مراجعة للتحقيقات ذات الصلة. وأظهرت النتائج بعد تطبيق NSOMTs موضع تساؤل بسبب عدد من التحفظات التي تشمل السبب الضمني لاضطرابات صوت الكلام التنموية، الاختلافات الفيزيولوجية العصبية بين الأطراف والعضلات الفموية، تطوير نظريات جديدة للحركة للسيطرة، عليها وندرة الأدبيات البحثية المتعلقة NSOMTs.

ميولوجيا الفم والوجه Orofacial Myology

ويقع اهتمام البحث الحالي على التطور النمو الفموي الحركي oral motor Development هناك مجموعة من الأمور الفموية المتوقعة والمعالج الحركية الحسية التي يجب أن يحققها الاطفال في الفترة الاولى من عمره وتم الوصف بعناية من قبل (Boshart, 2015)، (Morris, Klein, 2010)، (Overland Merkel Wals, 2013) في نصوصهم المكتوبة ومقرراتهم الدراسية هذه القواعد مهمة جدا للتقييم قبل إجراء عملية استئصال لجام اللسان حتى تتمكن من تحديد الأهداف المرجوة. فعلى سبيل المثال، يحتاج أخصائي النطق واللغة إلى أن يتحقق مسبقاً من وجود المهارات الحركية الشفوية المطلوبة للتعامل مع التغذية الصلبة مع الأطفال الصغار. أما في حالة الأطفال الأكبر سناً البالغين فيمكننا تقييم حركة ووظائف الفم وتحديد مناطق العجز للمساعدة في تحسين التغذية ووضعيات الفم أثناء الراحة والكلام.

النفور الشفوي يمكن أن يصبح مشكلة في الرعاية اللاحقة وتدريب المحرك الفموي وهذا التدريب مفيد لكل من الطفل وولي الأمر.

Merkel, Walsh, Overland, 2019, 1, 2, 3)

تختلف أنواع الشلل الدماغي تبعا لكل من الأعراض منها ضعف العضلات وعدم القدرة على الحركة والتعلم ويصنف الشلل الدماغي (cerebral palsy) إلى عدد من الأنواع شلل دماغي تشنجي (spasticity) وشلل دماغي رباعي (quadriplegia) وأيضا شلل دماغي تشنجي سفلي (paraplegia) وشلل دماغي نصفي (hemiplegia) وشلل دماغي التوائي (athetosis) وشلل دماغي التخليجي توازني (ataxia). (عايد زبيد، ٢٠٠٤: ١٣-١٤)

فالشلل الدماغي يعمل على الحد من ضعف القدرة على التعامل وضبط العضلات لذلك فإن نسبة كبيرة من الأطفال يعانون من مشكلات كثيرة تتصل باللغة، والكلام، والنطق، ونتيجة حدوث ضعف في العضلات المسؤولة عن الكلام، فذلك يؤدي لحدوث صعوبة كبيرة وواضحة في عملية التواصل. (عبد الرحمن الخطيب، ٢٠٠٦: ٩٢)

وما يصيب هذا الجهاز من تلف أو إصابة قبل أو بعد أو أثناء الولادة يعد من الأسباب المرتبطة بالجهاز العصبي المركزي، وتظهر على صورة أصوات نطق بصورة أخطاء كلامية ناتجة عن أخطاء في تناسق حركة الفك، أو الشفاه، أو اللسان، أو كلاهما، وعدم تسلسلها بشكل مناسب، فمشكلات النطق والكلام هو التباس على أصغر وحده لسانيه. (إيمان الخفاف، ٢٠١٣: ١٥٤).

وتتلور مجموعة من الدراسات مشكلتها حول مشاكل النطق واضطرابات الفم لدي أطفال الشلل الدماغي ومن هذه الدراسات:

دراسه (robson,2015)

بعنوان: العلاقة بين وضوح الكلام والصمت عند الاطفال المصابون بالشلل الدماغي وهدفت دراسة Robson الي التعرف على صور، أو متغيرات اضطرابات التخاطب والنطق الحركي العصبي) لدي اطفال الشلل الدماغي وتكونت العينة من (ن=٢٥) طفلا الذين يعانون من الشلل الدماغي واعمارهم ما بين (٨-١٥) سنة.

من نتائج هذه الدراسة: أن اشكال الحذف ساهمت بنسبة كبير في الصمت الذي يحدث من اطفال الشلل الدماغي وذلك مصحوب بخلل في عملية التناسق الكلامي النمائي وظهرت ايضا نسبة بسيطة لديهم في التشويه، أو الاضافة اللفظية وظهر اضطرابات phenology ودلالات لا تحقق أي معني أو سياق كلامي.

الاستفادة من الدراسة: التعرف على صور أو متغيرات اضطرابات التخاطب والنطق الحركي

تختلف عن الدراسة الحالية: في الجانب التطبيقي وحجم العينة والفئة العمرية.

دراسة (٢٠١٢) (Ignatius sb nip)

• **بعنوان:** الملاحظة الأولية لخصائص الحركة اللغوية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي

هدفت دراسة Ignatius sb nip : المقارنة بين التحكم الحركي في اللسان والفك بين الأطفال المصابين بالشلل الدماغي وقرانهم.

تكونت العينة من: (ن=٤) ذكور مصابين بالشلل الدماغي التشنجي، و (ن=٤) من أقرانهم المتوافق في العمر والجنس واستخدموا مخطط مفصلي. **الادوات المستخدمة:** مخطط مفصلي

ومن من نتائج هذه الدراسة: أن الأطفال المصابون بالشلل الدماغي يعانون من ضعف في التحكم الحركي في اللسان والفك مقارنة بأقرانهم وكان عجز التحكم في الكلام أكثر وضوحاً في طرف اللسان والفك.

الاستفادة من الدراسة: التعرف على خصائص حركة اعضاء النطق لدي الاطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي

تختلف عن الدراسة الحالية: حجم العينة والجانب التطبيقي

دراسة (2016) (barbaza elodie)

بعنوان: أثر برنامج تدريبي نطقي مكثف لموجة حالات الشلل الدماغي ليس معناها شلل دماغي

هدفت دراسة barbaza elodie : إلي تحسين تتعذر أداء النطق عند الاطفال المصابين بالشلل الدماغي اللفظي من خلال اعداد protocol نطقي يطبق بطريقة مكثفة لمدة أربع أسابيع لإثبات فاعليته وتطبيق الطريقة الكلاسيكية.

تكونت العينة من: (ن=٣) حالات مصابه بالشلل الدماغي **الادوات المستخدمة:** بطاريه تقيم

ومن من نتائج هذه الدراسة: اثبات فاعلية protocol العلاجي خلال أربع اسابيع متواصلة من إعادة التأهيل وجد فاعليته على حالتين ووجد عليهم تحسن نطقي ملحوظ بالإضافة الي تحسن في عملية البلع لديهم في حين أن الحالة الثالثة لم تستجب لإعادة التأهيل الكلاسيكي وكان أدائه أفضل مع البرنامج المقترح.

الاستفادة من الدراسة: الاطلاع على البرنامج المتبع مع حالات الشلل الدماغي في التعامل مع تعذر الأداء اللغوية.

تختلف عن الدراسة الحالية: حجم العينة والجانب التطبيقي.

فروض الدراسة Hypothesis

ويتم صياغة الفروض كالتالي

- الفرض الأول

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مجموع أدوات تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام، قبل وبعد تطبيق برنامج العلاج الوظيفي وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.

الفرض الثاني

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على استمارة الأداء النطق قبل وبعد تطبيق برنامج العلاج الوظيفي و وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.

Participant

طفل من اطفال (الشلل الدماغي التشنجي) ذكر، يبلغ من العمر (٩,٤ سنة) Q.I =٦٤ على مقياس ستانفورد بنيه / الصورة الخامسة.

Materials

- استمارة دراسة حالة.
- برنامج ارشادي.
- استمارة لتقييم الأداء النطقي.
- استمارة لتقييم الأداء الحركية.
- استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية.
- استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام.
- نشاط تدريبي قائم على oral massage.
- استمارة لتقييم Physiological لأعضاء النطق.
- وتشتمل أدوات الدراسة الحالية علي:
 - مرآة.
 - كروت ضمنية وتعارف.
 - مجموعة oral لتقوية عضلات النطق.

- Tongue tip.
- Face massager device.
- Gold massager.
- Spirometer.
- 3massager.
- oral swap.
- Beanbag.
- Vibrator.
- Straw kit.
- Chewy.
- Recorder.

الخصائص psychometric لاستمارة تقييم الأداء النطقي:

تم تطبيق الاستمارة على عينة استطلاعية علي طفل من أطفال الشلل
الدماعي التشنجي، وذلك لتحديد الآتي:

حساب صدق استمارة تقييم الأداء النطقي:

تم حساب صدق الاستمارة بالطرق الآتية:

• طريقة صدق المحكمين:

أُستخدم صدق المحكمين للوقوف على صدق الاستمارة؛ وذلك بعرض الاستمارة
على مجموعة من السادة المحكمين وبلغ عددهم (٥) محكمين لأخذ آرائهم

وقد اتفق المحكمون على:

- صلاحية المفردات، ومناسبتها، وسلامة استمارة تقييم الأداء النطقي، وتم
حساب نسبة اتفاق السادة المحكمين والبالغ عددهم (٥) محكمين على كل
مفردة من مفردات الاستمارة وتراوحت نسبة اتفاق السادة المحكمين على
مفردات الاستمارة ما بين (٨٠% - ١٠٠%)، وهي نسبة مرتفعة،
وبالتالي تم الابقاء على جميع مفردات الاستمارة.

• الصدق التكويني:

تم حساب الصدق التكويني لاستمارة تقييم الأداء النطقي من خلال حساب قيمة الاتساق الداخلي بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاستمارة، وذلك بحساب معامل الارتباط لبيرسون بين المفردة والدرجة الكلية للاستمارة، وتراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠.٤٥٨ - ٠.٨١٤)، وجميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، (٠.٠١)، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاستمارة. وبالتالي تم الإبقاء على الاستمارة كما هي تتكون من (٦٣) مفردة، وبالتالي تكون الدرجة العظمى لها (٦٣) درجة.

حساب ثبات استمارة تقييم الأداء النطقي:

تم حساب ثبات استمارة تقييم الأداء النطقي من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ؛ حيث يعتبر معامل ألفا كرونباخ α حالة خاصة من قانون كودر وريتشاردسون، وقد اقترحه كرونباخ ١٩٥١، ونوفاك ولويس ١٩٧٦، ويمثل معامل ألفا متوسط المعاملات الناتجة عن تجزئة الأداة إلى أجزاء بطرق مختلفة (سعد عبد الرحمن، ٢٠٠٣: ١٧٦)، واستخدم - هنا - برنامج SPSS (V. 18) لحساب قيمة معامل ألفا كرونباخ لاستمارة تقييم الأداء النطقي، وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠.٧٨٦)، وهي قيمة مرتفعة، وبناءً عليه يمكن الوثوق والاطمئنان إلى نتائج استمارة تقييم الأداء النطقي في الدراسة الحالية.

الخصائص psychometric لاستمارة تقييم الأداء الحركي:

تم تطبيق الاستمارة على عينة استطلاعية على طفل من اطفال الشلل الدماغي التشنجي، وذلك لتحديد الآتي:

حساب صدق استمارة تقييم الأداء الحركي:

تم حساب صدق الاستمارة بالطرق الآتية:

• طريقة صدق المحكمين:

أستخدم صدق المحكمين للوقوف على صدق الاستمارة؛ وذلك بعرض الاستمارة على مجموعة من السادة المحكمين وبلغ عددهم (٥) محكمين لأخذ آرائهم.

وقد اتفق المحكمون على:

- صلاحية المفردات، ومناسبتها، وسلامة استمارة تقييم الاداء الحركي، وتم حساب نسبة اتفاق السادة المحكمين والبالغ عددهم (٥) محكمين على كل مفردة من مفردات الاستمارة وتراوحت نسبة اتفاق السادة المحكمين على مفردات الاستمارة ما بين (٨٠% - ١٠٠%)، وهي نسبة مرتفعة، وبالتالي تم الإبقاء على جميع مفردات الاستمارة.

• **الصدق التكويني:**

وتم حساب الصدق التكويني للاستمارة من خلال حساب قيمة:
(أ) الاتساق الداخلي بين درجة المفردة في كل بعد من أبعاد الاستمارة والدرجة الكلية للاستمارة.

تم حساب الصدق التكويني لمفردات استمارة تقييم الاداء الحركي من خلال حساب قيمة الاتساق الداخلي بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة، وذلك بحساب معامل الارتباط لبيرسون بين درجة المفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه المفردة، وذلك للأبعاد الثلاثة للاستمارة، وتراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠.٤٧١ - ٠.٧٩٣)، وجميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، (٠.٠١)، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لمفردات استمارة تقييم الاداء الحركي.

(ب) الاتساق الداخلي بين درجة كل بعد من أبعاد الاستمارة والدرجة الكلية للاستمارة.

تم حساب الصدق التكويني لأبعاد استمارة تقييم الاداء الحركي من خلال حساب قيمة الاتساق الداخلي بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاستمارة، وذلك بحساب معامل الارتباط لبيرسون بين درجة البعد والدرجة الكلية للاستمارة، والجدول الآتي يوضح معاملات صدق أبعاد الاستمارة:

جدول (١)

معاملات صدق أبعاد استمارة تقييم الاداء الحركي (ن=٢٠)

البعد	تقييم الأداء الحركي للسان	تقييم الأداء الحركي للشفاة	تقييم الأداء الحركي للفك
معامل الارتباط	**٠.٧٨٦	**٠.٨٤٣	**٠.٨٠٩

(** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوي ٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يحقق الصدق التكويني لأبعاد استمارة تقييم الاداء الحركي. وبالتالي تم الإبقاء على الاستمارة كما هي تتكون من (٣٧) مفردة، وبالتالي تكون الدرجة العظمى لها (٣٧) درجة.
حساب ثبات استمارة تقييم الاداء النطقي:

تم حساب ثبات استمارة تقييم الاداء الحركي من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ، واستخدم - هنا - برنامج (SPSS (V. 18) لحساب قيمة معامل ألفا كرونباخ لاستمارة تقييم الاداء الحركي من خلال حساب قيمة ألفا لكل بعد من الأبعاد الثلاثة المكونة للاستمارة كما تم حساب معامل ألفا للاستمارة ككل كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (٢)

معاملات ألفا كرونباخ لاستمارة تقييم الاداء الحركي (ن = ٢٠)

البعد	تقييم الأداء الحركي للسان	تقييم الأداء الحركي للشفاة	تقييم الاداء الحركي للفك	الاستمارة ككل
معامل ألفا	٠.٨٢٤	٠.٨٣٩	٠.٧٢٧	٠.٩٢٢

وهي قيم جميعها مرتفعة، وبناءاً عليه يمكن الوثوق والاطمئنان إلى نتائج الاستمارة في الدراسة الحالية.

الخصائص psychometric لتقييم Physiological لأعضاء النطق:

تم تطبيق الاستمارة على عينة استطلاعية علي طفل من اطفال الشلل الدماغي التشنجي، وذلك لتحديد الآتي:

حساب صدق استمارة التقييم Physiological لأعضاء النطق:

تم حساب صدق الاستمارة بالطرق الآتية:

• طريقة صدق المحكمين:

أستخدم صدق المحكمين للوقوف على صدق الاستمارة؛ وذلك بعرض الاستمارة على مجموعة من السادة المحكمين وبلغ عددهم (٥) محكمين لأخذ آرائهم.

وقد اتفق المحكمون على:

- صلاحية المفردات، ومناسبتها، وسلامة استمارة التقييم Physiological لأعضاء النطق، وتم حساب نسبة اتفاق السادة المحكمين والبالغ عددهم (٥) محكمين على كل مفردة من مفردات الاستمارة وتراوحت نسبة اتفاق السادة المحكمين على مفردات الاستمارة ما بين (٨٠% - ١٠٠%)، وهي نسبة مرتفعة، وبالتالي تم الابقاء على جميع مفردات الاستمارة.

وبالتالي تم الإبقاء على الاستمارة كما هي تتكون من (٣٧) مفردة، وبالتالي تكون الدرجة العظمى لها (٣٧) درجة. مع استبعاد اي مفردات تحصل على نسبه اقل من ٨٠ %

حساب ثبات استمارة التقييم Physiological لأعضاء النطق:

تم حساب ثبات استمارة التقييم Physiological لأعضاء النطق بطريقة تعدد الملاحظين على أداء الطفل الواحد، ثم تم حساب الاتفاق بين تقديراتهم باستخدام معادلة كوبر؛ حيث قامت الباحثة بالاشتراك مع اثنين من الزملاء بتقييم أطفال العينة الاستطلاعية، وتراوح نسبة اتفاق الملاحظين على الأطفال ما بين (٨٥ % - ١٠٠ %)، وهو معامل ثبات مرتفع؛ مما يدل على أن استمارة التقييم Physiological لأعضاء النطق صالحة للاستخدام.

الخصائص psychometric لاستمارة أنشطة تدريب لأعضاء النطق:

تم تطبيق الاستمارة على عينة استطلاعية علي طفل من اطفال الشلل الدماغي، وذلك لتحديد الآتي:

حساب صدق استمارة أنشطة تدريب لأعضاء النطق:

تم حساب صدق الاستمارة بالطرق الآتية:

• طريقة صدق المحكمين:

أستخدم صدق المحكمين للوقوف على صدق الاستمارة؛ وذلك بعرض الاستمارة على مجموعة من السادة المحكمين وبلغ عددهم (٥) محكمين لأخذ آرائهم.

وقد اتفق المحكمون على:

- صلاحية المفردات، ومناسبتها، وسلامة استمارة انشطه تدريب لاعضاء النطق، وتم حساب نسبة اتفاق السادة المحكمين والبالغ عددهم (٥) محكمين على كل مفردة من مفردات الاستمارة وتراوحت نسبة اتفاق السادة المحكمين على مفردات الاستمارة ما بين (٨٠ % - ١٠٠ %)، وهي نسبة مرتفعة، وبالتالي تم الإبقاء على جميع مفردات الاستمارة.

• الصدق التكويني:

وتم حساب الصدق التكويني للاستمارة من خلال حساب قيمة: (أ) الاتساق الداخلي بين درجة المفردة في كل بعد من أبعاد الاستمارة والدرجة الكلية للاستمارة.

تم حساب الصدق التكويني لمفردات استمارة انشطه تدريب لأعضاء النطق من خلال حساب قيمة الاتساق الداخلي بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة، وذلك بحساب معامل الارتباط لبيرسون بين درجة المفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه المفردة، وذلك للأبعاد الإحدى عشر للاستمارة، وتراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠.٥٠٦ - ٠.٨٥٩)، وجميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، (٠.٠١)، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لمفردات استمارة أنشطة تدريب لأعضاء النطق.

ب) الاتساق الداخلي بين درجة كل بعد من أبعاد الاستمارة والدرجة الكلية للاستمارة.

تم حساب الصدق التكويني لأبعاد استمارة انشطه تدريب لاعضاء النطق من خلال حساب قيمة الاتساق الداخلي بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاستمارة، وذلك بحساب معامل الارتباط لبيرسون بين درجة البعد والدرجة الكلية للاستمارة، والجدول الآتي يوضح معاملات صدق أبعاد الاستمارة:

جدول (٣)

معاملات صدق أبعاد استمارة انشطه تدريب لاعضاء النطق (ن=٢٠)

البعد	تدريب للسان	تدريبات الشفاه	تدريبات الفك	تدريبات اللعاب
معامل الارتباط	**٠.٩٠٢	**٠.٨٩١	**٠.٧٤٢	**٠.٨٢٧
البعد	اليه تدريب الام على مسح العاب	تدريبات اللهاة (النفخ)	تدريبات التنفس	تدريبات المضغ
معامل الارتباط	**٠.٩٣٤	**٠.٨٣٥	**٠.٧٩١	**٠.٦٢١
البعد	تدريبات البلع	تدريبات الرقبه	تدريبات الشفط	
معامل الارتباط	**٠.٦٤١	**٠.٨٣١	**٠.٦٣٥	

(** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوي ٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يحقق الصدق التكويني لأبعاد استمارة انشطه تدريب لاعضاء النطق.

وبالتالي تم الإبقاء على الاستمارة كما هي تتكون من (٦٦) مفردة، وبالتالي تكون الدرجة العظمى لها (٦٦) درجة.

حساب ثبات استمارة أنشطة تدريب لأعضاء النطق:

تم حساب ثبات استمارة أنشطة تدريب لأعضاء النطق من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ، واستخدم – هنا - برنامج (SPSS (V. 18) لحساب قيمة معامل ألفا كرونباخ لاستمارة أنشطة تدريب لاعضاء النطق من خلال حساب قيمة ألفا لكل بعد من الأبعاد الاحدى عشر المكونة للاستمارة كما تم حساب معامل ألفا للاستمارة ككل كما هو موضح بالجدول الآتى:

جدول (٤)

معاملات ألفا كرونباخ لاستمارة أنشطة تدريب لأعضاء النطق (ن = ٢٠)

البعد	تدريب للسان	تدريبات الشفاه	تدريبات الفك	تدريبات اللعاب
معامل ألفا كرونباخ	٠.٨٢١	٠.٨٠٤	٠.٧٩٩	٠.٧٦٣
البعد	اليه تدريب الام على مسح العاب	تدريبات اللهاة (النفخ)	تدريبات التنفس	تدريبات المضغ
معامل ألفا كرونباخ	٠.٧٠٩	٠.٧١٤	٠.٨٠٥	٠.٧٤٦
البعد	تدريبات البلع	تدريبات الرقبه	تدريبات الشفط	الاستمارة ككل
معامل ألفا كرونباخ	٠.٧٢١	٠.٧٣٨	٠.٧٦٢	٠.٩٢٤

وهي قيم جميعها مرتفعة، وبناءاً عليه يمكن الوثوق والاطمئنان إلى نتائج الاستمارة في الدراسة الحالية.

الخصائص psychometric لاستمارة تقييم المعالجة الفموية الحسية:

تم تطبيق الاستمارة على عينة استطلاعية علي طفل من اطفال الشلل الدماغي التشنجي، وذلك لتحديد الآتي:

حساب صدق استمارة تقييم المعالجة الفموية الحسية:

تم حساب صدق الاستمارة بالطرق الآتية:

• **طريقة صدق المحكمين:**

أستخدم صدق المحكمين للوقوف على صدق الاستمارة؛ وذلك بعرض الاستمارة على مجموعة من السادة المحكمين وبلغ عددهم (٥) محكمين لأخذ آرائهم لأي تعديلات أخرى يراها السادة المحكمين.

وقد اتفق المحكمون على:

- صلاحية المفردات، ومناسبتها، وسلامة استمارة تقييم المعالجة الفموية الحسية، وتم حساب نسبة اتفاق السادة المحكمين والبالغ عددهم (٥) محكمين على كل مفردة من مفردات الاستمارة وتراوحت نسبة اتفاق

السادة المحكمين على مفردات الاستمارة ما بين (٨٠ % - ١٠٠ %)، وهي نسبة مرتفعة، وبالتالي تم الإبقاء على جميع مفردات الاستمارة.

• الصدق التكويني:

تم حساب الصدق التكويني لاستمارة تقييم المعالجة الفموية الحسية من خلال حساب قيمة الاتساق الداخلي بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاستمارة، وذلك بحساب معامل الارتباط لبيرسون بين المفردة والدرجة الكلية للاستمارة، وتراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠.٣٨٦ - ٠.٧٣٢)، وجميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، (٠.٠١)، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاستمارة.

وبالتالي تم الإبقاء على الاستمارة كما هي تتكون من (٩) مفردات، وبالتالي تكون الدرجة العظمى لها (٩) درجات، مع استبعاد اي مفردات تحصل على نسبة اقل من ٨٠ %

حساب ثبات استمارة تقييم المعالجة الفموية الحسية:

تم حساب ثبات استمارة تقييم المعالجة الفموية الحسية من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ؛ واستخدم - هنا - برنامج (SPSS (V. 18) لحساب قيمة معامل ألفا كرونباخ لاستمارة تقييم المعالجة الفموية الحسية، وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠.٧١٦)، وهي قيمة مرتفعة، وبناءاً عليه يمكن الوثوق والاطمئنان إلى نتائج استمارة تقييم المعالجة الفموية الحسية في الدراسة الحالية.

الخصائص psychometric لاستمارة تدريب قائم على oral massage:

تم تطبيق الاستمارة على عينة استطلاعية علي طفل من اطفال الشلل الدماغي التشنجي، وذلك لتحديد الآتي:

حساب صدق استمارة التقييم Physiological لأعضاء النطق:

تم حساب صدق الاستمارة بالطرق الآتية:

• طريقة صدق المحكمين:

أستخدم صدق المحكمين للوقوف على صدق الاستمارة؛ وذلك بعرض الاستمارة على مجموعة من السادة المحكمين وبلغ عددهم (٥) محكمين لأخذ آرائهم.

وقد اتفق المحكمون على:

- صلاحية المفردات، ومناسبتها، وسلامة استمارة تدريب قائم على oral massage، وتم حساب نسبة اتفاق السادة المحكمين والبالغ عددهم (٥)

محكمين على كل مفردة من مفردات الاستمارة وتراوحت نسبة اتفاق السادة المحكمين على مفردات الاستمارة ما بين (٨٠ % - ١٠٠ %)، وهي نسبة مرتفعة، وبالتالي تم الإبقاء على جميع مفردات الاستمارة.

وبالتالي تم الإبقاء على الاستمارة كما هي تتكون من (٢٠) مفردة. مع استبعاد اي مفردات تحصل على نسبة اقل من ٨٠ %

حساب ثبات استمارة تدريب قائم على oral massage:

تم حساب ثبات استمارة تدريب قائم على oral massage بطريقة تعدد الملاحظين على أداء الطفل الواحد، ثم تم حساب الاتفاق بين تقديراتهم باستخدام معادلة كوبر؛ حيث قامت الباحثة بالاشتراك مع اثنين من الزملاء بتقييم أطفال العينة الاستطلاعية، وتراوح نسبة اتفاق الملاحظين على الأطفال ما بين (٨٥ % - ١٠٠ %)، وهو معامل ثبات مرتفع؛ مما يدل على أن استمارة التدريب القائم على oral massage

الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات (Statistical) :(methods used in data processing)

استخدمت الباحثة: برنامج الرزم الإحصائية (SPSS 18) في التوصل إلى النتائج بالأساليب الإحصائية الآتية:

- ١- اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب الدرجات المرتبطة Wilcoxon Signed Ranks Test، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة.
- ٢- معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched- Pairs r_{prb}) Rank biserial correlation لمعرفة حجم تأثير البرنامج (أو قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع) الذي يتم حسابه من المعادلة التالية:

$$r_{prb} = \frac{4(T1)}{n(n+1)} - 1$$

حيث: r_{prb} = حجم التأثير أو قوة العلاقة (معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة).

$T1$ = مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة. n = عدد أزواج الدرجات.

ويتم تفسير (r_{prb}) كما يلي:

إذا كان: (r_{prb}) > ٠.٤ فيدل علي علاقة ضعيفة أو حجم تأثير ضعيف.

إذا كان: $0.4 \leq (r_{prb}) < 0.7$ فيدل علي علاقة متوسطة أو حجم تأثير متوسط.
 إذا كان: $0.7 \leq (r_{prb}) < 0.9$ فيدل علي علاقة قوية أو حجم تأثير قوي.
 إذا كان $(r_{prb}) \leq 0.9$ فيدل علي علاقة قوية جداً أو حجم تأثير قوي جداً
 (عزت حسن، ٢٠١١: ٢٨٠).

ثانياً: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها، Presentation, analysis, discussion and interpretation of results

١- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول للدراسة والذي ينص على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على استمارة تقييم الاداء النطق، وذلك لصالح التطبيق البعدي" تم حساب اختبار Wilcoxon لإشارات رتب الدرجات المرتبطة بين التطبيقين القبلي والبعدي لدرجات الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على استماره تقييم الاداء النطق، ولقياس حجم تأثير برنامج العلاج الوظيفي في أداء النطق؛ تم حساب حجم التأثير أو قوة العلاقة، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (5)

نتائج اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Signed Ranks Test عند دراسة الفرق بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على استمارة تقييم الأداء النطقي

مستوى التأثير	حجم التأثير (r_{prb})	مستوى الدلالة	قيمة (Z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	الإشارات (البعدي- القبلي)
قوي جداً	١	٠.٠١	٣.٥١٩	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	السالبة (*)
				١٣٦.٠٠	٨.٥٠	١٦	الموجبة (**)
						٠	صفرية (***)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

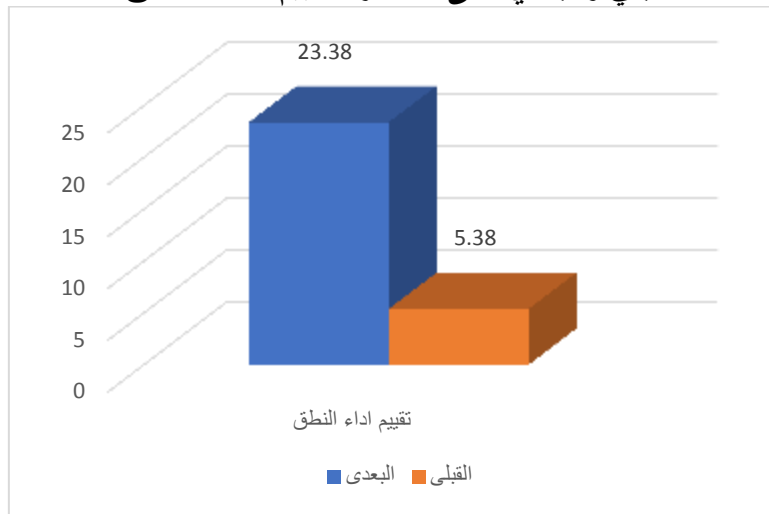
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطي رتب درجات الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على استمارة تقييم الاداء النطق، وذلك لصالح التطبيق البعدي، أي أن متوسط رتب درجات الدراسة على استمارة تقييم الاداء النطق في التطبيق البعدي أعلى بدلالة إحصائية عن نظائرها في القياس القبلي.

- تشير قيم معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}) إلى: وجود تأثير قوي جدًا لبرنامج العلاج الوظيفي في تحسين أداء النطق لدى العينة.

والجدول الآتي يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على استماره تقييم الاداء النطق: جدول المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على استماره تقييم الاداء النطقى (ن = ١٦)

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري
القبلي	٥.٣٨	٢.٥٨
البعدي	٢٣.٣٨	٤.٩٥

والشكل البياني الآتي يوضح الفروق بين متوسطات درجات الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على استماره تقييم الاداء النطق:



٢- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني للدراسة والذي ينص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الاداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام)، وذلك لصالح التطبيق البعدي" تم حساب اختبار Wilcoxon لإشارات رتب الدرجات المرتبطة

بين التطبيقين القبلي والبعدي لدرجات الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام)، ولقياس حجم تأثير برنامج العلاج الوظيفي في اضطرابات الفم الحركية؛ تم حساب حجم التأثير أو قوة العلاقة، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (٥)

نتائج اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Signed Ranks Test عند دراسة الفرق بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام)

البعدي	الإشارات (التتبعي - البعدي)	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (I _{prb})	مستوى التأثير
تقييم الأداء الحركي	السالبة (*)	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٥٢٧	٠.٠١	١	قوي جدًا
	الموجبة (**)	١٦	٨.٥٠	١٣٦.٠٠				
	صفرية (***)	٠						
تقييم المعالجة الفموية الحسية	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٥٤٦	٠.٠١	١	قوي جدًا
	الموجبة	١٦	٨.٥٠	١٣٦.٠٠				
	صفرية	٠						
تدريب لاعضاء النطق والكلام	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٥٢٤	٠.٠١	١	قوي جدًا
	الموجبة	١٦	٨.٥٠	١٣٦.٠٠				
	صفرية	٠						
بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٥٢٠	٠.٠١	١	قوي جدًا
	الموجبة	١٦	٨.٥٠	١٣٦.٠٠				
	صفرية	٠						

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

(**) الإشارة الموجبة: عندما يكون: التتبعي < البعدي.

(***) الإشارة صفرية: عندما يكون: التتبعي = البعدي.

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطي رتب درجات الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام) ككل وفي كل استمارة على حده، وذلك لصالح التطبيق البعدي، أي أن متوسط رتب درجة عينة الدراسة على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام) ككل وفي كل استمارة على حده في التطبيق البعدي أعلى بدلالة إحصائية عن نظائرها في القياس القبلي.

- تشير قيم معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}) إلى: وجود تأثير قوي جداً لبرنامج العلاج الوظيفي في تحسين اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام) ككل وفي كل استمارة على حده

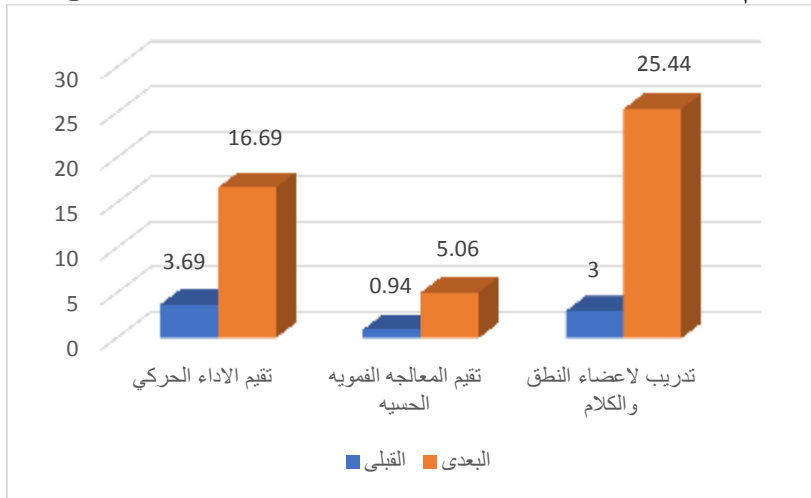
والجدول الآتي يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام):

جدول (٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية في القياسين القبلي والبعدي على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام) (ن = ١٦)

التطبيق	البعدي	تقييم الأداء الحركي	تقييم المعالجة الفموية الحسية	تدريب لأعضاء النطق والكلام	بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية ككل
القبلي	المتوسط	٣.٦٩	٠.٩٤	٣.٠٠	٧.٦٣
	الانحراف المعياري	١.٣٠	٠.٧٧	٢.٥٦	٢.٥٣
البعدي	المتوسط	١٦.٦٩	٥.٠٦	٢٥.٤٤	٤٧.١٩

٥.٢٩	٣.٦٣	٠.٩٣	٢.٠٦	الانحراف المعياري
------	------	------	------	----------------------

والشكل البياني الآتي يوضح الفروق بين متوسطات في القياسين القبلي والبعدي على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الاداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام):



عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها (Presentation, analysis, (discussion and interpretation of results

١- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول للدراسة والذي ينص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب في القياسين القبلي والبعدي على استمارة تقييم الأداء النطق، وذلك لصالح التطبيق البعدي" تم حساب اختبار Wilcoxon لإشارات رتب الدرجات المرتبطة بين التطبيقين القبلي والبعدي لدرجات أفراد مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على استمارة تقييم الأداء النطق، ولقياس حجم تأثير برنامج العلاج الوظيفي في أداء النطق؛ تم حساب حجم التأثير أو قوة العلاقة.

تفسير نتائج الفرض الأول: -

يتضح من نتائج الفرض الأول إنه تحقق وتم تقليل بعض المشكلات النطقية لدي عينة الدراسة وهو ما اتفق مع دراسة كل من (husted,2003) ودراسة (محمد

الثبيني، ٢٠١١) ودراسة (سلافه حسن حواط، ٢٠١٢) حيث قللت هذه الدراسات من المشكلات النطقية.

وتفسر الباحثة تقليل المشكلات النطقية لدي عينة الدراسة في ضوء الأثر الواضح لاستخدام بعض فنيات النظرية السلوكية أثناء تنفيذ الجلسات كل فنية بحسب الأنشطة المستخدمة فيها وذلك مثل: -

- **فنية التعزيز:** - حيث استخدمت الباحثة المعززات الفورية مثل استخدام كلمة برفو أو معززات مادية مثل الألعاب والحلوى.
- **فنية الواجبات المنزلية:** - حيث ساعدت هذه الفنية على متابعة وتمكين ولي الامر الطفل في المنزل وبالتالي سرعت من نتيجة البرنامج.

عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني للدراسة والذي ينص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي في القياسين القبلي والبعدي على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استمارة تقييم للمعالجة الفموية الحسية، استمارة تدريب لأعضاء النطق والكلام)، وذلك لصالح التطبيق البعدي" تم حساب اختبار Wilcoxon لإشارات رتب الدرجات المرتبطة بين التطبيقين القبلي والبعدي لدرجات القياسين القبلي والبعدي على بطارية تقييم اضطرابات الفم الحركية (استمارة لتقييم الأداء الحركي، استماره تقييم للمعالجة الفمويه الحسيه ،استماره تدريب لاعضاء النطق والكلام)، ولقياس حجم تأثير برنامج العلاج الوظيفي في اضطرابات الفم الحركية؛ تم حساب حجم التأثير أو قوة العلاقة

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (robson,2015)، (٢٠١٧ Ignatius sb nip)، (haldin et al 2019)، وكذلك ساعد في استمرار اثر البرنامج ان ولي الامر كان له دوراً كبيراً في نجاح البرنامج حيث قامت الباحثة بتوضيح ما في البرنامج من أنشطة ومدى أهميته.

References

أولاً: المراجع العربية.

- ايمان عباس الخفاف ، (٢٠١٣)، الذكاء الانفعالي تعلم كيف تفكر انفعاليا ،دار الناهج للنشر

- عايد حنا زيراد، (٢٠٠٤)، فاعلية برنامج تدريبي لتأهيل الحركي للاطفال ذوي الشلل الدماغي واثره علي الاتجاه نحو التعليم، رسالة دكتوراه ، كلية الدراسات التربويه العليا، جامعة عمان
- عبد الرحمن عبد الرحيم الخطيب ، (٢٠٠٦) ، الخدمة الاجتماعية المتكاملة في مجال الاعاقة ، الانجلو المصرية ، ط١ .

ثانياً: المراجع الأجنبية

- D, Knezevic . (2019) . Are children with childhood apraxia of speech a subgroup of children with developmental coordination disorders? . Logopedija, 9 (1), pp. 9-13
- D: HALDIn, c., ACHER, A., KAUFFMAN, L., HUEVER, T., COuSIN, E., BADIN, p,...BACIU, M(2019). Effet de la rééducation perceptivo- motrice sur la récupération de la parole chez deux patients avec Aphasie non fluente chronique post _AVC . Revue de neuropsychologie 11(1), 44-59
- Judith E Trost, Gerald J,Canter. (1974) . Apraxia of speech in patients with Broca's aphasia: A study of phoneme production accuracy and error patterns. Brain and language ,1 (1), 63-79
- Dennis M Ruscello , (2008) , Nonspeech oral motor treatment issues related to children with developmental speech sound disorders.
- American Speech-Language-Hearing Association Rockville, MD, Purpose,39(3):380-91
- Merkel-Walsh & Overland, ASHA (2019) ، The Speech-Language Pathologists' Role in Tethered Oral 2,3 Tissue (TOTs)

- Ignatius SB Nip, Carlos R Arias, Kristen Morita, Hannah Richardson initial observations of lingual movement characteristics of children with cerebral palsy INTENSIF De ARTICULATION CHEZ DE JEUNES SUJETS PARALYSES International Journal of Language & Communication Disorders 47 (5), 499-510, 2012
- BARBAZA Elodie .(2016) .MISE EN PLACE D'UN PROTOCOLE Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Carnaioni, L. & Volterra, V. (1979). The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy. New York: Academic Press.
- Speech impairments explain unique variance in adaptive behavior skills in young people with Down syndrome Catherine Stephan, Liv Clasen, Elizabeth Adeyemi, Nancy Raitano Lee American Journal of Speech-Language Pathology 30 (1), 253-259, 2021
- Apraxia of speech: an overview Jennifer Ogar, Hilary Slama, Nina Dronkers, Serena Amici, Maria Luisa Gorno-Tempini Maria Luisa Neurocase 11 (6), 427-432, 2005
- Holly Duchow, Alanna Lindsay, Kayla Roth, Sylvia Schell, Delanie Allen, Carol A Boliek. (2019). The co-occurrence of possible developmental coordination disorder and suspected childhood apraxia of speech. Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology ,93 (2), 81-93

- Sara Rohde,(2015) 12.what is an Oral Motor Disorder ? , Alina health , courage kenny rehabilitation institute . USA . <https://account.allinahealth.org/servicelines/815>
 - o doi:10.1080/02687030701192174
- van der Merwe ،Anita (June-August,٢٠٠٧). "Self-Correction in Apraxia of Speech: The Effect of Treatment". Aphasiology. 21 (6-8): 658-669.