مجلة علوم
ذوى الاحتياجات الخاصة

فاعلية التدريب القائم على استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية لتحسين كفاءة النطق لدى الأطفال المصابين بالحنك المشقوق

The training based on use non speech oral motor exercises (NSOME) to decrease articulation disorders in children with cleft palate

إعداد /

أ.د/ زينب محمود شقير

أستاذ التربية الخاصة المتفرغ

كلية التربية – جامعة طنطا

أ.د/ولاء ربيع علي

أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة – ووكيل الدراسات العليا – كلية التربية جامعة بني سويف

رشا حسن أبو ضيف

باحث ماجستير بقسم التخاطب

بكلية علوم ذوى الاحتياجات الخاصة

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فعالية التدريب القائم على استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية لخفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق، وقد بلغت عينة الدراسة النهائية (٦) أطفال من المُصابين بالحنك المشقوق من الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٦- ٩) سنة بمتوسط عمرى (٧,٦٥) وانحراف معياري (١,٩٤) والمترددين على وحدة التخاطب بمستشفى جامعة أسيوط، وتم التجانس بين أفراد العينة، واستخدامت الباحثة في الدراسة المنهج التجريبي، كما استخدمت الأدوات الآتية: مقياس اضطرابات النُطق المصور إعداد/ الباحثة، ومقياس استانفورد بينيه لقياس الذكاء "الصورة الخامسة" تعريب وتقنين/ صفوت فرج (٢٠١١)، والبرنامج العلاجي التخاطبي لعلاج اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق إعداد/ الباحثة، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج العلاجي في خفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق، واتضح ذلك في دلالة الفروق بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياسي اضطرابات النُطق المصور لصالح القياس البعدي، كما استمر احتفاظ المجموعة التجريبية بالمكتسبات العلاجية حتى مرور شهرين من القياس البعدي.

الكلمات المفتاحية: التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية – اضطرابات النُطق – الحنك المشقوق.

Abstract:

The present study aimed to verify the effectiveness of training based on use non speech oral motor exercises (NSOME) to decrease articulation disorders in children with cleft palate. The final study sample consisted of (6) child between the ages of (6-9) years and those who hesitate to phonatricas Unit in Assiut University hospital, and several tools were used in the study, among them: The pictorial pronunciation scale prepared by / researcher, and the Stanford Benedict scale to measure intelligence, the fifth image Arabization and legalization / Safwat Faraj (2011), and the speech therapy program prepared by the researcher. and the results of the study resulted in the effectiveness of the treatment program in reducing the severity of language disorders and improving social communication skills They have the significance of the differences between the ranks of the members of the experimental group in the pre and post measurements on the two gauge intensity scales in favor of the dimensional measurement, and the experimental group also maintained the therapeutic gains T two months after the telemetric.

***Key words*:** non speech oral motor exercises, articulation disorders, cleft palate

أولاً: مقدمة:

إن للحنك دورًا حيويًا في إصدار العديد من الأصوات اللغوية، ولذلك فإن حدوث أي خلل فيه يؤدي إلى اضطرابات في النُطق، ويُعد الحنك المشقوق أبرز أوجه الخلل التي يُمكن أن تُصيب هذا الجزء من جهاز النُطق، ولذا يُصدر ذوو الحنك المشقوق أصواتًا أنفية واضحة، ويُعانون من اضطرابات نُطق فريدة إلى حد ما، على الرغم من أن بعض الشقوق الصغيرة أو المعالجة ربما لا تؤدي إلى وجود مشكلات في النُطق، غير أنه إذا وجدت اضطرابات في النُطق لدى ذوي الحنك المشقوق لا بد من تصحيحها (إيهاب الببلاوي،٢٠٠٣، ٨٥).

ويُعد الحنك المشقوق هو أحد أشكال القصور الولادي الذي يُؤثر على طفل واحد تقريبًا من بين كل (٥٠٠-٧٥٠) طفل، ويحتل هذا النوع من التشوهات المركز الرابع بين أكثر العيوب التكوينية (الخلقية) شيوعًا، وهذه النسبة قد تقل أو تزيد لدى بعض الأجناس البشرية؛ إذ تبلغ أعلى نسبة لها بين الأجناس الأفريقية (Petereson- Falzone,Hardin- Jones, & Karnell, 2001).

والحنك المشقوق أحد أشهر الأسباب العضوية لحدوث الخنف، والأطفال المُصابون به يواجهون عادة صعوبة في الفصل بين الممرات الفموية، والممرات الأنفية أثناء الكلام مما يجعل أصواتهم تغلب عليهم الخمخمة الشديدة، مما يؤدي إلى اضطرابات في النُطق (إبراهيم الرزيقات، ٢٠٠٥، ١٨٩).

وإن اختلاف النُطق عن النُطق المتفق عليه في المجتمع قد يُعرض الأطفال إلى سخرية الآخرين منهم، مما يُؤثر على حالتهم النفسية كالشعور بالإحباط والنقص والفشل، وغيرها من المشكلات النفسية التي تنعكس على سلوكياتهم، وتظهر أيضًا في تفاعلاتهم الاجتماعية ومحاولة الانعزال عن الآخرين، والبُعد عن المشاركات الاجتماعية حتى لا يتعرضون إلى السخرية ومضايقة الآخرين لهم.

وتهدف برامج التربية الخاصة إلى الوقاية من العوامل التي تُحدث الإصابة والقصور عند الفرد، وتُؤكد على أهمية التدخل المبكر لمنع المضاعفات الناتجة عن اضطرابات النُطق والتقليل من الآثار السلبية المترتبة عنه، والتخفيف من حدتها ومنع مضاعفاتها (السيد عبدالقادر، ٢٠١٤: ٢٩).

ويستخدم الإنسان الاتصال والتواصل اللفظي للتعبير عن مشاعرهم وانفعالاتهم، التي يجب أن تكون على هيئة رموز محددة ومنظمة ولها قواعد معينة، وتُسمى تلك الأنشطة المشتركة بالعملية اللغوية الإدراكية(Duffy; 2013; 3).

وتعتمد عملية الكلام عند الأفراد على النشاط المُعقد من الثقافة واللغة والنمو والتنمية وعلم وظائف الأعضاء وتطوير الدماغ (Noveen, Ullah & Alam, 2018, 1).

وأشارت كينسون لاضطرابات النُطق بأنها: تباين الكلام عن الكلام العادي من حيث الصوت والإيقاع والتردد والمخارج والطلاقة مما يُؤثر سلبًا على عملية التواصل الشفهي بطريقة سهلة وبسيطة للآخرين، مما يجعل الرسالة مشوهة فتصبح غير مفهومة وليس لها قيمة للآخرين، مما يُؤثر على تفاعل الفرد مع المحطيين به والتي تنعكس بطريقة سلبية على النواحي النفسية والاجتماعية للطفل، وقد يتعرض الطفل لسوء التوافق الشخصي والاجتماعي نتيجة لذلك (Kennison.2014,215).

وتنتشر اضطرابات النُطق بين الصغار والكبار، وهي تحدث في الغالب لدى الصغار نتيجة لأخطاء في إخراج أصوات حروف الكلام من مخارجها، وعدم تشكيلها بصورة صحيحة (عبدالعزيز الشخص، ٢٠١٧: ٢٠٧).

كما يتم وصف على أنه النشاط الحركي للفم والتجويف لإنتاج أصوات الكلام، ويحتاج النُطق الصحيح إلى بنية سليمة لأعضاء النُطق مثل: الشفاه واللسان والأسنان والحلق والحنك(Noveen et al, 2018, 1-2).

وإن الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق أو الخلل الوظيفى البلعومي يكون لديهم أخطاء في إنتاج أصوات الكلام، وذلك بسبب انبعاث الهواء من الأنف بسبب قصور البلعوم (وذلك بسبب بنية غير طبيعية وليس بسبب وظيفة غير طبيعية)؛ لذلك هناك حاجة لعملية جراحية ثم علاج النُطق لإنتاج الصوت من مخرجة الطبيعي؛ حيث يتم تغيير موضع النُطق استجابة للبنية الطبيعية، ويكون علاج النُطق أكثر فاعلية بعد تطبيع الهيكل (Frey ,Kaiser & Scherer, 2017, 207).

والهدف من علاج الأفراد المُصابين بالحنك المشقوق هو الوصول إلى الكلام المقبول أو الواضح كما أن نسبة انتشار الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق حوالي ١ من ٧٠٠ حالة ولادة حية في الولايات المتحدة الأمريكية، كما أن الحنك المشقوق رابع عيب خلقى أكثر شيوعًا على مستوى العالم (Cleft Palate Foundation, 2005; Correa & Edmonds, 2002).

كذلك الأمر في فلسطين المحتلة؛ حيث كانت نسبة انتشار شق الحنك ١,٦:١٠٠٠ أما في حوض النيل فقد كانت نسبة انتشار الإصابة في السودان أقل من نسبتها في سوريا وبلغت ٠,٩ : ١٠٠٠ بينما بلغت نسبة انتشار الإصابة في مصر ٠,٣: ١٠٠٠ حسب دراسة (Showky and Sadik) والتي استمرت بين عام (١٩٩٥– ٢٠٠٩) (نور فاكهانى، ٢٠١٦, ١٤).

ويُستخدم للخفض من اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك الشقوق التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NOSME) Non Speech Oral Motor Exercises).

وهي عبارة عن مجموعة من التمارين التي تستهدف مهارات الحركة الشفوية، وذلك لتقوية عضلات النُطق والتنسيق بينهم للمُساعدة في تطوير إنتاج الصوت، مثل التحكم في التنفس وحركة اللسان والتحكم في حركة الفم (Lupu , Ignat, Paduraru, Mihaila, & Ciubara, 2015, 94).

وتنقسم التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية إلى أربع فئات رئيسية: التحكم في التنفس (مثل النفخ)، التنظيم الحسي الفموي، والتقليد الشفوي، حركات اللسان وفي إنتاج الصوت تحتاج هذه الأنظمة إلى العمل معًا في تنسيق عالي (Williams , Whiten., Suddendorf & Perrett, 2001, 290).

وأشارت العديد من الدراسات الأجنبية مثل:

McWilliams & Bradley, 2005; Moll, 2005; Powers & Starr, 2014; Shprintzen et al.,(2015).

إلى أن التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية (NSOME) مثل النفخ والامتصاص والبلع تُساعد على تحسين الحركة البلعومية، وأن هذه الأنشطة ستؤدي إلى زيادة قوة العضلات ومدى الحركة، وأن التعزيزات في نشاط العضلات ستنتقل إلى الكلام، مما يُساعد في تحسين اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق.

وهكذا يكشف لنا العرض السابق أن التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية Non speech oral motor exercises (NSOME) يُسهم بدور كبير في خفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشوق، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات الأجنبية ومن أمثلتها: دراسة إلاد فاشيد (٢٠٢١)، ودراسة كوليا (٢٠١٩)، ودراسة الستر (٢٠١٨) ومن هنا فهناك ضرورة لاختبار فعالية هذا المدخل العلاجي في خفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال ذوي الحنك المشقوق.

ثانيًا: مشكلة الدراسة:

إن تأخر الاهتمام بعلاج الحنك المشقوق في العديد من الدول النامية يُعد مشكلة خطيرة، والمشكلة الأكبر والأكثر خطورة عندما يتم إجراء جراحة لإصلاح ذلك الحنك لدى الطفل، ولا يتم إحالته إلى أخصائي الكلام والنطق، إلا إذا كانت لديه مشكلة ظاهرة في التواصل، ومن هنا تتفاقم المشكلة البسيطة (Nagarajan,Savitha, & Subramaniyan., 2009, 100).

وقد كشفت نتائج دراسة سبرسترباخ، وديكسون، فريزر، وآخرون Speristersbach, Dickson, fraser, et al.(1973) أن (٢٥%) من الأطفال ممن أجروا جراحة لإصلاح الحنك المشقوق يحتاجون إلى علاج اضطرابات النُطق والكلام لديهم. أما نتائج دراسة سيل وهاردنج وجرونويل Sell, Harding,and Grunwell,(1999) فقد أكدت أن ما بين ٥٠-٧٥ % من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة ذوي شق الحنك يتسمون بشذوذ في نُطق الكلام (اضطرابات النُطق)، وشذوذ في الرنين (الخنف أو قلة خروج الهواء من الأنف أو كليهما معًا)، ووجود شكل بصري مشتت من الكلام (التجعيد الأنفي).

وفي الدراسة التي أجرتها المجموعة الاستشارية للمعايير الإكلينيكية Clinical Standard Advisory Group (CSAG)(1998) أظهرت النتائج أن (٣٣%) تقريبًا من الأطفال من عمر خمس سنوات، و(١٤%) من الأطفال في عمر ١٢ سنة من ذوي الحنك المشقوق قد أظهروا مشكلات، أو اضطرابات شديدة في نُطق الأصوات الساكنة.

ومن خلال عمل الباحثة كأخصائية تخاطب بمستشفيات جامعة اسيوط لمدة تتجاوز عشر سنوات لاحظت الباحثة الآتي:

من الطرق الحديثة المُستخدمة للتحسين من اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME ويتضح ذلك في العديد من الدراسات الأجنبية مثل:

(Brumbaugh & Smit, 2013; Hardin-Jones & Chapman, 2008; Hardin-Jones et al., 2006; Lof & Watson, 2008; Thomas & Kaipa, 2015).

والتي أثبتت فاعلية استخدام NSOME للتحسين من اضطرابات النُطق؛ حيث أشار الباحثين إلى أن NSOME مثل النفخ والامتصاص والبلع تؤدي إلى تحسن في الحركة البلعومية للكلام، وأن هذه الأنشطة ستؤدي إلى زيادة القوة ومدى الحركة، وأن التعزيزات في نشاط العضلات ستنتقل إلى الكلام، بينما يُلاحظ أن في الدول العربية لا نولي اهتمام بهذه الاستراتيجية مما أدى بالباحثة القيام بعمل هذه الدراسة وهي فاعلية التدريب القائم على استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية لتحسين اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق.

وتتحدد مشكلة الدراسة الرئيسية في التساؤل الآتي:

- ما مدى فاعلية استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME لتحسين اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق.

ويتفرع عن هذه المشكلة التساؤلات الفرعيه التالية:

- هل يوجد فروق بين الأداء القبلي والبعدي للعينة التجريبية على مقياس اضطرابات النُطق؟
- هل يوجد فروق بين أداء المجموعة التجريبية البعدي والأداء التتبعي على مقياس اضطرابات النُطق؟

ثالثًا: أهداف الدراسة:

- إختبار فاعلية برنامج قائم على استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME لتحسين اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق.
- معرفة مدى أستمرارية فاعلية استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME لتحسين اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق.

رابعًا: أهمية الدراسة:

١- الأهمية النظرية:

أهمية مرحلة الطفولة التي تُعتبر من أهم وأخطر مراحل النمو التي يمر بها الإنسان ضمن مراحل حياته المختلفة، وهي فترة حرجة تحتاج إلى وعي كبير، فقد أبرزت نظرية التحليل النفسي هذه الأهمية وآثارها في نمو وسلامة الشخصية في المستقبل، بل وصلت إلى أبعد من ذلك عندما أكدت أن ما يُصيب الفرد من اضطرابات في مرحلة الرشد أو الشيخوخة ممكن تفسيرها وردها إلى مرحلة الطفولة، وما قد أصابه من مشاعر النقص والحرمان وصراعات نفسية أخرى، وكذلك فقد ركزت المدرسة السلوكية على عمليات التعلم والاقتران الشرطي في هذه المرحلة.

وقد أكدت على الآثار المختلفة لعمليات الاقتران والتدعيم والذي قد يؤدي – إذا ما كان اقترانًا سلبيًا – إلى إصابة الفرد في مستقبله للعديد من المشكلات النفسية والسلوكية.

٢- الأهمية التطبيقية:

تتضح أهمية البحث في مساهمته التطبيقية لإيجاد حلول لمشكلة من أبرز المشكلات المعوقة لتواصل الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق، وذلك نظرًا لما يترتب عليها من تبعات سلبية تتعلق بكفاءة تواصلهم وانخفاض مستوياتهم التحصيلية واهتزاز ثقتهم بأنفسهم، وذلك في ضوء الإفادة من التمارين الشفوية الحركية الغير كلامية NSOME وفي إطار التجريب العلمى الهادف.

ومن المتوقع أن يُسهم هذا البحث في:

أ- إفادة الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق لمساعدتهم على تحقيق التوافق النفسي الاجتماعي وتيسير تواصلهم مع الآخرين، ومن ثم تحسين معدلات تحصيلهم الدراسي.

ب- معاونة أخصائي التخاطب وأسر الطلاب الذين يُعانون من الحنك المشقوق من خلال ما يُمكن تقديمه من توجيهات وإرشادات تطبيقية.

ج- استخدام بعض الأدوات العلمية المضبوطة، وكذا مواد معالجة تجريبية ممثلة في برنامج تدريبي علاجي قائم على استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME لتحسين اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق.

خامسًا: محددات الدراسة:

١- الحدود البشرية: تكونت عينة الدراسة من 6 أطفال بعد إجراء جراحة الحنك المشقوق لديهم ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٦-٩) بمتوسط عمري (٧,٦٥) وانحراف معياري (١,٩٤) بمحافظة أسيوط والمترددين على وحدة التخاطب بمستشفى جامعة أسيوط، وتم التجانس بين أفراد العينة من حيث العوامل المرتبطة بشق الحنك (نوع وشدة شق الحنك – العمر عند إصلاح الشق– كفاءة الحنك)، شدة اضطراب النُطق لديه، ومستوى الذكاء، العمر الزمني، الأمراض والإعاقات المصاحبة (تم استبعاد الأطفال الذين يُعانون من الإعاقات أو التشوهات)، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي، واستخدم في الدراسة المنهج شبه التجريبي.

٢- الحدود الزمنية: نُفذ البرنامج على مدى ثلاث شهور ونصف، بواقع ٣ جلسات أسبوعيًا، أي بمجموع ٤٠ جلسة، وتستغرق كل جلسة (٣٥) دقيقة.

٣- الحدود المكانية: تم تنفيذ البرنامج في إحدى الحجرات بوحدة التخاطب بمستشفى جامعة أسيوط.

سادسًا: مصطلحات الدراسة:

- التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSONE:

هي الأفعال الحركية التي تقوم بها أجزاء مختلفة من عضلات الكلام لتحقيق أهداف محددة للحركة أو الوضعية، وتستهدف هذه الحركات الشفوية تطوير أنماط المحرك المطلوبة لإنتاج صوت الكلام(Kent, 2015, 763).

- الحنك المشقوق:

هـي مـن أحـد العيـوب الخلقيـة الأكثـر شـيوعًا عنـد المواليـد الجـدد، وهـي فتحـات أو انشقاقات في سقف الفم (الحنك) وتحدث عندما لا تنضم الأنسجة التي تُشكل سقف الفم قبل الميلاد، مما يؤدي إلى الخلل الوظيفي البلعومي، وفرط انبعاث الهواء من الأنف، مما يؤدي إلى تشوه أصوات الكلام (Douglas & Burshnic, 2019, 4).

- اضطرابات النُطق:

هي مشكلة أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة، ويُمكن أن تحدث عيوب النُطق في الحروف المتحركة أو الساكنة (سهير امين، ٢٠١٧، ٧٤).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

من خلال المراجعة المسحية للدراسات السابقة لاحظت الباحثة الآتي: ثمة اتجاهات حديثة لمعالجة اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق باستخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME ويتضح ذلك في الدرسات الأجنبية بينما يُلاحظ أن في الدول العربية لا نولي اهتمام بها ونستخدم الأساليب التقليدية لعلاج اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق. فما زلنا في المستشفيات والمراكز نستخدم الطرق التقليدية فقط مما أدى بالباحثة القيام بعمل هذه الدراسة وهي التدريب القائم على استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME لخفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق للوصول إلى أفضل نتائج ممكنة لخفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق. لذلك سوف تتناول الباحثة في هذا الفصل الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية في ثلاث محاور أساسية هما: دراسات اهتمت باضطرابات النُطق، دراسات اهتمت بالأطفال المُصابين بالحنك المشقوق، دراسات اهتمت باستخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية (NSOME) Non Speech Oral Motor Exercises.

أولا: دراسات سابقة تناولت اضطرابات النُطق:

وهدفت دراسة عايدة ناجي (٢٠١٥) التعرف على فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات النُطق والكلام لدى عينة من أطفال مُصابين باضطرابات النُطق والكلام ذات الأسباب البيئية والنفسية، واعتمدت الدراسة على المنهج الشبه التجريبي (للمجموعة الواحدة) والذي يعتمد على التطبيق القبلي والبعدي، واشتملت الدراسة على المُتغيرات التالية: المُتغير المُستقل ويتمثل في البرنامج العلاجي المُستخدم لتنمية مهارات النُطق والكلام للأطفال المُصابين باضطرابات النُطق والكلام، والمُتغير التابع يتمثل في التغيرات الناتجة عن البرنامج العلاجي أي تصحيح وتنمية وتحسين في مستوى النُطق والكلام والتي تقاس باختبار اضطرابات النُطق والكلام، واستخدمت الباحثة في تنفيذ الدراسة الأدوات التالية: استمارة تاريخ الحالة (إعداد الباحثة)، واختبار رسم الرجل لـ (فلورانس جودانيف)، واستمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي، واختبار رسم العائلة، واختبار اضطرابات النُطق والكلام، والبرنامج المقترح لعلاج اضطرابات النُطق والكلام، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) طفلاً من المُصابين باضطرابات النُطق والكلام ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٧- ٩) سنوات ونسب ذكائهم من (٩٠-١١٠) كما تم تطبيق الدراسة ضمن حدود مكانية في جمعية رعاية الطفل (بعين البيضاء بولاية أم البواقي)، وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج المقترح لعلاج اضطرابات النُطق والكلام وقدرته على تحقيق الهدف من تصميمه وهو تنمية مهارات النُطق والكلام وتصحيح الأخطاء النطقية والأخطاء الكلامية عند الأطفال ما أدى إلى تحسين مستوى الثقة بالنفس وزوال حالة القلق لدى عينة الدراسة.

كما هدفت دراسة أمل حسن (٢٠١٦) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على مدخل التواصل اللغوي لتنمية مهارات الانتباه لتحسين اضطرابات النُطق للتلاميذ بطئ التعلم في المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) تلميذًا وتلميذة من بطئ التعلم بمدارس التعليم العام في المرحلة الابتدائية بمدرسة السلام للتعليم الأساسي بمحافظة كفر الشيخ، تراوحت أعمارهم ما بين (٨-١١) سنة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين، واستخدمت الباحثة في أدوات الدراسة مقياس تشخيص اضطرابات النُطق اعداد الباحثة)، ومقياس استانفورد بينيه (ط٤) تعريب مصري عبدالحميد حنورة (٢٠١١)، ومقياس الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (إعداد الباحثة)، وبرنامج تدريبي (إعداد الباحثة)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على مدخل التواصل اللغوي لتنمية مهارات الانتباه وعلاقته بتحسين اضطرابات النُطق للتلاميذ بطئ التعلم في المرحلة الابتدائية.

وهدفت دراسة وفاء خميس (٢٠١٧) إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج علاجي تدريبي لخفض النُطق وعلاقته بصعوبات التعلم لدى أطفال الروضة المستوى الثاني KG2 ذوي صعوبات التعلم، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، كما استخدمت أدوات الدراسة المتمثلة في مقياس الذكاء (ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لمحمود أبو النيل)، واختبار اللغة (المقياس المعرب لأطفال ما قبل المدرسة أحمد أبو حسيبة)، واختبار النُطق (مقياس كفاءة النُطق المصور لإيهاب الببلاوي)، وبطارية صعوبات التعلم (سهير أحمد كامل، بطرس حافظ بطرس)، وبرنامج تدريبي لخفض النُطق مكون من (٤٠) جلسة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا للمجموعة التجريبية في بطارية صعوبات التعلم واللغة والنطق بعد تطبيق البرنامج في اتجاه القياس البعدي، كما أسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي مما يدل على استمرارية أثر البرنامج في خفض النُطق وأثره على صعوبات التعلم لدى أطفال الروضة.

كما هدفت دراسة لمياء ربيعى، ربيع شعبان، طلعت احمد وعبدالعزيز أمين (٢٠٢٢) إلى تحسين مهارات القراءة والحد من اضطرابات النُطق بااستخدام برنامج قائم على أنشطة اللعب لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطرابات النُطق ولديهم صعوبة في القراءة بلغ عددهم ٢٠ طالب من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدينة أبوتيج بمحافظة أسيوط تتراوح أعمارهم بين (٨:١٠) سنوات، بمتوسط حسابي (٩,١) وانحراف معياري (٠,٩١) وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (إعداد/ فتحي مصطفى الزيات)، واستمارة تشخيص اضطرابات النُطق(إعداد / عبدالعزيز عبدالعزيز أمين) وتم عمل تقنين للمقياس من قبل الباحثة، البرنامج التدريبي (إعداد الباحثة) وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين نتائج التطبيق القبلي ونتائج التطبيق البعدي لمقياس اضطرابات النُطق لصالح التطبيق البعدي لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية.

هدفت دراسة أحمد أمين محمد (٢٠٢٣) إلى تنمية مهارات الوعي الصوتي لخفض بعض اضطرابات النُطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية خلال برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً من زارعي القوقعة الإلكترونية، تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٩-١٠) سنوات بمتوسط عمرى قدره (٩,٥٩) سنة، وانحراف معياري قدرة (٠,٢٢)،

وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، قوام كل منهما (١٠) أطفال يُعانون من اضطرابات النُطق، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (تقنين محمود أبو النيل,٢٠١١)، ومقياس الوعي الفونولوجى للأطفال العاديون وذوو الإعاقات (إعداد: محمد ٢٠٢١، إعادة ثبات: الباحث) ومقياس كفاءة النُطق المصور (إعداد: البيلاوي، ٢٠٠٤، إعادة ثبات: الباحث)، وبرنامج روبوتات الدردشة التفاعلية، وأشارت نتائج البحث إلى فاعلية برنامج البحث لخفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية واستمرار أثر البرنامج.

ثانيا: دراسات سابقة تناولت الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق:

هدفت دراسة ديل كارمن Del Carmen (2017) التعرف على فاعلية أستخدام المواد السمعية البصرية لعلاج أضطرابات النطق لدى أطفال ذوى الحنك المشقوق، وتكونت عينة الدراسة من (٨٢) طفلا من ذوى الحنك المشقوق وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتلقت المجموعة التجريبية تدريبات على كيفية أستخدام المواد السمعية والبصرية لإستخدامها فى المنزل بعد توجيه الأباء حول أستراتيجيات والأفكار حول كيفية أستخدام تلك المواد مع أبنائهم، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام المواد السمعية البصرية المصممة خصيصا للممارسة فى المنزل مع أستخدام التعزيز المناسب للطفل.

هدفت دراسة Jessica O., Kilpatrick, Nicky, Morgan, Angela T, (2018) مراجعة وتوثيق خصائص الكلام واللغة للأفراد الذين يعانون من الحنك المشقوق، بالإضافة إلى تحديد العوامل التى تؤثر على مخارج الكلام واللغة، واستخدم البحث المنهج الوصفى، وكانت أدوات البحث : التقارير المفضلة للمراجعات المنهجية وإرشادات التحليلات الوصفية، وتم البحث فى خمس خطوات قواعد البيانات بشكل شامل بأستخدام الكلمات الرئيسية والعناوين المفهرسة، وكانت عينة البحث مكونة من ٥٩٨ مشاركا، وأظهرت نتائج البحث أن الأفراد الذين يعانون من الحنك المشقوق غير المرمم قد يعانون من صعوبات فى الكلام ثانوية لقصور البلعوم بما فى ذلك زيادة الرنين الأنفى والتعبير الحنكى أو المزمار، أدى أنخفاض العمر فى الإصلاح الجراحى الأولى إلى نتائج أفضل فى النطق بعد الجراحة، وهناك ندرة فى الأدبيات التى تحدد الجوانب الحركية أو الصوتية للكلام وقدرات اللغة الأستقبالية أو التعبيرية لهذه الفئة.

هدفت دراسة Naveen, B,. Prasad, Raghavendra,. Kashinath. K,.

Kumar, Shylesh, Kalavathi, S, (2019) تشخيص وعلاج الشلل الدماغى وتوقيت إدخال أنبوب الأذن موضع جدل، لتحليل النتائج السريرية لألتهاب الأذن الوسطى مع الأنصباب فى الأطفال الذين يعانون من الحنك المشقوق غير المكتمل بعد رأب الحنك . وأعتمدت البحث على أستخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من تسجيل مجموعة ٣٠ طفلا (١٠ أشهر– ٤ سنوات) مصابين بالشلل الدماغى غير المكتمل فى هذا البحث وتلقوا ٦ أشهر على الأقل من تقييمات المتابعة بعد عملية تجميل الحنك. وأسفرت النتائج أن معدل التحسن الإجمالى مرتفع بنسبة ٢٦% فى هذه المجموعة، كان متوسط عتبة السمع بالتوصيل الهوائى أفضل بكثير من ذلك قبل الجراحة فى ٨ مرضى مع تحسين ومن بين ٨ أطفال مع تحسن، وجد أن ٧ (٨٧,٥ %) لديهم انصباب فى الأذن الوسطى تحسنوا فى غضون ٦ أشهر بعد إصلاح الشلل الدماغى.

كما هدفت دراسة Anders Sand, Emilie Hagberg, Antte Lohmander,(2022) التعرفى على فوائد علاج النُطق واللغة للأفراد المولودين بالحنك المشقوق، وتم استخدام مراجعة منهجية وتحليل للبيانات على ٣٤ دراسة لعلاج النُطق والكلام لدى الأطفال المولودين بالحنك المشقوق بواقع ٣٤٣ طفل وأظهرت النتائج أن الأطفال الذين تلقوا علاج للنطق واللغة تحسن لديهم إنتاج الكلام بنسبة (٦١%– ٩٥%) وتتمثل قوة هذا التحليل بأنهم قاموا بتقييم البيانات قبل التدخل العلاجي وبعده وتم استنتاج أن الأطفال المولودين بالحنك المشوق وتلقوا علاج للنطق واللغة تحسن لديهم إنتاج الكلام.

ثالثا: دراسات سابقة أهتمت بأستخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية (NSOME)

-:Non Speech Oral Motor Exercises

أجرى ماسينجل Massengill, Quinn, Pickrell & Levinson, (2014) دراسة علاجية شملت ١٣ طفلاً يُعانون من شق الحنك تم إصلاحه، واستخدموا التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية (تمارين النفخ، وتمارين المص، وتمارين البلع) في علاجهم، واستخدموا التصوير الفلوري لتسجيل حركة البلعوم قبل فترة العلاج مدتها ٢٧ يومًا ثم مرة أخرى بعد العلاج وأسفرت النتائج عن أن التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية نتج عنه انتقال إيجابي إلى الإغلاق البلعومي للكلام.

كما هدفت دراسة مكاليستر وآخرون McAllister, Brodén., Gonzalez, Krüssenberg, Ristic, Rubensson., & Sjögreen, (2018) من التعرف على مدى فاعلية استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية في علاج الأطفال الذين يُعانون من اضطرابات الكلام الحركي. وكانت مراجعة منهجية تم فيها تحديد (٣) دراسات والتي استخدمت التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية كعوامل علاجية. وأسفرت النتائج عن فاعلية استخدام التمارين الحركية الشفوية في علاج اضطرابات الكلام لدى الأطفال.

دراسة Vashdi, Avramov., Falatov, Huang, Jiang, & Mamina-Chiriac, (2021) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين التمارين الحركية الشفوية والتعذر في النُطق لدى الأطفال، وتكونت العينه من ١٥ طفل وأوضحت نتائج هذا البحث أن العلاقة بين التمارين الحركية الشفوية وإنتاج أصوات الكلام علاقة جيدة، ويجب إجراء المزيد من الأبحاث عن التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية لوضع إرشادات الممارسة.

فروض الدراسة:

١- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية لمقياس اضطرابات النُطق في القياس القبلي والبعدي في اتجاه القياس البعدي.

٢- لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي على مُتغير مقياس اضطرابات النُطق.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

استخدمت الباحثة في الدراسة المنهج شبه التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة تتكون من (٦) أطفال (٣ ذكور - ٣ إناث) من ذوى الحنك المشقوق من الذين تراوحت أعمارهم ما بين (٦- ٩) سنة بمتوسط عمري (٧,٦٥) وانحراف معياري (١,٩٤).

١- عينة الدراسة:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة على عينة من الأطفال المصابين بضعف السمع ولديهم اضطرابات نُطق من المترددين على وحدة التخاطب بمستشفي جامعة أسيوط لتلقي جلسات العلاج التخاطبي.

٢ – الأدوات المستخدمة:

أولاً: مقياس اضطرابات النطق المصور (إعداد الباحثة).

ثانيًا: اختبار "استنافورد بينيه" لقياس الذكاء الصورة الخامسة.

ثالثًا: البرنامج العلاجي (إعداد الباحثة).

٣– إجراءات الدراسة:

ثم تم تطبيق البرنامج على أربعة مراحل:

١) **المرحلة الأولى: التعريف بالبرنامج وأدواته:**

خلالها يتعرف المُشاركون على مكونات البرنامج، التي تحتوي الفنيات المُساعدة على خفض اضطرابات النُطق، وخلال هذه المرحلة يتدرب على استخدام التقنيات المُستخدمة في البرنامج، ومقياس اضطرابات النُطق المصور.

٢) **المرحلة الثانية: التدريب على التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME لخفض اضطرابات النُطق:**

خلال المرحلة الثانية يتدرب المُشاركون على التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME (تمارين اللسان– والفك السفلي– والنفس– والشفاه) وتهدف هذه المرحلة إلى خفض اضطرابات النُطق من (إبدال– حذف– تشويه– إضافة)، والتدريب على حل المشكلات التي تواجهه أثناء الجلسة، حتى تُساعد الطفل على خفض اضطرابات النُطق داخل البرنامج العلاجي.

٣) **المرحلة الثالثة: الانتهاء من البرنامج:**

ويتم فيها الانتهاء من كافة جلسات البرنامج الختامية ومُناقشة أولياء الأمور في البرنامج وما حققه من أهداف.

٤) **المرحلة الرابعة: التقييم والمتابعة:**

وفيها يتم التعرف على من مدى تحقق الأهداف الذي كان يسعى إليها البرنامج وإجراء القياس البعدي والتتبعي والمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس اضطرابات النُطق المُستخدم في الدراسة.

تبلغ جلسات البرنامج ٤٠ جلسة موزعة على ثلاث شهور ونصف بواقع ٣ جلسات أسبوعيًا زمن الجلسة الواحدة ٣٥ دقيقة، وفيما يلي جدول مختصر لجلسات البرنامج:

جدول (٦)

جلسات البرنامج

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات المُستخدمة	عدد الجلسات	مدة الجلسة
١	التعارف	١- أن يتعرف المُشاركون على الباحثة ٢- أن يتزود المُشاركون بخليفة معرفية عن البرنامج وأهدافه. ٣- أن يتعرف المُشاركون على خطوات تنفيذ البرنامج. ٤- أن يطلع المُشاركون على التقييم المبدئي للنطق من خلال مقياس اضطرابات النُطق المصور.	الحوار والمُناقشة- والمُحاضرة	(١)	٣٥ دقيقة
٢	تعرف الأمهات بأعضاء النُطق للأطفال	١- أن تتعرف الأمهات على أعضاء الجهاز الكلامي ٢- أن تتعرف الأمهات بأهمية التدريبات الحركية الشفوية NSOME لخفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال. ٣- أن تتعرف الأمهات على ضرورة الالتزام بتلك التدريبات بصورة يومية.	الحوار والمُناقشة- والمُحاضرة والنمذجة	(١)	٣٥ دقيقة
٣	البداية	- تم تكوين جو من الألفة والمودة بين الباحث والعينة قبل بدء أي شيء. - أن يتعرف الأطفال على بعضهم البعض. - أن تتعرف الباحثة على سلوكيات الأطفال.	اللعب والتعزيز والمُشاركة والنمذجة	(١)	٣٥ دقيقة
٤	تمارين	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين.	النمذجة ولعب	(٢)	٣٥ دقيقة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات المُستخدمة	عدد الجلسات	مدة الجلسة
٥	لتقوية عضلات اللسان	٢- ثم تقوم الباحثة بلف اللسان حركة دائرية بأقصى ما تستطيع بشكل عملي لكي يستوعب الأطفال كيفية القيام بالتمرين. ٣- تقوم الباحثة بوضع بعض من العسل على شفاه الطفل لتُساعد الطفل على أن يلف اللسان بحركة دائرية حول الفم بأقصى ما يستطيع.	الأدوار والتعزيز		
٦ ٧	تمارين لتقوية عضلات اللسان	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو رفع وخفض اللسان لأقصى ما يستطيع الوصول إليه من سقف الحلق الرخو. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
٨ ٩	تمارين لتقوية عضلات اللسان	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو نُطق صوت لا لا لا لا بطريقة منغمة ومكررة و تحريك اللسان بطريقة دائرية داخل الفم. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
١٠ ١١	تمارين لتقوية عضلات	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو أن تمد لسانها	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات المُستخدمة	عدد الجلسات	مدة الجلسة
	اللسان	خارج الفم بسرعة وإعادته ببطء والعكس. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.			
١٢ ١٣	تمارين لتقوية الفك السفلي	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو تحريك الفك يمينًا ويسارًا وتحريك الفك لأسفل. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
١٤ ١٥	تمارين لتقوية الفك السفلي	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو وضع طوق مطاطي فوق رأس الطفل وأسفل ذقنه وفتح فم وتحريك الفك لأسفل. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
١٦ ١٧	تمارين لتقوية الفك السفلي	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو وضع يد الباحثة أسفل ذقن الطفل ومحاولة الطفل دفعها لأسفل بفكه السفلي ومضغ اللبان باستمرار ويعطى جرعات صغيرة في البداية ثم تزداد حتى لا يمل	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات المُستخدمة	عدد الجلسات	مدة الجلسة
		بمجرد انتهاء المذاق الحلو للبان. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.			
١٨ ١٩	تمارين لتقوية الشفتين	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو ضم الشفتين ومطهما للإمام وتحريك الشفتين تجاه الجانب الأيسر والأيمن وأسفل وأعلى وفتح الشفتين وغلقها بطريقة تكرارية. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
٢٠ ٢١	تمارين لتقوية الشفتين	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو إدخال الشفة العليا السفلي بين الأسنان بالتبادل ولأقصى ما يستطيع الطفل. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
٢٢ ٢٣	تمارين لتقوية الشفتين	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو مسك الأقلام أو خافض اللسان بالشفتين لبرهة من الوقت وأخذ نفس وحبسة من الفم بالضغط على الشفتين	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات المُستخدمة	عدد الجلسات	مدة الجلسة
		٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.			
٢٤ ٢٥	تمارين لتقوية الشفتين	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو نُطق حرف ب ب ب ب بطريقة مستمرة ومنغمة بالحركات الطويلة (با، بى، بو) واستخدام شفاطات العصير. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
٢٦ ٢٧	تمارين النفس	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو سد الأنف وإخراج صوت "سسسسسسس" حيث يُساعد الطفل من إخراج الهواء من الفم. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة.	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
٢٨ ٢٩	تمارين النفس	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو سد الأنف ونفخ الخدود والضغط على الخدود بصورة متكررة لإخراج الهواء من الفم. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات المُستخدمة	عدد الجلسات	مدة الجلسة
٣٠ ٣١	تمارين النفس	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو أخذ نفس سريع وإخراجه ببطئ والعكس والتدريب على حبس أنفاسه فترة من الزمن. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
٣٢ ٣٣	تمارين النفس	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. 2 -تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو نفخ الشموع المضاءة ومحاولة إطفاءها على مساحات متفاوتة من الطول. 3-تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
٣٤ ٣٥	تمارين النفس	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو النفخ بالماء والصابون باستخدام أنبوب للتحكم في التنفس لتكوين كرات الماء. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة
٣٦ ٣٧	تمارين النفس	١- تقوم الباحثة بشرح كيفية عمل التمرين. ٢- تقوم الباحثة بعمل التمرين وهو نفخ أقلام الرصاص الدائرية الموضوعة أفقيا على الطاولة، وكور تنس الطاولة، والمراكب الورقية في الماء،	النمذجة ولعب الأدوار والتعزيز	(٢)	٣٥ دقيقة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات المُستخدمة	عدد الجلسات	مدة الجلسة
		وقصاصات الورق. ٣- تُساعد الباحثة الطفل على القيام بعمل التمرين والتأكد أنه يفعل التمرين بطريقة صحيحة			
٣٨ ٣٩	نقل وتعميم التحسين في نُطق الأصوات في الكلام التلقائي	تُعد هذه المرحلة بمثابة خاتمة البرنامج؛ حيث تُركز هذه الجلسات على مدى التحسن في اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق مدى تحكمهم في إخراج الهواء من الأنف ومدى شعور الأطفال بهذا التحسن.	التغذية الراجعة، المُناقشة والحوار، التعزيز التكرار ولعب الأدوار	(٢)	٣٥ دقيقة
٤٠	القياس البعدي والاحتفالية	١- قياس مدى التحسن في اضطرابات اللنطق باستخدام مقياس اضطرابات النُطق المصور. ٢- أن يُلاحظ المُشاركون التطور الحادث في كلامه عن طريق عرض فيديو سريع للبرنامج من بدايته وحتى النهاية. ٣- الاحتفال بنهاية البرنامج. ٤- تحديد وسائل التواصل بعد الانتهاء من البرنامج.	التعزيز والمُناقشة والحوار والمُحاضرة	(٢)	٣٥ دقيقة

خطوات الدراسة:

تتلخص إجراءات الدراسة في الخطوات الآتية:

١- تم تطبيق أدوات الدراسة السيكومترية: مقياس ستانفورد بينيه للـذكاءالصورة الخامسـة، ومقياس تقدير اضطرابات النُطق على عينة من الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق (ن = ٦).

٢- تـم اختيار أفراد المجموعة بنـاء على اتساق درجاتهم على مقياس ستانفورد بينيـه للـذكاء الصـورة الخامسـة، وارتفـاع درجاتهم فى مقياس اضـطرابات النُطـق المصـور، وبنـاء على النتائج تشكلت عينة الدراسة (ن = ٦) وتكونت العينة من (٣ إناث، ٣ ذكور).

٣- تم تطبيق برنامج الدراسة التدريبي لخفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق بحيث تبلغ جلسات البرنامج (٤٠) جلسة موزعة على ثلاث شهور ونصف بواقع ٣ جلسات أسبوعيًا زمن الجلسة الواحدة ٣٥ دقيقة.

٤- بعد الانتهاء من تطبيق برنامج الدراسة، تم تطبيق مقياس اضـطرابات النُطـق المصـورعلى المجموعة تطبيقًا بعديًا، لبيان مدى فعالية برنامج الدراسة في خفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق.

٥- بعد مرور شهرين من الانتهـاء من تطبيق برنامج الدراسة، تم إجـراء قياس تتبعـي مـن خلال تطبيق مقياس اضطرابات النُطق المصور للأطفال تطبيقًا تتبعيًا، لبيان مدى بقاء أثر فعالية برنامج الدراسة فى عـلاج اضـطرابات النُطـق لـدى الأطفـال المُصـابين بالحنـك المشقوق.

عرض النتائج وتفسيرها:-

تم عرض نتائج الدراسة وتفسيرها؛ وذلك بهدف التعرف على أثر البرنامج التدريبي القائم على استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية لخفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق، **وذلك من خلال الإجابة عن سؤال الدراسة والذي سبق تحديده وهو:**

١- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين رتب درجات المجموعة التجريبية لمقياس اضطرابات النُطق في القياس القبلي والبعدي في اتجاه القياس البعدي؟

٢- هل لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي على مُتغير مقياس اضطرابات النُطق.

وفيما يلي عرض للإجراءات والخطوات التي تم اتباعها:

تم التوصل إلى الإجابة عن هذا السؤال من خلال التجربة الميدانية للدراسة، وقد توصلت الباحثة إلى الصورة النهائية لمقياس اضطرابات النُطق المصور، ومن ثم اختيار عينة الدراسة وتطبيق هذه الاختبارات قبل وبعد البرنامج، ومعالجة البيانات الإحصائية للتطبيقين القبلي والبعدي على عينة الدراسة **من خلال حساب ما يلي:**

١- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الأطفال في مقياس اضطرابات النُطق المصور قبل وبعد تدريس البرنامج.

٢- عمل قياسات متكررة لأفراد عينة الدراسة على كل جلسة من جلسات البرنامج لتوضيح مدى تحسن أفراد العينة.

٣- حساب الفروق بين رتب متوسطي درجات الأطفال عن طريق حساب اختبار " كروسكال "

٤- حساب دلالة الفروق عن طريق حساب اختبار "z" ويلكوكسون لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الأطفال

<u>أولاً: عمل قياسات متكررة لأفراد عينة الدراسة على كل جلسة من جلسات البرنامج لتوضيح مدى تحسن أفراد العينة:</u>

جدول (٧)

درجات الأطفال عينة الدراسة في

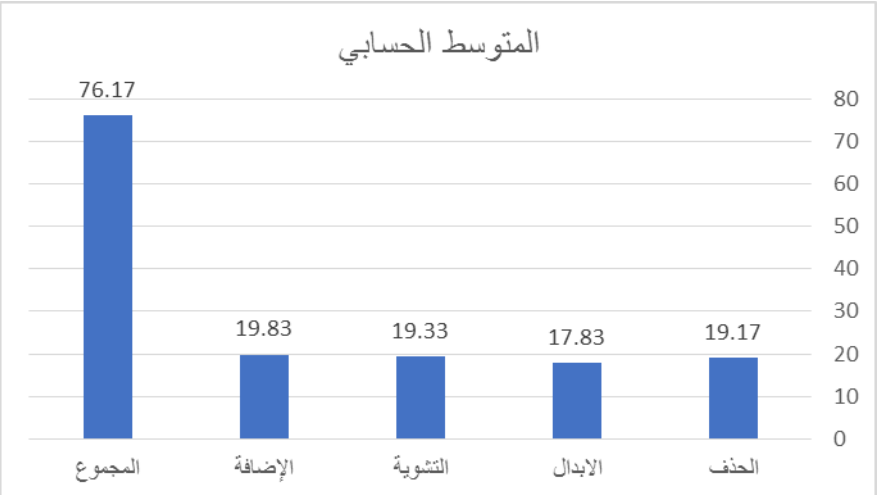
مقياس اضطرابات النُطق المصور خلال الجلسات القبلية

الأطفال الاضطرابات	الحذف	الإبدال	التشويه	الإضافة	المجموع
أ	٢٠	٢١	٢٠	٢١	٨٢
ب	٢٠	١٩	٢٠	١٨	٧٧

الأطفال الاضطرابات	الحذف	الإبدال	التشويه	الإضافة	المجموع
ج	٢١	٧	١٩	١٩	٦٦
د	١٩	١٩	١٨	٢٠	٧٦
هـ	١٧	٢١	١٨	٢٠	٧٦
و	١٨	٢٠	٢١	٢١	٨٠
المتوسط الحسابي	١٩,١٧	١٧,٨٣	١٩,٣٣	١٩,٨٣	٧٦,١٧
الدرجة الصغرى للاضطرابات	٠	٠	٠	٠	٠
الدرجة العظمى للاضطرابات	٨٤	٨٤	٨٤	٨٤	٨٤

يتضح من جدول (٧) ما يلي:

– درجات الأطفال الستة عينة الدراسة العلاجية في القياسات القبلية متوسطة، وذلك يوضح ارتفاع مستوى الأطفال في هذه الاضطرابات الأربعة، اضطراب (الحذف، الإبدال، التشويه، الإضافة)



شكل رقم (٧) متوسط درجات عينة الدراسة في الجلسات القبلية

جدول (٨)

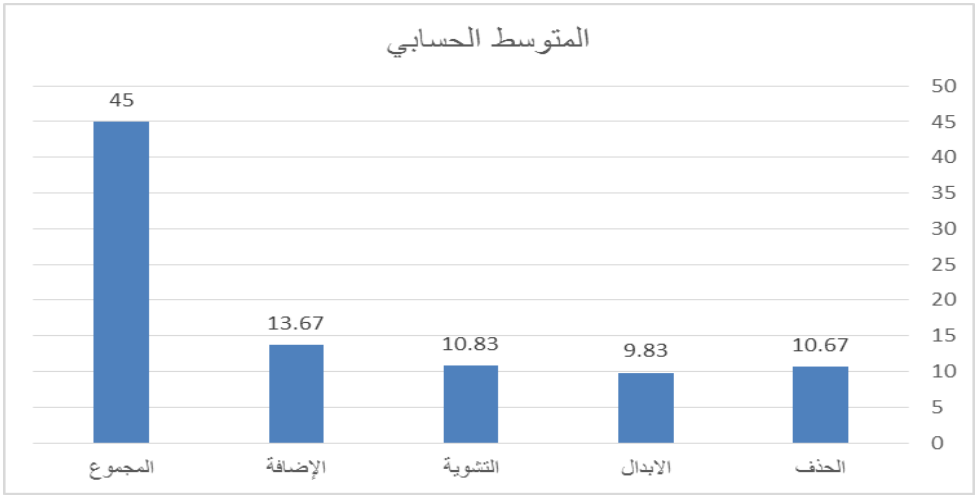
درجات الأطفال عينة الدراسة في

مقياس اضطرابات النُطق المصور خلال الجلسات البعدية

الأطفال الاضطرابات	الحذف	الإبدال	التشويه	الإضافة	المجموع
أ	١٢	٩	٨	١٣	٤٢
ب	١٠	٩	٨	١٥	٤٢
ج	١١	٨	١٠	١٥	٤٤
د	٩	١٢	١٤	١٤	٤٩
هـ	١٠	١١	١٢	١٢	٤٥
و	١٢	١٠	١٣	١٣	٤٨
المتوسط الحسابي	١٠,٦٧	٩,٨٣	١٠,٨٣	١٣,٦٧	٤٥,٠٠
الدرجة الصغرى للاضطرابات	٠	٠	٠	٠	٠
الدرجة العظمى للاضطرابات	٨٤	٨٤	٨٤	٨٤	84

يتضح من جدول (٨) ما يلي:

درجات الأطفال الستة عينة الدراسة العلاجية في القياسات البعدية منخفضة وهي قريبة من الدرجة الصغرى للاضطراب، وذلك يوضح تحسن مستوى الأطفال في هذه الاضطرابات الأربعة، اضطراب (الحذف، الإبدال، التشويه، الإضافة).



شكل رقم (٨) متوسط درجات عينة الدراسة في الجلسات البعدية

جدول (٩)

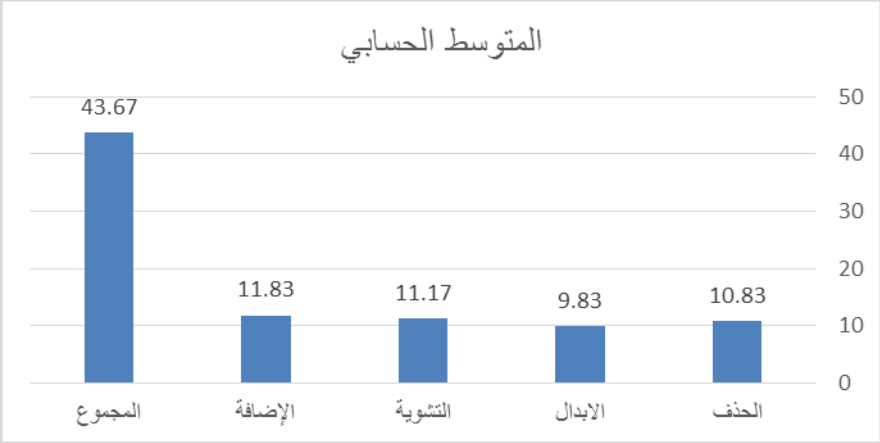
درجات الأطفال عينة الدراسة في

مقياس اضطرابات النُطق المصور خلال الجلسات التتبعية

الأطفال المهارات	الحذف	الإبدال	التشويه	الإضافة	المجموع
أ	١٠	٨	٧	١٤	٣٩
ب	٩	٨	٧	١	٢٥
ج	١٣	٧	٩	١٥	٤٤
د	٨	١١	١٥	١٤	٤٨
هـ	١٢	١٣	١٤	١٣	٥٢
و	١٣	١٢	١٥	١٤	٥٤
المتوسط الحسابي	١٠,٨٣	٩,٨٣	١١,١٧	١١,٨٣	٤٣,٦٧
الدرجة الصغرى للاضطرابات	٠	٠	٠	٠	٠
الدرجة العظمى للاضطرابات	٨٤	٨٤	٨٤	٨٤	84

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

– درجات الأطفال الستة عينة الدراسة العلاجية في القياسات التتبعية منخفضة وهي قريبة من الدرجة الصغرى للاضطرابات، وذلك يُوضح تحسن مستوى الأطفال في هذه الاضطرابات الأربعة، اضطراب (الحذف، الإبدال، التشويه، الإضافة).



شكل رقم (٩) متوسط درجات عينة الدراسة في الجلسات التتبعية

ثانيًا: حساب الفروق بين رتب متوسطي درجات الأطفال عن طريق حساب اختبار "كروسكال واليس"

وللتحقق من وجود فروق جوهرية بين درجات الأطفال عينة الدراسة في القياسات المتكررة لهذه الجلسات تم حساب دلالة الفروق عن طريق حساب اختبار "كروسكال واليس" لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الأطفال، وجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠)

متوسط الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين درجات الأطفال

في الجلسات المتكررة لمهارات ومجموع مقياس اضطرابات النُطق المصور (ن=٦)

المهارات	متوسط الرتب للقياسات القبلية	متوسط الرتب للقياسات البعدية	متوسط الرتب للقياسات التتبعية	قيمة Chi-Square	مستوى الدلالة
الحذف	١٢,٥٠	٣,٥٨	٣,٦٠	١١,٠٩	دال عند ٠,٠١
الإبدال	١٢,٥٠	٤,١٧	٤,٢٢	٩,٠٨	دال عند ٠,٠١
التشويه	١٣,٠٠	٣,٥٠	٣,٦٥	١١,٦٥	دال عند ٠,٠١
الإضافة	١٢,٦٧	٣,٥٠	٣,٦١	١١,٤٣	دال عند ٠,٠١
مجموع المقياس	١٢,٩٢	٣,٥٠	٣,٧٧	١١,٤٧	دال عند ٠,٠١

يتضح من جدول (١٠) أن نتيجة اختبار كروسكال واليس دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين نتائج تطبيق الأطفال في القياسات المتكررة لجلسات البرنامج، وترجع الفروق لمتوسط رتب الجلسات البعدية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة جراوبورج Grawburg (2004)، كروسبي وآخرون Crosbie, et al (2005)، مها عبدالرحمن (٢٠١٠)، كارمن محمد (٢٠١١)، محمد إبراهيم (٢٠١٣)، بريستون وآخرون Preston, et al, (2013) ، صفاء حسن إبراهيم (٢٠١٣)، سهير محمد السيد (٢٠١٤)، أبو بكر عبدالرحيم (٢٠١٤)، وفاء خميس (٢٠١٧) والتي أسفرت على حدوث تحسن في اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق بسبب البرنامج التدريبي.

ثالثًا: حساب دلالة الفروق عن طريق حساب اختبار "z" ويلكوكسون لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الأطفال:

وللتحقق من وجود فروق جوهرية بين درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي تم حساب دلالة الفروق عن طريق حساب اختبار "z" ويلكوكسون لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الأطفال، وجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين درجات الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات ومجموع مقياس الاضطرابات (ن=٦)

الاضطرابات	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم الأثر
الحذف	الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	٢,٠٤	دال عند ٠,٠٥	٠,٩١٥
	السالبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠			
الإبدال	الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٤	دال عند ٠,٠٥	٠,٩١٥
	السالبة	٦	٣,٠٠	١٨,٠٠			
التشويه	الموجبة	٢	٢,٢٥	٤,٥٠	١,٩٨	دال عند ٠,٠٥	٠,٨٨٨
	السالبة	٤	٣,٢٥	١٣,٠٠			
الإضافة	الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	٢,٠١	دال عند ٠,٠٥	٠,٩٠١
	السالبة	٥	٣,٥٠	١٧,٥٠			
مجموع المقياس	الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	٢,٠٣	دال عند ٠,٠٥	٠,٩١٠
	السالبة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠			

يتضح من جدول (١١) أن:

- قيمة Z دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي لاضطراب الحذف؛ حيث بلغت قيمة Z ٢,٠٤ وبلغ حجم التأثير ٠,٩١٥ وذلك يُؤكد تحسن الأطفال في اضطراب الحذف، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Jessica O., Kilpatrick, Nicky, Morgan, Angela T, (2018)، ديل كارمن Del Carmen, (2017) ، نورمامتورا وآخرون (2008)، Kaiser, et al,. (2017)، جونز وآخرون (2003) والتي أسفرت على تحسن في اضطراب الحذف لدى الطفل.

- قيمة Z دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي لاضطراب الإبدال؛ حيث بلغت قيمة Z ٢,٠٤ وبلغ حجم التأثير ٠,٩١٥ ، وذلك يؤكد تحسن الأطفال في اضطراب الإبدال، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مها عبدالرحمن (٢٠١٠)، كارمن محمد (٢٠١١)، محمد إبراهيم (٢٠١٣)، والتي أسفرت على تحسن في اضطراب الإبدال لدى الأطفال.
- قيمة Z دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي لاضطراب التشويه؛ حيث بلغت قيمة Z ١,٩٨ وبلغ حجم التأثير ٠,٨٨٨ ، وذلك يؤكد تحسن الأطفال في اضطراب التشويه، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة صفاء حسن إبراهيم (٢٠١٣)، خالد على محمد (٢٠١٣)، سهير محمد السيد (٢٠١٤)، والتي أسفرت على تحسن في اضطراب التشويه لدى الأطفال.
- قيمة Z دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي لاضطراب الإضافة؛ حيث بلغت قيمة Z ٢,٠١ وبلغ حجم التأثير ٠,٩٠١ وذلك يُؤكد تحسن الأطفال في اضطراب الإضافة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أبو بكر عبدالرحيم (٢٠١٤)، عايدة ناجي (٢٠١٥)، أمل حسن (٢٠١٦)، وفاء خميس (٢٠١٧) والتي أسفرت على تحسن في اضطراب الإضافة لدى الأطفال.
- قيمة Z دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي للمقياس؛ حيث بلغت قيمة Z ٢,٠٣ وبلغ حجم التأثير ٠,٩١٠ وذلك يُؤكد تحسن الأطفال في مجموع المقياس، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كوليا وآخرون (٢٠١٩)، إلاد فاشيد وآخرون (٢٠٢١)، ودراسة بيترسون (٢٠١٣) والتي أسفرت على تحسن في مجموع المقياس.

وللتحقق من عدم وجود فروق جوهرية بين درجات الأطفال عينة الدراسة في التطبيقين البعدي والتتبعي تم حساب دلالة الفروق عن طريق حساب اختبار "Z" ويلكوكسون لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الأطفال، وجدول (١٢) يوضح ذلك.

جدول (١٢)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين درجات الأطفال في التطبيقين البعدي والتتبعي لمهارات ومجموع مقياس الاضطرابات (ن=٦)

الاضطرابات	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الحذف	السالبة	٣	٣,٠٩	٩,٢٧	٠,٣٣٣	غير دال عند ٠,٠٥
	الموجبة	٣	٣,١٥	٩,٤٥		
الإبدال	السالبة	٢	٤,٥٠	٩,٠٠	١,٣٤	غير دال عند ٠,٠٥
	الموجبة	٤	٢,٧٥	١١,٠٠		
التشويه	السالبة	٤	٢,٦٥	١٠,٦٠	١,١٣	غير دال عند ٠,٠٥
	الموجبة	٢	٤,٢٥	٨,٥٠		
الإضافة	السالبة	٣	٣,١٨	٩,٥٤	٠,٣٣٣	غير دال عند ٠,٠٥
	الموجبة	٣	٣,٢٣	٩,٦٩		
مجموع المقياس	السالبة	٣	٤,٠٠	١٢,٠٠	١,٠٩	غير دال عند ٠,٠٥
	الموجبة	٣	٣,٩٢	١١,٧٦		

يتضح من جدول (١٢) أن:

- قيمة Z غير دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين البعدي والتتبعي لاضطراب الحذف؛ حيث بلغت قيمة Z ٠,٣٣٣ وذلك يؤكد فعالية البرنامج في تحسن اضطراب الحذف، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ديل كارمن Del Carmen (2017)، نورمامتورا وآخرون (2008)، Kaiser, et al,. (2017)، جونز وآخرون (2003) والتي أسفرت على تحسن في اضطراب الحذف لدى الطفل.
- قيمة Z غير دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين البعدي والتتبعي لاضطراب الإبدال؛ حيث بلغت قيمة Z ١,٣ وذلك يؤكد فعالية البرنامج في تحسن اضطراب الإبدال، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مها عبد الرحمن (٢٠١٠)،كارمن محمد (٢٠١١)، محمد إبراهيم (٢٠١٣) والتي أسفرت على تحسن في اضطراب الإبدال لدى الأطفال.

- قيمة Z غير دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين البعدي والتتبعي لاضطراب التشويه، حيث بلغت قيمة Z ١,١٣ وذلك يؤكد فعالية البرنامج في تحسن اضطراب التشويه، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة صفاء حسن إبراهيم (٢٠١٣)، خالد على محمد (٢٠١٣)، سهير محمد السيد (٢٠١٤) والتي أسفرت على تحسن في اضطراب التشويه لدى الأطفال.
- قيمة Z غير دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين البعدي والتتبعي لاضطراب الإضافة؛ حيث بلغت قيمة Z ٠,٣٣٣ وذلك يُؤكد فعالية البرنامج في تحسن اضطراب الإضافة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أبو بكر عبدالرحيم (٢٠١٤)، عايدة ناجي (٢٠١٥)، أمل حسن (٢٠١٦)، وفاء خميس (٢٠١٧) والتي أسفرت على تحسن في اضطراب الإضافة لدى الأطفال.
- قيمة Z غير دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نتائج تطبيق الأطفال في التطبيقين البعدي والتتبعي لمجموع المقياس؛ حيث بلغت قيمة Z ١,٠٩ ، وذلك يؤكد فعالية البرنامج في تحسن المقياس، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كوليا وآخرون (٢٠١٩)، إلاد فاشيد وآخرون (٢٠٢١)، ودراسة بيترسون (٢٠١٣) والتي أسفرت على تحسن في مجموع المقياس.

<u>ويُمكن تفسير النتائج كما يلي:</u>

يُعزى تأثير البرنامج التدريبي المبني التدريبات الحركية الشفوية غير الكلامية إلى تحسن ملحوظ في النُطق لدى أطفال العينة التجريبية، وقد ظهر ذلك في الفروق بين القياسين القبلي والبعدي، كما ظهر أيضًا في القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في اتجاه القياس البعدي مع استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة، وذلك لعدم وجود فروق دالة أحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين البعدي والتتبعى وهذا يرجع إلى ما يلي:

- الطريقة التي تم من خلالها تقديم محتوى الجلسات البرنامج التدريبي؛ حيث تم تقديمه من خلال العديد من المثيرات السمعية والبصرية مثل عرض الصور ثابتة للتمارين وشرح

كيفيه تنفيذها، وغير ذلك من العناصر التي تعمل على جذب تركيز انتباه الأطفال نحو المحتوى التعليمي.

- التأكد من أن الأطفال يقومون بعمل التمارين الحركية الشفوية الغير كلامية (تدريبات اللسان– والشفاه– والفكين– وتدريبات النفس) بطريقة سليمة؛ لأنها العامل الأساسي في تحسن اضطرابات النُطق لدى الأطفال، كما تم القيام بعمل هذه التدريبات على هيئة ألعاب ومسابقات حتى لا يشعر الطفل بالملل من هذه التدريبات، كما ساعد في ذلك مُشاركة الأهل في تلك التدريبات مع الأطفال في المنزل مما ساعد الأطفال في إتقان التمارين، وهذا أشار إليه (Gillibon)؛ حيث أكد على أن عدم السيطرة على حركة الكلام يؤدي إلى نُطق الكلام بطريقة خاطئة.
- كما أن انتظام الأطفال في جلسات البرنامج التدريبي جعلهم أكثر قدرة على اكتساب مهارات النُطق الصحيح والاستفادة من استراتيجيات وفنيات البرنامج التدريبي.
- كذلك التدرج في طريقة التدريب خاصة في تقديم محتوى جلسات البرنامج؛ حيث بدأ أولاً:
  - التعارف حيث قامت الباحثة بالتعرف على المُشاركين بحيث أن يتزود المُشاركون بخليفة معرفية عن البرنامج وأهدافه، وأن يتعرف المُشاركون على خطوات تنفيذ البرنامج، وأن يطلع المُشاركون على التقييم المبدئي للنطق من خلال مقياس اضطرابات النُطق المُصور.

- أن تتعرف الأمهات على أعضاء الجهاز الكلامي، وتتعرف بأهمية التدريبات الحركية الشفوية NSOME لخفض اضطرابات النُطق لدى الأطفال، وأن تتعرف على ضرورة الالتزام بتلك التدريبات بصورة يومية.

- ثم قامت الباحثة بتكوين جو من الألفة مع العينة قبل بدء أي شيء، وأن يتعرف الأطفال على بعضهم البعض، وأن تتعرف الباحثة على سلوكيات الأطفال.

- ثم القيام بعمل التمارين لتقوية أعضاء اللسان، ثم تمارين لتقوية الفك السفلي، ثم تمارين لتقوية الشفتين، ثم تمارين النفس.

- ويرجع أيضًا استمرار بقاء أثر البرنامج التزام الأهل بتطبيق ما تم أثناء البرنامج العلاجي من واجبات منزلية بشكل مستمر، مع تشجيع الطفل على الحديث وتكرار الأصوات بصورة مستمرة، مع تشجيع الطفل على الحديث وتكرار الأصوات والمقاطع بصورة مستمرة، مما ساهم بشكل إيجابي في بقاء أثر البرنامج على المدى الأطول، كما أشار الأهل إلى أن هؤلاء الأطفال حدث لهم تحسن واضح في مستوى النُطق.

وبذلك تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات السابقة ومن هذه الدراسات:

دراسة إلاد فاشيد وآخرون (٢٠٢١)، دراسة كوليا وآخرون (٢٠١٩)، ودراسة McAllister,et al, (2018)، ودراسة Lee., & Gibbon, (2015)، ودراسة راسكيلو (٢٠١٤)، ودراسة بيترسون (٢٠١٣)،Massengill,.et al., (2014) والتي أثبتت فاعلية التمارين الحركية الشفوية الغير كلامية NSOME في تحسين اضطرابات النُطق لدى الأطفال.

خلاصة وتعقيب:

تناول هذا الفصل عرضًا للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق أدوات الدراسة، وقد جاءت النتائج لتوضح أن البرنامج المبني على استخدام التمارين الحركية الشفوية غير الكلامية NSOME كان فعالًا في تحسين اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق، وقد أكد هذا النتائج التي تم الحصول عليها من خلال تطبيق اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الأطفال؛ حيث كانت هناك فروق بين متوسطي درجات الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي.

المعالجة الإحصائية:

للتحقق من كفاءة أدوات الدراسة السيكومترية وصحة الفروض، استخدمت الباحثة عددًا من الأساليب الإحصائية هي:

١- معادلة ألفا كرونباخ.

٢- معامل ارتباط بيرسون.

٣- النسب المئوية.

٤- اختبار ويلكوكسون.

٥- اختبار كروسكال واليس.

توصيات الدراسة:

في ضوء إجراءات الدراسة الحالية، وما توصلت له الباحثة من نتائج، فإنها تتقدم ببعض التوصيات التربوية:

- العمل على إقامة دورات وندوات إرشادية لأولياء أمور الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق لتبصيرهم بكيفية التعامل مع أطفالهم.
- تبصير أولياء الأمور بأهمية التدخل المبكر لعلاج اضطرابات النُطق والآثار الاجتماعية والنفسية والأكاديمية الناجمة على عدم التدخل المبكر لعلاج اضطرابات النُطق.
- الاستفادة من الأساليب الحديثة في علاج اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق.
- استخدام التعزيز في تخفيف حدة اضطرابات النُطق.
- وضع خطة تربوية علاجية يتم تطبيقها في المدارس مع الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق لتحسين اضطرابات النُطق لديهم وتحسين تفاعلهم الاجتماعي مع زملائهم.

بحوث مقترحة:

يُمكن اقتراح إجراء الدراسات والبحوث المستقبلية التالية:

١- إعداد برنامج تدريبي لأخصائيين التخاطب والمهتمين بالفئات الخاصة لتدريبهم على توظيف الطرق الحديثة لعلاج اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق.

٢- دراسة العلاقة بين اضطرابات النُطق لدى الأطفال المُصابين بالحنك المشقوق والشعور بالخجل والمساندة الاجتماعية لدى الأطفال والتدخل المبكر لعلاج اضطرابات النُطق باستخدام الطرق الحديثة.

المراجع

أمل حسن أحمد (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبى قائم على مدخل التواصل اللغوى لتنمية مهارات الانتباه لتحسين أضطرابات النطق للتلاميذ بطىء التعلم فى المرحلة الأبتدائية، **رسالة ماجستير**، رسالة غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العليا.

أحمد أمين محمد (٢٠٢٣): فعالية برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية في تنمية مهارات الوعى الصوتي لخفض بعض اضطرابات النُطق لدى أطفال زارعى القوقعة الإلكترونية. **مجلة كلية التربية**,٢٠(١١٦),١٩٥-٢٥٦.

السيد عبد القادر الشريف (٢٠١٤). مدخل إلى التربية الخاصة، القاهرة، دار الجوهرة للنشر والتوزيع.

إيهاب الببلاوي (٢٠٠٣): اضطرابات النُطق. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

إبراهيم الزريقات (٢٠٠٥). **اضطرابات الكلام واللغة: التشخيص والعلاج**. عمان: دار الفكر.

سهير محمود أمين (٢٠١٧) أضطرابات النطق والكلام التشخيص والعلاج، القاهرة: عالم الكتب.

سهير محمد السيد مصطفى (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبي قائم على الانتقاء القرائي باستخدام الحاسوب في علاج بعض اضطرابات النطق لدى أطفال المرحلة الابتدائية،**رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة الزقازيق .

صفاء حسن ابراهيم (٢٠١٣). فعالية برنامج للأنشطة المتنوعة لعلاج بعض اضطرابات النطق في تحسين مستوى الأداء اللغوي لدى الأطفال، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

عايده ناجى (٢٠١٥): فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات النطق والكلام لدى عينه من الأطفال مصابين بأضطرابات النطق والكلام ، **رسالة دكتوراه**، كلية العلوم الأنسانية، جامعة محمد لمين داباغين سطيف، الجزائر.

عبد العزيز الشخص (٢٠١٧): النطق والكلام " خلفيتها، تشخيصها، أنوعها، علاجها": الرياض شركة الصفحات الذهبية.

عبدالعزيز السيد الشخص (١٩٩٧)اضطرابات النطق والكلام , الطبعةالاولي,القاهرة , مطابع شركة الصفحات الذهبية المحدودة.

كارمن محمد عبد الحميد رمضان (٢٠١١). فاعلية برنامج للعلاج الكلامي قائم علي بعض فنيات العلاج السلوكي في تخفيف حدة اضطرابات اللدغة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، **رسالة ماجستير**، معهد البحوث والدرسات العربية، جامعة الدول العربية.

لمياء ربيعى، طلعت أحمد حسن، ربيع شعبان& عبدالعزيز أمين (٢٠٢٢). فاعلية التدريب بااستخدام أنشطة اللعب للحد من اضطرابات النُطق وأثرة على تحسين مهارات القراءة لدى عينة من الأطفال ذوي اضطرابات النُطق. مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة,٤(١), ٣٥١٤ – ٣٥٥١.

نور فاكهانى (٢٠١٦). المشكلات الانفعالية الشائعة لدى الأطفال المُصابين بشق الشفة وقبة الحنك، **رسالة ماجستير** بكلية التربية، جامعة دمشق.

Anders, S., Emilie, H., Antte, L. (2022).On the benefits of speech-language therapy for individuals born with cleft palate: A systematic review and metal- analysis of individual participant data. Journal of speech, Language, and Hearing Research, 65(2), 555-573.

Brumbaugh, K. M., & Smit, A. B. (2013). Treating children ages 3 6 who have speech sound disorder: A survey. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 44(3), 306–319. https://doi.org/ 10.1044/0161-1461(2013/12-0029)

Cleft Palate Foundation. (2005). Cleft Palate Foundation: Information for Adults. Retrieved from http://www.cleftline.org/wp-content/ uploads/2012/03/Information-for-Adults.pdf.

Correa, A. & Edmonds, L. (2002). Birth defects surveillance sys-tems and oral clefts. In D. F. Wyszynski (Ed.), Cleft lip and palate from origin to treatment (pp. 117–126). New York, NY: Oxford University Press.

Douglas, N. F., & Burshnic, V. L. (2019). Implementation science: Tackling the research to practice gap in communication sciences and disorders. Perspectives, 4(1), 3–7. https://doi.org/10.1044/ 2018_PERS-ST-2018-0000

Del Carmen Pamplona, M., Ysunza, P. A., & Morales, S. (2017). Audiovisual materials are effective for enhancing the correction of articulation disorders in children with cleft palate. International journal of pediatric otorhinolaryngology, 93, Pp. 17-23.

Duffy, J. R. (2013). Motor Speech Disorders-E-Book: Substrates, Differential Diagnosis, and Management, Elsevier Health Sciences.

Frey, J. R., Kaiser, A. P., & Scherer, N. J. (2017). The influences of child intelligibility and rate on caregivers' responses to their toddlers with and without cleft palate. Manuscript submitted for publication.

Hardin-Jones, M., & Chapman, K. I. (2008). The impact of early intervention on speech and lexical development for toddlers with cleft palate: A retrospective look at outcome. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 39(1), 89–96. https:// doi.org/10.1044/0161-1461(2008/009)

Hardin-Jones, M., Chapman, K. I., & Scherer, N. J. (2006). Early intervention in children with cleft palate. The ASHA Leader, 11(8), 8–32. https://doi.org/10.1044/leader.FTR3.11082006.8

Jessica O., Kilpatrick, Nicky., Morgan, & Angela T. (2018): Speech and Language characteristics in individuals with nonsyndromic submucous cleft palate- A systematic review. Child: Care, Health & Development. Vol. 44.

Kaiser, A. P., Scherer, N. J., Frey, J. R., & Roberts, M. Y. (2017). The effects of enhanced milieu teaching with phonological emphasis on the speech and language skills of young children with cleft

palate: a pilot study. American journal of speech-language pathology, 26(3), 806-818.

Kent, R. D. (2015). Nonspeech oral movements and oral motor disorders: A narrative review. American Journal of Speech- Language Pathology, 24(4), 763–789. https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0179

Kennison, Shelia M. (2014). Introduction to language development.Malaysia: SAGE. I SBN978-1-41299606-8.

Lupu, V. V., Ignat, A., Paduraru, G., Mihaila, D., Burlea, M., & Ciubara, A-M. (2015). Heterotopic Gastric Mucosa in the Distal Part of Esophagus in a Teenager Case Report. Medicine, 94(42), e1722. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000001722

Lee, A. S.-Y., & Gibbon, F. E. (2015). Non-speech oral motor treatment for children with developmental speech sound disorders. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015(3), CD009383. https://doi.org/10.1002/14651858.CD009383.pub2

McWilliams, B. J., & Bradley, D. P. (2005). Ratings of velophar- yngeal closure during blowing and speech. Cleft Palate Journal, 2(45), 46–55.

Moll, K. L. (2005). A cinefluorographic study of velopharyngeal function in normals during various activities. Cleft Palate Jour- nal, 2, 112–122.

McAllister, A., Brodén, M., Gonzalez Lindh, M., Krüssenberg, C.,

Ristic, I., Rubensson, A., & Sjögreen, L. (2018). Oral sensory- motor intervention for children and adolescents (3–18 years) with developmental or early acquired speech disorders—A re- view of the literature 2000–2017. Annals of Otolaryngology and Rhinology, 5(5), 1221–1231.

Massengill, R., Quinn, G. W., Pickrell, K. L., & Levinson, C. (٢٠١٤).

Therapeutic exercise and velopharyngeal gap. Cleft Palate Journal, 5, 44–48.

Neumann, S., & Romonath, R. (2012). Effectiveness of nasopharyngoscopic biofeedback in clients with cleft palate speech—A sys- tematic review. Logopedics Phoniatrics Vocology, 37(3), 95–106. https://doi.org/10.3109/14015439.2011.638669

Noveen, S., Ullah, S. H., & Alam, B. (2018). Correlation between articulation disorders and oral motor mechanism. Annals of King Edward Medical University, 24(1).

Noveen, S., Ullah, S. H., & Alam, B. (2018). Correlation between articulation disorders and oral motor mechanism. Annals of King Edward Medical University, 24(1).

Panagopoulos, Eugenia (2014). Speech articulation disorders (Duslalia): constructing and standardizing an assessment test for children s speech aged 6-8 years .master Kapodistrian University of Athens.

Powers, G. L., & Starr, C. D. (2014). The effects of muscle exer- cises on velopharyngeal gap and nasality. Cleft Palate Journal, 11, 28–35.

Petereson- Falzone, S., Hardin- Jones, & Karnell, M. (2001). *Cleft palate speech*. St. Louis: Mosby.

Shprintzen, R. J., McCall, G. M., & Skolnick, L. (2015). A new therapeutic technique for the treatment of velopharyngeal in- competence. Journal of Speech and Hearing Disorders, 40(1), 69–83. https://doi.org/10.1044/jshd. 4001.69

Swanson, J. W., Mitchell, B. T., Cohen, M., Solot, C., Jackson, O., Low, D., ... & Taylor, J. A. (2017). The effect of Furlow palatoplasty timing on speech outcomes in submucous cleft palate. Annals of plastic surgery, 79(2), 156-161.

Thomas, R. M., & Kaipa, R. (2015). The use of non-speech oral- motor exercises among Indian speech-language pathologists to treat speech disorders: An online survey. South African Journal of

Communication Disorders, 62(1), 50–62. https://doi.org/10.4102/sajcd.v62i1.82

Williams, J. H., Whiten, A., Suddendorf, T., & Perrett, D. I. (2001). Imitation, mirror neurons and autism. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 25(4), 287- 295. https://doi.org/10.1016/s0149-7634(01)00014-8

Vashdi, E., Avramov, A., Falatov, Š., Huang, Y. C., Jiang, P. R., & Mamina-Chiriac, P. T. (2021). The Correlation between Non-Speech Oral Motor Exercises (NSOME) and Speech Production in Childhood Apraxia of Speech Treatment. A Wide Clinical Retrospective Research. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 11(3Sup1), 98-113.