مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة

فعالية التدريب القائم على التكامل بين أسلوب تأخير التغذية الراجعة والأساليب التقليدية فى علاج التلعثم لدى المراهقين

إعداد

رشا حسن أبوضيف عزاز

باحثة ماجستير بكلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة
قسم اضطرابات اللغة والتخاطب
جامعة بني سويف

أ. د/ ولاء ربيع على
أستاذ مساعد
كلية التربية . جامعة بني سويف

د/ عبدالعزيز أمين عبدالغنى
مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب
كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة
جامعة بنى سويف

فعالية التدريب القائم علي التكامل بين أسلوب تأخير التغذية الراجعة والأساليب التقليدية في علاج التلعثم لدي المراهقين

رشا أبوضيف * ولاء علي * عبد العزيز عبد الغني *

الملخص :

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق فاعلية التدريب القائم على التكامل بين أسلوب تأخير التغذية الراجعة والأساليب التقليدية فى علاج التلعثم لدى المراهقين، وقد بلغت عينة الدراسة النهائية (٢٠) مراهقاً من الذين تتراوح أعمارهم ما بين (١٢- ١٨) سنة والمترددين على وحدة التخاطب بمستشفى جامعة أسيوط وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بعد إجراء التكافؤ فى متغيرات العمر والذكاء وشدة التلعثم واستخدامت الباحثة فى الدراسة المنهج التجريبي، كما استخدمت العديد من الأدوات من بينها: مقياس شدة اللجلجة إعداد/ سهير محمود أمين (٢٠١٦)، ومقياس استانفورد بينيه لقياس الذكاء الصورة الخامسة تعريب وتقنين /صفوت فرج (٢٠١١)، والبرنامج العلاجي التخاطبي إعداد / الباحثة، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج العلاجى فى تخفيف شدة التلعثم وتحسين مهارات التواصل الاجتماعى لديهم واتضح ذلك فى دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، وأيضا دلالة الفروق بين رتب أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى على مقياسى شدة اللجلجة لصالح القياس البعدى ، كما استمر احتفاظ المجموعة التجريبية بالمكتسبات العلاجية حتى مرور شهرين من القياس البعدى .

الكلمات المفتاحية: التلعثم – تأخير التغذية الراجعة – الطرق التقليدية لعلاج التلعثم.

مقدمـة:

تعد اللغة من أهم الخصائص التي اختص بها الله الإنسان ليفرده ويميزه عن غيره من سائر المخلوقات وهى ظاهرة اجتماعية ووسيلة هامة من وسائل التواصل الإنساني ويعد الكلام أحد المظاهر الخارجية للغة والذي يصدر عن الفرد من خلال أقوال منطوقة أومكتوبة وهو أداة أساسية لبناء الشخصية.

* باحث ملجستير -كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة -جامعة بني سويف
* استاذ مساعد- قسم الصحة النفسية – كلية التربية – جامعة بني سويف
* مدرس – قسم التخاطب – جامعة بني سويف

وتعد ظاهرة التلعثم من بين أهم اضطرابات اللغة التي يولي الباحثين الاهتمام بها ويكون لها تأثير كبير على التواصل بين البشر وظاهرة التلعثم ليست مجرد إعاقة في الكلام ولكنها إعاقة في الحياة الاجتماعية وليس أدل على ذلك من أنه في مواقف الأخذ والعطاء عن طريق الكلام قد لا تتاح الفرص للأطفال المتلعثمين للأخذ لأنه غير قادر على الكلام.

ومما لاشك فيه أن تعطل وظيفة الكلام جزئياً أو كلياً يعني فقدان الفرد للوسيلة التي يعبر بها عن آرائه وأفكاره ومشاعره فتضعف قدرته على التعامل والتفاهم مع الآخرين فينعزل عن الآخرين ويعاني آثار الوحدة والعزلة وقد يؤدي به ذلك للوقوع في العديد من المشكلات النفسية نتيجة لما يعانيه من اضطراب في النطق (عبدالنبى أبوضيف، ٢٠٠٨ . ٩٤).

حيث يقلل ذلك التلعثم من فرص التواصل بين المتلعثم والآخرين المحيطين به، مما يؤدي إلى شعوره بالنقص وعدم الثقة بالنفس والانعزالية والخوف من التحدث عموماً في أي موقف سواء كان ذلك الموقف عادياً أو ضاغطاً، مما يشعره بالقلق وعدم الإحساس بالأمن والخوف من رد الفعل السلبي للآخرين على طريقة كلامه وهذا بدوره يتسبب في الانسحاب الاجتماعي من محيط التفاعلات الخارجية ويجعله لا يستطيع تحمل المسئولية حيث يزعزع الخوف أركان شخصيته ومثل هذه المشاعر المحبطة والتي تصاحب عملية الكلام تزداد في فترة المراهقة (حيث تتميز بالحساسية المفرطة) مما يؤدي إلى تفاقم المشكلة لديه، الحالة النفسية للمتلعثم لها التأثير الأكبر في تلعثمه، ونظراً لما يمر به المراهق المتلعثم من تغيرات سريعة في النمو للجوانب الفسيولوجية والنفسية ونتيجة لاستمرار معظم هؤلاء المراهقين في التلعثم لفترة من الوقت، فإنهم يواجهون صعوبات قد تتميز بأنها أكثر تشبعا وتعقداً وبمقاومتها المستمرة لأي نوع من التغير هذا بالإضافة إلى أنه قد ينتج عن وعيهم الذاتي وإدراكهم للآخرين مزيداً من الإحباط والحراج وأيضاً نقصاً في الثقة بالنفس.

(Hearne, Anne., Packman Onslow & Quine.,2008.82)

كما أوضحت دراسة بويل وبلود وبلود (Boyle, Blood, &Blood, 2009. 201) أن للتلعثم أثر سلبى على المصاب به نفسياً واجتماعياً أكاديمياً فالمصابون بالتلعثم يميلون إلى العزلة عن المجتمع والابتعاد عن المواقف الاجتماعية، الأمر الذى يصحبه انسحاب من أى موقف يؤدي إلى تخاطب لفظى يظهر المشكلة التى يعانون منها أمام الجميع، إضافة إلى شعورهم بالوصمة وعدم تقبل الآخرين لهم، ما يؤثر بشكل كبير على التفاعل الاجتماعى لدى المصابين بالتلعثم.

وقد أكد بولد وجوردن وانجيرد وتيلس وجلين (Blood, Gorden, Ingrid, ,٢٠٠١. 161 Tellis, Glen & Gabel) من أن الكثير من المراهقين المتلعثمين يعانون من المخاطر الكبرى للفشل في البيئة المدرسية نتيجة التواصل أو التفاعل الشفوي والذي يعتبر مكون تكاملي لعديد من الأنشطة داخل الحجرة المدرسية فلقد أصبحت الكثير من المجالات التعليمية وخاصة في المراحل الوسطى والعليا تؤكد على أهمية مهارات التواصل الشفهية مركزة على المحادثات العامة والتفاعل في مجموعات صغيرة، ولذلك فإن قلة المهارات التواصلية يؤدي إلى الاضطراب في الطلاقة والخوف من التواصل مما يؤثر على حياة الطالب المتلعثم ولا سيما إذا كان في مرحلة المراهقة، فالخوف من التواصل وضعف صورة الذات لدى المراهقين المتلعثمين يقف عقبة أمام التكيف الناجح للتعايش الطويل مع هذا الاضطراب.

تعتبر عملية حصر نسبة انتشار حدوث التلعثم من الأمور الصعبة إلى حد ما وعلى الرغم من ذلك فقد أوضحت المؤسسة اللأمريكية للتلعثم (Stuttering Foundation of America) (SFA, 2017) أن هناك ٧٠ مليون شخص على مستوى العالم يعانون التلعثم، وتبلغ نسبة المصابين حوالى ١٪ من البالغين على مستوى العالم، وفى الولايات المتحدة الأمريكية وحدها حوالى ٣ ملايين شخص مصاب بالتلعثم، كما أوضح المعهد الوطنى للصم واضطربات التخاطب الأخرى (National Institute on Deafness and Other Communication Disorder) (NIDCD, 2017) أن حوالى ٥-١٠ % من الأطفال يعانون من التلعثم ولو لمرة فى حياتهم خلال مراحل النمو المختلفة، كما أوضح أن الذكور أكثر عرضة للإصابة بالتلعثم من الإناث بنسبة ٤:١، كما أكدت دراسة لايو وكليبى Laiho, & Kippi, 2007. (367) أن حوالي من ٤٠٪ إلى ٨٠٪ من المصابين بالتلعثم في مرحلة الطفولة المبكرة وخاصة بداية مرحلة النمو اللغوي، يشفون تلقائياً دون الحاجة إلى علاج تخاطبي، والنسبة الباقية سوف تستمر في المعاناة من التلعثم وتحتاج إلى علاج تخاطبي، كما أوضحت دراسة هيرن وباكمان وأونسلو وكوين .Hearne, Packman, Onslow, & Quine, 2008) (81 أن مرحلة المراهقة هي مرحلة معقدة من النضج والتي يحدث قدر كبير من النمو البدني والعصبي والاجتماعي، ويعتقد أنها الفرصة الأخيرة للتخلص من اضطراب التلعثم قبل أن يصبح مزمناً فى مرحلة البلوغ.

ودراسة روزفيلد (١٩٨٤) والتي انتهت بأن ظاهرة التلعثم موجودة في جميع لغات العالم ونسبة انتشارها هي ٤٪ لدى الأطفال.

كما تؤكد معظم النظريات علي انتشار التلعثم لدى الأطفال وحدوثه بدرجات أقل في مرحلة المراهقة وينتشر هذا الاضطراب في أعمار مختلفة ويحدث بنسبة (٣-٥٪) في مرحلة ما قبل المدرسة وبنسبة (٧-١٠٪) في المراحل التالية من مجموع سكان العام.(طارق زكي، ٢٠٠٨ . ١٢)

ويستخدم لعلاج التلعثم العديد من الطرق التقليدية والطرق الحديثة ، فمن الطرق التقليدية العلاج المعرفي السلوكي _ وسميث اكسنت _ والعلاج الكلامي _ والعلاج بطريقة القراءة المتزمنة _ والاسترخاء الكلامي ، ومن الطرق الحديثة استخدام البرنامج الإلكتروني DAF (Delayed auditory feedback) والتي تعتمد على تأخير زمن التغذية الراجعة.

وتعتمد طريقة **تأخير زمن التغذية الراجعة** على أساس أن الشخص المصاب بالتلعثم حين يتحدث مع غيره فإنه يسمع نفسه كما يسمعه الآخرون؛ وأن عدم سماع المتلعثم لنفسه يجعله لا يشعر بالإحساس بالذنب والإحباط فيقل إحساسه بالخوف من الكلام؛ مما يساعده على الانطلاق فى الحديث وأوضحت بعض النظريات العضوية التى تدلل على أن اضطراب اللجلجة يكون نتيجة انحراف الإدراك السمعى لتأخير سماع المتلجلج كلامه لجزء من الثانية؛ وهذا الافتراض مبنى على ملاحظة أن المتكلمين الطبيعيين يتهتهون غالباً عند تأخير تغذيتهم المرتدة السمعية لهم، والعلاقة الفورية المستمرة بين التكلم والاستماع، وإن حدوث تأخير التغذية السمعية المرتدة باستخدام أجهزة إلكترونية يؤدي إلى اضطراب الإيقاع الطبيعي للكلام لدى العاديين بينما يؤدي إلى تحسين بعض الاضطرابات الكلامية اللغوية لدى المتلعثمين، فتأخير التغذية السمعية المرتدة يتسبب في إحداث علاقة تزامنية غير طبيعية فحينما يتكلم الفرد ويستمع إلى صدى مستمر لكل ما قاله فى الحال، وتحدث تغيرات مؤثرة فى طبقة صوته؛ ويضطرب إيقاع كلامه الطبيعي؛ ويحدث العكس تماماً لمن يعاني اضطراباً وظيفياً فى الكلام (حسنين البرهمتوشي وأحمد عيسى، ٢٠١٥. ١٠)

ويستخدم فى تأخير زمن التغذية الراجعة برنامج DAF (Delayed auditory feedback) وهو برنامج علاجى الكتروني للتدريبات بغرض تأخير التغذية الراجعة وحالياً يتوافر نسخة من

البرنامج للتشغيل على أجهزة الهاتف المحمول مما ييسر على المتلجلج استخدامه في أي وقت وأي مكان باستخدام سماعه الهاتف مما يعطي نتائج سريعة لكثرة وسهولة استخدامه.

ومن خلال عمل الباحثة كأخصائية تخاطب بمستشفى جامعة أسيوط وبعيادات طبية متخصصة فى علاج أمراض التخاطب، وتحت إشراف طبي أكاديمي كامل لمدة تتجاوز عشر سنوات لاحظت الباحثة الآتي:

أن المصابين بالتلعثم يصعب التخلص منه بشكل كامل، إضافة إلى ما يحدث من انتكاث للتلعثم بعد التخلص منه بشكل سريع وبحدة أكبر، الأمر الذي يحتاج إلى بحث أكثر تخصصاً لعلاج التلعثم وخفض حدتها لدى المصابين به بشكل يسهل عليهم التخاطب اللفظي الطليق وعلى ذويهم وأقرانهم تقبلهم وشعورهم بطبيعة كلامهم (speech Naturalness) مع أقل لحدوث أي انتكاسة.

كما لاحظت أن ثمة اتجاهات حديثة لمعالجة التلعثم باستخدام التقنيات الالكترونية الحديثة ويتضح ذلك فى الدرسات الأجنبية مثل دراسة انتوبودل (Antipodal, 2018)، ودراسة ستارت وسوزان ومارك وكوين (Stuart, Suzanne, Mark &Quine, 2018)، دراسة بوكلوتال (picolotola,2017)، بينما يلاحظ أن فى الدول العربية لا نولي اهتمام بهذا الاتجاه ونستخدم البرامج السلوكية التقليدية لعلاج التلعثم ويرجع ذلك إلى الحداثة النسبية لهذا الاتجاه ، فما زلنا فى المستشفيات والمراكز نستخدم الطرق التقليدية فقط لعلاج التلعثم مما أدى بالباحثة القيام بعمل هذه الدراسة وهي التكامل بين تأخير زمن التغذية السمعية الراجعة باستخدام برنامج (DAF) delayed auditory feedback والطرق التقليدية لعلاج التلعثم للوصول إلى أفضل نتائج ممكنة لعلاج التلعثم

مشكلة الدراسة:

وتتحدد مشكلة الدراسة الرئيسة فى التساؤل الآتي:

- ما مدى فاعلية التكامل بين الطرق التقليدية وطريقة تأخير زمن التغذية الراجعة باستخدام البرنامج الالكتروني DAF (Delayed auditory feedback) لعلاج التلعثم لدى المراهقين.

ويتفرع عن هذه المشكلة التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يوجد فروق بين العينة الضابطة والعينة التجريبة في القياس القبلي على مقياس شدة التلعثم؟
- هل يوجد فروق بين الأداء القبلي والبعدي للعينة الضابطة على مقياس شدة التلعثم؟
- هل يوجد فروق بين الأداء القبلي والبعدي للعينة التجريبة على مقياس شدة التلعثم؟
- هل توجد فروق بين الأداء البعدي للعينة التجريبة والضابطة على مقياس شدة التلعثم؟
- هل يوجد فروق بين أداء المجموعة التجريبة البعدي والأداء التتبعى على مقياس شدة التلعثم؟

أهداف الدراسة:

- إعداد برنامج تكاملي بين الطرق التقليدية وتأخير زمن التغذية الراجعة باستخدام البرنامج الإلكتروني (delayed auditory feedback) DAF لعلاج التلعثم لدى المراهقين.
- تحديد مدى فعالية التكامل بين الطرق التقليدية وتأخير التغذية الراجعة باستخدام البرنامج الإلكتروني DAF لعلاج التلعثم لدى المراهقين.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة فى مزجها بين الجانب النظري والتطبيقي في دراسة التلعثم، ويمكن تقسيم أهمية البحث إلى شقين رئيسيين:

الأهمية النظرية:

- إلقاء الضوء على اضطراب التلعثم وأثره السلبي على التفاعل الاجتماعى لدى المراهقين.
- إلقاء الضوء على البرامج المستحدثة فى علاج التلعثم.
- إلقاء الضوء على التكامل بين تأخير التغذية الراجعة والطرق التقليدية لعلاج التلعثم كفنية علاجية جديدة.

الأهمية التطبيقية:

تتضح أهمية الدراسة فى مساهمته التطبيقية لإيجاد حلول تقنية لمشكلة من أبرز المشكلات المعوقة لتواصل الأشخاص الذين يعانون اضطراب التلعثم وذلك نظراً لما يترتب عليها من تبعات سلبية تتعلق بكفاءة تواصلهم وانخفاض مستوياتهم التحصيلية واهتزاز ثقتهم بأنفسهم وذلك فى ضوء الإفادة من التوجهات العالمية الحديثة لتوظيف التقنيات الإلكترونية DAF (delayed auditory feedback) فى التدريبات العلاجية للطلاب المتلعثمين وفى إطار التجريب العلمي الهادف.

ومن المتوقع أن يسهم هذا الدراسة في:

- إفادة المتلعثمين الذين يعانون من اضطراب التلعثم لمساعدتهم على تحقيق التوافق النفسي الاجتماعي وتيسير تواصلهم مع الآخرين ومن ثم تحسين معدلات تحصيلهم الدراسي.
- معاونة أخصائى التخاطب وأسر الطلاب الذين يعانون من اضطراب التلعثم من خلال ما يمكن تقديمه من توجيهات وإرشادات تطبيقية.
- استخدام بعض الأدوات العلمية المضبوطة وكذا مواد معالجة تجربية ممثلة فى برنامج تدريبى علاجى قائم على التكامل بين استخدام البرنامج الإلكتروني stuttering therapy (DAF) delayed auditory feedback والتى تعتمد على تأخير زمن التغذية المرتدة الطرق التقليدية للمساهمة فى علاج مشكلة التلعثم.

وحالياً يتوافر نسخة من البرنامج الإلكتروني (DAF) stuttering therapy للتشغيل على أجهزة الهاتف المحمول مما ييسر على المتلجلج استخدامه ويعطي أيضاً نتائج سريعة لكثرة وسهولة استخدامه فى المنزل والتدريب عليه ويمكن تنزيل هذا البرنامج بدون أي مقابل مادي مما يسهل تنزيله والاستفادة منه.

حدود الدراسة:

١- الحدود البشرية: تتكون عينة البحث من ٢٠ مراهقاً تتراوح أعمارهم الزمنية بين (١٢-١٨) بمحافظة أسيوط والمترددين على وحدة التخاطب بمستشفى جامعة أسيوط، ويتم تقسيمهم إلى مجموعتين ١٠ تجريبية و١٠ ضابطة ويتم التجانس بين أفراد العينة من حيث شدة

التلعثم، ومستوى الذكاء، والمستوى الاقتصادى والاجتماعى، ويستخدم فى الدراسة المنهج التجريبى.

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

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

أدوات الدراسة:

- مقياس شدة اللجلجة **إعداد** / سهير محمود أمين (٢٠١٦).
- مقياس ستانفورد بينيه لقياس الذكاء الصورة الخامسة **تعريب وتقنين/**صفوت فرج (٢٠١١).
- والبرنامج العلاجي التخاطبي **إعداد/** الباحثة، كما تحددت النتائج بالأساليب الإحصائية التى استخدمت للتحقق من كفاءة الأدوات، واختبار صحة الفروض واستخلاص النتائج.

مصطلحات الدراسة:

تعريف المراهق Adolescent:

عرف معجم كامبريدج النفسي (Matsumoto, 2009) المراهق بأنه كل طفل يمر بفترة الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة البلوغ، وتتسم هذه الفترة بتسارع التغيرات البدنية والنفسية والاجتماعية، وأوضح (لطفي الشربيني، ٢٠٠٣ .٤) أن هذه الفترة تتراوح ما بين سن ١٢-٢٠ سنة وقد تحدث خلالها بعض الاضطرابات النفسية، والسلوكية، وهناك تخصص مستقل يهتم بالطب النفسي للمراهقين، وعلاج المشكلات التي تحدث خلال مرحلة المراهقة.

التلعثم stuttering:

اضطراب في الطلاقة اللفظية ومعدل سرعة الكلام، يصحبه أسلوب تنفس غير صحيح يؤدي إلى عدم انسجام أعضاء الكلام، يظهر في صورة توقف، أو تطويل، أو تكرار

للصوت أو المقطع أو الكلمة، وله أصل نفسي يؤدي إلى الخوف من الكلام وتحاشيه فى مواقف معينة (محمد نحاس،٢٠٠٦ .٢١)

التعريف الاجرائى للتلعثم:

تعرف الباحثة التلعثم بأنه أحد اضطرابات الكلام وهو اضطراب في إيقاع الكلام وطلاقته، فهو اضطراب توقيت الكلام يتميز بالتوقف اللاإرادى عن الكلام أو تكرار للمقاطع والحروف، أو إطالة لأصوات الكلام، بالإضافة إلى المصاحبات الجسمية، كانفعالات الوجه وحركات الفم، والرأس والرقبة واليدين والرجلين وسرعة التنفس.

برنامج تأخير التغذية السمعية المرتدة Delayed Auditory Feedback (DAF) stuttering therapy :

هو برنامج علاجى للتدريبات بغرض تأخير زمن التغذية المرتدة السمعية وحالياً يتوافر نسخة من البرنامج للتشغيل على أجهزة الهاتف المحمول مما ييسر على المتلعثم استخدامه ويعطى أيضاً نتائج سريعة لكثرة وسهولة استخدامه فى المنزل والتدريب عليه.

التغذية السمعية المرتدة:

وتعتمد هذه الطريقة على أساس أن الشخص المصاب بالتلعثم حين يتحدث مع غيره فإنه يسمع نفسه كما يسمعه الآخرين؛ وأن عدم سماع المتلعثم لنفسه يجعله لا يشعر بالإحساس بالذنب والإحباط فيقل إحساسه بالخوف من الكلام؛ مما يساعده على الانطلاق فى الحديث وأوضحت بعض النظريات العضوية التى تدلل على أن اضطراب اللجلجة يكون نتيجة إنحراف الإدراك السمعى لتأخير سماع المتلعثم كلامه لجزء من الثانية؛ وهذا الافتراض مبني على ملاحظة أن المتكلمين الطبيعيين يتهتهون غالباً عند تأخير تغذيتهم المرتدة السمعية لهم؛ والعلاقة الفورية المستمرة بين التكلم والاستماع.

إن حدوث تأخير التغذية السمعية المرتدة باستخدام أجهزة إلكترونية يؤدي إلى اضطراب الإيقاع الطبيعى للكلام لدى العاديين بينما يؤدي إلى تحسين بعض الاضطرابات الكلامية اللغوية لدى المتلجلجين.

فتأخير التغذية السمعية المرتدة يتسبب فى إحداث علاقة تزامنية غير طبيعية فحينما يتكلم الفرد ويستمع إلى صدى مستمر لكل ما قاله فى الحال، وتحدث تغيرات مؤثرة فى طبقة صوته، ويضطرب إيقاع كلامه الطبيعى ويحدث العكس تماماً لمن يعاني اضطراباً وظيفياً فى الكلام.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

من خلال المراجعة المسحية للدراسات السابقة لاحظت الباحثة الآتى: ثمة اتجاهات حديثة لمعالجة التلعثم باستخدام التقنيات الالكترونية الحديثة ويتضح ذلك فى الدرسات الأجنبية بينما يلاحظ أن فى الدول العربية لا نولى اهتمام بها ونستخدم البرامج السلوكية التقليدية لعلاج التلعثم. فما زلنا فى المستشفيات والمراكز نستخدم الطرق التقليدية فقط لعلاج التلعثم مما أدى بالباحث القيام بعمل هذه الدراسة وهى التكامل بين تأخير زمن التغذية الراجعة باستخدام برنامج delayed auditory feedback (DAF) والطرق التقليدية لعلاج التلعثم للوصول إلى أفضل نتائج ممكنة لعلاج التلعثم، لذلك سوف تتناول الباحثة فى هذا الفصل الدراسات السابقة ذات صلة بموضوع الدراسة الحالية فى ثلاث محاور أساسية هما:

- دراسات تناولت التلعثم لدى المراهقين.
- دراسات تناولت الطرق التقليدية لعلاج التلثعم.
- دراسات تناولت تأخير التغذية السمعية الراجعة واستخدام التقنيات الحديثة لعلاج التلعثم.

أولا : دراسات تناولت التلعثم لدى المراهقين:

١- دراسة فيناكور عزراتي وليفن (Ezrati – Vinacour & Levin 2004) بعنوان العلاقة بين القلق والتلعثم منهج متعدد الأبعاد The Relationship between Anxiety and Stuttering : A Multidimensional Approach وهدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين التلعثم والقلق من وجهة النظر التجريبية والسريرية في إطار نموذج تفاعلي متعدد الأبعاد وتكونت عينة الدراسة من ٩٤ من الذكور الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٨-٤٣ سنة نصفهم من المتلعثمين والنصف الآخر من غير المتلعثمين وأسفرت نتائج الدراسة عن أن القلق سمة أعلى بين عينة المتلعثمين مقارنة مع المتحدثين بطلاقة ما يدل على أن القلق هو سمة شخصية تنتشر بشكل أوسع لدى المتلعثمين كما يظهر بوضوح القلق تجاه

التواصل الاجتماعي لدى الآخرين بنسبة أعلى بين الذين يعانون من تلعثم حاد مقارنة بالذين يعانون من التلعثم المعتدل والمتحدثين بطلاقة وهكذا يرتبط قلق التفاعل الاجتماعي بالتلعثم الشديد.

٢- **دراسة هيرن ، وباكمان ، وأونسلو ، وأوبريان . (Hearne . Packman. Onslow . & O' Brian. 2008) بعنوان تطوير فنية علاجية للمراهقين الذين يعانون من التلعثم :** Developing Treatment for Adolescents Who Stutter : A phase I Trial of the Camperdown program . وهدفت إلى قياس أداء وردود أفعال المراهقين الذين يعانون من التلعثم وتسجيل تلك التفاصيل كاملة بهدف خفض شدة التلعثم لديهم باستخدام برنامج كامبرداون من أجل التأكد من صلاحية البرنامج وتطويره واستخدمت الدراسة عينة مكونة من ٣ مراهقين يعانون من التلعثم، ووافقوا على تجربة البرنامج، والخضوع للعلاج وتعافى أحد المشاركين قبل استكمال المدة اللازمة للبرنامج ما أدى إلى انسحابه منه، والثاني استكمل البرنامج العلاجي حتى نهايته، والثالث لم يتعاف، وانتهت الدراسة إلى نجاح البرنامج في خفض شدة التلعثم لدى العينة إضافة لزيادة الثقة بالنفس والتفاعل مع الأقران بشكل أفضل.

٣- **دراسة هيرن ، وباكمان ، وأونسلو ، وكوين & . (Hearne . packman. Onslow . The Quin) (Stuttering and its treatment in adolescence: 2008) بعنوان : التلعثم وعلاجه في مرحلة المراهقة:** perceptions of people who stutter تصورات حول الأفراد الذين يعانون من التلعثم. هدفت الدراسة إلى إجراء مزيد من البحث عن تجارب المراهقين الذين يعانون من التلعثم فيما يتعلق بتجربتهم مع التلعثم خلال سنوات المراهقة. كما هدفت دراسة أسباب البحث أو العزوف عن العلاج خلال سنوات المراهقة، وتجربتهم العلاجية خلال سنوات المراهقة، مع اقتراح تحسينات للبرامج العلاجية المقدمة للمراهقين المتلعثمين، وتكونت عينة الدراسة من ١٣ مراهقاً من المصابين بالتلعثم وأجريت لكل منهم ٧ مقابلات إكلينيكية فردية مركزة لهم، وقدمت الدراسة عديد من التقييمات لتجارب

المراهقين في البحث عن العلاج مع تقييم البرامج العلاجية المقدمة لهم واقتراح وسائل ممكنة كتحسين أداء بعض البرامج العلاجية المستخدمة في مرحلة المراهقة.

٤- **دراسة "تاريمان الرفاعى (٢٠١٠)"** بعنوان فعالية الذات المدركة لدى عينة من المراهقين المتلعثمين وهدفت الدراسة إلى معرف فاعلية برنامج تدريبي لخفض حدة التلعثم لدى عينة من المراهقين المتلعثمين، وقد اعتمدت في تكوين البرنامج على بعض فنيات العلاج مثل (لعب الدور والنمذجة والتحصين التدريجي وتقديم الذات والاسترخاء والكرسي الخالي) بالإضافة إلى بعض طرق العلاج التخاطبي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس شدة التلعثم بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وذلك بعد تطبيق البرنامج.

٥- **دراسة (نائلة حسونة ٢٠١٦)بعنوان "أثر برنامج تدريبي في تنمية فاعلية الذات المدركة لدى عينة من المراهقين المتلعثمين في القصيم "**، هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية البرنامج في خفض شدة التلعثم لعينة من المراهقين المتلعثمين، والتعرف على فعالية البرنامج التدريبي في تنمية فاعلية الذات المدركة لديهم، وكذلك التعرف على مدى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية العلاقات الاجتماعية لعينة من المراهقين المتلعثمين، وبالإضافة إلى التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الثقة بالنفس لعينة من المراهقين المتلعثمين، وفاعلية الذات المدركة للمراهقين المتلعثمين، وأيضا التعرف على فاعلية البرنامج الإرشادي في تنمية المبادرة والمثابرة لعينة من المراهقين المتلعثمين، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي لتحديد فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية فاعلية الذات المدركة لعينة من المراهقين المتلعثمين، وقد أسفرت الدراسة عن بعض التوصيات وهى تنمية العلاقات الاجتماعية بالمتلعثمين، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الثقة بالنفس، وحث المتلعثمين على المبادرة في الأعمال التي تتطلب مشاركتهم وتدعيمهم على ذلك، وكذلك الاهتمام بتقديم برنامج الإرشاد النفسي مصاحبة لبرامج علاج التخاطب والاهتمام بعلاج الجانب النفسي للمتلعثمين من خلال برامج الإرشاد النفسي.

٦- **دراسة (مصطفى محمد رفاعى ٢٠١٩) بعنوان: برنامج قائم على إعادة هيكلة الكلام لخفض شدة التلعثم وأثره فى تحسين التفاعل الاجتماعى للمراهقين:** تهدف الدراسة الحالية إلى

التحقق من فاعلية إعادة هيكلة الكلام لخفض شدة التلعثم وأثره فى تحسين التفاعل الاجتماعى للمراهقين، وقد بلغت عينة الدراسة النهائية (٢٠) مراهقاً من الذين تتراوح أعمارهم ما بين (١٣-١٦) سنة وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بعد إجراء التكافؤ فى متغيرات العمر والذكاء وشدة التلعثم والمستوى التفاعل الاجتماعى، كما استخدمت فى الدراسة العديد من الأدوات من بينها مقياس شدة التلعثم واختبار المصفوفات المتتابعة (التدرجة) ومقياس التفاعلات الاجتماعية للأطفال خارج المنزل والبرنامج العلاجي من إعداد الباحث، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج العلاجي فى تخفيف شدة التلعثم وتحسين مهارات التواصل الاجتماعى واتضح ذلك فى دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وأيضا دلالة الفروق بين رتب أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياسي شدة التلعثم والتواصل الاجتماعى لصالح القياس البعدي، كما استمر احتفاظ المجموعة التجريبية بالمكتسبات العلاجية حتى مرور شهرين من القياس البعدي.

ثانياً: دراسات تناولت الطرق التقليدية فى علاج التعلثم:

١- **دراسة مينزيس وآخرين (2009) Menzies et al بعنوان تجربة سريرية لتجريب العلاج المعرفي السلوكي في علاج التلعثم المزمن** An Experimental Clinical Trial of Cognitive- Behavior Therapy package for chronic stuttering وهدفت الدراسة إلى:

- دراسة معدل الرهاب الاجتماعي بين البالغين الذين يتلعثمون.
- دراسة آثار إعادة هيكلة الكلام على القلق الاجتماعي.
- دراسة الآثار على القلق والتلعثم باستخدام حزمة العلاج السلوكي المعرفي (CBT) للقلق الاجتماعي.

تكونت عينة الدراسة من اثنين وثلاثين بالغاً يعانون من التلعثم المزمن عشوائياً لتلقي إما إعادة هيكلة للكلام بعد حزمة العلاج المعرفي السلوكي من أجل خفض أعراض القلق الاجتماعي أو إعادة هيكلة الكلام فقط. تم الحصول على البيانات من مجموعة متنوعة من تدابير الكلام والتدابير النفسية في مرحلة ما قبل العلاج وبعد العلاج المعرفي السلوكي وإعادة هيكلة ما بعد

الكلام و١٢ شهراً من المتابعة، وانتهت الدراسة إلى أنه تم تشخيص ستين في المئة من العينة بالفوبيا الاجتماعية لم يكن لإعادة هيكلة الكلام وحدها أي تأثير على الرهاب الاجتماعي في ١٢ شهراً المتابعة كما لم يظهر المشاركون الذين تلقوا العلاج المعرفي السلوكي أي رهاب اجتماعي وتحسينات أكبر من المشاركين في السيطرة على مجموعة من التدابير النفسية لخفض حدة القلق والتجنب ومع ذلك فإن حزمة العلاج المعرفي السلوكي لم تؤثر على نتائج الكلام مع أولئك الذين يعانون من الرهاب الاجتماعي واستنتجت الدراسة وجود ارتباط بين العلاج المعرفي السلوكي والتحسينات الكبيرة والمستمرة في الأداء النفسي لكنه لم يحسن من الطلاقة الكلامية.

٢- **دراسة كاري وآخرين (Carey. Et al . 2010) بعنوان تجربة عشوائية غير متداولة لعلاج التلعثم المزمن من خلال الرعاية الصحية :** برنامج كامبرداون Randomized Controlled Non- Inferiority Trial of a Telehealth Treatment for Chronic Stuttering : The Camperdown programوهدفت ألي التأكد من فاعلية استخدام طريقة العلاج عن بعد في تنفيذ طريقة كامبرداون في علاج التلعثم وتوضيح ما إذا كانت صالحة للعلاج كبديل عن الطريقة التقليدية وجهاً لوجه وتكونت عينة الدراسة من ٤٠ ممن لا تقل أعمارهم عن ١٨ سنة ويعانون من التلعثم بحدة تزيد على ٢٪ من مقاطع الكلام لديهم والذين لم يتلقوا العلاج التخاطبي من قبل وتم تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة التجريبية تكونت من ٢٠ شخصاً تم تطبيق برنامج كامبرداون عليهم عن بعد والمجموعة الضابطة ٢٠ شخصاً تم علاجهم بالطريقة التقليدية وجهاً لوجه وانتهت نتائج الدراسة إلى تحقق جميع فروضها كما بلغت نسبة شدة التلعثم لدى المجموعة التجريبية ٠.٩٪ من جملة المقاطع و ٠.٨٪ من جملة المقاطع لدى المجموعة الضابطة مما يشير إلى أن طريقة العلاج عن بعد فاعلة مثلها مثل الطريقة التقليدية وجهاً لوجه وتعد هذه الطريقة بديلاً فعالاً للطريقة التقليدية.

٣- **دراسة "يحيي حسين القطاونة ٢٠١٣"** بعنوان فاعلية برنامج تدريبى فى علاج التلعثم وأثره فى مستوى الثقة بالنفس لدى الأطفال المتلعثمين وأشارت على ضرورة تقديم فنيات وبرامج متنوعة لعلاج التلعثم، حيث أسفرت النتنائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة على مقياس شدة التلعثم لصالح أفراد المجموعة التجريبية، وأن هذا التحسن في الطلاقة اللفظية لدى أفراد العينة التجريبية يرجع إلى طبيعة البرنامج التدريبي المستخدم وما يتضمنه من أنشطة متعددة ومتنوعة كان لها الأثر الإيجابي في نتائج الدراسة الحالية في تنمية الثقة، وهذه النتيجة تبين مدى فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم

والمستند إلى فنيات وأنشطة متعددة ومتنوعة (الاسترخاء ولعب الدور والأنشطة والأحاديث الذاتية والتدريب على التواصل) ساهمت في خفض اضطرابات التلعثم لدى أفراد عينة الدراسة التي خضعت للبرنامج التدريبي.

٤- **دراسة (نهى محى الدين حسين ٢٠١١) بعنوان:** مدى فاعلية برنامج إرشادى انتقائى لعلاج الرهاب الاجتماعي في تخيف مستوى اللجلجة لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية المتلجلجين. هدفت الدراسة إلى ١- إلقاء الضوء على واحدة من المشكلات التى تواجه الأطفال فى المرحلة الابتدائية وهى مشكلة اللجلجة . ٢- هدفت كذلك تلك الدراسة إلى معرفة مدى وجود الرهاب الاجتماعي لدى هؤلاء الأطفال المتلجلجين فى تلك المرحلة . ٣- إعداد برنامج انتقائي تكاملي يعمل على التخفيف من حدة الرهاب الاجتماعي لدى الأطفال المتلجلجين . ٤- اختبار مدى تأثير التخفيف من الرهاب الاجتماعي فى خفض مستوى اللجلجة. وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من الذكور والإناث من أطفال المرحلة الابتدائية المتلجلجين ويعانون من الرهاب الاجتماعي وتتراوح أعمارهم ما بين (٩-١٢) سنة، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتمثلت أدوات الدراسة فى مقياس الرهاب الاجتماعي ومقياس شدة اللجلجة.

٥- **دراسة (فاطمة محمد سيد عثمان ٢٠١٨) بعنوان: فاعلية برنامج لتنمية عمليات ما وراء المعرفة فى علاج اللجلجة لدى الأطفال:** هدفت الدراسة إلى علاج اللجلجة لدى الأطفال من خلال برنامج قائم على تنمية عمليات ما وراء المعرفة (التخطيط، المراقبة الذاتية، التقويم الذاتى)، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة واحدة قوامها (٧) أطفال من ذوى اللجلجة، ممن تتراوح معاملات ذكائهم ما بين (٩٠-١١٣) وأعمارهم الزمنية ما بين (٨- ١٠)، وتمثلت أدوات الدراسة الحالية فى مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة، مقياس تشخيص اللجلجة لدى الأطفال، مقياس عمليات ما وراء المعرفة للأطفال، اختبار الذكاء ستانفورد بينيه النسخة الخامسة، برنامج قائم على تنمية عمليات ما وراء المعرفة المرتبطة بعلاج اللجلجة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية وجدوى البرنامج القائم على تنمية عمليات ما وراء المعرفة (التخطيط، المراقبة الذاتية، التقويم الذاتي).

٦- **دراسة (حسام الدين جابر السيد ٢٠١٨) بعنوان:** فاعلية برنامج لخفض حدة اضطرابات النطق والتخاطب لتحسين مهارات التواصل الاجتماعي لتلاميذ المرحلة الابتدائية: تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية برنامج لخفض حدة اضطرابات النطق والتخاطب لتحسين

مهارات التواصل الاجتماعي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وفي سبيل ذلك تم إعداد برنامج خفض حدة اضطرابات النطق والتخاطب اعتماداً على فنيات وتقنيات العلاج المعرفي السلوكي، وقد بلغت عينة الدراسة النهائية (١٠) من تلاميذ المرحلة الابتدائية وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بعد إجراء التكافؤ فى متغيرات العمر والذكاء وشدة التلعثم والمستوى الاقتصادي الاجتماعي الثقافي للأسرة، كما استخدمت فى الدراسة العديد من الأدوات من بينها مقياس شدة التلعثم واختبار المصفوفات المتتابعة لرافن ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي والبرنامج العلاجي من إعداد الباحث، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج العلاجي في تخفيف حدة التلعثم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي واتضح ذلك فى دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وأيضاً دلالة الفروق بين رتب أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياسي شدة التلعثم والتواصل الاجتماعي لصالح القياس البعدي، كما استمر احتفاظ المجموعة التجريبية بالمكتسبات العلاجية حتى مرور شهرين من القياس البعدي.

ثالثاً: دراسات تناولت تأخير التغذية السمعية الراجعة واستخدام التقنيات الحديثة لعلاج التلعثم:

١- **وكشفت دراسة كوك (cook , 2009)** مستوى الطلاقة الكلامية لدى (10) من الذكور البالغين المتلجلجين المستخدمين جهاز لتأخير التغذية السمعية الراجعة لمدة عام وذلك من خلال تحليل استجابتهم على أسئلة مفتوحة النهاية لتحليل محتوى ومفاهيم اللجلجة، وأظهرت النتائج تحسن ملموس في مستوى المشاركات الكلامية للعينة، وتحسن مستوى طلاقتهم الكلامية.

٢- **وأوضحت دراسة بولارد وإلس ورامیج (Pollard, Ellis & Ramig, 2009)** آثار الاستخدام الطبيعي لجهاز تكلم بسهولة Speech Easy لتأخير التغذية السمعية الراجعة لمدة 6 شهور في الحد من اللجلجة، وذلك على عينة بلغ عددها (١١) فرداً من البالغين الذين يعانون من اللجلجة، وتم الحصول على العينة بطريقة عمدية، وجمعت عنهم معلومات من استبانة تضمنت أسئلة قبل استخدامهم الجهاز وبعد استخدامهم له، وأظهرت النتائج استمرار الأثر الفعال للجهاز في تحدثهم بسهولة، وخاصة خلال القراءة الشفوية مقارنة بالكلام الرسمي

المسترسل في مواقع المعمل، ووجدت انطباعات إيجابية فعلية لاستخدام الجهاز الذي طور الطلاقة الكلامية لمستخدميه، إلا أنه لوحظ وجود بعض التحديات التي تواجه تنفيذ المبادئ الإرشادية له الواردة في أدلة الممارسة.

٣- **وأجرى بالارد (pollard. 2009)** دراسة على (9) من المتلجلجين البالغين استخدموا أجهزة لتأخير التغذية السمعية الراجعة لمدة أربعة أشهر. وتم اختبار كلامهم في القراءة بصوت عال، والمحادثة مع الباحث، وتلقي الأسئلة من الغرباء، ولم يستمر أحد أفراد في الدراسة بسبب ضوضاء الخلفية التي لم يحتملها، وقد أظهرت النتائج تحسن في مستوى قراءة العينة بصوت مرتفع وبلجلجة أقل، حيث كانت نسبة تحسنهم (58 %) أثناء الأشهر الأربعة للتجربة، وبلغت تحسنهم (75 %) بعد انتهاء الأشهر الأربعة للتجربة، واستمر معدل تحسنهم بنسبة (27 %) بعد شهر من توقفهم عن استخدام الجهاز، وكانت أقل معدلات فاعلية لمحادثاتهم على الترتيب (15% ، 27 %، 7 %) وكانت أقل كفاءة تحسن في محادثاتهم تخص استجاباتهم لأسئلة الغرباء، فلم تتجاوز نسبة تحسنهم في المراحل الثلاث (2%) .

٤- **وأجرى لينكون وباكمان واوسيو وجونيس (Lincoin, packman, Onsiow, Jones & Man, 2010)** دراسة لتأثير جهاز (DAF) والتغذية السمعية المرتدة المخفية (MAF) وتردد مستويات التغذية السمعية المتأخرة (FAF) خلال الكلام التخاطبي لدى (11) من البالغين المتلجلجين، وقسمت العينة إلى (4) مجموعات أحدها ضابطة، والمجموعات الأخرى تجريبية تباينت في درجات تعرضها للتغذية السمعية المخفية MAF والمتأخرة FAF، وتم تسجيل الكلام التخاطبي لكل مجموعة، وكذا قراءتهم بصوت عال لبعض الفقرات المكتوبة وذلك لمدة (10) دقائق، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهم في نسبة المقاطع المتلجلجة في القراءة.

٥- وقام **ستارت وسوزان ومارك وكوين (Stuart, Suzanne, Mark &Quine, 2018)** باختبار تأثير التغذية المرتدة السمعية المتغيرة للتردد (FAF) على نوع اللجلجة من حيث: الإطالة، والتكرار، والصمت, والمدة الإجمالية للتلجلج، وشملت العينة (12) شخصاً من البالغين المتلجلجين،

رصدت استجاباتهم أثناء قراءتهم الشفوية لبعض المقاطع المكتوبة. وقد أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي للتغذية المرتدة السمعية المتغيرة للتردد (FAF) في تحسين كلام العينة، حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في خفض المدة الكلية للجلجلة أثناء القراءة الشفهية.

٦- وبحثت **دراسة انتوبودل (Antipodal, 2018)** الآثار المباشرة لاستخدام التغذية المرتدة السمعية مع ثمانية مشاركين على تكرار اللجلجة أثناء إنتاج حوار كلامي في مناسبتين، وذلك باستخدام أجهزة اتصال محمولة حديثة، وتم استخدام ستة أنواع من التغذية المرتدة السمعية المتأخرة (DAF)، والتغذية المرتدة السمعية للتردد (FAF)، ونوعين من DAF ، وأظهرت النتائج أن (AAF) Altered Auditory Feedback وسيلة فعالة للحد من اللجلجة في الحوار الكلامي.

فروض الدراسة:

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على متغير شدة التلعثم في القياس القبلي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على متغير شدة التلعثم لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية على متغير شدة التلعثم في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

٤- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على متغير شدة التلعثم.

إجراءات الدراسة:

تم تطبيق البرنامج على أربعة مراحل:

١- المرحلة الأولى: التعريف بالبرنامج وأدواته:

خلالها يتعرف المشاركون على مكونات البرنامج، التى تحتوى الفنيات المساعدة على طلاقة الكلام، وخلال هذه المرحلة يتدرب على استخدام التقنيات المستخدمة فى البرنامج، ومقياس شدة التلعثم.

٢- **المرحلة الثانية: التدريب على إصدار كلام طبيعي خال من التلعثم:**

خلال المرحلة الثانية يتدرب المشاركون على كل من الطرق التقلدية والتطبيق المستخدم لتأخير التغذية الراجعة على هاتف المحمول والتكامل بينهم وتهدف هذه المرحلة إلى تطوير قدرة المشاركون على السيطرة على التلعثم، والتدريب على حل المشكلات التى تواجهه أثناء الكلام فى الجلسة، حتى تتشكل طلاقة لدى كل مشارك تساعده على السيطرة على التلعثم داخل البرنامج العلاجي.

٣-**المرحلة الثالثة: التعميم:**

وخلالها يتم وضع استراتيجية للسيطرة على التلعثم في الكلام اليومى وفي كافة البيئات.

٤-**المرحلة الرابعة: الحفاظ على ما تم اكتسابه والتدرب على مواجهة المشكلات:**

خلال هذه المرحلة يتم تدريب المشاركون على حل المشكلات البسيطة التى قد تواجهه بعد علاج التلعثم.

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

ملخص جلسات البرنامج:

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة
١	تعارف	أن يتعرف المشاركون على الباحث أن يتزود المشاركون بخليفة معرفية عن البرنامج وأهدافه أن يتعرف المشاركون على خطوات تنفيذ البرنامج أن يطلع المشاركون على التقييم المبدئي للكلام من خلال أداة قياس شدة التلعثم
٢	البداية	- تم تكوين جو من الألفة والمودة بين الباحث والعينة قبل بدء أي شيء.
٣	تدريبات على التنفس البطني	شرح كيفيه تنفيذ التنفس البطني والتعرف عليه.
٤	تدريبات على التنفس البطني	- أن يتدرب المشاركون على التنفس البطني، ويتدربوا على استخدام التنفس البطني فى الكلام. - ويقوم فى هذه الجلسة المتلعثم بالجلوس باسترخاء ووضع مريح ثم وضع يد على الصدر واليد الأخرى على البطن ويجعل المتلعثم أخذ هواء الشهيق من خلال البطن ثم إخراج صوت واحد (ها) خلال هواء الزفير وتفريغ البطن.
٥	تدريبات على التنفس البطني	- أن يتدرب المشاركون على التنفس البطني، ويتدربوا على استخدام التنفس البطني فى الكلام. - ويقوم فى هذه الجلسة المتلعثم بالجلوس باسترخاء ووضع مريح ثم وضع يد على الصدر واليد الأخرى على البطن ويجعل المتلعثم أخذ هواء الشهيق من خلال البطن ثم إخراج

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة
		صوتين (ها ها) خلال هواء الزفير وتفريغ البطن.
٦	تدريبات على التنفس البطني	– أن يتدرب المشاركون على التنفس البطني، ويتدربوا على استخدام التنفس البطني فى الكلام. – ويقوم فى هذه الجلسة المتلعثم بالجلوس باسترخاء ووضع مريح ثم وضع يد على الصدر واليد الأخرى على البطن ويجعل المتلعثم أخذ هواء الشهيق من خلال البطن ثم إخراج ثلاث أصوات (ها ها ها) خلال هواء الزفير وتفريغ البطن.
٧	تدريبات على التنفس البطني	– أن يتدرب المشاركون على التنفس البطني، ويتدربوا على استخدام التنفس البطني فى الكلام. – ويقوم فى هذه الجلسة المتلعثم بالجلوس باسترخاء ووضع مريح ثم وضع يد على الصدر واليد الأخرى على البطن ويجعل المتلعثم أخذ هواء الشهيق من خلال البطن ثم إخراج أربع أصوات (ها ها ها ها) خلال هواء الزفير وتفريغ البطن .
٨	التدريب على التنفس البطني	– أن يتدرب المشاركون على التنفس البطني، ويتدربوا على استخدام التنفس البطني فى الكلام. – ويقوم فى هذه الجلسة المتلعثم بالجلوس باسترخاء ووضع مريح ثم وضع يد على الصدر واليد الأخرى على البطن ويجعل المتلعثم أخذ هواء الشهيق من خلال البطن ثم إخراج خمس أصوات (ها ها ها ها ها) خلال هواء الزفير وتفريغ البطن.
٩	التدريب على التنفس البطني	– أن يتدرب المشاركون على التنفس البطني، ويتدربوا على استخدام التنفس البطني فى الكلام. – ويقوم فى هذه الجلسة المتلعثم بالجلوس باسترخاء ووضع مريح ثم وضع يد على الصدر واليد الأخرى على البطن ويجعل المتلعثم أخذ هواء الشهيق من خلال البطن ثم إخراج ست أصوات (ها ها ها ها ها ها) خلال هواء الزفير وتفريغ البطن.
١٠	تدريبات الاسترخاء	يكون فيه اهتمام الباحثة منصب حول هدفين: الأول: هو التخفيف من الشعور بالاضطراب والتوتر أثناء الكلام. الثاني: وهو عبارة عن إيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة أثناء القراءة وبين الباعث الكلامى ذاته. وتبدأ فيه الباحثة بالحروف المتحركة ثم بالحروف الساكنة ثم تمرينات على كلمات متفرقة لصياغتها فى جمل وعبارات، وعادة ما تقرأ الأحرف والكلمات والجمل بكل هدوء واسترخاء حيث يبدأ الأخصائي بقراءتها أولاً ثم يطلب من المتلعثم تقليده بنفس الطريقة والنغمة ثم يلي ذلك تمرينات على شكل أسئلة بسيطة تؤدي على نحو يتسم بالهدوء.
١١	تدريبات الاسترخاء	يكون فيه الاهتمام الباحثة منصب حول هدفين: الأول: هو التخفيف من الشعور بالاضطراب والتوتر أثناء الكلام. الثاني: وهو عبارة عن إيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة أثناء القراءة وبين الباعث .
١٢	تدريبات الاسترخاء	يكون فيه الاهتمام الباحثة منصب حول هدفين: الأول: هو التخفيف من الشعور بالاضطراب والتوتر أثناء الكلام. الثاني: وهو عبارة عن إيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة أثناء القراءة وبين الباعث.
١٣	تدريبات الاسترخاء	يكون فيه الاهتمام الباحثة منصب حول هدفين: الأول: هو التخفيف من الشعور بالاضطراب والتوتر أثناء الكلام . الثاني: وهو عبارة عن إيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة أثناء القراءة وبين الباعث .
١٤	التدريب على التنفس البطني	– أن يتدرب المشاركون على التنفس البطني، ويتدربوا على استخدام التنفس البطني فى الكلام.

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة
		– ويقوم فى هذه الجلسة المتلعثم بالجلوس باسترخاء ووضع مريح ثم وضع يد على الصدر واليد الأخرى على البطن ويجعل المتلعثم أخذ هواء الشهيق من خلال البطن ثم إخراج جملة خلال هواء الزفير وتفريغ البطن.
١٥	التدريب على التنفس البطني	– ان يتدرب المشاركون عل التنفس البطني ، ويتدربوا على استخدام التنفس البطني فى الكلام. – ويقوم فى هذه الجلسة المتلعثم بالجلوس باسترخاء ووضع مريح ثم وضع يد على الصدر واليد الأخرى على البطن ويجعل المتلعثم أخذ هواء الشهيق من خلال البطن ثم إخراج جملة خلال هواء الزفير وتفريغ البطن.
١٦	تدريبات الاقتفاء	ويقوم فيها المتلعثم بأن يكرر ما يقوله المعالج له بحيث أن يكون متزامناً معه في نطق كل كلمة، مما يؤدى إلى اختفاء التلعثم تماماً.
١٧	تدريبات الاقتفاء	ويقوم فيها المتلعثم بأن يكرر ما يقوله المعالج له بحيث أن يكون متزامناً معه فى نطق كل كلمة، مما يؤدي إلى اختفاء التلعثم تماماً.
١٨	تدريبات الاقتفاء	ويقوم فيها المتلعثم بأن يكرر ما يقوله المعالج له بحيث أن يكون متزامناً معه فى نطق كل كلمة، مما يؤدي إلى اختفاء التلعثم تماماً.
١٩	تدريبات الاقتفاء	ويقوم فيها المتلعثم بأن يكرر ما يقوله المعالج له بحيث أن يكون متزامناً معه فى نطق كل كلمة، مما يؤدي إلى اختفاء التلعثم تماماً.
٢٠	التدريب على تطبيق stuttering therapy DAF	شرح التطبيق للمتلعثمين. ويوجد فى هذا التطبيق timer وذلك لحساب الوقت للشخص المتلعثم ويفضل استخدام التطبيق لمدة ٢٠ دقيقه، كما يوجد بها مرآة وذلك لأنه عندما يرى المتلعثم نفسه أثناء الكلام سوف يساعده هذا على التخلص من قلقه ويقلل من الحركات اللاإرادية الذى يقم بها الشخص المتلعثم مما يجعله أكثر راحة أثناء الكلام، كما يوجد بالطبيق metronome والذى يأخر التغذية السمعية المرتدة من 0.25 : 7 ثانية فالأشخاص المتلعثمين منهم من يتلعثم فى كلمة ومنهم من يتلعثم في حرف ومنهم من يتلعثم في مقطع ودرجة تأخير التغذية السمعية المرتدة لكل منهم يختلف عن الآخر فمثلاً عندما يكون الشخص المتلعثم يتلعثم في مقطع يتم تأخير التغذية السمعية المرتدة من 0.25 : 1 ثانية وعندما يتلعثم الشخص المتلعثم فى حرف يتم تأخير التغذية السمعية المرتدة من 3:1 ثانية وعندما يتلعثم الشخص المتلعثم فى كلمة يتم تأخير التغذية الراجعة من 7:4 ثانية مما يعطي نتائج أفضل.
٢١	التدريب على تطبيق stuttering therapy DAF	تدريب المتلعثم على التطبيق على حسب نوع تلعثمه.
٢٢	التدريب على تطبيق stuttering therapy DAF	تدريب المتلعثم على التطبيق على حسب نوع تلعثه .
٢٣	التدريب على تطبيق stuttering therapy DAF	تدريب المتلعثم على التطبيق على حسب نوع تلعثمه.
٢٤	التدريب على تطبيق stuttering therapy DAF	استخدام المتلعثم التطبيق مع ملاحظة الباحثة.
٢٥	استخدام تطبيق stuttering	استخدام المتلعثم التطبيق مع ملاحظة الباحثة.

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة
	therapy DAF	
٢٦	استخدام تطبيق stuttering therapy DAF	استخدام المتلعثم التطبيق مع ملاحظة الباحثة.
٢٧	استخدام تطبيق stuttering therapy DAF	استخدام المتلعثم التطبيق بمفرده.
٢٨	استخدام تطبيق stuttering therapy DAF	استخدام المتلعثم التطبيق بمفرده.
٢٩	استخدام تطبيق stuttering therapy DAF	استخدام المتلعثم التطبيق بمفرده.
٣٠	التدريب على التعميم	- أن يتدرب المشاركون على محاولة الوصول لقدر مقبول من طبيعة الكلام. - أن يتهيأ المشاركون لإجراء محادثات مع الآخرين باستخدام ما تم التوصل إليه من طبيعية في الكلام.
٣١	القراءة الحرة	أن يوظف المشاركون ما تدربوا عليه فى قراءة جريدة.
٣٢	سرد قصة	أن يوظف المشاركون ما تدربوا عليه فى قراءة جريدة وسرد قصة.
٣٣	حوار مفتوح	أن يوظف المشاركون ما تدربوا عليه في محادثة حرة.
٣٤	البدء فى التعميم	أن يتدرب المشاركون على إجراء مكالمة تليفونية مع شخص متفق عليه مسبقاً مع إخباره بأن المكالمة مسجلة، ثم عرض التسجيل للوقوف على نقاط الضعف.
٣٥	التعميم	أن يتدرب المشاركون على إجراء مكالمة أخرى مع شخص من قبل الباحث ومقارنة المكالمتين ببعضهما، ويطلب الباحث أن تكون هذه الطريقة هي طريقته المثلى في الكلام.
٣٦	ارشادات السيطرة على التلعثم	أن يتعرف المشاركون على الإجراءات التى يجب إتباعها حال تعرضه لموقف محرج أدى إلى تلعثمه مرة أخرى.
٣٧	ارشادات التخلص من القلق	أن يعرف المشاركون أنه أصبح باستطاعته التغلب على مشكلات قلق الكلام أمام الآخرين.
٣٨	تحسين طلاقة الكلام	أن يوجه المشاركون للمشاركة في الفاعليات الاجتماعية التى تقوم بها مدرسته كالإذاعة المدرسية مثلاً، أو الرحلات وما شابه. أو المناسبات الاجتماعية الأسرية كالأفراح والمناسبات الأخرى.
٣٩	تحسين طلاقة الكلام	أن يوجه المشاركون للمشاركة في الفاعليات الاجتماعية التى تقوم بها مدرسته كالإذاعة المدرسية مثلاً، أو الرحلات وما شابه. أو المناسبات الاجتماعية الأسرية كالأفراح والمناسبات الأخرى.
٤٠	القياس البعدي والاحتفالية	قياس شدة التلعثم باستخدام مقياس شدة التلعثم. أن يلاحظ المشاركون التطور الحادث في كلامه عن طريق عرض فيديو سريع للبرنامج من بدايته وحتى النهايته. الاحتفال بنهاية البرنامج. تحديد وسائل التواصل بعد الانتهاء من البرنامج.

عرض النتائج وتفسيرها :

ا- سوف يتم عرض النتائج من خلال فروض الدراسة :-

لتحقيق أهداف الدراسة وفي ضوء منهج وعينة الدراسة وعلى ضوء ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية، تعرض الصفحات القادمة ما تم من نتائج تقوم الباحثة بعرضها على النحو التالي :

الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار اللجلجة". تم استخدام اختبار مان ويتني للعينات اللابارامترية للأزواج المستقلة من خلال البرنامج الإحصائي Spss، وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول(١)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة z ومستوى الدلالة للفروق بين

درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار اللجلجة وأبعاده

الأبعاد	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
التكرارات	ضابطة	١٠	١٥,٤٥	١٥٤,٥٠	٣,٧٧	دال عند ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٥,٥٥	٥٥,٥٠		
زمن القراءة	ضابطة	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٢	دال عند ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
الوقفات الصامتة	ضابطة	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٣	دال عند ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
المظاهر المصاحبة	ضابطة	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٩٤	دال عند ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
درجة الاختبار الكلية	ضابطة	١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٧٩	دال عند ٠,٠١
	تجريبية	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		

يتضح من جدول (١) ما يلي:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لأبعاد ومجموع اختبار اللجلجة، وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠١، لصالح رتب متوسطات درجات المجموعة التجريبية, وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة

(حسام الدين جابر السيد ٢٠١٨)،(فاطمة محمد سيد عثمان ٢٠١٨)، (آيات الرفاعى عبد النبى ٢٠١٧) ، (إيمان محمود عبد العزيز ٢٠١٧) ،(دعاء الشافعي٢٠١٧) ، (وفاء

السيد حسين محمد، ٢٠١٥) ، (بسمة عاطف إبراهيم، ٢٠١٥) ، (سناء سعد غشير، ٢٠١٣) ، (picolotola,2017) ، (chon, 2013) ، (Vashkevich ,2012) (Lincoln, et) ، (Chon, 2010) ، (, 2010)(Venkatesan & Sundeepkumar al, 2010) ، (pollard. 2009) والتى أسفرت على حدوث تحسن فى علاج التلعثم لدى عينة الدراسة بسبب البرنامج التدريبى .

الفرض الثاني: للتحقق من صحة الفرض الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار اللجلجة". تم استخدام اختبار ويلكوكسون للعينات اللابارامترية للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الإحصائي Spss، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول(٢)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة z ومستوى الدلالة للفروق بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار اللجلجة وأبعاده

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
التكرارات	موجبة	٩	٥,٥	٤٩,٥	٢,٨٢	دال عند ٠,٠١
	سالبة	١	١	١		
زمن القراءة	موجبة	١٠	٥,٥	٥٥	٢,٨٧	دال عند ٠,٠١
	سالبة	٠	٠	٠		
الوقفات الصامتة	موجبة	٨	٤,٧٧	٣٨,١٦	٢,٧٧	دال عند ٠,٠١
	سالبة	٢	٢,٢٣	٤,٤٦		
المظاهر المصاحبة	موجبة	٨	٥,٣٩	٤٣,١٢	٢,٧٤	دال عند ٠,٠١
	سالبة	٢	٢,٥٦	٥,١٢		
درجة الاختبار الكلية	موجبة	١٠	٥,٥	٥٥	٢,٨٧	دال عند ٠,٠١
	سالبة	٠	٠	٠		

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأبعاد ومجموع اختبار اللجلجة (التلعثم)، وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠١،

لصالح رتب متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة

(مصطفى محمد رفاعى ٢٠١٩)، (ايناس عبد الفتاح ١٩٨٨)، (بسمة عاطف إبراهيم سالم ٢٠١٥)، (يحيى حسين القطاونه ٢٠١٣)، (Andrew Stuart & et al , 2018)، (Molt, 2016)،(وفاء السيد حسين محمد ٢٠١٥) ، (بسمة عاطف إبراهيم ٢٠١٥) ، (ياسر عبد الحميد محمود ٢٠١٤) والتى أسفرت على حدوث تحسن فى علاج التلعثم لدى عينة الدراسة بسبب البرنامج التدريبى .

ومما سبق يتضح أن برنامج الدراسة الحالية قد أدى إلى علاج التلعثم لدى المراهقيين، وهو ما اتفق مع نتائج الدراسات السابقة التى اعتمدت على التكامل بين الفنيات المختلفة واستخدام التقنيات الحديثة مع عينات مشابهة لعينة الدراسة الحالية، وبذلك أصبح لدى العينة التجريبية المزيد من الاندماج الاجتماعى والمزيد من الثقة بالنفس وأصبحوا أكثر تفاعل أجتماعى مما سبق، ويمكن تفسير هذا التحسن لعينة الدراسة للبرنامج الذى استخدمته الدراسة والذى أعتمد على التكامل بين تأخير التغذية الراجعة والطرق التقليدية وقد اعتمد البرنامج على استخدام التقنيات الحديثة والاستفادة منها وكذلك الطرق التقليدية لعلاج التلعثم والتكامل بينهم، مما كان له تأثير فعال على عينة الدراسة.

وقد حرصت الباحثة فى نهاية كل جلسة على تحديد واجبات منزلية يقوم بها أفراد العينة فى منازلهم مما تعلموا فى الجلسة مثل تدريبات الاسترخاء والتنفس البطنى والأقتفاء وكيفية استخدام برنامج DAF (stuttering therapy) تأخير التغذية الراجعة على أجهزة المحمول الخاصة بيهم وذلك للوصول إلى أعلى استفادة ممكنة لأفراد العينة.

الفرض الثالث:

للتحقق من صحة الفرض الذي ينص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار اللجلجة". تم استخدام اختبار ويلكوكسون للعينات اللابارامترية للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الإحصائي Spss، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول(٣)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة z ومستوى الدلالة للفروق بين

درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار اللجلجة وأبعاده

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
التكرارات	موجبة	٥	٤,٥	٢٢,٥	١,٤١	غير دالة
	سالبة	٥	٣,٧٥	١٨,٧٥		
زمن القراءة	موجبة	٦	٣,٢١	١٩,٢٦	١,٠٠	غير دالة
	سالبة	٤	٥,٧٧	٢٣,٠٨		
الوقفات الصامتة	موجبة	٤	٥,٨٤	٢٣,٣٦	١,٠٥	غير دالة
	سالبة	٦	٣,٦٣	٢١,٧٨		
المظاهر المصاحبة	موجبة	٦	٣,٧٨	٢٢,٦٨	١,١٤	غير دالة
	سالبة	٤	٥,٥١	٢٢,٠٤		
درجة الاختبار الكلية	موجبة	٦	٣,٩٣	٢٣,٥٨	١,١٩	غير دالة
	سالبة	٤	٥,٤١	٢١,٦٤		

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لأبعاد ومجموع اختبار اللجلجة ، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (حسام الدين جابر السيد ٢٠١٨)،(فاطمة محمد سيد عثمان ٢٠١٨)، (آيات الرفاعى عبد النبى ٢٠١٧) ، (إيمان محمود عبد العزيز ٢٠١٧) ،(دعاء الشافعي٢٠١٧) ، (وفاء السيد حسين محمد ٢٠١٥) ، (بسمة عاطف إبراهيم ٢٠١٥) ، (ياسر عبد الحميد محمود ٢٠١٤) ، (حسام عطية حسين ٢٠١٤)، (سناء سعد غشير ، ٢٠١٣) ، حيث أوضحت نتائج القياس التتبعي استمرار فعالية البرنامج التدريبي في علاج التلعثم وأن التحسن الذي حدث خلال تطبيق البرنامج لدي المراهقيين المتلعثمين مازال مستمراً بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج وهو ما يدل بقاء التحسن خلال فترة المتابعة لما بعد البرنامج

وكذلك أتفقت مع بعض الدراسات ومنها دراسة (مصطفى محمد رفاعى ٢٠١٩)، (ايناس عبد الفتاح ١٩٨٨)، (بسمة عاطف إبراهيم سالم ٢٠١٥)، (يحيى حسين القطاونه ٢٠١٣)، (Andrew Stuart & et al , 2018) Venkatesan) (Vashkevich ,2012) ، (chon,2013) ، (picolotola,2017) & Sundeepkumar , 2010) ، (Chon, 2010) ، (Lincoln, et al, 2010) ،

(pollard. 2009)، حيث أشارت نتائج هذة الدراسات إلى أهمية استخدام التقنيات الحديثة والاستفادة منها فى علاج التلعثم وكذلك أهمية التكامل بين التقنيات الحديثة والطرق التقليدية لعلاج التلعثم وبقاء أثر البرنامج.

ومما سبق يتضح بقاء التحسن الناتج من برنامج الدراسة الحالية فى علاج التلعثم لدى المراهقيين بعد مرور شهرين كفترة متابعة، وهو ما اتفق مع نتائج الدراسات السابقة والتى تناولت برامج تدريبية مشابهة لعينة الدراسة، ويمكن تفسير بقاء التحسن فى التلعثم الناتج مع البرنامج خلال فترة المتابعة إلى كفاءة البرنامج التدريبى وما يحتويه من إجراءات وفنيات علاجية مثل الأسترخاء، التنفس البطنى، الاقتفاء، تأخير التغذية الراجعة.

ومما سبق يتضح ان برنامج الدراسة الحالية حقق أهدافه العامة والإجرائية والمهارية فى علاج التلعثم لدى المراهقيين وزيادة الثقة بالنفس لديهم باستخدام التقنيات الحديثة مع الطرق التقليدية والتكامل بينهم، وهو ما حقق صحة الفرض الثالث فى الدراسة.

حساب حجم الأثر

للتحقق من فاعلية البرنامج القائم على التكامل بين تأخير التغذية الراجعة والطرق التقليدية لعلاج التلعثم ، يمكن تطبيق معادلة فيلد وهي معادلة تصلح لحساب حجم الأثر بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للعينات الصغيرة وقد أشار إليها علي صلاح (٢٠١٩)، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول(٤)

المتوسط الحسابي وقيمة z وحجم الاثر لدرجات

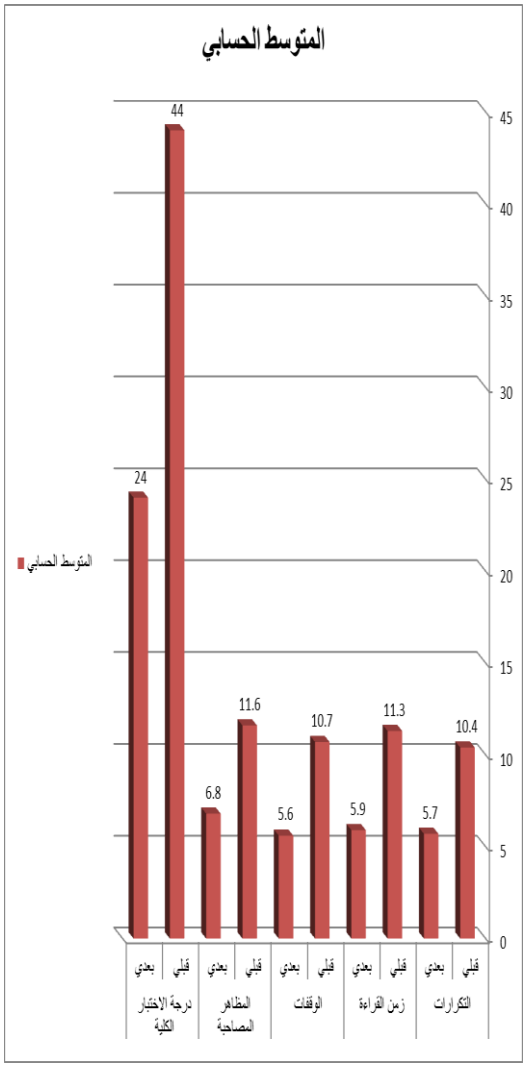
المجموعة التجريبية (ن= ١٠) في اختبار اللجلجة وأبعاده الفرعية

الأبعاد	التطبيق	المتوسط الحسابي	قيمة z	حجم الأثر
التكرارات زمن القراءة	قبلي	١٠,٤٠	٢,٨٢	٠,٨٩٢
	بعدي	٥,٧٠		
	قبلي	١١,٣٠	٢,٨٧	٠,٩٠٨
	بعدي	٥,٩٠		
الوقفات الصامتة المظاهر المصاحبة	قبلي	١٠,٧٠	٢,٧٧	٠,٨٧٦
	بعدي	٥,٦٠		
	قبلي	١١,٦٠	٢,٧٤	٠,٨٦٧
	بعدي	٦,٨٠		
درجة الاختبار الكلية	قبلي	٤٤,٠٠	٢,٨٧	٠,٩٠٨
	بعدي	٢٤,٠٠		

يتضح من جدول (٤) ما يلي:

- أن حجم الاثر لاختبار اللجلجة وأبعاده الفرعية يتراوح بين ٠.٨٦٧ و ٠.٩٠٨ وهي قيم كبيرة تؤكد على استمرارية أثر البرنامج القائم على التكامل بين تأخير التغذية الراجعة والطرق التقليدية في علاج التلعثم لدى المراهقين.

رسم بياني (١) يوضح تحسن أداء المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج بانخفاض متوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي عن البعدي



نتائج الدراسة :

توصلت الدراسة الحالية من خلال إجراء الاختبارات الإحصائية المناسبة إلى النتـائج الاتية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لأبعاد ومجموع اختبار اللجلجة، وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠١، لصالح رتب متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية، مما يعنى انخفاض مستوى التلعثم لدى المراهقين على القياس البعدى لدى أفراد المجموعة التجريبية، مما يؤكد صحة الفرض الثانى.
- عدم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لأبعاد ومجموع اختبار اللجلجة، مما يؤكد صحة الفرض الثالث.
- وجود تأثير دال إحصائيا للبرنامج التدريبي القائم على التكامل بين تأخير التغذية الراجعة والطرق التقليدية لعلاج التلعثم لأفراد عينة المجموعة التجريبية .

الأساليب الإحصائية المستخدمة :

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

١- معادلة ألفا كرونباك للتحقق من ثبات الأدوات.

٢- معامل ارتباط بيرسون لثبات إعادة التطبيق.

٣- اختبار مان ويتني للفروق بين الأزواج المستقلة.

٤- اختبار ويلكوكسون للفروق بين الأزواج المرتبطة.

٥- معادلة فيلد لحساب حجم الاثر.

المراجـع

جمال السعيد (١٩٩٧): فاعلية بعض الاستراتيجيات التعليميه على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية العامة المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي ومهاراتهم في حل المشكلة الفيزيائية. *رسالة دكتواره غير منشور*، كلية التربية جامعة الأزهر.

حسنين محمد البرهمتوشي وأحمد نبوي عيسى (٢٠١٥): أثر التقنيات المساندة لبرامج التدريب السلوكي فى علاج اضطرابات الكلام لدى الطلاب، *مجلة عجمان للدراسات والبحوث دورية محكمة*، المجلد الرابع عشر – العدد الأول.

طارق زكى موسى (٢٠٠٨): *سيكولوجية التلعثم فى الكلام رؤية نفسية علاجية إرشادية*, الطبعة الأولى, القاهرة, دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

عبدالنبى أبوضيف محمد حامد (٢٠٠٨): فاعلية برنامج تكاملي للعلاج باللعب والعلاج الظلي في تخفيف التلعثم لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي, *رسالة ماجستير*، جامعة سوهاج, كلية التربية.

لطفي الشربيني (٢٠٠٣) معجم *مصطلحات الطب النفسى*. الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمى.

محمد محمود النحاس (٢٠٠٦): سيكولوجية التخاطب، القاهرة: دار زهراء الشرق.

ناريمان محمد رفاعى (٢٠١٠): دراسة لمستوى فعالية الذات المدركة لدى عينة من المراهقين المتلعثمين، *مجلة كلية التربية ببنها*، عدد أكتوبر ٣٠٦- ٣٠٩.

ناريمان الرفاعي (٢٠١١): برنامج تدريبي لخفض شدة التلعثم لدى عينة من المراهقين المتلعثمين *مجلة كلية التربية. جامعة بنها*، ٢٢ (٨٥)، ٢٦٦- ٢٣٦ .

نهى محي الدين حسين (٢٠١١): دراسة مدى فاعلية برنامج إرشادى انتقائى لعلاج الرهاب الاجتماعي في تخيف مستوى اللجلجة لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية المتلجلجين، جامعة عين شمس.

يحيى حسين القطاونة (٢٠١٣): فاعلية برنامج تدريبي في علاج التلعثم وأثره فى مستوى الثقة بالنفس لدى الأطفال المتلعثمين، *رسالة دكتوراه*، كلية التربية، (المدينة المنورة) السعودية، جامعة طيبة.

Antipodal, E, Suzanne, C , purdy M arjorie Blakeiey shelley Williams (2018) Effects Altered auditory feedback (AAF) on stuttering frequen during monoiogue speech Production Original Ressearch Article. *journal of Fliuency Disorders.* 33, 4. December. 274-290.

Blood, Gordon, Blood, Ingrid, Tellis, Glen, Gabel& Rodney (2001): Communication apprehension and self-perceived Communication competence in adolescents who stutter. *Journal of Fluency Disorder*, 26,161 -178 .

Bloodstein, O. (1995) A Handbook on Stuttering (5th edn). San Diego, CA: Singular Publishing Group.

Boyle, M. P., Blood, G. W., & Blood, I. M. (2009). Effects of perceived causality on perceptions of persons who stutter. *Journal of Fluency Disorder*, 34(3), 201-218.

Cook. M. (2009): Outcomes for adult malas using speech Easy RTM Fluency Device for one year Southern llinois University at carbondala, ph d thrsis 33,90- 846.

Carey, B., O.Brain, Onslow, M., Block, S., Jones, M., & Packman, A. (2010). Randomized Controlled Non- Inferiority Trial of a Telehealth Treatment for Chronic Stuttering: The Camperdown program. International Journal of Language & communication disorders, 45 (1), 108-120.

Ezrati- Vinacour, R., & Levin, I. (2004). The relationship between anxiety and stuttering: A multidimensional approach. *Journal of Fluency Disorder*, 29(2), 135-148.

Hearne, A., Packman, A., Onslow, M., & Obrain, S. (2008). developing Treatment for Adolescents Who Stutter: A phase I Trial of the Camperdown program. *Language, Speech, and Hearing Services in schools*, 39 (4), 487-497.

Hearne, A., Packman, A., Onslow, M., & Quine, S.(2008). Stuttering and its treatment in adolescence: The perceptions of people who stutter. *Journal of fluency disorders*, 33(2), 81-98.

Hearne, Anna, Packman, Anna, Onslow, Mark & Quine, Susan (2008): Stuttering and its Treatment in adolescence: The perceptions of people who Stutter. *Journal of fluency Disorder*, 33, 81-98.

Lincoin, M; packman A; Onsiow. M; Jones, & Man (2010): Experimental Speech of Aduits Who Stutter. *Journal of Speech. Language and Hearing Research* (Online) Rockville: 53, 5, 1122.

Laiaho, A., & Klippi, A. (2007). Long-and short-term results of childer and adolescents therapy courses for stuttering. *International journal of language & communication disorder*, 42(3), 367-382.

Matsumoto, D. R. (Ed.). (2009). *The Cambridge dictionary of psychology* (vol. 114). Cambridge: Cambridge University Press.

Stuart, A Suzanne, Mark &Quine (2018) the Effect of Frequency Altered feedback on Stuttering Duration and Type, *journal of Speech Language, and Hearing Research*. Research.Rockville., 51,4, 889.

SFA. (2017, sep 8). *Stuttering Facts and Information*. Retrieved from Stuttering Foundation of America: http;//www.stutteringhelp.org/faq

Picoloto L.A., Cardoso A.C.V., Cerqueira A.V. & Oliveira C.M.C. (2017): Effect of delayed auditory feedback on stuttering with and without central auditory processing disorders, Article in English, Portuguese .

Pollard, R. Ellis J & Ramig, p. (2009): Application of the Speech Easy to Stuttering Treatment; introduction; Background. And preliminary Observations in Treatment of Stuttering, Established and Emerging interventions by Barry Guitar and Rebecca McCauley; page 314.

The effectiveness of training based on the integration between delaying feedback Method and the traditional methods of treating stuttering in adolescents

By: Rasha Abu Dhif* –Walaa Aly* –Abd elaziz Abd elghany*

Abstract :*The present study aimed to verify* ***the effectiveness of training based on integration between delayed auditory feedback and traditional methods for the treatment of stuttering among adolescents.*** *The final study sample consisted of (20) adolescents between the ages of (12-18) years and those who hesitate to* ***phonatricas*** *Unit in Assiut University hospital .The sample was divided into two experimental and control groups after the equivalence procedure in the age, intelligence and severity of stuttering variables, and several tools were used in the study, among them: The intensity of the stroke measure prepared by / Suhair Mahmoud Amin (2016), 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 stuttering and improving social communication skills They have demonstrated this in the significance of the differences between the experimental group and the control group in favor of the experimental group, and also 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.*

* Master Researcher at Language and Speech Disorders Departement - Faculty of Special Needs sciences - Beni-Suef University.
* Associate Professor of mental health-Faculty of education – Beni-Suef University

* Lecturer- Language and Speech Disorders Departement - Faculty of Special Needs sciences - Beni-Suef University