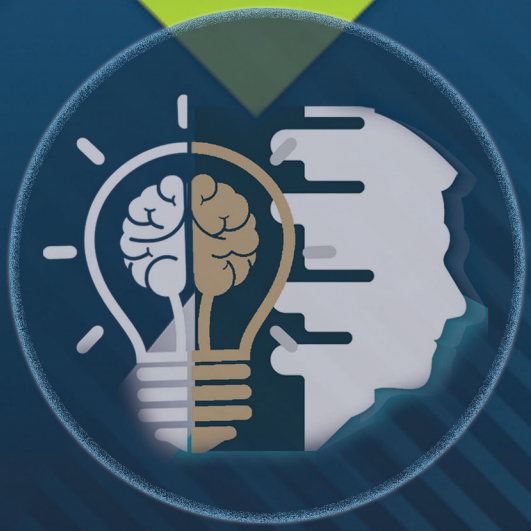
مجلة العلوم الإنسانية
بجامعة حائل

جامعة حائل
University of Ha'il

مجلة العلوم الإنسانية

دورية علمية محكمة تصدر عن جامعة حائل



السنة التاسعة، العدد 29
المجلد الثاني، مارس 2026

Arcif Analytics

Print ISSN:1658-788X
Online E-ISSN:1658-8819

مجلة العلوم الإنسانية

دورية علمية محكمة تصدر عن جامعة حائل

للتواصل:

مركز النشر العلمي والترجمة

جامعة حائل، صندوق بريد: 2440 الرمز البريدي: 81481

https://uohjh.com/

j.humanities@uoh.edu.sa

ردمد : إلكتروني E-1658-8819 ورقي 1658- 788X رقم الإيداع 14398368

نبذة عن المجلة

تعريف بالمجلة

مجلة العلوم الإنسانية، مجلة دورية علمية محكمة، تصدر عن وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة حائل كل ثلاثة أشهر بصفة دورية، حث تصدر أربة أعداد في كل سنة، وبحسب اكتمال البحوث المجازة للنشر.

وقد نجحت مجلة العلوم الإنسانية في تحقيق معايير اعتماد معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية معامل " آرسيف Arcif " المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، وقد أطلق ذلك خلال التقرير السنوي الثامن للمجلات للعام 2023.

رؤية المجلة

التميز في النشر العلمي في العلوم الإنسانية وفقاً لمعايير مهنية عالمية.

رسالة المجلة

نشر البحوث العلمية في التخصصات الإنسانية؛ لخدمة البحث العلمي والمجتمع المحلي والدولي.

أهداف المجلة

تهدف المجلة إلى إيجاد منافذ رصينة؛ لنشر المعرفة العلمية المتخصصة في المجال الإنساني، وتمكن الباحثين –من مختلف بلدان العالم– من نشر أبحاثهم ودراساتهم وإنتاجهم الفكري لمعالجة واقع المشكلات الحياتية، وتأسيس الأطر النظرية والتطبيقية للمعارف الإنسانية في المجالات المتنوعة، وفق ضوابط وشروط ومواصفات علمية دقيقة، تحقيقا للجودة والريادة في نشر البحث العلمي.

قواعد النشر

لغة النشر

1- تقبل المجلة البحوث المكتوبة باللغتين العربية والإنجليزية.
2- يُكتب عنوان البحث وملخصه باللغة العربية للبحوث المكتوبة باللغة الإنجليزية.
3- يُكتب عنوان البحث وملخصه ومراجعه باللغة الإنجليزية للبحوث المكتوبة باللغة العربية، على أن تكون ترجمة الملخص إلى اللغة الإنجليزية صحيحة ومتخصصة.

مجالات النشر في المجلة

تهتم مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل بنشر إسهامات الباحثين في مختلف القضايا الإنسانية الاجتماعية والأدبية، إضافة إلى نشر الدراسات والمقالات التي تتوفر فيها الأصول والمعايير العلمية المتعارف عليها دوليًّا، وتقبل الأبحاث المكتوبة باللغة العربية والإنجليزية في مجال اختصاصها، حيث تعنى المجلة بالتخصصات الآتية:

- علم النفس وعلم الاجتماع والخدمة الاجتماعية والفلسفة الفكرية العلمية الدقيقة.
- المناهج وطرق التدريس والعلوم التربوية المختلفة.
- الدراسات الإسلامية والشريعة والقانون.
- الآداب: التاريخ والجغرافيا والفنون واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والسياحة والآثار.
- الإدارة والإعلام والاتصال وعلوم الرياضة والحركة.

أوعية نشر المجلة

تصـــدر المجلة ورقيًّا حســـب القواعد والأنظمة المعمول بها في المجلات العلمية المحكمة، كما تُنشـــر البحوث المقبولة بعد تحكيمها إلكترونيًّا لتعم المعرفة العلمية بشكل أوسع في جميع المؤسسات العلمية داخل المملكة العربية السعودية وخارجها.

ضوابط النشر في مجلة العلوم الإنسانية وإجراءاته

أولاً: شروط النشر

أولاً: شروط النشر

1. أن يتّسم بالأصالة والجدّة والابتكار والإضافة المعرفية في التخصص.
2. لم يسبق للباحث نشر بحثه.
3. ألا يكون مستلّاً من رسالة علمية (ماجستير / دكتوراة) أو بحوث سبق نشرها للباحث.
4. أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.
5. أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.
6. عدم مخالفة البحث للضوابط والأحكام والآداب العامة في المملكة العربية السعودية.
7. مراعاة الأمانة العلمية وضوابط التوثيق في النقل والاقتباس.
8. السلامة اللغوية ووضوح الصور والرسومات والجداول إن وجدت، وللمجلة حقها في مراجعة التحرير والتدقيق النحوي.

ثانيًا: قواعد النشر

1. أن يشتمل البحث على: صفحة عنوان البحث، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة، وصلب البحث، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات، وثبت المصادر والمراجع باللغتين العربيّة والإنجليزيّة، والملاحق اللازمة (إن وجدت).
2. فـــي حال (نشر البحث) يُزوَّد الباحث بنسخة إلكترونية من عدد المجلة الذي تم نشر بحثه فيه، ومستلاًّ لبحثه .
3. فـــي حال اعتماد نشر البحث تؤول حقوق نشره كافة للمجلة، ولها أن تعيد نشره ورقيّاً أو إلكترونيّاً، ويحقّ لها إدراجه في قواعد البيانات المحلّيّة والعالمية – بمقابل أو بدون مقابل– وذلك دون حاجة لإذن الباحث.
4. لا يحقّ للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
5. الآراء الواردة فـــي البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين، ولا تعبر عن رأي مجلة العلوم الإنسانية.
6. النشر في المجلة يتطلب رسوما مالية قدرها (1000 ريال) يتم إيداعها في حساب المجلة، وذلك بعد إشعار الباحث بالقبول الأولي وهي غير مستردة سواء أجيز البحث للنشر أم تم رفضه من قبل المحكمين.

ثالثًا: توثيق البحث

أسلوب التوثيق المعتمد فـــي المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA7)

رابعا: خطوات وإجراءات التقديم

1. يقدم الباحث الرئيس طلبًا للنشر (من خلال منصة الباحثين بعد التسجيل فيها) يتعهد فيه بأن بحثه يتفق مع شروط المجلة، وذلك على النحو الآتي:

أ. البحث الذي تقدمت به لم يسبق نشرة (ورقيا أو إلكترونيا)، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في وجهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه، ونشرة في المجلة، أو الاعتذار للباحث لعدم قبول البحث.

ب. البحث الذي تقدمت به ليس مستلا من بحوث أو كتب سبق نشرها أو قدمت للنشر، وليس مستلاً من الرسائل العلمية للماجستير أو الدكتوراة.

ج. الالتزام بالأمانة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي.

د. مراعاة منهج البحث العلمي وقواعده.

هـ. الالتزام بالضوابط الفنية ومعايير كتابة البحث في مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل كما هو في دليل المؤلفين لكتابة البحوث المقدمة للنشر في مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل وفق نظام APA7

2. إرفاق سيرة ذاتية مختصرة في صفحة واحدة حسب النموذج المعتمد للمجلة (نموذج السيرة الذاتية).
3. إرفاق نموذج المراجعة والتدقيق الأولي بعد تعبئته من قبل الباحث.
4. يرسل الباحث أربع نسخ من بحثه إلى المجلة إلكترونيّاً بصيغة (word) نسختين و (PDF) نسختين تكون إحداهما بالصيغتين خالية مما يدل على شخصية الباحث.
5. يتم التقديم إلكترونياً من خلال منصة تقديم الطلب الموجودة على موقع المجلة (منصة الباحثين) بعد التسجيل فيها مع إرفاق كافة المرفقات الواردة في خطوات وإجراءات التقديم أعلاه.
6. تقوم هيئة تحرير المجلة بالفحص الأولي للبحث، وتقرير أهليته للتحكيم، أو الاعتذار عن قبوله أولياً أو بناء على تقارير المحكمين دون إبداء الأسباب وإخطار الباحث بذلك
7. تملك المجلة حق رفض البحث الأولي ما دام غير مكتمل أو غير ملتزم بالضوابط الفنية ومعايير كتابة البحث في مجلة حائل للعلوم الإنسانية.
8. في حال تقرر أهلية البحث للتحكيم يخطر الباحث بذلك، وعليه دفع الرسوم المالية المقررة للمجلة (1000) ريال غير مستردة من خلال الإيداع على حساب المجلة ورفع الإيصال من خلال منصة التقديم المتاحة على موقع المجلة، وذلك خلال مدة خمس أيام عمل منذ إخطار الباحث بقبول بحثه أوليًا وفي حالة عدم السداد خلال المدة المذكورة يعتبر القبول الأولي ملغي.
9. بعد دفع الرسوم المطلوبة من قبل الباحث خلال المدة المقررة للدفع ورفع سند الإيصال من خلال منصة التقديم، يرسل البحث لمحكّمين اثنين؛ على الأقل.
10. في حال اكتمال تقارير المحكّمين عن البحث؛ يتم إرسال خطاب للباحث يتضمّن إحدى الحالات التّالية:

أ. قبول البحث للنشر مباشرة.

ب. قبول البحث للنّشر؛ بعد التّعديل.

ج. تعديل البحث، ثمّ إعادة تحكيمه.

د. الاعتذار عن قبول البحث ونشره.

11. إذا تطلب الأمر من الباحث القيام ببعض التعديلات على بحثه، فإنه يجب أن يتم ذلك في غضون (أسبوعين من تاريخ الخطاب) من الطلب. فإذا تأخر الباحث عن إجراء التعديلات خلال المدة المحددة، يعتبر ذلك عدولا منه عن النشر، ما لم يقدم عذرا تقبله هيئة تحرير المجلة.
12. في حالة رفض أحد المحكمين للبحث، وقبول المحكم الآخر له وكانت درجته أقل من 70%؛ فإنّه يحق للمجلة الاعتذار عن قبول البحث ونشره دون الحاجة إلى تحويله إلى محكم مرجح، وتكون الرسوم غير مستردة.

13. يقدم الباحث الرئيس (حسب نموذج الرد على المحكمين) تقرير عن تعديل البحث وفقاً للملاحظات الواردة في تقارير المحكمين الإجمالية أو التفصيلية في متن البحث
14. للمجلة الحق في الحذف أو التعديل في الصياغة اللغوية للدراسة بما يتفق مع قواعد النشر، كما يحق للمحررين إجراء بعض التعديلات من أجل التصحيح اللغوي والفني. وإلغاء التكرار، وإيضاح ما يلزم. وكذلك لها الحق في رفض البحث دون إبداء الأسباب.
15. في حالة رفض البحث من قبل المحكمين فإن الرسوم غير مستردة.
16. إذا رفض البحث، ورغب المؤلف في الحصول على ملاحظات المحكمين، فإنه يمكن تزويده بهم، مع الحفاظ على سرية المحكمين. ولا يحق للباحث التقدم من جديد بالبحث نفسه إلى المجلة ولو أجريت عليه جميع التعديلات المطلوبة.
17. لا تردّ البحوث المقدمة إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر، ويخطر المؤلف في حالة عدم الموافقة على النشر
18. يحق للمجلة أن ترسل للباحث المقبول بحثه نسخة معتمدة للطباعة للمراجعة والتدقيق، وعليه إنجاز هذه العملية خلال 36 ساعة.
19. لهيئة تحرير المجلة الحق فـــي تحديد أولويات نشر البحوث، وترتيبها فنيّاً.

المشرف العام

سعادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

أ. د. هيثم بن محمد بن إبراهيم السيف

هيئة التحرير

رئيس هيئة التحرير

أ. د. نوف بنت سالم الشمري

أستاذ البلاغة والنقد، جامعة حائل، المملكة العربية السعودية

أعضاء هيئة التحرير

أ. د. عبد العزيز بن سليمان الغسلان
أستاذ السياسة الشرعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
المملكة العربية السعودية

أ. د. عمر عبد الله العنانزة
أستاذ الإدارة الفندقية، جامعة اليرموك
المملكة الأردنية الهاشمية

أ. د. عبد الله محمد أبو تينة
أستاذ القيادة التربوية، جامعة قطر، دولة قطر

أ. د. سيندر دوفتشين
أستاذ تعليم اللغة، جامعة كيرتن، أستراليا

د. ثامر بن عيسى العميم
أستاذ اللغويات التطبيقية المشارك، جامعة حائل
المملكة العربية السعودية

د. عمر عبد الله الصمعاني
استاذ تنمية المواهب والابتكار المشارك، جامعة حائل
المملكة العربية السعودية

د. محمد بن حسين أوانق أحمد
محاضر أول (Senior Lecturer) في دراسات اللغة العربية
جامعة ملايا، ماليزيا

أ. ممدوح نويجع الرشيدي
سكرتير هيئة التحرير

مدير إدارة التحرير

د. علي بن عيسى الشمري

أستاذ المناهج وتعليم اللغة العربية المشارك، جامعة حائل، المملكة العربية السعودية

الهيئة الاستشارية

أ.د فهد بن سليمان الشايع

جامعة الملك سعود – مناهج وطرق تدريس

Dr. Nasser Mansour
University of Exeter. UK – Education

أ.د محمد بن مترك القحطاني

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية – علم النفس

أ.د علي مهدي كاظم

جامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان – قياس وتقويم

أ.د ناصر بن سعد العجمي

جامعة الملك سعود – التقييم والتشخيص السلوكي

أ.د حمود بن فهد القشعان

جامعة الكويت – الخدمة الاجتماعية

Prof. Medhat H. Rahim
Lakehead University - CANADA
Faculty of Education

أ.د رقية طه جابر العلواني

جامعة البحرين – الدراسات الإسلامية

أ.د سعيد يقطين

جامعة محمد الخامس – سرديات اللغة العربية

Prof. François Villeneuve
University of Paris 1 Panthéon Sorbonne
Professor of archaeology

أ. د سعد بن عبد الرحمن البازعي

جامعة الملك سعود – الأدب الإنجليزي

أ.د محمد شحات الخطيب

جامعة طيبة – فلسفة التربية

فاعلية برنامج تدريبي لتحسين الطلاقة في الكلام لذوي اضطراب التأتأة معزز بتقنيات تأخير زمن التغذية السمعية المرتدة وتعديل التردد DAF – FAF

The effectiveness of a training program to improve speech fluency for people with stuttering disorder، enhanced by delay time auditory feedback and frequency modulation (DAF-FAF) techniques

د. محمد بن عدنان بن عبد الله بخاري
أستاذ التربية الخاصة المساعد، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية.
https://orcid.org/0000-0001-6316-3593

Dr. Mohamad Adnan Bukhary
Assistant Professor of Special Education، Department of Special Education
College of Education، University of Jeddah، Kingdom of Saudi Arabia.

(تاريخ الاستلام: 2025/08/16، تاريخ القبول: 2025/11/13، تاريخ النشر: 2025/12/15)

المستخلص

هدفت هدف البحث إلى إعداد برنامج تدريبي لتحسين الطلاقة في الكلام لذوي اضطراب التأتأة معزز بالتقنيات المساندة لدى طلاب الجامعة. وتم استعراض للأدبيات الخاصة باضطراب التأتأة، والبرامج، والتقنيات العلاجية المساندة لتأخير زمن التغذية السمعية المرتدة Delayed (DAF) Auditory Feedback وتعديل التردد Frequency Altered Feedback (FAF) ثم أُعدت بطاقة دراسة الحالة للطالب، ومقياس التأتأة، و برنامج تدريبي مكون من (24) جلسة، ثم عزز بالتقنيات المساندة في مرحلتين تنفيذيتين خلال (8)جلسات، وتم الضبط العلمي للأدوات والبرنامج. وطبقت الأدوات قبليا على عينة البحث التي تكونت من (5) طلاب متلجلجين، ثم دربوا خلال (24) جلسة ببرنامج التدريب السلوكي التقليدي، تم تطبيق مقياس التأتأة عليهم تطبيقا بعديا أوليا. ثم دربوا بالتقنيات المساندة خلال (8) جلسات، ثم طبق عليهم مقياس التأتأة تطبيقا بعديا ثانياً. وللتحقق من فعالية كل من البرنامج، تم حساب نسبة «ekalB» للكسب المعدل للبرنامج التقليدي فكانت (1.1)، وهي نسبة تشير إلى محدودية فعاليته، كما تم حسابها نسبة الكسب للبرنامج بعد تعززه بالتقنيات المساندة فكانت (4.6)، وهي نسبة تشير إلى فعاليته. وباستخدام اختبار ولكوكسون لحساب دلالة الفروق بين أثر البرناجين التقليدي، والمعزز بالتقنية، وقد بلغت قيمة Z المحسوبة (2.8) وهي قيمة دالة احصائيا (عند مستوى 0.05) تشير إلى وجود فروق دالة في مستوى التحسن لدى عينة البحث لصالح تدربهم بالبرنامج المعزز بالتقنية.

الكلمات المفتاحية: التأتأة، الفاعلية، تقنيات لعلاج التأتأة.

Abstract

The aim of the research was to develop a training program to improve speech fluency for university students with stuttering disorder، enhanced with assistive techniques. The literature on stuttering disorder، programs، and assistive therapeutic techniques for Delayed Auditory Feedback (DAF) and Frequency Altered Feedback (FAF) were reviewed. Then، a student case study card، a stuttering scale، and a training program (24) sessions were prepared. Then، it was reinforced with assistive techniques in two implementation phases during (8) sessions. The tools and program were scientifically controlled. The tools were applied pre-test on the research sample، which consisted of (5) students. Then، they were trained during (24) sessions with the traditional behavioral training program. The stuttering scale was applied to them as an initial post-test. Then، they were trained with assistive techniques during (8) sessions، and the stuttering scale was applied to them as a second post-test. To verify the effectiveness of both programs، the Blake›s ratio for the adjusted gain of the traditional program was calculated، which was (1.1) a ratio indicating its limited effectiveness. The gain ratio of the program after being enhanced with supportive technologies was also calculated، which was (4.6), a ratio indicating its effectiveness. The Wilcoxon test was used to calculate the significance of the differences between the effects of the two programs، the traditional and the technology-enhanced program. The calculated Z value was (2.8), which is a statistically significant value (at the 0.05 level) indicating the presence of significant differences in the level of improvement of the research sample in favor of their training in the technology-enhanced program.

Keywords: Stuttering, Effectiveness, Technology for Stuttering Treatment.

للاستشهاد: بخاري، محمد بن عدنان بن عبد الله. (2026). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين الطلاقة في الكلام لذوي اضطراب التأتأة معزز بتقنيات تأخير زمن التغذية السمعية المرتدة وتعديل التردد DAF – FAF. *مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل*، 02 (29)، ص167 – ص183.

التمويل: لا يوجد تمويل لهذا البحث

Funding: There is no funding for this research

مقدمة:

تتعدد الفئات التي تستوجب الرعاية التربوية، ومن بينها الأفراد الذين يعانون من اضطرابات في نطقهم الكلمات، مما يعرف «بالتأتأة «Stuttering»، التي يقل معها مستوى طلاقتهم واسترسالهم في الكلام، مما يعرضهم لاضطرابات نفسية متباينة، مثل: تشنج اليد، واحمرار في الوجه، وغيرها من مظاهر الاضطراب السلوكي لدى الطلاب ذوي عدم الطلاقة بالكلام. وثمة مؤشرات بحثية تظهر أن اضطراب التأتأة قد أصبح من أكثر الاضطرابات انتشاراً في الآونة الأخيرة، الأمر الذي يؤدى إلى إعاقة الفرد عن التواصل الآخرين، فيقل توافقه، وتضطرب شخصيته، وتتزايد المشاعر السلبية لديه. وقد أظهرت بعض الإحصائيات زيادة معدلات انتشار التأتأة بين الذكور مقارنة بالإناث، مما يعرضهم لضغوطات نفسية سلبية، ويحد من تقبلهم اجتماعيا (رضوان، نور الدين و فتوح، رباب، 2025).

عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة) أحد الاضطرابات الكلامية التي تصيب الصغار والكبار وتكثر في عمر السادسة في الأطفال واذا استمرت لبعد عمر السابعة قد تتحول الى متلازمة لذلك تحتاج الى تدخلات لأنواع مختلفة من التدريبات للتقليل من اثارها والشفاء من التأتأة ويطلق عليها وتسمى في إنجلترا (Stammering) (Stuttering) وتعرف علميا باسم (Dysphemia) وذكر Watkins، Mottonen، Chesters، (2018) أن التأتأة او عدم الطلاقة في الكلام او التلعثم يصيب حوالى 5% من الأطفال يمثل ما نسبته 1% من البالغين وعلاج التأتأة يمثل اكبر تحدي في مجال اضطراب الكلام ولذلك فهو يحتاج الى كثير من التدخلات و الاستعانة بالتقنيات الحديثة . وهناك الكثير من الأبحاث والدراسات والتي اهتمت بالتقنيات المساندة لعلاج التأتأة باستخدام التغذية السمعية المرتدة DAF والتي تقوم بتأخير الكلام لجزء من الثانية وقد أثبتت فاعلية في خفض اضطراب التأتأة عند كثير من الحالات (Gully, Sydney. E,2018).

وجاء في The Stuttering Foundation of America (2017) ان نسبة انتشار التأتأة بين الأطفال و المراهقين على مستوى العالم بلغت 70 مليون شخص و لدى المراهقين و البالغين فقط بلغت 1% و تنتشر بين الذكور و الاناث بنسبة (4: 1) حيث أن الذكور هم أكثر عرضه للإصابة باضطراب التأتأة Laiho & Klppi (2007) و أن حوالي من 40 % الى 80 % من الأطفال المصابين باضطراب التأتأة في بداية مرحلة اكتساب اللغة يختفي لديهم هذا الاضطراب، والذين تستمر معهم حتى مرحلة الطفولة المتأخرة و المراهقة فهم يحتاجون الى برامج للتدخل لخفض التأتأة (Hearne et al,2008).

الا أن مرحلة المراهقة تعد من أكثر مراحل النمو تعقيدا حيث تظهر فيها مظاهر النمو والنضج الجسمي و العصبي والاجتماعي وتحتاج الى التدخل السريع لخفض وعلاج اضطراب عدم الطلاقة في الكلام التأتأة قبل ان يصبح ملازما في مرحلة البلوغ فهذا الاضطراب يؤثر سلبا على نوعية وجودة حياة الأشخاص ويحد من مشاركاتهم الاجتماعية ويشعرهم بالعزلة و الإحباط مما يؤثر على التحاقهم بسوق العمل (Nnamani et al,2019). فمن خلال تردد الحالات التي تعاني من عدم الطلاقة بالكلام بالجامعة بجدة لوحظ تدني معدلات تحصيلهم الدراسي وانخفاض مستوى معدلاتهم التراكمية، وتكرار تأجيلهم بعض المقررات وضعف القة بالنفس لديهم في مواجهة الاخرين.

وأوضح Coleman (2018) إلى ان التقييم و العلاج الشامل للتأتأة يسهل من دور الاخصائي في علاج جميع العوامل المسببة لهذا الاضطراب و التعامل معه بصورة متكاملة.

وقد أوضحت دراسة Ikotun, & Olapade (2025) Afolabi, أنه على الرغم من التحديات الواضحة للتأتأة، لا سيما ضعف النطق وصعوبات استرجاع المفردات وتدفق المحادثة، إلا أن الاهتمام الأكاديمي بكيفية إدراك المعلمين لها وإدارتهم لها في السياق النيجيري كان محدودًا. لذلك، وباستخدام تصميم بحث كمي وصفي وتقنيات أخذ العينات متعددة المراحل، تم اختيار 73 معلمًا بشكل عشوائي من 9 مدارس ابتدائية مختارة عمدًا في ولاية أوسون، نيجيريا، لهذه الدراسة. لا ترى غالبية كبيرة من المعلمين (68.4 %) أن التأتأة تُشكل عائقًا كبيرًا أمام التعلم. ومع ذلك، أعرب 23.4 % عن رأي معارض، مشيرين إلى أن التأتأة تُشكل عائقًا أمام التعلم إلى حد ما.

وأوضحت دراسة Soltani & Zarenezhad (2024) انه يُمكن أن تُسبب التأتأة، كاضطراب تواصل، مشاكل خطيرة في التواصل بين الأشخاص، وتُؤثر على جودة الحياة، و أن العلاج الصوتي النصفي المتزامن قد زاد بشكل فعال من المهارات السمعية لدى الأطفال الذين يعانون من التأتأة كما قلل من مشاكل السمع بعد تحسين المهارات السمعية والتأتأة.

الإحساس بمشكلة البحث

بدأ الإحساس بالمشكلة الخاصة بالمظاهر السلبية الناتجة عن اضطرابات النطق والكلام «التأتأة» من خلال إحالة بعض الطلاب الذين يعانون من تدني معدلات تحصيلهم الدراسي إلى مركز التشخيص، وذلك في إحدى الجامعات السعودية نظرا لانخفاض مستوى معدلاتهم التراكمية، وتكرار تأجيلهم بعض المقررات.

وقد أظهرت المقابلات التشخيصية لعدد (20) طالب تم احالتهم خلال عامي 2023 – 2024م أن أبرز العوامل الكامنة خلف انخفاض معدلات تحصيلهم الأكاديمي نتيجة معاناتهم من اضطراب في النطق والكلام « تأتأة» مما كان له الأثر السلبي في تواصلهم مع أقرانهم وأساتذتهم، وانخفاض معدلات تحصيلهم الدراسي.

كما أظهرت البيانات التشخيصية أن (90 %) من الحالات المدروسة من طلاب ينتمون إلى تخصصات أدبية، وأن (50 %)

منهم من طلاب السنوات النهائية، ممن هم على وشك التخرج، وأنهم قد تكرر طلبهم تأجيل مقرر التربية العملية (الميدانية) الذي يقومون خلاله بالتدرب على التدريس في مدارس التعليم، وذلك لتخوفهم من عدم القدرة على الاسترسال في الكلام عند مواجهتهم الطلاب في المدارس.

وفي ضوء ذلك بدأت مشكلة الدراسة في التبلور، فتزايدت الحاجة إلى مراجعة الأدبيات للوقوف على السبل المناسبة لمواجهة هذه المشكلة وحلها. وقد تبين من مراجعة بعض الدراسات أن بعضها قد ركز على تدريب الأفراد الذين يعانون التأتأة للحد من أعراضها. ومن الاتجاهات الحديثة تضمنتها أدبيات علاج التأتأة تأخر زمن التغذية السمعية المرتدة، وخفض الفارق الزمني في التغذية السمعية باستخدام التقنيات المساندة المتطورة، مما أثار تساؤلاً حول جدوى هذه التقنيات العلاجية، ومدى فاعليتها في تعزيز البرامج العلاجية السلوكية التقليدية ومساندتها لتكون أكثر فاعلية في علاج تلجلج الطلاب؟

مشكلة البحث

في إطار التجريب العلمي الهادف إلى إحداث التكامل بين البرامج السلوكية العلاجية والتقليدية والتقنيات المساندة، فقد تحددت وجهة البحث صوب توظيف بعض التقنيات المساندة لعلاج عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة)، وذلك بدمجها وتكاملها في برنامج تدريب سلوكي تقليدي.

وتحددت مشكلة البحث في سؤال رئيس هو:

ما فاعلية برنامج تدريبي لتحسين الطلاقة في الكلام لذوي اضطراب التأتأة معزز بتقنيات تأخير زمن التغذية السمعية المرتدة وتعديل التردد DAF - FAF ؟

وتفرع هذا السؤال إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما البرنامج التدريبي السلوكي التقليدي المقترح لعلاج التأتأة؟
2. ما البرنامج التدريبي المعزز بالتقنيات المساندة المقترح لعلاج التأتأة؟
3. ما فعالية البرنامج التدريبي السلوكي التقليدي المقترح في علاج التأتأة؟
4. ما فعالية البرنامج التدريبي السلوكي المعزز بالتقنيات المساندة في علاج التأتأة؟

فروض البحث:

1. لا توجد فروق دالة احصائيا (عند مستوى 0، 05) بين نتائج القياس القبلية والبعدية لمستوى التأتأة لدى عينة البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبي العلاجي السلوكي التقليدي وبعده.
2. لا توجد فروق دالة احصائيا (عند مستوى 0، 05) بين نتائج القياس القبلية والبعدية لمستوى التأتأة لدى عينة البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبي العلاجي المعزز بالتقنيات المساندة وبعده.

أهداف البحث

1. التعرف على دور التقنيات الحديثة في علاج اضطراب التأتأة.
2. التعرف على أثر جلسات التدريب العلاجي السلوكي المعزز بالتقنيات المساندة في تحسن الطلاقة لدى طلاب جامعة جدة.
3. تحديد فعالية البرنامج التدريبي المعزز بالتقنيات المساندة في علاج التأتأة لدى عينة من طلاب الجامعة.

أهمية البحث

الأهمية النظرية: تتمثل في إثراء المعرفة العلمية بفعالية برامج التقنيات المساندة لعلاج اضطراب عدم الطلاقة في الكلام.

تتضح أهمية البحث التطبيقية:

- بتحسين الأداء اللغوي للطلاب المتأتئين في الجامعات السعودية.
- وإيجاد حلول تقنية لمشكلة من أبرز المشكلات المعوقة لتواصل الطلاب، الذين يعانون اضطراب عدم الطلاقة في الكلام، وذلك نظرا لما يترتب عليها من تبعات سلبية تتعلق بكفاءة تواصلهم، وانخفاض مستوياتهم التحصيلية، واهتزاز ثقتهم بأنفسهم، وذلك في ضوء الإفادة من التوجهات العالمية الحديثة لتوظيف التقنيات المساندة.
- إفادة الطلاب الذين يعانون من اضطراب التأتأة، مما يساعد على تحقيق التوافق النفسي والاجتماعي لديهم، وتيسير تواصلهم مع الآخرين، وتحسين معدلات تحصيلهم الدراسي.

مصطلحات البحث

1. **الفاعلية Effectiveness**: يعرفها Abdullah et al, (2022) بأنها مدى أثر البرنامج التدريبي العلاجي المقترح (كمتغير مستقل) في علاج التأتأة (كمتغير تابع) لدى الطلاب. ويتم تحديد هذا الأثر إحصائيا باستخدام معادلة بلاك Black للكسب المعدل.
2. التأتأة Stuttering : هي اضطراب في إيقاع الكلام و طلاقته، مما يؤثر في انسيابه، حيث يتضمن التكرارات اللاإرادية، أو إطالة الكلمات، أو التوقف اللاإرادي أثناء الكلام. ويصاحب ذلك حركات لاإرادية للرأس، والأطراف، وردود الأفعال انفعالية، مثل: الخوف، والقلق، وانخفاض درجة تقدير الذات، وسلوك التفادي، وغيره من السلوكيات السلبية المتعددة الأخرى (رضوان و فتوح، 2025).
3. تقنيات لعلاج التأتأة في الكلام: هو برنامج علاجي للتدريبات متعددة لتأخير زمن التغذية المرتدة السمعية

Delayed Auditory Feedback (DAF) وتعديل التردد Frequency Altered Feedback (FAF)، وذلك لجعل المتلجلج يسترسل في كلامه، مما يترتب عليه تحسن في الجوانب النفسية والسلوكية لديه، وذلك باستخدام برنامج Artefact software، وجهاز SpeechEasy. http://www.artefactsoft.com/pocketdaf.htmDAF/FAF

حدود البحث

1. اقتصر البحث على دراسة حالات بعض طلاب الجامعة الذين يعانون من التأتأة.
2. اقتصر البرنامج التدريبي العلاجي المعزز بالتقنيات المساندة على استخدام بعض التقنيات المساندة، وهي: Artefact software برنامج لتدريب الطالب على الاسترسال في الكلام، وجهاز SpeechEasy لخفض الفارق الزمني في التغذية السمعية المرتدة.

منهج البحث

انتهج البحث المنهج شبة التجريبي، وذلك للتحقق من فعالية كل من البرنامج التدريبي بعد تعزيزه بالتقنيات المساندة في علاج

عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة) لدى عينة البحث، فإن المنهجية التي اتبعتها الدراسة هي المنهجية لدراسة الظاهرة كما توجد في الواقع والاهتمام بوصفها وصفاً دقيقاً يعبّر عنها كيفيًا وكميًا، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوّضح خصائصها، أما التّعبير الكمّي فيعطيها وصفًا رقميًا يوضّح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى، ثم تقديم برنامج تدريبي علاجي سلوكي تقني لعينة الدراسة من خلال جلسات تدريبية. وتضمن البحث المتغيرات التالية:

أ) المتغير المستقل؛ وهو البرنامج التدريبي المتضمن أساليب علاج التأتأة بالطرق السلوكية التقليدية، والمعززة بالتقنيات المساندة.

ب) المتغير التابع: المتمثل في تحسن مستويات الاسترسال في الكلام لدى الطلاب الذين ليس لديهم عدم الطلاقة في الكلام.

إجراءات البحث

1. المسح المعلوماتي: وذلك من خلال مراجعة الأدبيات السابقة ذات العلاقة بالمتغيرات المدروسة (المتغير المستقل والمتغير التابع)
2. إعداد استمارة بيانات دراسة الحالة. إعداد مقياس شدة التأتأة وضبطه.
3. إعداد البرنامج التدريبي وضبطه.
4. تحديد عينة البحث، وشملت (5) طلاب ممن يعانون من عدم الطلاقة بالكلام (التأتأة).
5. إجراء مقابلات شخصية فردية مع أفراد العينة، وتطبيق استمارة بيانات دراسة الحالة عليهم، ورصد الملاحظات عن مواقف تداعيات عدم الطلاقة، والتأتأة التوقف والتأتأة أثناء الكلام في المقابلة.
6. تطبيق مقياس التأتأة على أفراد مجموعتي العينة قبل البدء في تنفيذ البرنامج.
7. بدأ عملية التدريب في الأسبوع الرابع من شهر أكتوبر في الفصل الدراسي الأول 2023م، واستمر تطبيق البرنامج التدريبي حتى نهاية شهر يناير 2024م (خلال 3 شهور). وتم البدء بتدريب عينة البحث بالبرنامج السلوكي التقليدي (بمراحله الست خلال (24) جلسة، وذلك بواقع (3) جلسات أسبوعيا، مدة كل منها 35 دقيقة) ثم طبق مقياس التأتأة بعد الانتهاء من التدريب مباشرة. ثم استكمل التدريب بمرحلتين للتدرب على التقنيات المساندة خلال (8) جلسات، وذلك بواقع (3) جلسات أسبوعيا، مدة كل منها (35) دقيقة. ثم طبق مقياس التأتأة تطبيقا بعديا ثانيا بعد الانتهاء من جلسات التقنيات المساندة.
8. رصد النتائج، وتمت معالجتها إحصائيا ومناقشتها، للإجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من مدى صحة فروضه. استخلاص التضمينات والتوصيات والبحوث المستقبلية المقترحة.

أدبيات البحث.

المحور الأول: الإطار النظري.

تتعدد الأسباب المؤدية إلى حدوث اضطراب التأتأة في الكلام، فقد أوضح Drayna, & Kang (2011) كل حالة ربما تكون لها الأسباب المختلفة عن الحالات الأخرى، وفيما يلي مجموعة من أسباب التأتأة:

أ) الأسباب العضوية: الأسباب العضوية للتأتأة، وهي: أسباب تعزى لعوامل وراثية، وأخرى لحدوث اصابات مرضية مزمنة للجهاز التنفسي، أو لنقص في نسب الكالسيوم، أو لاضطراب في الجهاز السمعي، أو لمحاولة الفرد الكلام أثناء عملية الشهيق.

ب) الأسباب النفسية: ضعف الأنا، وقمع الميول خشية العقوبة، وضعف الثقة بالنفس تُعد من أهم العوامل النفسية التي تكمن خلف التأتأة في الكلام، أو فقدان الشعور بالأمن، أو الشعور بالنقص، والخوف المكبوت، أو نتيجة التعرض لصدمات نفسية، مما يترتب عليه ضعف الثقة بالنفس.

ج) الأسباب الاجتماعية: اضطراب التأتأة في الكلام يظهر عندما يتعرض الطفل إلى الحرج في المواقف الكلامية، أو عندما يتم قهره وعدم السماح له بالتعبير كما يريد عن نفسه، وكذلك عندما ينعدم شعور ه بالأمن النفسي داخل أسرته.

النظريات المفسرة للتأتأة فقد أوضح كل من Boyle, 2011)) ؛ Packman 2012؛ Iraniet al 2012 أنه يوجد عدة نظريات حاولت تفسير التأتأة والتوقف اثناء الكلام منها نظرية التحليل النفسي وترى انها ترجع إلى تعرض الفرد لصراعات اثناء فترة نموه. ونظرية السيادة الدماغية وتعتبر ان اضطراب التأتأة والتوقف أثناء الكلام اضطراب فسيولوجي عصبي هو السبب الرئيسي لغياب سيطرة الدماغ في التحكم في الأنشطة الحركية التي يتم استخدامها أثناء الكلام. والنظرية البيوكيميائية وترجع التأتأة إلى خلل في التركيب الكيميائي للدم ومشكلات في عملية الايض والنظرية السلوكية أو التعليمية وتفسر السلوكيات التي تصدر عن الفرد في ضوء عملية التعلم حيث يرى رواد هذه النظرية الصراع والصعوبات في نطق بعض الالفاظ والكلمات فيحاول الفرد إخفاء نقص الطلاقة لديه فتكون هذه المحاولات هي المثير والنواه لحدوث التأتأة والنظرية الجينية و التي ترجعه إلى السبب الوراثي الجيني.

تشخيص التأتأة في الكلام:

قد أوضحت دراسة (Maguire, Yeh,&Ito (2012 بروتوكول تقييم للتشخيص التفريقي للتأتأة النفسية، والتأتأة العصبية، والتأتأة النمائية، والتظاهر المرضي. تضمن تقييم الكلام أربعة أقسام رئيسية: جمع عينات الكلام، والملاحظة في ظروف كلام متعددة، وتقييم سلوكيات التواصل، والنظر في تاريخ الحالة ومعلومات الخلفية. تضمنت عناصر البروتوكول أخذ عينات من الكلام في ظل ظروف نطق متعددة، والفحص الدقيق لمعلومات تاريخ الحالة. ودرجة التوتر والانفعالات. فمن خلال ملاحظة ذلك يتم تجميع معلومات حول نوع التأتأة من حيث كونها تكرار أصوات، أم مقاطع صوتية، أم كلمات، أو كونها تردد في الكلام، أو تكرار جمل، وهل يصاحبها معاناة وتو تر وانفعال. كما حرص (Dayalu, Kalinowski& Rastatter (2002 على تعرف تتابع التأتأة من خلال قائمة من (126) عبارة تتألف من المضمون والكلمات الدالة، وقد قدمت عبارات القائمة بشكل فردي عن طريق جهاز كمبيوتر، ويطلب قراءتها بصوت مرتفع. للحصول على الصوت والعدد. وقد أتضح أن العامل المشترك المسؤول عن تتابع التأتأة تمثل في تفاوت تتابع الكلمات بين فئات العبارات، وذلك لمحدودية الكلمات الوظيفية في القائمة، والتي يتوقع أن يؤدى زيادة عددها إلى خفض تتابع التأتأة.

وقد قام Max & Gracco (2005) بتشخيص التأتأة من خلال اختلاف عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة)، في تنسيق حركات الحنجرة والفم، خلال كلامهم. فالمعلومات السمعية تستغرق مدة أطول لكي تنطق داخليا، وطول مدة حركة غلق الشفاه، وذلك لاندفاع نطق الصوت المتحرك لإحداث اهتزاز الاحبال الصوتية، نقص الفواصل الكلامية، وقلة مدتها.

واستخدم Cheng (2007) فقد استخدم طرق حديثة وموضوعية في تشخيص التأتأة، وذلك من خلال قياس منحنى أو تخطيط الكتروني Electropalatography (EPG) لسقف الحنك، حيث تتباين نماذج اتصال اللسان بسقف الحنك بين الأطفال والمراهقين والراشدين. وقد فحص دورة تطور الوقت لنماذج تطابق سقف الحنك مع اللسان خلال الكلام من الطفولة إلى الرشد باستخدام منحنى أو تخطيط الكتروني لسقف الحنك (EPG)، كما سجل معلومات حول ملامسة اللسان مع سقف الحنك أثناء نطق حروف، هي: و، ر، ل، ق، ك.

برامج وطرق علاج اضطراب التأتأة: Sue O›Brian, Mark Onslow, Angela Cream, and Ann Packman

أ) العلاج النفسي: وأوضح باظة (2010) أهمية استخدام العلاج النفسي لتقليل الإحساس بالخجل والارتباك، وكذا علاج القلق والحرمان العاطفي. حيث يشجع ذلك على بذل جهد في العلاج، وتقوية الروح المعنوية للفرد، ويزيد من ثقته بنفسه. واستخدم الزريقات (2018) أسلوب إطالة الكلام لعلاج اضطراب التأتأة لدى (5) أفراد تتراوح أعمارهم ما بين (11-13) عامًا.

ب) العلاج الكلامي: وهو علاج مكمل للعلاج النفسي. حيث يستخدم بعض الفنيات، مثل: الاسترخاء الكلامي، والكلام الإيقاعي، والنطق بالمضغ، والممارسة السلبية. وقد أوضح كل من O'Brian, sue., Cream, Angela., Onslow, Mark., (& Packman, Ann (2003 أهمية استخدام البرنامج التدريبي برنامج camperdown االذيُعد أنموذجا لحديث مطول للعلاج الكلامي من أجل التحكم في التأتأة المزمنة. حيث يعتمد على تطويل الكلام Prolonged- Speech (PS) من دون إلزام الفرد بأوامر أو تعليمات. وقد ظهرت نتائجه الايجابية عدم تركيزه على لحظات التأتأة التي يتعرض لها الفرد، بالإضافة إلى حدوث تحسن ملموس في معدلات التحكم في التأتأة تلقائيا.

وطبق (Blomgren, Callister &Merrill 2005) برنامج علاجي كلامي مكثف لتعديل التأتأة، وتقييم متعدد الأبعاد لنواتج العلاج. وقد ترتب على ذلك تقلص سلوك التأتأة، وانخفاض في درجة حدتها، ومعدلات تتابعها. كما أظهرت مناقشة النتائج جوانب القوة والضعف في طريقة العلاج ببرنامج إدارة التأتأة الناجح The Successful Stuttering Management) [Program [SSMP]).

ج) طريقة القراءة المتزامنة Simultaneous Reading

وتعتمد على صرف انتباه على ان يقرأ مع المعالج قطعة قراءة معينة ويشمل وتشمل أيضا التدرب على الكلام أثناء سماع أصوات معينة (أناشيد، قصص أطفا ل) عبر سماعات أذن، وكذلك التدرب على إخراج أصوات الكلام في صورة مقاطع صوتية منتظمة (امين، 2017).

د) طريقة الكلام الإيقاعي Rhythmical Speech

وقد أكد كل من العسيلي و الحديبي ومصطفي، (2024) (Kalinowski,(2003؛ أن العلاج بطريقة الكلام الإيقاعي وأسلوب التظليل له فعاليته في خفض تكرارات التأتأة. حيث يتم

خلال هذه الطريقة صرف انتباه المتأتي عن مشكلته، وتشجيعه على استطالة كلامه للمساعدة على تحويل انتباهه عن كلامه المضطرب.

هـ) الاسترخاء الكلامي:

يقوم هذا الاسترخاء الكلامي على إعداد قائمة تمارين تبدأ بالحروف المتحركة، ثم بالحروف الساكنة ثم بتمرينات تتضمن كلمات تصاغ في جمل وعبارات. وعادة يبدأ المعالج بقراءة الحروف والكلمات والجمل بهدوء واسترخاء، ويطلب تقليده بنفس الطريقة والنغمة) الشخص، (2013).

ز) التغذية السمعية المرتدة (رجع الصدى) Delayed Auditory Feedback

ويرى عيد، يوسف (2020) إن حدوث تأخير التغذية السمعية المرتدة باستخدام أجهزة إلكترونية يؤدي إلى يؤدي إلى تحسين بعض الاضطرابات عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة). فتأخير التغذية السمعية المرتدة (التي يستمع من خلالها الفرد إلى كلامه) فحينما يتكلم الفرد ويستمع إلى صدى مستمر لكل ما قاله في الحال، تحدث تغيرات مؤثرة في طبقة صوته، مما يساعد على تكلمه بطلاقة.

التقنيات المساندة ودورها في علاج التأتأة:

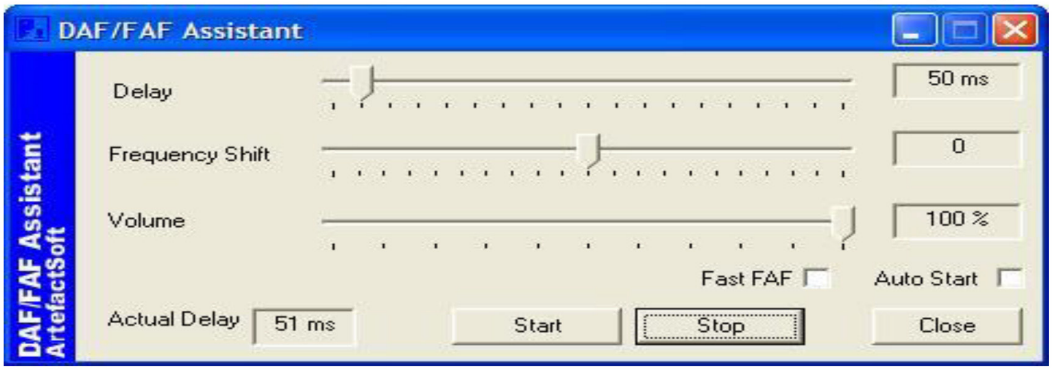
تعتمد البرامج والتقنيات السمعية الحديثة من أجهزة وبرامج حاسوبية لعلاج التأتأة على تطبيق برامج تأخير التغذية الراجعة السمعية وتغيير التردد، وقد أوضح كل من Armson et al (2006)؛ Foundas et al (2013) أن من هذه التقنيات ما يلي:

1. البرنامج الحاسوبي لعلاج التأتأة Artefact software

يستخدم برنامج Artefact software، http://www.artefactsoft.com/index.htm، الحاسوبي المبين بالشكل (1)

شكل1

البرنامج الحاسوبي لعلاج التأتأة Artefact software



في علاج اضطراب التأتأة، حيث تعتمد فكرته على تأخير التغذية الراجعة السمعية (ردود الفعل السمعي) ((DAF) delayed auditory feedback)، التي تؤدي إلى تأخير وصول الصوت إلى أذن الفرد لجزء من الثانية. ويحقق هذا البرنامج تأخير زمني للصوت يتراوح بين 40-220 ميللي ثانية.

وقد يختلف التأخير (DAF) باختلاف طبيعة عمل البرنامج، فالتغذية الراجعة للتردد المتغير (FAF) frequency-altered auditory feedback تغير في طبقة الصوت، بدأ من اقل من نصف اوكتاف Octave وإلى أعلى من ذلك. والتغذية الراجعة للتردد المتغير (FAF) فعالية التطبيق عند استخدامه مع DAF. http://www.artefactsoft.com/pocketdaf.htmDAF/FAF

فالتغذية المرتدة السمعية تسبب تغيير في سماع الصوت بطريقة مختلفة قليلا عن الطريقة العادية لسماع الصوت. حيث تتيح (DAF) للمستخدم أن يسمع صوته مع تأخير صغير، كالصدى. أما التغذية الراجعة للتردد المتغير (FAF) فتتيح للمستخدم سماع صوته أو التغيير في الطبقة للإشارة المسموعة في طبقة الصوت الأعلى قليلا أو الأقل قليلا من صوت الشخص نفسه.

لقد كان من المتعارف عليه –منذ زمن طويل–أنه عندما ينطق الأشخاص ذوي عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة) مع آخرين بطريقة الكورال فإنهم يتكلمون بطلاقة. و تتيح تقنية (DAF) و(FAF) الفرصة لمستخدمها الاستماع إلى صوته مع تأخير طفيف في الوقت، وتغيير طبقة الصوت، مما يهيئ له أن متكلم آخر يتكلم (أي يشارك بطريقة كورالية) في وقت متزامن.

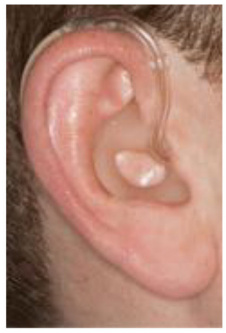
ومن ثم؛ يمكن توظيف هذه التقنية في مساعدة المتلجلجين على تحسين الكلام، واكتسابهم المزيد من الثقة في أنفسهم.

2. جهاز التكلم بسهولة SpeechEasy

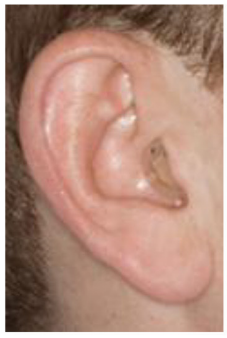
يشبه جهاز SpeechEasy في الشكل سماعة الأذن الطبية، كما هو موضح في الشكل (2):

شكل2

جهاز SpeechEasy، http://www.artefactsoft.com/pocketdaf.htmDAF/FAF



سماعة أذن طبية



جهاز SpeechEasy

لكنه يختلف في وظيفته. فبدلا من قيامه بتضخيم الصوت، فإنه يقوم بتغيير الأصوات داخله، بحيث يمكن للمتحدث سماع صوته في فترة زمنية بسيطة. والغرض من هذا التأخير هو إنشاء ظاهرة طبيعية تعرف باسم «التأثير الكورالي» الذي تنخفض معه شدة التأتأة، وقد يتم التخلص منها عند الكلام أو الغناء في انسجام مع الآخرين. وتم توثيق التأثير الكورالي في علاج التأتأة لعقود طويلة، ويمكن أن يسهم جهاز SpeechEasy في تحقيق هذا التأثير بفاعلية.

3. جهاز Small Talk

وهو جهاز يقوم بتوفير تغذية راجعة سمعية مرتدة تمكن مستخدمه من سماعه لصوته بفاصل زمني جزء من الثانية (DAF) delayed auditory feedback، ويمكن توضيح هذا الجهاز في الشكل (3):

شكل3

جهاز Small Talk

وقد أثبتت العديد من الدراسات فاعلية جهاز Small Talk في توفير تغذية سمعية مرتدة للتردد المتغير frequency-altered auditory feedback (FAF). وهو يغير طبقة صوت المستخدم إلى أعلى أو أسفل، كما انه يقنع المستخدمين بتغير طبقة صوتهم بارتخاء الأحبال الصوتية أو شدها. ويوفر SpeechEasy امكانية التغيير في تردد الصوت، حيث يزيد تغيير التردد من طبقة صوت المستخدم، ومن ثم تتم تنقية الصوت من الترددات السالبة، ومنع الترددات المنخفضة لصوت المستخدم. ولذا فإن هذا الجهاز يقوم بإسماع المستخدم لصوته، مما يزيد من قدراته على الكلام.

الدراسات السابقة

هدفت دراسة زاخر، مها (2024) إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي قائم علي اللعب التمثيلي (السيكودراما) علي خفض شدة التأتأة لدي أطفال المرحلة الابتدائية من خلال بناء وتطبيق برنامج اللعب التمثيلي، والتحقق من امكانية استمرار فاعلية البرنامج بعد انتهائه .تكونت العينة من (7) أطفال(2) من الاناث و(5) من الذكور يعانون من التأتأة الملتحقين بمراكز التربية الخاصة وقد طبقت عليهم أدوات الدراسة المتمثلة مقياس شدة التلعثم (اعداد: ريلي ترجمة نهلة الرفاعي)، والبرنامج التدريبي القائم

علي استراتيجية اللعب التمثيلي (السيكودراما)،وأسفرت النتائج عن فاعلية استخدام البرنامج القائم لخفض شدة التأتأة.

كما هدفت دراسة عفراء، خليل (2023) إلى معرفة العلاقة بين التأتأة والقلق لدى عينة من تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مدارس محافظة دمشق، وكذلك المقارنة بين الأطفال المتأتئين والأطفال العاديين في مستوى القلق. تألفت عينة البحث من (48) تلميذاً وتلميذة بواقع (18) من الذكور و(6) من الإناث من التلامذة المتأتئين و(24) تلميذاً وتلميذة بواقع (18) من الذكور و(6) من الإناث من تلامذة الصف الرابع الابتدائي وهم يمثلون عينة الأطفال العاديين، استخدم البحث الأدوات التالية (قائمة لرصد المؤشرات الدالة على اضطراب التأتأة، ومقياس القلق، ومقياس شدة التأتأة)، وقد أشارت نتائج البحث إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التأتأة والقلق، كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمتأتئين في مستوى القلق لصالح الأطفال المتأتئين.

ودراسة منير (2023) هدفت إلى الكشف عن العلاجات النفسية التي تناولت اضطراب التأتأة لدى المراهقين، والكشف عن فاعلية العلاج الفردي المتعدد الأبعاد (MIST) في تخفيف اضطراب التأتأة لدى المراهقين، وتكونت عينة البحث من 10 من العام الدراسي (2022 - 2023) تتراوح أعمارهم من (16-18) عامًا وبلغ متوسط أعمارهم (16.54)، وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية العلاج الفردي المتعدد الأبعاد في تخفيف اضطراب التأتأة لدى المراهقين، كما هدفت دراسة طنطاوي، محمود (2020) إلى خفض حدة التأتأة لدى بعض الطلاب المتلعثمين وتحسين التنظيم الانفعالي لديهم من خلال برنامج قائم على اليقظة العقلية، وتكونت عينة البحث من (11) طالبًا من طلاب المرحلة الجامعية جميعهم من الذكور الذين يعانون من التأتأة بدرجة متوسطة، تراوحت أعمارهم الزمنية بين (18-23) سنة، وتوصلت نتائج البحث إلى فعالية البرنامج المستخدم في خفض شدة التأتأة لدى عينة الدراسة وتحسين الطلاقة لديهم.

ودراسة كل من حسين، التودري (2022) هدفت إلى بيان فاعليه التدخل السلوكي لخفض اضطراب التأتأة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية لدى عينة من التلاميذ من ذوى اضطراب التلعثم أعمارهم ما بين 7 – 8 سنة وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس نهلة الرفاعي والبرنامج تدريبي القائم على التدخل السلوكي لخفض اضطراب التلعثم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتم التحقق من ثبات مقياس نهلة، وتم تطبيقه على عينة من التلاميذ ذوي اضطراب التأتأة مكونة من (5 تلاميذ) حيث أظهرت النتائج إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي القائم على النظرية السلوكية في التأتأة لدى بعض التلاميذ.

وأيضا دراسة سلطان (2023) هدفت الى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على أنشطة اللعب في خفض حدة التأتأة لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث تكونت عينة البحث من مجموعة من الاطفال (10) عشرة اطفال، في مرحلة الطفولة المبكرة والذين تتراوح اعمارهم الزمنية بين (5 : 7) سنوات، وتمثلت ادوات البحث الحالي في الاتي: مقياس شدة التلعثم (أمين, سهير، 2017)، وبرنامج قائم على أنشطة اللعب (اعداد الباحث)، حيث كشفت نتائج البحث على مدى فاعلية استخدام فاعلية برنامج قائم على أنشطة اللعب في خفض حدة التأتأة في مرحلة الطفولة المبكرة.

ودراسة كل من رضوان، & فتوح (2025) هدف البحث الحالي الى التعرف على العلاقة بين اضطراب التأتأة ومهارات التواصل لدى الاطفال في مرحلة الروضة، والكشف عن وجود ارتباط بين اضطراب التلعثم ومهارات التواصل وفقا العمر والجنس، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لمناسبة لطبيعة البحث الحالي، حيث تكونت عينه البحث من 50 من ذوى اضطراب التلعثم 25 من الذكور 25 من الاناث تتراوح أعمارهم الزمنية بين (4-6) سنوات ولتحقيق اهداف البحث استخدام الباحثة من الأدوات التالية، حيث تمثلت ادوات البحث الحالي في الاتي مقياس اختبار مهارات التواصل لدى اطفال الروضة (سهير كامل، بطرس حافظ 2023) (مقياس التلعثم البهاص، 2005) حيث كشفت النتائج البحث على وجود علاقة ارتباطية سالبه بين اضطراب التأتأة لدى اطفال في مرحلة الروضة ومهارات التواصل.

ودراسة كل من طبنجات، رضا (2017) هدفت إلى بناء وتطوير برنامج علاجي سلوكي، واستقصاء فاعليته في خفض شدة التأتأة لدى الطلبة الموهوبين في عينة أردنية. وتكونت عينة الدراسة من مجموعة واحدة من الطلبة الذين يعانون من التأتأة وعددهم (10) طلاب (6) من الذكور و(4) من الإناث، من طلبة المركز الريادي للطلبة الموهوبين والمتفوقين التابع لمديرية لواء بني عبيد في المملكة الأردنية الهاشمية، والذين تتراوح أعمارهم ما بين (12-16) سنة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس تشخيص شدة التأتأة، وبرنامج علاجي سلوكي من إعداد الباحث، وتم اتباع المنهج ما قبل التجريبي. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموع متوسطات القياس القبلي والقياس البعدي، لصالح القياس البعدي على مقياس شدة التأتأة؛ مما يؤكد فاعلية البرنامج العلاجي السلوكي في خفض شدة التأتأة الكلية لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة العمرية من (12-16) سنة. وكما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموع متوسطات القياس القبلي والقياس البعدي على مقياس شدة التأتأة الكلية تعزى لاختلاف متغير الجنس.

وهدفت دراسة Bosshardt , Ballmer (2002) إلى تعرف آثار مقررات الفئة الواحدة والقافية على إنتاج الجملة، وذلك بفحص الاختلافات بين (14) من ذوي اضطراب التأتأة و(16) من العاديين، وذلك في أدائهم لمهمة فردية في مقابل مهمة مزدوجة. حيث طلب من المشاركين تشكيل جملة تحوي على اسمين غير

مرتبطين، ثم قورنت صحة القافية، والطول، وعدد حروف الجر، ومعدل الكلام في الجمل، وتأخر الجمل، وتأخر القرارات، وعدم الطلاقة، ومعدلات التأتأة. وقد أوضحت النتائج أن الأشخاص الذين المتأتين قللوا عدد حروف الجر، وأنهم أكثر حاجة لتنمية قدرتهم على تعميم نطق الجمل لتيسير صعوباتها اللفظية.

وقام Max ,Gracco (2005) بدراسة مدى التباين بين الراشدين المتلجلجين والعاديين في تنسيق حركات الحنجرة والفم خلال إنتاج الكلام. وأظهرت النتائج أنه ذوي اضطراب التأتأة يستغرقون فترة أطول في حركة غلق الشفاه لاندفاع نطق الصوت المحرك للأحبال الصوتية، وكذا طول الوقفات الشفهية الساكنة لهم أثناء الكلام. ولم توجد فروق بين المتلجلجين والعاديين في حركات الحنجرة والفم.

وطبق Blomgren,Callister &MeMerrill (05) برنامج علاجي مكثف أطلق عليه (برنامج إدارة التأتأة الناجح)، واستغرقت مدة تنفيذه ثلاثة أسابيع، وتم تطبيقه على (19) من الراشدين المتلجلجين. وأثبت نتائج تقييم أثره فعالية ملحوظة في خفض تتابع التأتأة لدى عينة التجريب، وكذا انخفاض مستوى حدتها.

وقام Ingham et al (2009) بقياس جهد الكلام خلال ظروف التحدث بطلاقة لدى (12) من البالغين المتلجلجين و (12) من البالغين العاديين، حيث قورنت طلاقة الكلام، ومعدل الجهد الكلام الشخصي، وبعض المغيرات الأخرى، خلال القراءة بصوت مرتفع بطريقة طبيعية، والقراءة بصوت عال في ظل (التظليل السمعي – القراءة الجماعية – الهمس – التعبير الإيقاعي). وأظهرت النتائج أن هذه الظروف الأربعة قد خفضت معدل التأتأة بدرجة متوسطة، وجهد الكلام وذلك فقط بالنسبة للقراءة الجماعية، كما أظهرت حدوث زيادة في جهد الكلام بالنسبة للبالغين العاديين. وأظهرت نتائج دراسة Stuart (2006) استخدام الشخص ذوي اضطراب التأتأة لجهاز SpeechEasy (مع تطبيق برنامج علاج كلام مختصر)، قد قلل معدل التأتأة بنسبة 90 ٪ بالنسبة للقراءة بصوت مرتفع، وبنسبة 67 للمحادثة الكلامية.

كما أظهرت نتائج دراسة O›Donnell (2008) أن استخدام المتأتأ لجهاز SpeechEasy في المحادثات بعيادات الكلام قد قللت التأتأة بنسبة 89 ٪، أما استخدام الجهاز أثناء محادثات التليفون مع معالج الكلام (ضغط أعلى) لمدة 16 أسبوع، فقد قلل التأتأة بنسبة 58 ٪. وقام Stuart et al (2006)باختبار تأثير التغذية المرتدة السمعية المتغيرة للتردد (FAF) على نوع التأتأة من حيث: الإطالة، والتكرار، والصمت، وشملت العينة (12) شخصا من البالغين، حيث وجدت فروق ذات دلالة احصائية في خفض المدة الكلية للجلجة أثناء القراءة الشفهية. وبحثت دراسة Antipova (2008) الآثار المباشرة لاستخدام التغذية المرتدة السمعية مع ثمانية مشاركين على تكرار التأتأة أثناء إنتاج حوار كلامي، 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 (Altered Auditory Feedback (AAF وسيلة فعالة للحد التأتأة في الحوار الكلامي. وأوضحت دراسة Pollard (2009) أثار الاستخدام الطبيعي لجهاز تكلم بسهولة SpeechEasy لمدة 6 شهور في الحد من التأتأة، وذلك على عينة بلغ عددها (11) فردا من البالغين الذين يعانون من التأتأة. وتم الحصول على العينة بطريق طريقة 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 ايجابية فعلية لاستخدام الجهاز الذي طور الطلاقة الكلامية لمستخدميه، إلا أنه لوحظ وجود بعض التحديات التي تواجه تنفيذ المبادئ الإرشادية له الواردة في أدلة الممارسة.

وكشفت دراسة Cook (2009) مستوى الطلاقة الكلامية لدى (10) من الذكور البالغين المتأتئين المستخدمين جهاز SpeechEasy لمدة عام. وذلك من خلال تحليل استجاباتهم على أسئلة مفتوحة النهاية لتحليل محتوى ومفاهيم التأتأة، وأظهرت النتائج تحسن ملموس في مستوى المشاركات الكلامية للعينة، وتحسن مستوى طلاقتهم الكلامية.

وأجرى Lincoln et al (2010) دراسة لتأثير جهاز (DAF)، والتغذية السمعية المرتدة المخفية (MAF)، وتردد مستويات التغذية السمعية المتأخرة (FAF) خلال الكلام التخاطبي لدى (11) من البالغين ذوي اضطراب التأتأة، 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 بين المجموعات الأربعة في حالة أدائهم المحادثة، بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بينهم في نسبة المقاطع التي تظهر التأتأة في القراءة. هدفت دراسة Chon (2010) إلى تحديد الآثار المترتبة على التغذية المرتدة السمعية المتأخرة (DAF) delayed auditory feedback على الاستقرار الحركي للكلام، وطلاقته عند بالغين عاديين مقارنة ببالغين متلجلجين. وشملت عينة الدراسة (62) من الرجال و النساء الذين يتمتعون بطلاقة عادية وفق نتائجهم الخاصة بـ DAF أثناء المحادثة والقراءة، وقورنت نتائجهم بنتائج (15) من البالغين الذين يتمتعون بطلاقة عادية، ولكنهم يعانون من درجة لجلجة مرتفعة، و (15) من البالغين عادي الطلاقة الذين اوضحوا من ذوي التأتأة المنخفضة، (15) من الذين يعانون من لجلجة بسبب الثبات الحركي لحركة الشفاه السفلى) . وأظهرت انخفاض اخطاء الكلام عند التحدث باستخدام الـ DAF لدى مجموعات الدراسة، كما اظهرت النتائج وجود اختلاف ذو دلالة بين العاديين و الذين

يعانون من التأتأة في ثبات الكلام، وقد حقق الأشخاص ذوي اضطراب التأتأة استقرارا في كلامهم باستخدام الـ DAF عند 25 مللي في الثانية.

تعقيب على الأدبيات

في ضوء العرض السابق للأدبيات يمكن استخلاص ما يلي:

- أن دراسة اضطراب عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة) قد حظي بالاهتمام على المستويين العربي والأجنبي، إلا أنه ثمة ندرة في دراسة هذا الاضطراب لدى طلاب الجامعة في المملكة العربية السعودية.
- لوحظ تعدد الدراسات السابقة التي استخدمت جهاز EpeechEasy لتأخير التغذية السمعية المرتدة Delay (DAF Auditory Feedback) وتعديل التردد (FAF Frequency Altered Feedback)، بينما لوحظ ندرة الدراسات التي استخدمت برنامج Artefact Software، وقد يعزى ذلك لسهولة حمل الجهاز الأول واستخدامه بتلقائية من قبل المستخدمين، بينما يتطلب البرنامج الثاني استخدام جهاز حاسوب.

إجراءات البحث.

أولاً: عينة البحث:

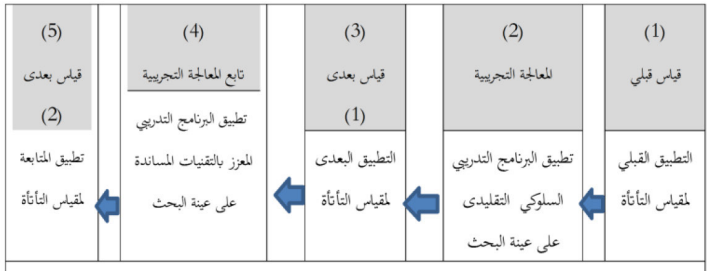
تم اختيار أفراد عينة الدراسة من الطلاب ذوي اضطراب عدم الطلاقة بالكلام، وبلغ عددهم (20) طالبا على مدى عامين دراسيين. وتم الاختيار العمدي لـ(5) طلاب يظهر لديهم اضطراب تأخر الكلام التأتأة و هم من تم اخذ موافقتهم على إجراء البحث عليهم وخضوعهم لعملية التدريب خلال الفصل الدراسي الأول من العام 2023-2024م، وقد تراوحت أعمارهم بين 18 – 21 سنة.

ثانيا: تصميم البحث:

للمقارنة بين فعالية التدريب بالبرنامج السلوكي التقليدي، والتدريب المعزز بالتقنيات المساندة، تم وفق التصميم البحثي شبة التجريبي المبين في الشكل (4):

شكل4

التصميم التجريبي للبحث



الشكل (4)التصميم التجريبي للبحث

أدوات البحث

استمارة بيانات عن حالة الطالب المتأتئ:

تم إعداد استمارة بيانات حالة طلاب عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة)، واشتملت على ما يلي:

1. بيانات الطالب، الاسم، العمر المستوى الدراسي، القسم والتخصص.
2. الأنشطة والهويات المفضلة..
3. بيانات عن أعراض اضطراب التأتأة، وتشمل: بداية ظهورها، والمواقف المرتبطة بها، وأسبابها، والأحداث التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة شدتها، رد فعل الطالب تجاهها، أسلوب معاملة الوالدين، مواقف الوالدين ورد فعلهم تجاه التأتأة.
4. اضطرابات النوم

مقياس شدة التأتأة

- **أهداف المقياس: هدف المقياس إلى:**

أ-الكشف عن الطلاب ذوي اضطراب عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة).

ب-تعرف مستوى التأتأة في الكلام من خلال، بيان نوع التأتأة من حيث هي: توقف، أو تكرار، أو إطالة في بعض الأصوات والحروف والكلمات، والتعرف على المواقف الداعية للجلجة في الكلام، وكذلك شدة التأتأة.

- **إعداد الصورة الأولية للمقياس:**

أ-تمت صياغة (30) عبارة للمقياس صياغة موجبة تشير كل منها إلى سمة من سمات (التأتأة)، وذلك من خلال ما تم استخلاص من الأدبيات التربوية، والاطلاع على مقاييس تشخيصه سابقة.

ب–تم إعداد تعليمات المقياس، ثم ضعت عباراته في صورة مفردات ضمن قائمة، يقابل كل منها ثلاثة حقول تتضمن تقديرات ثلاث، هي (غالبا، أحيانا، نادراً)، تشير إلى الدرجات التقييمية المتدرجة لتكرار كل عبارة.

- **صدق المقياس Validity**

أ– تم حساب الصدق الذاتي بحساب صدق المحتوى Content Validity وذلك بعرض الصورة الأولية للمقياس على (10) من المحكمين المتخصصين لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حوله، من حيث: سلامة الصياغة، ووضوح العبارات، والتعليمات. وتم تعديل المقياس في ضوء الملاحظات. وبلغت نسبة الاتفاق المحسوبة بين آراء المحكمين باستخدام معادلة « 91 % » (Cooper,1981). وهي نسبة مقبولة لصدق المقياس.

ب– صدق المحك: تم حساب معاملات الارتباط بين الأداة المستخدمة ومقياس شدة التلعثم للأطفال و المراهقين (إعداد: البهاص 2005) وكانت معاملات الارتباط بين المقياسين (0.88) وهي نسبة دالة عند مستوى (0.05).

- **الثبات Reliability**

تم حساب الثبات عن بطريق إعادة التطبيقTest - ReTest، بفاصل زمني (3) أسابيع على (25) طالب، بلغت نسبته (0.87) وهي نسبة دالة عند مستوى (0.05).

- **الصورة النهائية للمقياس:**

تكون المقياس من (30) عبارة تشمل الجوانب المختلفة لمظاهر التأتأة، و شدتها، من التكرار، والتوقف، والإطالة، والمصاحبات الجسمية لها، موزعة على ثلاثة أوزان نسبية للإجابة، وهي (دائما، وأحيانا، نادرا)، وتكون الدرجة الكلية للمقياس هي (90) درجة. وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية.

البرنامج التدريبي القائم على التدريب السلوكي في تنمية الطلاقة في الكلام للطلاب.

الهدف العام للبرنامج:

الهدف الرئيس للبرنامج هو التدريبي العلاجي لتنمية مهارة الطلاقة والاسترسال في الكلام باستخدام بعض التدريبات السلوكية والنفسية لدى عينة من طلاب الجامعة الذين ليس لديهم عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة).

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

تعددت الأهداف الإجرائية للبرنامج، وشملت التدرب علي:

1. تمارين التنفس الشفط والنفخ.
2. اخذ النفس قبل البدء بالكلام.
3. تجزئة الجملة إلى كلمات قلية مفيدة.
4. استخدام أنواع من الحيل أثناء الإجابة على تساؤلات الغير.
5. المبادرة بالكلام.
6. صرف الانتباه من المواقف الحرجة.
7. عمل مساج للجهاز الصوتي لخفض التوتر العصبي.
8. التظليل لتحسين الاسترسال في الكلام.
9. مهارات زيادة الثقة بالنفس.
10. برنامج حاسوبي لتأخير زمن رجع السمع والتحدث بعد نهاية سماع الصوت.

إعداد محتوي البرنامج التدريبي وضبطه:

1. تمت مراجعة العديد من الأدبيات السابقة في مجال الدراسة (دراسات وبحوث، وكتب، برامج) للإفادة منها في إعداد الأنشطة التدريبة العملية لعلاج اضطراب التأتأة، وقد تمت مراعاة طبيعة المرحلة العمرية.
2. تم مراعاة معايير تصميم برنامج التدريب السلوكي لعلاج الطلاب المتلجلجين، وهي:

أ– المرحلة العمرية التي بدأت بها التأتأة عند الطالب.

ب– عمر الحالة الزمني. ج– العلاقات الوالدية. د– بداية ظهور التأتأة. هـ–شدة التأتأة عند الطالب. و– المواقف الداعية للجلجة. ز– نوع التأتأة (توقف – إطالة – تكرار).

ح– الثقة بالنفس.

واستند إعداد البرنامج إلى طرق صرف الانتباه والعلاج النفسي (الاسترخاء والحيل الدفاعية) والعلاج السلوكي، الكلام الإيقاعي، والتغذية السمعية المرتدة، والعلاج البيئي والذي يقوم على أسس من أبرزها ما يلي:

- تعد تنمية القدرة على الاسترسال في الكلام الهدف الرئيس للبرنامج التدريبي.
- ينبغي استخدام الكلام الذي له معنى أو مدلول كمدخلات لمهام الاستماع.

3. إعداد محتوى البرنامج:

تم إعداد أنشطة البرنامج التدريبي العلاجي، وتضمنت ما يلي:

أنشطة لتنمية قدرات الطالب التنفسية (النفخ و الشفط). – أنشطة لزيادة الثقة بالنفس – أنشطة للاسترخاء – أنشطة للكلام الإيقاعي – أنشطة تدريب على صرف الانتباه. – أنشطة تدريب على القيام بالحيل الدفاعية أثناء الكلام لتلافي المواقف الحرجة. –أنشطة لتهدئة الجهاز الصوتي أثناء البدء بالكلام – أنشطة تدريب على الاسترسال في الكلام ببرنامج Artefact software. – أنشطة تدريب على الاسترسال في الكلام باستخدام جهاز SpeechEasy.

5. ضبط البرنامج علميا بعرضه على (8) من المتخصصين للتأكد من صدق محتواه. وأشار المحكمون إلى عدد من الملاحظات الخاصة بأساليب تنفيذ البرنامج، والأنشطة الخاصة بالتدريب، وطريقة تقييم طلاب عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة). وبعد تعديل البرنامج في ضوء ملاحظات المحكمين يكون قد أصبح في صورته النهائية الصالحة للتطبيق.

خامسا: تطبيق الأدوات والبرنامج التدريبي العلاجي على الطلاب المتلجلجين.

بدأت عملية تطبيق الأدوات والبرنامج التدريبي على النحو التالي:

- تم تطبيق مقياس التأتأة قبليا على الطلاب عينة البحث تطبيقا فرديا.
- تم تطبيق البرنامج التدريبي العلاجي، وشملت الطرق التدريبية المتبعة مايلي:

1. تدريبات نفسية و سلوكية: وشملت (جلسات تدريب سلوكي – تدريبات صرف الانتباه – تدريبات خاصة بالتظليل – جلسات للكلام الإيقاعي).
2. تدريبات باستخدام تقنيات تأخير زمن التغذية السمعية المرتدة، وتعديل التردد DAF -FAF في علاج التأتأة باستخدام برنامج software Artefact، وجهاز SpeechEasy.

كما استخدمت العديد من الأدوات والمواد والبرامج التدريبية، وهي:

1. ألعاب للتدريبات التنفس (النفخ والشفط). وزيادة عمود الهواء بالقصبة الهوائية.
2. جهاز حاسوب.
3. برامج software للتميز السمعي تتدرج من الأصوات البيئية إلى الكلام.
4. ألعاب وبرامج للتدريبات التنفس.
5. تدريبات على الاسترخاء.
6. برنامج Artefact software.
7. جهاز SpeechEasy.

وقد تضمن البرنامج التدريبي السلوكي (6) مراحل خلال (24) جلسة، تم تنفيذها بواقع (3) جلسات أسبوعيا، مدة الجلسة (35) دقيقة. ثم طبق مقياس التأتأة

على العينة تطبيقا بعدياً. وتم تعزيز البرنامج التدريبي بمرحلتين اضافيتين تضمنتا تقنيات علاجية مساندة،

وتم التدرب عليها في (8) جلسات، وبواقع (3) جلسات أسبوعيا، وكان مدة الجلسة (35) دقيقة. وقد تضمن البرنامج التدريبي السلوكي (6) مراحل خلال (24) جلسة، ثم طبق مقياس التأتأة على العينة تطبيقا بعدياً.

وتم تعزيز البرنامج التدريبي بمرحلتين اضافيتين تضمنتا تقنيات علاجية مساندة، وتم التدرب عليها في (8) جلسات، وبواقع (3) جلسات أسبوعيا، وكان مدة الجلسة (35) دقيقة. وبذلك بلغت مراحل البرنامج (8) مراحل، وشمل (32) جلسة.، ثم أعيد تطبيق مقياس التأتأة بعديا للمرة الثانية على الطلاب عينة البحث.

أساليب معالجة النتائج.

تمت معالجة النتائج إحصائيا بأسلوب ولكاكسون اللابارامتري المناسبة للمقارنة بين أداءات العينات الصغيرة، من حيث نتائج قياس مستويات التأتأة لدى الطلاب عينة

البحث في التطبيقات الثلاثة لمقياس التأتأة (القبلي، والبعدي، والمتابعة) وذلك للتحقق من فعالية البرنامج. يتناول هذا القسم من البحث عرضا لما تم التوصل إليه من نتائج،

مناقشها للإجابة عن الأسئلة البحث، ولتحقق من مدى صحة الفروض.

نتائج البحث ومناقشة النتائج:

إجابة السؤال الأول:

وهو: ما البرنامج التدريبي السلوكي التقليدي لعلاج عدم الطلاقة في الكلام (التأتأة)؟

وتمت إجابة هذا السؤال بإعداد البرنامج السلوكي التقليدي، وقد اشتمل على ما يلي:

- أهداف البرنامج.
- محتوى البرنامج، موزع على (6) مراحل، هي:

المرحلة الأولى: تدريبات الجهاز النطقي وتدريبات التنفس، وتدريبات اللسان والشفتين، الفك السفلي، وتشمل هذه المرحلة الجلسة الأولى، والثانية، والثالثة، والرابعة.

المرحلة الثانية: وتخص تدريبات سلوكية لتجهيز قدرات الفرد التنفسية للرد ولتقطيع الجمل لمقاطع، واستخدام كلمات ذات مقطع واحد في الرد السريع مثل (نعم – لا – ممكن– موافق) وتشمل هذه المرحلة الجلسة الخامسة، والسادسة، والسابعة، والثامنة.

المرحلة الثالثة: وتخص التدريب على استخدام عدد من الحيل الدفاعية أثناء التحدث، والمبادرة بالتحدث عند مقابلة الطرف الأخر، واختيار الموضوع، وعدم الاعتماد على الرد بل البدء بسؤال الفرد الأخر، وعدم الاهتمام بالرد بل الاهتمام بالسؤال التالي الذي تقدمة، وتحديد الحرف والكلمات والجمل التي يتم فيها عدم الاسترسال والتدرب على عدم استخدامها في البدء بالمحادثات الكلامية، وتشمل هذه المرحلة الجلسة التاسعة، والعاشرة، والحادية عشر، والثانية عشر.

المرحلة الرابعة: وتخص تدريبات مضغ الكلام وتنغيم الكلام (استطالة الكلام)، وتشمل هذه المرحلة الجلسة الثالثة عشر، والرابعة عشر، والخامسة عشر، والسادسة عشر.

المرحلة الخامسة: وتخص تدريبات صرف الانتباه: وتشمل هذه المرحلة الجلسة السابعة عشر، والثامنة عشر، والتاسعة عشر، والعشرون.

المرحلة السادسة: وتخص تدريبات التظليل، وتشمل هذه المرحلة الجلسة الواحدة والعشرون، والثانية والعشرون، والثالثة والعشرون، والرابعة والعشرون.

- تم إعداد مقياس التأتأة للاعتماد عليه في تقييم أثر التدريب في علاج التأتأة. وقد بلغ عدد جلسات البرنامج السلوكي التقليدي (24) جلسة تدريبية، مدة كل منها (35) دقيقة. وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول للبحث.

إجابة السؤال الثاني:

وهو: ما البرنامج التدريبي العلاجي المعزز بالتقنيات المساندة لعلاج التأتأة للطلاب؟

تمت إجابة هذا السؤال عقب الانتهاء من إعداد البرنامج، وتعزيزه بتقنيات مساندة. وتم بيان تفصيلاته في القسم (ثالثا من البحث الخاص بإعداد البرنامج)، وقد اشتمل على ما يلي:

- أهداف البرنامج.
- محتوى البرنامج، موزع على (8) مراحل، هي:

المرحلة الأولى: تدريبات الجهاز النطقي وتدريبات التنفس، وتدريبات اللسان والشفتين، الفك السفلي، وتشمل هذه المرحلة الجلسة الأولى، والثانية، والثالثة، والرابعة.

الثانية: وتخص تدريبات سلوكية لتجهيز قدرات الفرد التنفسية للرد ولتقطيع الجمل لمقاطع، واستخدام كلمات ذات مقطع واحد في الرد السريع مثل (نعم – لا – ممكن– موافق) وتشمل هذه المرحلة الجلسة الخامسة، والسادسة، والسابعة، والثامنة. المرحلة الثالثة: وتخص تدريبات التظليل، وتشمل هذه المرحلة الجلسة الواحدة والعشرون، والثانية والعشرون، والثالثة والعشرون، الرابعة والعشرون. المرحلة الرابعة: وتخص تدريبات على ضبط واستخدام برنامج حاسوبي برنامج. وتشمل المرحلة الجلسة الخامسة والعشرون، والسادسة والعشرون، والسابعة والعشرون، الثامنة والعشرون. المرحلة الخامسة: وتخص تدريبات باستخدام جهاز SpeechEasy، وتشمل الثلاثون، والثانية والثلاثون. وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني للبحث.

إجابة السؤال الثالث:

وهو: ما فعالية البرنامج التدريبي في علاج التأتأة للطلاب؟

تم رصد درجات عينة البحث على مقياس التأتأة في القياسين

جدول 1

درجات الطلاب في القياسين القبلي والبعدى على مقياس التأتأة (الدرجة الكلية 90)

الطلاب	القياس القبلي				القياس البعدى (1) بعد التدرب على البرنامج السلوكي التقليدى					
	الدرجة الخام	مستوى التأتأة	المتوسط	المتوسط النسبي المئوي	الدرجة الخام	مستوى التأتأة	درجة التحسن	نسبة التحسن	المتوسط	المتوسط النسبي المئوي	متوسط درجة التحسن	المتوسط النسبي المئوي للتحسن
1	82	مرتفع	78.4	%87.1	72	متوسط	10	%11	68	%75.5	10.4	%11.6
2	85	مرتفع			70	متوسط	15	%17				
3	75	مرتفع			68	متوسط	7	%8				
4	65	متوسط			60	متوسط	5	%6				
5	85	مرتفع			70	متوسط	15	%17				

يتضح من جدول (1) أن المتوسط النسبي المئوي لتحسن مستوى التأتأة لدى الطلاب كانت 11.6 %، وهي نسبة تشير إلى محدودية الأثر النسبي للبرنامج التدريبي في خفض حدة مستوى التأتأة لدى العينة. ولحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك Blake، للوقوف على فاعلية البرنامج تم استخدام معادلة بلاك Black للكسب المعدل التالية:

$$\text{الكسب المعدل لبلاك} = \frac{1^{م} - 2^{م}}{1^{م} - ن} + \frac{1^{م} - 2^{م}}{ن}$$

حيث: م1= متوسط الدرجات القبلية، م2= متوسط الدرجات البعدية، ن= النهاية العظمى للمقياس.

وكانت قيمة المحسوبة (1.01) وهي قيمة أقل من حد الفاعلية الذي حدده بلاك وهو (2، 1)، ويظهر ذلك محدودية فاعلية البرنامج التدريبي التقليدي في علاج التأتأة للطلاب. نظرا لكبر عمر أفراد العينة كطلاب جامعيين واختلاف شدة ونوع التوقف وعدم القدرة على طلاقة الكلام فأغلب التدريبات التقليدية تعتمد على التدريبات النفسية بالاسترخاء والحيل الدفاعية والثقة بالنفس، واستخدام النمذجة في الكلام ومضغ الكلام وهذا يحتاج إلى مجهود كبير وتركيز من قبل الشخص المتأتأ وفاعليتها مؤقته وترتبط بالموقف والمكان، وعند التعرض لموقف محرج لا يستطيع التحكم في تنفيذ القواعد ويعود الى اضطراب التأتأة الامر الذي يؤثر نفسياً سلباً عليه وذلك لعدم وجود تغذية سمعية مرتدة تؤدي إلى الاسترخاء العصبي والاسترسال في الكلام فتكون الفاعلية مؤقته.

(3) إجابة السؤال الرابع:

وهو: ما فعالية البرنامج التدريبي المعزز بالتقنيات المساندة في علاج التأتأة للطلاب؟ تم رصد درجات عينة البحث على مقياس التأتأة في القياسين، وذلك قبل تدريبهم على البرنامج السلوكي التقليدي المعزز بالتقنيات المساندة وبعده، ورصدت النتائج

جدول2

درجات الطلاب في القياسين القبلي والبعدى على مقياس التأتأة (الدرجة الكلية 90)

	القياس القبلي				القياس البعدى (2) بعد التدرب على البرنامج المعزز بالتقنيات المساندة					
في الجدول (2): الجدول (1) درجات الطلاب في القياسين القبلي والبعدى على مقياس التأتأة (الدرجة الكلية 90)	الدرجة الخام	مستوى التأتأة	المتوسط	المتوسط النسبي المئوي	الدرجة الخام	مستوى التأتأة	درجة التحسن	نسبة التحسن	المتوسط	المتوسط النسبي المئوي	متوسط درجة التحسن	المتوسط النسبي المئوي للتحسن
الطلاب												
1	82	مرتفع	78.4	%87.1	45	متوسط	37	%41	42	%46.7	36.4	%40.4
2	85	مرتفع			35	منخفض	50	%56				
3	75	مرتفع			50	متوسط	25	%28				
4	65	متوسط			45	متوسط	20	%22				
5	85	مرتفع			35	منخفض	50	%56				

يتضح من جدول (2) أن المتوسط النسبي المئوي لتحسن مستوى التأتأة لدى الطلاب كانت 40.4 %، وهي نسبة تشير إلى نسبة تحسن ملحوظة في الأثر النسبي للبرنامج التدريبي في خفض حدة مستوى التأتأة لدى العينة.

وبحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك Blake وجد أنها (4.6) وهي قيمة أكبر من حد الفاعلية الذى حدده بلاك وهو (2، 1)، ويظهر ذلك فاعلية البرنامج التدريبي المعزز بالتقنيات المساندة في علاج وتقليل حدة وشدة التأتأة لدى الطلاب.

ويرجع ذلك لفعالية التقنيات المساندة الحديثة لعلاج اضطراب التأتأة إلى التحكم في شدة وترد الاصوات التي يسمعها الشخص المتأتأ والتغذية السمعية المرتدة التي تحدث عند سماع الاصوات من خلال الاجهزة الامر الذي يؤدي إلى تنظيم تيار النبضات العصبية والاسترخاء العصبي و التمييز السمعي مما يحدث يسرواسترسال في الكلام دون توقف وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من Golob& Conture 2013؛ Pollardet al 2009et al؛ Armson 2006؛ Foundas 2013 ويدل ذلك على فاعلية استخدام التقنيات المساندة لعلاج اضطراب التأتأة لدى البالغين.

التحقق من فروض البحث

التحقق من صحة الفرض الأول للبحث:

الذي نص على أنه: لا توجد فروق دالة احصائيا (عند مستوى (0، 05) بين نتائج القياس القبلية والبعدية لمستوى التأتأة لدى عينة البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبي العلاجي السلوكي التقليدي وبعده.

فقد تم استخدم اختبار ولكوكسون Wilcoxon اللابارامترى ضمن حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) لحساب دلالة الفروق الخاصة بالعينات الصغيرة، حيث تم حساب قيمة (Z)، وكانت قيمتها (1.11) وهي قيمة غير دالة (عند مستوى 0، 05)، وبذلك يقبل الفرض الصفري الأول للبحث.

التحقق من صحة الفرض الثاني للبحث:

الذي نص على أنه: لا توجد فروق دالة احصائيا (عند مستوى (0، 05) بين نتائج القياس القبلية والبعدية لمستوى التأتأة لدى عينة البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبي العلاجي المعزز بالتقنيات المساندة وبعده.

فقد تم استخدم اختبار ولكوكسون Wilcoxon اللابارامترى

(ضمن حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) لحساب دلالة الفروق الخاصة بالعينات الصغيرة، حيث تم حساب قيمة (Z)، وكانت قيمتها (4.61) وهي قيمة دالة (عند مستوى 0، 05)، وبذلك يرفض الفرض الصفري الثاني للبحث.

خاتمة البحث

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. إعداد برامج تثقيفي للمعلمين وأولياء الأمور، لتعريفهم بالاتجاهات الحديثة لعلاج اضطراب التأتأة باستخدام التقنيات المساندة، كي تتضافر الجهود لحل مشكلات التأتأة، التي تعوق التواصل والتعليم.
2. إجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تتكامل فيها الخبرات التربوية والتقنية والطبية لعلاج التأتأة ومصاحباتها السلوكية.
3. عقد الملتقيات العلمية التي تناقش كل ما هو جديد في مجال توظيف التقنيات المساندة في علاج التأتأة.

بحوث مقترحة:

يمكن اقتراح إجراء الدراسات والبحوث المستقبلية التالية:

1. تطبيق البرنامج التدريبي للبحث الحالي على عينة من طالبات الجامعة، والمقارنة بين نتائج الطلاب على مقياس التأتأة.
2. إعداد برنامج تدريبي للمعلمين لتدريبهم على توظيف التقنيات المساندة لعلاج التأتأة.

المراجع

امين، سهير محمود. (2017). اللجلجة، أسبابها وعلاجها، دار الفكر.

البهاص، سيد احمد. (2005) أداة قياس شدة التلعثم للأطفال و المراهقين، مكتبة النهضة المصرية.

حسيب، محمد. (2007). الثقة بالنفس والتأتأة في الكلام لدى الأطفال بالمرحلة الابتدائية. دراسة سيكومترية، تجريبية، كلينيكية، المركز القومي القاهرة.

حسين، محمد و شيماء، رياض و حسين، التودري. (2022). اثر برنامج تدخل سلوكي في خفض اضطراب التلعثم لدى اطفال المرحلة الابتدائية. دراسات في الارشاد النفسي والتربوي، 5(2)، 103-127.

خليل، عفراء. (2023). تقدير الذات وعلاقته بالقلق الاجتماعي لدى عينة من الأطفال المتأتئين في مراكز التربية الخاصة في محافظة دمشق. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية*، 39(2).

رضوان، نور الدين و فتوح، رباب رياض. (2025). اضطراب التلعثم وعلاقته بمهارات التواصل لدى أطفال الروضة. مجلة الطفولة، 49 (1)، 1-31.

زاخر,مها. (2024). أثر برنامج تدريبي قائم على اللعب التمثيلي (السيكودراما) في خفض بعض مظاهر التلعثم لدي أطفال المرحلة الابتدائية. *دراسات في التعليم العالي*، 25(25)، 93-119.

الزريقات، إبراهيم. (2018). اضطرابات واللغة (التشخيص والعلاج). ط4, دار الفكر ناشرون وموزعون

سلطان، محمود عبد الرؤوف عبدالعال. (2023). فاعلية برنامج قائم على أنشطة اللعب في خفض حدة التلعثم لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة. *مجلة الطفولة*، 45(1)، 992-1016.

طبنجات، سليمان؛ ورضا، طارق. (2017). فاعلية برنامج علاجي سلوكي لخفض شدة التأتأة لدى الطلبة الموهوبين في عينة اردنية. *حوليات آداب عين شمس*، 45، 187-214.

العسيلي، عبد الله و الحديبي، آيات و بخيت، مصطفي. (2024). استخدام الكلام الإيقاعي لتحسين الإفصاح عن الذات لدي الأطفال المتلعثمين بالمرحلة الابتدائية. دراسات في الارشاد النفسي والتربوي، 7(3)، 54-83.

عيد، يوسف. (2020). توظيف التقنيات المساندة لتأخير التغذية السمعية المرتدة ببرامج علاج التلعثم، *مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق* 9، (33)، 1-28

منير، نرمين فهيم. (2023). دراسة تحليلية للعلاجات النفسية في اضطراب التأتأة لدى المراهقين. *مجلة كلية التربية*. بنها، 34(135)، 439-476.

باظة، أمال عبد السميع. (2010). اضطرابات التواصل وعلاجها، مكتبة الانجلو المصرية.

Abdullah, M. M. S., Ahmed, S. A. A., & Bedeer Ahmed, N. F. (2022). Investigating the effect of using some Multiple Intelligences activities on improving some English reading Comprehension skills for dyslexic sixth graders. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 38(10.2), 1.30- DOI: 10.21608/mfes.2022.275573

Afolabi، I.، Ikotun، R.، & Olapade، P. (2025). Understanding teachers' perception and management of stuttering in

3390846

Dayalu، V.، Kalinowski، J Stuart، A.، Holbert، D.(2002).Stuttering frequency on content and function words in adults who stutter: A concept revisited. *Journal of Speech، Language،* and Hearing Research، 45 (5), 871. DOI: 10.1044070/2002)4388-1092/)

Drayna، D.، & Kang، C. (2011). Genetic approaches to understanding the causes of stuttering. *Journal of neurodevelopmental disorders،*3(4), 374380-. DOI: 10.1007/s116897-9090-011-

Foundas، A. L.، Mock، J. R.، Corey، D. M.، Golob، E. J.، & Conture، E. G. (2013). The SpeechEasy device in stuttering and nonstuttering adults: Fluency effects while speaking and reading. Brain and language، 126(2)، 141- 150. DOI: 10.1016/j.bandl.2013.04.004

Gully, S. E. (2018). Measuring the Effects of Prosthetic Tactile Pacing on Overt Stuttering Frequency in Adults Who Stutter. A thesis submitted to the faculty of The University of Mississippi, University, MS. https://egrove.olemiss.edu/hon_thesis/886

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- DOI: 10.1016/j.jfludis.2008.01.001

Ingham، R.، Bothe، A.، Jang، E.& Yates، L (2009). Measurement of Speech Effort During Fluency-Inducing Conditions in Adults Who Do and Do Not Stutter .*Journal of Speech، Language، and Hearing Research،* 52 (5),1286، 16. DOI: 10.10440181-08/2009)4388-1092/)

Irani، F.، Gabel، R.، Daniels، D.، & Hughes، S. (2012). The long term effectiveness of intensive stuttering therapy: A mixed methods study. *Journal of fluency disorders،* 37(3)، 164.178- DOI: 10.1016/j.jfludis.2012.04.002

Lincoln، M.، Packman، A.، Onslow، M.، & Jones، M. (2010): An Experimental Investigation of the Effect of Altered Auditory Feedback on the Conversational early childhood education. *Afak for since journal،* 10(1)، 60.73- Issn:2507-7228-Eissn:2602 - 5345.

Armson, J., Kiefte, M., Mason, J., & De Croos, D. (2006). The effect of SpeechEasy on stuttering frequency in laboratory conditions. *Journal of fluency disorders,* 31(2), 137.152- DOI: 10.1016/j.jfludis.2006.04.004

Blomgren، M.، Roy، N.، Callister، T.، & Merrill، R.(2005).Intensive Stuttering Modification Therapy: A Multidimensional Assessment of Treatment Outcomes. *Journal of Speech، Language، and Hearing Research،* 48 (3), 50915-. DOI: 10.1044035/2005)4388-1092/)

Bosshardt، H.، & Ballmer، W(2002). Effects of category and rhyme decisions on sentence production. *Journal of Speech، Language، and Hearing Research،* 45,(5) 57- 844. doi: 10.1044-1092/068/2002)4388).

Boyle، M. P. (2011). Mindfulness training in stuttering therapy: A tutorial for speech-language pathologists. *Journal of fluency disorders،* 36(2)، 122.129- DOI: 10.1016/j.jfludis.2011.04.005

Cheng، H.، Murdoch، B.، Goozée، J. & Scott، D.(2007) Electropalatographic Assessment of Tongue-to-Palate Contact Patterns and Variability in Children، Adolescents، and Adults. *Journal of Speech، Language، and Hearing Research،* 50 (2), 375. DOI: 10.1044027/2007)4388-1092/)

Chon، Hee-Cheong (2010) Auditory-motor integration influences on speech motor control and fluency: A comparison of normally fluent speakers and people who stutter، by Ph.D.، University of Illinois at Urbana-Champaign، AAT 3430944 http://hdl.handle.net/214215590/

Coleman, C. E. (2018). Comprehensive stuttering treatment for adolescents: A case study. Language, speech, and hearing services in schools, 49(1), 33-.41doi:10.10442017/_LSHSS-17- 0019

Cook, M. J. (2009). Outcomes for adult males using the SpeechEasy fluency device for one year. Southern Illinois University at Carbondale، Ph. D Thesis، AAT

and Reducing the Severity of Stuttering in Children. The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine, 13(2), 258-273. DOI:10.32598/SJRM.13.2.2761

Stuart, A., Frazier, C. L., Kalinowski, J., & Vos, P. W. (2008). The effect of frequency altered feedback on stuttering duration and type. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(4), 889- 897. DOI:10.1044065/2008)4388-1092/)

Stuart، A.، Kalinowski، J.، Rastatter، M.، Saltuklaroglu، T.، Dayalu، V. (2006). Investigations of the impact of altered auditory feedback in-the-ear devices on the speech of people who stutter: initial rtting and 4-month follow-up، *International Journal of Language and Communication Disorders*، 39:1. DOI: 10.10801368282031000161697 6/

Speech of Adults Who Stutter، Journal of Speech، Language and Hearing Research (Online). Rockville: Oct 2010. 53(5). 1122. https://doi.org/10.1044-1092/0266-07/2009)4388)

Maguire، G. A.، Yeh، C. Y.، & Ito، B. S. (2012). Overview of the diagnosis and treatment of stuttering. *Journal of Experimental & Clinical Medicine*، 4(2)، 92- 97. https://doi.org/10.1016/j.jecm.2012.02.001

Max، L.، & Gracco، V. (2005).Coordination of Oral and Laryngeal Movements in the Perceptually Fluent Speech of Adults Who Stutter. *Journal of Speech، Language، and Hearing Research*، Vol. 48 (3). 524. DOI: 10.1044-1092/036/2005)4388)

Nnamani، A.، Akabogu، J.، Otu، M. S.، Ukoha، E.، Uloh-Bethels، A. C.، Omile، J. C.، Obiezu، M. O.، Dike، A. E.، Ike. C. V. & Iyekekpolor، O. M. (2019). Cognitive behaviour language therapy for speech anxiety among stuttering school adolescents. *Journal of International Medical Research*، 47(7)، 3109- 3114. doi: 10.1177030006051985338 7/

O`Donnell، J.، Armson، J.، Kiefte، M. (2008). The effectiveness of SpeechEasy during situations of daily living، « *Journal of Fluency Disorders*، 33 (2), 99- 119. https://doi.org/10.1044-1092/0204-07/2008(4388)

O'Brian, S., Cream, A., Onslow, M., & Packman, A.(2003).The camperdown program: Outcomes of a new prolonged-speech treatment model. *Journal of Speech، Language، and Hearing Research*، . 46 (4), 933- 946. https://doi.org/10.1044073/2003)4388-1092/)

Pollard، R.، Ellis، J.، Finan، D.، Ramig، P. (2009). Effects of the SpeechEasy on Objective and Perceived Aspects of Stuttering: A 6-Month، Phase I Clinical Trial in Naturalistic Environments، « J Speech، Language، and Hearing Research,(52), 516- 533 . https://doi.org/10.1044-1092/0204-07/2008)4388)

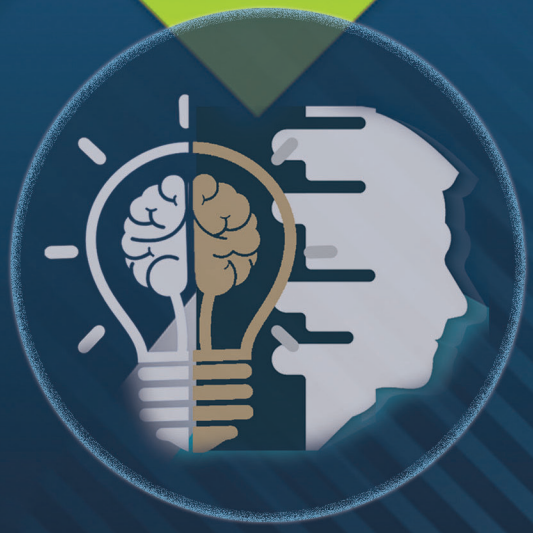
Soltani Kouhbanani, S., & Zarenezhad, S. (2024). The Effectiveness of Hemi-sync Therapy on Improving Auditory Skills

Journal of Human Sciences
At Hail University

جامعة حائل
University of Ha'il

Journal of Human Sciences

A Scientific Refereed Journal Published by University of Hail



Ninth year, Issue 29
Volume 2, March 2026

Arcif Analytics

Print ISSN:1658-788X
Online E-ISSN:1658-8819