OPEN ACCESS
Received: 16/07/2025
Accepted: 24/10/2025

مجلة الآداب

Effectiveness of a Music-based Training Program in Reducing Speech Disorders among Students with Mild Intellectual Disabilities

Sadeem Khalid Al-Abodi[*] S.k.alabodi@gmail.com

Dr. Ghadah Ghazi Al-Harbi[**] ggalharbi@ui.edu.sa

Abstract

The study investigated the impact of a music-based training program on alleviating speech disorders among students with intellectual disabilities. Conducted at Taiba Educational City in Madinah, it involved four children aged 7–10 who struggled with pronouncing both simple and compound letter sounds. Using a one-case experimental design, the research was carried out in two stages: a baseline phase to assess speech difficulties without intervention, followed by an intervention phase applying musical activities. The Amayreh Speech Test (1994) was employed to measure outcomes, and results revealed significant improvements in pronunciation, as shown through comparative graphical analysis between pre- and post-intervention phases. While individual differences were noted, the overall progress highlighted the program's effectiveness. Based on these findings, the study recommended integrating such approaches into educational institutions—particularly under the Ministry of Education—expanding therapeutic programs grounded in musical activities, and pursuing further research to evaluate the long-term sustainability of their benefits.

Keywords: Musical Activities, Speech Disorders, Intellectual Disability, Mild Disability.

[*]M.A student specializing in speech and language disorders, Department of Special Education, Faculty of Education, Jeddah University, Kingdom of Saudi Arabia.

**Assistant Professor of Speech and Language Pathology, Department of Special Education, Faculty of Education, Jeddah University, Kingdom of Saudi Arabia.

Cite this article as: Al-Abodi, S. K. Al-Harbi, G. G. R. (2025). Effectiveness of a Music-based Training Program in Reducing Speech Disorders among Students with Mild Intellectual Disabilities, *Journal of Arts, 13*(4), 320 -355. https://doi.org/10.35696/joa.v13i4.2941

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.

OPEN ACCESS
تاريخ الاستلام: 16/ 07/ 2025
تاريخ القبول:24/ 10/ 2025

مجلة الآداب

فاعلية برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الموسيقية لخفض اضطرابات النطق لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة

سديم خالد العبودي [*]
S.k.alabodi@gmail.com

د. غادة غازي رزيق الحربي [**]
ggalharbi@ui.edu.sa

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر برنامج تدريبي، قائم على الأنشطة الموسيقية، لخفض الاضطرابات النطقية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. تكونت عينة الدراسة من (4) تلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية الذين يواجهون صعوبة في نطق بعض أصوات الحروف سواء مفردة أم مركبة، وتتراوح أعمارهم من (7-10) سنوات. وأقيمت الدراسة في مدينة طيبة التعليمية في منطقة المدينة المنورة، واتبعت الدراسةُ منهج تصاميم أبحاث الحالة الواحدة ضمن الإطار التجريبي. وقد طبقت الدراسة خلال مرحلتين: المرحلة الأولى مرحلة الخط القاعدي؛ التي تهدف إلى قياس الاضطراب النطقي بدون استخدام التدخل، المرحلة الثانية مرحلة التدخل (المقارنة)؛ التي تهدف إلى معرفة الأثر الذي حققته الأنشطة الموسيقية. استخدمت الدراسة مقياسَ اختبار النطق لعمايرة (1994). وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في نطق التلاميذ بعد تطبيق البرنامج، وقد تجلّى ذلك بوضوح في التحليل البياني للفروق بين مرحلتي ما قبل التدخل وبعده. وبالرغم من وجود بعض التباين بين الحالات الفردية، فإن التحسن العام كان مؤشرًا إيجابيًا على فاعلية البرنامج. وبناءً على ذلك، قدمت الدراسةُ مجموعةً من التوصيات، منها: أهمية تبنّي هذه البرامج في المؤسسات التعليمية، خاصة من قبل وزارة التربية والتعليم، والعمل على تطوير المزيد من البرامج العلاجية القائمة على الأنشطة الموسيقية. بالإضافة إلى ضرورة إجراء دراسات مستقبلية تتناول مدى استمرارية تأثير هذه البرامج على المدى البعيد.

الكلمات المفتاحية: الأنشطة الموسيقية، الاضطرابات النطقية، الإعاقة الفكرية، الإعاقة البسيطة.

[*] طالبة ماجستير تخصص اضطرابات النطق واللغة، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية.

[**] أستاذ أمراض النطق واللغة المساعد، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية..

للاقتباس: العبودي، س. خ. الحربي، غ. غ. ر. (2025). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الموسيقية لخفض اضطرابات النطق لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، *مجلة الآداب*، *13*(4)، 320- 355
https://doi.org/10.35696/joa.v13i4.2941

© نُشر هذا البحث وفقًا لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكييف البحث أو تحويله أو الإضافة إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أُجريت عليه.

1- مقدمة

يُعدّ النطق السليم والقدرة على التعبير اللغوي من أهم مهارات التواصل الإنساني، والتي تسهم بدورها في بناء شخصية الطفل وتنمية تفاعله مع بيئته التعليمية والاجتماعية. وقد أشارت الدراسات التربوية الحديثة إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية يواجهون صعوباتٍ متزايدةً في اكتساب المهارات اللغوية والنطقية؛ مما ينعكس سلبًا على قدرتهم على التواصل، والتعلم، والاندماج مع أقرانهم (Senkal& Muhtar, 2021). فذوو الإعاقة الفكرية هم الأفراد الذين لا يُمكّنهم قصورهم العقلي من القدرة على التعلم، وتلقي التدريب، واكتساب مهارات (التذكر والتحليل والفهم والتركيب)، والتواصل كأقرانهم من غير ذوي الإعاقة، وبنسبة ذكاء (70) درجة أو أقل على مقياس الذكاء، ويحتاجون إلى الدعم والمساعدة حتى يتكيفوا مع المجتمع (متولي، 2015ب).

ووفقًا لتقرير الهيئة العامة للإحصاء (2022) في المملكة العربية السعودية، تُعد اضطرابات التواصل من بين أكثر ثلاث إعاقات انتشارًا؛ مما يجعل من قضايا اضطرابات التواصل أولويةً بحثية وتربوية ملحّة. من هنا تزداد الحاجة إلى ابتكار استراتيجيات تعليمية علاجية تساهم في تحسين المهارات اللفظية لدى هذه الفئة، بما يمكّنهم من التفاعل بشكل أكثر فعالية داخل الصفوف الدراسية وفي الحياة اليومية (Jacob et al., 2023). كما أشارت الدراسات، كدراسة اللقماني وطلافحة (2023)، إلى أن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية غالبًا ما يعانون من اضطرابات نطقية شائعة مثل الحذف، الإبدال، أو التشويه الصوتي، والتي تؤثر على وضوح الكلام ومفهوميته.

والاضطرابات النطقية هي اضطرابات تختلف في مستوى حدّتها، وتنتج عن خطأ ينشأ أثناء خروج أصوات الحروف من مخرجها (متولي، 2015ب). ومن هنا، تبرز الحاجة إلى مداخل تعليمية قائمة على التحفيز متعدد الحواس، وخصوصًا الموسيقى؛ لما لها من أثر واضح في تعزيز الانتباه وتحسين الأداء النطقي. كما أثبتت البرامج الموسيقية فاعليتها في معالجة عدد من المشكلات النمائية والسلوكية لدى الأطفال، بما في ذلك اضطرابات النطق، حيث أظهرت دراسة عبد الجواد (2016) أن التدريبات الموسيقية التي تتضمن الغناء والإيقاع والحركة، ساهمت في تحسين النطق ودقة إخراج الأصوات لدى أطفال يعانون من صعوبات في النطق.

في السياق السعودي، جرى تعاون بين وزارة الثقافة ووزارة التعليم؛ لإطلاق برنامج "الثقافة الموسيقية"؛ لتأهيل معلمات رياض الأطفال على الفنون الموسيقية. وقد كان من أبرز أهداف البرنامج تعريف الطلبة بخصائص الصوت والمصطلحات ذات العلاقة (هيئة الموسيقى، 2023). وقد أظهرت تجربة أجرتها حمدي (2020) أن أثر ثماني جلسات موسيقية (العزف على البيانو) أدت إلى تحسّن ملحوظ في القدرة على الانتباه والتركيز والتذكر للتلاميذ ذوي الإعاقة. ودور الموسيقى لا يقتصر على تحسين المهارات النطقية، بل يمتد أيضًا إلى الجانب الاجتماعي والانفعالي للطفل؛ مما يعزز من فرص اندماجه في الصف وتفاعله مع الأقران. وفي هذا المجال، لا تزال الدراساتُ التي تربط بوضوح بين الأنشطة الموسيقية وخفض الاضطرابات النطقية لدى ذوي الإعاقة الفكرية قليلةً، خصوصًا في البيئات العربية. كما أن البرامج العلاجية التي تستند إلى الموسيقى لا تزال غير مفعّلة بشكل كافٍ في المدارس السعودية؛ مما يدعو إلى البحث في جدوى استخدامها. ولهذا، أتت الدراسة الحالية لبناء برنامج تدريبي قائم على أنشطة موسيقية، يستهدف خفض الاضطرابات النطقية لدى ذوي الإعاقة الفكرية.

2-مشكلة الدراسة

يعد جهاز النطق من الركائز الأساسية في حياة الإنسان، فمن خلاله يبدأ الطفل منذ ولادته بإصدار أصوات أولية مبهمة وغير مفهومة، ثم تتطور هذه الأصوات تدريجيًا عبر مراحل النمو حتى تتحول إلى كلمات ذات معنى ومدلول لغوي،

تمكّنه من التواصل الفعّال مع بيئته. غير أن هذا التطور الطبيعي قد لا يسير على النحو الصحيح لدى بعض الأطفال، فيظهر لديهم اضطراب في النطق نتيجة عوامل فسيولوجية أو نفسية أو اضطرابات في الأداء النطقي، وتزداد هذه الاضطرابات مع ارتفاع درجة الإعاقة الفكرية.

وتشير بيانات التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية، لعام 2022، إلى أن نسبة صعوبة التواصل في المملكة بلغت 0.6% من إجمالي الإعاقات الأخرى، لتحتل المرتبة الثالثة من حيث الانتشار، في حين بلغت نسبة صعوبة الإدراك (التذكر) 0.4% من إجمالي السكان السعوديين وغير السعوديين من الجنسين. وتُعد اضطرابات التواصل والأداء اللغوي من المشكلات الشائعة لدى فئة ذوي الإعاقة الفكرية، حيث يتسم نموهم اللغوي بالبطء مقارنةً بأقرانهم (شاش، 2014). ويختلف حجم الاضطراب تبعًا لدرجة الإعاقة ونمطها والفروق الفردية بينهم.

وأظهرت الملاحظات الميدانية التي قامت بها الباحثتان، بحكم تخصصهما في مجال اضطرابات النطق واللغة، وجودَ نسبة من التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من ضعف في عملية التواصل، يتجلى في اضطرابات نطقية متنوعة تشمل حذف الأصوات، أو إبدالها، أو تشويهها أو إضافة أصوات غير لازمة. وتتفق هذه الملاحظات مع ما توصلت إليه دراسة اللقماني وطلافحة (2023) التي أكدت انتشار الاضطرابات النطقية بدرجة كبيرة لدى هذه الفئة في النطاق الجغرافي نفسه للدراسة الحالية.

وتواجه العملية التعليمية لهذه الفئة تحديات بارزة، أهمها ضعف القدرة على التركيز وسرعة التشتت؛ مما يستدعي توظيف أساليب تعليمية محفزة وجاذبة. وفي هذا الإطار، تبرز الأنشطة الموسيقية (تنغيم الصوت) كأداة فعّالة يمكن أن تسهم في جذب الانتباه وتحفيز المشاركة وتحسين الأداء النطقي. وقد دعمت محفزَ الأنشطة الموسيقية عدةُ دراسات سابقة، مثل: السردية (2017)، القحطاني والشخص (2011)، يوسف (2006)، Pineda and Pérez (2011)، على اختلاف أشكالها. ورغم هذه المؤشرات الإيجابية، تشير دراسة فان تيلينغن وآخرين van Tellingen et al. (2023) إلى ندرة الأبحاث التي تناولت علاج اضطرابات النطق بالموسيقى، حيث لم تتجاوز ثماني دراسات من أصل (199) مقالة منشورة؛ مما يعكس فجوةً بحثية واضحة، خاصةً على المستوى المحلي.

بناءً على ذلك، تتحدد مشكلة البحث الحالي في قصور الدراسات المحلية حول فاعلية البرامج التدريبية القائمة على الأنشطة الموسيقية في تحسين الأداء النطقي للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، والحاجة إلى التحقق من جدوى هذا الأسلوب في بيئة تعليمية سعودية، مع مراعاة الفروق الفردية وتوصيات الدراسات السابقة بضرورة تنويع استراتيجيات التدريس وإشراك الطلاب في أنشطة خاصة بالنطق واللغة.

3-أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس

ما فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الأنشطة الموسيقية لخفض الاضطرابات النطقية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟

الأسئلة الفرعية

1- ما أبرز الاضطرابات النطقية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟
2- ما الاضطرابات النطقية المصححة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية بعد تطبيق البرنامج التدريبي؟
3- ما الاضطرابات النطقية المتبقية بعد تطبيق البرنامج العلاجي؟

4- أهداف الدراسة

تتلخص أهداف الدراسة في الآتي:

1- التعرف على الاضطرابات النطقية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

2- معرفة الاضطرابات النطقية المصححة بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

3- تحديد الاضطرابات النطقية المتبقية بعد تطبيق البرنامج العلاجي.

5- أهميَّة الدراسة

تم تناول أهميَّة الدراسة من منظورين:

أولًا- الأهمية النظرية: تسعى الدراسة الحالية، من الناحية النظرية، إلى الإسهام في إثراء الأدب النظري المتعلق بدور الموسيقى في تحسين النطق لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، بالإضافة إلى قابلية التطور الذي من الممكن أن تحدثه الباحثتان في جانب الأنشطة الموسيقية المستخدمة لتصحيح هذه الاضطرابات النطقية، واعتبار هذا البحث مرجعًا فعالًا لمعلمات ذوي الإعاقة الفكرية من المرحلة الابتدائية (صفوف أولية) والتمهيد لإجراء دراسات لاحقة تفيد عند التخطيط لإجراء برنامج علاجي. أيضًا يعد مرجعًا لإثراء المكتبات العربية.

ثانيًا- الأهمية التطبيقية: تسعى الدراسة الحالية إلى توظيف المجال الموسيقي، المتمثل باستخدام الأنشودة والترنيمات لخفض الاضطرابات النطقية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وتتطلع الباحثتان من نتائج الدراسة إلى عدة نقاط:

أولًا- المساهمة في تطوير وإعداد برامج لتطوير التلاميذ الذين يعانون من إعاقة فكرية.

ثانيًا- المساهمة في إعداد دورات تدريبية لاستخدام الأنشطة الموسيقية المناسبة لهؤلاء التلاميذ.

ثالثًا- المساهمة التي سوف تقدمها للمعلمين والمختصين في مجال ذوي الإعاقة الفكرية، لتوسيع المجال، من خلال إدراج الأنشطة الموسيقية (كالقصص والمسرحيات المغناة) في العملية التعليمية؛ والذي من شأنه إحداث تحسن في جانب اضطرابات النطق الصوتية لدى ذوي الإعاقة الفكرية.

6- حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: خفض اضطرابات النطق باستخدام الأنشطة الموسيقية (التنغيم الصوتي).

الحدود الزمنية: الفصل الأول من العام الهجري 1446هـ، والميلادي 2024-2025م.

الحدود المكانية: مدينة طيبة التعليمية للتربية الخاصة في منطقة المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على (4) تلاميذ، (3 ذكور) و(1) أنثى، من المرحلة الابتدائية (صفوف أولية)، يعانون من إعاقة فكرية بسيطة.

7- مصطلحات الدراسة

- **البرنامج التدريبي Training Program**

تعرّف الباحثتان البرنامجَ التدريبي المستخدم في هذه الدراسة بأنه: عملية منظمة ومتتابعة من خطة تم إعدادها بهدف تدريب ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة ممن يعانون من اضطرابات نطقية، وذلك من خلال الأنشطة الموسيقية المتمثلة بتنغيم الأصوات.

- **الأنشطة الموسيقية Musical Activities**

تُعرف الأنشطة الموسيقية، بحسب ما جاء في أبو المجد وآخرين (2011)، بأنها: ممارسة التلميذ لمواقف تكسبه خبرات تربوية لتحقيق النمو الجسمي، والعقلي، والاجتماعي، والانفعالي، وقد تشمل الأنشطة الآتي: (الغناء، الألعاب، الاستماع، القصة الحركية).

وتعرّف الباحثتان الأنشطةَ الموسيقية إجرائيًا بأنها: الأنشطة التي تتعلق بالصوت وتنظيمه الزمني، والتحكم بنغمته من حيث الارتفاع والانخفاض، وهي أيضًا ما يتم استخدامه في الكلام العادي للتعبير عن المشاعر والمعاني، وهذا ما يشار إليه بموسيقى الكلام. والمستخدم في هذه الدراسة تنغيم الأصوات مفردةً وبأشكاله الثلاثة، وتنغيم الكلمات البسيطة والمركبة والجمل.

اضطرابات النطق الصوتية Speech Sound Disorders

إن الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-5)، اعتبرها إحدى اضطرابات الكلام الشائعة، وعرفها بأنها: العيوب التي تنشأ عند نطق الأصوات المتحركة والساكنة نتيجة مشكلة في إصدار الصوت الصحيح أثناء الكلام (الجمعية الأمريكية للطب النفسي، 2014/ 2015).

وتعرّف الباحثتان اضطرابات النطق الصوتية إجرائيًا بأنها: الخلل الذي يحدث لصوت الحرف لدى التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة، وذلك على عدة أشكال؛ فقد يكون الخلل في الصوت على شكل حذف صوت مرغوب فيه في بداية/ وسط/ نهاية الكلمة، أو على شكل إضافة صوت غير مرغوب فيه في بداية/ وسط/ نهاية الكلمة، أو على شكل إبدال صوت مرغوب فيه بصوت آخر غير مرغوب فيه في بداية/ وسط/ نهاية الكلمة، أو على شكل تشويه لمخرج صوت مرغوب فيه في بداية/ وسط/ نهاية الكلمة؛ مما ينتج عنه صعوبة في فهم كلام التلميذ، بالإضافة إلى ضعف اتصال التلميذ مع البيئة المحيطة به.

ذوو الإعاقة الفكرية Intellectual Disability

جاء في الإصدار الثاني عشر من الدليل الخاص بالجمعية الفكرية للإعاقات الفكرية والنمائية -كما ورد في Schalock et al. (2021) - تعريفُ فئة الإعاقة الفكرية بأنهم: أفراد يواجهون خللًا يتضح خلال فترة النمو، وهي الفترة التي يمكن تعريفها بأنها الفترة التي تسبق بلوغ سن (22) سنة، وهذا الخلل يتركز في كلٍ من الأداء الفكري والسلوك التكيفي، والذي يظهر في المهارات التكيفية الآتية: (المفاهيمية، الاجتماعية، العملية).

وتعرف الباحثتان التلاميذَ ذوي الإعاقة الفكرية إجرائيًا بأنهم: التلاميذ الذين تم تشخيصهم إكلينيكيًا بإعاقة فكرية، والملتحقون بالمراكز والمعاهد الخاصة بالتربية الفكرية. وستركز الباحثتان في هذه الدراسة على التلاميذ الذين تم تشخيصهم إكلينيكيًا بإعاقة فكرية بسيطة وبدرجة ذكاء تتراوح ما بين (55-69) درجة، وقد تصل إلى (70) درجة، وعمرهم الزمني من (7-10) سنوات، ويفتقرون إلى بعض المهارات الحياتية والاجتماعية، لكنهم قادرون على الالتحاق ببرامج التعليم والوصول إلى مراحل متقدمة، ولكن بشكل أقل بالمقارنة مع أقرانهم من غير ذوي الإعاقة، كما يستطيعون مزاولة حياتهم من خلال التدريب على بعض المهارات اللازمة في البيئة التي يتواجدون بها.

8- الإطار النظري والدِّراسَات السَّابقة

1-8 الأنشطة الموسيقية

1-1-8 مفهوم الأنشطة الموسيقية

هي "مواقف تعليمية يندمج فيها بعض أو كل عناصر الموسيقى الأساسية، من لحن وإيقاع وهارموني، بحيث تقوم المعلمة بأدائها مع أطفالها متخذةً أشكالًا متعددة من الغناء والإيقاع والعزف والتذوق؛ بغرض تحقيق أهداف موسيقية وتربوية محددة" (عبد الجواد، 2016، ص 128). وتعرّف الباحثتان الأنشطةَ الموسيقية إجرائياً بأنها: مجموعة الأنشطة التي تساهم في تحسُن الاضطرابات النطقية لدى التلميذ ذي الإعاقة الفكرية البسيطة، من حيث اكتمال نطق صوت الحرف وخلوّه من (الحذف، الإضافة، التحريف، الإبدال)، وتتضمن الأنشطة الموسيقية المستخدمة: تنغيم الأصوات مفردةً وبأشكاله الثلاثة، وتنغيم الكلمات البسيطة والمركبة والجمل، بالإضافة إلى تنغيم الأنشودة.

2-1-8 تصنيف الأنشطة الموسيقية

صنف نصر وعرنوس (2009) الأنشطةَ الموسيقية إلى الآتي:

أولًا- الغناء، وهو عبارة عن كلمات يؤديها الطفل بحركات إيقاعية من ابتكاره تنمي جانب الموسيقي لديه.

ثانيًا- الاستماع الموسيقي، وهو عبارة عن تدريب الجهاز السمعي على استقبال مؤثرات وتمييز بينها، إضافةً إلى الخبرات المكتسبة التي تنمي الجانب الموسيقي لدى التلميذ، وهي على مراحل: الاستقبال الحسي، يتبعه الإدراك وهو تحويل الأشياء الحسية إلى أشياء ذات معنى ثم تخزينها حتى يتم التعرف عليها مستقبلًا، تحليل العمل الموسيقي إلى مكوناته، النقد الموسيقي.

ثالثًا- العزف على آلات الباند الإيقاعية. رابعًا- الحركة الموسيقية، وتشمل الألعاب الموسيقية والقصص الحركية الموسيقية.

وقد ذهب عزام (2018) إلى تصنيف الأنشطة الموسيقية إلى: الرقص الإيقاعي، القصص الموسيقية الحركية، الألعاب الموسيقية.

3-1-8 استخدام الأنشطة الموسيقية في تعليم ذوي الإعاقة الفكرية

نظرًا لكون التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من ضعف الانتباه والتركيز، وضعف في التذكر، وضرورة أن تتسم الأنشطة المستخدمة في العملية التعليمية المقدمة لهم بعنصر الجذب؛ وجدت الباحثتان أن الأنشطة الموسيقية ستحدث أثرًا إيجابيًا عند تبنيها أثناء العملية التعليمية لذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. فقد أثبتت دِراسة عزام (2018) أن الموسيقى تؤثر بشكل مباشر على ذوي الإعاقة الفكرية، فهي تعمل على توصيل الأحاسيس؛ ويعود ذلك لافتقار ذوي الإعاقة الفكرية إلى القدرة الاتصالية.

ومما يجدر ذكره أن استخدام الأنشطة الموسيقية في العملية التعليمية يساهم في تنمية الجوانب الجسمية والجوانب الحسية لدى التلميذ، فقد أكدت دراسة أبو المجد وآخرين (2011) أن الأنشطة الموسيقية من الممكن أن تساعد في تطوير حاسة السمع، بحيث يصبح التلميذ قادرًا على التمييز بين الأصوات وطريقة أدائها، كما أنها تساعد التلاميذ في تنمية الجانب المعرفي لديهم، وجانب الانتباه والتركيز، والذاكرة اللحنية والإيقاعية. كما وضحت دراسة الزيني وآخرين (2024) أن الموسيقى تساعد في تنمية التلميذ ذي الإعاقة الفكرية؛ وذلك يرجع إلى سرعة تأثير الموسيقى على وجدان التلميذ ذي الإعاقة الفكرية، بالإضافة إلى اعتبارها أداة جذابة تساهم في تعليمه، وفي تنميته حسيًا وانفعاليًا واجتماعيًا.

2-8 اضطرابات النطق الصوتية

1-2-8 مفهوم اضطرابات النطق الصوتية

عملية النطق هي عملية تشاركية تتسم بالدقة والتنظيم، فيشترك في إنتاجها أجهزة مختلفة من أجهزة الجسم، وهي على النحو الآتي: أجهزة النطق، الجهاز التنفسي والصوتي، الجهاز العصبي، الجهاز السمعي (البيلاوي، 2014).

وجهاز النطق، كغيره من الأجهزة، قد يصاب باضطراب يتسبب بخلل في أداء وظيفته بالشكل الصحيح، ومن هذه الاضطرابات اضطرابات اللغة والنطق، وهذه الاضطرابات قد تصيب التلميذ بشكل فردي أو تكون مجموعة من الاضطرابات. ويرى فان رايبر-كما ذكر في الدباس (2021)- أن اضطرابات النطق والكلام ما هي إلا اضطرابات تواصل، تتصف فيها الرسالة المرسلة بأنها مزعجة، فبالنسبة للمتكلم يكون مصدر الإزعاج اضطراب النطق الذي يصاحب الرسالة ويسبب لفت الانتباه، أما بالنسبة للمستمع فيكون مصدر الإزعاج في عدم فهم الرسالة المستقبلة. وبحسب حسن والسرسي (2014)، فقد اختلف تعريف اضطرابات النطق بحسب (العمر الزمني والعقلي للتلميذ، الخلل في نطق الصوت ونوعه، السبب الكامن وراء الاضطراب النطقي)، وتوصلا إلى أن اضطراب النطق ما هو إلا خلل صوتي يصيب عضوًا في جهاز النطق، أو عيب يطرأ على مخرج صوت الحرف، يتسبب كل منهما في نشأة مظاهر الاضطراب، وهي: (الأبدال، الحذف، التشويه، الإضافة)، وقد يحدث هذا الخلل للتلميذ في سن مبكر، كما أنه من المحتمل أن يلازمه خلال مراحل متقدمة.

وذكرت الحربي ودشاش (2021) أنه قد تحدث الاضطرابات النطقية بسبب الصعوبة التي يواجهها التلميذ في خلق نقطة لالتقاء المحركين النطقيين للصوت، يصعب معه إصدار صوت صحيح خالٍ من الاضطراب.

2-2-8 تصنيف اضطرابات النطق الصوتية

جاء في كلٍ من البيلاوي (2012)، حسن والسرسي (2014)، الدباس (2021)، عماري ويونسي (2020) أن اضطرابات النطق الصوتية تصنف إلى أربعة أنواع، وهي على النحو الآتي:

- **إبدال صوت الحرف من الكلمة Substitution**

يقصد به: لجوء التلميذ إلى إبدال صوت الحرف الأصلي في الكلمة بصوت حرف آخر على اختلاف موقعه، فقد يكون الصوت المبدل في أول الكلمة، أو في وسط الكلمة، أو في آخر الكلمة. كما أنه من الممكن أن يكون هنالك أكثر من صوت حرف مبدل في الكلمة الواحدة. ويعتبر الإبدال من الاضطرابات النطقية الشائعة لدى التلاميذ في عمر (6-7) سنوات. وما يميز الإبدال أنه قد يختلف من كلمة لأخرى، فقد يبدل التلميذ حرفًا في وسط الكلمة بآخر مخالف له في آخر الكلمة (سيارة- ثيارة)، ثم (شمس- شمش)؛ ويرجع ذلك إلى قلة الأصوات الصامتة التي اكتسبها الطفل بالمقارنة مع مجموع الأصوات المكونة للغة التي يتحدث بها. كما وضح البيلاوي أن الإبدال قد يكون خلفيًا في حال أبدل التلميذ صوت الحرف الرئيس بصوت حرف بعيد عنه في المخرج، كإبدال حرف القاف بحرف الهمزة، فهنا التلميذ أحدث انتقالًا عند نطق صوت الحرف من أقصى اللسان إلى أقصى الحلق. وقد يكون الأبدال أماميًا في حال أبدل التلميذ صوت الحرف الرئيس بصوت حرف يسبقه في المخرج، كإبدال حرف الجيم بحرف الدال.

- **حذف صوت الحرف من الكلمة Omission**

يقصد به: لجوء التلميذ إلى حذف صوت الحرف من الكلمة على اختلاف موقعه، فقد يكون الصوت المحذوف في أول الكلمة، أو في وسط الكلمة، أو في آخر الكلمة، وهذا النوع يعتبر الأكثر شيوعًا. ومن الممكن أن يكون الصوت المحذوف لأكثر من حرف خلال الكلمة الواحدة. ورجح عماري ويونسي (2020) أن الحذف قد يكون في حرف أساسي من الكلمة، وقد صنف هذا النوع بأنه من أكثر اضطرابات النطق حدةً من جهتي (التشخيص- فهم الكلام المنطوق). وقد يحدث ذلك بسبب صعوبة في

نطق صوت الحرف وخاصةً عندما يكون هنالك توالي بين صوتين ساكنين، أو عند صعوبة معرفة التلميذ بكيفية نطق الصوت الصحيح للحرف، وهذا يؤثر بشكل مباشر على وضوح كلام التلميذ، كما يؤثر على مهارة التواصل مع أفراد بيئته.

- **تحريف أو تشويه صوت الحرف من الكلمة Distortion**

يقصد به: لجوء التلميذ إلى إصدار صوت حرف مشابه أو قريب من صوت الحرف الأصلي على اختلاف موقعه، فقد يكون الصوت المحرف في أول الكلمة، أو في وسط الكلمة، أو في آخر الكلمة. والاختلاف في هذا النوع أن صوت الحرف موجود، ولكن طريقة نطق التلميذ له خاطئة، حيث يبتعد التلميذ عند نطق الحرف عن المخرج الصحيح ويكون الهواء الخارج لإنتاج الصوت موجهًا بطريقة غير صحيحة. وقد يحدث ذلك بسبب تأخر التلميذ في الكلام إلى سن متقدمة، أو كمية اللعاب الزائدة داخل الفم، أو سقوط الأسنان (عبدالله، 2005).

إضافة صوت الحرف إلى الكلمة Addition

يقصد به: لجوء التلميذ إلى إضافة صوت حرف جديد للكلمة على اختلاف موقعه، فقد يكون الصوت المضاف في أول الكلمة، أو في وسط الكلمة، أو في آخر الكلمة. وقد يلجأ التلميذ إلى تكرار كلمة أو أكثر.

3-2-8 تقييم اضطرابات النطق الصوتية

تتم عملية تقييم اضطرابات النطق الصوتية عبر اختبارات متعددة تهدف إلى تشخيص الحالة بدقة، منها:

- **اختبارات المسح:** في سياق المجتمع السعودي، وفي إطار الجهود الوطنية لتطوير أدوات القياس والتشخيص؛ قام مركز جدة للنطق والسمع بتصميم اختبار يُعرف باسم (جش)، والذي يهدف إلى تقييم مدى جاهزية الطفل للالتحاق بالمدرسة، من خلال قياس مهاراته اللغوية والنطقية باللغة العربية (الصعبي، 2014، كما ورد لدى الحربي ودشاش، 2021).
- **اختبارات تشخيصية:** تُعد الاختبارات التشخيصية أدواتٍ مقنّنةً ومنهجيةً تُستخدم لتحديد طبيعة الاضطرابات أو الصعوبات التي يعاني منها التلميذ بدقة؛ حتى يتم وضع خطة تدخُّل تناسب حالته. تتميز هذه الاختبارات بسرعة تنفيذها وسهولة تطبيقها. وسيتم تناول أبرز الاختبارات المتوفرة باللغة العربية، والتي تشمل ما يأتي:

1. اختبار جش للنطق (2014): يستهدف هذا الاختبار تقييم نطق الأصوات في مواقعها الثلاثة داخل الكلمة: البداية، والوسط، والنهاية، ويُوجَّه بشكل خاص للكشف عن اضطرابات النطق لدى التلاميذ الذين تبلغ أعمارهم ثلاث سنوات فما فوق (الحربي ودشاش، 2021).
2. اختبار النطق لعمايرة (1994): يستهدف هذا الاختبار تحديد الأصوات النطقية، ويشتمل على (58) صورة للصوامت باللغة العربية الفصحى في ثلاثة مواقع (بداية، وسط، نهاية) (عمايرة والناطور، 2014).

4-2-8 علاج اضطرابات النطق الصوتية

1. نهج العلاج الحركي (Motor Approach)

أشارت شاش (2014) إلى أن علاج اضطرابات النطق لا يقتصر على الجانب النفسي فقط، بل يتطلب أيضًا مجموعة من التدريبات العملية، وتنقسم إلى نوعين: الأول يركز على تقوية أعضاء النطق من خلال تمارين رياضية وتمارين تنفسية تساعد على تحسين التحكم في الصوت والحركة. والثاني يهتم بتطوير مهارات النطق والكلام، مثل تحسين مخارج الحروف وتنمية القدرة على التعبير اللغوي بشكل واضح وسليم. وقد دمجت شاش (2014) تدريبات النطق والكلام في مرحلتين (مرحلة اكتساب النطق السليم، ومرحلة التعميم). بينما فصَّلت الحسيني وآخرون (2025) علاج اضطراب النطق إلى أربع مراحل:

أ- مرحلة التدريب السمعي: يقوم الأخصائي في هذه المرحلة بنطق الصوت المستهدف وتكراره أمام التلميذ بشكل يجعل التلميذ يميزه، ولا يجب على التلميذ في هذه المرحلة سوى تمييز الصوت المستهدف عن الأصوات الأخرى بدون نطقه.

ب- مرحلة التدريب على استماع الذات: يقوم الأخصائي في هذه المرحلة بتدريب التلميذ على نطق الصوت المستهدف بشكل منعزل عن الأصوات الأخرى، مع إعطائه فرصة تمييز الصوت المستهدف الذي ينتجه عن الصوت الخاطئ.

ج- مرحلة تأسيس النطق السليم: يقوم الأخصائي في هذه المرحلة بتصحيح الصوت المستهدف لدى التلميذ أثناء عملية إنتاجه.

د- مرحلة تثبيت الصوت المستهدف: يقوم الأخصائي في هذه المرحلة بتثبيت الصوت المستهدف لدى التلميذ وتقويته والمحافظة عليه، من خلال: تكراره، إطالة زمن النطق به، ممارسته أثناء الكلام.

2. نهج العلاج بالموسيقى

هو نهج مبتكر وفعّال يستخدم عناصر الموسيقى لتحفيز مهارات التواصل والنطق لدى التلاميذ والبالغين الذين يعانون من صعوبات في النطق. وقد أكدت دراسة الزيني وآخرين (2024) أن الموسيقى والغناء الجماعي (استخدام آلة الأورج الكهربائي، والكاسيت الغنائي) للتلاميذ قد ساهم في ارتقاء مستوى اللغة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم، وأن الموسيقى مهمة لهم فهي وسيلة لتنمية التحفيز الحسي، والتنظيم الانفعالي، والتحفيز العقلي، وتعزيز التواصل الاجتماعي وتنمية المهارات الحركية لديهم، كما أنها توفر لهم الاحتواء الوجداني.

وبينت دراسة القحطاني والشخص (2011) أن الاستماع إلى أغاني الأطفال يُعد من أبرز التدريبات السمعية التي أثبتت فعاليتها في تحسين اضطرابات النطق لدى هذه الفئة.

3-8 الإعاقة الفكرية

1-3-8 مفهوم الإعاقة الفكرية

شهد مفهوم الإعاقة الفكرية تطورًا في جانب التعريف وقد تعددت التعريفات تبعا لتنوع التخصصات العلمية التي تناولته، ومن أهم تعريفاته ما جاء في دليل الإعاقة الفكرية التابع للجمعية الأمريكية للإعاقة الفكرية والنمائية American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD], 2021)، أن الإعاقة الفكرية ما هي إلا قصور في جانبي (الأداء الفكري، والسلوك التكيفي)، ينشأ في الفترة التي تسبق سن (22) سنة، ومن الممكن ملاحظة هذا القصور أثناء ممارسة الفرد المهارات (التكيفية، والمفاهيمية، والاجتماعية، والعملية).

وقد صنفت الجمعية الأمريكية للإعاقة الفكرية والنمائية الإعاقةَ الفكرية إلى أربع فئات، جاء هذا التقسيم اعتمادًا على نسبة الذكاء والتي تم قياسها باستخدام مقياس القدرة العقلية (الذكاء):

- **فئة ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة:** ذكر الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية-5 أنها: فئة تستطيع أن تعيش بشكل مستقل مع مستوى دعم أقل، ومن الممكن أن يتوفر لهم دعم بشكل غير مستمر خلال فترات معينة تشكل نقطة انتقالية في حياتهم. وبحسب الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية-4، فإن نسبة الذكاء لهذه الفئة تتراوح بين (55-69) درجة (هوساوي والمالكي، 2021).
- **فئة ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة:** وهي فئة قابلة للتدريب على المهارات (الحياتية، والاجتماعية)، وتستمر مرحلة تعليمها حتى المرحلة الابتدائية (الصف الثاني). وعلى الرغم من ذلك، فإن فئة ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة تحتاج إلى وجود إشراف كلي على عملها (متولي، 2015أ). وتتراوح نسبة الذكاء لهذه الفئة بين (35-50) درجة (العتيبي، 2018).

- **فئة ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة:** وهي فئة تعاني من صعوبة في التواصل والفهم ويعانون من العجز البدني، وتتراوح نسبة الذكاء لهذه الفئة بين (25-40) درجة، بينما يكون العمر العقلي لديهم أقل من (5) سنوات (العتيبي، 2018).
- **فئة ذوي الإعاقة العقلية الشديدة جدًا:** وهي فئة نادرة، وتكون نسبة الذكاء لدى ذويها أقل من (20%)، بينما يكون العمر العقلي لديهم أقل من (3) سنوات (العتيبي، 2018). ومن الجدير بالذكر أن هذه الفئة تحتاج إلى الرعاية والمتابعة الكلية، حيث إنها تعاني من عجز واضح في الرؤية والاستماع والحركة.

2-3-8 خصائص النطق لذوي الإعاقة الفكرية

بما أن الباحثتين ستركزان في دارستهما على فئة ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، فقد أكدت دراسة أجرتها الحسيني وآخرون (2025) أن الاضطرابات النطقية تنتشر لدى فئة ذوي الإعاقة الفكرية بشكل عام، وتزداد مشكلة الإبدال والإضافة بشكل واضح لدى فئة ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، كما تظهر اضطرابات الصوت في طبقتي (أجش)، أو في الرنين (الأصوات الأنفية)؛ ويرجع ذلك إلى أن التلميذ ذا الإعاقة الفكرية البسيطة يعاني من عدم القدرة على الإدراك السمعي والبصري للمثيرات، فيصعب عليه التفاعل معها والتعبير عنها بلغة استقبالية أو تعبيرية؛ فتصبح الأصوات التي يخرجها غير واضحة أو غير مفهومة.

كما يواجه التلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية البسيطة قصورًا في نمو الجانب اللغوي؛ ويرجع ذلك إلى ضعف الجانب الفكري لديهم. ويتسمون بقدرتهم على التطور بالكلام، غير أنهم يواجهون تأخرًا في النطق مع وجود أخطاء في اللفظ، وقد تكون المفردات المستخدمة بسيطة كما أن نغمة الصوت قد تكون غير ملائمة (القمش، 2011).

3-3-8 طرق تعليم ذوي الإعاقة الفكرية

من خلال الاطلاع على مراجع ذات صلة، ترى الباحثتان أنه عند تعليم فئة ذوي الإعاقة الفكرية، وخاصةً أثناء خفض الاضطرابات النطقية، يجب مراعاة مجموعة من الأسس التربوية المهمة؛ لضمان فعالية العملية التعليمية. حيث يرى محمد (2015) أن هنالك طرقًا تساعد التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في التعلم، وهي كالآتي:

1- طريقة التوجيه البدني (الحث البدني):

وهي تعتمد على التوجيه المباشر والملموس، وتعد هذه الطريقة من الأساليب التعليمية الفعالة في دعم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، حيث تراعي هذه الطريقة خصائصهم الإدراكية والمعرفية، وتعتمد على تقديم التعليمات بشكل واضح ومنظم وبدون القيام به من قبل المختص؛ مما يسهم في تعزيز الاستجابة التعليمية.

2- طريقة التوجيه اللفظي (الحث اللفظي):

وهي تعتمد على التوجيه المباشر من خلال اللفظ، وتعد هذه الطريقة من الأساليب التعليمية الفعالة في دعم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، حيث تراعي هذه الطريقة قدرة التلميذ على إحداث استجابة مناسبة، ويراعى في هذه الطريقة تعزيز الاستجابة بشكل فوري.

بينما يرى القمش (2011) أنه بجب على المختص أن يراعي عند تعليم ذوي الإعاقة الفكرية الآتي:

1- التكرار المستمر: ينبغي على المعلم أو المعالج تكرارُ الأصوات والكلمات المستهدفة بشكل متواصل؛ نظرًا لضعف الذاكرة قصيرة المدى لدى هذه الفئة.
2- استدامة التعزيز الإيجابي: يُعد التعزيز من الأدوات الفعالة في ترسيخ المهارات المكتسبة، كما يسهم في رفع مستوى تقدير الذات لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

3- تحفيز الدافعية: يمكن تعزيز دافعية التلميذ من خلال تنويع الأنشطة التعليمية؛ مما يجعله أكثر تفاعلًا وانخراطًا في التعلم.

4- التدرج في تقديم المهارات: من الضروري البدء بالمهام السهلة ثم الانتقال تدريجيًا إلى الأصعب، مع توفير فرص نجاح تساعد على بناء الثقة بالنفس.

5- تقديم المساعدة المقننة: مثل الإشارات اللفظية أو الإيماءات الجسدية، لدعم التلميذ أثناء أداء المهام دون التأثير على استقلاليته.

6- تقليل المشتتات: يجب ضبط البيئة التعليمية لتكون خالية من المؤثرات التي قد تشتت انتباه التلميذ وتؤثر على تركيزه.

7- تقليل عدد المهام في الوقت الواحد: يُفضل تقديم مهمة واحدة فقط في كل مرة؛ لتجنب الإرهاق الذهني وضمان التركيز.

8- تشجيع نقل المعرفة: من المهم تمكينُ التلميذ من تطبيق ما تعلمه في سياقات أوسع؛ مما يعزز من قدرته على التكيف والاندماج في المجتمع.

9- الدِّراسات السابقة

نظرًا لندرة الدراسات -بحسب اطلاع الباحثتين- التي تناولت موضوع الاضطرابات النطقية لدى ذوي الإعاقة الفكرية، وبالنظر إلى الأهمية البالغة لدراسة هذه الاضطرابات وتنوع الأساليب المستخدمة في تحسينها، إضافةً إلى ضرورة رفع وعي المتخصصين بها؛ فقد رأت الباحثتان أهمية توظيف الأنشطة الموسيقية؛ لما لها من دور فعّال في تعليم هذه الفئة. وانطلاقًا من ذلك؛ سعت الدراسة الحالية إلى تقديم إطار نظري وتطبيقي يتوافق مع التوجهات التربوية والإرشادية الخاصة بمجتمع ذوي الإعاقة الفكرية، ويتماشى في الوقت ذاته مع متطلبات المجتمع السعودي. ولتحقيق ذلك؛ قامت الباحثتان باختيار الدراسات السابقة وفق مدى ارتباطها بهدف الدراسة، سواء بصورة كلية أو جزئية، مع التركيز على التحقق من فعالية الأنشطة الموسيقية في خفض الاضطرابات النطقية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

فقد هدفت دراسة يوسف (2006) إلى معرفة أثر الغناء العربي بالأداء الفردي والجماعي في التغلب على عيوب النطق للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. طُبقت الدراسة بمدرسة الأورمان الخاصة للتربية الفكرية بالهرم الواقعة في جمهورية مصر. وقد استخدمت الدراسة المنهجين: الوصفي التحليلي والتجريبي (كتجربة استكشافية)، على فئة من ذوي الاحتياجات الخاصة الموهوبين غنائيًا بنسب متفاوتة. وتكونت عينة الدراسة من (4) أمثلة من الأعمال الفنية الغنائية (لحن ديني "أسماء الله الحسنى"، موشح حديث "يا غريب الدار"، دور غنائي "العفو يا سيد الملاح"، لحن مسرحي "يا ولد عمي"). أظهرت نتائج الدراسة أنه من الممكن الوصول إلى النطق اللفظي السليم للأصوات أو الكلمات أو الجمل عن طريق التدريب (الحفظ بالتكرار) للقوالب الغنائية (لحن ديني، موشح حديث، دور غنائي، لحن مسرحي).

وأجرى بينيدا وبيريز (2011) Pineda and Pérez دراسة هدفت إلى معرفة التصور الذي كان لدى المعلمين وأولياء أمور التلاميذ ذوي متلازمة داون حول العلاج بالموسيقى. طُبقت الدراسة بحضانة زونزون بمدينة هافانا. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (18) تلميذًا بعمر زمني (3-6) سنوات، ومصابًا بمتلازمة داون، و(12) معلمًا، و(18) وليَّ أمرٍ. وتم إجراء العلاج بالموسيقى خلال (9) أشهر، بمعدل مرتين أسبوعيًا في الفترة الصباحية. وقد تم خلال الجلسات التطبيقُ العملي للموسيقى، واستخدام اللعب والتعبير الجسدي وتقوية الأذن الموسيقية لدى التلاميذ، وتطوير تمييز الأصوات. أظهرت نتائج الدراسة أنه كان هنالك (5) معلمين بنسبة (41.7%) يعرفون عن العلاج بالموسيقى قبل تطبيقه،

و(7) معلمين بنسبة (58.3%) لم يكن لديهم معرفة مسبقة عن العلاج بالموسيقى قبل تطبيقه. وفيما يتعلق بأولياء الأمور، كان هنالك (13) ولي أمر بنسبة (72.2%) لم يكن لديهم معرفة مسبقة عن العلاج بالموسيقى قبل تطبيقه، كما أن (88.8%) من أولياء الأمور وجدوا أن هنالك أثرًا واضحًا ومتقدمًا للعلاج بالموسيقى في عدد من المهارات اللغوية والاجتماعية والحركية.

وهدفت دراسة قامت بها عبد الشافي (2013) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تجريبي لعلاج اضطرابات النطق وأثره في السلوك الانسحابي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. عن طريق الاستعانة بالمفاهيم الخاصة بالإعاقة الفكرية واضطرابات النطق والسلوك الانسحابي وبعض الدراسات السابقة وإعداد بعض الفرضيات. وطبقت الدراسة في مدارس التربية الفكرية في مدينة نصر، والعباسية بالقاهرة. وقد استُخدم المنهج التجريبي في الدراسة من خلال استخدام برنامج تدريبي للتخفيف من اضطرابات النطق بهدف الحد من السلوك الانسحابي لدى التلاميذ، واستخدام مقياس اضطرابات النطق، ومقياس السلوك الانسحابي وبرنامج تدريبي مصمم من (45) جلسة. كما تم حساب الخصائص السيكو مترية للمقياسين وحساب التكافؤ للمجموعتين: التجريبية والضابطة، من حيث المتغيرات الآتية: (العمر، الذكاء، اضطراب النطق، السلوك الانسحابي). وتكونت عينة الدراسة من (12) تلميذًا من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة بعمر (6-9) سنوات وبنسبة ذكاء تتراوح من (55-75). وليس لديهم إعاقات أخرى، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية، وأظهرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج التدريبي في خفض السلوك الانسحابي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، انخفاض السلوك الانسحابي لدى الأطفال في المجموعة التجريبية وظهور سلوكيات إيجابية لديهم وذلك عن طريق استخدام فنيات النمذجة والتعزيز.

وقد أجرى عبد الجواد (2016) دراسة هدفت إلى معرفة فعالية استخدام الأنشطة الموسيقية في تحسين بعض اضطرابات النطق لدى طفل الروضة. وطبقت الدراسة في روضة علي سيدي جابر للغات بالإسكندرية. وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة. وتكونت عينة الدراسة من (35) طفلًا/ة بالمستوى الثاني من الروضة ويعانون من اضطرابات النطق في الحروف (جيم-راء- شين- كاف- لام)، وبعمر من (5-6) سنوات. وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الأنشطة الموسيقية (الغناء- الاستماع للقصص الموسيقية- الألعاب الموسيقية) في تحسين بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال المشاركين في الأحرف المستهدفة (جيم- راء- شين- كاف- لام).

كما قام العتوم والبطاينة (2017) بدراسة هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي في علاج اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. طبقت الدراسة في الأردن. وقد استُخدم المنهج شبه التجريبي، وتقسيم أفراد العينة إلى مجموعة ضابطة ومجوعة تجريبية. تكونت عينة الدراسة من (20) طفلًا وطفلة من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، بأعمار بين (5-8) سنوات. وقد تم بناء مقياس للكشف عن اضطرابات النطق للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة من قبل الباحثين. وأظهرت نتائج الدراسة أن تدريب الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة من خلال برنامج تدريبي مبني على أسس نظرية وعلمية وموجه بطريقة محددة لعلاج اضطرابات النطق يؤدي إلى تطوير النطق السليم للأصوات اللغوية. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات مماثلة على فئة ذوي الإعاقة الفكرية (المتوسطة، والشديدة).

وجاءت دراسة السواح (2018) بهدف تحسين وتنمية نطق المفردات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بالمرحلة الابتدائية. طُبقت الدراسة بمدينة منيا القمح أحد مراكز محافظة الشرقية بمصر. وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية، متكافئة في (العمر الزمني، درجة الذكاء، المفردات اللغوية البسيطة)، مع استخدام مقياس ستانفورد بينيه لقياس الذكاء (الصورة الرابعة) لويس مليكة (1998)، ومقياس اختبار اللغة لنهلة الرفاعي (2006)، بالإضافة إلى البرنامج التدريبي الذي أعده الباحث. وتكونت عينة الدراسة من (10) تلاميذ

من ذوي الإعاقة الفكرية، بأعمار بين (7-10) سنوات، وبنسبة ذكاء من (50-70) درجة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود تحسن بشكل مرتفع لنطق المفردات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمرحلة الابتدائية، لصالح المجموعة التجريبية، مع استمرار التحسن خلال فترة المتابعة بعد شهرين من انتهاء الدراسة.

وهدفت دراسة حمدي ومحمد (2022) إلى معرفة أثر استخدام العلاج بالموسيقى لتحسين الوعي الصوتي للأطفال ذوي متلازمة أعراض داون الملتحقين بجمعية التأهيل الاجتماعي للمعاقين. طُبقت الدراسة بمدينة الزقازيق بجمهورية مصر. وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتم استخدام الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء، ومقياس الوعي الصوتي للأطفال، بالإضافة إلى برنامج العلاج بالموسيقى (أعده الباحثان). وتكونت عينة الدراسة من (14) تلميذًا من ذوي متلازمة أعراض داون من المترددين على جمعية التأهيل الاجتماعي للمعوقين بالزقازيق، تم تقسيم التلاميذ على مجموعتين متساويتين متكافئتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية. وأظهرت نتائج الدراسة فعالية برنامج العلاج بالموسيقى لتحسين الوعي الصوتي للأطفال ذوي متلازمة أعراض داون.

وقام كلٌ من مورينو-غارسيا وآخرين(2020) .Moreno-Garcia et al بمراجعة منهجية هدفت إلى عمل تحليل لعدد من الدراسات السابقة باللغتين الإنجليزية والإسبانية في موضوع تأثير الموسيقى في نمو الأطفال المصابين بمتلازمة داون (DS). وقد استخدمت المراجعةُ البحثَ المنهجي في الأدبيات على سبع قواعد بيانات (ERIC, Scopus, SciELO, Dialnet, Web of Science, CSIC and PubMed)، بواسطة برتوكول (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA)، والذي أنشئ بواسطة موهير Moher (2009)، وإجراء بحث يدوي بواسطة محرك الباحث العلمي في قوقل Google Scholar. تم اعتماد (19) دراسَة تشترك في موضوع تأثير الموسيقى في تطور الأطفال المصابين بمتلازمة داون، وتم استبعاد غيرها الدراسات التي لا تتناول عينة الأطفال، والمنشورة قبل عام 2002 ميلادي. وقد تم تجميع الدراسات المختارة من خلال التطور في مجالات متعددة: (التطور الحركي (5%)، التطور في التواصل (10%)، والتطور الاجتماعي والعاطفي (37%)، والتطور المعرفي (16%)، وأضيف قسم متعدد المجالات (32%). وتمت إضافة قسم للدراسات التي تتناول أكثر من مجال واحد في الوقت نفسه. وتوصلت المراجعة المنهجية للدراسات إلى أن الأطفال المصابين بمتلازمة داون يظهرون تجاوبًا بشكل إيجابي مع الموسيقى ويستجيبون للعلاج بها. بالإضافة إلى الأثر الإيجابي الذي ارتبطت به التجربة الموسيقية بتحسين المهارات اللغوية، مثل: الفهم، والترابط السمعي، والتعبير اللفظي، والذاكرة اللفظية لدى الأطفال ذوي الإعاقة.

10-التعليق على الدِّراسّات السابقة

أظهرت عدد من الدراسات توافقًا مع الدراسة الحالية في استهداف التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية ومنها دراسة عبد الشافي (2013)، والعتوم والبطاينة (2017)، والسواح (2018). بينما خصّت دراسة حمدي ومحمد (2022) ودراسة Pineda and Pérez (2011) اهتمامها بالتلاميذ ذوي متلازمة داون.

كما نرى اتفاق عدد من الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في توظيف المنهج التجريبي، مثل دراسة عبد الشافي (2013)، وعبد الجواد (2016)، وحمدي ومحمد (2022). وقد اعتمدت الباحثتان في هذه الدراسة على (تصميم الحالة الواحدة)؛ نظرًا لملاءمته لقياس سلوك فرد محدد بهدف تحسينه، وتحديد مدى فعالية التدخل المتمثل في المتغير المستقل، وهو الأنشطة الموسيقية (التنغيم الصوتي).

وقد تناولت الدراسة الحالية الفئة العمرية (7–10) سنوات، وهو ما يتقاطع مع عدد من الدراسات السابقة؛ إذ ركزت دراسة السواح (2018) على الفئة (5–10) سنوات، وامتدت دراسة Memisevic and Hadzic (2013) لتشمل أعمارًا بين (7–15) سنة. في حين ركزت دراسة حمدي ومحمد (2022) على الفئة (7–9) سنوات. وقد تباينت الدراسات السابقة من

حيث عدد المشاركين تبعًا لآليات الباحثين وأهدافهم. وفي هذه الدراسة، حرصت الباحثتان على تحقيق أعلى درجات الدقة، فاختارت عينة صغيرة مكوّنة من (4) تلاميذ، منهم (3) ذكور و(1) أنثى.

وتميّزت الدراسة الحالية عن دراسة يوسف (2006) من حيث المنهجية العلاجية المتبعة، إذ حرصت على قياس الاضطرابات النطقية لدى التلاميذ المشاركين قبل البدء في تنفيذ البرنامج العلاجي؛ مما أتاح تحديد نقاط الضعف بدقة وتوجيه التدخلات العلاجية بشكل منهجي. كما ركّزت الدراسة الحالية على توظيف الأنشطة الموسيقية بأسلوب فردي وجماعي للتغلب على عيوب النطق لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وذلك وفقًا للمراحل العلاجية التي أشار إليها المختصون في علاج اضطرابات النطق، مثل الحربي ودشاش (2021)، والتي تبدأ بمرحلة التمييز السمعي للصوت، تليها إصدار الصوت، ثم تثبيت إنتاجه، وأخيرًا تعميمه في السياقات المختلفة.

في المقابل، لم تعتمد دراسة يوسف (2006) على قياس مسبق للاضطرابات النطقية، بل اكتفت باستكشافها وعلاجها أثناء التدريب على قوالب غنائية وحفظها، مع استخدام نوتات موسيقية مكررة؛ مما قد يؤثر على دقة التقييم وفاعلية التدخل.

وتتفق دراسة حمدي ومحمد (2022) مع الدراسة الحالية في تركيزها على تنمية الوعي الصوتي لدى التلاميذ، لا سيما فيما يتعلق بتمييز الأصوات المنطوقة وتحليلها؛ مما يعكس اهتمامًا مشتركًا بتطوير المهارات اللغوية الأساسية.

واختلفت الدراسة الحالية عن دراسة عبد الجواد (2016) من حيث حجم العينة، حيث شملت عددًا أقل من التلاميذ مقارنةً بعينة عبد الجواد التي اقتصرت على (35) طفلًا وطفلة. وقد منح هذا الحجمُ الأقل للدراسة الحالية ميزةً في تطبيق البرنامج العلاجي بشكل أكثر كفاءة ودقة، وساهم في تعزيز موثوقية النتائج وتعميمها على نطاق أوسع.

11 منهج الدراسة وإجراءاتها

11-1 منهج الدراسة

استخدمت الباحثتان في الدراسة الحالية المنهجَ التجريبي دراسة الحالة الواحدة (Single Case Design)، ويُعرف هذا التصميم -بحسب ما جاء في حسين (2022) - بأنه عبارة عن: تصاميم تجريبية تهدف إلى دِراسة التغيرات التي تؤدي إلى (تحسن سلوك مرغوب، والحد من سلوك غير مرغوب) في سلوك الفرد الواحد، بالإضافة إلى أنها تخضع للقياس بشكل متكرر.

ويعتبر حسين (2022) تصميمَ (أ-ب) A-B Design أساس تصميم الحالة الواحدة، لذا اعتمدت الباحثتان استخدامه بالدراسة لمعرفة مقدار انخفاض الاضطرابات النطقية واعتبارها متغيرا تابعا، وذلك بعد تعريض العينة إلى متغير مستقل وهو (الأنشطة الموسيقية)، وعمل قياس بشكل قبلي وبعدي للعينة المختارة.

11-2 مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة الّذي قامت الباحثتان باختيار العينة من خلاله بتلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، الذين يعانون من اضطرابات نطقية، الّتي لا تعزى لأي إعاقة أخرى أو أي مشاكل صحية أخرى سوى الإعاقة الفكرية.

11-3 المشاركون في الدراسة

شارك في الدراسة الحالية (4) تلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، ممن يواجهون صعوبة في نطق أصوات الحروف سواء مفردة أم مركبة، وتتراوح أعمارهم من (7-10) سنوات، وتم تسمية التلاميذ بالحرف الأول من الاسم الأول مضافًا إليه عددًا للترتيب، وقد تم اختيار التلاميذ بطريقة قصدية وفقًا للمعايير الآتية: أن يكون التلميذ مشخصًا بإعاقة

فكرية بسيطة، ولديه اضطرابات نطقية في أصوات الأحرف على صعيد الكلمة والجملة، وغير مشخص بأي إعاقة ثانوية، أو أمراض عضوية أخرى. وفيما يلي وصف للمشاركين في الدراسة بشكل وموجز:

الحالة الأولى (ح1): أنثى تبلغ من العمر (9) سنوات، تدرس في الصف الأول الابتدائي، ملتحقة ببرنامج العوق الفكري وشُخصت بإعاقة فكرية بسيطة بدرجة (57) درجة، وتأخُّر في مهارات التواصل اللفظية من حيث اللغة التعبيرية والاستقبالية، فالتلميذة تستطيع إنتاج عدد محدود من الجمل لأكثر من (4) كلمات، ولم يتم تشخيص التلميذة بأي إعاقة سمعية أو بصرية، كما تم قياس السلوك التكيفي للتلميذة وحصلت على عمر تكيفي (5.3). وبالنسبة للتاريخ الطبي للأسرة، فلا يوجد أي متلازمات طبية داخل الأسرة، أما بالنسبة للوضع الاقتصادي للأسرة فكان جيدًا، فوالدها يعمل مندوبًا ووالدتها لا تعمل، وتم اعتماد تقرير الحالة للتلميذة في عام 2024م، وقد تم التوصية بجلسات تخاطب بواقع (3) جلسات أسبوعيًا من (30-45) دقيقة، وقد كانت التلميذة تحضر إلى المركز بصحبة والدتها مع عدم حضور والدتها داخل الصف، وكانت التلميذة تستجيب للمعززات، وكانت تفضل المعززات الغذائية (الشوكولاتة)، والمعززات الرمزية (طوابع الألوان والنجوم)، وكان لعب السباق من الأنشطة المحببة للتلميذة قبل وبعد الجلسات، أما بالنسبة للمعززات المادية فكانت تفضل (الساعات والصلصال).

الحالة الثانية (س2): ذكر يبلغ من العمر (10) سنوات، يدرس في الصف الأول الابتدائي، ملتحق ببرنامج العوق الفكري بعدما تم تشخيصه بالعوق الفكري؛ وكان ذلك بسبب عيب خلقي ووجود كيس زائد أسفل الرأس، وتم إجراء عملية جراحية أثرت عليه وتسببت بإصابته بإعاقة فكرية بسيطة بدرجة (57) درجة، يعيش التلميذ مع والديه. وبالنسبة للتاريخ الطبي للأسرة، فلا يوجد أي متلازمات طبية داخل الأسرة مع العلم أن والد التلميذ مصاب بالعمى الجزئي؛ بسبب حادث. أما بالنسبة للوضع الاقتصادي للأسرة فكان جيدًا، وتم اعتماد تقرير الحالة للتلميذ في عام 2024 م، وكان التلميذ يستجيب للمعززات، وكان يفضل المعززات المعنوية (التعزيز اللفظي) والمعززات المادية (سيارات وطائرات).

الحالة الثالثة (ب3): ذكر يبلغ من العمر (9) سنوات، يدرس في الصف الثاني الابتدائي، ملتحق ببرنامج العوق الفكري وشُخص بإعاقة فكرية بسيطة بدرجة (57) درجة، وهو طفل متساعد مسالم يحب التفاعل مع من حوله، وكان ذلك واضحًا خلال الجلسات، بالإضافة إلى أنه كان لديه رغبة شديدة بالحديث فهو يحاول جاهدًا فتح المواضيع بشتى الطرق حتى وإن كانت لا تتعلق بالجلسة، وكان معجبًا جدًا بالتعزيز الذي يتلقاه أثناء الجلسات، مثل (الألعاب، أو الحلويات، أو الستيكرات اللاصقة)؛ فهي كانت حافزًا له بشكل ملحوظ، ويتسم (ب3) بالخجل وخاصة عندما كان يُطلب منه تنغيم الأصوات، ولكن بدأ بالتأقلم مع استمرار الجلسات، ثم بدا عليه الاستمتاع. وتشير الباحثتان إلى أن (ب3) خلال فترة التطبيق، وبحسب ما ذكرته معلمته، قد قلّت غياباته، وعند بحثهما في هذا الشأن مع والدته وجدت أنه كان يستمتع ويتحمس بالجلسات.

الحالة الرابعة (ر4): ذكر يبلغ من العمر (7) سنوات، يدرس في الصف الأول الابتدائي، شُخص بمتلازمة داون قابل للتعلم بدرجة ذكاء (63)، والتحق ببرنامج العوق الفكري، وتم تحويله من مكتب التشخيص والنمو بالمدينة المنورة، وتم اعتماد تقرير الحالة للتلميذ في عام 2024م وذلك باعتماد تاريخ آخر فحص له 17-04-2024، ولم يشخص التلميذ (ر4) بأي أمراض وراثية، ويعيش التلميذ مع والديه ويصنف الوضع الاقتصادي لأسرته بالجيد جدًا، ويتميز التلميذ (ر4) بالهدوء واللطف، وكان يفضل المعززات التالية خلال الجلسات: المعززات الغذائية (الحلوى)، والمعززات الاجتماعية (البشاشة)، والمعززات المادية (السيارات والصلصال).

4-11 الأدوات المستخدمة في الدراسة

تم استخدم عدد من الاستمارات والأدوات خلال الدراسة، وهي كالآتي:

1- استمارة معايير اختيار التلاميذ لتطبيق الدراسة.

2- استمارة اختبار النطق لعمايرة (1994).

3- استمارة جمع البيانات لأصوات الأحرف التي بها خطأ نطقي لدى التلميذ.

4- البرنامج التدريبي المقترح لخفض الاضطرابات النطقية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (إعداد الباحثتين).

5- الوسائل التعليمية والألعاب.

وفيما يأتي تفصيل هذه الأدوات:

أولاً- اختبار النطق لعمايرة 1994

يُعدّ اختبار النطق لعمايرة أداةً متخصصة في تقييم اضطرابات النطق لدى الأطفال، طوّره الباحث موسى عمايرة عام 1994، وهو من أقدم اختبارات النطق العربية. يعتمد الاختبار على اللغة العربية؛ مما يجعله مناسبًا للأطفال الناطقين بالعربية، ويغطي جميع الأصوات الساكنة في مواقعها المختلفة داخل الكلمة (أولها، وسطها، وآخرها). يتميز الاختبار بموثوقيته العالية وصدق محتواه، وقد حظي بتطبيق واسع في الأبحاث وبرامج علاج النطق. يتألف الاختبار من ثماني وخمسين صورةً صُممت خصيصًا لاستثارة جميع الحروف الساكنة في اللغة العربية، وذلك في ثلاثة مواقع مختلفة من الكلمة: (28) حرفًا في الموقع الابتدائي من الكلمة، و(28) حرفًا في الموقع الوسطي من الكلمة، (23) حرفًا في الموقع النهائي من الكلمة. كما يشتمل على إحدى وعشرين كلمةً وتستهدف أكثر من صوت ساكن في الوقت نفسه، بحيث يُستثار كل حرف ساكن مرةً واحدة فقط في كل موقع ممكن. يستخدم الاختبارُ مجموعاتٍ من ثلاث صور مرسومة بخطوط بسيطة لتحفيز النطق وإنتاج الأصوات المستهدفة بدقة. ويتم إرشاد الطفل على أن يقوم بمشاهدة الحرف وأن ينظر إلى الصورة التي توضحه ومن ثم يجيب عن السؤال (Oliemat, 2018; Turki, 2022).

ثانيًا- استمارة جمع البيانات لأصوات الأحرف التي بها خطأ نطقي لدى التلميذ

وهي استمارة أنشأتها الباحثتان لتساعدهما في تسجيل الاضطرابات النطقية لكل تلميذ، وقد اعتمدتا في إنشائها على طريقة التسجيل الخماسية Five-Way Scoring للتقييم. وقد أوضح الزريقات (2005) أنه من خلال هذه الطريقة يتم تصنيف اضطرابات النطق بناءً على نوع الخطأ النطقي، وتشمل: (إنتاج نطقي صحيح Correct Or Normal، حذف الصوت كليًا Deletion، إبدال الصوت بصوت آخر Substitution، التشويه Distortion، إضافة صوت Addition).

ثالثًا- البرنامج التدريبي المقترح لخفض الاضطرابات النطقية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (إعداد الباحثتين)

- **أسباب اختيار البرنامج التدريبي:**

اختارت الباحثتان هذا البرنامج التدريبي لعدة أسباب؛ وهي على النحو الآتي:

1- تحقيق رؤية المملكة 2030 في تمكين ذوي الإعاقة.

2- التركيز على فئة ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، وما يطرأ عليها من اضطرابات نطقية، وتناولها بشكل موسع بما يرتبط مع مجال التخصص.

3- تحقيق الفائدة المرجوّة من السلوك المرغوب فيه باستخدام أنشطة ممتعة.

- **الصورة الأولية للبرنامج التدريبي:**

مرّ إعداد الصورة الأولية للبرنامج بعدة مراحل:

1- مرحلة جمع البيانات وإعداد الجانب النظري بكل ما يحتويه من تعاريف ونظريات وطرق واستراتيجيات تناولت استخدام الموسيقى داخل العملية التعليمية، بالإضافة إلى اضطرابات النطق لذوي الإعاقة الفكرية وطرق علاجها.

2- الاطلاع على الدِراسَات السابقة (العربية، والأجنبية) التي تناولت جانب اضطرابات النطق لدى ذوي الإعاقة الفكرية، بالإضافة إلى الاستجابات التي يحدثها ذوو الإعاقة مع الموسيقى.

3- البحث عن استراتيجيات وأساليب تتناسب مع تعليم ذوي الإعاقة الفكرية.

- **تحكيم للبرنامج التدريبي:**

تم عرض البرنامج في صورته الأولية على تسعةٍ من أساتذة الجامعات في مجال التربية الخاصة، وتم الأخذ بعين الاعتبار بآراء المحكمين والأخذ بملاحظاتهم، وإجراء التعديلات التي أوصوا بها.

- **الصورة الختامية للبرنامج التدريبي:**

صممت الباحثتان هذا البرنامجَ في صورته الختامية بعد الاطلاع على التحكيم والملاحظات المدرجة خلاله، وما تضمنه الإطار النظري من نظريات وبرامج تدريبية، بالإضافة إلى البحوث والدراسات السابقة. ويتمثل **الهدف الرئيس** للبرنامج التدريبي في: خفض اضطرابات النطق لدى ذوي الإعاقة الفكرية. وتتفرع منه **الأهداف الفرعية** الآتية: خفض اضطراب الإبدال، خفض اضطراب الإضافة، خفض اضطراب التشوية.

خفض اضطراب الحذف.

تضمّن البرنامج التدريبي في صورته الختامية (16) جلسةً تدريبية، تم عقدها على مدار (4) أيام تدريبية خلال الأسبوع الواحد ولمدة شهر، واستمرت كل جلسة لمدة (35) دقيقة.

وقد ذكرت السيد (2020) أن الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة يستخدمون الأساليب التالية -على الترتيب- عند استقبال المعلومة: أسلوب التصور البصري- التلفظي، يتبعه أسلوب البصري اللمسي.

وقد استخدمت الباحثتان عدة استراتيجيات وأساليب وطرق في هذا البرنامج:

- استراتيجية البطاقات: تم اختيارها بهدف إشراك أكثر من حاسة لتحقيق استجابة أعلى. وقد لاحظت الباحثتان جدواها في دراسة ملكاوي (2011) إذ ساعدته في استكشاف وضع أعضاء النطق أثناء نطق الحروف.
- التلقين وطريقة التأخير الزمني (Time delay): تم اختيار هذه الطريقة باعتبار أن الفئة التي تتعامل معها الباحثتان فئة يقل مستوى الإدراك والاستجابة لديها عن أقرانها من غير ذوي الإعاقة.
- أسلوب الملاحظة والمحادثة: فمن خلال هذين الأسلوبين تتمكن الباحثتان من ملاحظة طريقة نطق التلميذ من خلال المحادثة التي تجريها معه، وتتضح لديها سمات النطق لدى التلميذ.
- أسلوب التوجيه البدني (الحث البدني): هو أسلوب تقوم الباحثتان من خلاله بمتابعة طريقة نطقها للصوت، وذلك عن طريق الإشارة باليد إلى مكان خروج الصوت. وقد أكد الحازمي (د.ت) مساعدة هذا الأسلوب في توجيه التلميذ إلى السلوك المستهدف.
- الأسلوب الحسي الحركي: وهو استخدام الأدوات المحسوسة كالمجسمات لأداء الأصوات المستهدفة حركيًا.

- الأسلوب البصري- اللمسي: وهو عبارة عن ميل التلميذ إلى فهم الرسالة المستقبلة بواسطة الإدراك البصري، أو بواسطة التفاعل المباشر للتلميذ مع الرسالة باستخدام اللمس وهذا ما أشارت إليه السيد (2020).
- أسلوب التصور البصري- التلفظ: ذكرت السيد (2020) أن هذا الأسلوب عبارة عن ميل التلميذ إلى فهم الرسالة المستقبلة بواسطة الإدراك البصري للرسالة، ويتم ذلك من خلال عرض المحتويات الرسومية أو الصور على التلميذ. بينما أسلوب التلفظ عبارة عن ميل التلميذ إلى فهم الرسالة المستقبلة بواسطة الإدراك اللفظي للرسالة، ويتم ذلك من خلال الاستماع إلى الرسالة أو قراءتها.
- أسلوب التعزيز: يستخدم هذا الأسلوب -كما ذكر أبو القاسم ومرجان (2022)- لتعديل السلوك السلبي وإضعافه وتثبيت السلوك الإيجابي.

رابعًا- الوسائل التعليمية والألعاب

تضمنت الدراسة استخدامَ بطاقات تعليمية تعرض الأحرف بوضوح وبألوان زاهية، بالإضافة إلى مجسمات هندسية لجذب انتباه التلاميذ وتحفيزهم على المشاركة.

11-5 إجراءات تنفيذ الدراسة

تم تطبيق هذه الدراسة على مرحلتين، تضمنت المرحلة الأولى الإعداد للدراسة ووضع الأساسيات والركائز لها من أخذ الموافقات اللازمة لتطبيق الدراسة وجمع المشاركين، وتضمنت المرحلة الثانية تطبيق الدراسة وجمع النتائج.

وقد تم اتباع مجموعة من الإجراءات وفقًا لتسلسل زمني قبل البدء بتطبيق الدراسة، وهي كالآتي:

أ- مرحلة أخذ المو افقة:

تمثلت بالحصول على جميع الموافقات المطلوبة من الجهات ذات العلاقة (وزارة التربية والتعليم بمنطقة المدينة المنورة، مركز الأبحاث بالمدينة المنورة، مدينة طيبة التعليمية للتربية الخاصة بمنطقة المدينة المنورة). بالإضافة إلى موافقة المعلمين وأولياء أمور التلاميذ المشاركين بالدراسة. وقد تم ذلك من خلال نماذج معدة لهذا الغرض.

ب- مرحلة جمع البيانات:

تمثلت هذه المرحلة بالحصول على جميع البيانات الأولية الخاصة بالمشاركين، من خلال الاطلاع على ملفاتهم وتقاريرهم، ودراستها واستخراج اللازم منها وفقًا لنموذج تم إعداده مسبقًا.

ج- مرحلة تطبيق الدراسة:

مرت بثلاث مراحل رئيسة، هي:

1- إجراءات الخط القاعدي (Baseline Procedures):

هدفت هذه المرحلة إلى تحديد المتغير التابع الاضطرابات النطقية للمشاركين بالدراسة، وذلك من خلال الإجراءات المتبعة خلال الجلسات، وهي كالآتي:

- جرت جلسات تحديد الخط القاعدي خلال الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الثاني لعام 1446، وبشكل منفرد لكل تلميذ. وتم خلال الجلسات (الجلسة الأولى) بناء علاقة مع التلميذ وتطبيق القياس القبلي باستخدام اختبار النطق لعمايرة Amayrah (1994)، وتحديد الاضطرابات النطقية الحالية.

2- إجراءات مرحلة التدخل (Intervention Procedures):

تهدف هذه المرحلة إلى تحديد أثر المتغير المستقل الأنشطة الموسيقية (التنغيم الصوتي) للمشاركين بالدراسة، وذلك من خلال الإجراءات المتبعة خلال الجلسات، وهي كالآتي:

- أجريت جلسات مرحلة التدخل لكل تلميذ بشكل فردي من الجلسة الثانية إلى الجلسة الحادية عشرة. وكانت هذه الجلسات على مدار ثلاثة أسابيع. وتم خلال هذه الجلسات تدريب التلميذ على تنغيم الصوت المستهدف وبأشكاله الثلاثة، يليها التعرف على مستوى الوحدة الصوتية للكلمة ثم الانتقال إلى الكلمة بمقطع واحد ومقطعين، ثم الجملة البسيطة.
- تم خلال الجلسة الثانية وحتى الجلسة الثامنة، وعلى مدار أسبوعين، تدريب التلميذ على خفض الاضطرابات النطقية لديه وبشكل تدريجي، بدايةً عن طريق تمييز الصوت المستهدف ثم بعد ذلك التعرف على الصوت المستهدف بأشكاله الثلاثة، يليها التعرف على مستوى الوحدة الصوتية للكلمة ثم الانتقال إلى الكلمة بمقطع واحد ومقطعين، ثم الجملة البسيطة.
- أجريت جلسات مرحلة التدخل بمشاركة التلميذ مع أقرانه من الجلسة الثانية عشرة وحتى الجلسة الخامسة عشرة، وتم خلال هذه الجلسات تدريب التلاميذ على التعميم بالاعتماد على أنفسهم من خلال نطق الصوت المستهدف وتنغيمه. وخلال الجلستين: الرابعة عشرة والخامسة عشرة، تم تنغيم الصوت المستهدف من خلال أنشودة وأدائها حركيًا بشكل جماعي.
- وتم تحديد هدفٍ لكل جلسة، وتوضيح الأسلوب الذي تم استخدامه، بالإضافة إلى الاستراتيجية المتبعة، ولا يتسع المقام هنا لذكرها مفصلة، وهي موضحة في ملحق الجلسات.

3- إجراءات مرحلة التعميم (Generalization procedures):

- هدفت هذه المرحلة إلى قياس مستوى تحسن الاضطرابات لدى كل تلميذ، وأجريت مرحلة التعميم لكل تلميذ بشكل فردي في الجلسة السادسة عشرة، وتطبيق القياس البعدي باستخدام اختبار النطق لعمايرة Amayrah (1994) وتحديد الاضطرابات النطقية المتبقية.

6-11 صدق وثبات تطبيق إجراءات الدراسة

أولًا- صدق الدراسة

للتحقق من صدق الإجراءات تم الآتي:

- **صدق المحتوى**

اعتمدت الباحثتان على اختبار النطق لعمايرة (1994) المعروف بملاءمته لتحديد اضطرابات النطق، حيث تم مراجعته من قبل متخصصين في اضطرابات النطق والتواصل؛ لتأكيد تغطيته لجميع الجوانب ذات الصلة بموضوع الدراسة. كذلك، قامت الباحثتان بتصميم استمارة جمع البيانات بناءً على أسس علمية معتمدة، وعُرضت على لجنة من المحكمين الخبراء في المجال؛ للتحقق من مدى شموليتها ودقتها.

- **صدق التطبيق**

1. استخدمت الباحثتان تصميم دراسة الحالة الواحدة، وهو تصميم مجرب في أبحاث مماثلة لقياس تأثير المتغير المستقل (على اختلاف البرامج والمتغيرات المستخدمة) على خفض الاضطرابات النطقية كمتغير تابع.

2. تم التحقق من أن الإجراءات تتماشى مع أسس القياس العلمي لتحقيق الفرضيات، وتحرَّت الباحثتان الالتزام بالإجراءات القياسية عند تطبيق أدوات القياس على المشاركين، كما راعتا توفير بيئة دراسة مستقرة ومجهزة بشكل يضمن تكرار القياسات في ظروف متشابهة؛ للتحقق من أن التغير في المتغير التابع يعزى إلى أثر التدخل بالبرنامج فقط.

ثانيًا: ثبات الدراسة

تم التحقق من ثبات أدوات الدراسة وإجراءاتها من خلال:

- **ثبات الاختبار وإعادة الاختبار**: تم تطبيق اختبار النطق لعمايرة بشكل قبلي وبعدي على المشاركين في ظروف متشابهة؛ للتحقق من استقرار النتائج وثبات القياسات.
- **ثبات الملاحظة**: استعانت الباحثتان بمساعدين مدربين لتسجيل ملاحظاتهم على أداء المشاركين أثناء الجلسات. وقد تم تدريبهم مسبقًا على استخدام أدوات القياس وتسجيل البيانات؛ لضمان التوافق في الملاحظات بين المراقبين.
- **التسجيل المتكرر**: تم جمع البيانات بشكل متكرر أثناء الجلسات المختلفة لكل مشارك، ما أتاح إمكانية مراجعة وتحليل النتائج بمرور الوقت لتحديد مدى الاستقرار والاتساق.
- **الاتساق الداخلي**: تم التحقق من اتساق أداء الأدوات المستخدمة من خلال مقارنة نتائج الأساليب المختلفة لتقييم المتغير نفسه (مثل طريقة التسجيل الخماسية واختبار النطق).
- **ثبات النتائج في الجلسات المختلفة**: تم مقارنة النتائج بين الجلسات المختلفة خلال مراحل الخط القاعدي والتدخل؛ للتأكد من أن الإجراءات تنتج بيانات متسقة.

7-11 تحليل بيانات الدراسة

لتحليل البيانات؛ استخدمت الباحثتان المعالجة السردية التي تتوافق مع تصميم الدراسة، كذلك تم استخدام التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية للتوصل للنتائج الكمية لمخرجات التجربة، كذلك وظفت الباحثتان التحليل البصري للرسوم البيانية؛ وذلك لكونه يقدم تفسيرًا لمستوى واتجاه تغير الأداء الذي يحدث أثناء مرحلة الخط القاعدي ومرحلة التدخل. وللوقوف على حجم الأثر؛ حُسب حجم الأثر (Size Effect)، باستخدام اختبار (Tau-u)، وهي طريقة لقياس عدم التداخل بين مرحلتي: الخط القاعدي والتدخّل، ويمكنه تصحيح الاتجاه في الخط القاعدي (Parker et al., 2011). وأما عن تفسير النتائج في هذا الاختبار، فإنه إذا كانت نتيجة (Tau-U) بين (0.93-1) فإنه يدل على أن التدخّل ذو تأثير كبير، بينما تدل النتيجة بين (0.66-0.92) على أن تأثير التدخّل متوسط، وأما عندما تكون (0.65) فأقل؛ فيدل على أن تأثير التدخّل صغير.

12- نتائج الدراسة

1-12 نتائج السؤال الأول

"ما فاعلية استخدام الأنشطة الموسيقية في خفض الاضطرابات النطقية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟".

وللإجابة عن السؤال؛ سجلت الباحثتان الاستجابات في جدول الحالة وترجمتها إلى رسوم بيانية تمثل بيانات مرحلتي: الخط القاعدي والتدخل. وفيما يأتي النتائج لكل الحالات المشاركة في البرنامج، ثم تفصيل كل حالة على حدة.

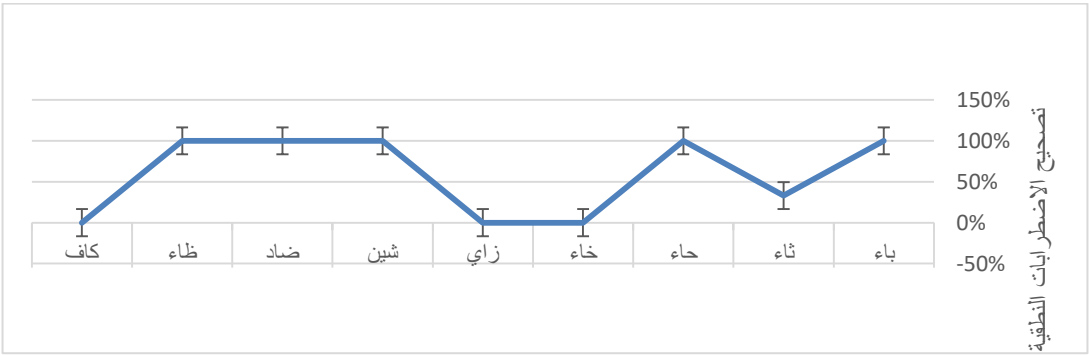
جدول(1)

خفض الاضطرابات النطقية لدى المشاركين

الحالة	العدد الكلي للأخطاء (قياس قبلي)	رصد التغير في الأخطاء (قياس بعدي)		
		الاضطرابات النطقية المصححة	الاضطرابات النطقية غير المصححة	نسبة التحسن
الأولى	12	7	5	0.58
الثانية	20	14	6	0.70
الثالثة	15	10	5	0.67
الرابعة	17	7	10	0.41

وبالنظرة التفصيلية لكل حالة على حدة، نجد الآتي:

الحالة الأولى (ح1): يُلاحظ في الجدول (1) أنه سُجل في الاختبار القبلي للطالبة خطأ نطقي في (12) صوتًا، وبالنظر إلى بيانات الحالة الأولى، يمكن الوقوف على عدد الاضطرابات النطقية ومواضعها، حيث إن المبحوث قبل التدريب كان يعاني من اضطرابات نطقية في (12) صوتًا، انخفضت بعد التدريب إلى (5) أصوات بها اضطرابات نطقية، حيث تم تصحيح أخطاء النطق في الأصوات: /ب/، ش/،/،ض/،و/،ظ/، واختفت أغلب الأخطاء المرتبطة بالحذف أو الإبدال، في حين بقيت بعض أخطاء التشوه والإبدال في بعض الحروف الموضحة في الجدول(2). وعند حساب حجم أثر التدخّل على الحالة الأولى كانت نتيجة (Tau-U) المحسوب (0.583)؛ ما يعكس تحسنًا ملحوظًا، ويظهر أن التدخل كان فاعلًا بدرجة متوسطة في خفض الاضطرابات النطقية لدى الحالة.



شكل (1) الاضطرابات النطقية لدى الحالة (ح1)

جدول(2)

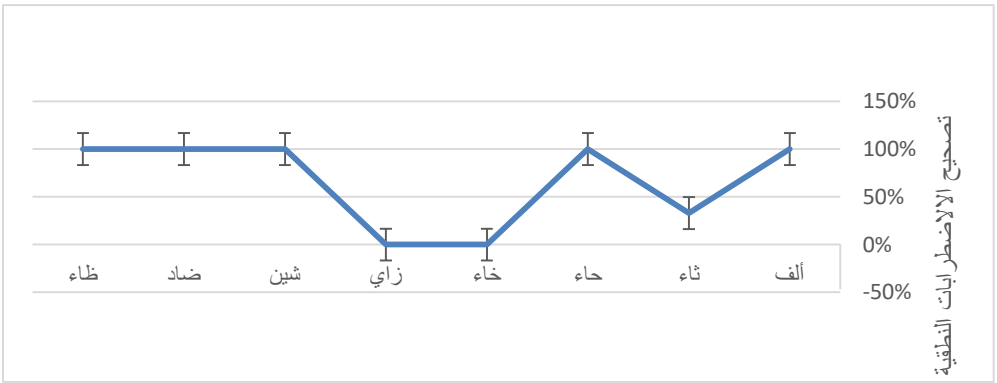
نتائج تطبيق اختبار عمايرة قبل وبعد التدخل العلاجي للحالة (ح1)

الحالة	الحرف	صوت الحرف	التطبيق القبلي لاختبار عمايرة			التطبيق البعدي لاختبار عمايرة			ملاحظات
			يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	
الأولى (ح1)	ب	باء	√	حذف الصوت	بداية الكلمة				تصحيح تام

(EISSN): 2707-5192 ISSN: 2616-5864

الحالة	الحرف	صوت الحرف	التطبيق القبلي لاختبار عمايرة			التطبيق البعدي لاختبار عمايرة			ملاحظات
			يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	
ث	ثاء		√	إبدال	بداية الكلمة وسط الكلمة نهاية الكلمة	√	إبدال	وسط الكلمة نهاية الكلمة	تصحيح نسبي
ح	حاء		√	تشويه الصوت	وسط الكلمة				تصحيح تام
خ	خاء		√	إبدال	وسط الكلمة	√	إبدال	وسط الكلمة	لم يتم التصحيح
ز	زاي		√	تشويه الصوت	نهاية الكلمة	√	تشويه الصوت	نهاية الكلمة	لم يتم التصحيح
ش	شين		√	إبدال	بداية الكلمة				تصحيح تام
ض	ضاد		√	إبدال	بداية الكلمة نهاية الكلمة				تصحيح تام
ظ	ظاء		√	إبدال إبدال	وسط الكلمة نهاية الكلمة				تصحيح تام
ك	كاف					√	إبدال	نهاية الكلمة	

أما في **الحالة الثانية (س2)** فيُلاحظ-كما في الجدول(1)- أن المبحوث كان قبل التدريب يعاني من اضطرابات نطقية في (20) صوتًا، انخفضت بعد التدريب إلى (6) أصوات، حيث تم معالجة معظم الأخطاء المرصودة في الإبدال أو التشويه والحذف، في حين ظلت لدى المبحوث الاضطرابات النطقية بالتشويه أو بالإبدال لبعض الأصوات التي رصدت في الجدول(3)، وعند حساب حجم أثر التدخّل على الحالة الثانية كانت نتيجة (Tau-U) المحسوب (0.7)؛ ما يعكس تحسنًا ملحوظًا، ويظهر أن التدخل كان فاعلًا بدرجة كبيرة في خفض الاضطرابات النطقية لدى الحالة ويعد الأعلى بين المشاركين في التجربة.



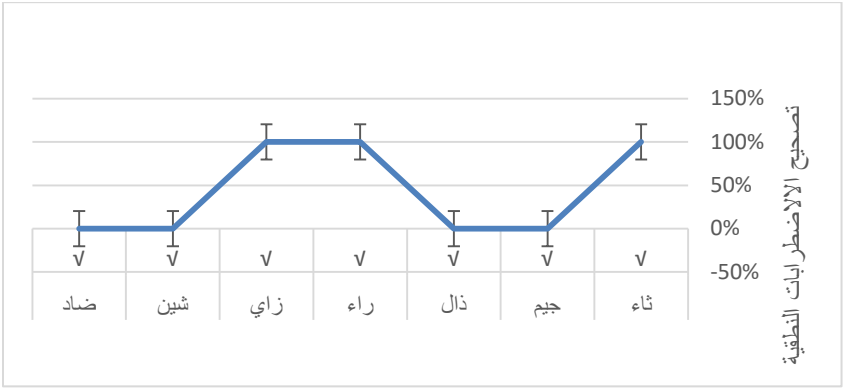
شكل (2) الاضطرابات النطقية لدى الحالة (س2)

جدول(3)

نتائج تطبيق اختبار عمايرة قبل وبعد التدخل العلاجي للحالة (س2)

الحالة	الحرف	صوت الحرف	التطبيق القبلي لاختبار عمايرة			التطبيق البعدي لاختبار عمايرة			ملاحظات
			يوجد به خلل	نوع الاضطراب النطقي	موضع الاضطراب النطقي	يوجد به خلل	نوع الاضطراب النطقي	موضع الاضطراب النطقي	
الثانية (س2)	أ	ألف	√	إبدال	وسط الكلمة				تصحيح تام
	ث	ثاء	√	إبدال	وسط الكلمة	√	تشويه الصوت	نهاية الكلمة	تصحيح نسبي
	ج	جيم	√	إبدال	بداية الكلمة وسط الكلمة نهاية الكلمة	√	إبدال	نهاية الكلمة	تصحيح نسبي
	ذ	ذال	√	إبدال	وسط الكلمة				تصحيح تام
	ر	راء	√	إبدال	وسط الكلمة نهاية الكلمة				تصحيح تام
	ز	زاي	√	إبدال	بداية الكلمة نهاية الكلمة				تصحيح تام
	ش	شين	√	إبدال	نهاية الكلمة				تصحيح تام
	ص	صاد	√	إبدال	نهاية الكلمة				تصحيح تام
	ض	ضاد	√	إبدال	بداية الكلمة نهاية الكلمة	√	إبدال	نهاية الكلمة	لم يتم التصحيح
	ط	طاء	√	إبدال	نهاية الكلمة				تصحيح تام
	ظ	ظاء	√	إبدال	بداية الكلمة وسط الكلمة نهاية الكلمة				تصحيح تام
	ع	عين	√	إبدال	نهاية الكلمة				تصحيح تام
	هـ	هاء	√	إبدال	وسط الكلمة	√	تشويه الصوت تشويه الصوت حذف الصوت	بداية الكلمة وسط الكلمة نهاية الكلمة	

أما الحالة الثالثة (ب3) فتمّ رصد واقع الاضطرابات النطقية كما في الجدول(1)، فكانت قبل التدريب (15) صوتًا نطقيًا به خلل، وقد انخفضت بعد التدريب إلى (5) أصوات نطقية فقط بها خلل، حيث تم تصحيح الخلل النطقي في إبدال الأصوات: مثل /ث/ الذي كان يُبدل إلى /ف/ أو /ل/ وكذلك الأصوات التي كانت تعاني من تشويه مثل صوت /ش/ وصوت /ض/ التي أصبحت أكثر وضوحًا، في حين ظل المبحوث يعاني من خلل نطقي في صوت /ذ/ الذي يتم استبداله بـ/د/ في مواضع معينة، كذلك يعاني من وجود "تشويه صوتي" في أصوات مثل: صوت /ج/ وصوت /ش/ كما في الجدول(4)، وعند حساب حجم أثر التدخّل على الحالة الثالثة كانت نتيجة (Tau-U) المحسوب (0.67)؛ ما يعكس تحسنًا ملحوظًا، ويظهر أن التدخل كان فاعلًا بدرجة كبيرة في خفض الاضطرابات النطقية لدى الحالة وبعد الثاني في مستوى الأثر بين المشاركين في التجربة.



شكل (3) الاضطرابات النطقية لدى الحالة (ب3)

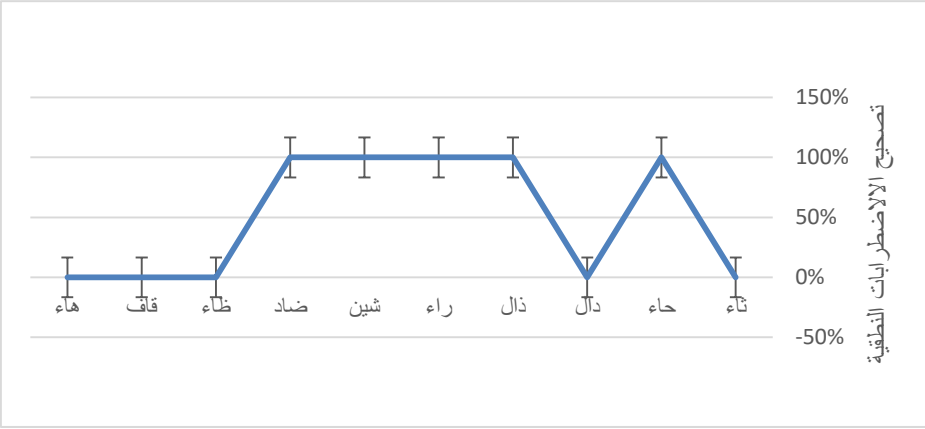
جدول(4)

نتائج تطبيق اختبار عمايرة قبل وبعد التدخل العلاجي للحالة (ب3)

الحالة	الحرف	صوت الحرف	التطبيق القبلي لاختبار عمايرة			التطبيق البعدي لاختبار عمايرة			ملاحظات
			يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	
الثالثة (ب3)	ث	ثاء	√	إبدال	بداية الكلمة وسط الكلمة				تصحيح تام
	ج	جيم	√	إبدال	بداية الكلمة	√	تشويه الصوت	بداية الكلمة	تصحيح نسبي
	ذ	ذال	√	إبدال	بداية الكلمة وسط الكلمة	√	إبدال	وسط الكلمة	تصحيح نسبي
	ر	راء	√	إبدال	بداية الكلمة وسط الكلمة	√	إبدال	وسط الكلمة	تصحيح نسبي
	ز	زاي	√	إبدال	نهاية الكلمة	√			تصحيح تام
	ش	شين	√	إبدال	وسط الكلمة نهاية الكلمة	√	تشويه الصوت	وسط الكلمة	تصحيح نسبي
	ض	ضاد	√	إبدال	بداية الكلمة نهاية الكلمة		إبدال	وسط الكلمة	تصحيح نسبي
	ظ	ظاء	√	إبدال	بداية الكلمة وسط الكلمة نهاية الكلمة				تصحيح تام

وفي الحالة الرابعة (ر4)، يُلاحظ أن المبحوث كان يعاني من الاضطرابات النطقية التي رُصدت قبل التدريب -كما في الجدول (1)- وكانت (17) صوتًا بها اضطرابات نطقية، ثم انخفضت بعد التدريب إلى (10) أصوات بها اضطرابات نطقية،

حيث تم خفض الاضطرابات في الأصوات: /ح/،/ش/،/ل/،/ض/،/ر/ وتم تقليل نسبة الخطأ في الأصوات التي كانت تعاني من الحذف أو الإبدال، إذ ظل المبحوث يعاني من خطأ نطقي بإبدال /ذ/ الذي يُبدل إلى /د/،/ض/ يُبدل إلى /د/، و/ق/ يُبدل إلى/ت/، وحذف صوت /هـ/ في وسط أو نهاية الكلمات، كذلك التشويه في صوت /ث/، والذي ما زال يُنطق بشكل غير صحيح كما في الجدول (5)، وعند حساب حجم أثر التدخّل على الحالة الرابعة كانت نتيجة (Tau-U) المحسوب (0.41)؛ ما يعكس تحسنًا ملحوظًا، ويظهر أن التدخل كان فاعلًا بدرجة صغيرة في خفض الاضطرابات النطقية لدى الحالة، رغم أنها نسبة جيدة بمقارنة الحالة بذاتها قبل التطبيق وبعده، إلا أنها سجلت النسبة الأقل بين المبحوثين في البرنامج.



شكل(4) الاضطرابات النطقية لدى الحالة (ر4)

جدول (5)

نتائج تطبيق اختبار عمايرة قبل وبعد التدخل العلاجي للحالة (ر4)

	الحرف	صوت الحرف	التطبيق القبلي لاختبار عمايرة			التطبيق البعدي لاختبار عمايرة			ملاحظات
			يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	
الرابعة (ر4)	ث	ثاء	√	إبدال	وسط الكلمة	√	تشويه الصوت	وسط الكلمة	
	ح	حاء	√	إبدال	وسط الكلمة				تصحيح تام
	د	دال	√	حذف الصوت	وسط الكلمة				تصحيح تام
	ذ	ذال	√	إبدال	بداية الكلمة وسط الكلمة	√	إبدال	وسط الكلمة	
	ر	راء	√	إبدال	وسط الكلمة نهاية الكلمة	√	إبدال	نهاية الكلمة	
	ش	شين	√	إبدال	وسط الكلمة				تصحيح

الحرف	صوت الحرف	التطبيق القبلي لاختبار عمايرة			التطبيق البعدي لاختبار عمايرة			ملاحظات
		يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	يوجد به خلل	نوع الخطأ النطقي	موضع الخطأ النطقي	
				نهاية الكلمة				تام
ض	ضاد	√	حذف الصوت إبدال	نهاية الكلمة بداية الكلمة	√	إبدال إبدال	بداية الكلمة نهاية الكلمة	تصحيح نسبي
ظ	ظاء	√	إبدال	وسط الكلمة نهاية الكلمة	√	إبدال	وسط الكلمة نهاية الكلمة	تصحيح نسبي
ق	قاف	√	إبدال	بداية الكلمة	√	إبدال	بداية الكلمة	لم يتم التصحيح
ل	لام	√	إبدال	بداية الكلمة				تصحيح تام
هـ	هاء	√	إبدال حذف الصوت	وسط الكلمة نهاية الكمة	√	إبدال حذف الصوت	وسط الكلمة نهاية الكلمة	لم يتم التصحيح

2-12 نتائج السؤال الفرعي الأول

"**ما أبرز الاضطرابات النطقية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟**". وللإجابة عنه؛ جمعت الباحثتان الاستجابات لجميع الحالات للوقوف على تكرار الاضطرابات النطقية وأبرز ما تصحح منها بالمعالجة.

وقد أظهرت النتائج أن أبرز الاضطرابات النطقية لدى التلاميذ كانت: الحذف، الإبدال، والتشويه، حيث وُجدت قبل التدريب أخطاء متكررة مثل: إبدال /ث/ بـ /س/، إبدال /ذ/ بـ /د/، حذف /هـ/ في مواقع متعددة، وتشويه أصوات مثل: /ز/، و/ش/. وهذا ما تم الإشارة إليه في الجداول رقم(2)، و(3)، و4)، و(5).

3-12 نتائج السؤال الفرعي الثاني

"**ما الاضطرابات النطقية المصححة بعد تطبيق البرنامج التدريبي؟**". للإجابة عنه؛ سجلت الباحثتان الاستجابات لجميع الحالات للوقوف على الاضطرابات النطقية المصححة بعد تطبيق البرنامج التدريبي القائم على الأنشطة الموسيقية. وأظهرت النتائج أنه تم تصحيح عدد من هذه الأخطاء بدرجات متفاوتة، حيث لوحظ تحسن في أصوات مثل /ب/،/ش/،/ض/،/ط/،/ظ/،/ل/،/ر/، وظهر تحسن ملحوظ في قدرات المشاركين على النطق السليم مقارنةً بالخط القاعدي، وهذا ما تم الإشارة إليه في الجداول رقم(2)، و(3)، و4)، و(5).

4-12 نتائج السؤال الفرعي الثالث

"**ما الاضطرابات النطقية المتبقية بعد تطبيق البرنامج العلاجي؟**". للإجابة عن السؤال؛ سجلت الباحثتان الاستجابات لجميع الحالات للوقوف على الأخطاء المتبقية بعد تطبيق المعالجة ومحاولة تفسيرها، وأظهرت النتائج أنه على الرغم من التحسن، استمرت بعض الأخطاء لدى الحالات مثل: استمرار إبدال صوت /ذ/ بصوت /د/ في مواضع مختلفة، بقاء

التشويه في صوت /ز/ في نهاية الكلمات، استمرار حذف صوت /ه/ نهاية الكلمة، وإبدال صوت /ه/ وسط الكلمة، وتشويه صوت /ه/ بداية ووسط الكلمة، وإبدال صوت القاف /ق/ بداية الكلمة وهذا ما تم الإشارة إليه في الجداول رقم(2)، و(3)، و4)، و(5).

13- مناقشة نتائج الدراسة

13-1 مناقشة نتائج السؤال الرئيس

"ما فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الأنشطة الموسيقية لخفض الاضطرابات النطقية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟"

أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج أسهم في تحسين الأداء النطقي لدى التلاميذ الأربعة، وإن كان بدرجات متفاوتة، ويمكن تفسيرها باختلاف طبيعة العوق الفكري ومستوى القدرات اللغوية لكل حالة على حدة.

وفسرت النتائج الكمية (نسب التحسن، معاملات الأثر) والكيفية (ملاحظات النطق قبل وبعد) أن البرنامج لم يكن ذا أثر موحّد على جميع المشاركين، بل أظهر تنوعًا في مستوى التحسن وفي الأخطاء التي استمرت بعد انتهاء عملية التدخل، فقد أظهرت مرحلة التدخل تفوّق مستوى المشارك الثاني بنسبة تحسن (70%) بين جميع المشاركين في مهارة القدرة على التمييز بين الأصوات المستهدفة، والاستجابة الفعالة للمعززات السمعية والبصرية، يليه المشاركة الأولى، ويعزى ذلك إلى الالتزام الصارم بالبرنامج وما أحدثته الأنشطة الموسيقية من متعة أثناء عملية التدخل. بينما أظهر المشارك الرابع مستوى تحسن منخفضًا بين المشاركين وتم رفع تعزيز الإدراك السمعي والتفاعل الإيجابي، وزيادة المعززات خلال الجلسات الثانية والثالثة والرابعة والتي أدت إلى رفع دافعيته جزئيًا إلى استكمال عملية التدخل.

13-2 مناقشة نتائج السؤال الفرعي الأول

"ما أبرز الاضطرابات النطقية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟"

أظهر البرنامج مجموعةً من الاضطرابات النطقية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، حيث بلغ عددها (12) خطأً في الحالة الأولى، و(20) خطأ في الحالة الثانية، و(15) خطأ في الحالة الثالثة، و(17) خطأ في الحالة الرابعة. وتنوّعت هذه الأخطاء بين الحذف والإبدال والتشويه، وظهرت في مواقع مختلفة من الكلمة (البداية، الوسط، والنهاية). واتفقت هذه النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة، مثل دراسة اللقماني وطلافحة (2023) التي أكدت شيوع هذه الأنماط من الأخطاء لدى هذه الفئة من التلاميذ.

13-3 مناقشة نتائج السؤال الفرعي الثاني

"ما الاضطرابات النطقية المصححة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية بعد تطبيق البرنامج التدريبي؟"

حقق البرنامج تحسنًا ملحوظًا في نطق الأصوات لدى المشاركين، فقد أظهرت عملية التدخل تصحيحًا تامًا للمشارك الأول في الأصوات /ح/،/ش/،/ض/،و/ظ/ على مختلف مواقعها بداية، أو وسط، أو نهاية الكلمة. بينما أظهر المشارك الثاني، وهو الأعلى بين أقرانه، تصحيحًا تامًا في الأصوات /أ/،/ذ/،/ر/،/ز/،/ ش/،/ص/،/ط/،/ظ/،/ع، على مختلف مواقعها بداية، أو وسط، أو نهاية الكلمة. وأظهر المشارك الثالث تصحيحًا تامًا في الأصوات /ث/،/ز/،/ظ/ على مختلف مواقعها بداية، أو وسط، أو نهاية الكلمة. أخيرًا، أظهر المشارك الرابع تصحيحًا تامًا في الأصوات /ح/،/د/،/ش/،/ل/ على مختلف مواقعها بداية، أو وسط، أو نهاية الكلمة. وتتسق هذه النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة، ومنها دراسة علي(2011) التي أثبتت فعالية برنامج في تحسين نطق الحروف الأبجدية (حروف العلة، الحروف الظاهرية، الحروف السنية، الحروف الخلفية).

ودراسة محمد(2020) التي أثبتت فاعلية برنامج اللفظ المنغم في الحد من الاضطرابات النطقية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة؛ مما يؤكد أهمية التدخلات العلاجية القائمة على الأساليب الإيقاعية في تحسين النطق لدى هذه الفئة.

4-13 مناقشة نتائج السؤال الفرعي الثالث

"ما الاضطرابات النطقية المتبقية بعد تطبيق البرنامج العلاجي؟"

أوضح البرنامج استمرار بعض الاضطرابات النطقية بعد مرحلة التدخل، مثل (الإبدال في صوت /ث/ إلى صوت /ب/، الإبدال في صوت /ذ/ إلى صوت /د/، الإبدال في صوت /ض/ في نهاية الكلمات، تشويه صوت /ز/ في نهاية الكلمة، تشويه صوت /ه/، تشويه صوت /ج/). ويعزى ذلك إلى عدة أسباب، كالتأخر النسبي في المهارات اللغوية التعبيرية للمشاركة الأولى. ومحدودية التحكم العصبي– الحركي المرتبط بالنطق، وقلة التعرض لنماذج نطق سليمة في البيئة الأسرية والمحيطة للمشارك الثاني. أما فيما يتعلق بالمشارك الثالث، فقد كانت العوامل الانفعالية، مثل الخجل أو القلق عند النطق أمام الآخرين، هي السبب الجوهري في استمرار الاضطرابات النطقية لديه. ولعل محدودية التحسن للمشارك الرابع تعزى إلى وجود متلازمة داون التي أثرت على مرونة تعلم الأصوات وعلى القدرات الحركية– العصبية المرتبطة بالنطق. كما أن بعض الأصوات، مثل القاف والهاء، تمثل تحديًا أكبر لهذه الفئة وتحتاج إلى تدريب مطوّل يفوق مدة البرنامج المستخدم. وبالرجوع إلى الدراسات السابقة، يُلاحظ أن معظم نتائجها ركز على التصنيفات العامة لاضطرابات النطق لدى ذوي الإعاقة الفكرية، مثل الإبدال، الحذف، التشويه، والإضافة، دون أن تتطرق بشكل تفصيلي إلى الأصوات المستهدفة أو الاضطرابات النطقية المرتبطة بأصواتٍ بعينها.

وتتلاقى نتائج هذه الدراسة مع نتائج عدد من الدراسات السابقة التي أكدت فاعلية البرامج العلاجية أو الموسيقية في تحسين النطق، مثل دراسة **العتوم والبطاينة (2017)** التي أثبتت فاعلية برنامج تدريبي في علاج اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بالأردن، كذلك دراسة **السواح (2018)** التي أظهرت نتائج مرتفعة في تحسن نطق المفردات لدى أطفال المرحلة الابتدائية ذوي الإعاقة العقلية. كما أثبتت دراسة **عبد الجواد (2016)** دور الأنشطة الموسيقية في تحسين بعض الاضطرابات النطقية لدى طفل الروضة. في الوقت الذي أكد فيه **حمدي ومحمد (2022)** أن العلاج بالموسيقى يسهم في تحسين الوعي الصوتي لدى أطفال متلازمة داون. وأشار **يوسف (2006)** إلى أن التدريب المتكرر على القوالب الغنائية يمكن أن يقود إلى نطق سليم للحروف والكلمات والجمل. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع المراجعة المنهجية التي أجراها مورينو-غارسيا وآخرون **Moreno-Garcia et al. (2020)**، حيث تبين أن الأطفال المصابين بمتلازمة داون يستجيبون إيجابيًا للعلاج بالموسيقى، وأن التجربة الموسيقية ترتبط بتحسينات في الفهم اللغوي، والتمايز السمعي، والتعبير اللفظي، والذاكرة الصوتية.

وتبين الدراسة الحالية أن البرنامج التدريبي المعتمد على الأنشطة الموسيقية كان فعالًا في تحسين النطق، وقد تراوحت نسب التحسن بين (41%-70%)، حيث ساعدت الأنشطة الموسيقية على إثارة التلاميذ وزيادة مشاركتهم وتفاعلهم الإيجابي أثناء التدريب، وتنمية التمييز السمعي والبصري، وتعزيز الذاكرة السمعية، وقد تميز التكرار للإيقاع الملازم للأنشطة الموسيقية بتوفير سياق منظم لتثبيت الصوت المستهدف لدى التلاميذ. إضافةً إلى ذلك، بينت الدراسة أيضًا تأثير التعزيز الإيجابي والأثر الذي أحدثه في رفع دافعية التلاميذ لحضور الجلسات التدريبية ومواصلة التدريب. وقد عزت الدراسةُ الحاليةُ

التفاوتَ في نسب التحسن واستمرار بعض الأخطاء إلى أن بعض الأصوات تعتبر أكثر تعقيدًا وتحتاج لتدريب أطول أو تدخلات بديلة، كما أن طبيعة الإعاقة، ومستوى الدعم الأسري، والخصائص الانفعالية كان لها أثرٌ في ذلك.

14- محددات الدراسة

على الرغم من النتائج الإيجابية للدراسة الحالية، فإن الدراسة كانت محكومة بعدد من المحددات التي يجب مراعاتها عند تفسيرها أو تعميمها:

1. **صغر حجم العينة** (4 مشاركين فقط).
2. **حصر الفئة المستهدفة** في الأطفال المصنفين بالإعاقة الفكرية البسيطة.
3. **قصر المدى الزمني للتطبيق** على فترة محدودة قد لا تكفي لتصحيح جميع الأصوات المعقدة.
4. **المرحلة العمرية المحدودة** (7–10سنوات)، مما يجعل النتائج غير قابلة للتعميم على الفئات العمرية الأخرى.

لكن الدراسة-رغم ذلك- تفتح أفقًا بحثيًا واسعًا، إذ تكشف عن أن الأنشطة الموسيقية تمثل مدخلًا تربويًا وعلاجيًا واعدًا في علاج اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. وبالرغم من استمرار بعض الأخطاء المعقدة، فإن النتائج تؤكد أن البرنامج حقق أثرًا إيجابيًا ملحوظًا، وأن دمج الموسيقى في البرامج العلاجية يسهم في تحسين القدرات اللغوية والنطقية، مع توصية بضرورة التوسع في تطبيق مثل هذه البرامج على عينات أكبر، ولفترات زمنية أطول، وبأنشطة أكثر تنوعًا وتدرجًا.

15-التوصيات

1- **دمج الأنشطة الموسيقية** في البرامج العلاجية والتربوية الخاصة بذوي الإعاقة الفكرية في المؤسسات التعليمية؛ لما لها من أثر مثبت في تحسين النطق والوعي الصوتي.

2- **تطوير مناهج علاج النطق** لتشمل استراتيجيات قائمة على الأنشطة الموسيقية، بحيث تراعي الفروق الفردية في قدرات الأطفال.

3- **تدريب الأخصائيين والمعلمين** على استخدام الموسيقى كأداة علاجية داخل الصفوف أو المراكز العلاجية، وتزويدهم بأدوات عملية قابلة للتطبيق.

4- **التكامل بين الجوانب العلاجية والتربوية** عبر تصميم برامج شمولية تراعي الجوانب اللغوية، السمعية، الحركية، والانفعالية للطفل.

5- **استخدام وسائل تقنية حديثة**، مثل التطبيقات الموسيقية التفاعلية أو الواقع المعزز؛ لدعم التدريب النطقي بشكل جذاب وأكثر دافعية للأطفال.

16- المقترحات

1- **إجراء دراسات مستقبلية على عينات أكبر** تشمل فئات عمرية مختلفة، بما يسهم في تعميم النتائج بصورة أوسع.

2- **دراسات طولية** تتتبع أثر البرامج القائمة على الموسيقى على المدى البعيد، للتأكد من استدامة التحسن في النطق.

3- **تطبيق البرنامج على فئات أخرى**، مثل الأطفال ذوي صعوبات التعلم أو اضطرابات طيف التوحد؛ لمعرفة مدى فاعلية الأسلوب مع فئات متنوعة.

4- **الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي** في تصميم برامج موسيقية تفاعلية قابلة للتخصيص بحسب قدرات كل طفل وظروفه.

المراجع

البيلاوي، إ. (2012). اضطرابات النطق(ط2). دار الزهراء.

البيلاوي، إ. (2014). اضطرابات التواصل(ط2). دار الزهراء.

الجمعية الأمريكية للطب النفسي. (2015). *خلاصة الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية DSM-5* (أنور الحمادي، ترجمة). الدار العربية للعلوم..

الحازمي، ع. (د.ت.). *طرق وأساليب التدريس في الإعاقة العقلية*. مسترجع في 2024/03/20، من http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=13&id=984

الحربي، غ. ودشاش، ن. (2021). *اضطرابات التواصل. الموسوعة الشاملة في الإعاقة الإعاقات كثيرة الانتشار*، مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة.

حسن، أ، والسرسي، أ. (2014). *فعالية برنامج تدريبي لتخفيف بعض اضطرابات النطق وأثره في خفض السلوك الانسحابي لدى عينة من الأطفال المعاقين عقليا: القابلين للتعلم*. مسترجع من: https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=110776

حسين، م. (2022). تصميمات الحالة الواحدة في بحوث ذوي الإعاقة. *مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة*. *4*(8)، 103-114.

الحسيني، ن. وعبد العال، أ. وجاد، ب. (2025). الخصائص السيكو مترية لمقياس اضطرابات النطق للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. *المجلة المصرية للدراسات المتخصصة*. (45)، 412-459.

حمدي، ش. ومحمد، س. (2022). استخدام العلاج بالموسيقى لتحسين الوعي الصوتي للأطفال ذوي متلازمة أعراض داون. *مجلة كلية التربية النوعية*. (15)، 303-345.

حمدي، ن. (2020). برنامج مقترح لاستخدام العلاج بالموسيقى في إعادة تأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*. *4*(14)، 669–686.

الدباس، ص (2021). المشكلات اللغوية والنطقية: تشخيصها وطرائق علاجها. *المجلة الدولية أبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والآداب واللغات*. *2*(8)، 72-99.

الزريقات، إ. (2005). *اضطرابات الكلام واللغة: التشخيص والعلاج*. دار الفكر.

الزيني، ف. وخضر، ع. وعبد العظيم، إ. (2024). فاعلية استخدام الموسيقى والغناء في تحسين السلوك التوافقي لدى ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم. *دراسات تربوية ونفسية*. (138)، 53-96.

السردية، م. (2017). *فاعلية استخدام الأناشيد التعليمية في تنمية الوعي الديني لدى طلبة رياض الأطفال في الأردن* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة آل البيت.

السواح، ص (2018). فعالية برنامج تدريبي لتحسين وتنمية نطق المفردات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمرحلة الابتدائية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*. *6*(24)، 1-47.

السيد، ز. (2020). الأساليب المعرفية لدى الأطفال من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة القابلين للتعلم. *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية*. *44*(4)، 13-82.

شاش، س. (2014). *اضطرابات التواصل: التشخيص- الأسباب- العلاج*(ط.2). مكتبة زهراء الشرق.

عبد الجواد، ش. (2016). فاعلية استخدام الأنشطة الموسيقية في تحسين بعض اضطرابات النطق لدى طفل الروضة. *مجلة الطفولة والتربية*. *8*(25)، 113-165.

عبد الشافي، ك. (2013). فاعلية برنامج تدريبي لعلاج اضطرابات النطق وأثره في السلوك الانسحابي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. *مجلة التربية*. *4*(156)، 331-389.

عبدالله، س. (2005). *اضطرابات النطق والكلام التشخيص والعلاج*. عالم الكتب.

العتوم، ن. والبطاينة، م. (2017). فاعلية برنامج تدريبي في علاج اضطرابات النطق لدى الأطفال المعاقين فكريا القابلين للتعلم. *المجلة التربوية*. *31*(124)، 199-234.

العتيبي، م. (2018). *استراتيجيات التعامل مع طلاب التربية الخاصة*. مكتبة دار لوتس للنشر والتوزيع.

عزام، هـ. (2018). دور الفنون في تأهيل المعاقين ذهنيًا. *المجلة الدولية لعلوم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة*. (5)، 115-132.

علي، إ. (2011). *فاعلية برنامج تربوي لتنمية مهارات النطق للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الخرطوم.

عماري، ع. ويونسي، ع. (2020). اضطرابات النطق لدى الأطفال. *دراسات في علم الأرطوفونيا وعلم النفس العصبي*. (2)، 65-79.

عمايرة، م. والناطور، ي. (2014). *مقدمة في اضطرابات التواصل*(ط.2). دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

أبو القاسم، ر. ومرجان، س. (2022). دور أسلوب التعزيز في تعديل بعض المشكلات السلوكية الشائعة لدى الطفل. *مجلة القلعة*. (18)، 145-162.

القحطاني، هـ. والشخص، ع. (2011). برنامج مقترح لتنمية بعض المهارات اللغوية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. *مجلة كلية التربية*. *1* (35)، 685-716.

القمش، م. (2011). *الإعاقة العقلية النظرية والممارسة*. دار المسيرة.

اللقماني، ع. وطلافحة، ع. (2023). مظاهر اضطرابات النطق واللغة لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة القراءة والمعرفة*. (256)، 133-176.

لعريبي، ن. (2020). تقييم القدرات الإدراكية السمعية عند الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة: الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي. *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*. *3*(3)، 354–374.

متولي، ف. (2015أ). *الإعاقة العقلية (المدخل- النظريات المفسرة- طرق الرعاية)*. مكتبة الرشد.

متولي، ف. (2015ب). *اضطراب النطق وعيوب الكلام*. مكتبة الرشد.

أبو المجد، أ. وقناوي، هـ. وشورة، ن. (2011). الموسيقى وأهميتها في علاج الاضطرابات السلوكية لدى أطفال الروضة. *مجلة كلية التربية*. *9*، 218-241.

محمد، سماح. (2020). فاعلية تدريبات الفربتونال في تخفيف حدة اضطراب التشويه للأطفال المعاقين ذهنيًا القابلين للتعليم. *مجلة كلية التربية ببنها*. *31*(124)، 74–106.

محمد، م. (2015). *ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة: رؤية شمولية للباحثين والمعلمين وأولياء الأمور*. دار جامعة نايف.

ملكاوي، م. (2011). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين نطق بعض الأصوات العربية لدى الأطفال المعوقين سمعيًا إعاقة متوسطة في مرحلة رياض الأطفال. *مجلة جامعة دمشق*.*27*(2،1)، 489-530.

نصر، م. عرنوس، ن. (8-9- ابريل2009). *فعالية الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة: دراسة تجريبية*.[ورقة مقدمة]. المؤتمر العلمي السنوي- العربي الرابع- الدولي الأول: الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي- الواقع والمأمول. كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة، مصر.

هوساوي، ع. والمالكي، ن. (2021). *الإعاقة الفكرية*. الموسوعة الشاملة في الإعاقة الإعاقات كثيرة الانتشار. مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة.

الهيئة العامة للإحصاء. (2022). *إحصاءات الإعاقة في المملكة العربية السعودية*.

هيئة الموسيقى. (8/14، 2023). بالشراكة بين وزارة الثقافة ووزارة التعليم وبإشراف من هيئة الموسيقى يبدأ التسجيل في المرحلة الثانية من البرنامج التأهيلي لمعلمات رياض الأطفال للتدريب على الفنون الموسيقية. [تغريدة]. تم الاسترجاع من https://x.com/MOC_Music?t=PehnXh22qvjsAqoi_CHKKA&s=09

يوسف، ط. (2006). أثر الغناء العربي بالأداء الفردي والجماعي في التغلب على عيوب النطق للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. *مجلة بحوث في التربية النوعية*.*6*(7)، 96-131.

References

ʿAbd al-Jawwād, Sh. (2016). Effectiveness of using musical activities in improving speech disorders in kindergarten children. *Childhood and Education Journal*, 8(25), 113–165, (in Arabic).

ʿAbd Allāh, S. (2005). *Speech and language disorders: Diagnosis and treatment*. ʿĀlam al-Kutub, (in Arabic).

ʿAbd al-Shāfī, K. (2013). Effectiveness of a training program to treat speech disorders and its impact on withdrawal behavior for children with mild intellectual disability. *Education Journal*, 4(156), 331–389, (in Arabic).

Abu al-Majd, A., Qināwī, H., & Shawrah, N. (2011). Music and its importance in treating behavioral disorders in kindergarten children. *Faculty of Education Journal*, 9, 218–241, (in Arabic).

Abu al-Qāsim, R., & Murjān, S. (2022). The role of reinforcement in modifying common behavioral problems among children. *Al-Qalʿah Journal*, 18, 145–162, (in Arabic).

Al-ʿAtūm, N., & Al-Baṭāynah, M. (2017). Effectiveness of a training program in treating speech disorders among educable intellectually disabled children. *Educational Journal*, 31(124), 199–234, (in Arabic).

Al-Biblāwī, I. (2012). *Speech disorders* (2nd ed.). Dār Al-Zahrāʾ, (in Arabic).

Al-Biblāwī, I. (2014). *Communication disorders* (2nd ed.). Dār Al-Zahrāʾ, (in Arabic).

Al-Dabbās, Ṣ. (2021). Linguistic and speech disorders: Diagnosis and treatment methods. *International Journal of Research in Educational, Human, Literary and Linguistic Sciences*, 2(8), (in Arabic), 72–99.

Al-Ḥarbī, Gh., & Dashāsh, N. (2021). Communication disorders. In *The comprehensive encyclopedia of common disabilities*. King Salman Center for Disability Research, (in Arabic).

Al-Ḥāzmī, A. (n.d.). *Methods and strategies of teaching for intellectual disability*. Retrieved March 20, 2024, (in Arabic), from http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=13&id=984

Al-Ḥusaynī, N., ʿAbd al-ʿĀl, A., & Jād, B. (2025). Psychometric properties of a speech disorders scale for children with mild intellectual disability. *Egyptian Journal of Specialized Studies*, 45, (in Arabic), 412–459.

ʿAlī, I. (2011). *Effectiveness of an educational program in developing speech skills for children with mild intellectual disability* [Unpublished master's thesis]. University of Khartoum, (in Arabic).

Al-Luqmānī, ʿA., & Ṭalāfḥah, ʿA. (2023). Manifestations of speech and language disorders among students with intellectual disabilities from their teachers' perspectives in light of some variables. *Reading and Knowledge Journal*, 256, 133–176, (in Arabic).

Al-Qaḥṭānī, H., & Al-Shakhṣ, ʿA. (2011). A proposed program to develop some linguistic skills for children with mild intellectual disability. *College of Education Journal*, 1(35), 685–716, (in Arabic).

Al-Qamash, M. (2011). *Intellectual disability: Theory and practice*. Dār al-Masīrah, (in Arabic).

Al-Sardiyyah, M. (2017). *Effectiveness of using educational chants in developing religious awareness among kindergarten students in Jordan* [Unpublished master's thesis]. Al al-Bayt University, (in Arabic).

Al-Sawwāḥ, Ṣ. (2018). Effectiveness of a training program to improve vocabulary articulation in primary-stage children with intellectual disability. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 6(24), (in Arabic), 1–47.

Al-Sayyid, Z. (2020). Cognitive styles among educable children with mild intellectual disability. *Journal of Psychological Sciences, Faculty of Education*, 44(4), 13–82, (in Arabic).

Al-ʿUtaybī, M. (2018). *Strategies for dealing with special education students*. Dār Lotus Publishing, (in Arabic).

Al-Zīnī, F., Khaḍr, A., & ʿAbd al-ʿAẓīm, I. (2024). Effectiveness of using music and singing in improving adaptive behavior among educable intellectually disabled individuals. *Educational and Psychological Studies*, 138, 53–96, (in Arabic).

Al-Zurayqāt, I. (2005). *Speech and language disorders: Diagnosis and treatment*. Dār al-Fikr, (in Arabic).

ʿAmāyrā, M., & Al-Nāṭūr, Y. (2014). *Introduction to communication disorders* (2nd ed.). Dār al-Fikr, (in Arabic).

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD]. (2021). https://www.aaidd.org/intellectual-disability/ definition

American Psychiatric Association. (2015). *Concise DSM-5 diagnostic and statistical manual of mental disorders* (A. Al-Hammādī, Trans.). Arab Scientific Publishers, (in Arabic).

ʿAmmārī, ʿA., & Yūnisī, ʿA. (2020). Speech disorders in children. *Studies in Orthophonía and Neuropsychology*, 2, 65–79, (in Arabic).

ʿAzzām, H. (2018). The role of arts in rehabilitation of intellectually disabled individuals. *International Journal of Special Needs Sciences and Rehabilitation*, 5, 115–132, (in Arabic).

General Authority for Statistics. (2022). *Disability statistics in the Kingdom of Saudi Arabia*. Riyadh, (in Arabic).

Ḥamdī, N. (2020). A proposed program for using music therapy in rehabilitation of children with special needs. *Arab Journal of Disability and Talent Sciences*, 4(14) , (in Arabic), 669–686.

Ḥamdī, Sh., & Muḥammad, S. (2022). Using music therapy to improve phonological awareness in children with Down syndrome. *Journal of the Faculty of Specific Education*, (in Arabic), 15, 303–345.

Ḥasan, A., & Al-Sarsī, A. (2014). The effectiveness of a training program to reduce some speech disorders and its effect in reducing withdrawal behavior among educable mentally disabled children, (in Arabic). Retrieved from https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=110776

Hawsāwī, ʿA., & Al-Mālikī, N. (2021). Intellectual disability. In *The comprehensive encyclopedia of common disabilities*. King Salman Center for Disability Research, (in Arabic).

Ḥusayn, M. (2022). Single-case designs in disability research. *Journal of Special Needs Sciences*, 4(8), (in Arabic), 103–114.

Jacob, U. Pillay, J. Oladipupo, O. Eni-Olorunda, T. Asiru, A. (2023). *Music therapy for individuals with intellectual disability: A systematic review*. University of Johannesburg.

Laʿrībī, N. (2020). Assessment of auditory-perceptual abilities in children with special needs: Cochlear-implanted deaf children. *Studies in Human and Social Sciences*, 3(3), 354–374, (in Arabic).

Matwalī, F. (2015a). *Intellectual disability: Introduction, explanatory theories, and care methods*. Al-Rushd Library, (in Arabic).

Matwalī, F. (2015b). *Speech and articulation disorders*. Al-Rushd Library, (in Arabic).

Memisevic, H. Hadzic, S. (2013). Speech and Language Disorders in Children with Intellectual Disability in Bosnia and Herzegovina. *Disability, CBR & Inclusive Development Journal, 24*(2), 92-99.

Milkāwī, M. (2011). Effectiveness of a training program to improve articulation of some Arabic sounds among children with moderate hearing impairment in kindergarten. *Damascus University Journal*, 27(1–2), 489–530, (in Arabic).

Moreno- Garcia, G. Monteagudo- Chiner, P. Cabedo- Mas, A. (2020). The role of music in the development of children with Down syndrome: A systematic review. J*ournal of Music Therapy, 57*(2), 158- 173.

Muḥammad, M. (2015). *Individuals with special educational needs: A holistic view for researchers, teachers, and parents*. Naif University Publishing, (in Arabic).

Muḥammad, S. (2020). Effectiveness of Verbtonal training in reducing articulation distortion disorders for educable intellectually disabled children. *Benha University Faculty of Education Journal*, 31(124), 74–106, (in Arabic).

Music Commission. (2023, August 14). Partnership between the Ministry of Culture and Ministry of Education under the supervision of the Music Commission to launch registration in the 2nd phase of the training program for kindergarten teachers in musical arts [Tweet], (in Arabic). Retrieved from https://x.com/MOC_Music?t=PehnXh22qvjsAqoi_CHKKA&s=09

Naṣr, M., & ʿArnūs, N. (2009, April 8–9). *Effectiveness of musical activities in developing language skills among kindergarten children: An experimental study* [Conference paper]. Arab 4th Annual – 1st International Conference on Academic Accreditation in Higher Education Programs, Faculty of Specific Education, Mansoura University, Egypt, (in Arabic).

Oliemat, E. (2018). Phonological and articulation disorders among children with communication disorders in Jordan. *International Journal for Research in Education, 42*(3), 55-85. https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol42/iss3/3

Parker, R. Vannest, K. Davis, J. Sauber, S. (2011). Combining Nonoverlap and Trend for Single-Case Research: Tau-U. *Behavior Therapy, 42*(2), 284–299. https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.08.006

Pineda, E. Pérez Remón, Y. (2011). Musicoterapia aplicada a niños con síndrome de Down. *Revista Cubana de Pediatría, 83*(2), 142- 148.

Schalock, R, Luckasson, R. Tassé, M. (2021). *Intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports* (12th ed.). American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Senkal, O. Muhtar, Z. (2021). Role of Orff music therapy in improving auditory processing skills in children with intellectual disability. *Nigerian Journal of Clinical Practice, 24*(7), 1005–1014.https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_410_20

Shāsh, S. (2014). *Communication disorders: Diagnosis, causes, and treatment* (2nd ed.). Zahraʾ Al-Sharq Library, (in Arabic).

Turki, D. (2022). *Phonological development of typically developing monolingual Saudi Hejazi Arabic-speaking children aged 2;6–5;11* [Doctoral dissertation Unpublished]. University of Sheffield. https://etheses.whiterose.ac.uk/32903/

van Tellingen, M. Hurkmans, J. Terband, H. Jonkers, R. Maassen, B. (2023). Music and musical elements in the treatment of childhood speech sound disorders: A systematic review of the literature. *International Journal of Speech-Language Pathology, 25*(4), 549–565. https://doi.org/10.1080/17549507.2022.2097310

Yūsuf, Ṭ. (2006). The effect of individual and group performance in Arabic singing on overcoming speech disorders in children with special needs. *Journal of Research in Specific Education*, 6(7), 96–131, (in Arabic).