



كلية التربية بالغردقة

المجلة التربوية



جامعة جنوب الوادي

برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) في تحسين مهاراتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر

إعداد

د/ نجلاء فتحي شوقي عبد اللطيف
مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب
كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة
جامعة بني سويف

E-mail: naglaafathy@ssn.bsu.edu.eg

أ.م.د/ محمود ربيع إسماعيل الشهاوي
أستاذ الإعاقة البصرية المساعد
كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة
جامعة بني سويف

E-mail: Mahmoud.Rabea@ssn.bsu.edu.eg

٢٠٢٤ هـ - ٢٠٢٤ م

تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٤/٩/١٧

تاريخ استلام المصحح: ٢٠٢٤/٨/٢٩

المستخلص:

يحتاج الأطفال ضعاف البصر إلى تحسين مهارتي الاستماع والتحدث ليتمكنوا من التعبير عن احتياجاتهم، وفهم الآخرين، والتواصل البناء معهم، لذا هدف البحث إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البوكاست) في تحسين مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر، وتكونت العينة من (١٠) أطفال تراوحت أعمارهم بين (٦-٧) سنوات، بمتوسط عمري (٦.٥٩) وانحراف معياري (٠.٢٩) ومستوى ذكائهم من (٩٠-١١٠) بمتوسط (٩٨,٤٠) وانحراف معياري (٦,٣١) بمدرسة النور للمكفوفين بمحافظة بني سويف، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (٥) أطفال لكل مجموعة، واستخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، واشتملت أدوات البحث على مقياس مهارة الاستماع ومقياس مهارة التحدث، والبرنامج التدريبي من إعداد الباحثين بإجمالي (٥٠) جلسة تدريبية بواقع (٣) جلسات أسبوعياً، وبمعالجة البيانات إحصائياً أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارة الاستماع ومقياس مهارة التحدث والدرجة الكلية لصالح القياس البعدي، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارة الاستماع ومقياس مهارة التحدث والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتبقي على مقياس مهارة الاستماع ومقياس مهارة التحدث بعد مرور شهرين من التطبيق البعدي على المجموعة التجريبية، مما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي في تحسين مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي - القصص الرقمية المسموعة - تقنية البوكاست - مهارتا الاستماع والتحدث - الأطفال ضعاف البصر.

Training Program Using Digital Audio Stories via media streaming technology (podcast) to improve the listening and speaking skills of visually impaired children

Abstract:

Visually impaired children need to improve their listening and speaking skills to be able to express their needs, understand others, and communicate constructively with them. Therefore This research aims to verify the effectiveness of a training program using audio digital stories through media streaming technology (podcasts) in improving the listening and speaking skills of visually impaired children. The sample consisted of (10) children aged between (6 - 7) years, with an average age of (6.59) and a standard deviation of (0.29) and an intelligence level of (90-110) with an average of (40.98) and a standard deviation of (31.6), at Al Nour School for the Blind in Beni Suef Governorate. They were divided into two experimental and control groups with (5) children in each group. The researchers used a quasi-experimental method, and the research tools included a listening and speaking skills assessment scale and a training program prepared by the researchers with a total of (50) training sessions at a rate of (3) sessions per week. The statistical analysis of the data revealed significant differences between the pre-test and post-test mean ranks of the experimental group's scores on the Listening and Speaking Skills Scale and the Overall Score, in favor of the post-test, at a significance level of (0.01). Additionally, significant differences were found between the post-test mean ranks of the experimental and control groups on the Listening and Speaking Skills Scale and the Overall Score, in favor of the experimental group, at a significance level of (0.01). However, no significant differences were found between the post-test and follow-up mean ranks on the Listening and Speaking Skills Scale after two months of post-implementation for the experimental group, at a significance level of (0.01). These findings confirm the effectiveness of the training program in improving the listening and speaking skills of visually impaired children.

Keywords: Training program - Digital audio stories – podcasts - listening and speaking skills - visually impaired children.

مقدمة البحث:

شهدت البشرية في القرن الماضي تغيرات هائلة في العالم أهمها الثورة التكنولوجية التي تنتشر على نطاق واسع في دول العالم، ولقد أحدثت القفزة التكنولوجية الهائلة تقدماً وتطوراً مذهلاً، ويُعد توفير التكنولوجيا المساعدة الأكثر فعالية في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة البصرية، فهي جزءٌ أساسيٌّ من برنامجهم التعليمي، حيث تساعدهم على تطوير مهاراتهم الشخصية، والمشاركة في الأنشطة الأكاديمية، والعمل بشكل مستقل.

كما يؤدي استخدام التكنولوجيا الحديثة إلى إنشاء بيئة تعليمية أكثر دعماً للطلاب الذي يعاني من ضعف البصر، مما يعزز التوقعات العالية للنجاح، وتعزيز قدرة ذوي الإعاقة البصرية على العيش المستقل والاكتفاء الذاتي الاقتصادي في وقت لاحق من الحياة (BinTuwaym & Berry, 2018,219).

وفي ذات السياق أشارت نتائج دراسة (Mudin et al,2018) إلى أهمية التكنولوجيا في تزويد الطلاب بالمواد التعليمية وخلق تجارب تعليمية مثيرة، والتي سيطرت على عالمنا تماشياً مع غزو الثورة الصناعية الرابعة، حيث تتقدم التكنولوجيا بسرعة في جميع مناحي الحياة، ولا يُستثنى المجال التعليمي من دمج التكنولوجيا في قطاعه.

كما ذكرت دراسة حسن والعتيبي (٢٠١٥) أن المرحلة الابتدائية فترة مناسبة للكشف عن الاستعدادات والطاقات العقلية التي تحتاج إلى تنميتها بتوفير الظروف والأنشطة المناسبة، وفي هذه المرحلة يحدث تطور مهم في نمو فنون اللغة الأربعة: (الاستماع، والكلام، والقراءة، والكتابة) بالإضافة إلى أن حجم المفردات المستخدمة تنمو بسرعة لديهم، حيث تنمو لغتهم في تلك المرحلة نموًا مطردًا في كمية المفردات ونوعيتها، واتساع معانيها.

ويعتبر الاستماع من الأمور المهمة في مختلف مراحل التعلم وله أهمية كبيرة في حياتنا، لأنه الوسيلة التي يتصل بها الإنسان في مراحل حياته الأولى بالآخرين، وعن

طريقه يكتسب المفردات، ويتعلم أنماط الجمل والتراكيب، ويمكن لضعاف البصر الاعتماد على حاسة السمع كآلية تعويضية أساسية، فعبر السمع يتلقى الفرد مجموعة متنوعة من المحفزات الصوتية التي تساعد على تكوين صورة ذهنية واضحة للمحيط الذي يتواجد فيه، مما يمكنه من التعرف على الأجسام والأحداث وتحديد العلاقات بينها. وبذلك يساهم السمع في توسيع نطاق إدراك الفرد وتفاعله مع العالم من حوله (Balantet, 2015, 22).

ويزداد التركيز على حاسة السمع عند المعاقين بصرياً لاضطرارهم الاعتماد عليها، لذلك تقوى لديهم هذه الحاسة بدرجة كبيرة، وبالتالي يستخدمون آذانهم بشكل أكثر كفاءة، ويتم تدريبهم على تمييز الأصوات باستخدام التسجيلات والأصوات المألوفة في البيئة، وأصوات الآلات الموسيقية وأصوات الحيوانات والأشخاص، ومعرفة اتجاهها والمسافة التي تبعدهم عنها.

حيث أشار القريطي (٢٠١١، ٤٠٤) أن المعاق بصرياً يتزود بكثير من المعلومات عن العالم الخارجي عن طريق المنبثات السمعية المختلفة، كالأصوات البشرية والحيوانية، وحفيف الأشجار، وخرير المياه، وتلاطم الأمواج، وأصوات الرياح والأمطار، ووسائل النقل والمواصلات، أما التحدث فيعتبر العنصر الثاني من عناصر الاتصال البشري بعد الاستماع، وهو ترجمة اللسان عما تعلمه عن طريق القراءة والاستماع والكتابة، وهو من العلامات المميزة في شخصية الفرد وتنمو القدرة على التحدث في سن مبكرة في حياة الفرد، ويتعلم التلاميذ الكثير من الكلمات التي تساعد على المحادثة والتعبير عن حاجاتهم وأفكارهم ومشاعرهم (أمين، وبركات، ٢٠١٢، ١٥٦).

ويمكن تعلم مهارة التحدث لدى التلاميذ من خلال التعليم المقصود، كما يمكن أيضاً مساعدتهم على إتقان هذه المهارة من خلال توفير فرص الاستعمال الحقيقي لهذه الآليات في مواقف تستدعي إنتاج أنماط الكلام المناسب لمقتضى الحال (نصر، والعبادي، ٢٠٠٥، ٥١)، وبذلك تعد مهارتي الاستماع والتحدث من الأركان الأساسية للتواصل

الإنساني واللغوي بشكل خاص ومن أهم العوامل في تشكيل شخصية الإنسان وتفاعله مع الآخرين (الناصر، وحمدى، ٢٠١١، ١٠٧).

ويرى الباحثان أن مهارة الاستماع يمكن من خلالها أن يستقبل ضعيف البصر آراء الغير وأحاديثهم، وعن طريق مهارة التحدث يستطيع أن يعبر عما يجيش في خاطره من أفكار وقيم واتجاهات، وذلك من خلال التدريب المستمر على التقنيات التكنولوجية الحديثة، وتوظيفها في تحسين مهارتى الاستماع والتحدث.

كما تلعب الوسائط الرقمية دورًا مهمًا في تعلم مهارات اللغة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة البصرية من خلال تقديم الأنشطة، ولعب الأدوار في تعلم اللغة، باستخدام المواقع والقصص الإلكترونية (Fadlilah,2022,304) ويتفق ذلك مع ما أوضحته دراسة Setiawati,et.al.(2023,50) أن الطلاب ضعاف البصر أشد احتياجًا إلى تقنية البودكاست كوسيلة تعليمية بنسبة (١٠٠%) مما يعني أن هذه الفئة بحاجة إلى وسائل تعليمية تناسب أسلوب التعلم الخاص بهم.

وللقصة دور مهم في اكتساب الطفل للمفردات اللغوية السليمة وتصحيح النطق اللغوي فيصبح أكثر تحكماً في مخارج الحروف وأكثر إتقاناً في نطقه للكلمات، حيث أوضح (عبد الحميد، ٢٠٠٥، ٩٦) أن الحصيلة اللغوية للطفل تزداد من خلال كلمات القصة وعبارات اللغة العربية وتعيده النطق السليم، فعندما يكتسب الطفل المفردات اللغوية يتكون لديه محصول لغوي، ويصبح قادرًا على تركيب الكلمات والجمل، ثم يصبح قادرًا على اكتساب المهارات اللغوية من قراءة وكتابة ومهارة الاستماع والتحدث، وبذلك يصبح عند الطفل طلاقة لغوية.

كما يُعد المدخل القصصي مدخلاً مهمًا لتعليم التلاميذ من خلال إثارة دافعيتهم للتعلم وتكوين اتجاهات إيجابية لديهم وتعديل سلوكهم، حيث تقدم المعلومات بطريقة مشوقة تستهوي التلاميذ وتساعدهم على الاستيعاب والفهم العميق لها، فهي السبيل للدخول إلى عالم المتعلم، ويبقى أثرها في نفسه ووجدانه، فالمتعلم يستمتع للقصّة بكل

حماس وشغف، فهي مصدر للتسلية والمتعة والتعليم، فيقضي وقتاً ممتعاً في سماعها ومتابعة أحداثها (عمران، ٢٠٠٨).

ويرى الباحثان أهمية دور القصة الرقمية المسموعة المقدمة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) في تلبية حاجات الأطفال المختلفة بشكل عام، وضعاف البصر بشكل خاص، وذلك من خلال التعليم والتوجيه والاستقلال، وبناءً على هذه الحاجات المختلفة تنمي القصة الرقمية جوانب النمو عند هؤلاء التلاميذ من النواحي الاجتماعية والنفسية والمعرفية، وتنمي لديهم القدرات اللغوية المختلفة مثل الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة.

وحيث إن رؤية مصر ٢٠٣٠م تستهدف إتاحة التعليم للجميع بجودة عالية، وانطلاقاً من مبدأ تكافؤ الفرص الذي يقتضي تساوي فرص التعليم لكل فرد بما يتناسب مع قدراته، وبالنظر إلى التلاميذ ضعاف البصر بالمرحلة الابتدائية نجد أنهم في حاجة ماسة إلى تنمية معارفهم ومفاهيمهم في إطار بيئة تعليمية تناسب خصائص إعاقاتهم، وذلك نظراً لما تفرضه طبيعة الإعاقة البصرية عليهم من اضطرابات تؤثر في مدى استيعابهم للحقائق والمعارف، لذا أصبح توظيف التكنولوجيا المتمثلة في القصة الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط " البودكاست " أمراً ضرورياً وذلك من خلال تقديم كافة التقنيات الحديثة التي تخدم المحتوى المقدم وفقاً لمعايير محددة تناسبهم وتلبي احتياجاتهم من تطور المهارات اللغوية " الاستماع والتحدث " .

وبالإضافة إلى ذلك أظهرت نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة المعولية (٢٠٢١)، ودراسة عبيدات (٢٠٢٣)، ودراسة Mardila Ramli and Hari (2017) Kurniawan ، ودراسة (Nisa et al.(2022) ، ودراسة Rahmadani (2023) ، ودراسة Febrianti et al. (2023) أهمية استخدام القصص الرقمية وفعالية تقنية بث الوسائط (البودكاست) كوسيلة تعليمية لتحسين مستوى مهارات الاستماع والتحدث لدى الطلاب وأنشطة التعلم الخاصة بهم، وانطلاقاً مما سبق سعى الباحثان إلى

الكشف عن فعالية برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) في تحسين مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر.

مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث الحالي نتيجة لما لاحظته الباحثان- من خلال عملهما في مجال الإعاقة، ومن خلال الزيارات الميدانية لمؤسسات ومدارس النور للمكفوفين- أن لديهم قصور في مهارتي الاستماع والتحدث مقارنة بأقرانهم المبصرين، بالإضافة إلى ظهور العديد من المؤشرات التي تدل على خطر التأخير في تطوير مهارتي الاستماع والتحدث والتي يترتب عليها قصور في المهارات اللغوية بشكل عام، لذا فهم يحتاجون إلى تعلم طرق أخرى تعويضية لفقدان حاسة البصر من أجل تطوير المهارات اللغوية (الاستماع والتحدث)، ولذا يجب أن تبدأ التدخلات التي تتناول مهارات اللغة (الاستماع والتحدث) في وقت مبكر قدر الإمكان لتطوير اللغة بشكل منهجي.

ويتفق ذلك مع ما أوضحته بعض الدراسات السابقة مثل دراسة Brouwer et al (2015). وهو أن نسبة (٨٤٪) الأطفال الصغار من ذوي الإعاقة البصرية يعانون من عجز في إنتاج صوت الكلام، وهم معرضون لخطر تأخر اللغة اللفظية، وأسفرت النتائج أن الأطفال المعاقين بصرياً بدأوا في إنتاج مجموعات مكونة من كلمتين في وقت متأخر عن أقرانهم المبصرين، وما ذكرته أيضاً دراسة (Parker and Ivy 2014) والتي أشارت أن هناك ندرة في الأبحاث التي تناولت تطوير المهارات اللغوية (الاستماع والتحدث) للأطفال ذوي الإعاقة البصرية، ويحتاجون إلى تدخلات لغوية فعالة تستهدف الاحتياجات الخاصة بالإعاقة.

وفي ذات السياق أظهرت دراسة (Mosca,et.al.(2015) أن هناك صعوبة في اللغة المبكرة والتواصل للأطفال ذوي الإعاقة البصرية، مما يدعو إلى الحاجة لاشتراك معالجي النطق واللغة على بناء قاعدة معرفية للمشاركة في التدخل المبكر للأطفال ذوي

الإعاقة البصرية وعائلاتهم، وهذا يزيد من النمو اللغوي للأطفال الصغار، ويعزز نتائج وظيفية أفضل على المدى الطويل لكل من الطفل والأسرة، كما أوضحت دراسة (Zabrocka,2021) أهمية الوصف الصوتي المصاحب لمحتوى الفيديو كأداة تعويضية فعالة وداعمة للتعويض عن نقص البصر في تطور المهارات اللغوية للأطفال ذوي الإعاقة البصرية، وبالتالي زيادة اندماجهم الاجتماعي في المجتمع.

وأظهرت نتائج دراسة (Bilgin (2021 أن الأطفال من ذوي الإعاقة البصرية معرضون بشكل أكبر لخطر تأخر اللغة أو ضعفها، بسبب نقص الخبرات مع المفاهيم والعناصر خلال مرحلة الطفولة المبكرة ويحتاج هؤلاء الأطفال إلى خبرات تعلم مخططة لزيادة مهاراتهم اللغوية، وتعد القصة الرقمية واحدة من أحدث الأدوات التربوية التي تستخدم رواية القصص في العالم الرقمي، وهي من المداخل المستحدثة في تكنولوجيا التعليم والتصميم التعليمي، لما لها من قدرات تعمل على اشتراك الطلاب في عملية التعلم، وتعزيز الدافعية لديهم. (Beck & Neil,2021,123)

وقد أشارت نتائج دراسة (Smeda et al.(2014 إلى فعالية السرد القصصي الرقمي في الفصول الدراسية ، باعتبارها أداة قوية لدمج الرسائل التعليمية مع أنشطة التعلم لخلق بيئات تعليمية أكثر جاذبية وإثارة، وبالتالي فإن هذا النهج لديه القدرة على تعزيز مشاركة الطلاب وتوفير نتائج تعليمية أفضل للمتعلمين.

كما أسفرت نتائج دراسة (Kafes and Caner (2020 أن تقنية البودكاست لها إمكانية كبيرة في إثراء المهارات اللغوية، وتحسين مهارات الاستماع والتحدث، ومهارات النطق بشكل خاص، وتتفق معها نتائج دراسة (Fachriza (2020 والتي أثبتت فعالية تقنية بث الوسائط (البودكاست) كوسيلة تعليمية مناسبة لتدريب المتعلمين على مهارة الاستماع.

وأظهرت نتائج دراسة (Fajriah,(2021 فعالية تنفيذ أنشطة سرد القصص الصوتية في تنمية مهارة التحدث لدى الطلاب ضعاف البصر. كما أصبح استخدام

القصص الرقمية أحد الاستراتيجيات المطبقة في تعليم الأطفال من خلال الاستفادة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم الأطفال يوفر المزيد من الفرص للأطفال لاكتساب معرفة غنية ومتنوعة وإيجابية، مع تبني محتويات الوسائط المتعددة معلومات تعليمية متنوعة تجعل تعلم ممارسة اللغة فعالاً (Prasety&Hirashima,2018).

ونظرًا لندرة الدراسات والبحوث العربية- في حدود ما اطلع عليه الباحثان- لا تُوجد دراسة عربية تناولت برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) في تنمية مهاراتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر، ومن خلال ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) في تحسين مهاراتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر؟ ويتفرع من هذا التساؤل عدة أسئلة فرعية:

١. هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات الاستماع؟
٢. هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات الاستماع؟
٣. هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات الاستماع بعد شهرين من تطبيق البرنامج التدريبي؟
٤. هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التحدث؟

٥. هل توجد بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات التحدث ؟

٦. هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات التحدث بعد شهرين من تطبيق البرنامج التدريبي؟

هدف البحث:

هدف البحث إلى تحسين مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر من خلال برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست)، وكذلك التحقق من استمرارية التحسن لما بعد انتهاء فترة التطبيق.

أهمية البحث :

تتمثل أهمية البحث في الآتي:

أ- الأهمية النظرية:

- ١- تناول البحث لفئة الأطفال ضعاف البصر في مرحلة الطفولة المبكرة وهي في أشد الحاجة إلى تقديم العناية والرعاية المستقبلية.
- ٢- أهمية موضوع البحث وهو دراسة برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) كطريقة مبتكرة في إثراء المهارات اللغوية (الاستماع والتحدث).
- ٣- إثراء المكتبة العربية بإطار نظري حول تقنية حديثة مثل تقنية بث الوسائط (البودكاست) والتي تعمل على زيادة معارف التلاميذ وتعزيز المهارات اللغوية لديهم.
- ٤- مواكبة الاتجاهات العالمية الحديثة في استحداث نظم جديدة لتعليم تلاميذ المرحلة الابتدائية ضعاف البصر، تساعدهم على تحقيق نتائج التعلم المرغوبة.

٥- يأتي البحث الحالي استجابة لرؤية مصر (٢٠٣٠) للإفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات ومصادر التعلم الحديثة، وتوفير بيئة تعلم شاملة وداعمة لدمج ذوي الإعاقات المختلفة ومنها الإعاقة البصرية.

ب - الأهمية التطبيقية:

١- تصميم أداة ملائمة للبيئة العربية لقياس مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر يمكن استخدامها في إجراء مزيد من الدراسات المستقبلية خاصة أن الباحثين لم يعثروا على أي مقياس لقياس الاستماع والتحدث تم تقنيه على الأطفال ضعاف البصر في البيئة العربية.

٢- بناء برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط "البودكاست" للأطفال ضعاف البصر قد يسهم في فتح آفاق بحثية مستقبلية بشكل أكثر توسعاً مع عينات مختلفة .

٣- تسهم نتائج هذا البحث في تزويد القائمين على رعاية الأطفال ضعاف البصر ببرنامج تدريبي قائم على خطوات منظمة للارتقاء بمهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر.

مفاهيم البحث الإجرائية:

الأطفال ضعاف البصر : visually impaired children

يُعرف الباحثان الطفل ضعيف البصر إجرائياً بأنه: الطفل الذي فقد القدرة على البصر جزئياً، تتراوح حدة إبصاره المركزية بين (٧٠/٢٠) أي (٦/٢٠)، وبين (٢٠/٢٠٠) أي (٦/٦٠) في أقوى العينين بعد التصحيح باستخدام المعينات البصرية، ويتعلم في إحدى مدارس ضعاف البصر، تم اختيارهم من مدرسة النور للمكفوفين بمحافظة بني سويف في الصف الأول الابتدائي تتراوح أعمارهم بين (٦-٧) سنوات .

القصص الرقمية المسموعة : Digital Audio Stories

يُعرّف الباحثان القصة الرقمية المسموعة إجرائياً بأنها: سرد أحداث القصة المتسلسلة معتمدة بشكل أساسي على الصوت لإيصال محتوى سردي إلى المستمع باستخدام إمكانيات برمجية تمزج بين صوت الراوي والشخصيات، وكذلك المؤثرات الصوتية والموسيقى التصويرية يتم إنتاج هذه القصص باستخدام التقنيات الرقمية، وتعتمد على الأحداث والحبكة القصصية والأشخاص والخط الدرامي، والعقدة ولها زمان ومكان وتهدف إلى تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر.

تقنية بث الوسائط (البودكاست) : Podcast Technology

يُعرّف الباحثان تقنية البودكاست بأنها عبارة عن سلسلة من الملفات الصوتية (قصص للأطفال ضعاف البصر)، يتم إنتاجها ونشرها عبر الإنترنت باستخدام تقنية النشر المتزامن RSS، ويمكن للمستمعين (الأطفال) الاشتراك في هذه السلسلة وتلقي الحلقات الخاصة بالقصص الجديدة تلقائياً، والاستماع إليها في أي وقت وفي أي مكان، واستقبالها على أجهزة تشغيل الوسائط المحمولة أو الكمبيوتر .

مهارات الاستماع : Listening Skills

يُعرّف الباحثان مهارات الاستماع إجرائياً بأنها: قدرة الطفل على التمييز السمعي للأصوات، والتعرف والإدراك السمعي، وفهم الكلام المسموع ، والتذكر السمعي لأحداث القصة المسموعة، وكذلك التتابع السمعي بأن يعيد سلسلة من الكلمات (وردت في القصة) كما سمعها بالترتيب من الامام إلى الخلف، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل عند استجابته على بنود مقياس مهارات الاستماع المُعد لأغراض البحث الحالي من قبل الباحثين.

مهارات التحدث: Speaking Skills

يُعرف الباحثان مهارات التحدث إجرائيا بأنها: قدرة الطفل على استخدام المفردات، والتعبير باستخدام جمل تامة، واستخدام التراكيب اللغوية بأن يركب جملة من اسم+ ضمير غائب للمؤنث، وأن يعبر عما سيحدث في المستقبل، وعن ملكية الأشياء، واستخدام السرد بأن يجب عن أحداث القصة، ويستجيب للاستفهام، ويعيد أحداث القصة المسموعة، ويتوقع نهاية القصة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس مهارات التحدث المُعد في البحث الحالي من قبل الباحثين.

محددات البحث:

المحدد الموضوعي: برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) في تحسين مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر.

المحدد المنهجي: باستخدام المنهج شبه التجريبي والأدوات والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات .

المحدد البشري: الأطفال ضعاف البصر متمثل في عينة تجريبية وضابطة قوامها (١٠) أطفال ضعاف بصر، تتراوح أعمارهم بين (٦-٧) سنوات .

المحدد المكاني: تم اختيار عينة البحث من (مدرسة النور المكفوفين) بمحافظة بني سويف

المحدد الزمني: استغرق تطبيق البرنامج مدة (٤) شهور بداية من ١ مارس (٢٠٢٤) إلى ١ يونيو (٢٠٢٤) بواقع (٣) جلسات أسبوعياً بإجمالي (٥٠) جلسة تدريبية، يتراوح متوسط الجلسة التدريبية ما بين (٣٠-٤٥) دقيقة.

الإطار النظري للبحث:

أولاً: الأطفال ضعاف البصر Visually impaired children

أ- تعريف ضعاف البصر:

يُعرف الأشخاص ضعاف البصر قانونياً طبيياً بأنهم الأشخاص الذين تتراوح حدة الرؤية لديهم من ٧٠/٢٠ إلى ٢٠/٢٠٠ بالأقدام، أو تتراوح بين ٦٠/٦ إلى ٦٠/٢١ بالأمتار بعد إجراء التصحيح اللازم، ويعرف ضعيف البصر تربوياً بأنه الشخص الذي لا يستطيع تأدية الوظائف المختلفة دون اللجوء إلى أجهزة بصرية مساعدة تعمل على تكبير المادة المقروءة (الحديدي، ٢٠٠٢).

ويعرفهم القريطي (٢٠١١، ٣٨٧) بأنهم الذين يمتلكون بقايا بصرية تمكنهم من الاستفادة منها في التوجه والحركة وعمليات التعلم المدرسي سواء باستخدام المعينات البصرية أو بدونها.

كما عرّف شعير (١١٥، ٢٠٠٩) ضعيف البصر بأنه الطفل الذي يجد صعوبة في أداء الأعمال التي تستخدم حاسة البصر حتى بعد العلاج، والتصحيح بالنظارات الطبية، بينما يمكن تعزيز قدرته في أداء تلك الأعمال باستخدام الاستراتيجيات البصرية التعويضية وغيرها من الوسائل.

كما يُعرف الطفل ضعيف البصر بأنه الذي يستطيع القراءة والكتابة بالخط العادي باستخدام معينات بصرية، وتتراوح حدة إبصاره المركزية بين (٢٠ / ٧٠) أي (٦/٢٠) ، وبين (٢٠/٢٠٠) أي (٦/٦٠) بعد إجراء التصحيحات الطبية اللازمة (الإدارة العامة للتربية الخاصة، ٢٠٢٢ ، ٩).

ب- خصائص الأطفال ضعاف البصر:

١- الخصائص اللغوية:

تشير الدراسات التي أجريت في هذا الصدد إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة بين طريقة اكتساب الكيف والفرد العادي اللغة المنطوقة إذ يسمع كل منهم، حيث إن الإعاقة البصرية لا تؤثر تأثيراً مباشراً على اكتساب اللغة لدى الفرد المعاق بصرياً (الحديدي، ٢٠٠٢، ٢٤٠).

وتتطور المظاهر النمائية اللغوية لدى ضعاف البصر تطوراً طبيعياً إذا لم يكن لديهم إعاقات أخرى، ولكن أنماط النمو اللغوي المبكر لديهم تختلف عن تلك التي تظهر لدى الأطفال المبصرين، وذلك بسبب الافتقار إلى المدخلات البصرية والتنقل وبسبب اختلاف الخبرات المبكرة التي يمرون بها (الخطيب، والحديدي، ٢٠٠٩، ١٠٨).

٢- الخصائص العقلية:

أشارت الدراسات أنه لا توجد فروق كبيرة بين ذكاء المعوقين بصرياً والأفراد العاديين على الجانب اللفظي من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، وكذلك الحال على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء؛ حيث إن المعدل العام لذكاء هؤلاء الأطفال المعوقين بصرياً هو ضمن المعدل الطبيعي للفرد العادي (رسلان، ٢٠١٠، ٣٠٧).

٣- الخصائص الأكاديمية:

أشارت الدراسات إلى أن التحصيل الأكاديمي للمعاق بصرياً هو أقل منه لدى الفرد العادي إذا ما تساوى كل منهما في العمر الزمني والعقلي، وما يؤيد ذلك صعوبة التعبير الكتابي لدى المعاق بصرياً عند أداء الامتحانات الأمر الذي يعقد الموقف، وخاصة إذا كان الممتحن معاقاً بصرياً ولا يستطيع أن يقرأ المادة المكتوبة بطريقة برايل (بطرس، ٢٠١٠، ٢٤٣).

٤- الخصائص الاجتماعية:

تؤثر الإعاقة تأثيرًا واضحًا في السلوك للمعوقين، حيث توجد لديهم صعوبات كبيرة في عملية التفاعل الاجتماعي، وفي اكتساب المهارات الاجتماعية اللازمة لتحقيق الاستقلال عن الآخرين، وذلك نظرًا لنقص خبراتهم الاجتماعية، وقلة الفرص الاجتماعية المتاحة لهم في الاحتكاك بالآخرين، والتواصل بالعالم الخارجي المحيط بهم، وكلما كانت الاتجاهات الاجتماعية نحو المعاقين إيجابية، كلما سهلت عليهم فرص التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، وتمت لديهم درجة أكبر من الثقة بالذات وبالآخرين (الزعيبي، ٢٠٠٣، ١٧٨).

ومما سبق ذكره من تعريفات وخصائص يتضح أن حاسة البصر تُعد من أهم حواس الإنسان، وقناة رئيسة لاستقبال الإشارة من العالم الخارجي، والطفل الذي يتعرض لمشكلات بصرية تصبح فرصه المتاحة للاتصال بالبيئة والتعلم أقل بكثير من أقرانه المبصرين، حيث إن ضعف البصر يفقد الطفل معظم خبراته اليومية، ويحرمه من تكوين الصور الذهنية عن معظم الأشياء الموجودة في البيئة.

كما يُظهر بعض الأطفال المصابون بضعف البصر غيابًا للتواصل غير اللفظي، مثل التعبير والابتسام والانتباه المشترك، ويظهرون صعوبات في البدء وتبادل الأدوار؛ ويمكن أن يؤدي انخفاض بدء الاتصال الاجتماعي إلى انخفاض استجابات الأشخاص الآخرين، بالإضافة إلى صعوبة في الوصول لفهم تعابير الوجه ولغة الجسد والمساحة الشخصية التي تعمل كإشارات اجتماعية مهمة؛ ولذا يجب أن تبدأ التدخلات التي تتناول مهارات اللغة (الاستماع والتحدث) في وقت مبكر قدر الإمكان لتطوير تطوير اللغة بشكل منهجي.

ثانياً : القصة الرقمية المسموعة: Digital Audio Stories

أ- تعريف القصة الرقمية:

عرفها Robin (2016,19) بأنها قصص شخصية قصيرة يتم إنشاؤها باستخدام أدوات التكنولوجيا الرقمية ويتم مشاركتها بعد ذلك مع الآخرين من أجل تقديم المعلومات والأفكار والآراء حول مجموعة من المواضيع والمحاوِر.

وعرفها Moeke-Maxwell et al.(2020,101) بأنها الشكل الإلكتروني من الرواية القصصية والتي تعتمد على وقائع، وأحداث، وحبكة للقصة والأشخاص، ويتم فيها توظيف الصوت، والموسيقى، والصور والرسوم الالكترونية المتحركة بغرض تشجيع المتعلم على التواصل والتفاعل.

وتُعد رواية القصص الرقمية من الأدوات الناشئة في القرن الحادي والعشرين، حيث يكتسب الطلاب من خلالها مهارات تحويل المعلومات إلى معرفة من خلال المهارات التقنية والبحثية، والتي تمكنهم من التعامل مع المحتوى الخاص بهم بشكل نقدي وعرض الأمر تقنياً (Shelby-Caffey et al .,2014,192).

وذكرت دراسة Nassim (2018,15) أن رواية القصص الرقمية طريقة مبتكرة تتضمن الجمع بين السرد والمحتوى الرقمي، وتجعل الطلاب يندمجون بنشاط في المهارات اللغوية، ومن خلالها يمكن تحسين تعلم مهارات اللغة المختلفة ومنها الاستماع والتحدث.

ب- أهمية رواية القصص الرقمية كأداة تعليمية في التعليم بمرحلة الطفولة:

وفي هذا الصدد بحثت دراسة Foley (2013) تأثير رواية القصص الرقمية على تصورات طلاب المرحلة الابتدائية في الفصول الدراسية، وأظهرت النتائج أن طلاب الصف الأول والثاني الابتدائي الذين شاركوا في رواية القصص الرقمية بدأوا ينظرون إلى أنفسهم على أنهم أكثر كفاءة، ودافعية للتعلم، وإنجازاً لقصصهم وإكمالها، وشعروا

بالتمكن باستخدام أجهزة الكمبيوتر لتعزيز قصصهم باستخدام الوسائط المتعددة، وتصرفوا بشكل أفضل في الفصل، وكان لديهم زيادة في الثقة بالنفس، واهتمامًا أكبر بالموضوعات التي يتعلمونها.

كما أوضحت دراسة (Robin, 2016) أهمية رواية القصص الرقمية كأداة تعليمية قوية للطلاب من جميع الأعمار والمستويات الدراسية، فهي تساعد في تدعيم تعلم اللغة، وتسهيل المناقشة، وجعل التعلم أكثر ملاءمة للطلاب، بالإضافة إلى أن استخدام السرد الرقمي يعمل على تمكين الطلاب الأصغر سنًا من استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر وموارد الوسائط المتعددة لإنشاء قصصهم الخاصة، ومساعدتهم في تعلم المفاهيم التعليمية، وتعزيز مهاراتهم الاجتماعية والنفسية، ومشاركة أفكارهم ومشاعرهم مع الآخرين.

ونظرًا لأهمية القصص الرقمية كأداة تعليمية تساعد في تحسين مهارة الاستماع في مرحلة الطفولة حاول العديد من الباحثين البحث في هذا المتغير، فهدفت دراسة الفيومي (٢٠١٩) إلى التعرف على فعالية استخدام القصص الرقمية في تنمية مهارات فهم المسموع، والمقروء في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، واعتمد البحث على المنهج الوصفي وشبه التجريبي، وتكونت العينة من (٧٠) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من مدرسة جمال الدين شيجا بمحافظة دمياط، تم تقسيمهم إلى مجموعة ضابطة شملت (٣٥) تلميذًا وتلميذة، ومجموعة تجريبية بلغت (٣٥) تلميذًا وتلميذة، وأظهرت النتائج فعالية استخدام القصص الرقمية في تنمية مهارات فهم المسموع والمقروء لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وكشفت دراسة عبد الحميد وآخرين (٢٠١٧) عن فاعلية التعلم الترفيهي الإلكتروني في تنمية مهارات الاستماع باللغة الإنجليزية لدى التلاميذ المكفوفين بمرحلة التعليم الأساسي، وتكونت العينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة النور للمكفوفين بالمنصورة وعددهم (٧) تلميذ، وأظهرت النتائج فعالية التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات الاستماع باللغة الإنجليزية لدى التلاميذ المكفوفين بمرحلة التعليم الأساسي،

وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات الاستماع لدى المكفوفين بمختلف المراحل التعليمية (إعدادي، ثانوي) وخاصة المرحلة الابتدائية.

وتناولت دراسة فؤاد (٢٠٢١) أثر التفاعل بين نمط المحتوى الرقمي (موجز/ مفصل) وأسلوب التحكم الذكي للمتعلم (الأوامر الصوتية/ إيماءات اليد) بالقصة الرقمية المسموعة على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاستماع والاتجاهات لدى التلاميذ المكفوفين، وتكونت العينة من (٢٠) تلميذاً بالصف الخامس الابتدائي من المكفوفين، وتم تقسيمهم إلى أربع مجموعات رئيسية، مجموعة يقدم لها القصة الرقمية المسموعة بنمط تقديم المحتوى الرقمي (موجز) مع أسلوب التحكم الذكي للمتعلم (الأوامر الصوتية)، مجموعة بنمط تقديم المحتوى الرقمي (مفصل) مع أسلوب التحكم الذكي للمتعلم (الأوامر الصوتية)، مجموعة بنمط تقديم المحتوى الرقمي (موجز) مع أسلوب التحكم الذكي للمتعلم (إيماءات اليد) مجموعة بنمط تقديم المحتوى الرقمي (مفصل) مع أسلوب التحكم الذكي للمتعلم (إيماءات اليد) ، وأشارت النتائج أن القصة الرقمية المسموعة بنمط تقديم المحتوى الرقمي (موجز) مع أسلوب التحكم الذكي للمتعلم (الأوامر الصوتية) هي الأفضل وتعمل على تنمية التحصيل المعرفي، وكذلك القصة بنمط تقديم المحتوى الرقمي (مفصل) مع أسلوب التحكم الذكي للمتعلم (الأوامر الصوتية) تعمل على تنمية مهارات الاستماع بشكل أفضل، والقصة بنمط تقديم المحتوى الرقمي (مفصل) مع أسلوب التحكم الذكي للمتعلم (إيماءات اليد) تعمل على تكوين اتجاهات إيجابية لدى التلاميذ المكفوفين.

وسعت دراسة دغش وآخرين (٢٠٢٢) إلى تقييم فعالية استراتيجية السرد القصصي في تنمية الثروة اللغوية والفهم الاستماعي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي (المعاقين بصرياً)، وتكونت العينة من (٢٠) تلميذاً بمدرسة النور للمكفوفين التابعة لإدارة غرب المنصورة التعليمية، وتم إعداد اختبار لمهارات الفهم الاستماعي، واختبار لمفردات الثروة اللغوية، ودليل المعلم، وتم استخدام المنهج التجريبي، وأظهرت النتائج فعالية استراتيجية

السرد القصصي في تنمية الثروة اللغوية والفهم الاستماعي لدى التلاميذ المعاقين بصرياً في مرحلة التعليم الأساسي.

وحاولت دراسة جلال وآخرين (٢٠٢٣) التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على القصص الناطقة في تحسين مهارات الاستماع لدى التلاميذ المكفوفين في الصف الخامس والسادس الابتدائي في معهد روناكي للمكفوفين التابع لوزارة الشؤون الاجتماعية في مركز محافظة أربيل، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (١٠) من التلاميذ، بواقع (٤) ذكور، و(٦) من الإناث من الفئات العمرية (٩-١٢) سنة، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج التدريبي القائم على القصص الناطقة في تحسين مهارات الاستماع لدى التلاميذ المكفوفين في الصف الخامس والسادس الابتدائي.

وهدفت دراسة أبوشبانه وآخرين (٢٠٢٣) التحقق من فعالية برنامج قائم على تقنيات التواصل السمعي لتنمية مهارات الاستماع لدى التلاميذ المكفوفين بالمرحلة الابتدائية، وتكونت العينة من (١٣) تلميذاً وتلميذة بالصف السادس الابتدائي بمدرسة النور للمكفوفين بمحافظة الدقهلية، وأظهرت النتائج فعالية البرنامج المقترح القائم على تقنيات التواصل السمعي لتنمية مهارات الاستماع لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

ومما سبق يرى الباحثان أن أبرز مواصفات قصص الأطفال الرقمية لضعاف البصر تشتمل على الآتي:

- أن يكون محتوى القصة الرقمية مناسباً للمرحلة العمرية للأطفال.
- أن يكون محتوى القصة الرقمية ملائماً لدرجة إعاقة الأطفال .
- ألا تشتمل القصة الرقمية على مواقف مزعجة ومخيفة للأطفال.
- أن تكون شخصيات القصة الرقمية محببة إلى نفوس الأطفال .
- اختيار قصص تحتوي على مشاعر الفرح والمتعة وبث التفاؤل في نفوس الأطفال.
- ينبغي أن تنتهي القصة بنهاية سعيدة ومفيدة.

- أن تكون القصة جذابة وممتعة حتى تشجع الطفل على إعادة سردها مرة أخرى .

ج-عناصر بناء القصة الرقمية المسموعة:

يعتبر بناء القصة الرقمية عملية ليست ببسيطة، ولا يوجد لها صيغة أو شكل ثابت لها ، فتصميم القصة الرقمية يحتاج إلى مزيد من التفكير وذلك لضمان إنتاج قصص رقمية مثيرة للاهتمام، وفي هذا السياق اتفق كل من Sawyer & Sindelar (2011 ; Lambert,2013) على أن هناك مجموعة من العناصر تمثل العناصر الأساسية والفعالة لبناء القصة الرقمية المسموعة، ولا بد من توافرها لضمان إنتاج قصة رقمية مثيرة يمكن توضيحها كالتالي:

١. **وجهة النظر: A Point of View** : لابد وأن تحمل رواية القصص الرقمية وجهات نظر مختلفة، ولا تقدم بطريقة مجردة مثل سرد الوقائع، كما لابد من مراعاة وجهات نظر الجمهور، بحيث لا يحدث تصادم في وجهات النظر.
٢. **السؤال الدرامي: A Dramatic Question**: يتم طرح سؤال يثير اهتمام الجمهور، وذلك في البداية ويتم الاحتفاظ باهتمام الجمهور طوال عرض القصة، إلى أن يتم الإجابة عن السؤال في نهاية القصة.
٣. **المحتوى العاطفي: Emotional Content**: يرتبط تأثير القصة في المتلقين بمدى استخدامها وتوظيفها لأمثلة وجدانية مثل الإحساس بالوحدة أو الثقة أو القبول أو الرفض في المستمع، كما أنها تزيد من جذب انتباه المستمع ؛ لذا عند الرغبة في بناء القصة لابد من التفكير في كيفية مخاطبة وجدان المستمع، وهذه النقطة تمثل تحدياً لمؤلف القصة، فالمحتوى العاطفي يتطلب حس عام، وتوافر محتوى عاطفي للقصة الرقمية يساعد على زيادة اهتمام المتعلمين، فمن خلال التأثيرات الصوتية والموسيقى ونبرة صوت الراوي يتم الاحتفاظ بانتباه واهتمام المتعلمين طوال فترة تقديم القصة.

٤. **الصوت: Voice:** يستخدم الصوت في القصة الرقمية لإضفاء الطابع الشخصي على القصة لمساعدة المتعلمين على فهم محتوى القصة، ويمثل الصوت في القصة الرقمية صوت الراوي الذي يقوم براوية القصة ، كما يمثل العصب الرئيسي للقصة فالصوت ليس مجرد قراءة تعليق على القصة فقط، وإنما هو المحرك الأساسي لها، لذلك لا بد من الاختيار الجيد للصوت حتى يكون مؤثرًا بشكل إيجابي على المتعلمين، وتعد أسهل طريقة لتحسين الصوت أن تكون الكتابة مختصرة، وأن يتم تسجيل الصوت عدة مرات لاختيار أفضل المقاطع الصوتية.

٥. **الموسيقى التصويرية: The Soundtrack:** الموسيقى التصويرية والمؤثرات الصوتية تدعم اتجاه القصة وتعطي القوة للقصة، فالموسيقى عنصر مهم في القصة الرقمية، فهي تعبر تعبيرًا صادقًا عن المشاعر المراد عرضها في القصة، ومن خلالها يمكن نقل المتعلمين من حالة إلى حالة أخرى، كما يتم من خلالها التمهيد للدخول في موضوع جديد، والموسيقى التصويرية يمكن لها إضافة حالة من الترقب تسهم في جذب انتباه المتعلمين، وعلى الرغم من أهمية عنصر الموسيقى في القصة إلا أنه ينبغي الحذر عند استخدام وتوظيف الموسيقى التصويرية حتى لا تأتي بنتائج سلبية.

٦. **الشخصيات: Characters :** هي المحور الأساسي الذي يتعايش معه متلقي القصة، ولذلك لا بد أن تكون شخصيات القصة مألوفة لدى الطفل بحيث يستطيع التعايش مع شخصيات القصة ويتفاعل معها من خلال الانخراط في الحوار، وكأنه مرّ بنفس الظروف التي تمر بها الشخصية ، وتتميز الشخصيات في قصص الأطفال بالآتي: يجب اختيار شخصيات محببة للأطفال مثل الحيوانات والطيور، وألا يزيد عدد شخصيات القصة عن مستوى قدرة الطفل على التذكر والاستيعاب، وأن تكمل شخصيات القصة بعضها بعضًا.

٧. **الاقتصاد: Economy:** ويعني رواية القصة ببساطة باستخدام المحتوى الذي يفى بالهدف من القصة دون حشو القصة بالمعلومات غير المرتبطة بأحداث القصة،

والتي قد تؤثر سلبيًا على المتعلم، ويُعد عنصر الاقتصاد من أكبر التحديات التي تواجه مصممي القصص الرقمية في استخدام أكبر كم ممكن من الوسائط، إلا أنه يمكن إنتاج القصة ذاتها مع عدد محدود من الوسائط، بل ويمكن الاعتماد على نوع واحد فقط من تلك الوسائط لسرد القصة، لذلك يجب الاهتمام بوضع معايير وشروط تحكم عملية استخدام الوسائط المستخدمة في سرد القصة، كما يجب مراعاة ألا يتم عرض جميع الأفكار بشكل مفصل ودقيق.

٨. **تنظيم السرعة: Pacing** : يرتبط هذا العنصر بعنصر الاقتصاد وهو يعني مدى السرعة أو البطء في عرض أحداث القصة، لذلك فإنه يجب الالتزام بوتيرة واضحة ومحددة في عرض القصة الرقمية، والتي تعمل على انتقال المستمعين من حالة وجدانية إلى أخرى، هذه التوتيرة تتمثل في سرعة سرد الأحداث، وإيقاع الموسيقي، معدل سرعة صوت الراوي، الفترة الزمنية المخصصة لعرض كل عنصر من عناصر القصة، ويجب مراعاة أن يكون هناك اتساق بين كل هذه العناصر، ففي أغلب الأحيان تكون السمة المميزة للقصّة الرقمية هي خطوها وإيقاعها وهو سر نجاح القصة، فإيقاع القصة هو الذي يحدد مدى استمرار اهتمام المتلقي، فالقصة ذات الإيقاع السريع تقدم معانٍ مثل الإضطراب، الغضب، العصبية، الحماس، والقصص ذات الإيقاع البطيء تقدم معانٍ مثل التأمل، والخيال، والاسترخاء، وتغيير الإيقاع في القصة أمر فعال ومهم حيث إن الإيقاع الواحد يتسبب في الفتور والملل.

د- أنواع القصص الرقمية :

تتعدد أنواع القصص الرقمية تبعًا لاختلاف الهدف منها والوسائط الرقمية المستخدمة بها، ونمط تقديم المحتوى وفيما يلي سرد لهذه الأنواع :

١. تصنيف القصة الرقمية وفقاً للهدف:

صنفت دراسة محمد (٢٠١٩، ٢٠) القصة الرقمية وفقاً للهدف إلى: القصص الشخصية، القصص التاريخية، القصص التعليمية، القصص الوصفية، القصص الأخلاقية، القصص الاجتماعية، القصص الرمزية، قصص المغامرات، والقصص الفكاهية.

٢. تصنيف القصة وفقاً للوسائط الرقمية المستخدمة:

صنف (Ohler,2006,45) القصة الرقمية تبعاً للوسائط الرقمية المستخدمة كما

يلي:

- **القصة الرقمية المسموعة** : تعتمد هذه القصة في إنتاجها على الوسائط الرقمية السمعية كالصوت والموسيقى التصويرية والمؤثرات الصوتية، وتعد القصة المسموعة أقدم أشكال القصة، وبالرغم من تقدم التكنولوجيا إلا أن الشكل المسموع للقصة يقدم نموذجاً جيداً للتعلم والاتصال الفعال وخاصة لفئة المكفوفين، حيث يسهم في تكوين الخبرات التعليمية من خلال إدراك الرسالة التعليمية، وتكوين الصور الذهنية في خيال المتعلم من العبارات والجمل والألفاظ والمثيرات السمعية التي يتم سماعها، والتي تعبر عن مضمون القصة مما يساعد المتعلم على وضع تصور في خياله، وكأنه يرى الأحداث أمام عينيه مما يجعله مشاركاً إيجابياً في تكوين المعلومات الواردة بالقصة .

- **القصة الرقمية المرئية** : تعتمد هذه القصة في إنتاجها على الوسائط الرقمية المرئية كالصور والرسوم المتحركة ، كذلك المثيرات السمعية والبصرية وغيرها من الوسائط التي تجذب انتباه المتعلمين وتتيح فرصاً متنوعة في تقديم المحتوى.

- **القصة الرقمية المكتوبة**: تعتمد هذه القصة على استخدام النص المكتوب في توضيح مضمون القصة، وترجع أهمية هذا الشكل في كونه يساهم بشكل فعال في تنمية قدرة التلاميذ على التفكير واستخلاص المعنى الضمني للنص المكتوب، مما يجذب التلاميذ إلى محتوى النص وما يتضمنه من معارف ومعلومات وحقائق.

وقد اعتمد البحث الحالي نمط القصة الرقمية المسموعة حيث إنها أنسب أنماط القصص الرقمية مناسبة للتلاميذ ضعاف البصر نظرًا لاعتمادهم على حاسة السمع في استقبالهم للمعلومات.

هـ - استخدام القصص الرقمية المسموعة مع ذوي الإعاقة البصرية:

يُعد استخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) من الأساليب المناسبة التي تستخدم بفعالية مع ذوي الإعاقة البصرية، وفي هذا الصدد تناولت دراسة عبد العظيم (٢٠١٦) فاعلية برنامج إلكتروني تفاعلي قائم على القصة الناطقة في تنمية بعض المهارات السمعية لدى عينة عشوائية من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بمدارس النور للمكفوفين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتجريبي، وتمثلت الأدوات في مقياس المهارات السمعية، وأسفرت النتائج عن فاعلية برنامج إلكتروني تفاعلي قائم على القصة الناطقة في تنمية بعض المهارات السمعية لدى التلاميذ المكفوفين بالمرحلة الابتدائية.

وهدف دراسة عبد الصمد ونور الدين (٢٠١٧) إلى قياس تأثير أساليب حكي القصص الرقمية (حكي غير مباشر بصوت الراوي - حكي مباشر بصوت الشخصيات - حكي غير مباشر حر بصوت الراوي والشخصيات) عبر تقنية البودكاست في تنمية الذكاء اللغوي والقدرة على التخيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين بصريًا، وتكونت العينة من (٣٠) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي بمدرسة النور والأمل للمكفوفين بإدارة النزهة التعليمية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات البحث في إعداد قائمة بمهارات الذكاء اللغوي، واختبار مهارات الذكاء اللغوي لقياس الذكاء اللغوي لدى التلاميذ المعاقين بصريًا، واستبيان العمليات الخيالية القصيرة لقياس قدرة التلاميذ على التخيل، وأسفرت النتائج عن تأثير أساليب حكي القصص الرقمية عبر تقنية البودكاست في تنمية الذكاء اللغوي والقدرة على التخيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين بصريًا.

وسعت دراسة محمود (٢٠٢٠) إلى معرفة تأثير استخدام استراتيجية التخيل الموجه لتنمية الأداء اللغوي والتفكير التأملي لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية من خلال وحدة مقترحة قائمة على استخدام استراتيجية التخيل الموجه، وتكونت العينة من (١٤) تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي المعاقين بصرياً، وتم إعداد قائمة بمهارات الأداء اللغوي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الوحدة المقترحة القائمة على استراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات الأداء اللغوي والتفكير التأملي لدى التلاميذ المعاقين بصرياً.

وهدف دراسة محمد (٢٠٢٢) إلى تنمية بعض مهارات الفهم الاستماعي ومفردات الثروة اللغوية لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي المعاقين بصرياً باستخدام استراتيجية السرد القصصي، وتم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي المعاقين بصرياً، وتقسمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتمثلت الأدوات في اختباري الفهم الاستماعي والثروة اللغوية، وأسفرت النتائج عن فعالية استخدام استراتيجية السرد القصصي في تنمية الفهم الاستماعي والثروة اللغوية لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي المعاقين بصرياً.

وفي ضوء ماسبق يرى الباحثان أن الطفل ضعيف البصر بفطرته في المراحل الأولى من عمره يميل إلى الأسلوب القصصي، لأن القصة من أساليب تعزيز فنون اللغة عند الطفل، وتجعل الأطفال أكثر سعادة ورضاء، لأنهم يتعلمون بطريقة محببة لديهم، وتعمل على تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، كما أن القصة تسهم في زيادة الحصيلة اللغوية، ونمو المهارات اللغوية لدى الطفل المتمثلة في (الاستماع والتحدث) من خلال النقاش حول أحداث القصة وإعادة سردها بطريقته الخاصة، وبالتالي تتطور لغة التحدث والتخاطب لديه، كما أن القصة لها أهمية بالغة في بناء شخصية المتعلم وتعلمه الكثير من المفاهيم، وإكسابه الكثير من المعارف والخبرات، فالقصة بأحداثها وشخصياتها تروي ظمأ

المتعلم للاطلاع والاستمتاع بما يسمعه، حيث تشبع رغبته في المعرفة بطريقة غير مباشرة، وجذابة في ذات الوقت من خلال تقديم المواقف الحياتية بأسلوب جذاب.

ثالثاً : تقنية بث الوسائط (البودكاست) Podcast Technology

أ- تعريف تقنية بث الوسائط (البودكاست):

يُعد استخدام تقنية البودكاست داخل الفصل الدراسي وخارجه من الأدوات المبتكرة التي حظيت باهتمام متزايد في مجال تعلم مهارات اللغة للطلاب للتعلم في أي وقت وفي أي مكان بمفردهم أو مع الآخرين وتعتبر التطبيقات القائمة على الوسائط المتعددة مثل البث الصوتي شكلاً من أشكال التعلم الشخصي الذي يمكن تصميمه ليناسب الاحتياجات الفردية للمتعلمين وتوسيع نطاق التعلم خارج الفصل الدراسي، ويعرف مصطلح البودكاست على أنه ملف صوتي رقمي يتم إنشاؤه ثم تحميله على منصة عبر الإنترنت لمشاركته مع الآخرين (Phillips,2017,159).

وعرّفها Febrianti et al.(2023,403) بأنها عبارة عن تسجيلات صوتية أو فيديو عبر الإنترنت يمكن حفظها وتشغيلها على أي جهاز MP3 محمول أو كمبيوتر مجاناً.

ب- أهمية تقنية بث الوسائط (البودكاست):

أظهرت نتائج دراسة Goldman (2018) أهمية تأثير البودكاست في التعليم واستمرار تزايد اهتمام الناس بالاستماع إلى البودكاست بسبب مستوى البساطة وسهولة الوصول إليها وتوافر هذه الملفات مجاناً. وفي ذات السياق أشارت دراسة Kusumastuti and Supendra,(2021) إلى أهمية تقنية البودكاست كوسيلة تعليمية ضرورية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية في عملية التعلم، تزيد من حماسة المكفوفين، وتمكنهم من التعلم بشكل فعال بفضل المواد المنقولة عبر البودكاست، فهي تركز على توصيل المواد الصوتية وتساعد الطلاب المكفوفين على زيادة إمكاناتهم السمعية إلى أقصى حد ممكن.

كما أن الطلاب من ذوي الإعاقة البصرية يفضلون إنشاء مثل هذه الوسائط التعليمية القائمة على الصوت، والتي تساعدهم بشكل إيجابي في استخدام الكلام إلى حد كبير، وتنمية ثقة الطلاب المكفوفين في مشاركة المعارف والمهارات Permvattana et al.(2013,16). وأظهرت نتائج دراسة (Dutta and Wadhwa,2013) أهمية تقنية البودكاست كأداة تعليمية تكنولوجية للتعليم الفعال للمتعلمين المعاقين بصرياً.

كما ذكرت دراسة (Mardila Ramli and Hari Kurniawan 2017) أهمية البودكاست كأحد الوسائط التفاعلية التي تتميز بسهولة الاستخدام، والمطبقة لدعم عملية التعلم داخل الفصل الدراسي في تطوير مهارات الاستماع والتحدث، من خلال الأنشطة التي تعمل على إثراء معارف التلاميذ وتعزيز المهارات اللغوية لديهم، وتحسين الأداء الأكاديمي وتعزيز التعلم. وأظهرت نتائج دراسة (Gómez Suárez 2023) أهمية استخدام الكبسولات التعليمية في منصات المحتوى السمعي البصري كأداة تربوية لتعزيز تنمية مهارات الاستماع لدى التلاميذ ذوي الإعاقة البصرية.

ج- أنواع البودكاست:

وذكرت دراسة (Febrianti et al.2023,404) أن هناك ثلاثة أنواع من البودكاست بناءً على تنسيق الجهاز الذي تم تطويره على النحو التالي:

١) البودكاست الصوتي:

وهو نوع من البودكاست على شكل تسجيلات رقمية يتم تحميلها بتنسيق MP3، وهذا هو النوع من أكثر المنصات شعبية التي توفر للمستخدمين البودكاست الصوتي هي Spotify، وتوفر العديد من البودكاست والقنوات التي يمكن أن تساعد الطلاب في تحسين مهارة الاستماع لديهم.

٢) البودكاست المحسن:

وهو نوع من البودكاست الذي لا يوفر الصوت فحسب، بل يوفر أيضاً الحركة والصورة التي تحتوي عادةً على معلومات مشابهة لتلك التي وصفها المتحدث في البودكاست.

٣) بودكاست الفيديو:

وهو نوع من البودكاست الذي يوفر عناصر الفيديو فيه، ويحتوي عادةً على محادثات، أو مقابلات أجراها شخصان أو أكثر حول موضوع ما .

ج- مزايا البودكاست لذوي الإعاقة البصرية:

توفر تقنية البودكاست مزايا تربوية متعددة أهمها تمكين المتعلم من تجربة الاستماع المتخصص، مما يسمح للمتعلمين باختيار متى وأين وماذا يستمعون إليه، بالإضافة إلى وقت إيقاف التسجيل مؤقتاً أو ترجيعه أو تسريعه، أو إبطائه أو الاستماع بشكل متكرر، وجعل التعلم أسهل وأكثر جاذبية للمتعلمين من خلال توفير مدخلات مفهومة بوسائل وأنشطة هادفة وجذابة (Rosell-Aguilar, 2013,76).

كما أوضحت دراسة (Kusumastuti and Supendra (2021) بعض مزايا البودكاست للطلاب ذوي الإعاقة البصرية والتي تتمثل في إمكانية استخدامه كمصدر مرجعي تعليمي للطلاب في أي مكان وزمان، مع الكفاءة في التطبيق العملي لتخزينها وحملها نظراً لصغر حجم الملف، وسهولة الاستماع إليها في أي وقت دون الحاجة إلى المرور عبر شبكة الإنترنت، وسهولة التوزيع عبر بوابات معينة لتوفير الوقت والتكاليف.

وفي ذات السياق ذكرت دراسة (McNamara et al. (2022,367 أن الأطفال من ذوي الإعاقة البصرية في حاجة إلى أدوات لتعزيز المحتوى الخاص بتعليمهم من خلال تقنية البودكاست لاكتساب المحتوى التعليمي المطور من قبل الخبراء لتعليمهم بشكل صحيح. وتعتبر تقنية البودكاست طريقة مبتكرة في تعلم مهارات اللغة والتكنولوجيا التعليمية التي توفر المزيد من المرونة وإمكانية نقل المواد اللغوية، وهي وسيلة تقنية رائدة

تتضمن سلسلة تطبيقات مختلفة مثل الفيديو والصوت والراديو الرقمي والتلفزيون الرقمي وملفات pdf والعروض التقديمية يمكن تنزيل هذه الخدمات بواسطة جهاز كمبيوتر أو هاتف محمول (Faramarzi & Bagheri,2015,208).

كما أظهرت نتائج دراسة (Buzzi et al.2011) فعالية ملفات البودكاست الصوتية المستخدمة في الأغراض التعليمية حيث تتميز بسهولة الاستخدام وسرعة الاستكشاف، وتحظى بتقدير كبير من قبل المستخدمين المكفوفين الذين يتعلمون بشكل أفضل عند الاستماع إلى المواد التعليمية ، وتوفيرا للوقت بنحو (٢٤%) بدلاً من الوصول إلى النسخة المكتوبة مما يساعد عملية التعلم.

ويرى الباحثان أن التحدث والاستماع من مهارات التواصل الأساسية، ويمكن تميمتها عبر تقنية بث الوسائط (البوكاست) حيث أوصت دراسة (Budiasningrum and Rosita (2022) بضرورة استخدام تقنية البودكاست كدعم تعليمي في تحسين مهارات الاستماع والتحدث لدى الطلاب.

وفي هذا الصدد أشارت دراسة الكاشف وعبد الله (٢٠١٩) إلى أن بعض تلاميذ المرحلة الابتدائية لديهم عجز في المهارات المختلفة، وليس لديهم القدرة على توجيه وتقييم سلوكهم وتأثيراته على الآخرين، وضعف في القدرة على الاستدلال، إضافة إلى ذلك ضعف قدرتهم اللغوية في الجانب الشفوي، وفي ضوء الاتجاهات الحديثة فإن منظومة تعليم فنون اللغة العربية بما تشمل من أهداف ومحتوى، وطرائق واستراتيجيات تدريس، وأنشطة ووسائط تعليمية، وأساليب تقييم تتأثر بالتطور العلمي.

ومما سبق ذكره يتضح أن تقنية بث الوسائط " البودكاست " لها مزايا عديدة أهمها: أكثر جاذبية للأطفال ضعاف البصر حيث تقوم على المدخلات السمعية من خلال أنشطة قصصية هادفة وجذابة، كما يمكن النظر إلى تقنية البودكاست كأداة فعالة في تحسين المهارات اللغوية " الاستماع والتحدث "؛ لأنها توفر للأطفال ميزة مد فترة الاستماع إلى الأنشطة القصصية بعد حدود الفصل الدراسي، وتسمح للمتعلمين بالوصول

إلى الأنشطة القصصية في أي وقت وفي أي مكان، وبذلك تختلف تقنية بث الوسائط "البودكاست" عن الطرق المعتادة في تحسين المهارات اللغوية والتي تقف عند مجرد التكرار الآلي في الاستماع، مما قد يؤدي إلى نفور الطلاب من تعلم الخصائص المميزة للأصوات العربية والتمييز بين المتشابه منها، ونطقها بصورة صحيحة، ويمكن أن يكون لتقنية البودكاست إمكانات كبيرة في إثراء المهارات اللغوية، وتحسين مهارات الاستماع والتحدث ومهارات النطق بشكل خاص، ومن هنا تتضح أهمية الاستفادة من تقنية البودكاست في تحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال ضعاف البصر، ودورها الفعال في زيادة تفاعل الأطفال مع القصص المسموعة والأصوات اللغوية؛ مما قد ينعكس على تطوير مهاراتهم اللغوية المختلفة، وتنمية وعيهم الصوتي للأصوات العربية استماعاً ونطقاً.

رابعاً: مهارة الاستماع:

أ- مفهوم الاستماع:

هو عملية معقدة تبدأ من سماع الأصوات عن طريق الأذن ثم فهمها ونقدها والاستفادة منها (نايل، ٢٠٠٦، ٨٠).

والاستماع هو أحد الوسائل التي يعتمد عليها الطفل في اكتساب المعلومات والمعارف المختلفة حيث تؤدي الكلمة الشفهية دوراً مهماً في عملية التعليم والتعلم، كما أنها الأداة الأكثر فاعلية في المراحل التعليمية كافة، ولذا فإن مهارات الاستماع تعتبر الأساس الذي يعتمد عليه المعلم في تعليم جميع المعارف (يحي وعبيد، ٢٠٠٧، ١١٠).

ويمكن تحديد أهمية الاستماع للطفل ضعيف البصر في النقاط التالية:

- تنمية قدرة الطفل على تمييز الأصوات والحروف والكلمات تمييزاً واضحاً .
- إثراء حصيلة الطفل اللغوية بالعديد من الألفاظ والأساليب والعبارات الجديدة أو تصحيح ما هو خطأ
- مساعدة الطفل على تنظيم أفكاره بصورة مرتبة ومتسلسلة .

- زيادة مدى الانتباه لدى الطفل خلال التدرج في استماعه لموضوعات أو أناشيد أو قصص محببة إليه
- تنمية ملكة التخيل والإبداع لديه .
- تنمية اللغة الشفوية والمهارات المتعلقة بها .

ب- مهارات الاستماع:

تعد مهارة الاستماع هي أول مهارة يتم تعلمها لإتقان اللغة ثم تليها المحادثة ، ثم القراءة ، وأخيراً الكتابة حيث إن الاستماع يرتبط ارتباطاً وثيقاً في خلايا الدماغ، حيث يخزن الطفل الأحرف والمقاطع والكلمات والجمل، ثم يؤدي ذلك إلى التحدث وخروج الألفاظ، وبعد ذلك يتعلم الطفل القراءة وهي عملية بحاجة إلى تخطيط لتوضيح أشكال الأحرف والكلمات وارتباط الحرف مع الشكل أو الصورة وبعدها تأتي مرحلة الكتابة(عبدالهادي وآخرون، ٢٠٠٩، ٢٧) .

والاستماع عملية نشطة تتضمن فهم النصوص اللفظية، والاستماع البناء المستمر لتفسير المدخلات المنطوقة، والقدرة على تعديل التفسير استجابةً للمعلومات الجديدة أمر بالغ الأهمية بشكل خاص، وهناك خمسة عوامل رئيسية تؤثر على فهم المسموع تتمثل في خصائص النص، وخصائص المستمع، وخصائص المهمة، وخصائص المحاور، وخصائص العملية (Beiranvand & Mall-Amiri, 2018,55)

ونظراً لأهمية مهارات الاستماع لذوي الإعاقة البصرية، ذكرت دراسة عبد الحميد وآخرين (٢٠١٧) أهمية تطوير مهارات الاستماع لفئات التربية الخاصة بصفة عامة والمكفوفين بشكل خاص، عبر تنفيذ برامج تدريبية على مستويات اللغة بشكل كامل بحيث يتضمن هذا التدريب تطوير قدرات الطلاب في توظيف اللغة في الحياة اليومية، وتطوير المعاني، والتراكيب، والقواعد، والقدرات التي تظهر من خلال الكلام والاستماع والقراءة والكتابة.

وقد أوضحت دراسة Soumia and Mohammed (2021) أهمية الدور الذي تلعبه المواد التعليمية السمعية واللمسية في تدريس اللغة الإنجليزية للطلاب ضعاف البصر، فإن العلاقة الإيجابية بين المدخلات السمعية والأداء المتفوق في أي بيئة تعليمية، يمكن أن تساعد الأفراد ضعاف البصر على تحسين أدائهم، وعملية تنشيط المدخلات السمعية هي الأساس لأي معرفة بالمفردات، وهي الأداة الرئيسية التي يستخدمها الطلاب من ذوي الإعاقة البصرية للحصول على المعلومات، ومن خلال مهارة الاستماع يمكن أن يكونوا أكثر كفاءة مقارنة بمهارة القراءة.

والاستماع له أهمية كبيرة في حياة ذوي الإعاقة البصرية حيث ذكرت دراسة أبو شبانة وآخرين (٢٠٢٣) أنه الوسيلة التي يتواصل بها مع الآخرين، ويكتسب من خلاله المفردات، ويتعلم أنماط الجمل والتراكيب، وينتقى الأفكار والمفاهيم، ويفهم ما يحدث حوله في العالم، واكتساب معلومات جديدة في مجالات مختلفة .

ومما سبق يتضح أن الاستماع مهارة سابقة لاكتساب مهارة التحدث والقراءة والكتابة، فالسمع أول حاسة تعمل قبل الولادة كما أن الجنين يستقبل بها العالم الخارجي عند ولادته، وهو أولى المهارات اللغوية اكتساباً ، وله دور مهم في إكساب الطفل ضعيف البصر لغة الحديث، يتعلم نطق الكلمات عن طريق استماعه لها من أفراد الأسرة والمحيطين به، ومن الحكايات والقصص المختلفة، فالاستماع له دور كبير في تطور لغة الطفل وتنميتها، وتمتاز مهارة الاستماع بأنها دقيقة مقارنة بباقي المهارات اللغوية ، وذلك لأن المستمع يستحضر ذهنه في موقف الاستماع ، وإذا شرد ذهنه لا يمكنه استحضار كلام المتحدث لأنه لم يفهمه.

خامساً: مهارة التحدث

أ- مفهوم التحدث:

يُعد التحدث أحد فنون اللغة العربية، ومن أكثرها شيوعاً واستخداماً، ونظراً لأهمية اللغة فقد اهتم علماء اللغات والاجتماع والفلسفة منذ وقت مبكر بدراسة الوظائف

الاجتماعية التي تؤديها اللغة، وتقديم النماذج المختلفة لكيفية تأدية هذه الوظائف، والتحدث هو الوجه الآخر لعملية الاستماع، إذ لا تواصل بدون متحدث (مرسل) ومستمع (مستقبل) (يونس، ٢٠٠١، ١٨٨) .

كما يُعد التحدث الطرف الثاني في عملية التواصل الشفوي، فإذا كان الاستماع وسيلة لتحقيق الفهم فإن التحدث وسيلة للإفهام، والفهم والإفهام طرفا عملية التواصل، وتدرّس التحدث في شكل حوارات منفصلة عن محيطها الذي أنشأت فيه من شأنه الفصل بين الشكل والمعنى في عملية التواصل (طعيمة وزهران، ٢٠٠٧، ١٨٥).

ويمثل التحدث محور عملية التواصل اللغوي، فاللغة هي الكلام، والتحدث هو الأساس الذي يقوم عليه تعليم المهارات الأخرى، وممارسة كافة الأنشطة التواصلية المختلفة، وقد عرفه الناقة وحافظ (٢٠٠٢، ١٠٢) بأنه فن نقل المعلومات، والخبرات، والمشاعر، والأحاسيس والآراء، والحقائق والنظريات، ووجهات النظر من شخص إلى آخر، بحيث يقع كل هذا من المستمع موقع القبول والتفاعل.

ومن خلال ماسبق يتضح أن حاسة السمع من الحواس التي يعتمد عليها ضعيف البصر اعتماداً قد يكون جزئياً أو كلياً في تعويض جانب كبير من جوانب القصور في الخبرة المكتسبة نتيجة فقد أو ضعف حاسة البصر، ومن خلال حاسة السمع يستطيع ضعيف البصر أن يحافظ على تواصله الفعال مع البيئة منذ وقت مبكر من عمره، فهو لا يعتمد على سماعه فقط في الاستماع إلى الأصوات وتحديد مصادرها فقط، وإنما يمكنه الحصول على كثير من المعلومات التي يحصل عليها الفرد المبصر عن طريق حاسة الإبصار بواسطة تلك الحاسة، ومن خلال حاسة السمع يستطيع الأطفال الصغار تحديد مصدر الصوت؛ لذا فكلما كانت البيئة غنية بالمثيرات السمعية حصل الفرد على معنى أفضل للأصوات التي يسمعها، ويصبح الطفل قادراً على تمييز صوت الإنسان عن صوت الأشياء الأخرى.

كما أن الاستماع أول فنون اللغة له مهارات خاصة يتطلب تعليمها وتحديد مستويات لها تتضمن استقبال الأصوات، وفك تشفيرها، وفهم معناها، وتقييمها، والاستجابة لها؛ فهي تتطلب مشاركة نشطة من المستمع لفهم الرسالة المقصودة، وهو المدخل الرئيسي لنمو المهارات اللغوية الأخرى (كالتحدث). وتعتبر مهارة الاستماع أساسية للتعلم في جميع المراحل التعليمية، حيث يتعين على الطلاب الاستماع إلى المعلمين، ومناقشة الأفكار مع زملائهم، وقراءة النصوص، كما يتضح أن مهارة التحدث تتمثل في القدرة على نقل الأفكار والمشاعر والمعاني من شخص لآخر باستخدام اللغة المنطوقة، وهي تتضمن مجموعة من المهارات المترابطة مثل: استخدام المفردات، وبناء الجمل من خلال استخدام القواعد التركيبية، وتعتبر مهارة التحدث من أهم المهارات التي يكتسبها الطفل في سنوات عمره الأولى، وذلك لأسباب عديدة منها: تمكن الطفل من التعبير عن مشاعره واحتياجاته ورغباته، والاعتماد على نفسه في التواصل والتعبير عن أفكاره، وتساهم في تطوير مهارات أخرى مثل القراءة والكتابة والفهم.

ويرى الباحثان أن الفرد الذي يعاني من ضعف البصر قادر على تعلم لغة ما بنفس القدر الذي يتمتع به أقرانه المبصرون، ويمكن تحقيق أهدافهم التعليمية عندما يتوفر لهم سياق مناسب باستخدام مواد تعليمية وتكنولوجية مناسبة وسهلة الوصول إليها، وتكمن أهمية تطوير المهارات السمعية في قدرة المتعلمين ذوي الإعاقة البصرية على فهم واستيعاب المعلومات غير البصرية، ولهذا السبب يتطلب استيعاب المعلومات من خلال الأعضاء السمعية من المعلمين التركيز بشكل كبير على مهارة الاستماع في فصولهم للمتعلمين ذوي الإعاقة البصرية.

وفي الوقت الحاضر توفر الثورة الرقمية لضعاف البصر مجموعة واسعة من الأدوات التي قد تعوض عن عجزهم البصري، ويتطلب استخدام مثل هذه الأدوات تطوير كفاءة سمعية يمكن من خلالها للمتعلمين ضعاف البصر الوصول إلى تحقيق أهداف نواتج

التعلم، ويمكن لدمج التكنولوجيا التعليمية التكيفية أن توفر لضعاف البصر أداة معادلة لتجربة مجموعة متنوعة من المعلومات، وبالتالي تحسين مهارتي الاستماع والتحدث.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة الاستماع بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارة الاستماع لصالح القياس البعدي.
- ٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارة الاستماع بعد شهرين من تطبيق البرنامج التدريبي.
- ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة التحدث بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
- ٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارة التحدث لصالح القياس البعدي.
- ٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارة التحدث بعد شهرين من تطبيق البرنامج التدريبي.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدم البحث المنهج شبه التجريبي الذي يختبر فعالية البرنامج التدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط " البودكاست " (كمتغير مستقل) فى تحسين مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر(كمتغيرتابع).

ثانياً: عينة البحث:

أجري البحث الحالي على عينة من الأطفال ضعاف البصر بمحافظة بني سويف وتم تقسيمهم إلي مجموعتين :

أ- **عينة التحقق من الخصائص السيكومترية:** تكونت العينة من (٣٠) طفلاً من الأطفال ضعاف البصر تراوحت أعمارهم بين (٦-٧) سنوات، من غير العينة الأساسية وبنفس خصائصها للتأكد من حساب الخصائص السيكومترية لمقياس مهارتي الاستماع والتحدث .

ب- **عينة البحث الأساسية:** تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال (ذكور) من ذوي ضعاف البصر، تم تقسيمهم إلي مجموعتين تجريبية وقوامها (٥) أطفال ممن تتخفف درجاتهم على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث، ومجموعة ضابطة قوامها (٥) أطفال تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦-٧) سنوات بمتوسط عمري (٦.٥٩) وانحراف معياري (٠.٢٩) ومستوى ذكائهم من(٩٠-١١٠) بمتوسط (٤٠,٩٨) وانحراف معياري(٣١,٦).

ج- **مواصفات عينة البحث:** بالإضافة لما سبق اختار الباحثان المواصفات التالية فى العينة:

- أن يكون الطفل مقيماً مع أسرته من أجل التمكن من تطبيق البرنامج وضمن استمراريته.
- ألا يعاني الطفل من أي إعاقات أخرى أو قصور فى القدرة العقلية.
- أن يكون الطفل ممن لديه بقايا بصرية .

وقد تم اختيار التكافؤ بين المجموعتين في مجموعة من المتغيرات وهي: (العمر الزمني، ومهاتي الاستماع والتحدث) وذلك على النحو التالي:

- التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني:

جدول (١)

نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney

للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي البحث

ودلالاتها في العمر الزمني (ن = ١ = ٥ ن = ٢ = ٥)

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
التجريبية	٦.٦٠	٠.٣٤	٦.٢٠	٣١.٠٠	٩.٠	٠.٧٣٨	٠.٥٤٨ غير دال
الضابطة	٦.٤٦	٠.١٩	٤.٨٠	٢٤.٠٠			

يتضح من جدول (١) أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني غير دالة إحصائياً ، مما يشير إلى أنه لا توجد فروق بين المجموعتين، الأمر الذي يمهّد للتطبيق العملي بصورة منهجية صحيحة.

- التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مهارة الاستماع:

جدول (٢)

نتائج اختبار مان - ويتني Mann - Whitney لدراسة الفروق بين

متوسطي رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة)

في مهارة الاستماع (ن = ١ = ٥ ن = ٢ = ٥)

المهارات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
المهارة الأولى التمييز السمعي للأصوات	التجريبية	١.٦٠	٠.٥٥	٦.٠٠	٣٠.٠٠	١٠.٠	٠.٦٠٠	٠.٦٩٠ غير دالة
	الضابطة	١.٤٠	٠.٥٥	٥.٠٠	٢٥.٠٠			

المهارات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
المهارة الثانية التعرف والإدراك السمعي	التجريبية	١.٤٠	٠.٥٥	٦.٣٠	٣١.٥٠	٨.٥	٠.٩٥٦	٠.٤٢١ غير دالة
	الضابطة	١.٠٠	٠.٧١	٤.٧٠	٢٣.٥٠			
المهارة الثالثة فهم الكلام المسموع	التجريبية	٠.٨٠	٠.٨٤	٤.٧٠	٢٣.٥٠	٨.٥	٠.٩٤٩	٠.٤٢١ غير دالة
	الضابطة	١.٢٠	٠.٤٥	٦.٣٠	٣١.٥٠			
المهارة الرابعة التذكر السمعي	التجريبية	٠.٦٠	٠.٥٥	٥.٠٠	٢٥.٠٠	١٠.٠	٠.٦٥٥	٠.٦٩٠ غير دالة
	الضابطة	٠.٨٠	٠.٤٥	٦.٠٠	٣٠.٠٠			
المهارة الخامسة التتابع السمعي	التجريبية	٠.٤٠	٠.٥٥	٤.٥٠	٢٢.٥٠	٧.٥	١.٢٢٥	٠.٣١٠ غير دالة
	الضابطة	٠.٨٠	٠.٤٥	٦.٥٠	٣٢.٥٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	٤.٨٠	١.٣٠	٥.٢٠	٢٦.٠٠	١١.٠	٠.٣٣٩	٠.٨٤١ غير دالة
	الضابطة	٥.٢٠	٠.٤٥	٥.٨٠	٢٩.٠٠			

يتضح من جدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة الاستماع، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق القبلي، الأمر الذي يمهد للتطبيق العملي بصورة منهجية صحيحة.

- التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مهارة التحدث:

جدول (٣)

نتائج اختبار مان - ويتني Mann - Whitney لدراسة الفروق بين

متوسطي رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة)

في مهارة التحدث (ن = ١ = ٥ = ٢ = ٥)

المهارات	المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
المهارة الأولى استخدام المفردات	التجريبية	١.٠٠	٠.٧١	٥.٩٠	٢٩.٥٠	١٠.٥	٠.٤٥٤	٠.٦٩٠ غير دالة
	الضابطة	٠.٨٠	٠.٨٤	٥.١٠	٢٥.٥٠			
المهارة الثانية استخدام التراكيب اللغوية	التجريبية	٠.٤٠	٠.٥٥	٤.٥٠	٢٢.٥٠	٧.٥	١.٢٢٥	٠.٣١٠ غير دالة
	الضابطة	٠.٨٠	٠.٤٥	٦.٥٠	٣٢.٥٠			
المهارة الثالثة استخدام السرد	التجريبية	١.٦٠	٠.٥٥	٦.٧٠	٣٣.٥٠	٦.٥	١.٣٨٦	٠.٢٢٢ غير دالة
	الضابطة	١.٠٠	٠.٧١	٤.٣٠	٢١.٥٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣.٠٠	٠.٧١	٦.٣٠	٣١.٥٠	٨.٥	٠.٩٥٦	٠.٤٢١ غير دالة
	الضابطة	٢.٦٠	٠.٥٥	٤.٧٠	٢٣.٥٠			

ينتضح من جدول (٣) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات

رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة التحدث، وهذا يدل على تكافؤ

المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق القبلي، الأمر الذي يمهد للتطبيق العملي

بصورة منهجية صحيحة.

ثانياً: أدوات البحث:

قام الباحثان بإعداد أدوات البحث والتمثلة في مقياس مهارات الاستماع، ومقياس مهارات التحدث، وبرنامج تحسين مهارتي الاستماع والتحدث باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) (إعداد الباحثين).

أولاً: مقياس مهارات الاستماع: (إعداد الباحثين).

مببرات إعداد المقياس:

قام الباحثان بإعداد مقياس مهارات الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر، حيث لا توجد مقاييس تقيس مهارة الاستماع في البيئة العربية لدى الأطفال ضعاف البصر في ضوء الأدبيات المتوفرة للباحثين. ويهدف المقياس إلى قياس مهارة الاستماع لدى التلاميذ ضعاف البصر، وتم بناء المقياس وتحديد بنوده من خلال الاطلاع على التراث السيكلوجي وما يتوافر فيه من أطر نظرية تتناول مفهوم مهارة الاستماع وأساليب تقييم مهارة الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر، والقيام بمسح للدراسات العربية والأجنبية التي تناولت مهارة الاستماع ، ومنها دراسة الناصر وحمدي (٢٠١١) ودراسة عبد العظيم (٢٠١٦)، ودراسة عبد الحميد وآخرين (٢٠١٧)، ودراسة فؤاد (٢٠٢١) ، ودراسة المعولية (٢٠٢١)، ودراسة دغش وآخرين (٢٠٢٢)، ودراسة جلال وآخرين (٢٠٢٣)، ودراسة أبو شبانة وآخرين (٢٠٢٣)، ودراسة Nassim (2018) ودراسة Fachriza (2020)، ودراسة Zabrocka (2021)، ودراسة Nisa et al.(2022) ، ودراسة Budiasningrum and Rosita (2022)، ودراسة Rahmadani (2023) .

وصف المقياس:

يتكون مقياس مهارات الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر من (٢٧) عبارة بحيث تمثل كل عبارة مظهر من مظاهر مهارة الاستماع موزعة على خمس مهارات رئيسية كالتالي، ويوضح جدول (٤) أبعاد مقياس مهارات الاستماع .

جدول (٤)

مقياس مهارات الاستماع وتوزيع العبارات في كل بعد

م	البعد	عدد العبارات	الدرجة	
			العظمي	الصغري
١	التمييز السمعي للأصوات	٨	٨	٠
٢	التعرف والإدراك السمعي	٦	٦	٠
٣	فهم الكلام المسموع	٥	٥	٠
٤	التذكر المسعي	٤	٤	٠
٥	التتابع السمعي	٤	٤	٠
	الدرجة الكلية	٢٧	٢٧	٠

- **التمييز السمعي للأصوات:** ويُعرف بأنه القدرة على إدراك التشابه والاختلاف بين صوتين أو أكثر، بأن يميز الطفل بين الأصوات البيئية المختلفة مثل أصوات (الحيوانات - الطيور- وسائل مواصلات - أصوات الحروف الهجائية - أصوات الحروف في بداية ووسط ونهاية الكلمة).
- **التعرف والإدراك السمعي: التعرف السمعي:** يقصد به قدرة الطفل على التعرف على الكلمة أو الجملة المسموعة بأن يكررها كما هي أو أن يقول معناها باستخدام كلمات مختلفة ، أما الإدراك السمعي فهو أحد المكونات الأساسية للمهارات اللغوية ، وهو ما يتعلق بمهارات الاستماع، حيث تعرف المهارات اللغوية بأنها القدرة على الاستماع للرموز اللغوية الصوتية الصادرة من الآخرين وفهمها وإدراك معناها، والاستجابة بإرسالها في سياق لغوي صحيح من حيث النطق والمعنى والتركيب، والاستخدام والطلاقة.
- **فهم الكلام المسموع:** يقصد به قدرة الطفل على إجابة أسئلة القصة بعد الاستماع إليها وذلك لما يستمع إليه من أصوات ومقاطع وكلمات وجمل بما يظهر فهمه لما يسمعه وإدراكه لمعناه باستجابة لفظية.

- **التذكر السمعي:** قدرة الطفل على ترميز وتخزين واسترجاع المعلومات التي يتم تلقيها عن طريق حاسة السمع، مثل تذكر الأصوات والكلمات والجمل الأخرى التي نسمعها.
- **التتابع السمعي:** يعرف بأنه قدرة الطفل على تكرار عدد من الأصوات أو المقاطع، أو الجمل بالتتابع، وتنفيذ عدد من الأوامر عن طريق السماع فقط .

طريقة التصحيح

يتم تصحيح المقياس من خلال رصد درجة واحدة (١) لكل إجابة صحيحة على عبارات كل بند من بنود الأبعاد الخمسة (الفرعية)، حيث تتراوح درجات المقياس الكلية ما بين (١ - ٢٧) درجة، تشير أعلى درجة يمكن للمفحوص الحصول عليها (٢٧) درجة إلى ارتفاع أداء الطفل في مهارة الاستماع، وتشير أقل درجة يمكن الحصول عليها درجة صفر إلى انخفاض أداء الطفل في مهارة الاستماع.

الخصائص السيكومترية لمقياس مهارة الاستماع:

قام الباحثان بالتحقق من ذلك من خلال الطرق الآتية:

أ- آراء الخبراء:

تم عرض المقياس والمكون من (٣٠) فقرة على مجموعة من السادة أعضاء هيئة التدريس المتخصصين من في مجال التربية الخاصة، بلغ عددهم (١٠) محكمين، ملحق (١) ، وبناءً على توجيهات السادة المحكمين تم الإبقاء على عدد العبارات التي حصلت على نسبة (٨٠%) فأعلى من اتفاق المحكمين جميعهم، أما العبارات التي حصلت على نسبة أقل من (٨٠%) بلغ عددها (٣) عبارات تم حذفها وذلك لتكرارها أو عدم مناسبتها للمقياس، كما تم إعادة الصياغة لعدد (٥) فقرات طبقاً لما أبداه الأساتذة المحكمون، وبهذا يكون المقياس صالحاً للقياس في صورته الأولية .

ب- الاتساق الداخلي:

١ - الاتساق الداخلي للعبارة مع الدرجة الكلية للبعد التابعة له:

قام الباحثان بالتحقق من الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد

على مقياس مهارة الاستماع (ن=٣٠)

المهارة الأولى التمييز السمعي للأصوات		المهارة الثانية التعرف والإدراك السمعي		المهارة الثالثة فهم الكلام المسموع		المهارة الرابعة التذكر السمعي		المهارة الخامسة المتابع السمعي	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**٠.٦٢٥	١	**٠.٦٣٥	١	**٠.٥٩٣	١	**٠.٦٠٨	١	**٠.٦٢٤	١
**٠.٥٧٨	٢	**٠.٥٢١	٢	**٠.٥٧٥	٢	**٠.٥٢١	٢	**٠.٥٣٢	٢
**٠.٧٢٥	٣	**٠.٤٨٧	٣	**٠.٧٣٢	٣	**٠.٦٣٢	٣	**٠.٤٨٧	٣
**٠.٥٤٥	٤	**٠.٥٨٢	٤	**٠.٦٤٥	٤	**٠.٤٨٩	٤	**٠.٦٠٩	٤
**٠.٦٦٢	٥	**٠.٦٢١	٥	**٠.٥٢٨	٥				
**٠.٤٨٧	٦	**٠.٥٧٩	٦						
**٠.٥٣٢	٧								
**٠.٦٩٥	٨								

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٥) أنّ جميع مفردات مقياس مهارة الاستماع معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، أي أنّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس مهارة الاستماع:

تم حساب معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس مهارة الاستماع، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد والبعد الآخر وبين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس. ويوضح الجدول (٦) ذلك:

جدول (٦)

معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس مهارة الاستماع، والدلالة الإحصائية (ن=٣٠)

المهارات	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	الكلية
المهارة الأولى التمييز السمعي للأصوات	-					
المهارة الثانية التعرف والإدراك السمعي	**٠.٦٢٢	-				
المهارة الثالثة فهم الكلام المسموع	**٠.٦٨٧	**٠.٥٥٨	-			
المهارة الرابعة التذكر السمعي	**٠.٥٩٨	**٠.٤٨٧	**٠.٦٣٣	-		
المهارة الخامسة المتابع السمعي	**٠.٧٢١	**٠.٦٣٢	**٠.٥٤١	**٠.٥٨٧	-	
الدرجة الكلية	**٠.٦٣٢	**٠.٥٨٧	**٠.٥٩٨	**٠.٦٠٧	**٠.٥٣٤	-

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

أوضحت النتائج في جدول (٦) أن معاملات الارتباط لأبعاد مقياس مهارة الاستماع من خلال المصفوفة الارتباطية، كلها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ج- صدق المحك (الصدق التلازمي):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية على المقياس الحالي (إعداد/ الباحثين) ومقياس مهارة الاستماع (إعداد: الوقفي، ٢٠٠٩) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠.٥٨٤) وهي دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

د- القدرة التمييزية:

تم حساب صدق المقياس عن طريق الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية)، وذلك بترتيب درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية وفق الدرجة الكلية للمقياس تنازلياً، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى، والجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧)

القدرة التمييزية لمقياس مهارة الاستماع (ن = ٣٠)

مستوى الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ن	الإرباعي	المهارات
٠.٠١	٣.٤٨٩	١٠٠.٠٠	١٢.٥٠	٠.٧٤	٧.٦٣	٨	الأعلى	المهارة الأولى التمييز السمعي للأصوات
		٣٦.٠٠	٤.٥٠	١.٢٥	٣.٨٨	٨	الأدنى	
٠.٠١	٣.٥٠٨	١٠٠.٠٠	١٢.٥٠	٠.٥٣	٤.٥٠	٨	الأعلى	المهارة الثانية التعرف والإدراك السمعي
		٣٦.٠٠	٤.٥٠	٠.٤٦	١.٢٥	٨	الأدنى	
٠.٠١	٣.٣٦٦	٩٩.٥٠	١٢.٤٤	٠.٧١	٤.٢٥	٨	الأعلى	المهارة الثالثة فهم الكلام المسموع
		٣٦.٥٠	٤.٥٦	١.٠٧	١.٠٠	٨	الأدنى	
٠.٠١	٢.٧٠٦	٩٢.٥٠	١١.٥٦	٠.٧٤	٣.٣٨	٨	الأعلى	المهارة الرابعة التذکر السمعي
		٤٣.٥٠	٥.٤٤	٠.٦٤	٢.١٣	٨	الأدنى	
٠.٠١	٣.٣١٢	٩٨.٥٠	١٢.٣١	٠.٧٤	٣.٣٨	٨	الأعلى	المهارة الخامسة التتابع السمعي
		٣٧.٥٠	٤.٦٩	٠.٥٢	١.٣٨	٨	الأدنى	
٠.٠١	٣.٤٠١	١٠٠.٠٠	١٢.٥٠	١.٤٦	٢٣.١٣	٨	الأعلى	الدرجة الكلية
		٣٦.٠٠	٤.٥٠	٢.٥٠	٩.٦٣	٨	الأدنى	

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي المستوى المرتفع والأطفال ذوي المستوى المنخفض، وفي اتجاه المستوى المرتفع، مما يعني تمتع المقياس بصدق تمييزي قوي.

ثبات المقياس:

تم حساب ثبات مقياس مهارة الاستماع بالطرق التالية:

١- طريقة إعادة التطبيق: تم حساب ثبات مقياس مهارة الاستماع بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين، ويوضح الجدول (٨) معاملات الارتباط بين التطبيقين لمقياس مهارة الاستماع:

جدول (٨)

معاملات الارتباط لمقياس مهارة الاستماع بين التطبيقين

المهارات	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
المهارة الأولى: التمييز السمعي للأصوات	٠.٨٧٤	٠.٠١
المهارة الثانية: التعرف والإدراك السمعي	٠.٧٩٦	٠.٠١
المهارة الثالثة: فهم الكلام المسموع	٠.٨٢٥	٠.٠١
المهارة الرابعة: التذكر السمعي	٠.٨٤٦	٠.٠١
المهارة الخامسة: التتابع السمعي	٠.٧٧٩	٠.٠١
الدرجة الكلية	٠.٨٣١	٠.٠١

يتضح من خلال جدول (٨) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس مهارة الاستماع، والدرجة الكلية، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس مهارة الاستماع لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا لكرونباخ: تم حساب ثبات مقياس مهارة الاستماع باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ لقياس مهارة الاستماع كما في الجدول التالي:

جدول (٩)

معاملات الثبات لمقياس مهارة الاستماع باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ

المهارات	ألفا لكرونباخ
المهارة الأولى : التمييز السمعي للأصوات	٠.٧٤٨
المهارة الثانية : التعرف والإدراك السمعي	٠.٧٩٥
المهارة الثالثة : فهم الكلام المسموع	٠.٧٨٥
المهارة الرابعة : التذكر السمعي	٠.٧٧٣
المهارة الخامسة : التتابع السمعي	٠.٧٨٥
الدرجة الكلية	٠.٧٩٣

يتضح من خلال جدول (٩) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات مقياس مهارة الاستماع، وبناءً عليه يمكن العمل به.

٢- التجزئة النصفية: تم حساب ثبات مقياس مهارة الاستماع باستخدام أسلوب التجزئة النصفية لكل من سبيرمان - براون وجتمان، ويبين الجدول (١٠) معاملات الثبات لمقياس مهارة الاستماع:

جدول (١٠)

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس مهارة الاستماع

المهارات	سبيرمان - براون	جتمان
المهارة الأولى : التمييز السمعي للأصوات	٠.٨٩٦	٠.٨٣٥
المهارة الثانية : التعرف والإدراك السمعي	٠.٨٥٧	٠.٨١٧
المهارة الثالثة : فهم الكلام المسموع	٠.٨٧٨	٠.٨٢٦
المهارة الرابعة : التذكر السمعي	٠.٨٣٦	٠.٧٨٢
المهارة الخامسة : التتابع السمعي	٠.٨٤٧	٠.٨٠٣
الدرجة الكلية	٠.٨٨٦	٠.٨٣٧

يتضح من جدول (١٠) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه لمهارة الاستماع.

ثانياً: مقياس مهارات التحدث: (إعداد الباحثين).

مبرات إعداد المقياس:

قام الباحثان بإعداد مقياس مهارات التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر، حيث لا توجد مقاييس تقيس مهارات التحدث في البيئة العربية لدى الأطفال ضعاف البصري في ضوء الأدبيات المتوفرة للباحثين ويهدف المقياس إلى قياس مهارات التحدث لدى التلاميذ ضعاف البصر، وتم بناء المقياس وتحديد بنوده من خلال الإطلاع على التراث السيكولوجي وما يتوافر فيه من أطر نظرية تتناول مفهوم مهارة التحدث، وأساليب تقييم مهارة التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر، والقيام بمسح للدراسات العربية والأجنبية التي تناولت مهارة التحدث ومنها دراسة الناصر وحمدي (٢٠١١)، ودراسة شكر الله (٢٠٢٠)، ودراسة فرماوي وآخرين (٢٠٢٠)، ودراسة عبيدات (٢٠٢٣)، ودراسة (2016) Elfeky، ودراسة (Mardila Ramli and Hari Kurniawan 2017)، ودراسة (2021) Fajriah et al.، ودراسة (2016) Ibrahim، ودراسة (Pathan et al. 2014)، ودراسة (2022) Budiasningrum and Rosita.

وصف المقياس:

يتكون مقياس مهارات التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر من (١٨) عبارة بحيث تمثل كل عبارة مظهر من مظاهر مهارة التحدث موزعة على خمس مهارات رئيسية كالتالي، ويوضح الجدول (١١) أبعاد مقياس مهارات التحدث.

جدول (١١)

مقياس مهارات التحدث وتوزيع العبارات في كل بعد

م	البعد	عدد العبارات	الدرجة	
			العظمي	الصغري
١	استخدام المفردات	٥	٥	٠
٢	استخدام التراكيب اللغوية	٥	٥	٠
٣	استخدم السرد	٨	٨	٠
	الدرجة الكلية	١٨	١٨	٠

- استخدام المفردات: ويُعرف بأنه قدرة الطفل على استخدام مفردات تعبيرية - واستخدام جمل تامة - يذكر استعمال بعض الأشياء المألوفة في البيئة بألفاظ مناسبة- يسمي الأشياء بعد وصف استخدامها- ويذكر عكس الصفة .
- استخدام التراكيب اللغوية: يقصد به قدرة الطفل على ترتيب الكلمات لتكوين جمل وعبارات تحمل معنى كاملاً، وتعبّر عن الأفكار بوضوح ودقة، وتشمل هذه التراكيب الجمل البسيطة والمركبة، مثل (يركب جملة من اسم + ضمير غائب للمؤنث - يعبر عما سيحدث في المستقبل- يعبر عن ملكية الأشياء- يعبر عن المبني للمجهول - يعبر باستخدام جملة مكونة من اسم + ظرف مكان + اسم) .
- استخدام السرد: يقصد به قدرة الطفل على إجابة أسئلة الأحداث الافتراضية للقصة ، يستجيب الطفل للاستفهام بلماذا ويعطي تفسير، يسرد أحداث القصة باستخدام جمل كاملة تشمل (مقدمة - تسلسل أحداث - خاتمة) يتوقع نهاية القصة استمع إليها.

طريقة التصحيح:

يتم تصحيح المقياس من خلال رصد درجة واحدة (١) لكل إجابة صحيحة على عبارات كل بند من بنود الأبعاد الخمسة (الفرعية) حيث تتراوح درجات المقياس الكلية ما بين (١ - ١٨) درجة، تشير أعلى درجة يمكن للمفحوص الحصول عليها (١٨) درجة إلى ارتفاع أداء الطفل في مهارة التحدث، وتشير أقل درجة يمكن الحصول عليها درجة صفر إلى انخفاض أداء الطفل في مهارة التحدث.

الخصائص السيكومترية لمقياس مهارة التحدث:

قام الباحثان بالتحقق من ذلك من خلال الطرق الآتية :

أ- آراء الخبراء:

تم عرض المقياس والمكون من (٢٢) فقرة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال التربية الخاصة، بلغ عددهم (١٠) محكمين، ملحق (١) ، وبناءً

على توجيهات السادة المحكمين تم الإبقاء على عدد العبارات التي حصلت على نسبة (٨٠%) فأعلى من اتفاق المحكمين جميعهم، أما العبارات التي حصلت على نسبة أقل من (٨٠%) بلغ عددها (٤) عبارات تم حذفها وذلك لتكرارها أو عدم مناسبتها للمقياس، كما تم إعادة الصياغة لعدد (٣) فقرات طبقاً لما أبداه الأساتذة المحكمون، وبهذا يكون المقياس صالحاً للمقياس في صورته الأولى .

أ) الاتساق الداخلي:

١- الاتساق الداخلي للعبارة مع الدرجة الكلية للبعد التابعة له:

قام الباحثان بالتحقق من الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، والجدول (١٢) يوضح ذلك:

جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية

للبعد على مقياس مهارة التحدث

المهارة الثالثة استخدام السرد		المهارة الثانية استخدام اللراكيب اللغوية		المهارة الأولى استخدام المفردات	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٦٨٢**	١	٠.٧١٤**	١	٠.٦٢٥**
٢	٠.٥٤٧**	٢	٠.٥٩٧**	٢	٠.٧٥٤**
٣	٠.٥٣٢**	٣	٠.٥٩٨**	٣	٠.٥٨١**
٤	٠.٦٤٥**	٤	٠.٤٨٧**	٤	٠.٤٩٣**
٥	٠.٤٨٧**	٥	٠.٥٥٩**	٥	٠.٥٥٨**
٦	٠.٦٣٢**				
٧	٠.٥٨٩**				
٨	٠.٦٣١**				

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (١٢) أنّ جميع مفردات مقياس مهارة التحدث معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، أي أنّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس مهارة التحدث:

تم حساب معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس مهارة التحدث، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد والبعد الآخر وبين الأبعاد والدرجة الكلية، ويوضح الجدول (١٣) ذلك:

جدول (١٣)

معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس مهارة التحدث، والدلالة الإحصائية

المهارات	الأولى استخدام المفردات	الثانية استخدام التراكيب اللغوية	الثالثة استخدام السرد	الكلية
المهارة الأولى : استخدام المفردات	-			
المهارة الثانية : استخدام التراكيب اللغوية	**٠.٦٨١	-		
المهارة الثالثة : استخدام السرد	**٠.٥٩١	**٠.٦٣٢	-	
الدرجة الكلية	**٠.٥٧٨	**٠.٦٤١	**٠.٥٩٨	-

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

أوضحت النتائج في جدول (١٣) أن معاملات الارتباط لأبعاد مقياس مهارة التحدث من خلال المصفوفة الارتباطية، كلها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ج- صدق المحك (الصدق التلازمي):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية على المقياس الحالي (إعداد/ الباحثين) ومقياس مهارة

التحدث إعداد (الوقفي ، ٢٠٠٩) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠.٦٠٥) وهي دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

د - القدرة التمييزية:

تم حساب صدق المقياس عن طريق الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية)، وذلك بترتيب درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية وفق الدرجة الكلية للمقياس تنازلياً، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى، والجدول (١٤) يوضح ذلك:

جدول (١٤)

القدرة التمييزية لمقياس مهارة التحدث (ن = ٣٠)

المهارات	الإرباعي	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
المهارة الأولى	الأعلى	٨	٤.٧٥	٠.٤٦	١٢.١٣	٩٧.٠٠	٣.١٨٧	٠.٠١
	الأدنى	٨	٣.٠٠	١.٠٧	٤.٨٨	٣٩.٠٠		
المهارة الثانية	الأعلى	٨	٤.٨٨	٠.٣٥	١٢.٣٨	٩٩.٠٠	٣.٤٢٣	٠.٠١
	الأدنى	٨	٢.٣٨	١.٣٠	٤.٦٣	٣٧.٠٠		
المهارة الثالثة	الأعلى	٨	٤.١٣	٠.٨٣	١١.٨١	٩٤.٥٠	٢.٨٤٢	٠.٠١
	الأدنى	٨	١.٨٨	١.٣٦	٥.١٩	٤١.٥٠		
الدرجة الكلية	الأعلى	٨	١٣.٧٥	٠.٧١	١٢.٥٠	١٠٠.٠٠	٣.٤٢٤	٠.٠١
	الأدنى	٨	٧.٢٥	١.١٦	٤.٥٠	٣٦.٠٠		

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي المستوى المرتفع والأطفال ذوي المستوى المنخفض، وفي اتجاه المستوى المرتفع، مما يعني تمتع المقياس بصدق تمييزي قوي.

ثبات المقياس: Scale stability

تم حساب ثبات مقياس مهارة التحدث بالطرق التالية:

١- طريقة إعادة التطبيق: تم حساب ثبات مقياس مهارة التحدث بطريقة إعادة التطبيق بفصل زمني قدره أسبوعان بين التطبيقين، ويوضح الجدول (١٥) معاملات الارتباط بين التطبيقين لمقياس مهارة التحدث.

جدول (١٥)

معاملات الارتباط لمقياس مهارة التحدث بين التطبيقين

مستوى الدلالة	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	المهارات
٠.٠١	٠.٨٦٢	المهارة الأولى : استخدام المفردات
٠.٠١	٠.٧٢٥	المهارة الثانية : استخدام التراكيب اللغوية
٠.٠١	٠.٧٦٢	المهارة الثالثة : استخدام السرد
٠.٠١	٠.٧٨١	الدرجة الكلية

يتضح من خلال جدول (١٥) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس مهارة التحدث، والدرجة الكلية، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس مهارة التحدث لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٣- طريقة معامل ألفا لكرونباخ: تم حساب ثبات مقياس مهارة التحدث باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ لقياس مهارة التحدث كما في الجدول التالي:

جدول (١٦)

معاملات الثبات لمقياس مهارة التحدث باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ

ألفا لكرونباخ	المهارات
٠.٧٥٨	المهارة الأولى : استخدام المفردات
٠.٧٩٦	المهارة الثانية : استخدام التراكيب اللغوية
٠.٧٧٤	المهارة الثالثة : استخدام السرد
٠.٨٠٣	الدرجة الكلية

يتضح من خلال جدول (١٦) أنّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشراً جيداً لثبات مقياس مهارة التحدث، وبناء عليه يمكن العمل به.

١- التجزئة النصفية: تم حساب ثبات مقياس مهارة التحدث باستخدام أسلوب التجزئة النصفية لكل من سبيرمان- براون وجتمان، وبين الجدول (١٧) معاملات الثبات لمقياس مهارة التحدث:

جدول (١٧)

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس مهارة التحدث

المهارات	سبيرمان - براون	جتمان
المهارة الأولى : استخدام المفردات	٠.٨٧١	٠.٨١٤
المهارة الثانية : استخدام التراكيب اللغوية	٠.٨٩١	٠.٨٤٦
المهارة الثالثة : استخدام السرد	٠.٨٥٢	٠.٨٠٣
الدرجة الكلية	٠.٨٨٣	٠.٨٣٢

يتضح من جدول (١٧) أنّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه لمهارة التحدث.

ثالثاً: برنامج باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) في تحسين مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر. (إعداد/ الباحثين).

أ- خطوات إعداد وتنفيذ البرنامج :

قام الباحثان بالاطلاع على نماذج التصميم التعليم المختلفة، وتم استخدام نموذج التصميم التعليمي خميس (٢٠٠٣) حيث إنه أنسب النماذج المناسبة مع تجربة البحث لأنه من النماذج الشاملة حيث إنه يحتوي على جميع الخطوات والمراحل التي يمكن الاعتماد عليها عند تطبيق نمط تقديم المحتوى الرقمي وأسلوب تحكم المتعلم بالقصة الرقمية المسموعة المتبعة ويصلح تطبيقه بالبحث الحالي، ويتضمن النموذج خمسة

مراحل أساسية هي: (١) التحليل (٢) التصميم (٣) التطوير (٤) التقييم النهائي (٥) النشر .



شكل (١)

نموذج التصميم والتطوير التعليمي (خميس، ٢٠٠٣)

وفيما يلي توضيح تلك المراحل:

أولاً: مرحلة التحليل : Analysis

١ - تحليل المشكلة وتقدير الاحتياجات:

تتحدد احتياجات البحث الحالي في ضرورة استخدام أساليب تدريس حديثة تتناسب مع التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم واحتياجات ومتطلبات الأطفال ضعاف البصر، وبذلك تكون الحاجة التعليمية هي توفير طرق بديلة للتعلم من خلال تقديم المحتوى العلمي بأسلوب مختلف ويتناسب مع قدرات وخصائص تلك الفئة من المتعلمين من خلال القصة الرقمية المسموعة لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث لديهم واتجاهاتهم نحو القصة الرقمية المسموعة، لذلك كانت الحاجة إلى وسائل تعليمية تتناسب مع الأطفال ضعاف البصر حيث إنهم أكثر حاجة من أقرانهم المبصرين إلى الوسائل التعليمية لتعويض فقدان حاسة البصر، وتعتبر المواد والوسائل السمعية ذات أهمية كبيرة بالنسبة لضعاف البصر حيث إن مهارات الاستماع من المهارات الضرورية للطفل ضعيف البصر، لأنها تساعد على تحسين التواصل، لذا وُجدت الحاجة إلى بعض البرامج التي تساعد على تنمية مهارات الاستماع والتحدث لدى ضعاف البصر، ونتيجة لذلك كانت الحاجة لاستخدام المستحدثات التكنولوجية لجذب انتباه الأطفال ذوي الإعاقة البصرية " ضعاف البصر " لما يتم الاستماع إليه بطريقة مشوقة وممتعة، وذلك باستخدام استراتيجية القصص الرقمية والاستماع إلى التسجيلات الصوتية التعليمية التي تساعد على تنمية الاستماع والتحدث. وتتحدد المشكلة الأساسية للبحث الحالي في الكشف عن تأثير استخدام القصة الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط " البودكاست " علي تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال ضعاف البصر.

٢ - تحليل خصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلي:

المتعلمون هم تلاميذ الصف الأول الابتدائي ضعاف البصر، تتراوح أعمارهم بين (٦-٧) سنوات، والتلاميذ ضعاف البصر يعتمدون على حاسة السمع والشم والتذوق

في إدراك البيئة المحيطة بهم وللاستفادة من الخبرات التعليمية التي تقدم لهم بالمدرسة للتعليم فهذه الحواس تعتبر هي المدخل أو البوابة الرئيسية لديهم لعملية التعلم .

وللتحقق من ملائمة المادة التعليمية لهذه الفئة (الأطفال ضعاف البصر) لا يكفي تحديد العمر والصف فقط، ولكن يجب تحديد الخصائص العامة للمتعلم ذات الصلة بالعملية التعليمية والعقلية وكذلك الأنماط السلوكية لهم أو وصف كامل للمتعلم من خصائص وحاجات والتي تساعده في إتمام التدريس الجيد.

كما يتضح أن خصائص التلاميذ ضعاف البصرهم أقل تذكراً للمعلومات وغير قادرين على الربط بين الموضوعات، ولا يعتبر الكفيف أقل ذكاء من المبصر، فهو يعتمد على حاسة السمع واللمس في الحصول على نفس المعلومات التي يحصل عليها أقرانه المبصرين، حيث إنهما القناتان الأساسيتان للتعلم لديهم (بالإضافة للبقايا البصرية)، وقد قام الباحثان بتطبيق اختبار مهارتي الاستماع والتحدث قبلياً لتحديد مستواهم اللغوي قبل البدء في التجربة الأساسية للتأكد أن المحتوى التعليمي المقدم لم يسبق لهم دراسته من قبل، وكذلك التأكد من تجانس مستواهم اللغوي.

٣- تحليل المهمات التعليمية:

قام الباحثان بتحليل وتحديد المهمات التعليمية وذلك عن طريق تحليل محتوى الكتب الدراسية الخاصة بمادة اللغة العربية لتصميم القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية البودكاست وإنتاجها لتلاميذ الصف الأول الابتدائي ضعاف البصر، وقد اشتق الباحثان تلك المعايير من عدة مصادر مختلفة وهي:

■ المصدر الأول:

الاطلاع على الدراسات والبحوث والكتب والمقالات العربية والأجنبية في مجال تكنولوجيا التعليم والقصص الرقمية المسموعة، وخصائص الأطفال ضعاف البصر بالصف الأول الابتدائي، من أجل تحديد المعايير الفنية والتربوية وهذه الدراسات تم عرضها بالتفصيل في الإطار النظري للبحث الحالي.

■ المصدر الثاني:

إجراء مسح ميداني للقصص الرقمية المسموعة المتاحة على الشبكة، والوقوف على جوانب القوة والضعف فيها لتكون مرشدًا في تحديد المعايير الفنية والتربوية لتصميم القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية البودكاست لتلاميذ الصف الأول الابتدائي ضعاف البصر.

ثانيًا: مرحلة التصميم: Design

١- تصميم الأهداف التعليمية وتحليلها وتصنيفها:

قام الباحثان في هذه المرحلة بالاستفادة من مخرجات مرحلة التحليل وذلك لتخطيط الاستراتيجية اللازمة لتطبيق برنامج التعلم، وتضمنت هذه المرحلة وضع الأهداف التعليمية العامة والخاصة، ويجب مراعاة المبادئ والأسس التي ينبغي مراعاتها في صياغة الأهداف للأطفال ضعاف البصر، حيث إن أهداف ضعاف البصر تختلف عن المبصرين وذلك لوجود صعوبة في الرؤية أو الأبصار ولا يطلب منهم سلوك يصعب عليهم أدائه لذلك تصاغ الأهداف للسلوك المناسب لهم لسهولة الحصول على الاستجابة المناسبة للهدف المطلوب، وتصميم المحتوى التعليمي المقترح وتحديد الأنشطة المناسبة لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث، وكذلك تصميم الاستراتيجية ومصادر التعلم، حيث قام الباحثان بالخطوات التالية:

تحديد الأهداف التعليمية (العامة والخاصة والأهداف الإجرائية):

بعد تحديد قائمة المهارات (مهارتي الاستماع والتحدث) المراد تنميتها استطاع الباحثان صياغة الأهداف التعليمية كما هو موضح في الجدول التالي .

جدول (١٨)

مخطط وحدات البرنامج التدريبي

الأنشطة القصصية التي تنمي مهارات الاستماع	مهارات الاستماع الفرعية	مهارات الاستماع الرئيسية	الوحدة
أولا : مخطط الوحدة الأولى : مهارات الاستماع			
من الأولي إلى العاشرة	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ينطق الطفل الحروف المسموعة نطقا صحيحًا. ▪ ينطق الطفل الكلمات المسموعة نطقا صحيحًا. ▪ يقلد الأصوات المختلفة التي يسمعها صوت (عربية - قطة - أسد). ▪ يفرق الطفل بين مستويات الأصوات من حيث صوت الشخصية في القصة المسموعة كونه (عالي - منخفض) ▪ يميز المقاطع القصيرة. ▪ يميز المقاطع الطويلة. ▪ يميز كلمات تبدأ بأصوات متشابهة ▪ استمع إليها في القصة المسموعة. ▪ يميز كلمات تنتهي بنفس الصوت ▪ استمع إليها في القصة المسموعة. 	المهارة الأولى التمييز السمعي للأصوات	الأولى
من الحادية عشر حتى التاسعة عشر	<ul style="list-style-type: none"> ▪ يتعرف على بعض الأفعال سماعًا من خلال القصة المسموعة. ▪ يدرك معنى بعض الكلمات التي سمعها من خلال القصة المسموعة. ▪ يربط بين الصوت المسموع والشخصية. ▪ يربط بين أسماء الأشياء ووظيفتها. ▪ يضع عنوانا مناسباً للنص المسموع ▪ يتوقع بما سينتهي إليه أحداث النص المسموع 	المهارة الثانية التعرف والإدراك السمعي	الأولى
من العشرين حتى السادسة والعشرين	<ul style="list-style-type: none"> ▪ يحدد كلمات من القصة متشابهة من حيث السجع "الوزن والقافية" ▪ يحدد كلمات من القصة مختلفة السجع. 	المهارة الثالثة فهم الكلام المسموع	الأولى

الأنشطة القصصية التي تنمي مهارات الاستماع	مهارات الاستماع الفرعية	مهارات الاستماع الرئيسية	الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> يرتب أحداث القصة المسموعة ترتيباً منطقيًا . يذكر اسم شخصية في قصة من وصف أعمالها. يحدد أسماء الشخصيات في القصة المسموعة. 		
من السابعة والعشرين حتى الثانية والثلاثين	<ul style="list-style-type: none"> يتذكر تسلسل الأحداث من النص المسموع " القصة " يشرح أحداث النص كما وردت في القصة المسموعة يستنتج الفكرة العامة التي يدور حولها النص. يلخص أحداث القصة المسموعة . 	المهارة الرابعة التذكر السمعي	الأولى
	<ul style="list-style-type: none"> يعيد سلسلة من الكلمات (وردت في القصة المسموعة) كما سمعت بالترتيب من الامام إلى الخلف . يعيد سلسلة من الكلمات (وردت في القصة) كما سمعت بالترتيب من الخلف إلى الامام. 		الأولى
من السابعة والعشرين حتى الثانية والثلاثين	<ul style="list-style-type: none"> يختار مجموعة من أحداث القصة مكوناً القصة بالتتابع . ينفذ تعليمات الشخصيات في القصة بالتتابع . 	المهارة الخامسة التتابع السمعي	الأولى
ثانياً : مخطط الوحدة الثانية : مهارات التحدث			
من الثالثة والثلاثين حتى الثامنة والثلاثين	<ul style="list-style-type: none"> يستخدم مفردات تعبيرية . يعبر باستخدام جمل تامة . يذكر استعمال بعض الأشياء المألوفة في البيئة بألفاظ مناسبة. يسمي الأشياء بعد وصف استخدامها يذكر عكس الكلمة . 	المهارة الأولى استخدام المفردات	الثانية
من الثامنة والثلاثين حتى	<ul style="list-style-type: none"> يركب جملة من اسم + ضمير غائب للمؤنث (استيقظت سلمي نشيطة) . 	المهارة الثانية	الثانية

الأنشطة القصصية التي تنمي مهارات الاستماع	مهارات الاستماع الفرعية	مهارات الاستماع الرئيسية	الوحدة
الثالثة والأربعين	<ul style="list-style-type: none"> ▪ يعبر عما سيحدث في المستقبل. ▪ يعبر عن ملكية الأشياء. ▪ يعبر عن المبنى للمجهول. ▪ يعبر باستخدام مكونة من اسم + ظرف مكان (فوق) + اسم (قطة فوق الترابيزة). 	<ul style="list-style-type: none"> استخدام التراكيب اللغوية 	
من الثالثة والأربعين حتى الخمسين	<ul style="list-style-type: none"> ▪ يجيب على أسئلة الأحداث الافتراضية. ▪ يستطيع إكمال المتناظرات. ▪ يستطيع وصف المتشابهات. ▪ يستطيع الطفل اتباع نفس الوزن. ▪ يستجيب الطفل للاستفهام بلماذا ويعطي تفسير. ▪ يذكر صفات الأشياء . ▪ يسرد أحداث القصة باستخدام جمل كاملة تشمل (مقدمة - تسلسل أحداث - خاتمة) ▪ يتوقع نهاية القصة استمع إليها. 	<ul style="list-style-type: none"> المهارة الثالثة استخدام السرد 	الثانية

تم عرض هذه القائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة لأخذ آرائهم ومقترحاتهم، وقد تم التعديل وتوضيح بعض المهارات وفق مقترحاتهم.

٢- تصميم أدوات القياس محكية المرجع:

قام الباحثان بتصميم أدوات للقياس تتناسب مع المتغيرات التابعة للبحث الحالي وهما : مقياس مهارات الاستماع، ومقياس مهارات التحدث، وذلك لقياس الذي تم تحقيقه من الأهداف التعليمية، وتم حساب الصدق والثبات لكل اداة لبيان صلاحيتها للتطبيق، ويهدف مقياس مهارات الاستماع لقياس التمييز السمعي للأصوات، والتعرف والإدراك السمعي، وفهم الكلام المسموع ، والتذكر السمعي لأحداث القصة المسموعة،

وكذلك التتابع السمعي بأن يعيد سلسلة من الكلمات (وردت في القصة) كما سمعها بالترتيب من الامام إلى الخلف، ويهدف مقياس مهارات التحدث إلى قياس قدرة الطفل على استخدام المفردات، والتعبير باستخدام جمل تامة، واستخدام التراكيب اللغوية بأن يركب جملة من اسم + ضمير غائب للمؤنث، وأن يعبر عما سيحدث في المستقبل، وعن ملكية الأشياء، واستخدام السرد بأن يجيب عن أحداث القصة، يستجيب للاستفهام، يعيد أحداث القصة المسموعة ويتوقع نهاية القصة.

٣- تصميم استراتيجية تنظيم المحتوى وتتابع العرض:

تبع الباحثان في تنظيم عرض المحتوى طريقة التتابع المنطقي حيث تم تقسيم كل قصة إلى مقاطع الصوتية، مع مراعاة أن تأخذ ترتيب معين، كما قام الباحثان في هذه الخطوة باختيار المحتوى التعليمي في رواية القصة الرقمية بناء على الهدف العام والأهداف الفرعية لرواية القصة الرقمية، وتم تنظيم محتويات البرنامج بشكل متفرع عشوائي يسمح لكل طفل بالتعلم حسب احتياجاته. ويوضح الجدول (١٩) عناصر المحتوى مع أوزانها النسبية.

جدول (١٩)

الأوزان النسبية لمحتوى مهارات الإستماع

م	الاختبارات الفرعية	عدد البنود	الوزن النسبي	الحد الأقصى
١	المهارة الأولى: التمييز السمعي للأصوات	٨	٢٩.٦%	٨
٢	المهارة الثانية: التعرف والإدراك السمعي	٦	٢٢.٢%	٦
٣	المهارة الثالثة: فهم الكلام المسموع	٥	١٨.٥%	٥
٤	المهارة الرابعة: التذكر السمعي	٤	١٤.٨%	٤
٥	المهارة الخامسة: التتابع السمعي	٤	١٤.٨%	٤
	المجموع الكلي للدرجات والبنود	٢٧	١٠٠%	٢٧

جدول (٢٠)

الأوزان النسبية لمحتوى مهارات التحدث

م	الاختبارات الفرعية	عدد البنود	الوزن النسبي	الحد الأقصى
١	المهارة الأولى : استخدام المفردات	٥	٢٧.٨%	٨
٢	المهارة الثانية : استخدام التراكيب اللغوية	٥	٢٧.٨%	٦
٣	المهارة الثالثة : استخدام السرد	٨	٤٤.٤%	٥
	المجموع الكلي للدرجات والبنود	١٨	١٠٠%	٢٧

٤ - تصميم استراتيجيات وأنماط التعليم والتعلم :

تم تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم الأساسية للبحث الحالي من خلال طريقة استراتيجية سرد القصص الرقمية المسموعة ، وهي عبارة عن عمل درامي يدور حول أشخاص وأحداث تتصف بالصدق والواقعية في زمان معين ومكان معين، ويحتوي على عدد كبير من الأصوات والكلمات تساعد الأطفال ضعاف البصر على ربط المادة الدراسية بالواقع مما يحقق لهم الشعور بأهمية تلك المعلومات المقدمة لهم، كما تساعد هذه الطريقة المتعلم على الاسترجاع والتذكر من خلال إعادة سرد القصة والأفكار وإتاحة الفرصة للمتعم للتخيل والتصورات الذهنية ، وتعمل على جذب وتشويق الطفل ضعيف البصر.

ونظرًا لطبيعة محتوى القصص الرقمية الصوتية والمرحلة المقدم لها، فإن طريقة أو استراتيجيات التعليم والتعلم هي **التعلم الفردي** والقائم على توفير جهاز كمبيوتر لكل متعلم بسماعات مكبرة للصوت، وتعد هذه الطريقة في العرض هي الأنسب لطبيعة هذه المرحلة، وكذلك طبيعة ضعف البصر.

كما تم اتباع **استراتيجية التعلم الموقفي**: اعتمد الباحثان عليها في تصميم حوارات الرواية بشكل يدمج مهارات ومعلومات الأطفال من خلال تطبيقها في مواقف الحياة اليومية، مما يعزز مهاراتهم اللغوية (الاستماع والتحدث).

ومن خلال استراتيجية التصور الذهني يقوم المتعلم بالتعبير عن انطباعاته الذهنية حول المحتوى المسموع من خلال رسم الصورة الذهنية التي انعكست في مخيلته عما سمعه ، مما يساعده على الفهم الجيد للأفكار وأهداف القصة الرقمية المسموعة ، فقد يسمع أصواتاً و كلمات من خلال أحداث القصة والاستراتيجية توضح الخطوات التي تساعد الطالب المستمع أن يتوقف لحظة بين استثارة الصوت المسموع واستجابته للمعنى ليرسم صورة عن اتجاهاته عما سمعه ، مما يساعده في الفهم ، وتساعد أيضاً في التوصل إلى الأهداف التربوية غير المعلن عنها تصريحاً للقصة المسموعة وتوضيحها .

▪ استراتيجية التعلم الذاتي: فقد ذكر (Nedzinskaite et al, 2006, 86) أن هذه الاستراتيجية قد استخدمت لتعليم اللغات وذلك لتحسين المهارات اللغوية من حيث الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة، ويوضح الجدول (٢١) عناصر تصميم الأحداث التعليمية.

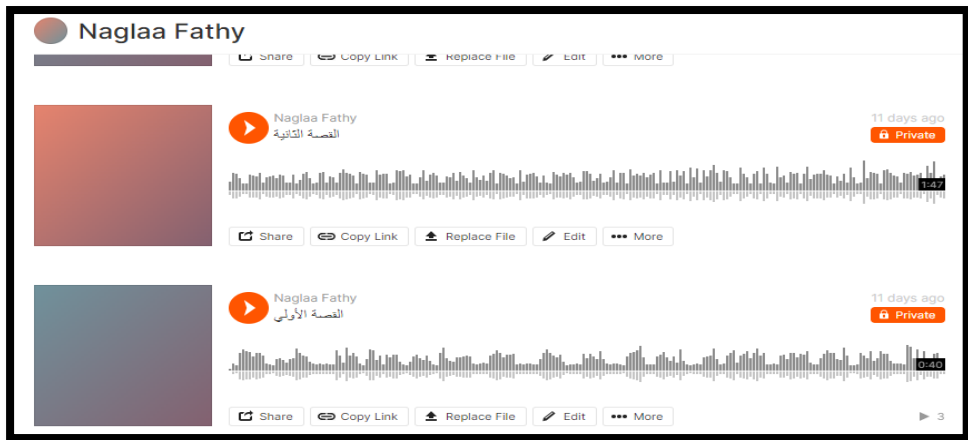
جدول (٢١)

عناصر تصميم الأحداث التعليمية

العنصر	كيفية مراعاتها في التصميم	المبررات
١	عرض البرنامج القصصي وما يتضمنه من واجهة تفاعل مرنة جذابة متزنة في الألوان والصور والمؤثرات	لجذب انتباه الأطفال لموضوع القصة
٢	عرض أهداف كل قصة قبل بدايتها	ليتوقع الأطفال نهاية القصة
٣	استراتيجية تقديم القصة (السرد المباشر)	للتحقق من تفاعل الأطفال مع المحتوى المقدم
٤	التغذية الراجعة بتعزيز الاستجابات الإيجابية وتصحيح الاستجابات السلبية مع توضيح الإجابة الصحيحة في الاختبارات البنائية التي تقيس مهارتي الاستماع والتحدث	لتثبيت المعلومات في ذهن الأطفال
٥	التمارين والاختبارات القصيرة والواجبات المنزلية	للتحقق من استجابة الأطفال للبرنامج
٦	الاختبار البعدي للتأكد من تحقق الأهداف (التقويم النهائي)	لمعرفة مدى تحقق الأهداف

٢- تحديد نوع الوسيلة التعليمية: قام الباحثان بتحديد الوسائل التعليمية المستخدمة في تجربة الدراسة وتضمنت القصص الرقمية المسموعة نصوص وصور وروابط تشعبية ورسوم متحركة وأصوات ومؤثرات موسيقية.

٣- تصميم أدوات التفاعل احتوى برنامج رواية القصة الرقمية المسموعة على أدوات التفاعل التالية: (إمكانية تكبير وتصغير شاشة عرض برنامج رواية القصة الرقمية، إمكانية التنقل بين أجزاء المحتوى بالضغط على الأيقونات في برنامج القصة الرقمية المسموعة ، وإمكانية التنقل الحر بين القصص من خلال الحرية في اختيار القصة، إمكانية التحكم في عرض القصة من خلال شريط التحكم أسفل كل قصة، ويوضح الشكل (٢) أدوات التفاعل:



شكل (٢) أدوات التفاعل

تصميم التفاعلات التعليمية وتشمل:

١- تفاعل متعلم مع معلم: من خلال اتصال الأطفال بالباحثين عن طريق الواتساب الخاص والمدرج ضمن محتويات برنامج القصة الرقمية وذلك للمناقشة حول موضوع القصة، وكذلك من خلال تقديم التغذية الراجعة للأطفال بعد تسجيل أصواتهم .

٢- **تفاعل متعلم مع محتوى:** من خلال تفاعل الأطفال مع جميع مكونات المحتوى من صور ونصوص وروابط تشعبية من أجل بناء المعرفة واكتساب المهارات اللغوية المتمثلة في مهاتي (الاستماع والتحدث).

٣- **تفاعل متعلم مع واجهة التفاعل:** من خلال تفاعل الأطفال مع الأيقونات المدرجة في القصص الرقمية.

٤- **تفاعل متعلم مع متعلم:** وذلك من خلال أداء الاختبارات المشتركة خلال عملية التحدث وتسجيل الصوت، حيث يطلب من كل طفل الاشتراك مع طفل آخر لأداء اختبارات قصيرة تتطلب عمل حوار قصير يحقق الهدف من كل قصة.

ثالثاً: مرحلة التطوير Development

يتم فيها الحصول على المواد والوسائط التعليمية التي سبق تحديدها واختيارها في مرحلة التصميم، حيث يتم الحصول عليها جاهزة أو من خلال إنتاج مواد ووسائط جديدة، كما تشمل هذه المرحلة تحديد أدوات التأليف المستخدمة في إنتاج القصص الرقمية والمستخدمه في تجربة البحث.

تحديد أدوات التأليف المستخدمة:

- القصص الرقمية استخدم الباحثان البرامج التالية: (موقع goanimate) لتصميم الرسوم المتحركة الخاصة بالقصص الرقمية.
- برنامج Audacity لتحرير وتسجيل الأصوات الخاصة بالقصص الرقمية.
- برنامج يجمع القصص الرقمية وهو برنامج Articulate Storyline لإنشاء المقررات الإلكترونية.
- إنتاج الوسائط المتعددة المستخدمة في القصص الرقمية، وقد قام الباحثان بتوفير المواد والوسائط التعليمية المستخدمة في برنامج القصة الرقمية كما يلي:

- النصوص المكتوبة: تمت كتابة النصوص الخاصة باستخدام Microsoft word 2016 .
- الصور الثابتة والرسومات: حصل الباحثان على الصور الثابتة من خلال شبكة الإنترنت، كما تم تعديل بعض الصور ومعالجتها باستخدام برنامج Photoshop Cs6 .
- الأصوات المنطوقة والمؤثرات الصوتية: استخدم الباحثان مؤثرات صوتية جاهزة، تم الحصول عليها من الإنترنت، أما الاصوات المنطوقة فقد تم تسجيلها ومعالجتها باستخدام برنامج Audacity .
- ١- تصميم السيناريو: قام الباحثان بتصميم السيناريو الأساسي للقصص الرقمية المسموعة لترجمة الخطوط العريضة للأهداف والمحتوى إلى إجراءات تفصيلية على الورق، حيث اشتمل السيناريو على سبع أعمدة وهي: (رقم الإطار، العنوان، وصف محتوى الإطار، الجانب المرئي، الجانب المسموع، أسلوب الربط، تصور مقترح للشاشات)، وقد تم عرض السيناريو بعد إعداده لرواية القصص الرقمية على مجموعة من السادة المحكمين، للاستفادة من ملاحظاتهم وآراءهم حول ما تم تقديمه، وقد تم عمل التعديلات اللازمة في ضوء آراءهم ومقترحاتهم، وبالتالي تم إعداد السيناريو في صورته النهائية للقصص الرقمية ويوضح الشكل (٣) نموذج لسيناريو رواية القصص الرقمية المسموعة كما يلي:

رقم الإطار	العنوان	وصف محتوى الإطار	الجانب المرئي	الجانب المسموع	أسلوب الربط	تصور مقترح للشاشات
٤	المشهد (٣)	الطفلة حنان في حديقة الحيوان تريد ان تتركب حصاناً مع أصحابها .	الطفلة سعيدة بالحصان	صوت الراوي	شريط تحكم الفيديو	

شكل (٣)

سيناريو القصص الرقمية المسموعة

٢- تطوير الإنتاج الفعلي للقصص الرقمية الصوتية:

- إنتاج القصص الرقمية : تم في هذه الخطوة ما يلي:
 - اختيار نظام التأليف وهو البرنامج الذي سيتم به إنتاج القصص الرقمية الصوتية.
 - جمع الوسائط المتاحة والمتمثلة في أصوات الشخصيات المؤدية لأبطال القصة الرقمية، وكذلك المؤثرات الصوتية.
- اختيار نظم كتابة البرنامج :
 - برنامج القصص الرقمية المقترح في هذا البحث تم إنتاجه باستخدام برنامج Audacity وذلك لأسباب عدة من أهمها :
 - يتيح هذا البرنامج إنتاج برامج ذات تفاعلية صوتية عالية مع المستخدم.

- إمكانية تقديم التطبيقات المنتجة من هذا البرنامج على الشبكة العنكبوتية (www) بكل سهولة.
- يستخدم في فصل الصوت عن الموسيقى نهائياً وأيضاً في تسجيل الصوت، وهو يعمل على نظام التشغيل ويندوز، كما يتيح للمستخدمين تسجيل الصوت من خلال المايكروفون أو من أشرطة الكاسيت إلى الكمبيوتر مباشرة، كما أن برنامج أودسيتي Audacity يقوم بتسجيل الصوت بدقة عالية جداً، حتى أنه يمكن استخدامه في معظم المشاريع التي تحتاج إلى تسجيل الصوت.

■ الإخراج النهائي:

بعد الانتهاء من عمليات التقويم البنائي، وإجراء التعديلات اللازمة، تم إعداد النسخة النهائية وتجهيزها للعرض.

رابعاً : مرحلة التقويم النهائي: Evaluation:

مرت مرحلة التقويم بالخطوات التالية:

- عرض القصص الرقمية على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الخبرة في مجال تكنولوجيا التعليم ومجال ذوي الاحتياجات الخاصة لإبداء آرائهم حولها ومدى توافقها مع معايير تصميم وإنتاج رواية القصص الرقمية المسموعة، وكذلك مدى توافر المواصفات التربوية والفنية والبرمجية في القصص الرقمية المسموعة ولهذا الغرض أعدَّ الباحثان بطاقة تقييم رواية القصص الرقمية اعتماداً على المعايير التي وردت في الموسى (٢٠٠٥)، وقد تم إجراء التعديلات التالية في ضوء آراء وملاحظات السادة المحكمين حتى أصبحت القصص الرقمية في صورتها النهائية.
- تجربة القصص الرقمية على عينة استطلاعية غير عينة الدراسة الأساسية قوامها (٥) أطفال، وذلك لمعرفة ملاحظات الأطفال وأولياء أمورهم وآرائهم من خلال تجربتهن للقصص الرقمية المسموعة، وللتأكد من وضوح المادة التعليمية وملائمتها لمستوى الأطفال، وتم الأخذ بكافة الملاحظات وعمل الإجراءات والتعديلات اللازمة.

خامساً - مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة .. Dissemination, use and follow-up stage

قام الباحثان في هذه المرحلة بإنتاج القصص الرقمية المسموعة في صورتها الأولية، والتأكد من تسلسل الشاشات والانتقالات بين مشاهد القصص، وسلامة ووضوح الأصوات ومطابقتها للمشاهد، كما تم التأكد من خلو البرنامج القصصي من الأخطاء، وشموله بشكل منطقي ومنظم للقصص الرقمية.

١- النشر .. Publishing

يقصد بعملية النشر هي إتاحة القصص الرقمية المسموعة للاستخدام لكل الأطفال ، وأصبحت القصص الرقمية متاحة للنشر عبر تقنية بث الوسائط البوداست والتي أتاحت على الموقع التالي:

<https://soundcloud.com/naglaa-fathy-750847125>

التوظيف والاستخدام :

قام الباحثان باختيار عينة البحث المكونة من (١٠) أطفال من ضعاف البصر بالصف الأول الابتدائي واختيار مقرر اللغة العربية بموضوع القصة المقررة بالمنهج، وبناءً على مستوياتهم المعرفية للمحتوى المقدم والتي تم تقييمها بمساعدة مقياس مهارتي الاستماع والتحدث، تم توزيع بتوزيع الطلاب على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواقع (٥) أطفال للمجموعة .

المتابعة المستمرة:

لضبط تجربة البحث للأطفال الذين يستخدمون القصة الرقمية المسموعة فقد تم إتاحتها للاستخدام في أي مكان وأي زمان وتم عملية المتابعة لهم من خلال الباحثين وتقديم المساعدات والتوجيهات المطلوبة لهم أثناء عملية التجريب ، كما تمت عملية التقييم وتطبيق أدوات القياس لجميع الأطفال بواسطة الباحثين لضمان فعالية ومصداقية التقييم .

الأساليب الإحصائية المستخدمة :

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة البيانات إحصائياً:

- اختبار Mann-Whitney لمعرفة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة
- اختبار Wilcoxon لمعرفة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية.
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري .
- معامل الارتباط الثنائي لحساب حجم التأثير .

نتائج البحث وتفسيرها :

- نتائج الفرض الأول: ينص الفرض على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة الاستماع بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية" ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى ويوضح الجدول (٢٠) نتائج هذا الفرض:

جدول (٢٢)

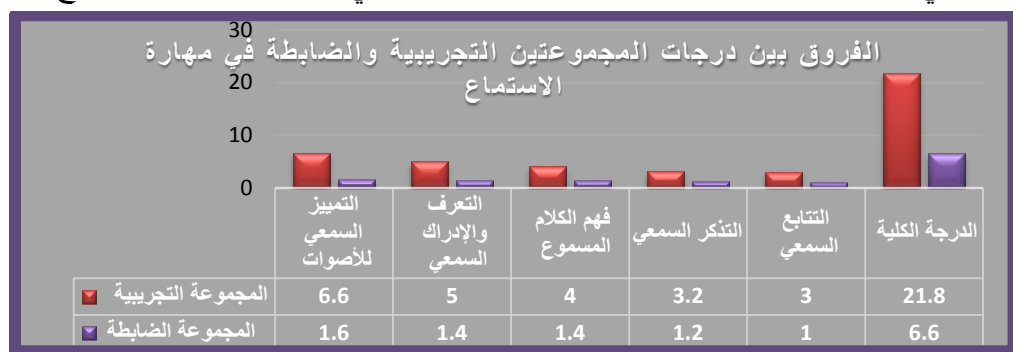
قيمة Z ودالاتها للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة

في مقياس مهارة الاستماع (ن = ١ = ٢ ن = ٥)

المهارات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
المهارة الأولى التمييز السمعي للأصوات	التجريبية	٦.٦٠	٠.٥٥	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٩٤	٠.٠١
	الضابطة	١.٦٠	٠.٥٥	٣.٠٠	١٥.٠٠		
المهارة الثانية التعرف والإدراك السمعي	التجريبية	٥.٠٠	٠.٧١	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٨٥	٠.٠١
	الضابطة	١.٤٠	٠.٥٥	٣.٠٠	١٥.٠٠		
المهارة الثالثة فهم الكلام المسموع	التجريبية	٤.٠٠	٠.٧١	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٨٥	٠.٠١
	الضابطة	١.٤٠	٠.٥٥	٣.٠٠	١٥.٠٠		

المهارات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
المهارة الرابعة التذكر السمعي	التجريبية	٣.٢٠	٠.٨٤	٧.٩٠	٣٩.٥٠	٢.٦١٢	٠.٠١
	الضابطة	١.٢٠	٠.٤٥	٣.١٠	١٥.٥٠		
المهارة الخامسة التتابع السمعي	التجريبية	٣.٠٠	٠.٧١	٧.٩٠	٣٩.٥٠	٢.٥٧٨	٠.٠١
	الضابطة	١.٠٠	٠.٧١	٣.١٠	١٥.٥٠		
الدرجة الكلية	التجريبية	٢١.٨٠	١.١٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٥٢	٠.٠١
	الضابطة	٦.٦٠	١.١٤	٣.٠٠	١٥.٠٠		

يتضح من الجدول (٢٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية الذين (تلقوا الجلسات) وأطفال المجموعة الضابطة (الذين لم يتلقوا أي جلسات) في القياس البعدي لأبعاد مقياس مهارات الاستماع لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية، مما أدى إلى حدوث ارتفاع في معدل أبعاد مهارة الاستماع لدى أطفال المجموعة التجريبية ، وهذا يعنى تحقق الفرض أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس مهارات الاستماع أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالمجموعة الضابطة، وهذا يحقق صحة الفرض الأول، يوضح شكل (٤) الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات الاستماع.



شكل (٤)

الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارة الاستماع

يتضح من الشكل (٤) وجود فروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات الاستماع بأبعاده والدرجة الكلية للمقياس لصالح المجموعة التجريبية، وهذه النتيجة تعني التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي باستخدام القصة الرقمية المسموعة عبر تقنية البودكاست في تحسين معدل درجات مهارات الاستماع لدى المجموعة التجريبية حيث كانت الفروق لصالحها، كنتيجة لخبرة التعرض للبرنامج المستخدم وفي ضوء التدريبات والممارسات والخبرات والمهارات التي تلقاها أطفال المجموعة التجريبية دون أطفال المجموعة الضابطة.

كما قام الباحثان أيضاً بتحديد قوة العلاقة بين المجموعتين، وذلك عن طريق استخدام معامل الارتباط الثنائي للرتب Rank Biserial Correlation الذي ينسب إلى جلاس Glass (علام ، ٢٠٠٥ ، ٢٢٥) .

تم تفسير (قوة العلاقة) في ضوء الآتي :

إذا كان $(r_r) > (٠,٤٠)$ فيدل على علاقة ضعيفة .

إذا كان $(r_{rb}) \geq (٠,٧٠) > (٠,٤٠)$ فيدل على علاقة متوسطة .

إذا كان $(r_{rb}) \geq (٠,٧٠) > (٠,٩٠)$ فيدل على علاقة قوية .

إذا كان $(r_r) \leq (٠,٩٠)$ فيدل على علاقة قوية جداً

(الدردير، ٢٠٠٦ ، ١٣٣ ، حسن ، ٢٠١٠ ، ٢٨٤).

ويُلخص الجدول (٢١) النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذا الإجراء .

جدول (٢٣)

نتائج معامل الارتباط الثنائي للرتب Rank Biserial Correlation

المتغير	(١ر) متوسط رتب المجموعة التجريبية	(٢ر) متوسط رتب المجموعة الضابطة	ن	قيمة (رر)
القياس البعدي لمقياس مهارات الاستماع	٨.٠٠	٣.٠٠	١٠	١,٠٠

يظهر من الجدول (٢٣) أن قيمة (رر) تمثل القيمة المقررة للعلاقة القوية جداً وهي (١,٠٠) الواحد صحيح وفي هذا إشارة إلى أن البرنامج التدريبي الإلكتروني كان مسئولاً عن إحداث الفروق القائمة بين المجموعة التجريبية (التي حضرت وتلقت الجلسات)، والمجموعة الضابطة (التي لم تتلق أي تدريب) .

ومن ناحية أخرى تم تحديد حجم تأثير البرنامج المقترح تحديداً كمياً، حيث تم حساب مربع ايتا (٢ π) ليعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل وهو البرنامج التدريبي باستخدام القصة الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط البودكاست في تحسين مهارة الاستماع ، وذلك باستخدام مان وتني Mann-Whitney المعادلة الآتية:

$$\text{ررث} = \frac{2 (م أ - م ب)}{ن}$$

ررث : معامل ارتباط الرتب الثنائي .

١م : متوسط رتب المجموعة التجريبية .

٢م : متوسط رتب المجموعة الضابطة .

ن : عدد أفراد المجموعة التجريبية والضابطة معاً .

من خلال المعادلة السابقة تبين أن حجم التأثير يساوي (١) الواحد صحيح ، وهذا يوضح أن حجم تأثير البرنامج التدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط " البودكاست " في تحسين مهارات الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر يعتبر له تأثير كبير، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج المقترح . وتبين من نتائج الفرض السابق أن هناك ارتفاعاً دالاً إحصائياً في مستوى مهارات الاستماع لدى أطفال المجموعة التجريبية، والمستخدم معهم البرنامج التدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط " البودكاست " عن أطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي، ويؤكد على هذا ارتفاع درجاتهم على مقياس مهارات الاستماع، حيث إنه كلما زادت درجة الطفل على المقياس دل ذلك على ارتفاع مهارات الاستماع ؛ لذا يرجع الباحثان تفسير نتيجة البحث الحالي إلى العديد من العوامل التي ساهمت في فعالية البرنامج، وأحدثت فروقاً ذات دلالة ومن أهمها انتظام أفراد المجموعة التجريبية في تلقي جلسات البرنامج التدريبي، وأداء الواجبات المنزلية ومراجعتها بشكل مستمر والتي لها دور فعال في البرنامج، كما راعى الباحثان تهيئة المناخ التدريبي الملائم لتطبيق البرنامج فيما يتعلق بمكان الجلسات ومايتوافر به من إضاءة جيدة والخلو من العوامل المشتتة وخلق جو من الألفة والود يسود الجلسات بينهما وبين الأطفال.

ومن أهم العوامل أيضاً التي ساهمت في إحداث الفروق أن هذا البرنامج التدريبي القائم على استخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط " البودكاست " يتضمن العديد من المنثرات السمعية والبصرية التي جذبت انتباه الأطفال ضعاف البصر، كما روعي عند تصميم هذا البرنامج عدد من الأسس والفنيات فيما يخص الألوان المستخدمة، والموسيقى، والصوت والصورة ، والتغذية الراجعة والتكرار ساهم في تحقيق أعلى معدل استفادة لعينة الدراسة من البرنامج وهذا يتفق مع ما ذكره (البيلاوي، وخضير، ٢٠٠٥) بأن استخدام استراتيجية سرد القصص وتكليف التلميذ بإعادة ما استمع إليه ومحاولة تلخيصه واستخلاص الأفكار الأساسية للقصة من شأنها أن تعمل على تنمية مهارات الاستماع لدى التلاميذ المعاقين بصرياً ونتيجة للتدريب المستمر

لحاسة السمع تزداد مهارات الاستماع لدى التلميذ ضعيف البصر، وتساعده في تفعيل مهاراته وقدراته، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة محمد (٢٠٢٢) والتي أسفرت نتائجها عن فعالية استخدام استراتيجيات السرد القصصي في تنمية الفهم الاستماعي والثروة اللغوية لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي المعاقين بصرياً.

- نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مهارة الاستماع لصالح القياس البعدي" واختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon ويوضح الجدول (٢٤) نتائج هذا الفرض.

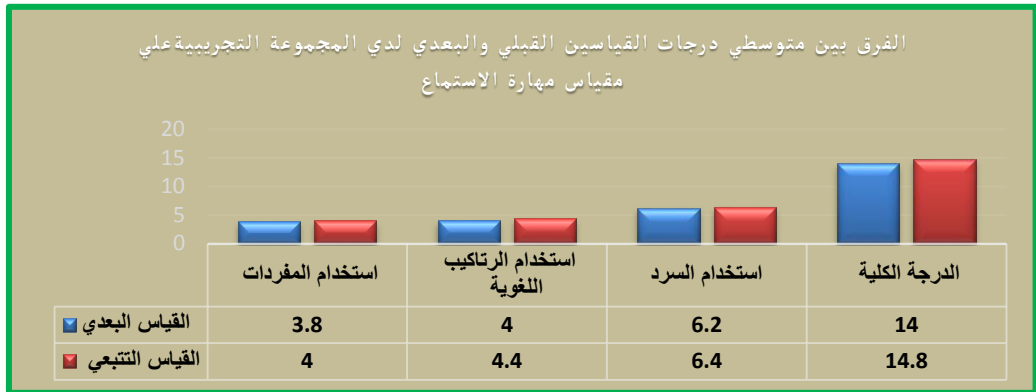
جدول (٢٤)

قيمة z ودلالاتها للفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية على مقياس مهارة الاستماع (ن = ٥)

المهارات	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة	N ₂	حجم التأثير
المهارة الأولى التمييز السمعي للأصوات	القبلي	١.٦٠	٠.٥٥	-	صفر	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٠٦٠	٠.٠٥	٠.٩٢١	قوي
				+	٥	٣.٠٠٠	١٥.٠٠٠				
	البعدي	٦.٦٠	٠.٥٥	=	صفر						
المهارة الثانية التعرف والإدراك السمعي	القبلي	١.٤٠	٠.٥٥	-	صفر	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٠٦٠	٠.٠٥	٠.٩٢١	قوي
				+	٥	٣.٠٠٠	١٥.٠٠٠				
	البعدي	٥.٠٠	٠.٧١	=	صفر						
المهارة الثالثة فهم الكلام المسموع	القبلي	٠.٨٠	٠.٨٤	-	صفر	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٠٤١	٠.٠٥	٠.٩١٣	قوي
				+	٥	٣.٠٠٠	١٥.٠٠٠				
	البعدي	٤.٠٠	٠.٧١	=	صفر						
المهارة الرابعة التذكر السمعي	القبلي	٠.٦٠	٠.٥٥	-	صفر	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٠٦٠	٠.٠٥	٠.٩٢١	قوي
				+	٥	٣.٠٠٠	١٥.٠٠٠				
	البعدي	٣.٢٠	٠.٨٤	=	صفر						

المهارات	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة	N ₂	حجم التأثير
المهارة الخامسة المتابعة السمعي	القبلي	٠.٤٠	٠.٥٥	-	صفر	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.١٢١	٠.٠٥	٠.٩٤٩	قوي
	البعدي	٣.٠٠	٠.٧١	=	٥	١٥.٠٠٠	٣.٠٠٠				
الدرجة الكلية	القبلي	٤.٨٠	١.٣٠	-	صفر	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٠٤١	٠.٠٥	٠.٩١٣	قوي
	البعدي	٢١.٨٠	١.١٠	=	٥	١٥.٠٠٠	٣.٠٠٠				

يتضح من الجدول (٢٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس مهارة الاستماع لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي، أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس مهارة الاستماع أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالقياس القبلي وهذا يحقق صحة الفرض الثاني. والشكل (٥) يوضح ذلك:



شكل (٥)

الفرق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية على مقياس مهارة الاستماع

يتضح من الشكل (٥) وجود فروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات الاستماع بأبعاده والدرجة

الكلية لصالح القياس البعدي، وهذا يعنى أن البرنامج كان ذا فعالية بالقدر الذى أدى إلى تحسن مهارات الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر.

حيث تدل هذه النتيجة على التأثير الإيجابي للبرنامج في تحسين مهارات الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر، والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية دون الضابطة، وبالتالي فإن هذه النتائج تعني تحسن أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي بمقارنتها بالقياس القبلي في مهارات الاستماع كنتيجة لخبرة التعرض للبرنامج المستخدم وفي ضوء التدريبات والممارسات والخبرات والمهارات التي تلقتها أطفال المجموعة التجريبية.

وفضلاً عن ذلك قام الباحثان بتحديد الفروق المعيارية بين القياسين القبلي والبعدي لتحديد مدى تأثير البرنامج التدريبي في إحداث الفروق القائمة بين القياسين، فتم حساب قوة العلاقة (ق ت) بين القياسين القبلي والبعدي وذلك باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة Matched- paris Rank Biserial Correlation (الشربيني، ٢٠٠١، ٢٨٢). يوضح جدول (٢٣) النتيجة التالية:

جدول (٢٥)

قوة العلاقة (ق ت) بين القياسين

المتغير	" T "	" ن "	قوة العلاقة (ق ت)
القياس البعدي على مقياس مهارات الاستماع	٤,٦	٥	٠,٨٤

يظهر من الجدول (٢٥) أن قوة العلاقة بين القياسين القبلي والبعدي كبيرة (٠,٨٤)، مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي كان مسؤولاً عن دلالة الفروق القائمة بين المجموعة التجريبية (التي حضرت وتلقت الجلسات) والمجموعة الضابطة (التي لم تتلق أي تدريب).

كما قام الباحثان بحساب حجم الأثر وذلك باستخدام معادلة الارتباط الثنائي الأصيل وكانت الخطوات كالتالي:

- تحديد قيمة مستوى الدلالة الإحصائية المقابلة لاختبار ولكوسون "Wilcoxon" (٠,٠١).
- تحديد درجات الحرية (د.ح) وهي تساوي (ن-١) في هذه الحالة .
- تحديد قيمة (ت) الجدولية المقابلة لكل من مستوى الدلالة ، ودرجات الحرية المحددة.
- تحديد قيمة معامل الارتباط الثنائي الأصيل المقابلة لقيمة اختبار (ت) باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{رث ص} = \frac{\text{ت}^2}{\text{درجات الحرية}}$$

بتطبيق المعادلة وحساب قيم حجم الأثر، تبين أن جميع القيم كبيرة، كما يتضح في الجدول السابق (خطاب، ٢٠٠٩، ٦٨١) .

ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى استخدام مجموعة من الأنشطة وفقاً لأسلوب تدريبي يتم على المراحل الآتية: أولاً: **التهيئة** : هذه المرحلة يتم فيها تهيئة الأطفال قبل البدء بالأنشطة ويكون ذلك في بداية التدريب على كل مرحلة من مراحل التدريب. **ثانياً: النشاط الرئيسي:** في هذه المرحلة يجلس الطفل أمام شاشة جهاز الكمبيوتر أو (الهاتف المحمول) للتدريب على الأنشطة لتحقيق الأهداف المرجوة ، **ثالثاً التعزيز:** في هذه المرحلة تقدم المعززات بأنواعها المادية (الحلوى) أو المعنوية (كالإبتسام - التصفيق)، وهذا يتفق مع دراسة (Lambert,2013) أن القصة الرقمية تسهم بفاعلية في توضيح المعلومات بصورة أعمق من خلال جذب انتباه التلميذ وتشويقه فلا يشعر بالملل أثناء الاستماع للقصة، بل يشعر بمتعة وراحة طوال الوقت فهي تعمل على جذب انتباه التلاميذ لسماع القصة وتركيزهم في أحداثها ، وتشعرهم بالاستمتاع وتساعدهم على التعايش مع شخصيات القصة مما يجعل لديهم القدرة على التحليل والنقد بشكل أفضل

مما سمعوها بشكلها التقليدي، كما يتعلم التلاميذ من خلالها كيفية ترتيب الأفكار في شكل متسلسل، وتكوين جمل ذات معنى، وإعادة سرد القصص مرة أخرى بعد سماعها.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Kusumastuti and Supendra,2021) والتي أسفرت نتائجها عن أهمية تقنية البودكاست كأحدى الاستراتيجيات التعليمية لمساعدة الطلاب المكفوفين على فهم الموضوع الذي تمت دراسته بسهولة أكبر، ودراسة فؤاد (٢٠٢١) والتي أشارت إلى أن القصة الرقمية المسموعة بنمط تقديم المحتوى الرقمي (مفصل) مع أسلوب التحكم الذكي للمتعلم (الأوامر الصوتية) وإيماءات اليد بالقصة الرقمية المسموعة أسهمت في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاستماع والاتجاهات لدى التلاميذ المكفوفين بشكل أفضل، ودراسة عبد الصمد ونور الدين (٢٠١٧) حيث أشارت نتائجها إلى تأثير أساليب حكي القصص الرقمية عبر تقنية البودكاست في تنمية الذكاء اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين بصرياً.

- نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارة الاستماع بعد شهرين من تطبيق البرنامج التدريبي " ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon والجدول (٢٤) يوضح نتائج هذا الفرض:

جدول (٢٦)

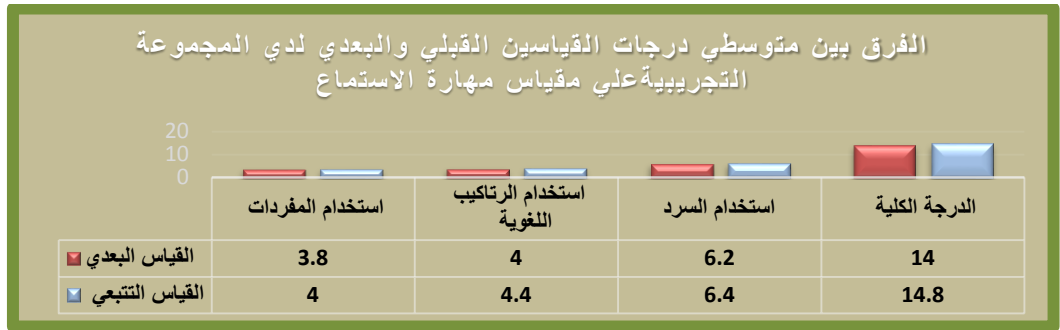
قيمة z ودلالاتها للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية على مقياس مهارة الاستماع (ن = ٥)

المهارات	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
المهارة الأولى التمييز السمعي للأصوات	البعدي	٦.٦٠	٠.٥٥	-	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧
	التتبعي	٦.٨٠	٠.٤٥	=	١ ٤	١.٠٠	١.٠٠		

برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة مج (٧) - ع (٣) - أغسطس ٢٠٢٤

المهارات	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدالة
المهارة الثانية التعرف والإدراك السمعي	البعدي	٥.٠٠	٠.٧١	-	١	١.٥٠	١.٥٠	٠.٨١٦	٠.٤١٤ غير دالة
	التتبعي	٥.٤٠	٠.٥٥	+ =	٢	٢.٢٥	٤.٥٠		
المهارة الثالثة فهم الكلام المسموع	البعدي	٤.٠٠	٠.٧١	-	١	٤.٠٠	٤.٠٠	٠.٣٧٨	٠.٧٠٥ غير دالة
	التتبعي	٤.٢٠	٠.٨٤	+ =	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
المهارة الرابعة التذكر السمعي	البعدي	٣.٢٠	٠.٨٤	-	١	٢.٠٠	٢.٠٠	٠.٥٧٧	٠.٥٦٤ غير دالة
	التتبعي	٣.٤٠	٠.٥٥	+ =	٢	٢.٠٠	٤.٠٠		
المهارة الخامسة التتابع السمعي	البعدي	٣.٠٠	٠.٧١	-	١	١.٠٠	١.٠٠	٠.٤٤٧	٠.٦٥٥ غير دالة
	التتبعي	٣.٢٠	٠.٤٥	+ =	٣	٢.٠٠	٢.٠٠		
الدرجة الكلية	البعدي	٢١.٨٠	١.١٠	-	١	٣.٠٠	٣.٠٠	١.٢٣٦	٠.٢١٦ غير دالة
	التتبعي	٢٣.٠٠	٢.٠٠	+ =	٤	٣.٠٠	٢.٠٠		

يتضح من الجدول (٢٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارة الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر، وهذا يحقق صحة الفرض الثالث. والشكل (٦) يوضح ذلك:



شكل (٦)

الفرق بين متوسطي درجات القياسين البعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية على مقياس مهارة الاستماع

يتضح من الشكل (٦) أنه لا توجد فروق في درجات مقياس مهارة الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر بالمجموعة التجريبية، مما يدل على بقاء أثر البرنامج لدى المجموعة التجريبية.

حيث تدل هذه النتيجة على استمرار الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي في تحسين مهارة الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر بعد انتهاء التدريب بشهرين ، والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية دون الضابطة، وبالتالي فإن هذه النتائج تعني تحسن أطفال المجموعة التجريبية في مهارة الاستماع كنتيجة لخبرة التعرض للبرنامج المستخدم وفي ضوء التدريبات والممارسات والخبرات والمهارات التي تلقتها أفراد المجموعة التجريبية.

ومما سبق يتضح فعالية البرنامج بعد القياس التتبعي وهذا راجع لانتقال أثر التعلم، وتكرار ما تعلموه في الجلسات، وأن تأثير البرنامج التدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط "البودكاست" قد احتفظ بأثره في تحسين مهارة الاستماع لدى الأطفال ضعاف البصر، وهذا يرجع إلى الفنيات التي تم استخدامها في الجلسات مع الأطفال والوالدين، كتدريب الوالدين على السير في خطوات البرنامج، وكيفية استخدام البرنامج مع أطفالهم، مع حرص الوالدين على إظهار معايير الإتيان لكل من مهارات الاستماع والتحدث، فمشاركة الوالدين في البرنامج له العديد من المميزات التي تدعم تعلم أبنائهم وتحسين مهارات الاستماع والتحدث لديهم من خلال التفاعل المستمر معهم والتواصل مع الباحثين للمناقشة في موضوعات القصص، ومتابعة سرد أحداث كل قصة بصوت أبنائهم ، وإرسال التسجيلات الصوتية لهذ القصص، ويقدم الباحثان التغذية الراجعة للأطفال بعد تسجيل أصواتهم، مع استخدام استراتيجية السؤال والإجابة، وكذلك التكرار حتى يتمكن الطفل من إعادة الاستماع إلى القصة الرقمية في أي مكان وأي زمان مستخدمًا المفردات والتراكيب اللغوية بشكل صحيح، وممارسة التعزيز مع الأطفال من جانب الباحثين أثناء الجلسة، وتقديم التعزيز من خلال الوالدين في المنزل وتكرار سماع

القصص للوصول إلى إتقان مهارتي الاستماع والتحدث، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Rahiem 2021) والتي أظهرت أهمية استخدام القصص الرقمية المسموعة في جميع مستويات التعليم من الطفولة المبكرة إلى التعليم العالي، حيث جعلت التكنولوجيا الرقمية سرد القصص أكثر تسلية وإثارة وجاذبية وتواصلًا، ومن خلالها يستمتعون بالاستماع إلى القصص، ويتمكنون من فهم المزيد عن المجتمع والحياة بشكل عام، بالإضافة إلى أن رواية القصص المسموعة من الاستراتيجيات التعليمية الناجحة التي تعمل على تحسينات كبيرة في اكتساب اللغة لدى الأطفال الصغار وتحسين لغتهم المنطوقة أو الشفهية.

كما يمكن إرجاع فعالية استمرار البرنامج المستخدم إلى الفنيات التي تم استخدامها في جلسات البرنامج التدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة ومن هذه الفنيات **التغذية الراجعة: Feedback** أي تزويد الطفل بنتائج استجاباته في مواقف التعلم المختلفة بعد الاستجابة مباشرة؛ ليعرف إلى أي مدى كانت استجابته صحيحة أو خاطئة، وتساعد التغذية الراجعة على تسهيل عملية التعلم وتشجيع الطفل على الاستمرار في التعلم، كما أن تزويد الطفل بمعلومات حول أدائه يعمل غالبًا كعزز بالنسبة للأطفال ضعاف البصر. وفنية **التكرار: Repetition** عملية التكرار مهمة جدًا في إكساب الأطفال ضعاف البصر مهارات جديدة؛ لأن تلك الفئة من الأطفال بحاجة إلى هذا التكرار، وأن إعادة تكرار القصص المسموعة تعلمه من وقت لآخر من أفضل الطرق للتأكد من إتقانهم لعملية استقبال المعلومات وتخزينها والقدرة على استرجاعها، وساعد في ذلك فنية " **الواجب المنزلي** " في استمرار فعالية البرنامج حيث يتم تكليف الأطفال بواجبات متعلقة بمحتوى الجلسة حتى يقوم الوالدين بتطبيقها مع الأطفال، ويطمأن الباحثان من أن الوالدين قد تمكنوا من تطبيق ما تم اكتسابه في الجلسات من خلال التدريب على التمييز السمعي للأصوات، والتعرف والإدراك السمعي وصولاً إلى التذكر والتتابع السمعي والإجابة على أسئلة هذه القصة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Morris and Bellon-Harn (2022) والتي أظهرت فعالية برنامج تدريب الوالدين القائم على الإنترنت، مع تحفيز الوالدين على متابعة أولادهم بشأن الاستماع إلى القصص الرقمية المسموعة مما أدى إلى أن الأطفال أصبحوا أكثر ثقة في أنفسهم عند مشاركة والديهم في البرنامج التدريبي والحديث معهم.

- نتائج الفرض الرابع: ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة التحدث بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية" ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى ويوضح الجدول (٢٧) نتائج هذا الفرض:

جدول (٢٧)

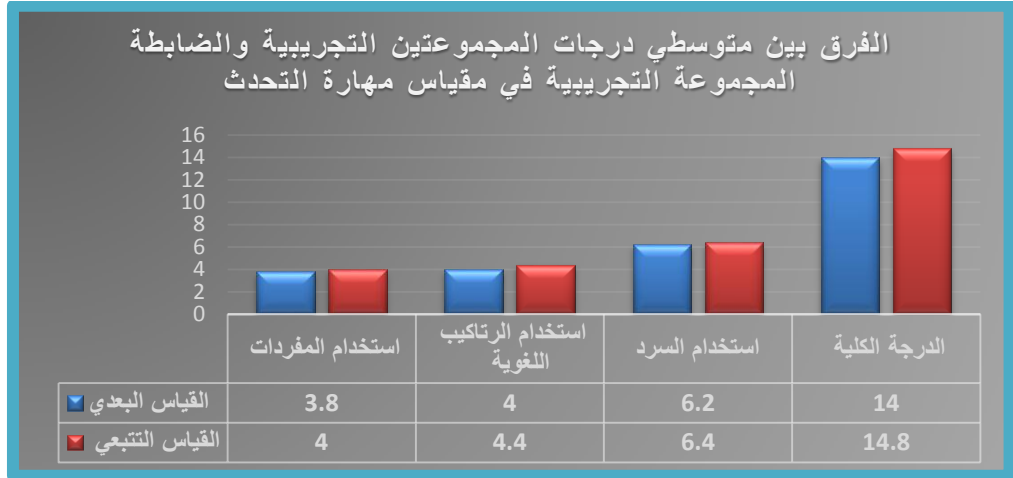
قيمة Z ودالاتها للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة

في مقياس مهارة التحدث (ن = ١ = ٢ = ٥)

المهارات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
المهارة الأولى استخدام المفردات	التجريبية	٣.٨٠	٠.٨٤	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٦٠	٠.٠١
	الضابطة	١.٠٠	٠.٧١	٣.٠٠	١٥.٠٠		
المهارة الثانية استخدام التراكيب اللغوية	التجريبية	٤.٠٠	٠.٧١	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٦٠	٠.٠١
	الضابطة	١.٢٠	٠.٨٤	٣.٠٠	١٥.٠٠		
المهارة الثالثة استخدام السرد	التجريبية	٦.٢٠	٠.٨٤	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٤٣	٠.٠١
	الضابطة	١.٢٠	٠.٨٤	٣.٠٠	١٥.٠٠		
الدرجة الكلية	التجريبية	١٤.٠٠	٢.١٢	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٢٧	٠.٠١
	الضابطة	٣.٤٠	١.١٤	٣.٠٠	١٥.٠٠		

يتضح من الجدول (٢٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس

البعدي لأبعاد مقياس مهارة التحدث لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية، مما أدى إلى حدوث ارتفاع في معدل أبعاد مهارة التحدث، أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس مهارة التحدث أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالمجموعة الضابطة، وهذا يحقق صحة الفرض الرابع. والشكل (٧) يوضح ذلك:



شكل (٧)

الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة

في مقياس مهارة التحدث

يتضح من الشكل (٧) وجود فروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات التحدث بأبعاده والدرجة الكلية للمقياس لصالح المجموعة التجريبية، وهذه النتائج تعنى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي باستخدام القصة الرقمية المسموعة عبر تقنية البودكاست في تحسين معدل درجات مهارات التحدث لدى المجموعة التجريبية حيث كانت الفروق لصالحها، كنتيجة لخبرة التعرض للبرنامج المستخدم وفي ضوء التدريبات والممارسات والخبرات والمهارات التي تلقته أطفال المجموعة التجريبية دون أطفال المجموعة الضابطة.

كما قام الباحثان أيضاً بتحديد قوة العلاقة بين المجموعتين، وذلك عن طريق استخدام معامل الارتباط الثنائي للرتب Rank Biserial Correlation الذي ينسب إلى جلاس Glass (علام ، ٢٠٠٥ ، ٢٢٥) .

تم تفسير (قوة العلاقة) في ضوء الآتي :

إذا كان $(r_r) > (٠,٤٠)$ فيدل على علاقة ضعيفة .

إذا كان $(r_{rb}) \geq (٠,٤٠) > (٠,٧٠)$ فيدل على علاقة متوسطة .

إذا كان $(r_{rb}) \geq (٠,٧٠) > (٠,٩٠)$ فيدل على علاقة قوية .

إذا كان $(r_r) \leq (٠,٩٠)$ فيدل على علاقة قوية جداً

(الدردير، ٢٠٠٦، ١٣٣، حسن، ٢٠١٠، ٢٨٤).

ويخلص جدول (٢٨) النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذا الإجراء .

جدول (٢٨)

نتائج معامل الارتباط الثنائي للرتب Rank Biserial Correlation

المتغير	(١ ر) متوسط رتب المجموعة التجريبية	(٢ ر) متوسط رتب المجموعة الضابطة	ن	قيمة (رر)
القياس البعدي لمقياس مهارات الاستماع	٨.٠٠	٣.٠٠	١٠	١,٠٠

يظهر من الجدول رقم (٢٨) أن قيمة (رر) تمثل القيمة المقررة للعلاقة القوية جداً وهي (١,٠٠) الواحد صحيح، وفي هذا إشارة إلى أن البرنامج التدريبي كان مسئولاً عن إحداث الفروق القائمة بين المجموعة التجريبية (التي حضرت وتلقت الجلسات)، والمجموعة الضابطة (التي لم تتلق أي تدريب)، ومن ناحية أخرى تم تحديد حجم تأثير البرنامج المقترح تحديداً كمياً، حيث تم حساب مربع ايتا (π^2) ليعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل وهو البرنامج التدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط البودكاست في تحسين مهارة التحدث، وذلك باستخدام مان وتني Mann-Whitney المعادلة الآتية :

٢ (م أ- م ب)

ررث =

ن

ررث : معامل ارتباط الرتب الثنائي .

١م : متوسط رتب المجموعة التجريبية .

٢م : متوسط رتب المجموعة الضابطة .

ن : عدد أفراد المجموعة التجريبية والضابطة معاً .

من خلال المعادلة السابقة تبين أن حجم التأثير يساوي (١) الواحد صحيح ، وهذا يوضح أن حجم تأثير البرنامج التدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط " البودكاست" في تحسين مهارات التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر يعتبر له تأثير كبير، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج المقترح .

كما تبين من نتائج الفرض السابق أن هناك ارتفاعاً دالاً إحصائياً في مستوى مهارات التحدث لدى أطفال المجموعة التجريبية، والمستخدم معهم البرنامج التدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط " البودكاست" عن أطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي، ويؤكد على هذا ارتفاع درجاتهم على مقياس مهارات التحدث، حيث إنه كلما زادت درجة الطفل على المقياس دل ذلك على ارتفاع مهارات التحدث؛ لذا يرجع الباحثان تفسير نتيجة البحث الحالي إلى العديد من العوامل التي ساهمت في فعالية البرنامج ، وأحدثت فروقاً ذات دلالة ومن أهمها مدي أهمية القصص الرقمية المسموعة المسموعة عبر تقنية " البودكاست" لعينة البحث نذكر منها: توفر بيئة تعلم غنية وممتعة للأطفال ضعاف البصر، حيث يمكنهم تخيل المشاهد والأحداث والاستمتاع بلغة حية ومشوقة، وكذلك التكرار والاستماع المتعدد، وتكرار الاستماع إلى القصص يساعد الأطفال على تذكر المفردات والعبارات الجديدة، وتحسين فهمهم للغة، وبناء جمل أكثر تعقيداً، كما أن تشجيع الأطفال على التفاعل مع القصص

من خلال طرح الأسئلة والإجابة عليها، ومناقشة المحتوى، يساعد على تعزيز مهاراتهم اللغوية والتواصلية.

كما تعمل القصص الرقمية المسموعة على تحفيز خيال الطفل وتجعله يبني صور ذهنية للأحداث والشخصيات، مما يزيد من متعته بالاستماع ويساعده على تذكر التفاصيل، وتوسيع المفردات وبناء الجمل حيث إن القصص الرقمية تستخدم لغة متنوعة ومثيرة، مما يتيح للطفل التعرف على كلمات جديدة وبناء جمل أكثر تعقيداً ، وكذلك التعرف على أنماط لغوية مختلفة، حيث تساعد القصص الرقمية المسموعة على فهم قواعد اللغة واستخدامها بشكل صحيح، مثل ترتيب الكلمات في الجملة وبناء الجمل المركبة، ومحاكاة الأصوات حيث يمكن الطفل من محاكاة الأصوات والشخصيات في القصة، والتعرف على الإيقاع واللحن حيث يساعد الاستماع المتكرر إلى القصص على تطوير الإحساس بالإيقاع واللحن في اللغة، مما يساهم في تحسين الطلاقة اللغوية، كما تمكن القصص الرقمية المسموعة الأطفال من المشاركة في حوارات حول القصة، مما يعزز ثقته بنفسه ويساعده على التعبير عن أفكاره بوضوح، كما تساهم في التعرف على لغة الجسد بالرغم من أن الطفل ضعيف البصر قد لا يستطيع رؤية الشخصيات بوضوح ، إلا أنه يستطيع تخيل تعبيرات وجوههم ولغة جسدهم من خلال الصوت، مما يساعده على فهم معاني الكلمات بشكل أفضل.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البورنو، (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها ارتفاع مستوى مهارة التحدث باللغة الإنجليزية لطلاب المجموعة التجريبية التي استخدمت البودكاست، والتي أشارت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التحدث لصالح التطبيق البعدي، كما تتفق مع ما أوصت به دراسة (Budiasningrum and Rosita (2022) بضرورة استخدام تقنية البودكاست كدعم تعليمي لتحسين مهارات الاستماع والتحدث لدى الطلاب، وأشارت دراسة (Permvattana et al. (2013 إلى أن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية يفضلون إنشاء

مثل هذه الوسائط التعليمية القائمة على الصوت والتي تساعدهم بشكل إيجابي في استخدام الكلام إلى حد كبير " التحدث" ، وتنمية ثقة الطلاب المكفوفين في مشاركة المعارف والمهارات.

- نتائج الفرض الخامس: ينص الفرض على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مهارة التحدث لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي" ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon ويوضح الجدول (٢٩) نتائج هذا الفرض.

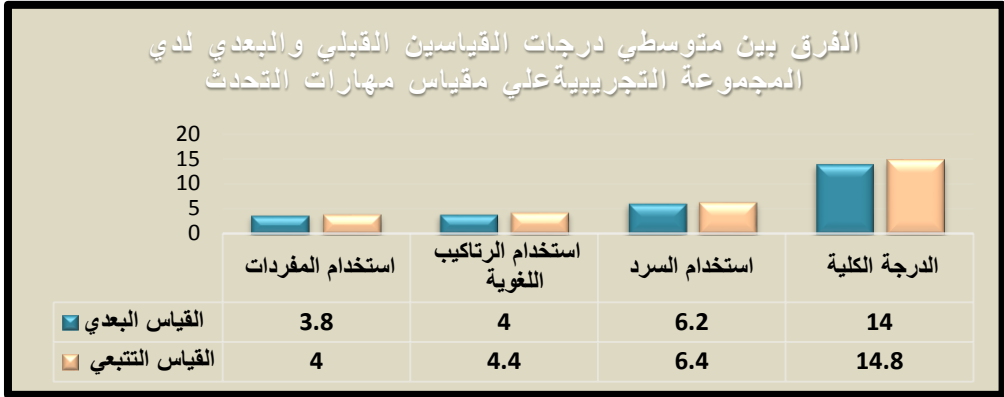
جدول (٢٩)

قيمة z ودالاتها للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية على مقياس مهارة التحدث (ن = ٥)

المهارات	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة	N ₂	حجم التأثير
المهارة الأولى استخدام المفردات	القبلي	١.٠٠	٠.٧١	-	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٣٢	٠.٠٥	٠.٩٠٩	قوي
	البعدي	٣.٨٠	٠.٨٤	+	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠				
			=	صفر							
المهارة الثانية استخدام التراكيب اللغوية	القبلي	٠.٤٠	٠.٥٥	-	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٣٢	٠.٠٥	٠.٩٠٩	قوي
	البعدي	٤.٠٠	٠.٧١	+	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠				
			=	صفر							
المهارة الثالثة استخدام السرد	القبلي	١.٦٠	٠.٥٥	-	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٧٠	٠.٠٥	٠.٩٢٦	قوي
	البعدي	٦.٢٠	٠.٨٤	+	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠				
			=	صفر							
الدرجة الكلية	القبلي	٣.٠٠	٠.٧١	-	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٢٣	٠.٠٥	٠.٩٠٥	قوي
	البعدي	١٤.٠٠	٢.١٢	+	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠				
			=	صفر							

يتضح من الجدول (٢٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي

والبعدي لأبعاد مقياس مهارة التحدث لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي، أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس مهارة التحدث أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالقياس القبلي وهذا يحقق صحة الفرض الخامس، والشكل (٨) يوضح ذلك:



شكل (٨)

الفرق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية على مقياس مهارة التحدث

يتضح من الشكل (٨) وجود فروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التحدث بأبعاده والدرجة الكلية لصالح القياس البعدي ، وهذا يعنى أن البرنامج كان ذا فعالية بالقدر الذى أدى إلى تحسن مهارات التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر.

حيث تدل هذه النتيجة على التأثير الإيجابي للبرنامج في تحسين مهارات التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر، والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية دون الضابطة، وبالتالي فإن هذه النتائج تعني تحسن أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي بمقارنتها بالقياس القبلي في مهارات التحدث كنتيجة لخبرة التعرض للبرنامج المستخدم وفي ضوء التدريبات والممارسات والخبرات والمهارات التي تلقتها أطفال المجموعة التجريبية.

وفضلاً عن ذلك قام الباحثان بتحديد الفروق المعيارية بين القياسين القبلي والبعدي لتحديد مدى تأثير البرنامج التدريبي في إحداث الفروق القائمة بين القياسين ، فتم حساب قوة العلاقة (Tق) بين القياسين القبلي والبعدي وذلك باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة Matched- paris Rank Biserial Correlation (الشربيني ، ٢٠٠١ ، ٢٨٢)، يوضح جدول (٣٠) النتيجة التالية:

جدول (٣٠)

قوة العلاقة (Tق) بين القياسين

المتغير	" T "	" ن "	قوة العلاقة (Tق)
القياس البعدي على مقياس مهارات التحدث	٤,٦	٥	٠,٨٤

يظهر من الجدول (30) أن قوة العلاقة بين القياسين القبلي والبعدي كبيرة (٠,٨٤)، مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي كان مسؤولاً عن دلالة الفروق القائمة بين المجموعة التجريبية (التي حضرت وتلقت الجلسات) والمجموعة الضابطة (التي لم تتلق أي تدريب).

كما قام الباحثان بحساب حجم الأثر وذلك باستخدام معادلة الارتباط الثنائي الأصيل وكانت الخطوات كالتالي :

- تحديد قيمة مستوي الدلالة الإحصائية المقابلة لاختبار ولكوكسون "Wilcoxon". (٠,٠١).
- تحديد درجات الحرية (د.ح) وهي تساوى (ن-١) في هذه الحالة .
- تحديد قيمة (ت) الجدولية المقابلة لكل من مستوي الدلالة ، ودرجات الحرية المحددة.
- تحديد قيمة معامل الارتباط الثنائي الأصيل المقابلة لقيمة اختبار (ت) باستخدام المعادلة الآتية :

ت^٢

رث ص =
ت^٢ + درجات الحرية

بتطبيق المعادلة وحساب قيم حجم الأثر، تبين أن جميع القيم كبيرة، كما يتضح في الجدول السابق (خطاب، ٢٠٠٩، ٦٨١).

وتدل هذه النتيجة على وجود فروق لصالح التطبيق البعدي في تحسين مهارات التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر بالصف الأول الابتدائي، وذلك وفقاً لنظرية تعميم المثير، والتي تشير أن التعلم واكتساب المفاهيم الجديدة وكذلك المهارات اللغوية المختلفة تزداد كلما ازدادت عدد المثيرات وخاصة إذا كانت هذه المثيرات بينها ترابط، ويكمل كل منها الآخر، لذلك فترابط التعليق الصوتي المفصل للراوي والمتمثل في سرد أحداث القصة مع باقي المثيرات السمعية الأخرى كالموسيقى والمؤثرات الصوتية أدت إلى نتائج أفضل في تنمية مهارات التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر، وأيضاً يمكن ارجاع الفعالية إلى استخدام استراتيجية التكرار السمعي حيث إن طبيعة الطفل انتقائية، ويركز على المعلومات التي يرى أنه بحاجة إليها أو إلى مراجعتها دون الأخرى التي قد لا تهتمه، وبذلك لا حاجة لاختصار المعلومات المسموعة، كما أن المحتوى الصوتي مهم جداً نظراً لأن القصة تنسم بكثرة التفاصيل ومن ثم تتطلب الطرح المستمر المفصل للطفل ضعيف البصر حتى تنمي مهارات التحدث المختلفة لديه والذي قد يؤدي بشكل كبير إلى إشباع فضول الطفل، وتنمية خياله، وتنمية مهاراته اللغوية المختلفة كمهارة التحدث، إلى جانب اكتساب الألفاظ والتراكيب اللغوية، كما أعطت التلميذ فرصة لتحويل الكلام المنطوق إلى صورة ذهنية خيالية يبحر معها وينطلق في أجوائها بمتعة تمكنه من إنقاف ما يقدم له بسهولة ويسر.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نصر وآخرين (٢٠٢٠) والتي أشارت إلى فاعلية القصص الرقمية في تنمية مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال، ودراسة الطويرقي، (٢٠٢٠) والتي أشارت إلى فاعلية رواية القصة الرقمية في تنمية مهارة التواصل

اللغوي(الاستماع - التحدث) في اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مدينة جدة، وأوصت الدراسة بتوظيف رواية القصة الرقمية في إكساب المهارات اللغوية للطلاب والطالبات، ودراسة الغامدي، (٢٠١٨) التي أشارت نتائجها إلى فعالية "البودكاست التعليمي" في تنمية التحدث لصالح التطبيق البعدي.

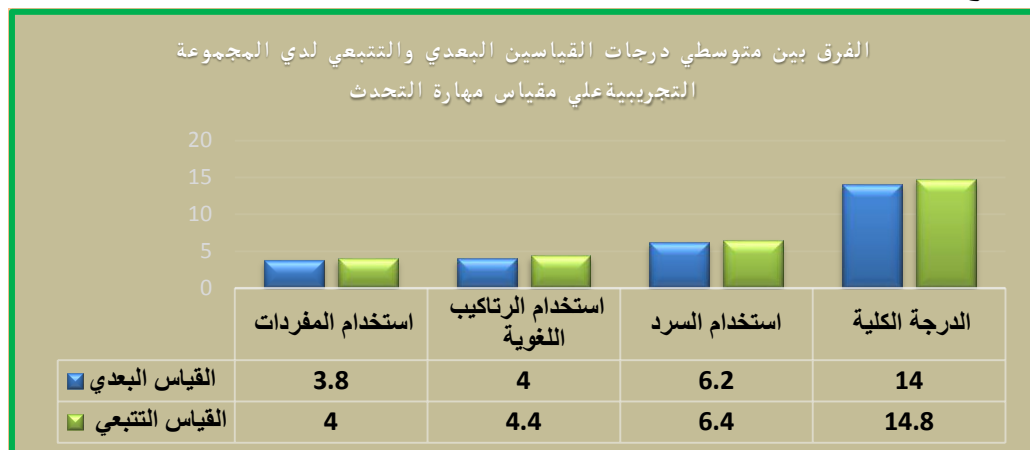
- نتائج الفرض السادس: ينص الفرض على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارة التحدث بعد شهرين من تطبيق البرنامج التدريبي " ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon والجدول (٣١) يوضح نتائج هذا الفرض:

جدول (٣١)

قيمة z ودالاتها للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية على مقياس مهارة التحدث (ن = ٥)

المهارات	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
المهارة الأولى استخدام المفردات	البعدي	٣.٨٠	٠.٨٤	-	١	٢.٥٠	٢.٥٠	٠.٢٧٢	٠.٧٨٥ غير دالة
	التتبعي	٤.٠٠	٠.٧١	=	٢	١.٧٥	٣.٥٠		
المهارة الثانية استخدام القواعد التركيبية	البعدي	٤.٠٠	٠.٧١	-	١	٢.٥٠	٢.٥٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧ غير دالة
	التتبعي	٤.٤٠	٠.٥٥	=	١	٢.٥٠	٧.٥٠		
المهارة الثالثة استخدام السرد	البعدي	٦.٢٠	٠.٨٤	-	٢	٢.٠٠	٤.٠٠	٠.٣٧٨	٠.٧٠٥ غير دالة
	التتبعي	٦.٤٠	٠.٥٥	=	٢	٣.٠٠	٦.٠٠		
الدرجة الكلية	البعدي	١٤.٠٠	٢.١٢	-	١	٣.٠٠	٣.٠٠	٠.٧٣٠	٠.٤٦٥ غير دالة
	التتبعي	١٤.٨٠	١.٤٨	=	١	٢.٣٣	٧.٠٠		

يتضح من الجدول (٣١) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارة التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر، وهذا يحقق صحة الفرض السادس، والشكل (٩) يوضح ذلك:



شكل (٩)

الفرق بين متوسطي درجات القياسين البعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية على مقياس مهارة التحدث

يتضح من الشكل (٩) أنه لا توجد فروق في درجات مقياس مهارة التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر بالمجموعة التجريبية، مما يدل على بقاء أثر البرنامج لدى المجموعة التجريبية.

حيث تدل هذه النتيجة على استمرار الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي في تحسين مهارة التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر بعد انتهاء التدريب بشهرين، والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية دون الضابطة، وبالتالي فإن هذه النتائج تعني تحسن أطفال المجموعة التجريبية في التحدث كنتيجة لخبرة التعرض للبرنامج المستخدم وفي ضوء التدريبات والممارسات والخبرات والمهارات التي تلقنها أفراد المجموعة التجريبية.

ومما سبق يتضح فعالية البرنامج بعد القياس التتبعي وهذا راجع لانتقال أثر التعلم ، وتكرار ما تعلموه في الجلسات، وأن تأثير البرنامج التدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط " البودكاست " قد احتفظ بأثره في تحسين مهارة التحدث لدى الأطفال ضعاف البصر، واستمرار أثر البرنامج بعد فترة من انتهائه واستمرار تحسين الاستماع بعد انتهاء التدريب بشهرين .

وهذا يرجع إلى الفنيات التي تم استخدامها في الجلسات مع الأطفال والوالدين ، كتدريب الوالدين على السير في خطوات البرنامج وكيفية استخدام البرنامج مع أطفالهم، واستخدام استراتيجية السؤال والإجابة، وكذلك التكرار حتى يتمكن الطفل من النطق الصحيح للأصوات، وممارسة التعزيز مع الأطفال، وأن مخرجات القصص الرقمية المسموعة بصوت الراوي كانت من المقومات الأساسية لتشجيع الأطفال ضعاف البصر على اكتساب مفردات جديدة، كما ساعدت على تمكن الأطفال من التعبير عن مشاعرهم من خلال القصة بعرضها بأسلوبهم الشخصي.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بمجموعة من التوصيات على النحو التالي :

١. بناء برامج تدريبية وإرشادية لتحسين المهارات اللازمة لإكساب التلاميذ ذوي الإعاقة البصرية مهارات الاستماع والتحدث الجيد.
٢. التوسع في استخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط البودكاست لتحسين كافة المهارات لدى ذوي الإعاقة البصرية.
٣. توعية أولياء الأمور والأخصائيين بأهمية استخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) مع ذوي الإعاقة البصرية والإعاقة بصفة عامة.
٤. الاهتمام بتوظيف القصة الرقمية المسموعة للتلاميذ ذوي الإعاقة البصرية بما يتناسب مع قدراتهم وميولهم.

٥. تطوير مناهج ومقررات التلاميذ ذوي الإعاقة البصرية بحيث تراعي قدراتهم وخصائصهم وتوظيف المثيرات الحسية السمعية بما يحقق الأهداف التربوية والتعليمية.

٦. ضرورة الاهتمام من قبل مصممي المناهج لفئة ضعاف البصر بتوظيف الأدوات التكنولوجية التي يمكن أن تنمي مهارات الطفل اللغوية والتغلب على القصور في حاسة البصر لديهم.

البحوث المقترحة:

يقترح الباحثان بعض البحوث التي في حاجة إلى مزيد من الدراسة والتعمق فيها وهي:

- برنامج تدريبي باستخدام القصص الرقمية المسموعة عبر تقنية بث الوسائط (البودكاست) في تحسين مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم .
- فعالية استخدام القصة الرقمية المسموعة في تنمية مهارات ما قبل اللغة لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة.
- استخدام القصة الرقمية المسموعة عبر تقنية البودكاست في تحسين اللغة التعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا .
- فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة اللفظية وآثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ضعاف البصر والمكفوفين " دراسة مقارنة " . (يقترح استبعادها)
- أثر اختلاف نمط التفاعل في رواية القصة الرقمية في تنمية الأداء اللغوي لدى أطفال المرحلة المتوسطة.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

أبو شبانة، مروة عابد، وشعير، إبراهيم محمد، وعلي، إبراهيم محمد (٢٠٢٣). برنامج قائم على تقنيات التواصل السمعي لتنمية مهارات الاستماع لدى التلاميذ المكفوفين بالمرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٢١ (٣)، ١٥٠٧ - ١٥٤٤.

الإدارة العامة للتربية الخاصة (٢٠٢٢). نشرة التوجيهات الفنية والتعليمات الإدارية إدارة التربية الخاصة استقلالية لا اعتمد. القاهرة: وزارة التربية والتعليم.

أمين، أحمد عوض، وبركات، زياد أمين (٢٠١٢). المهارات اللغوية لدى الطلبة الجامعيين المتخصصين في اللغة الإنجليزية في ضوء نظام التعليم في الجامعة والجنس والتحصيل الأكاديمي والسنة الدراسية. المجلة التربوية، ٢٦ (١٠٢)، ١٤٥ - ١٩٠.

البلاوي، إيهاب عبد العزيز، وخضير، محمد محمود (٢٠٠٥). تصور مقترح لتنمية بعض المهارات الحسية لدى الأطفال المعاقين بصرياً. مجلة أطفال الخليج دراسات وبحوث، التربية الخاصة في المملكة العربية السعودية: مواكبة التحديث والتحديات المستقبلية في الفترة بين ٢٩ - ٣٠ نوفمبر.

بطرس، حافظ بطرس (٢٠١٠). تكييف المناهج للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان، الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

البورنو، نيرمين ماجد (٢٠١٨). فاعلية استخدام البودكاست Podcast في تنمية مهارة التحدث باللغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية لغير الناطقين بها. الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، ٦ (٢)، ٢٩٥ - ٣٢٠.

جلال، كاروخ جوهر، والدباغ، أفراح ياسين، وراشد، عدنان غائب (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تدريبي قائم على القصص الناطقة في تحسين مهارات الاستماع لدى التلامذة المكفوفين في المرحلة الأساسية في مركز محافظة أربيل. مجلة الدراسات المستخدمة، ٥ (٤)، ٦٥١ - ٦٨٠.

الحديدي، منى صبحي (٢٠٠٢). مقدمة في الإعاقة البصرية. عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع .

حسن، سناء محمد، والعنبي، سارة بدر (٢٠١٥). أنشطة تعليمية مقترحة لتنمية الذكاء اللغوي في مقرر العلوم للصف الثالث الابتدائي بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٣٤، (١٦٤)، ٤٩١ - ٥٢٣.

حسن، عزت عبد الحميد (٢٠١٠). حجم التأثير في بحوث الموهوبين. بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثامن بكلية التربية. جامعة الزقازيق. بعنوان استثمار الموهبة ودور مؤسسات التعليم: الواقع والطموحات، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ٢٩ - ١٩٩.

خطاب، على ماهر (٢٠٠٩). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. ط٣، القاهرة: دار النصر للتوزيع والنشر.

الخطيب، جمال محمد، والحديدي، مني صبحي (٢٠٠٩). المدخل إلى التربية الخاصة. عمان، دار حنين للنشر والتوزيع.

خميس، محمد عطية (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الكلمة.

الدريبر، عبدالمنعم أحمد (٢٠٠٦). الإحصاء البارامترى واللابارامترى في اختبار فروض البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: عالم الكتب.

دغش، ولاء أحمد، وبهلول، إبراهيم أحمد، وأبو زيد، صفاء عبد الله (٢٠٢٢). فعالية استراتيجية السرد القصصي في تنمية الثروة اللغوية والفهم الاستماعي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي (المعاقين بصرياً). مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ١١٨ (٤) ، ١٨١١ - ١٨٤٠.

رسلان، شاهين عبد الستار (٢٠١٠). سيكولوجية الإعاقات العقلية والحسية التشخيص والعلاج. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الزعي، أحمد محمد (٢٠٠٣). التربية الخاصة للموهوبين والمعوقين. عمان: دار زهران. الشربيني، زكريا أحمد (٢٠٠١). الإحصاء اللابارامترى في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

شعير، إبراهيم محمد. (٢٠٠٩) تعليم المعاقين بصرياً. القاهرة: دار الفكر العربي. شكر الله، سارة جاسم (٢٠٢٠). أثر برنامج قائم على نظرية التعلم الاجتماعي في تنمية مهارة التحدث بطلاقة لدى أطفال الروضة بالكويت. المركز العربي للتعليم والتنمية، الكويت ٢٧ (١٢٧). ٣٢١-٣٧٢.

طعيمة، رشدى أحمد، وزهران، حامد عبد السلام (٢٠٠٧) : المفاهيم اللغوية أسسها مهاراتها تدريسيها تقويمها. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .

الطويرقي، غادة عبدالرحمن (٢٠٢٠). فاعلية رواية القصة الرقمية في تنمية بعض مهارات التواصل اللغوي في اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مدينة جدة. مجلة العلوم التربوية والنفسية المركز القومي للبحوث، غزة، ٤ (١٢)، ٢٣-٥٣.

عبد الحميد، عبد العزيز طلبية، وشعير، إبراهيم محمد، والغول، ريهام محمد، وشعيب، وليد أحمد (٢٠١٧). فاعلية التعليم الترفيهي الإلكتروني في تنمية مهارات الاستماع باللغة الانجليزية لدى التلاميذ المكفوفين بمرحلة التعليم الأساسي. مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٤٧، ٢٣١ - ٢٥٤.

عبد الحميد، هبة محمد (٢٠٠٥). أدب الطفل في المرحلة الابتدائية. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

عبد الصمد، أسماء السيد، ونور الدين، شيماء أسامة (٢٠١٧). تأثير أساليب حكي القصص الرقمية عبر تقنية البودكاستج على تنمية الذكاء اللغوي والقدرة على التخيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين بصرياً. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٣٦ (١٧٦)، ١١٥-٢١٩ .

عبد العظيم، فاطمة السيد (٢٠١٦). فاعلية برنامج إلكتروني تفاعلي قائم على القصة الناطقة في تنمية بعض المهارات السمعية لدى التلاميذ المكفوفين. رسالة ماجستير، كلية التربية: جامعة عين شمس.

عبد الهادي، نبيل، وأبو حشيش، عبدالعزيز، وبسندي، خالد عبدالكريم (٢٠٠٩). مهارات في اللغة والتفكير. ط٣، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر .

عبيدات، سيرين يوسف (٢٠٢٣). فاعلية القصة الرقمية في تحسين مهارات الاستماع والتحدث لدى طالبات الصف السابع الأساسي. رسالة دكتوراه، كلية التربية : جامعة اليرموك .

علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٥). الأساليب الاحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية . القاهرة : دار الفكر العربي.

عمران، خالد عبد اللطيف (٢٠٠٨). فاعلية برنامج مقترح قائم على المدخل القصصي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم البيئية والتطور البيئي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (١٦)، ١٦٠-٢٢٠.

الغامدي، منال عبدالله (٢٠١٨). فاعلية البودكاست التعليمي في تنمية مهارة التحدث باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالباحة. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، ١٠، ١٥٠ - ٢٠٠.

فرماوي، فرماوي محمد، وعبدالغني، أبو بكر عبد الحليم، وعبدالصبور، هبة أحمد، وغبيش، ناصر فؤاد (٢٠٢٠). أثر استخدام التعلم النشط في تنمية مهارة التحدث بالإنجليزية لدى أطفال الروضة المعاقين بصرياً. *مجلة التربية وثقافة الطفل، كلية التربية، جامعة المنيا*، (١٥)، ٤٦٨، - ٥١٠.

فؤاد، أميرة أحمد (٢٠٢١). أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى الرقمي "موجز / مفصل" وأسلوب التحكم الذكي للتعلم "الأوامر الصوتية / إيماءات اليد" بالقصة الرقمية المسموعة على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاستماع والاتجاهات لدى التلاميذ المكفوفين. *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ١٠٠، ٥١ - ٢٣٢.

الفيومي، الزهراء سيد (٢٠١٩). استخدام القصص الرقمية في تنمية مهارات فهم المسموع والمقروء في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس*. ٢٣٣، ٢١٣-٢٥٣.

القريطي، عبد المطلب أمين (٢٠١١). *سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم*. ط ٥، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الكاشف، إيمان فؤاد، وعبد الله، هشام إبراهيم (٢٠١٩). *تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: دار الكتاب الحديث*.

محمد، سامية مختار (٢٠١٩). فاعلية برنامج يستخدم القصص الالكترونية في تحسين مفهوم الذات لدى عينة من أطفال الروضة. *مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس*، ٢٢ (١٢)، ١-٥٤.

محمد، ولاء أحمد (٢٠٢٢). فعالية استراتيجية السرد القصصي في تنمية الثروة اللغوية والفهم الاستماعي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي المعاقين بصرياً. رسالة ماجستير، كلية التربية: جامعة المنصورة.

محمود، إبراهيم محمد (٢٠٢٠). استراتيجية التخيل الموجه في تنمية الأداء اللغوي لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالمرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه، كلية التربية بقنا: جامعة جنوب الوادي.

المعولية، إيمان محمد (٢٠٢١). أثر توظيف تقنية البودكاست في تنمية مهارة الاستماع في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الأول بمحافظة جنوب الباطن. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ١٠ (١)، ١٦٩-١٨٥.

الموسى، عبد الله عبد العزيز (٢٠٠٥). استخدام الحاسب الآلي في التعليم. ط٣. الرياض: مكتبة العبيكان.

الناصر، محمد عبد الله، وحمدى، نرجس عبد القادر (٢٠١١). أثر التدريس باستخدام الدراما وفق منحى مسرحية المناهج لمادة قواعد اللغة العربية في التحصيل الدراسي وتنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدينة القطيف في المملكة العربية السعودية. مجلة دراسات للعلوم التربوية ، ٣٨ (١)، ١٠٧-١٢٢.

الناقاة، محمود كامل، وحافظ، وحيد السيد (٢٠٠٢). تعليم اللغة العربية في التعليم العام، (مدخله وفتياته). كلية التربية، جامعة عين شمس.

نايل، أحمد جمعة (٢٠٠٦). الضعف في اللغة ، تشخيصه. عمان ، دار الوفاء.
نصر، حمدان على ، والعبادي، حامد (٢٠٠٥). أثر استراتيجية لعب الدور في تنمية مهارة الكلام لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. المجلة الأردنية للعلوم التربوية، ١ (١) ، ٥١-٦٥.

نصر، محمود أحمد، عبدالغني، صفاء إبراهيم ، السيد، هدي نجدي (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم علي القصة الرقمية لتنمية مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال زارعي القوقعة. مجلة كلية علوم نوي الاحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف ، ٤ (١) ٤٠٠-٤٧٢.

الوقفي، راضي أحمد (٢٠٠٩). صعوبات التعلم النظري والتطبيقي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

يحي، خوله أحمد، وعبيد، ماجدة السيد (٢٠٠٧). أنشطة للأطفال العادين ولذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

يونس، فتحى علي (٢٠٠١). استراتيجيات تعليم اللغة في المرحلة الثانوية. القاهرة: مطبعة الكتاب الحديث.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

Balan, O., Moldoveanu, A., Nagy, H., Wersényi, G., Botezatu, N., Stan, A., & Lupu, R. G. (2015, July). Haptic-auditory perceptual feedback based training for improving the spatial acoustic resolution of the visually impaired people. In *ICAD* (pp. 21-28). <http://hdl.handle.net/1853/54096>

Beck, M. S., & Neil, J. A. (2021). Digital storytelling: A qualitative study exploring the benefits, challenges, and solutions. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 39 (3), 123 – 128. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000667>

Beiranvand, F., & Mall-Amiri, B. M. A. (2018). The comparative effect of using listening strategies on reflective and impulsive visually impaired learners' listening comprehension. *Journal of English Language Pedagogy and Practice*, 11 (22), 54 – 73. <https://doi.org/10.30495/jal.2018.541065>

Bilgin, M. (2021). How Teachers of Students with Visual Impairment Support the Language Learning of Young Children with Visual Impairment and Developmental Disabilities: A Multiple Case Study. *The Florida State University*.

Bin Tuwaym, S. T., & Berry, A. B. (2018). Assistive technology for students with visual impairments: A resource for teachers, parents, and students. *Rural Special Education Quarterly*, 37 (4), 219- 227. <https://doi.org/10.1177/8756870518773397>

Brouwer, K., Gordon-Pershey, M., Hoffman, D., & Gunderson, E. (2015). Speech sound–production deficits in children with visual

impairment: A preliminary investigation of the nature and prevalence of coexisting conditions. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 42(Spring), 22-46.

<https://doi.org/10.1044/cicsd.42.S.22>

Budiasningrum, S., & Rosita, R. (2022). Using Podcasts to Improve Listening and Speaking Skills: Literature Review. *JOLADU: Journal of Language Education*, 1(1), 13-20.

<https://doi.org/10.58738/joladu.v1i1.11>

Buzzi, C., Buzzi, M., Leporini, B., & Mori, G. (2011, July). Educational impact of structured podcasts on blind users. In International Conference on Universal Access in Human-Computer Interaction (pp. 521-529). Springer, Berlin, Heidelberg.

https://doi.org/10.1007/978-3-642-21657-2_56

Dutta, I., & Wadhwa, S. (2013). Podcasting: A technological online learning tool for the visually impaired learners. *Indian Journal of Open Learning*, 22(1), 51-66.

<https://www.learntechlib.org/p/187969/>

Elfeky, D. (2016). The Effect of Dialogic Reading on Enhancing the Speaking Performance of Experimental Language Primary Schools Pupils. *Master degree, Tanta University*.

Fachriza, A. (2020). The effect of audio podcast application on guessing meaning skill on teaching listening comprehension. *Educan: Jurnal Pendidikan Islam*, 4 (1), 96-108.

<https://doi.org/10.21111/educan.v4i1.3993>

Fadlilah, M. (2022, December). The Role of Digital Media in Language Learning for Blind Students at Junior High School. In Sixth International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2022) (pp. 304-307). Atlantis Press.

https://doi.org/10.2991/978-2-494069-91-6_47

Faramarzi, S., & Bagheri, A. (2015). Podcasting: Past issues and future directions in instructional technology and language learning. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 2(4), 207-221.

<https://doi.org/10.26858/eltww.v5i2.7374>

- Fajriah, A. N. I., Haryanti, E., & Siswayani, P. (2021). The Implementation of Audio Storytelling Activities in Teaching Speaking for Visual Impaired Students: *A Narrative Inquiry Study in SLBN Handayani Sukabumi. ELITE JOURNAL*, 3 (2), 117 - 128.
<https://www.elitejournal.org/index.php/ELITE/article/view/58>
- Febrianti, R., Talib, A., & Ariyani, A. (2023). The Use of Podcast in Improving Listening Skill of EFL Students at SMA Negeri 12 Makassar, *PERFORMANCE: Journal of English Education and Literature* 2, (3), 401-412.
<https://ojs.unm.ac.id/performance>.
- Foley, L. M. (2013). Digital storytelling in primary-grade classrooms (*Unpublished doctoral dissertation*), Arizona State University.
- Goldman, T. (2018). The Impact of Podcasts in Education. *Advanced writing: Pop Culture Intersections*. 29.
https://scholarcommons.scu.edu/engl_176/29
- Gómez Suárez, G. A. (2023). Educational capsules of audiovisual content for the development of listening skills in visually impaired students at Daniel Reyes High School (*Bachelor's thesis*).
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14503>
- Ibrahim, B. (2016). The Effectiveness of a Task-Based - Instruction program in Developing the English Language Speaking Skills of Primary stage *pupils*. (*M. Sc*)-Ain Shams University.
- Kafes, H., & Caner, M. (2020). Impact of podcasting on pronunciation skills of pre-service EFL teachers. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(3), 36-47.
- Kusumastuti, G., & Supendra, D. (2021, June). The Potential of Podcast as Online Learning Media for Supporting Visual Impairment Students to Introduction to Education Course in Universitas Negeri Padang. In *Journal of Physics: Conference Series* 1940, (1), 012129. IOP Publishing.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1940/1/012129>.

Lambert, J. (2013). *Digital storytelling : Capturing lives, creating community*. Routledge.

Mardila Ramli, A., & Hari Kurniawan, E. (2017, August). The use of podcast to improve students' listening and speaking skills for EFL learners. In International Conference on English Language Teaching (*ICONELT 2017*) (pp. 189-194). Atlantis Press. <https://doi.org/2991/iconelt-17.2018.42>.

McNamara, S., Brian, A., & Bittner, M. (2022). Content Acquisition Podcasts and Preservice Physical Educators' Knowledge and Self-Efficacy Toward Teaching Students with Visual Impairments. *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(3), 356-363. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2020-0228>.

Moeke-Maxwell, T., Mason, K., Williams, L., & Gott, M. (2020). Digital story-telling research methods: Supporting the reclamation and retention of indigenous end-of-life care customs in Aotearoa New Zealand. *Progress in Palliative Care*, 28(2), 101-106. <http://orcid.org/0000-0003-4399-962X>

Morris, L. R., & Bellon-Harn, M. L. (2022). Parental satisfaction and impact of an internet intervention for interactive storybook reading. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 7 (3), 897 - 911. https://doi.org/10.1044/2022_PERSP-21

Mosca, R., Kritzinger, A., & Van Der Linde, J. (2015). Language and communication development in preschool children with visual impairment: A systematic review. *South African Journal of Communication Disorders*, 62 (1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.4102/sajcd.v62i1.119>

Mudin, D. K. D., Eng, H. S., Rahman, M., Ibrahim, P., & Jopony, M. (2018). Industrial Revolution 4.0: *Universiti Malaysia Sabah Perspective*. *E3S Web of Conferences*, 48, Article No. 03005.

<https://doi.org/10.1051/e3sconf/20184803005>

Nassim, S. (2018). Digital storytelling: An active learning tool for improving students' language skills. *PUPIL: International Journal of Teaching, Education and Learning*, 2 (1), 14 - 29. <https://doi.org/10.20319/pijtel.2018.21.1429>

- Nedzinskaitė, I., Švenčionienė, D., & Zavistanavičienė, D. (2006). Achievements in language learning through students' self-assessment. *Studies about languages*, 8, 84-87.
- Nisa, H. F., Izzah, L., & Hadi, M. S. (2022). The Use of Podcast to Improve Students' Listening Comprehension. *Eltin Journal: Journal of English Language Teaching in Indonesia*, 10(1), 45-54. <https://doi.org/10.22460/eltin.v10i1.p45-54>
- Ohler, J. (2006). The World of Digital Story Telling. *Educational Leadership*, 63(4), 44-47. <https://www.learntechlib.org/p/98782/>.
- Pathan, M.M., Aldersi, Z.E., & Alsout, E. A. (2014) "Speaking in their language: An overview of major difficulties faced by the Libyan EFL Learners in speaking skill". *International Journal of English language & Translation studies*, 96 - 105. <https://doi.org/10.1344/der.2016.30.17-29>
- Permvattana, R., Armstrong, H., & Murray, I. (2013). E-learning for the vision impaired: A holistic perspective. *International Journal of Cyber Society and Education*, 6(1), 15-30. <http://dx.doi.org/10.7903/ijcse.1029>
- Phillips, B. (2017). Student-produced podcasts in language learning—exploring student perceptions of podcast activities. *IAFOR Journal of Education*, 5(3), 157-171. <https://doi.org/10.22492/ije.5.3.08>
- Parker, A. T., & Ivy, S. E. (2014). Communication development of children with visual impairment and deafblindness: A synthesis of intervention research. In *International review of research in developmental disabilities* (Vol. 46, pp. 101-143). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-420039-5.00006-X>
- Prasetya, D. & Hirashima, T. (2018). Design of Multimedia-based Digital Storybooks for Preschool Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2). <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.8188>

- Rahmadani, D. (2023). The Use of Podcast in Improving Students' Listening Skill of the Eleventh Grade of SMA N 1 Raman Utara East Lampung (*Doctoral dissertation, IAIN Metro*).
- Rahiem, M. D. (2021). Storytelling in early childhood education: Time to go digital. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 15(1), 4. [Web site: https://link.springer.com/](https://link.springer.com/)
- Robin, B. R. (2016). The power of digital storytelling to support teaching and learning. *Digital Education Review*, (30), 17-29. <https://raco.cat/index.php/DER/article/view/317368>.
- Rosell-Aguilar, F. (2013). Podcasting for language learning through Itunes U: The learner's view. *Language Learning & Technology*, 17(3), 74-93. Retrieved from <http://llt.msu.edu/issues/october2013/rosellaguilar>.
- Sawyer, J. C., & Sindelar, T. (2011). Developing Digital Storytelling Projects with Students. *Oit Academic Computing, Office of Information Technologies University of Massachusetts Amherst*, 1, p 6.
- Setiawati, R., Gunarhadi, G., & Andayani, T. R. (2023, June). Analysis of The Needs for Podcasts as Learning Media for Visually Impaired Students. *In Proceeding of International Conference on Special Education in South East Asia Region (Vol. 2, No. 1, pp. 50-60)*. <https://doi.org/10.57142/picsar.v2i1.63>
- Shelby- Caffey, C., Úbéda, E., & Jenkins, B. (2014). Digital storytelling revisited: An educator's use of an innovative literacy practice. *The Reading Teacher*, 68(3), 191-199. <https://doi.org/10.1002/trtr.1273>.
- Soumia, T., & Mohammed, N. (2021). The Role Of Auditory And Educational Material In Teaching English To Visually Impaired Students. *Journal of Arabic Language Sciences and Literature* ISSN, 13(01), 2909-2918. <http://dspace.univ-eloued.dz/handle/123456789/20510>
- Smeda, N., Dakich, E., & Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: a comprehensive study. *Smart*

Learning Environments, 1,(6), 1-21.
<https://doi.org/10.1186/s40561-014-0006-3>

Zabrocka, M. (2021). Audio description accompanying video content as a compensatory tool in socialization and cognitive-linguistic development of children with visual impairment: *the search for theory for alternative AD application*. *Educational and Developmental Psychologist*, 38 (2), 215- 226.
<https://doi.org/10.1080/20590776.2021.1899750>