

[٤]

برنامج قائم على استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات
التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة

د. سارة أحمد مصطفى

مدرس بقسم العلوم التربوية

كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة الإسكندرية

برنامج قائم على استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة

د. سارة أحمد مصطفى*

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وقد تم الاعتماد على التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة على عينة بحث مكونة من (١٥) طفلة تتراوح أعمارهن من (٧-٨) سنوات من أطفال مدرسة الأمل بالحضرة بمحافظة الإسكندرية. وتألفت أداة البحث من قائمة مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة، ومقياس مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة متمثل في (٤٩) نشاطاً مصوراً وموزعاً على مهارتين أساسيتين: (مهارة التمييز السمعي - مهارة التمييز السمعي - البصري). وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي. ويوصى البحث بأهمية تطبيق استراتيجية (SQ3R) على مهارات القراءة، وما يتضمنها من مهارات التمييز السمعي، والاهتمام بتصميم البرامج التعليمية لتنمية مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة لدعم احتياجاتهم المتطلبة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية (SQ3R) - مهارات التمييز السمعي -

الأطفال زارعي القوقعة.

* مدرس بقسم العلوم التربوية - كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة الإسكندرية.

Abstract:

The present research aims to recognize the effect of using the SQ3R strategy to develop auditory discrimination skills in cochlear implanted children. The experimental design of one group was adopted for a research sample of (15) girls between the ages of 7-8 years from Al-Amal School in Hadara, Alexandria Governorate. The research tool consisted of a list of auditory discrimination skills for cochlear implant children. The test of auditory discrimination skills for children with cochlear implants, represented in (49) activities illustrated and distributed on two basic skills (skill of auditory discrimination- skill of visual auditory discrimination). The results of the research revealed that there were statistically significant differences between the mean grades of children of the experimental group in the pre and post measurements of auditory discrimination skills and their total in favour of the pre.

The research recommends the importance of applying the SQ3R strategy to reading skills, including the skills of hearing discrimination, and attention to the design of educational programs to develop auditory discrimination skills for children with cochlear implants to support their demanding needs.

Key Words: Strategy (SQ3R)- Auditory Discrimination Skills- Cochlear Implant Children.

مقدمة:

تُعد مرحلة الطفولة المبكرة من أهم مراحل حياة الإنسان. فالطفولة هي الأمل والغد، وطفل اليوم هو رجل المستقبل، وثروة الأمة ولبنة أساسية في بناء المجتمع، ومستقبل أى مجتمع يتوقف إلى حدٍ كبيرٍ على مدى اهتمامه بالأطفال في هذه المرحلة، ورعايتهم ومساعدتهم على النمو نموًا سليمًا يصل بهم إلى مرحلة النضج السوى. وفي هذه المرحلة تنمو القدرات والمهارات، حيث تكون قابلية الطفل مرتفعة لكل أنواع التوجيه والتشكيل والتعلم؛ وبالتالي فهي أنسب مرحلة لتعلم واكتساب المهارات مثل: مهارة القراءة.

وقد شهد ميدان التربية الخاصة بشكل عام، وتعليم الصم وضعاف السمع بشكل خاص تطورًا ملحوظًا، وقد تمثل هذا التطور بالتقدم في أساليب فحص وتشخيص المعوقين سمعيًا، وتُعد المعينات السمعية تقنيةً حديثةً تهدف إلى الحد من الضعف السمعي، وتطوير النمو اللغوي؛ مما يعطى فرصةً للتواصل والاندماج، ومن أحدث هذه التقنيات العالمية الجديدة "الزرع القوعي" وهو عبارة عن جهاز إلكتروني مُصمم لالتقاط الأصوات، وفهم الكلام المحيط بالأشخاص الذين يعانون من فقدان سمعي شديد سواء كانوا أطفالًا أو بالغين، والذين لا يمكنهم الاستفادة من المعينات السمعية التقليدية، التي غالبًا ما تكون ذات قدرة محدودة على تحسين النقاط الكلام وفهمه. (سمير فني، ٢٠١٤)

والاستماع هو اللبنة الأولى في بناء لغةٍ سليمةٍ، ودقيقةٍ ومعبرةٍ. فالمستمع الجيد هو متحدث جيد، فالاستماع الواعي يرسى مهارات لغوية، ويعتبر النمو اللغوي أكثر مظاهر النمو تأثرًا بالإعاقة السمعية الشديدة، فكلما زادت شدة الضعف السمعي، قلت الحصيلة اللغوية التي يكتسبها. (ماهر عبد الباري، ٢٠١١)، (زينب مزيد، ٢٠١٢).

ومن هنا تبرز أهمية الاستماع في عملية الاستيعاب والتحصيل لدى الأطفال زارعي القوقعة "موضوع البحث"، فهم في أشد الحاجة إلى تنمية مهارات التمييز السمعي في بداية تكوينهم اللغوي والمعرفي؛ لما لها من فائدة على هؤلاء الأطفال في المراحل التعليمية والحياتية القادمة.

وفى هذا الصدد تشير البحوث والدراسات، ومنها دراسة كل من: (Huttunen, K.H, 2001)، و (Rhodes, E, 2002) إلى ضرورة استخدام برامج للتدريب السمعي؛ لتقليل الأخطاء اللفظية عند الأطفال المعاقين سمعياً، والمستخدمين للسماعات الطبية.

ويتبلور دور الاستماع فى تكوين وتدعيم مهارات الاستعداد للقراءة فى مرحلة رياض الأطفال لزارعي القوقعة؛ إلى أن التدريب على التمييز السمعي، وذلك بتدريب الأطفال على التمييز بين المتشابه والمختلف من الحروف والكلمات، والاستماع آلياً، وإدراك أصواتها يساعد الطفل زارعي القوقعة على تعلم القراءة بيسر وسهولة. وإن النقص فى التدريب على مهارات التمييز السمعي سيؤدي به إلى عدم القدرة على استيعاب ما يسمع، وكذلك عدم قدرته على الإنصات لفترات طويلة. ولقد أثبتت بعض الدراسات على أن للتدخل المبكر لأنشطة الوعى الصوتي أثراً إيجابياً فى تعلم القراءة والكتابة، ويمكن من خلال مهارات التمييز السمعي فى مرحلة الروضة التنبؤ بالإجازة فى القراءة فى الصف الأول والثاني الابتدائي. (Blachman, A.B, 2000)، (Morris, D. & et al, 2003)، (Schatschneider, C. & et al, 2004)، (عماد الرضان، ٢٠٠٨).

ومما سبق يتضح أهمية تعليم الأطفال زارعي القوقعة تعليمياً يجب أن تكثُر به الأنشطة المتنوعة، وتشمل: مجالات ومهارات معرفية، واللغة تُقدم من خلال إستراتيجيات أو طرق التعليم التى تسهم فى زيادة فعالية مهارات القراءة، وزيادة الفهم والاستيعاب.

وتُعد استراتيجية (SQ3R) من استراتيجيات ما وراء المعرفة، وهى اختصار ل(افحص، أسأل، أقرأ، تأمل، سمع، راجع) التى تعمل على تحسين القراءة، والتذكر، والفهم لدى المتعلمين، فهى تساعدهم على الوصول إلى المعرفة السابقة، وتنمي عمليات التعلم والتعليم لديهم؛ ليصبحوا أكثر قدرة على الفهم والاحتفاظ بالمعلومات؛ مما يسهل من استدعائها بنسبة تصل إلى (٧٠%)، فضلاً عن أنها تهتم بدور المعلمة التى تُعد بمنزلة ميسراً لعملية التعلم وتدعيمها. (Slavin, R.E, 2011).

وفى هذا الصدد، أثبتت بعض الدراسات فاعلية استراتيجية (SQ3R) فى تنمية بعض نواتج التعلم المختلفة، وأهميتها خاصةً فى تنمية مهارات القراءة لدى المتعلم (Huper, J. A, 2004), (Self, P & Emmerich, T, 2006), (Sriadi, I.N.Y, 2012).

وقد حرصت الباحثة على تطبيق تلك الاستراتيجية (SQ3R) فى تنمية مهارات التمييز السمعى؛ لإثبات فاعليتها، ومناسبتها لدى الأطفال زارعى القوقعة؛ وذلك لوجود مشكلات لديهم حول الوعي الصوتي.

مشكلة البحث:

من خلال طبيعة عمل الباحثة فى المتابعة، والإشراف على التربية العملية، لاحظت الباحثة من خلال زيارتها الميدانية لعدد من مدارس الصم والبكم بمحافظة الإسكندرية، أن فئة الأطفال "زارعى القوقعة" لديهم قصور فى مهارات التمييز السمعى المرتبطة بمهارات القراءة. وقد أكدت على ذلك نتائج دراسة كل من: (Spencer, L.J & Oleson, J.J, 2008), (Warner-Czyz, A.D. & et al, 2013), (Niparko, J & Zwolan, T, 2013).

كما أن الاعتماد على الطرق التقليدية فى تعليم مهارات التمييز السمعى للأطفال زارعى القوقعة، والتركيز على تلقين المعلومات، والحفظ الآلي بصورة أكثر؛ ونظرًا للتكديس الهائل لمحتوى المناهج، وما يرتبط بها من مجالات يفرض على الأطفال استيعابها فى وقت قصير؛ مما يؤدي إلى افتقارهم إلى تحقيق أهداف التعليم، التى تسعى لتكوين الإدراك الواعي لتنمية مهارات التمييز السمعى.

وبناءً على ما سبق، ونظرًا لندرة الأبحاث العربية - فى حدود علم الباحثة - التى تناولت استراتيجية تعليمية جديدة، ومبتكرة تُكسب الأطفال زارعى القوقعة مهارات التمييز السمعى، ومع ضعف هذه العينة فى تلك المهارات، تحاول الباحثة التوصل لحل المشكلة من خلال السؤال الرئيس التالي:

- ما فاعلية استراتيجية (SQ3R) فى تنمية مهارات التمييز السمعى لدى الأطفال زارعى القوقعة؟

وينبثق من هذا السؤال السؤالين الفرعيين التاليين:

• س١- ما مهارات التمييز السمعي المناسبة للأطفال زارعي القوقعة والتي يمكن تمييزها؟

• س٢- ما فاعلية برنامج للأطفال زارعي القوقعة فى تنمية مهارات التمييز السمعي لديهم باستخدام استراتيجية (SQ3R)؟
• هدف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية SQ3R لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

١- قلة الدراسات والأبحاث التى تناولت استراتيجية SQ3R فى تعليم (مهارات التمييز السمعي) لدى الأطفال زارعي القوقعة.

٢- فتح المجال أمام الباحثين فى مجال الإعاقة السمعية، وبخاصة الأطفال زارعي القوقعة.

٣- علاج القصور الواضح فى مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة؛ وذلك بسبب الاعتماد على الطرق التقليدية فى التعليم، والتركيز على تلقين المعلومات بصورة أكثر.

الأهمية التطبيقية:

١- الحاجة إلى استراتيجيات تعليمية جديدة ومبتكرة، تُكسب الأطفال زارعي القوقعة مهارات التمييز السمعي، ومهارات قرائية أخرى.

٢- تقديم التوصيات والمقترحات للقائمين على العملية التعليمية، والتي قد تساهم فى وضع خطط مختلفة، وبرامج تُقدم من أجل مساعدة الأطفال زارعي القوقعة لتنمية مهارات التمييز السمعي فى مرحلة رياض الأطفال.

٣- إعداد مقياس لقياس بعض مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

٤- تصميم برنامج قائم على استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

حدود البحث:

- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الجزء الميداني من البحث خلال العام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩م).
- **الحدود المكانية:** مدرسة الأمل بالحضرة بمحافظة الإسكندرية.
- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث على معرفة فاعلية استخدام إستراتيجية SQ3R فى تنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعى القوقعة.
- **الحدود الكمية:** تتمثل فى حدود (١٥) طفلة بالمرحلة الابتدائية، ومن الفئة العمرية (٧-٨) سنوات، ولا يوجد لديهم إعاقات أخرى لعينة البحث ذو المجموعة الواحدة وعدد (٣٠) طفلة آخرين لعينة البحث الاستطلاعية.
- **الحدود الأكاديمية:** تقتصر الحدود التعليمية على مهارات التمييز السمعي، وتتمثل فى:
 - مهارة تحديد الكلمة التى تبدأ بالحروف نفسها التى تبدأ بها الكلمة المسموعة.
 - مهارة تحديد الكلمة التى تتشابه فى النطق مع المقطع الأخير للكلمة المنطوقة.
 - مهارة تمييز الاختلاف بين حرفين صوتيين متشابهين فى النطق.
 - مهارة تحديد الكلمات التى تبدأ بالحرف الذى يسمع.
 - مهارة التمييز بين الكلمتين المتشابهتين فى عدد من الحروف الصوتية.
 - مهارة تمييز الكلمات الموزونة.
 - مهارات التمييز السمعي - البصرى، وتتضمن:
 - مهارة تمييز الصورة الدالة على الحرف الأول المسموع.
 - مهارة تصنيف الصور تبعاً للبدية الصوتية للحرف الأول الذى يسمع.
 - مهارة تحديد الصورة المختلفة عن الحرف الصوتي الذى يسمعه.

مصطلحات البحث:

أولاً: استراتيجية (SQ3R):

لقد تبنت الباحثة التعريف التالى:

وهى من أهم استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تعليم مهارات القراءة؛ حيث تفود المتعلم إلى مجموعة من الخطوات الدقيقة المحددة، التى من خلالها يتفاعل

الأطفال مع معلومات الموضوع المقروء، بما ينتج عنه تحقيق مستويات عالية من الفهم بالنسبة لهم، فهي "اختصار للحروف الأولى من الكلمات الآتية (المسح، التساؤل، القراءة، التسميع، المراجعة)" (مريم هادي، ٢٠١٤).

ثانياً: مهارات التمييز السمعي:

لقد تبنت الباحثة التعريف التالي: وهي "قدرة الطفل على التمييز بين أوجه الشبه والاختلاف بين الكلمات والحروف في درجة الصوت وارتفاعه، واتساقه، ومدته". (طاهرة الطحان، ٢٠٠٣)

ثالثاً: الأطفال زارعي القوقعة:

تبنت الباحثة التعريف التالي: وهم "الأطفال الذين يعانون من فقد سمعي شديد في كلا الأذنين وزُرعت القوقعة الألكترونية في الأذن الداخلية لإعادة السمع لهم". (أحمد عيسى، يحيى عبيدات، ٢٠١٠).

خطوات البحث:

- إلقاء الضوء على الدراسات السابقة المشابهة في مجال موضوع البحث.
- الاطلاع على ملفات جميع الأطفال زارعي القوقعة المقيدين بمدرسة الأمل بالحضرة بمحافظة الإسكندرية.
- اختيار مجموعة من الأطفال زارعي القوقعة؛ لتمثل عينة البحث الاستطلاعية.
- اختيار مجموعة أخرى من الأطفال زارعي القوقعة؛ لتمثل عينة البحث الأساسية.
- تصميم مقياس قبلي لمهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة "عينة البحث".
- تصميم أنشطة البرنامج باستخدام استراتيجية "SQ3R" لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.
- تطبيق المقياس قبل تطبيق البرنامج.
- تطبيق برنامج الأنشطة المقترحة على عينة البحث الأساسية من الأطفال زارعي القوقعة.
- تطبيق المقياس بعد تطبيق البرنامج.

- تطبيق المقياس بعد فترة زمنية (شهر) -قياس تتبعي-.
- جمع البيانات ومعالجتها إحصائيًا.
- تسجيل النتائج وتفسيرها؛ في ضوء الإطار النظري، والدراسات والبحوث السابقة.
- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة؛ في ضوء نتائج البحث.

الإطار النظري:

- ١- استراتيجية (SQ3R)، كاستراتيجية لتنمية مهارات التمييز السمعي: أهدافها، أهميتها، مميزاتا، خصائصها، وكيفية تطبيقها.

مقدمة:

تزايد الاهتمام باستراتيجيات ما وراء المعرفة في العقد الأخير من القرن الماضي؛ نظرًا لدورها الكبير في اكتساب المعلومات، وتخزينها ومن ثم توظيفها؛ مما ينسجم ويتلاءم مع التوجه الحديث للتربية، الذي يركز على تنمية المهارات العقلية العليا. وتهدف استراتيجيات ما وراء المعرفة إلى أن يخطط المتعلم، ويراقب، ويسيطر، ويقوم تعلمه الخاص؛ وبالتالي فهي تعمل على تحسين اكتساب المتعلمين لعمليات التعلم المختلفة، وتسمح لهم بتحمل المسؤولية، والتحكم في العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم وإشراكهم في تعزيز قدراتهم الذاتية. Nabeel, T. & Liaqat, A. (2009).

وتعد استراتيجية (SQ3R) إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة، التي تعمل على تنمية مهارات القراءة الفعالة، التي تتميز بالتركيز والتفكير العميق في المادة المقروءة، وتسعى إلى تحقيق أهداف محددة، وتنظيم المعلومات العلمية أو اللغوية، والاحتفاظ بها داخل العقل، وتيسر تذكرها حين الحاجة إليها.

ولقد تبنت الباحثة التعريف التالي لتلك الاستراتيجية:

فهي من أهم استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم مهارات القراءة، حيث تقود المتعلم إلى مجموعة من الخطوات الدقيقة المحددة التي من خلالها يتفاعلون مع

معلومات الموضوع المقروء، بما ينتج عنه تحقيق مستويات من الفهم بالنسبة لهم، وهى اختصار للحروف الأولى من الكلمات الآتية: (المسح، التساؤل، القراءة، التسميع، المراجعة). (مريم هادي، ٢٠١٤).

خطوات استراتيجية (SQ3R):

إن الحروف المختصرة لاستراتيجية (SQ3R) تقترح خمس خطوات متتالية لها، يتضح فيها دور المعلم والمتعلم وهى كالتالي: المسح أو التصفح (Survey)، والتساؤل (Question)، والقراءة (Read)، والاسترجاع (Recite)، والمراجعة (Review). وسوف يتناول البحث الحالي اختصارًا لما توصلت إليه دراسات كل من: دراسة (Topping, D.H, & Mc Mannus, R.A, 2002)، ودراسة (Randal, V, 2004)، ودراسة (El-Marsafy H.A, 2005)، ودراسة (Self, P, 2006) (& Emmerich, T, 2006).

الخطوة الأولى: التصفح أو المسح (Survey):

وفى هذه الخطوة، تقوم المعلمة بإلقاء نظرة عامة على الموضوع؛ لكي تحصل على الفكرة الرئيسية من خلال:

- قراءة معالمه الأساسية وإعطاء تصور عام له.
- الربط بين الخبرات السابقة وبين موضوع الدرس.
- تحديد العلاقة بين العناوين الرئيسية، والعناوين الفرعية.
- التفكير فى الصور والرسوم البيانية والمخططات، وما يقترحونه.
- التنبؤ بما سيتناوله الدرس الجديد من أفكار.

الخطوة الثانية: اسأل (Question):

وفى هذه الخطوة يقوم المتعلم ب:

- طرح الأسئلة فى ضوء النظرة التمهيديّة السابقة.
- توقع الأسئلة التى يمكن الإجابة عنها من خلال النشاط.
- صياغة الأسئلة حول النقاط المهمة فى النشاط؛ حتى تتضح تفاصيله وجزئياته.

الخطوة الثالثة: اقرأ (Read):

- وفى هذه الخطوة، يقوم المتعلم بقراءة المحتوى؛ للإجابة على الأسئلة التي قام بتسجيلها فى الخطوة السابقة، ويجب أن يركز على:
- الصور والرسوم والمخططات.
 - الأفكار الرئيسية والأدلة والتفسيرات الداعمة لها.
 - المفاهيم والمصطلحات الجديدة، وتسجيل دلالتها اللفظية.
 - المعلومات المهمة التي تعتبر إجابات عن الأسئلة التي تم توقعها سابقاً.

الخطوة الرابعة: تأمل (Reflect):

- وفى هذه الخطوة، يقوم المتعلم بالتأمل والتفكير، وفهم المحتوى وجعله ذا معنى من خلال:
- تكوين صور بصرية للمعلومات، والأفكار الواردة فى الموضوع فى ضوء ما اطلع عليه فى الخطوة السابقة.
 - تسجيل الأفكار الرئيسية التي عثر عليها أثناء القراءة.
 - تسجيل المعلومات الجديدة التي تبدو ذا معنى بالنسبة له.
 - الربط بين المعلومات الجديدة التي توصل إليها، وما لديه من معلومات سابقة مخزونة فى بنيته المعرفية.
 - كتابة وتسجيل الإجابات عن الأسئلة.
 - تأملات حول الموضوع.

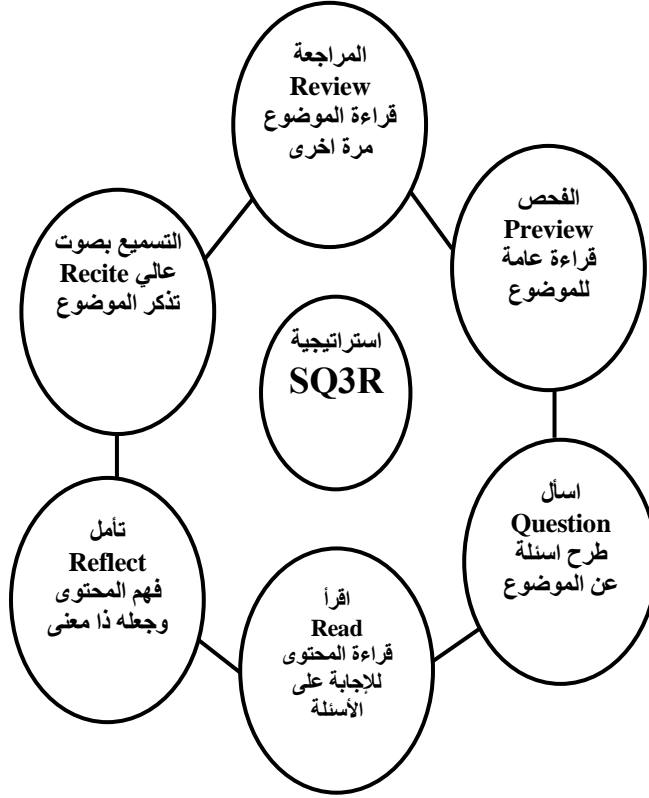
الخطوة الخامسة: التسميع بصوت عالى أو الاسترجاع (Recite):

- وفى هذه الخطوة، يقوم المتعلم بتذكر الموضوع من خلال ترديد الإجابات التي توصل إليها بصوت مسموع؛ أى أنه يجب سماعياً عن الأسئلة التي طرحها فى الخطوة الثانية، كما يقوم المتعلم ب:
- تلخيص النقاط الأساسية، والتفاصيل المدعمة لها فى الموضوع بشكل مناسب.

- تسميع الأفكار بصوت عالٍ، أو على نحوٍ صامتٍ؛ حتى يتم الربط عقلياً بين الأفكار الرئيسية والتفاصيل.
- تسجيل الأفكار إما شفاهةً، أو بطريقة مكتوبة؛ ليساعد ذلك في تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى.
- الإجابة عن الأسئلة التي تم طرحها مسبقاً بصوت عالٍ، ودون النظر إلى الكتاب.
- استرجاع هذه المعلومات، والأفكار بأسلوبه الخاص؛ للتأكد من تمكنه منها ثم فهمها واستيعابها.
- طرح المزيد من الأسئلة، والإجابة عنها (Behzadi, M.H & et al, 2014)، (Seimon, L.A, 2010).

الخطوة السادسة: المراجعة (Review):

- وفي الخطوة الأخيرة، يقرأ المتعلم الموضوع مرة أخرى؛ لكي يراجع ما تم التوصل إليه من أجل:
- مراجعة ما تم تدوينه وتسجيله من ملاحظات؛ للتأكد من مطابقته لما ورد في الدرس.
- التأكد من الإجابة عن جميع الأسئلة التي تم توقعها وطرحها سابقاً.
- تنقيح أو مراجعة إجابات الأسئلة التي طرحها وسجلها.
- التأكد من استيعاب الهدف من الدرس.
- القيام بمراجعة شاملة على جميع النقاط الرئيسية، والتفاصيل الفرعية؛ لإدراك العلاقة بينها.
- الإجابة عن الأسئلة الموجودة في نهاية المحتوى. (Slavin, R.E, 2011)
- كما يمكن أن يعيد المتعلم قراءة الموضوع إذا ما وُجد أنه يحتاج لغرض التثبيت من صحة إجاباته؛ وفي ضوء ما تم عرضه سابقاً، يمكن تلخيص خطوات استراتيجية (SQ3R) في الشكل التالي:



شكل (١)

خطوات استراتيجية SQ3R

مما سبق؛ يتضح أن استراتيجية (SQ3R) واحدة من أكثر استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تعمل على ضبط عملية التعلم، ومراقبتها، وتعديلها؛ للوصول بالمتعلمين الذين يعانون من مشكلات في التعلم، وخاصة الأطفال زارعي القوقعة في بناء معرفة لما يقرؤونه، والقيام بالكثير من الأنشطة الذهنية التي تدعم الاستيعاب. ولقد أكدت على ذلك نتائج دراسات كل من:

دراسة (Huper, J.A, 2004)، ودراسة (Self, P. & Emmerich, T, 2006)، على أن استراتيجية (SQ3R) هي استراتيجية مناسبة لتعليم القراءة، فهي تساعد المتعلم في الحصول على المعرفة بطريقة منظمة، وفق خطوات علمية مدروسة، وتؤكد على ذاتيته واستقلاليته، وتنمي مهارات تفكيره، خاصة في

الموضوعات الممتلئة بالمهارات والمفاهيم، وأنها تتناسب مع التسارع فى المعرفة العلمية، والتكديس الهائل للمناهج، والتي تسعى إلى تمكين المتعلم من معلوماتها فى وقت قصير، وأيضاً قد وُجد أن تطبيق هذه الاستراتيجية فى تعلم مهارات القراءة وخاصةً مهارات التمييز السمعي أمر يتطلب إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات لإثبات فعاليتها، ومناسبتها للوقت المخصص للتعليم.

خصائصها:

من تحليلنا للخطوات السابقة، وبلاستعانة بدراسات كل من: دراسة (Hedberg, K, 2002)، ودراسة (El-MarSafy, H.A, 2005)، ودراسة (Biringkanee, A, 2018).

- أنها استراتيجية للتعلم، وكذلك للقراءة المعتمدة على المهارات.
- تستخدم بنجاح فى تعليم المواد التعليمية الممتلئة بالمفاهيم، والمعلومات، والتعريفات، والأفكار، كما يمكن استخدامها كذلك فى علم النفس، والعلوم الاجتماعية، والإنسانية، وتعلم اللغات، والفنون.. الخ.
- تتسم بالمرونة، حيث يمكن توظيف خطواتها حسب الوقت الذى ستجرى فيه سواء كان وقت النشاط والبرامج التدريبية، كما يمكن أن تتناسب مع طبيعة الموضوع أو المفهوم، ومع كافة المستويات، والمراحل التعليمية للمتعلمين بحيث تمكنهم من مهارات القراءة والكتابة.
- يمكن استخدامها فى التخطيط للأنشطة الإثرائية سواء (قرائية، أو بحثية، أو حل المشكلات).

- تحسين عمليات التحصيل، والإبداع لدى الأطفال ذوى المستوى الضعيف.
- يمكن أن تنفذ خطواتها بشكل فردي، أو فى مجموعات تعاونية؛ لاختصار الوقت، وحسب حجم النشاط وعدد الأطفال فى القاعة، وتنمي مهارات ما وراء المعرفة.
- يمكن استخدام وسائل تعليمية مدعمة أثناء استخدامها بالتعليم، مثل: الوسائط المتعددة، وأجهزة العرض، والمواد المعينة مثل: اللوحات، والرسومات، والصور والجدول، والرسوم البيانية، والتخطيطية.

مميزاتها:

- إن استخدام المتعلمين للاستراتيجية في مواقف التعلم المختلفة، يساعد على توفير بيئة تعليمية تبعث على التفكير، ويمكن أن تسهم في تحقيق ما يلي: (محسن عطية، ٢٠٠٩)، (Octaviani, D, 2013)
- تنشيط المعرفة السابقة، والتأسيس؛ لاكتشاف العلاقات والروابط بين المعرفة الجديدة والمعارف السابقة.
- تنظيم المعلومات الجديدة، وتيسير انتقالها من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى.
- تزيد من قدرة المتعلم على التنبؤ بالمرجات أو الأهداف المطلوب تحقيقها.
- تشجيع المتعلم على الاندماج، والمشاركة الفاعلة في عملية التعلم.
- تحسين قدرة المتعلم على حفظ المعلومات، واستيعابها، واستذكارها.
- زيادة قدرة المتعلم على استخدام المعلومات، وتوظيفها في مواقف التعلم المختلفة.
- تحقيق تعلم أفضل؛ من خلال زيادة القدرة على التفكير بطريقة أفضل.
- تنمية الاتجاه نحو تعليم المادة المتعلمة.
- زيادة قدرة المتعلم على إنتاج الأسئلة.

أهميتها:

بالنسبة للمعلم:

يمكن استخدامها في أغلب مواد التعلم منها: العلوم على اختلافها والفنون والإنسانيات، باستثناء العلوم ذات الطبيعة الرقمية كالرياضيات والإحصاء.

بالنسبة للمتعلم:

- تجعل القراءة عمليةً نشطةً بالنسبة للمتعلم، مما يُساعد على زيادة انتباه المتعلم القارئ، وتحسين تذكره.
- تساعد المتعلم على تنمية القدرة على القراءة الفاحصة والناقدة.
- تساعد المتعلم على تسهيل عملية استيعاب المقروء وتنشيطه في الذهن.

- تنمي قدرة المتعلم على تذكر المعلومات التي يقرأها.
- تجعل المتعلم أكثر فاعليةً ونشاطاً في عملية التعلم.
- تنمي القدرة لدى المتعلم على الاعتماد على نفسه في عملية التعلم.
- تساعد المتعلم على تعلم محتوى المواد التعليمية بفاعلية، وكفاءة، وتوظيف ما ورد بها في الحياة اليومية.
- تنمي لدى المتعلم مهارات الفهم القرائي للمحتوى، وتحديد النقاط الرئيسية، والتفاصيل الأساسية، وتدعيمها، والاحتفاظ بمعلوماتها؛ لحين تذكرها فيما بعد.
- تشجيع المتعلم على المراجعة.
- تنمية ميوله إلى القراءة بصفة مستمرة.
- تدريبه على طرح الأسئلة المناسبة حول الموضوع المقروء؛ لتساعده على البحث عن المعلومات الدقيقة. (ياسمين عبد الرحمن، ٢٠١٥)، (ناصر سكران، ٢٠١٦).

بالنسبة للمادة التعليمية:

- من الاستراتيجيات التي أثبتت نجاحها كونها سهلة الاستعمال، وغير مكلفة بالنسبة لعامل الوقت وتصلح لتعليم جميع المواد الأكاديمية، ومنها العلوم التربوية.
- بساطة إجراءاتها وسهولة تطبيقها. (مريم هادي، ٢٠١٤).
- علاوة على ذلك؛ ترى الباحثة أن المعلمة لها دور كبير في هذه الاستراتيجية، وهو التدريب على تطبيقها في عملية التعلم؛ عن طريق النمذجة، وتزويد الأطفال زارعي القوقعة بدليل عمل يحتوي على التوجيهات والإرشادات اللازمة عن كيفية تطبيق خطوات هذه الاستراتيجية؛ لتنمية مهارات التمييز السمعي لديهم.

أهداف استراتيجية (SQ3R):

- استراتيجية (SQ3R) أهداف تربوية رئيسة يمكن إيجازها فيما يلي: (يوسف الجيش، إسماعيل عزو، ٢٠٠٩).
- تنمية التفكير الربطي عن طريق: ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة وتذكرها، الأمر الذي يزيد من فاعلية الجانب الأيسر من الدماغ عند المتعلمين.

- تنشيط الجانب الأيسر من الدماغ عند الأطفال زارعي القوقعة عن طريق: قراءة الموضوعات والتأمل في تفصيلاتها ومراجعتها.
- تنشيط المعرفة السابقة والوعي بتنظيم المعلومات الجديدة، وإعادة تسميع المعلومات الأساسية وسردها، وسهولة تقبل المعلومات المعطاة عن طريق: الحوار والمناقشة للأطفال.
- جعل الطفل محور العملية التعليمية؛ مما يؤدي إلى أن يكون لدى الأطفال اتجاهات وميول ودوافع إيجابية لتعلم المواد.

٢- مهارات التمييز السمعي (تعريفها، أهميتها، أهدافها، مهاراتها، مراحل نموها، صعوبات تعلمها):

الاستماع أحد الفنون اللغوية المؤثرة في اتصال الطفل بالعالم الخارجي المحيط به، فيستطيع من خلاله اكتساب عددًا من المفردات اللغوية، وأنماط الجمل والتراكيب، والأفكار، والمفاهيم، وكذلك تنمية المهارات اللغوية المتعلقة بالتحدث، والقراءة والكتابة، والتدريب على التمييز السمعي.

ويعتبر التمييز السمعي ضروريًا لتعلم البناء الصوتي للغة الشفهية أو المنطوقة. وأن الفشل في التمييز بين الحروف المتشابهة أو بين المقاطع والكلمات يسبب صعوبة في فهم اللغة الشفهية، وكذلك التعبير عن النفس، فالأطفال الذين يعانون من مشكلات في التمييز السمعي غالبًا ما يكون لديهم صعوبة في تعلم القراءة والتهجئة بالطرق الصوتية (طاهرة الطحان، ٢٠٠٣)، (علي جاب الله، ماهر عبد الباري، وحيد حافظ، ٢٠٠٩).

وبناءً على ذلك؛ تُعد مهارة التمييز السمعي شرطاً أساسياً للتعلم المدرسي الفعال، والتواصل السوي وخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة، وفي المراحل التعليمية الأولى.

وبذلك تم تعريف مهارة التمييز السمعي:

بأنها "قدرة الطفل على استقبال المعاني والأفكار الكافية وراء ما يسمعه من الألفاظ والعبارات التي ينطق بها في موضوع ما والتمييز بينها، وإدراك الاختلافات السمعية بين الكلمات، والحروف المتشابهة مع بعضها في النطق والشكل مع الإدراك الصحيح لها" (سعد عبد الرحمن، إيمان محمد، ٢٠٠٢).

واستنادًا على معطيات التعريف السابق؛ فإن البحث الحالي تبنى التعريف التالي لمهارة التمييز السمعي: وهى "قدرة الطفل على التمييز بين أوجه التشابه والاختلاف بين الكلمات والحروف فى درجة الصوت، وارتفاعه، واتساقه، ومدته" (طاهرة الطحان، ٢٠٠٣).

أهمية مهارة التمييز السمعي:

- تنمية اللغة الشفوية، والقدرة على التعبير، وصياغة الجمل الصحيحة، والنطق الصحيح، وترتيب الأفكار وتنظيمها.
- تنمية قدرة الطفل على تمييز الأصوات والحروف والكلمات تمييزًا صحيحًا.
- إثراء حصيلة الطفل اللغوية بالعديد من الألفاظ والأساليب والعبارات الجديدة، أو تصحيح ما هو خطأ. (Kurniasih E., 2011).
- مساعدة الطفل على التخيل، وتنظيم أفكاره بصورة مرتبة ومتسلسلة.
- تنمية التفكير الناقد لدى الطفل؛ من خلال ما يسمعه من آراء وأفكار متفقة أو مختلفة حول موضوع معين.
- تنمية الذاكرة السمعية لدى الطفل، وتدريبه على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول.
- زيادة مدة الانتباه لدى الطفل؛ من خلال التدرج فى استماعه للموضوعات، أو الأناشيد أو القصص (Robbins, A.M, & Caraway, T, 2010)، (هدى الناشف، ٢٠٠٧).

أهدافها:

- تنمية قدرة الإصغاء، والانتباه، والتركيز على المادة المسموعة، بما يتناسب مع مراحل نمو الطفل.

- تنمية القدرة على تتبع المسموع.
- التدريب على فهم المسموع في سرعة ودقة؛ من خلال متابعة المتكلم.
- غرس عادات الانصات باعتبارها قيمة اجتماعية وتربوية مهمة في إعداد الطفل.
- تنمية جانب التفكير السريع، ومساعدة الطفل على اتخاذ القرار (حامد زهران، ٢٠٠٧).

مهارات التمييز السمعي عند الأطفال زارعي القوقعة:

إن لقدرة الطفل على السمع أهمية بالغة، وبخاصة لدى الطفل ضعيف السمع. فهناك ارتباط قوي بين عدم تطور مهارة التمييز السمعي، وضعف السمع وبين قلة الاستيعاب والتحصيل العلمي لدى الأطفال. ومن الدراسات التي أشارت على تأثير فقدان السمع على الأطفال زارعي القوقعة؛ نتائج دراسة (Lee, Y& et al, 2012) على أن الاطفال زارعي القوقعة أقل من أقرانهم السامعين في الوعي الصوتي، ومهام التسمية السريعة الآلية للأشياء، ويسهم الوعي الصوتي في زيادة، وتنمية الحصيلة اللغوية الاستقبالية لدى الأطفال زارعي القوقعة.

وقد توصلت أيضًا دراسة (Northern, J& Downs, P, 2002) إلى أن الإعاقة السمعية تؤدي إلى مشكلات في تطوير المهارات الشفوية، والتأخير في الإنجازات الدراسية.

فإذا كان الطفل غير قادر على الاستماع الجيد، فإنه سيجد صعوبة بالغة في ربط الأصوات المسموعة بالكلمات التي يراها. وفي التمييز بين أساسيات الصوت وعناصره، وحيث نجد أن الطفل زارع القوقعة هو في أشد الحاجة إلى تنمية هذه المهارة التي تؤثر بدورها على نموه اللغوي، وعلى تقبله للتعليم؛ وذلك من خلال إعداد البرامج لتنمية هذه المهارات. (Emerson, L, 2010)

ولقد أكدت على ذلك نتائج دراسات كل من: دراسة (Doveston, M, 2007)، ودراسة (Spencer, L.J. & Oleson, J.J, 2008)، ودراسة (Wilson, K.& et al, 2010)، ودراسة (زينب مزيد، ٢٠١٢)، ودراسة (Nittrouer, S. & et al, 2012) على تحسن الفهم اللغوي لدى الأطفال زارعي القوقعة ممن تتراوح

أعمارهم من (٦-٧ سنوات)، والمفردات التعبيرية، والوعي الصوتي بعد تقديم البرامج النطقية لهم.

وفى ضوء ذلك؛ نجد أن الطفل الذى يعاني من إعاقة سمعية، لديه صعوبة فى التمييز السمعي للكلمات. لذلك فالبحث الحالي بصدد معالجة هذه الصعوبة؛ من خلال التركيز على الناحية البصرية عند تعليم الطفل زارع القوقعة الذى ليس لديه القدرة اللغوية على الكلمات، والناحية الصوتية؛ للتعرف على أصوات الكلمات، وهو ما توفره استراتيجية (SQ3R) التى تبنتها الباحثة فى برنامجها.

ويستقرأ ما تم عرضه من الأدبيات، والبحوث السابقة التى تناولت مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، ومن قائمة مهارات التمييز السمعي (ملحق ١)؛ يمكن اشتقاق مهارات التمييز السمعي، والتى ينبغى أن يكتسبها الطفل زارع القوقعة، والمتضمنة فى البحث الحالي، وهى: (سعد عبد الرحمن، إيمان محمد، ٢٠٠٢)، (طاهرة الطحان، ٢٠٠٣)، (كريمان بدير، ٢٠١١).

مهارات التمييز السمعي وتتضمن:

- مهارة تحديد الكلمة التى تبدأ بالحرف نفسه الذى تبدأ به الكلمة المسموعة.
- مهارة تحديد الكلمة التى تتشابه فى النطق مع الكلمة الأولى المنطوقة.
- مهارة تمييز الاختلاف بين حرفين صوتيين متشابهين فى النطق.
- مهارة تحديد الكلمات التى تبدأ بالحرف الذى يسمعه.
- مهارة التمييز بين الكلمتين المتشابهتين فى عدد من الحروف الصوتية.
- مهارة تمييز الكلمات الموزونة.
- مهارات التمييز السمعي - البصري وتتضمن:
- مهارة تمييز الصورة الدالة على الحرف الأول المنطوق.
- مهارة تصنيف الصور تبعاً للبدائية الصوتية للحرف الأول الذى يسمعه.
- مهارة تحديد الصورة المختلفة عن الحرف الصوتي الذي يسمعه.

مراحل نمو مهارات القراءة:

- تتضمن ست مراحل، ولكن سوف تتناول الباحثة ثلاث مراحل فقط؛ نظرًا للفئة العمرية المتضمنة في البحث الحالي (محمد الإمام، ٢٠١٠):
- المرحلة الأولى: مرحلة ما قبل القراءة: وتظهر في عمر ما قبل ست سنوات، وفيها يبدي الطفل اهتمامًا بالقراءة، حيث يقرأ الصور والإشارات.
 - المرحلة الثانية: وهي مرحلة تحويل الرموز المكتوبة إلى رموز منطوقة: وتظهر في عمر السادسة أو السابعة من العمر، وفيها يستطيع الطفل قراءة الحروف الهجائية أو مقاطع من الكلمات.
 - المرحلة الثالثة: وهي مرحلة الطلاقة في القراءة: وتظهر في عمر السابعة والثامنة، وفيها يستطيع القراءة بطلاقة ويفهم الكثير من المواد المكتوبة.
- وفى ضوء ذلك؛ ومن خلال التعرف على مراحل نمو مهارات القراءة، يمكن إيجاز الاستعداد للقراءة لدى الأطفال زارعي القوقعة في (١٢) مهارةً جزئيةً، وهي: (راتب عاشور، محمد مقدادي، ٢٠١٣).
- معرفة المفردات: قدرة الطفل على تخزين مفاهيم لفظية.
 - الاستيعاب السمعي: قدرة الطفل على الاستماع إلى الإجابة عن أسئلة، أو أن يسترجع ما سمعه.
 - ادراك الحروف: قدرة الطفل على مطابقة أسماء الحروف لأشكالها.
 - المفاهيم الرقمية والإدراك: قدرة الطفل على الانغماس في عدد المهمات، ويطبقها، وأن يدرك الأرقام.
 - التنسيق المرئي الحركي: قدرة الطفل على أداء مهمات قابلة للمعالجة مثل: كتابة لنسخ شكل أو تتبع مناهة.
 - تلحين الكلمات: قدرة الطفل على مطابقة الكلمات لألحانها.
 - المطابقة الصوتية: قدرة الطفل على مطابقة الحروف مطبوعة بأصواتها.
 - سرعة التعلم (الكلمات): معدل سرعة الطفل في تعليم كلمات قليلة.
 - التمييز الصوتي: قدرة الطفل على تعرف أصوات مختلفة الحروف.
 - مزج الأصوات: قدرة الطفل على مزج الحروف في كلمات.
 - قراءة الكلمات: قدرة الطفل على معرفة الكلمات بواسطة المعلمة.
 - التمييز البصري: قدرة الطفل على مطابقة المثبرات بنماذج من عدة اختبارات.

صعوبات تعلم مهارة القراءة:

إن تعلم مهارة القراءة ليست عملية بسيطة؛ فهي تحتاج من الطفل زارع القوقعة التكيف مع الأشكال والرموز، والتعرف على أشكال الحروف، والقدرة على تتبعها بالعين في تناغم ملائم يقضى إلى فهم الكلمة، وتفهم لغة الحديث، وهذا يعتمد على التفاعل وإكساب الخبرة له بحيث يُنمي لديه اتجاهًا إيجابيًا وفطريًا نحو القراءة، ويتولد لديه الميل إليها.

فمن أسباب الضعف في مهارة التمييز السمعي المتضمنة في مهارة القراءة (خولة يحيى، ماجدة عبيد، ٢٠١٤):

- عدم معرفة المستمع أو القاري بالمعنى الذى يتحدث عنه المتكلم؛ لجهله بالموضوع أو لانخفاض رصيده المعرفي، أو لاختلاف البيئة؛ إذ أن اختلاف البيئة، والمجتمع يغير معنى الكلمات التى نستعملها، ونعتقد أننا سواء فى فهم معانيها.
 - عدم معرفة المستمع أو القاري بالرمز الذى يستعمله المتكلم.
 - عدم التدريب الكافى للمستمع أو القاري على إدراك الروابط بين الكلمات فى الجملة الواحدة، وبين الجمل المتعددة.
 - عدم حماسة المستمع أو القاري لبذل الجهد فى القراءة أو الاستماع.
 - صعوبة الموضوع، واشتماله على الألفاظ المجردة.
 - عدم الدقة فى الاستنتاج؛ إذ أن بعض السامعين أو القراء يستنتجون من الجملة أكثر مما يلزم، وهناك عقول تستنتج منها أقل ما يلزم.
- وهناك أسباب أخرى ترجع إلى العوامل الآتية:

أولاً: العوامل الجسمية وتشمل:

العجز السمعي:

أبرز مظاهره: الصمم والضعف السمعي، ويمكن علاج ذلك عن طريق الأساليب السمعية التى تسهم فى الإدراك والتمييز السمعي، والإغلاق السمعي، وربط الأصوات السمعية المرتبطة بالحروف والكلمات.

ثانياً: العوامل البيئية وتشمل:

طرق التعليم:

صعوبة القراءة، قد لا ترجع إلى العوامل السابقة فقط؛ وإنما يعكس أيضاً فشل المعلم فى إدراكها، وتعديل أسلوبه فى التعليم، بما يُمكن الطفل من التعامل معها بصورة إيجابية، فيعوض العجز فى جانب بالاعتماد على جانب آخر، أى أن عدم كفاءة طرق التعليم، واستخدام الوسائل التعليمية، والأنشطة التعليمية، وإعطاء الواجبات والمتابعة، والتقويم والعلاج داخل الفصل لها دور فى صعوبة القراءة لدى المتعلمين.

ثالثاً: العوامل النفسية:

تتعدد العوامل النفسية التى تقف خلف صعوبات التعلم، ومشكلات القراءة، فهى على النحو التالي، وتشمل (سليمان يوسف، ٢٠١٠):

- اضطرابات الإدراك السمعي.
- اضطرابات الإدراك البصري.
- اضطرابات الانتباه الانتقائي.
- اضطرابات عمليات الذاكرة.
- انخفاض مستوى الذكاء.

ومن ذلك يتضح أن أى قصور فى النواحي السمعية؛ يؤدى إلى التأخر والضعف القرائي، كما نلاحظ أن للمعلمة دوراً هاماً فى عملية تعلم القراءة، فقد يؤثر فيها إيجابياً أو سلبياً، وهى قادرة على توفير المناخ النفسي المناسب لعملية التعلم، وتحقيق التوازن بين المهارات القرائية المختلفة.

وهناك العديد من الدراسات التى أكدت على ضعف القراءة لدى الأطفال ضعاف السمع، وأهمية تدريبهم على تنمية مهارة القراءة، والإدراك البصري ومنها دراسات كل من: دراسة (Moeller, M.P. & et al, 2007)، ودراسة (Shirin, D.A.& et al., 2009)، ودراسة (Most, T.& et al, 2010)، ودراسة (Szarkowska, A.& et al, 2011).

وما سبق من فقدان الأطفال زارعي القوقعة لمهارات الاستماع والتمييز السمعي؛ فقد استعانت الباحثة باستراتيجية (SQ3R) التي توفر مهارات تعالج ما لديهم من قصور.

دور المعلمة في تنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة:

تلعب المعلمة دورًا مهمًا في تنمية تلك المهارات عن طريق:

- اتصال الأطفال بعضهم ببعض بصريًا وسمعيًا.
- تنظيم الفصل؛ من خلال معرفة ما لدى الأطفال من نقص في الاستماع والانتباه.
- تقليل التشتت السمعي والبصري بقدر الإمكان، ولكي تنجح المعلمة في التدريب على تلك المهارات؛ ينبغي أن تتعرف على مطالب مهارات التمييز السمعي، وهناك مطلبان هما:

١- أن يكون الطفل زارع القوقعة قادرًا على التمييز بين الأصوات.

٢- أن يكون قادرًا على الاستماع لغرض (حامد زهران، رشدي طعيمة وآخرون،

(٢٠٠٧)، (صامويل كيرك وآخرون، ٢٠١٣)

٣- الأطفال زارعي القوقعة:

أولاً: زراعة القوقعة:

تُعد من أبرز العلاجات الحديثة لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام، أو شبه تام في كلا الأذنين، والتي تقف المعينات السمعية - على الرغم من تقدمها - عاجزة عن تعويض فقدانهم السمعي، فهي عبارة عن زراعة جهاز إلكتروني متعدد الأقطاب في الأذن الداخلية لنقل المعلومات الصوتية إلى العصب السمعي، وينقسم هذا الجهاز إلى جزئين: جزء داخلي يسمى (بالقوقعة المزروعة)، وجزء خارجي ويسمى مبرمج أو (معالج الكلام)، وهذا الجهاز لا يعيد السمع الطبيعي، ولكنه يحسم من القدرة على سماع الأصوات المحيطة (Connor, C.M. & Zwolan, T.A., 2004).

وقد أظهرت نتائج بعض الدراسات، ومنها: دراسة (Spencer, L.J. & et

al, 2003)، ودراسة (Geers, A.E, 2003)، ودراسة (Anderson, I. & et al,

(2004)، ودراسة (Evans, M., & DeliySki, D, 2007)، ودراسة (Adi-Bensaid, L.& (Hoccevar- Boltezar I. & et al, 2008)، ودراسة (Tubul – Lavy, G, 2009)، ودراسة (Caselli, M. & et al, 2012).

على أن الزراعة المبكرة تؤدي إلى أفضل النتائج في زيادة اكتساب اللغة، وفي التنمية الصوتية إلى جانب التطور السريع في النمو اللغوي الذي يقارب الأطفال طبيعي السمع؛ مما يحسن إنتاجهم للكلمات فتشتمل على صوت أو صوتين من الأصوات المتحركة.

وبذلك فإن التأهيل السمعي باستخدام القوقعة يهدف إلى تحقيق ما يلي:

- الوعي بالأحداث المختلفة المنتجة من خلال زراعة القوقعة.
 - تحقيق أفضل فهم ممكن؛ لإنتاج الكلام والصوت.
 - تطوير اللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية وبما يوازي، أو ينافس الأقران من نفس النوع والعمر.
 - فهم وقبول المحددات الخاصة بزراعة القوقعة لدى الطفل والآباء والآخرين.
 - أن مهارات التواصل السمعية تسهم على نحو كامل في النمو الشامل للطفل.
- ومن هنا يمكن تعريف الأطفال زراعي القوقعة بأنهم "ممن يعانون من فقدان السمع الحسي العصبي، ولا يستفيدون من السماعات الطبية الاعتيادية، ويمكنهم الاستفادة من زراعة القوقعة الإلكترونية" (إبراهيم الرزيقات، ٢٠١٠).

تصنيفات الإعاقة السمعية:

التصنيف وفقاً لطبيعة الإعاقة السمعية:

يقوم هذا التصنيف على تحديد الجزء المصاب من الجهاز السمعي المسبب للإعاقة السمعية، وعلى الرغم من أن هذا التصنيف ذو علاقة بفسولوجيا السمع، ويبدو ضمن الاختصاص الطبي؛ فإن معرفة المعلمة لطبيعة الإعاقة السمعية له أهمية في تخطيط البرنامج التربوي.

وتُقسم الإعاقة السمعية وفقاً لذلك إلى أربعة أشكال:

الفقدان السمعي التوصيلي:

يشير الفقدان السمعي التوصيلي إلى "الإعاقة السمعية الناتجة عن خلل في الأذن الوسطى على نحو يحول دون وصول الموجات الصوتية بشكل طبيعي إلى الأذن الداخلية".

الفقدان السمعي الحس عصبي:

يشير الفقدان السمعي الحس عصبي إلى "الإعاقة السمعية الناتجة عن خلل في الأذن الداخلية، أو العصب السمعي؛ فعلى الرغم من أن موجات الصوت تصل إلى الأذن الداخلية؛ إلا أن تحويلها إلى شحنات كهربائية داخل القوقعة قد لا يتم على نحو ملائم، وأن الخلل يقع في العصب السمعي فلا يتم نقلها إلى الدماغ بشكل عام" (يوسف القريوطي، عبدالعزيز السرطاوي، جميل الصمادي، ٢٠١٢).

الفقدان السمعي المختلط:

وهو عبارة عن اتحاد فقد السمع الحس عصبي والتوصيلي.

الفقدان السمعي المركزي:

وينتج عن إصابة الأعصاب أو مركز النظام العصبي المركزي سواء في الطريق إلى المخ ذاته، وربما ينتج فقد السمع المركزي عن عيب خلقي بالمخ، مثل: وجود ورم خبيث أو مرض ما في النظام العصبي المركزي، أو ربما ينتج عن ضربة قوية أو تناول بعض الأدوية التي تؤذي الأذن (كمال زيتون، ٢٠٠٣)، (جمال الخطيب، ٢٠٠٣).

ثانياً: خصائص الأطفال زارعي القوقعة:

١- الخصائص اللغوية للأطفال زارعي القوقعة:

مما لا شك فيه أن النمو اللغوي هو أكثر مظاهر النمو تأثراً بالإعاقة السمعية، حيث أن المعوقين سمعياً يعانون من تأخر واضح في النمو اللغوي، وتتضح درجة هذا التأخر، كلما كانت درجة الإعاقة السمعية أشد، فالأطفال الذين يعانون من إعاقة

سمعية منذ الولادة، يواجه نموهم اللغوي عجزاً واضحاً منذ الطفولة المبكرة، ويصعب عليهم إتقان لغة مجتمعهم (نعمات عبدالمجيد، ٢٠١٢).

ولقد أكدت على ذلك نتائج دراسات كل من: دراسة (محمد الإمام، ٢٠٠٤)، ودراسة (إبراهيم الرزيقات، محمد الإمام، ٢٠٠٥)، ودراسة (Abdel- Meguid, A. & et al, 2008)، على أن الإعاقة السمعية تُؤثر بشكل ملحوظ على حدوث مشكلات لغوية، فغياب أو انخفاض تلك المثيرات السمعية يؤدي إلى تأخر نمو الكلام، أو نموه بشكل غير ملائم؛ مما يُفقد القدرة على التواصل داخل وخارج المدرسة، والاشتراك في الأنشطة الاجتماعية المختلفة.

وقد يرجع عدم قدرة الأطفال المعوقين سمعياً على اكتساب اللغة وتعلم الكلام إلى: عدم تلقي الطفل تغذيةً راجعةً سليمةً ومناسبةً عند نطقه بعض الأصوات في مرحلة المناغاة خلال مرحلة الطفولة المبكرة، وعدم إمداده بنماذج لغوية مناسبة تساعده على تقليدها، ومحاكاتها بشكل مناسب، وعدم تلقيه أى نوع من التشجيع اللفظي، أو التعزيز المناسب من المحيطين به.

٢ - الخصائص المعرفية:

يُرى أن أداء الأطفال المعوقين سمعياً يتأثر بشكل سلبي في مجالات التحصيل الأكاديمي: كالقراءة والعلوم والحساب؛ نتيجة تأخر نموهم اللغوي، إضافة إلى عدم ملاءمة طرق التعليم للمعوقين سمعياً (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٦). مما يترتب عليه؛ فقدان الطفل القدرة على الكلام، وعدم نطق الكلمات؛ لأنه لا يسمعها، ولا يستطيع تصحيح الأصوات التي تصل إليه؛ لأنه لا يسمع أصوات الآخرين؛ ومن ثم لا يستفيد منها في تصحيح أخطائه، وينتج عن ذلك قصور في مدركاته، ومحدوديته في مجاله المعرفي، وتأخر في نموه العقلي مقارنةً بأقرانه من الأطفال العاديين. (سهير خيرى، ٢٠٠٣)، (عبدالرحمن سليمان، إيهاب البيلاوي، ٢٠٠٤).

مما سبق؛ نستنتج أن ذكاء الطفل المعوق سمعياً لا يختلف عن الطفل العادي، وأنه قد يكون لديه تأخر في نمو بعض جوانب قدراته العقلية عن معدل النمو الطبيعي للأطفال العاديين، إلا أن ذلك لا يعني وجود إعاقة عقلية لديهم؛ وإنما يعود إلى النقص الواضح لما تتعرض له هذه الفئة من خبرات لغوية وبيئية.

٣- الخصائص الاجتماعية والنفسية:

يفتقر الطفل الأصم إلى القدرة على التواصل الاجتماعي مقارنةً بالأطفال العاديين، كما يؤدي تأخرهم في اكتساب اللغة إلى جعل فرص التفاعل الاجتماعي محدودة؛ ولذلك يجب تزويده باستراتيجيات بديلة للتواصل مع البيئة، فعدم التقبل الاجتماعي لذوى الإعاقة السمعية من قبل المجتمع المحيط بهم، وبالأخص الوالدين يُولد لديهم مشكلات نفسية وتوافقية؛ لذلك فهم يميلون إلى التفاعل اجتماعياً مع أقرانهم ذوى الإعاقة السمعية؛ بسبب تقبلهم لبعضهم وتفاعلهم بشكل إيجابي Kirk, (S & Gallagher, J, 2003), (Moore, D.F, 2006).

ومما سبق؛ يمكن القول أن الإعاقة السمعية لها تأثيرات واضحة على نمو الطفل، والتحصيل المدرسي، والاتصال الفعال مع الآخرين، وأنه لا يوجد اختلاف بين المعاقين سمعياً عن الأطفال العاديين في القدرات العقلية، وقد يعود ما نلمسه من تأخر وانخفاض في التحصيل الأكاديمي إلى عوامل أخرى تتعلق بالتدخل المبكر لهؤلاء الأطفال، وتنمية مهاراتهم المتعددة، وكذلك طرق التعليم؛ مما يستدعي إعادة النظر في البرامج التربوية المقدمة لهذه الفئة، وإعداد الخطط؛ لتعديل المناهج وطرق التعليم باستخدام استراتيجيات تسهم في زيادة فعالية مهارات القراءة، وما ينتج عنه من زيادة الفهم والاستيعاب بما يتناسب مع ما لديهم من قدرات، ومن هنا يكون البحث قد اجاب عن السؤال الاول له وهو: ما مهارات التمييز السمعي المناسبة للأطفال زارعي القوقعة والتي يمكن تنميتها؟ وفي ضوء ذلك؛ تم استخلاص فروض البحث.

فروض البحث:

- ١- الفرض الأول: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلى لصالح القياس البعدي".
- ٢- الفرض الثاني: "لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتبعي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلى".

الإجراءات المنهجية للبحث:

يتناول هذا الجزء وصفاً لعينة البحث، كما يشتمل على المنهج المستخدم، والأدوات المستخدمة، وطرق حساب صدقها وثباتها، ثم الأساليب الإحصائية للتحقق من فروض البحث.

وفيما يلي عرضاً لهذه الإجراءات:

أولاً: منهج البحث:

يقوم البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، الذي يهتم بالتعرف على أثر متغير مستقل (برنامج قائم على استراتيجية SQ3R) على متغير تابع (مهارات التمييز السمعي) لدى الأطفال زارعي القوقعة.

ثانياً: عينة البحث:

وتتكون من "العينة الاستطلاعية - العينة الأساسية".

عينة البحث الاستطلاعية:

تهدف العينة الاستطلاعية إلى التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث (الصدق - الثبات). وقد تكونت من (٣٠) طفلةً من أطفال مدرسة الأمل بالحضرة - بمحافظة الإسكندرية -، وتم اشتقاقهم عشوائياً، وتتراوح أعمارهن من (٧-٨) سنوات، وهم من مجتمع البحث، ومن خارج العينة الأساسية.

عينة البحث الأساسية:

اختارت الباحثة عينة البحث بالطريقة العمدية من أطفال مدرسة الأمل بالحضرة - بمحافظة الإسكندرية -، وتكونت من (١٥) طفلةً من زارعي القوقعة، وتراوحت أعمارهن من (٧-٨) سنوات، وقد تم اختيارهن من إجمالي عينة (٤٠) طفلاً من خلال ما يلي:

- شروط ومواصفات اختيار العينة:
- أن يكون أطفال العينة ممن يعانون الصمم الولادي أو ضعف حس عصبي شديد إلى عميق ممن يستخدمون زراعة القوقعة الإلكترونية.

- أن يكون الأطفال من مستخدمي زراعة القوقعة ذات المعالجة الفردية على أحد الأذنين فقط.
- ألا يكون الأطفال زارعي القوقعة ممن يستخدمون معين سمعي في الأذن الأخرى.
- ألا تضم العينة أطفالاً يعانون من أى مشكلات، أو إعاقات مصاحبة.
- ألا تقل نسبة ذكاء أطفال العينة عن (٩٠) درجةً.
- أن يكون الأطفال منتظمين ببرنامج البحث الحالي.
- ألا تزيد الفترة المنقضية على زراعة القوقعة عن ثلاثة أشهر عند الالتحاق ببرنامج البحث.

ثالثاً: أدوات البحث: (إعداد الباحثة)

- قائمة مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة.
- مقياس مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة.

مواد تعليمية:

برنامج قائم على استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة.

وفيما يلي وصفاً لكل أداة قامت الباحثة باستخدامها:

قائمة مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة:

• خطوات إعدادها:

- الاطلاع على بعض الأدبيات والتربويات العربية والأجنبية، التي تناولت مهارات التمييز السمعي (سعد عبد الرحمن، إيمان محمد، ٢٠٠٢، طاهرة الطحان، ٢٠٠٣، حامد زهران، ٢٠٠٧، هدى الناشف، ٢٠٠٧، علي جاب الله، ماهر عبد الباري، وحيد حافظ، ٢٠٠٩، Emerson, L. 2010، Kurinasih, E. 2011، نعمات عبد المجيد، ٢٠١٢، ماهيتاب الطيب، ٢٠١٥، منار عبدالعليم، ٢٠١٦).
- التوصل إلى قائمة مهارات فرعية لمهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة.
 - صياغة المهارات المستخلصة في صورة عبارات وصفية مختصرة.

الهدف من القائمة:

تحديد مهارات التمييز السمعي التي تتناسب الأطفال زارعي القوقعة.

وصف القائمة:

تكونت القائمة من مهارات أساسية تمثل مهارات التمييز السمعي، وتشتمل على مهارات أساسية منها: (مهارة التمييز السمعي، مهارة التمييز السمعي- البصري)، وتحتوي كل مهارة من المهارات الأساسية على ثلاثة اختيارات تمثل درجة الملائمة، وتوزع درجاتها كالتالي: ملائم جدًا (٣) درجات، ملائم إلى حد ما درجتين، وغير ملائم على الإطلاق درجة واحدة، والمهارات الفرعية؛ وذلك كما شملها الإطار النظري للبحث.

الخصائص السيكومترية للقائمة:

الصدق

صدق الأداة (القائمة):

للتأكد من أن أداة البحث الحالية-قائمة مهارات التمييز السمعي- تقيس ما أُعدت له؛ فقد تم التأكد من صدقها باستخدام صدق المحكمين، حيث تم عرض القائمة على عدد (١٣) أستاذًا من أساتذة المناهج وطرق التعليم للطفل العادي، وذوي الاحتياجات الخاصة بكليات التربية بالجامعات المصرية مصحوبًا بمقدمة تمهيدية، تضمنت توضيحًا لمجال البحث، والهدف منه؛ بهدف التأكد من صلاحيتها وصدقها، وإبداء ملاحظاتهم حول المهارات المتطلبية للبحث (ملحق ١).

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على كل مهارة من مهارات التمييز السمعي؛ ومن ثم أمكن تعديل قائمة مهارات التمييز السمعي تبعًا لنسبة اتفاق آراء السادة المحكمين، كالتالي:

بالنسبة لمهارات التمييز السمعي:

- تم حذف مهارات التكامل السمعي.
- تم استبدال مهارة الإغلاق السمعي بمهارة تمييز الكلمات الموزونة.

- تم استبدال مهارة التمييز السمعي للأصوات المتشابهة والمختلفة، من حيث الصوت بمهارة تمييز الاختلاف بين حرفين صوتيين متشابهين في النطق. والجدول التالي يوضح نسب اتفاق المحكمين حول قائمة مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة.

جدول (١): نسب اتفاق المحكمين حول قائمة مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة (ن=١٣)

م	المهارة	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %	القرار المتعلق بالمهارة
١	مهارة تحديد الكلمة التي تبدأ بالحروف نفسها التي تبدأ بها الكلمة المسموعة	١٣	٠	١٠٠.٠٠	تُقبَل
٢	مهارة تحديد الكلمة التي تتشابه في النطق في المقطع الأخير للكلمة المنطوقة	١٢	١	٩٢.٣١	تُقبَل
٣	مهارة تمييز الاختلاف بين حرفين صوتيين متشابهين في النطق	١٢	١	٩٢.٣١	تُقبَل
٤	مهارة تحديد الكلمات التي تبدأ بالحرف الذي يسمع	١٣	٠	١٠٠.٠٠	تُقبَل
٥	مهارة التمييز بين الكلمتين المتشابهتين في عدد من الحروف الصوتية	١٢	١	٩٢.٣١	تُقبَل
٦	مهارة تمييز الكلمات الموزونة	١٣	٠	١٠٠.٠٠	تُقبَل
٧	مهارة تمييز الصورة الدالة على الحرف الأول المسموع	١٢	١	٩٢.٣١	تُقبَل
٨	مهارة تصنيف الصور تبعاً للبدء الصوتية للحرف الأول الذي يسمع	١٣	٠	١٠٠.٠٠	تُقبَل
٩	مهارة تحديد الصورة المختلفة عن الحرف الصوتي الذي يسمعه	١٣	٠	١٠٠.٠٠	تُقبَل
متوسط النسبة الكلية للاتفاق على القائمة					٩٦.٥٨١%

وأُسفرت نتائج التحكيم عن ملائمة قائمة مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة بنسبة اتفاق بلغت (٩٦.٥٨١%).

مقياس مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة.

قامت الباحثة بعدة خطوات لإعداد مقياس مصور لمهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة، وتتلخص فيما يلي:

خطوات إعداده:

تمت الاستفادة من الإطار النظري للبحث الحالي، وكذلك المقاييس المختلفة التي أُستخدمت في الدراسات السابقة، في تحديد وكتابة العبارات المتضمنة في المقياس، وذلك من خلال: الاطلاع على بعض الأدبيات والتربويات المرتبطة بالبحث الحالي: (رحاب برغوث، ٢٠٠٢، طاهرة الطحان، ٢٠٠٢، إيمان شرف، ٢٠٠٣، بدر النصيري، ٢٠٠٤، منى جاد، ٢٠٠٦، عبير محمد، ٢٠٠٧، ماجدة صالح، ٢٠٠٩، فائزة الفايز، ٢٠١٠، محمد النوي، ٢٠١١، نعمات عبد المجيد، ٢٠١٢، ياسر خليل، ٢٠١٤).

طريقة إعداد المقياس وصياغة عباراته:

تم إعداده وفقاً للخطوات التالية:

- تحديد نوع المفردات: بعد الاطلاع على الدراسات السابق ذكرها، قامت الباحثة بتبني المقاييس المصورة؛ وذلك لعدم قدرة الأطفال زارعي القوقعة-عينة البحث- على القراءة والكتابة، فقد تم استخدام أنماطاً مختلفة من المقاييس الموضوعية تعتمد جميعها على المفردات الملونة والمصورة.
- صياغة مفردات المقياس: تم صياغة مفردات المقياس بحيث تتكون كل مفردة من سؤال، تليها الصور (البدائل) التي سيختار منها الطفل، وقد روعي في صياغة المفردات ما يلي: وهي أن تكون صيغة السؤال باللغة العامية- والتي يفهمها الطفل-، وأن تكون الأسئلة موزعة بطريقة غير مرتبة؛ حتى لا تُوحي للطفل بالتعرف على الإجابة، والسؤال واضح لا يحتمل أي غموض في الكلمات، والصور واضحة المضمون، وهناك من بين أسئلة الاختيار من متعدد بديل واحد صحيح فقط.
- تعليمات المقياس: انظر ملحق (٢)

- الهدف من المقياس: قياس مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة.
- وصف المقياس: تكون المقياس من (٤٩) نشاطاً مصوراً يقيس مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة من (٧-٨) سنوات، ويشتمل على مهارتين أساسيتين: (مهارة التمييز السمعي - مهارة التمييز السمعي - البصري)، وتم التعبير عن مهارات التمييز السمعي ب (٣٦) مفردة، ومهارة التمييز السمعي - البصري ب (١٣) مفردة، وكل مهارة يتم التعبير عنها بمجموعة من المفردات، يجيب عنها الطفل بوضع علامة على الصورة التي تتفق مع المفردة أو السؤال (ملحق ٢).

ويوضح الجدول الآتي وصف مقياس مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة.

جدول (٢)

وصف مقياس مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة

عدد المفردات	المهارات الفرعية	المهارة
٥	مهارة تحديد الكلمة التي تبدأ بالحروف نفسها التي تبدأ بها الكلمة المسموعة	مهارة التمييز السمعي
٥	مهارة تحديد الكلمة التي تتشابه في النطق في المقطع الأخير للكلمة المنطوقة	
٩	مهارة تمييز الاختلاف بين حرفين صوتيين متشابهين في النطق	
٩	مهارة تحديد الكلمات التي تبدأ بالحرف الذي يسمع	
٥	مهارة التمييز بين الكلمتين المتشابهتين في عدد من الحروف الصوتية	
٣	مهارة تمييز الكلمات الموزونة	
٣٦	المجموع	
٣	مهارة تمييز الصورة الدالة على الحرف الأول المسموع	مهارة التمييز السمعي البصري
٣	مهارة تصنيف الصور تبعا للبدأية الصوتية للحرف الأول الذي يسمع	
٧	مهارة تحديد الصورة المختلفة عن الحرف الصوتي الذي يسمعه	
١٣	المجموع	
٤٩	المجموع الكلي	

طريقة الاستجابة والتصحيح وزمن المقياس: اعتمدت طريقة التصحيح على إعطاء درجة واحدة للطفل الذي يجيب إجابةً صحيحةً على مفردات المقياس المصور، وإعطاء درجة صفر للطفل الذي يجيب إجابةً خاطئةً. زمن المقياس: تم حساب زمن المقياس بحساب متوسط زمن إجابة أسرع طفل، وأبطأ طفل. وقد بلغ متوسط زمن الإجابة (٤٥) دقيقةً.

ضبط المقياس: تم عرض المقياس في صورته الأولى على خبراء في مجال الطفولة والتربية (ملحق ٢). وقد أبدى بعض الخبراء إجراء بعض التعديلات على أنشطة المقياس، كما يوضحها جدول (٣).

جدول (٣)

مهارات التمييز السمعي التي تم تعديلها

بعد التعديل	قبل التعديل	مهارات التمييز السمعي الفرعية	البعد
- تم توزيعهم على ثلاثة أنشطة؛ لتقليل الصعوبة على الأطفال	- يحدد الطفل الكلمة التي تبدأ بالحرف نفسه الذي تبدأ به الكلمات الآتية: (بطاطس، كرسي، تليفون)	- مهارة تحديد الكلمة التي تبدأ بالحروف نفسها التي تبدأ بها الكلمة المسموعة	مهارة التمييز السمعي
- تم تغيير الصورة الدالة على النشاط من صورة الأسد إلى كلمات فقط	- يستمع الطفل إلى صوت الأسد، ثم يشير إلى الكلمة الخاصة به		
- تم إضافة مثال للتوضيح	- يستمع الطفل إلى كلمات؛ وعليه ذكر كلمات أخرى مشابهة لها في النطق		

وبمراعاة هذه الملاحظات؛ أصبح المقياس صالحًا لمرحلة الخصائص السيكومترية.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: صدق المقياس: تم التأكد من صدق المقياس عن طريق:

صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي:

قامت الباحثة بحساب صدق مقياس مهارات التمييز السمعي باستخدام صدق

المحكمين وصدق المحتوى للاوشي Lawshe Content Validity Ratio

(CVR). حيث تم عرض المقياس في صورته الأولى على عدد (١٣) أستاذًا من أساتذة المناهج وطرق تعليم الطفل العادي، وذوي الاحتياجات الخاصة بكليات التربية للطفولة بالجامعات المصرية مصحوبًا بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحًا لمجال البحث، والهدف منه؛ بهدف التأكد من صلاحيته، وصدقه لقياس مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وإبداء ملاحظاتهم حول مدى وضوح، وملائمة صياغة أسئلة المقياس وتعليماته، وتغطيته للمهارات المطلوبة.

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل سؤال من أسئلة المقياس من حيث: مدى تمثيل أسئلة المقياس لقياس مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

كما قامت الباحثة بحساب صدق المحتوى باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوى (CVR) Content Validity Ratio لكل سؤال من أسئلة مقياس مهارات التمييز السمعي.

ويوضح الجدول الآتي نسب اتفاق المحكمين، ومعامل صدق لاوشي لأسئلة مقياس مهارات التمييز السمعي.

جدول (٤)

نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشي لأسئلة مقياس مهارات التمييز

السمعي (ن=١٣)

م	العدد الكلي للمحكمين	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المتعلق بالمفردة
١	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تُعدل وتُقبل
٢	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تُعدل وتُقبل
٣	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تُقبل
٤	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تُقبل
٥	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تُعدل وتُقبل
٦	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تُعدل وتُقبل
٧	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تُعدل وتُقبل
٨	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تُعدل وتُقبل
٩	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تُعدل وتُقبل
١٠	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تُقبل

م	العدد الكلي للمحكّمين	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المتعلق بالمفردة
١١	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٢	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٣	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تعدل وتقبل
١٤	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تعدل وتقبل
١٥	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٦	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٧	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تعدل وتقبل
١٨	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
١٩	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تعدل وتقبل
٢٠	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢١	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢٢	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تعدل وتقبل
٢٣	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢٤	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تعدل وتقبل
٢٥	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تعدل وتقبل
٢٦	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢٧	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢٨	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٢٩	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تعدل وتقبل
٣٠	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٣١	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تعدل وتقبل
٣٢	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٣٣	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تعدل وتقبل
٣٤	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تعدل وتقبل
٣٥	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٣٦	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٣٧	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تعدل وتقبل
٣٨	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تقبل
٣٩	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تعدل وتقبل
٤٠	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تعدل وتقبل

م	العدد الكلي للمحكمن	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المتعلق بالمقررة
٤١	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تُقبل
٤٢	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تُقبل
٤٣	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تُقبل
٤٤	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تُقبل
٤٥	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تُعدل وتُقبل
٤٦	١٣	١١	٢	٨٤.٦٢	٠.٦٩٢	تُعدل وتُقبل
٤٧	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تُقبل
٤٨	١٣	١٢	١	٩٢.٣١	٠.٨٤٦	تُعدل وتُقبل
٤٩	١٣	١٣	صفر	١٠٠	١	تُقبل
		متوسط النسبة الكلية للاتفاق على المقياس				
		متوسط نسبة صدق لاوشي للمقياس ككل				
		٩٤.١٩٢%				
		٠.٨٨٤				

يتضح من الجدول السابق أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على كل سؤال من أسئلة مقياس مهارات التمييز السمعي تتراوح ما بين (٨٤.٦٢-١٠٠%) .

كما يتضح من الجدول السابق اتفاق السادة المحكمن على أسئلة مقياس مهارات التمييز السمعي بنسبة اتفاق كلية بلغت (٩٤.١٩٢%) .

وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشي؛ يتضح من الجدول السابق أن جميع أسئلة مقياس مهارات التمييز السمعي تتمتع بقيمة صدق محتوى مقبولة، كما بلغ متوسط نسبة صدق المحتوى للمقياس ككل (٠.٨٨٤) وهي نسبة صدق مقبولة.

الصدق العالمي:

تُعد المهمة الأساسية للتحليل العالمي، هي تحليل بيانات المتغيرات؛ للتوصل إلى مكونات تتضمنها تلك المتغيرات، حيث يقدم التحليل العالمي نموذجًا عن التكوين النظري، ويحدد هذا النموذج من العلاقات الخطية بين المتغيرات (صلاح مراد، ٢٠١١).

ولحساب الصدق العالمي لمقياس مهارات التمييز السمعي؛ استخدمت الباحثة التحليل العالمي الاستكشافي Exploratory factor Analysis بطريقة المكونات

الأساسية Principal Components Method ، مع تدوير محاور المقياس بطريقة الفاريماكس Varimax Method. كما استخدمت الباحثة اختبار بارتلت Bartlett's Test of Sphericity؛ للتأكد من أن مصفوفة الارتباط لا تساوى مصفوفة الوحدة. (Field, 2009)

وكانت نتيجة اختبار بارتلت Bartlett's Test دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)، وهذا يُشير إلى خلو مصفوفة الارتباط من معاملات ارتباط تامة- أى أن مصفوفة الارتباط لا تساوى مصفوفة الوحدة- وأنه يوجد ارتباط بين بعض المتغيرات فى المصفوفة؛ مما يُوفر أساسًا سليمًا إحصائيًا لاستخدام أسلوب التحليل العاملي؛ وعليه قامت الباحثة بحساب ما يلي:-

- مصفوفة الارتباطات لمقياس مهارات التمييز السمعي.
 - الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس مهارات التمييز السمعي.
 - تشبعات أبعاد مقياس مهارات التمييز السمعي على العامل الوحيد الناتج من التحليل العاملي.
- بداية يوضح الجدول الآتي مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس مهارات التمييز السمعي.

جدول (٥)

مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس

مهارات التمييز السمعي

(ن=١٠)

٢	١	الأبعاد
---	---	مهارة التمييز السمعي.
---	٠.٧٧٧ **	مهارة التمييز السمعي- البصري.

ويوضح الجدول الآتي الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس مهارات التمييز السمعي.

جدول (٦)

الجنور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس مهارات التمييز السمعي

(ن=١٠)

الجنور المستخلصة من عملية التحليل			الجنور الكامنة الأولية			العوامل
النسبة التجميعية %	نسبة التباين المفسر %	القيمة	النسبة التجميعية %	نسبة التباين المفسر %	القيمة	
٦١.٤٥٨	٦١.٤٥٨	١.٦٩٩	٦١.٤٥٨	٦١.٤٥٨	١.٦٩٩	١
			١٠٠	٣٨.٥٤٢	٠.٣٠١	٢

ويرى (سعد بشير، ٢٠٠٣) أن قيمة الجذر الكامن الذي يمكن أن يُفسر التباين الكلي لا تقل قيمته عن واحد صحيح؛ وعليه يتضح من الجدول السابق وجود عامل واحد فقط يُفسر التباين الكلي، بعد إهمال العوامل الأخرى؛ لأن جذورها الكامنة تقل عن قيمة الواحد الصحيح، وبذلك يمكن القول أن التحليل العملي قد كشف عن وجود عامل واحد يُفسر (٦١.٤٥٨%) من تباين أداء الأطفال في مقياس مهارات التمييز السمعي؛ لذا يمكن أن نطلق عليه عامل مهارات التمييز السمعي، حيث أن محاور المقياس قد تشبعت به بصورة جوهرية.

كما يُبين الجدول الآتي تشبعت أبعاد مقياس مهارات التمييز السمعي علي العامل الوحيد الناتج من التحليل العملي.

جدول (٧)

تشبعت أبعاد مقياس مهارات التمييز السمعي على العامل الوحيد الناتج من

التحليل العملي (ن=٣٠)

م	الأبعاد	التشبع على العامل الوحيد
١	مهارة التمييز السمعي.	٠.٦٥٤
٢	مهارة التمييز السمعي- البصري.	٠.٦٩٨

والتشبع المقبول والبدال إحصائياً يجب ألا تقل قيمته عن (٠.٣٠)؛ وعليه يتضح من الجدول السابق أن أبعاد مقياس مهارات التمييز السمعي أظهرت تشبعت زادت قيمتها عن (٠.٣٠) على العامل الوحيد، ولذلك فهي تشبعت دالة إحصائياً (سعود بن ضحيان وعزت عبد الحميد، ٢٠٠٢).

ثانياً: ثبات المقياس:-

معامل ثبات ألفا كرونباخ Cronbach's alpha:

قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس مهارات التمييز السمعي باستخدام طريقة ألفا كرونباخ بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٣٠) طفلاً وطفلةً، وبلغت قيمة معامل ثبات المقياس ككل (٠.٨٠٧).

معامل ثبات إعادة التطبيق Test Re-Test Method:

قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس مهارات التمييز السمعي باستخدام طريقة إعادة التطبيق؛ وذلك بإعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٣٠) طفلةً بفاصل زمني قدره إسبوعين، وبلغ معامل ثبات إعادة التطبيق للمقياس ككل (٠.٨٤٢***)، وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

المواد التعليمية:

برنامج قائم على استراتيجيات (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة، وقد تناول الأهداف العامة والإجرائية والأهمية، وطرق التعليم المستخدمة، والأنشطة المقترحة

تصميم وإعداد البرنامج:

تم تصميمه وتخطيطه في ضوء الأسس النظرية والعلمية للبرنامج الحالي، وهذه الأسس مستندة إلى ما يلي:

- مراعاة خصائص الأطفال زارعي القوقعة وخاصةً في المرحلة العمرية من (٧-٨) سنوات.
- مراعاة أسس ومبادئ التدريب السمعي والتغذية الخلفية.
- تنوع الأنشطة بين أنشطة سمعية، وبصرية، وحسية مثيرة وجذابة، ومحبة للأطفال زارعي القوقعة؛ بما يساعدهم على زيادة دافعيتهم للتعلم.
- روعي الاهتمام بفاعلية الطفل زارعي القوقعة، ورغبته ومشاركته في جميع الخبرات المقدمة له؛ حتى تستمر تلك الخبرات معه دائماً.

- يستخدم البرنامج مبدأ التقدير "المكافأة" لجميع استجابات الأطفال زارعي القوقعة أثناء مشاركتهم الدائمة، وأثناء توجيههم، والمكافأة التي يعتمد عليها البرنامج (الإيمائية) - (اللفظية)، الكلمات التي تحت على التقدير والمدح والثناء والتشجيع - الربت على الكتف - المسح على شعر الرأس، المكافأة المادية، ويحصل عليها الطفل في نهاية الأداء الصحيح على المهارة.

أهداف البرنامج:

الأهداف العامة:

يحدد الهدف العام للبرنامج في التعرف على فعالية استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة، وينبثق من الهدف العام عدة أهداف كما يلي:

- زيادة الوعي السمعي للأطفال زارعي القوقعة.
- تنمية الحس السمعي لمثيرات البيئة المحيطة المتعددة.
- تنمية الإحساس بأهمية الجهاز لكل طفل، وأنه وسيلة تواصله مع العالم المحيط به.
- تطوير القدرات التعبيرية، وزيادة الحصيلة اللغوية باستخدام مفردات جديدة.
- معالجة بعض مظاهر عيوب النطق والكلام عند بعض الأطفال زارعي القوقعة، وتعويدهم على نطق الحروف والكلمات نطقاً صحيحاً تبعاً لمخرج صوت الحرف.
- تنمية القدرة على التمييز السمعي.
- تدريب الطفل على قراءة جمل تامة بأسلوب صحيح؛ من خلال ما يُقدم له من قصص مصورة قصيرة.

الأهداف الإجرائية:

سوف تعرضها الباحثة بالتفصيل عند تناول كل مهارة من مهارات التمييز السمعي في شرح البرنامج ملحق (٣).

أهمية البرنامج:

تتبع أهمية البرنامج من كونه يُركز على استخدام استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة؛ وذلك للحد من القصور في مهارات التمييز السمعي، والحصيلة اللغوية لديهم من حيث: الأداء السمعي واللغة الاستقبلية، والقدرة على المعالجة اللغوية، واللغة التعبيرية؛ حيث تُهيئ لهم الفرصة في عملية التعلم لمهارات القراءة الأخرى.

طرق التعليم المستخدمة في البرنامج:

تنوعت طرق تعليم وتعلم طفل زارع القوقعة في هذا البرنامج، بما يتلاءم مع طبيعة البحث الحالي، والتي استخدمت استراتيجية (SQ3R)؛ وذلك وفق مجموعة من الخطوات: (انظر الإطار النظري ص ٩)، استراتيجية التعلم التعاوني، حيث تم توظيفها في البرنامج في صورة أنشطة جماعية ويتراوح عدد الأطفال لكل مجموعة من (٤-٥) أطفال، ممثلة في الأنشطة اللغوية، استراتيجية الحواس المتعددة، وهي تتطلب أنشطة تخاطب حواس الطفل السمعية والبصرية، وهي من أهم المداخل لتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، استراتيجية التريديد اللفظي، وهي تعتمد على التكرار اللفظي أكثر من مرة وقد تم توظيفها من خلال تكرار الكلمات والحروف.

الفئة المستهدفة:

أطفال مرحلة رياض الأطفال زارعي القوقعة من المستوى الثاني (KG2)، تتراوح أعمارهم من (٧-٨) سنوات، ولا توجد لديهم إعاقات أخرى بمدرسة الأمل بالحضرة بمحافظة الإسكندرية.

صدق البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R):-

تم عرض البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) في صورته الأولية على عدد (١٣) أستاذًا من أساتذة المناهج وطرق تعليم الطفل العادي وذوي الاحتياجات الخاصة بكليات التربية للطفولة بالجامعات المصرية مصحوبًا بخطوات تصميمه، وأهميته، وأهدافه، وطرق التعلم المستخدمة، والأنشطة المقترحة فيه؛ بهدف التأكد من صلاحيته وصدق بنائه، وقدرته على تنمية بعض مهارات التمييز السمعي لدى

الأطفال زارعي القوقعة. ويوضح الجدول الآتي نسب اتفاق السادة المحكمين على البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R).

جدول (٨)

نسب اتفاق السادة المحكمين على البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R)
(ن=١٣)

م	البند	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %
١	وضوح أهداف البرنامج.	١٣	صفر	١٠٠
٢	الترباط بين أهداف البرنامج ومحتواه.	١١	٢	٨٤.٦٢
٣	التسلسل المنطقي لمحتوى البرنامج.	١٣	صفر	١٠٠
٤	الترباط بين جلسات البرنامج.	١٢	١	٩٢.٣١
٥	كفاية المدة الزمنية المخططة للبرنامج.	١٢	١	٩٢.٣١
٦	فعالية الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة فى البرنامج.	١١	٢	٨٤.٦٢
٧	فعالية الوسائل التعليمية المستخدمة، ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج.	١٣	صفر	١٠٠
٨	فعالية الأنشطة المختلفة، ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج.	١٢	١	٩٢.٣١
٩	التكامل بين الأنشطة المختلفة داخل البرنامج.	١٣	صفر	١٠٠
١٠	كفاية وملائمة أساليب التقويم المستخدمة فى البرنامج.	١٢	١	٩٢.٣١
النسبة الكلية للاتفاق على البرنامج ككل				٩٣.٨٥%

يتضح من الجدول السابق، أن نسبة الاتفاق الكلية من قبل السادة المحكمين على صلاحية البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) بلغت (٩٣.٨٥%)، وهى نسبة اتفاق مرتفعة؛ مما يُشير إلى صلاحية البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) للتطبيق، والوثوق بالنتائج التى سيُسفر عنها البحث.

محتوى البرنامج:

صممت الباحثة برنامجاً قائماً على استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وقد احتوى على (٦٠) نشاطاً، بحيث تطبق المهارات الفرعية المرتبطة بالمهارات الأساسية "التمييز السمعي" فى مدة (شهرين ونصف)، بمعدل ثلاثة أيام بالإسبوع فى كل يوم نشاطان لمدة (٣٠) دقيقة؛

وذلك بعد الاطلاع على مجموعة من بعض الأدبيات والتربويات: (فهيم مصطفى، ٢٠٠٣، أحمد العلى، ٢٠١٣، أشرف عبد الحميد، إيهاب الببلاوى، ٢٠١٤، ماهيتاب الطيب، ٢٠١٥، نهى الزيات، ٢٠١٦، منار عبد العليم، ٢٠١٦).

الأنشطة المقترحة فى البرنامج:

تحدد أنشطة البرنامج وقواعده، من خلال شمول كل نشاط على أهداف مرتبطة بكل منطقة من مناطق النمو السمعي، الكلام، اللغة، والمفردات، بالإضافة إلى الأنشطة القصصية، والغنائية، ومن بين تلك الأنشطة:

- أنشطة للتدريب السمعي: وذلك من خلال تسجيلات صوتية وإسطوانات؛ وذلك للتمييز بين الأصوات المختلفة، والمقاطع البسيطة المترجة للكلمات.
- أنشطة للتدريب السمعي الشفهي:
- وذلك من خلال عرض مجموعة من البطاقات تحتوي على بعض الصور، والأشكال المختلفة، وبطاقات أخرى تشمل جميع الأصوات الهجائية.
- بعض المجسمات لبعض الفواكه، والخضروات، والألعاب تُوظف كمثيرات يتم من خلالها تدريبه على نطق أسمائها.
- تدريبه على تمييز الأصوات داخل الكلمات، والتمييز للمقاطع الصوتية.
- التدريب على إنتاج كلمات ذات إيقاعات صوتية معينة.
- التدريب على التمييز بين الكلمات بناءً على وزنها، أو إيقاعاتها الصوتية.
- التدريب على تحديد الكلمات المتشابهة فى الوزن؛ لوزن كلمة محددة.
- التدريب على تكوين مجموعة من الكلمات، تبدأ أو تنتهي بأصوات معينة.

أنشطة فردية: وهى تُقدم للطفل بصورة فردية؛ بغرض قياس مهارة معينة، وتتنوع فى البرنامج، حيث قُدمت بأشكال مختلفة عن طريق ما يلى:

- عرض بطاقات مصورة للحروف المتقاربة، والتعرف على الاختلاف فيما بينهما (مثل ج، ح، خ، أو ب، ت، ث).

- تدريبه على قراءة الصور المتضمنة فى قصة مصورة، أو صور متتالية من اليمين إلى اليسار.

أنشطة جماعية: وقد تم توظيفها فى البرنامج من خلال:

- أداء الأطفال زارعي القوقعة فى الأنشطة الموسيقية والفنية، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعات كبيرة وصغيرة.
- محاولة نطق بعض الكلمات.
- التعبير عن مشاهد القصص من خلال الصور.

التقويم فى البرنامج:

لقد روعي فى تقديم البرنامج أن يتم على عدة مراحل كالآتي:

• التقويم القبلي:

ويتم قبل البدء فى تقديم البرنامج، عن طريق تطبيق مقياس مهارات التمييز السمعي المصور للأطفال زارعي القوقعة؛ وذلك لتحديد ما لدى الطفل من مهارات.

• التقويم البعدي:

وذلك بتطبيق المقياس بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج مباشرةً.

• التقويم التبعي:

بإعادة تطبيق المقياس بعد مضي شهر من تطبيق البرنامج؛ للتأكد من فاعلية البرنامج وبقاء الأثر.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

تتناول الباحثة فى هذا الجزء اختبار صحة فروض البحث، وتفسير ومناقشة النتائج؛ فى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة. بدايةً اعتمدت الباحثة فى التحليل الإحصائي للبيانات للتأكد من صحة فروض البحث من عدمها على الأساليب الإحصائية الآتية:-

• **اختبار ويلكوكسون Wilcoxon**: حيث يُعد اختبار "ويلكوكسن" لعينتين غير مستقلتين بديلاً لنظيره من الاختبارات المعلمية مثل اختبار "ت" لعينتين غير مستقلتين، في حال عدم تحقق الافتراضات اللازمة لإجراء اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (صلاح الدين علام، ٢٠١٠).

• **حجم التأثير مربع إيتا (η^2)**: للتعرف على حجم تأثير البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وتتراوح قيمة حجم التأثير من (صفر - ١)، حيث يرى كوهين (1988) Cohen أن القيمة (٠.١) تعني حجم تأثير منخفض، بينما تعني القيمة (٠.٣) حجم تأثير متوسط، في حين تعني القيمة (٠.٥) حجم تأثير مرتفع (Corder, G. & Foreman, D. 2009).

وقد استخدمت الباحثة في التحليل الإحصائي للبيانات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 20)؛ وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية، وفيما يلي عرض النتائج وتفسيرها:-

اختبار صحة الفرض الأول:

ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض، استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" (Wilcoxon Signed Ranks Test)؛ لحساب دلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي.

كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير (η^2)؛ للتعرف على حجم تأثير البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

والنتائج يوضحها الجدول الآتي:-

جدول (٩)

نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) وقيمة حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي (ن=١٥)

مستوى الدلالة	قيمة "Z"	مجموع الرتب	متوسطات الرتب	العدد	توزيع الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القياس	المتغير
٠.٠٥	٢.١٢٧	١٩ ٨٦	٩.٥٠ ٧.١٧	٢	الرتب السالبة	١.٢٢ ١.٣٥	٠.٩٣ ٢.٦٠	القبلي البعدي	مهارة تحديد الكلمة التي تبدأ بالحروف نفسها التي تبدأ بها الكلمة المسموعة.
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٢.٦٠٣	٨.٥٠ ٨٢.٥٠	٤.٢٥ ٢٧.٥٠	٢	الرتب السالبة	١.٢٨ ١.٤٠	٠.٨٨ ٢.٥١	القبلي البعدي	مهارة تحديد الكلمة التي تتشابه في النطق في المقطع الأخير للكلمة المنطوقة.
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠٥	٢.٤٣٩	١١ ٨٠	٥.٥٠ ٧.٢٧	٢	الرتب السالبة	١.٤١ ٢.٣٥	١.١٧ ٣.٣٣	القبلي البعدي	مهارة تمييز الاختلاف بين حرفين صوتيين متشابهين في النطق.
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٢.٨٢٩	٣.٥٠ ٧٤.٥٠	٣.٥٠ ٦.٧٧	١	الرتب السالبة	١.٥٥ ٢.٢٩	١.٣٣ ٣.١٣	القبلي البعدي	مهارة تحديد الكلمات التي تبدأ بالحرف الذي يسمع.
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٢.٨٢٥	٤.٥٠ ٧٤.٥٠	٤.٥٠ ٦.٧٧	١	الرتب السالبة	٠.٨٣ ١.٦١	٠.٦٠ ٢.٢٠	القبلي البعدي	مهارة التمييز بين الكلمتين المتشابهتين في عدد من الحروف الصوتية.
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٢.٩٩٨	٠ ٦٦	٠ ٦	٠	الرتب السالبة	٠.٨٠ ٠.٨٨	٠.٧٣ ١.٣٩	القبلي البعدي	مهارة تمييز الكلمات الموزونة.
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٣.٣٠٠	٢ ١١٨	٢ ٨.٤٣	١	الرتب السالبة	٣.٤٧ ٥.٧٦	٦.٢٧ ١٥.٨٠	القبلي البعدي	مجموع مهارة التمييز السمعي
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٣.١٠٠	٠ ٧٨.٠٠	٠ ٦.٥٠	٠	الرتب السالبة	١.١٦ ٠.٩١	٠.٩٣ ٢.٦٠	القبلي البعدي	مهارة تمييز الصورة الدالة على الحرف الأول المسموع
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٢.٥٩٨	١٥.٠٠ ١٠٥.٠٠	٧.٥٠ ٨.٠٨	٢	الرتب السالبة	١.١٣ ١.٠٥	١ ٢.٦٠	القبلي البعدي	مهارة تصنيف الصور تبعاً للبدائية الصوتية للحرف الأول الذي يسمع
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٣.١٩٨	٤ ١١٦	٢ ٨.٩٢	٢	الرتب السالبة	١.٣٢ ٢.٣٧	١.٢٠ ٥.٠٧	القبلي البعدي	مهارة تحديد الصورة المختلفة عن الحرف الصوتي الذي يسمعه
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٣.٢١٩	٣.٥٠ ١١٦.٥٠	١.٧٥ ٨.٩٦	٢	الرتب السالبة	٢.٨٠ ٤.٠٤	٣.١٣ ١٠.٢٧	القبلي البعدي	مجموع مهارة التمييز السمعي - البصري
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				
٠.٠١	٣.٤١٢	٠ ١٢٠	٠ ٨	٠	الرتب السالبة	٥.٦٥ ٨.٢١	٩.٤٠ ٢٧.٠٧	القبلي البعدي	المجموع الكلي لمهارات التمييز السمعي
					الرتب الموجبة				
					الرتب المتعادلة				

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارة التمييز السمعي، ومهاراتها الفرعية ومهارة التمييز السمعي - البصري، ومهاراتها الفرعية ومجموعهما الكلي لصالح القياس البعدي.

ويوضح الجدول الآتي قيم حجم تأثير البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) في تنمية مهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي.

جدول (١٠)

قيم حجم تأثير البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) في تنمية مهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي (ن=١٥)

حجم التأثير (η ²)		المتغير
الدلالة	القيمة	
متوسط	٠.٣٨٨	مهارة تحديد الكلمة التي تبدأ بالحروف نفسها التي تبدأ بها الكلمة المسموعة.
متوسط	٠.٤٧٥	مهارة تحديد الكلمة التي تتشابه في النطق في المقطع الأخير للكلمة المنطوقة.
متوسط	٠.٤٤٥	مهارة تمييز الاختلاف بين حرفين صوتيين متشابهين في النطق.
مرتفع	٠.٥١٧	مهارة تحديد الكلمات التي تبدأ بالحرف الذي يسمع.
مرتفع	٠.٥١٦	مهارة التمييز بين الكلمتين المتشابهتين في عدد من الحروف الصوتية.
مرتفع	٠.٥٤٧	مهارة تمييز الكلمات الموزونة.
مرتفع	٠.٦٠٢	مجموع مهارة التمييز السمعي
مرتفع	٠.٥٦٦	مهارة تمييز الصورة الدالة على الحرف الأول المسموع.
متوسط	٠.٤٧٤	مهارة تصنيف الصور تبعاً للبدية الصوتية للحرف الأول الذي يسمع.
مرتفع	٠.٥٨٤	مهارة تحديد الصورة المختلفة عن الحرف الصوتي الذي يسمعه.
مرتفع	٠.٥٨٨	مجموع مهارة التمييز السمعي - البصري
مرتفع	٠.٦٢٣	المجموع الكلي لمهارات التمييز السمعي

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير (η²) للبرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) في تنمية مهارات التمييز السمعي:-

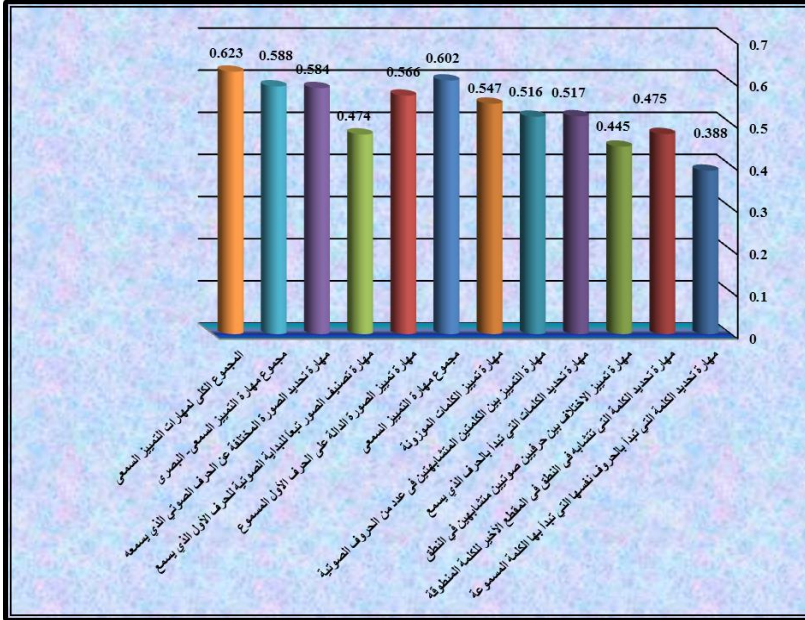
- المجموع الكلي لمهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة بلغ (٠.٦٠٢)، وهو حجم تأثير مرتفع؛ أي أن نسبة التباين في المجموع الكلي

لمهارات التمييز السمعي، والتي ترجع للبرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) (٦٠.٢%).

المجموع الكلي لمهارات التمييز السمعي - البصري لدى الأطفال زارعي القوقعة بلغ (٥٨.٨%)، وهو حجم تأثير مرتفع؛ أى أن نسبة التباين فى المجموع الكلي لمهارات التمييز السمعي البصري والتي ترجع للبرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) (٥٨.٨%).

المجموع الكلى لمهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة بلغ (٦٢.٣%)، وهو حجم تأثير مرتفع، أى أن نسبة التباين فى المجموع الكلي لمهارات التمييز السمعي، والتي ترجع للبرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) (٦٢.٣%).

ويوضح الشكل الآتى الأعمدة البيانية لقيم حجم تأثير البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) فى تنمية مهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي.



شكل (٢)

الأعمدة البيانية لقيم حجم تأثير البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) فى تنمية مهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي

اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي".

ولاختبار صحة هذا الفرض، استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" (Wilcoxon Signed Ranks Test)؛ لحساب دلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي، والنتائج يوضحها الجدول الآتي:-

جدول (١١)

نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي

(ن=١٥)

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الرتب	العدد	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
مهارة تحديد الكلمة التي تبدأ بالحروف نفسها التي تبدأ بها الكلمة المسموعة.	البعدي	٢.٦٠	١.٣٥	الرتب السالبة	٤	٣.٣٨	١٣.٥٠	١.٦٣٣	غير دالة
	التتبعي	٢.١٣	١.٧٣	الرتب الموجبة	١	١.٥٠	١.٥٠		
				الرتب المتعادلة	١٠				
مهارة تحديد الكلمة التي تتشابه في النطق في المقطع الأخير للكلمة المنطوقة.	البعدي	٢.٥١	١.٤٠	الرتب السالبة	٤	١٣.٣٨	١٣.٥٠	١.٦٢٥	غير دالة
	التتبعي	٢	١.٦٥	الرتب الموجبة	١	١.٥٠	١.٥٠		
				الرتب المتعادلة	١٠				
مهارة تمييز الاختلاف بين حرفين صوتيين متشابهين في النطق.	البعدي	٣.٣٣	٢.٣٥	الرتب السالبة	٤	٣.٢٥	١٣	١.٥١١	غير دالة
	التتبعي	٢.٩٤	٢.٦٦	الرتب الموجبة	١	٢	١٢		
				الرتب المتعادلة	١٠				
مهارة تحديد الكلمات التي تبدأ بالحرف الذي يسمع.	البعدي	٣.١٣	٢.٢٩	الرتب السالبة	٣	٢.٦٧	٨	١.١٣٤	غير دالة
	التتبعي	٢.٦٧	٢.٣٢	الرتب الموجبة	١	٢	٢		
				الرتب المتعادلة	١١				

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الرتب	العدد	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
مهارة التمييز بين الكلمتين المتشابهتين في عدد من الحروف الصوتية.	البعدي التتبعي	٢.٢٠ ١.٨٧	١.٦١ ١.٨٨	الرتب السالبة	٣	٢.٨٣	٨.٥٠	١.٢٨٩	غير دالة
				الرتب الموجبة	١	١.٥٠			
				الرتب المتعادلة	١١				
مهارة تمييز الكلمات الموزونة.	البعدي التتبعي	١.٩٣ ١.٨٠	٠.٨٨ ١.٠٨	الرتب السالبة	٢	٢.٢٥	٤.٥٠	٠.٨١٦	غير دالة
				الرتب الموجبة	١	١.٥٠			
				الرتب المتعادلة	١٢				
مجموع مهارة التمييز السمعي	البعدي التتبعي	١٥.٨٠ ١٣.٤٠	٥.٧٦ ٥.٤٠	الرتب السالبة	٨	٤.٦٩	٣٧.٥٠	١.٧٨٣	غير دالة
				الرتب الموجبة	١	٥.٥٠			
				الرتب المتعادلة	٦				
مهارة تمييز الصورة الدالة على الحرف الأول المسموع	البعدي التتبعي	٢.٦٠ ٢.٤٧	٠.٩١ ١.١٩	الرتب السالبة	٤	٤.٠٠	١٦.٠٠	٠.٣٥١	غير دالة
				الرتب الموجبة	٣	٤.٠٠			
				الرتب المتعادلة	٨				
مهارة تصنيف الصور تبعاً للبداية الصوتية للحرف الأول الذي يسمع	البعدي التتبعي	٢.٦٠ ٢.٣٣	١.٠٥ ١.٢٩	الرتب السالبة	٣	٣.٦٧	١١.٠٠	٠.٩٦٢	غير دالة
				الرتب الموجبة	٢	٢.٠٠			
				الرتب المتعادلة	١٠				
مهارة تحديد الصورة المختلفة عن الحرف الصوتي الذي يسمعه	البعدي التتبعي	٥.٠٧ ٥.٧٣	٢.٣٧ ١.٢٢	الرتب السالبة	٤	٣.٥٠	١٤.٠٠	٠.٥٨٢	غير دالة
				الرتب الموجبة	٤	٥.٥٠			
				الرتب المتعادلة	٧				
مجموع مهارة التمييز السمعي - البصري	البعدي التتبعي	١٠.٢٧ ١٠.٥٣	٤.٠٤ ٣.٠٢	الرتب السالبة	٧	٤.٧٥	٣٢.٠٠	٠.٠٩٠	غير دالة
				الرتب الموجبة	٤	٨.٥٠			
				الرتب المتعادلة	٤				
المجموع الكلي لمهارات التمييز السمعي	البعدي التتبعي	٢٦.٠٧ ٢٣.٩٣	٨.٢١ ٦.٩٦	الرتب السالبة	٨	٦.١٩	٤٩.٥٠	١.٤٦٩	غير دالة
				الرتب الموجبة	٣	٥.٥٠			
				الرتب المتعادلة	٤				

يتضح من الجدول السابق، أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتبقي لمهارة التمييز السمعي، ومهاراتها الفرعية، ومهارة التمييز السمعي - البصري ومهاراتها الفرعية ومجموعهما الكلي.

مناقشة وتفسير النتائج:

قد أظهرت نتيجة الفرض الأول والثاني، والتي تؤكد فاعلية البرنامج القائم على استراتيجية (SQ3R) في تنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة في القياس البعدي عنه في القياس القبلي، وقد كان له أثر كبير في التغلب على كثير من مشكلات الأطفال في مهارات التمييز السمعي، فهم يعانون من صعوبات بالغة في ربط الأصوات المسموعة بالكلمات، وفي التمييز بين أساسيات الصوت وعناصره؛ مما يؤثر على تنمية مهارة القراءة.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات على أن الأطفال زارعي القوقعة لديهم قصور في مهارات التمييز السمعي المتضمنة في مهارات القراءة. (إبراهيم الرزيقات، محمد الإمام، ٢٠٠٥، Moeller, M.P. & et al, 2007، Most, T. & et al, 2010، Abdel- Meguid, A. & et al, 2008، عبد المجيد، ٢٠١٢، Lee, Y. & et al, 2012).

كما ترجع نسبة التحسن إلى محتويات البرنامج؛ فقد تنوعت طرق تعليم الأطفال زارعي القوقعة، والتي تتلاءم مع طبيعة العينة، وما تتضمنه تلك الطرق من استراتيجيات مثل: استراتيجية (SQ3R)؛ وذلك وفق مجموعة من الخطوات: استراتيجية التعلم التعاوني، حيث تم توظيفها في صورة أنشطة جماعية لغوية، واستراتيجية الحواس المتعددة من خلال استخدام الوسائل المختلفة كتسجيلات صوتية لها الأثر الواضح في تنمية مهارات التمييز السمعي، والصور التي تثير انتباهه، واستراتيجية التردد اللفظي وذلك من خلال تكرار نطق الكلمات والحروف.

ويمكن أن تُعزى هذه النتائج أيضاً إلى استخدام الباحثة لأسلوب الحوار والمناقشة، والأسئلة التي كانت تسألها للأطفال؛ وذلك من خلال تطبيق خطوات

الاستراتيجية أثناء تقديم الأنشطة الخاصة بمهارات (التمييز السمعي، التمييز السمعي- البصري)، مع مراعاة تقديمها بشكل مبسط وجذاب، كما أن استخدام التغذية الراجعة الفورية دفعتهم للعمل بكل جد ونشاط ومتعة؛ مما جعلهم يشعرون بالثقة بالنفس، وهذا له دور كبير في تنمية مهارات التمييز السمعي. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات على أن استراتيجية (SQ3R) هي استراتيجية لتعليم الأطفال الذين يعانون من مشكلات في تعلم مهارات القراءة وخاصة الأطفال زارعي القوقعة، فهؤلاء لديهم صعوبة في بناء معرفة ما يقرؤونه بطريقة منظمة (Self, P. & El-Marsafy, H.A, 2005, Huper, J.A, 2004) (Emmerich, T, 2006).

وفي ضوء تحليل نتائج الفرض الأول والثاني؛ يمكن القول بأن النتائج الإيجابية للبحث أكدت على الأثر الفعال للبرنامج على المستويين الكمي والكيفي في مهارات التمييز السمعي لأطفال زارعي القوقعة (٧-٨) سنوات؛ مما أدى إلى بقاء أثره بعد مرور فترة زمنية. وبذلك تمت الاجابة على السؤال الثاني للبحث وهو: ما فاعلية برنامج للأطفال زارعي القوقعة في تنمية مهارات التمييز السمعي لديهم باستخدام استراتيجية (SQ3R)؟

توصيات البحث:

في ضوء النتائج الحالية للبحث؛ يوصى بما يلي:

- تهيئة البيئة الملائمة للأطفال زارعي القوقعة في برامج الدمج التربوي؛ للاستفادة القصوى من الزراعة.
- تكثيف التوعية اللازمة، والتعريف بأهمية زراعة القوقعة لأسر الصم، وضعاف السمع من خلال وسائل الإعلام المختلفة.
- التوسع في إلحاق الصم وضعاف السمع (زارعي القوقعة) منهم ببرامج الدمج الكلي في مدارس التعليم العام.
- الاهتمام بتطبيق استراتيجية (SQ3R) على مهارات القراءة؛ لدعم الاحتياجات المتطلبة للأطفال زارعي القوقعة.

• إعداد دراسات تهتم بإعداد برامج لتنمية مهارات التمييز السمعي عند الأطفال زارعي القوقعة.

• الاهتمام بتدريب معلمات رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية على استخدام استراتيجيات لتنمية مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة.

البحوث المقترحة: تقترح الباحثة ما يلي:

• دراسة فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي الأطفال زارعي القوقعة لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية عند هذه الفئة باستخدام استراتيجية (SQ3R).

• دراسة فاعلية برنامج باستخدام الألعاب التعليمية لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

• دراسة أثر برنامج محوسب لتنمية مهارة الاستماع النشط لدى أطفال زارعي القوقعة.

المراجع:

- إبراهيم الرزيقات (٢٠١٠). الإعاقة السمعية مبادئ التأهيل السمعي والكلامي والتربوي. عمان: دار وائل للنشر، ٥٠-٥٢.
- إبراهيم الرزيقات، محمد الإمام (٢٠٠٥). مشكلات الطلبة المعاقين سمعياً وعلاقتها ببعض المتغيرات. مجلد ٢، العدد ٥٨، مجلة كلية التربية- جامعة المنصورة، ١٥٧.
- أحمد العلي (٢٠١٣). الطفل ومهارات القراءة "إشكاليات القراءة الآلية وتكنولوجيا التعليم"، القاهرة: دار الكتاب الحديث، ١٢٠-١٣٠.
- أحمد عيسى، يحيى عبيدات (٢٠١٠). فاعلية برنامج تأهيلي سمعي لفظي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية في مدينة جدة، مجلد ٢٠، العدد ٨١، مجلة كلية التربية- جامعة بنها، ٢٢٥-٢٦٥.
- أشرف عبد الحميد، إيهاب الببلاوي (٢٠١٤). فعالية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية، العدد ٨، مجلة التربية الخاصة. كلية التربية- جامعة الزقازيق، ٥٠-٦٠.
- إيمان شرف (٢٠٠٣). برنامج مقترح لتنمية الاستعداد للقراءة باستخدام الكمبيوتر لأطفال الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات- جامعة عين شمس، ٣٠-٤٠.
- بدر النصيري (٢٠٠٤). تطوير مقياس النمو اللغوي لقياس المهارات اللغوية للأطفال المعاقين سمعياً من الرضاعة وحتى عمر خمس سنوات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا- الجامعة الأردنية، ٢٠.

- جمال الخطيب (٢٠٠٣). تأثيرات الدمج على القبول الاجتماعي للأطفال ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية، العدد ٣، الرياض: مجلة أكاديمية التربية الخاصة، ١٥.
- حامد زهران (٢٠٠٧). المفاهيم اللغوية عند الأطفال، عمان: دار المسيرة، ٢٨٨.
- حامد زهران، رشدي طعيمة وآخرون (٢٠٠٧). المفاهيم اللغوية "أسسها مهاراتنا تدريسها تقويمها"، عمان: دار المسيرة، ٢٨٥-٢٨٦.
- خولة يحيى، ماجدة عبيد (٢٠١٤). أنشطة للأطفال العاديين ولذوي الإحتياجات الخاصة، ط٢، عمان: دار المسيرة، ٦٩.
- راتب عاشور، محمد مقدادي (٢٠١٣). المهارات القرائية والكتابية طرائق تدريسها واستراتيجياتها، ط٣، عمان: دار المسيرة، ٨٣.
- رحاب برغوث (٢٠٠٢). برنامج أنشطة مقترحة لتنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة للأطفال ذوي صعوبات التعلم بمرحلة رياض الأطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ٤٢.
- زينب مزيد (٢٠١٢). تأثير برنامج تعليمي في تنمية مهارات الاستماع النشط لدى أطفال الرياض، العدد ٢٠٣، كلية التربية الأساسية، ٦٠-٧٥.
- سعد بشير (٢٠٠٣). دليلك إلى الاستراتيجية الإحصائي (SPSS)، العراق: منشورات المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، ١٥٧.
- سعد عبد الرحمن، إيمان محمد (٢٠٠٢). الاستعداد لتعلم القراءة "تنميتها وقياسه في مرحلة رياض الأطفال"، القاهرة: مكتبة الفلاح، ١٣-٣٢.

- سعود بن ضحيان، عزت عبد الحميد (٢٠٠٢)، معالجة البيانات باستخدام برنامج SPSS، الجزء الثاني، الكتاب الرابع سلسلة بحوث منهجية، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٦.
- سليمان يوسف (٢٠١٠). المرجع في صعوبات التعلم "النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية"، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٣٠٩-٣١٢.
- سمير فني (٢٠١٤). أهمية الزرع القوقعي في تنمية مهارة اللغة الشفوية عند الطفل الأصم، دراسات نفسية - وتربوية، عدد ١٢، الجزائر، ٢١٩-٢٢٠.
- سهير خيرى (٢٠٠٣). أسرة الطفل المعوق سمعيًا، الضغوط، الاحتياجات (دراسة حالة)، ورقة عمل مقدمة إلى الملتقى الثالث للجمعية الخليجية للإعاقة بالاشتراك مع اللجنة الوطنية لذوي الإحتياجات الخاصة بدولة قطر، ١٤ - ١٦ يناير، ٩٧.
- سامويل كيرك، جيمس جالجهير، ماري راث كوليماني، نيك اناستايوا (٢٠١٣). ترجمة أمانى محمد وليد محمود، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، ٤٦٧.
- صلاح الدين علام (٢٠١٠). الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٥٨.
- صلاح مراد (٢٠١١). الأساليب الإحصائية فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٤٨٣.

- طاهرة الطحان (٢٠٠٢). برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات التحدث لدى أطفال ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية - جامعة طنطا، ٤٠.
- طاهرة الطحان (٢٠٠٣). مهارات الاستعداد للقراءة فى الطفولة المبكرة، عمان: دار الفكر، ٥٩-٦٠.
- عبد الرحمن سليمان، إيهاب الببلوي (٢٠٠٥). المعاقون سمعيًا، الرياض: دار الزهراء، ٢٧٩.
- عبد المطلب القريطى (٢٠٠٦). الإعاقة السمعية، عمان: دار يافا العلمية، ٣٣٣.
- عبير محمد (٢٠٠٧). فاعلية برنامج لتنمية المهارات اللغوية فى تحسين التوافق الشخصي والاجتماعي لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - جامعة عين شمس، ١٤٧-١٥٠.
- على جاب الله، ماهر عبد الباري، وحيد حافظ (٢٠٠٩). تعليم اللغة العربية لذوي الإحتياجات الخاصة بين النظرية والتطبيق، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر، ١٤٢.
- عماد الرمضان (٢٠٠٨). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات الاستماع لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - الجامعة الخليجية، مملكة البحرين، ٢٢-٣٠.
- فائزة الفايز (٢٠١٠). مراكز مصادر التعلم والتكنولوجيا المساعدة للأطفال ذوي الإعاقة السمعية، القاهرة: دار الفكر العربي، ٣٠-٣٥.
- فهيم مصطفى (٢٠٠٣). تهيئة الطفل للقراءة برياض الأطفال، القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، ٢٤-٣٠.
- كريمان بدير (٢٠١١). الرعاية المتكاملة للأطفال "الأنشطة الحركية - الأنشطة المعرفية - الأنشطة الفنية"، ط٢، القاهرة: عالم الكتب، ٣٧٦.

- كمال زيتون (٢٠٠٣). التدريس لذوي الإحتياجات الخاصة، القاهرة: عالم الكتب، ٢٤٨.
- ماجدة صالح (٢٠٠٩). إنتاج الوسائل التعليمية، الإسكندرية: ماهى للنشر والتوزيع، ٥٠-٦٠.
- ماهر عبد الباري (٢٠١١). مهارات الاستماع النشط، عمان: دار المسيرة، ٤٠-٥٠.
- ماهيتاب الطيب (٢٠١٥). برنامج وسائط تعليمية لتنمية بعض المهارات اللغوية لدى الأطفال ضعاف السمع في مرحلة رياض الأطفال، رسالة دكتوراه، كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية، ٢٠-٢٥.
- محسن عطية (٢٠٠٩). استراتيجية ما وراء المعرفة في فهم المقروء، عمان: دار المناهج، ١٦١.
- محمد الإمام (٢٠٠٤). مشكلات الطلبة المعاقين سمعياً وعلاقتهم ببعض المتغيرات، العدد ٥٥، الجزء ٢، كلية التربية- جامعة المنصورة، ٦١.
- محمد الإمام (٢٠١٠). قضايا وآراء في التربية الخاصة، عمان: دار الثقافة، ٢٣٦.
- محمد النوبى (٢٠١١). استخدام الحاسب الآلي لذوي الإعاقة السمعية، عمان: دار صفاء، ١٦٠-١٧٠.
- مريم هادي (٢٠١٤). أثر استراتيجية (SQ3R) في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا الطبيعية، العدد ١٥، العراق: مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، ١٤١، ١٤٧.
- منار عبد العليم (٢٠١٦). توظيف تكنولوجيا التعليم لتنمية المهارات الأكاديمية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم (٩-١٢ سنة)، رسالة دكتوراه، كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية، ١٣٠-١٤٧.

- منى جاد (٢٠٠٦). استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية المهارات اللغوية والاجتماعية لطفل الروضة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة، ٢٦-٣٤.
- ناصر سكران (٢٠١٦). أثر استعمال استراتيجية (SQ3R) القى نظرة - اقرأ - سمع - راجع في تحصيل طلبة المرحلة الأولى لكليات التربية في مادة أسس التربية، العدد ٢١٨، المجلد ٢، كلية التربية للعلوم الإنسانية- جامعة بغداد، ٢٩٠.
- نعمات عبد المجيد (٢٠١٢). برنامج تدخل مبكر مقترح لتنمية مهارات الاتصال الفعال لدى الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة (ضعاف السمع)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية، ٨٤-٨٩.
- نهى الزيات (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على الوعي بالجسم لتنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة، العدد ٢٥، كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة القاهرة، ٤٢٨-٤٣٩.
- هدى الناشف (٢٠٠٧). تنمية المهارات اللغوية لأطفال ما قبل المدرسة، عمان: دار الفكر، ٦٠.
- ياسر خليل (٢٠١٤). الإعاقات الجسمية والصحية والإعاقات المتعددة، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون، ٥٠.
- ياسمين عبد الرحمن (٢٠١٥). أثر الاستراتيجية ذات الخطوات الخمس (SQ3R) لتدريس القراءة في فهم المقروء وتحسين مهارات التفكير العليا لدى طلبة الصف السابع الأساسي، رسالة ماجستير، كلية عمادة البحث العلمي والدراسات العليا- الجامعة الأردنية الهاشمية، ١٤.

- يوسف الجيش، إسماعيل عزو (٢٠٠٩). التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين، عمان: دار الثقافة، ١٨٩-١٩٠.
- يوسف القريوطي، عبد العزيز السرطاوي، جميل الصمادي (٢٠١٢). المدخل إلى التربية الخاصة، دبي: دار القلم، ١٣٩.
- Abdel-Meguid, A., Omran, M., Dardir, A., Abdel-Raouf, E., Ghorab, I., Abdel-Raouf, H., et al. (2008). Study of 35delG in Congenital Sensorineural Non-Syndromic hearing loss in Egypt. *Journal of Applied Sciences Research*, 4(6), 621-626.
- Adi-Bensaid, L. & Tubul – Lavy, G. (2009). Consonant – Free Words: Evidence from Hebrew Speaking Children With Cochlear Implants. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 23(2), 122 – 132.
- Anderson, I., Weichbold, V., D'haese, P. Szuchnik, J., Quevedo, M., Martin, J., et al. (2004). Cochlear Implanation in Children Under the Age of Two – What Do The outcomes show us? *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 68(4), 425-431.
- Behzadi, M.H., Lotfi, F.H. & Mahboudi, N. (2014). The Study Of Teaching Effective Strategies On Student's Math Achievements. *Mathematics Education Trends and Research*, 2014,1-8.
- Biringkanae, A. (2018). The Use of SQ3r Technique in Improving Students` Reading Comprehension. *Journal on Interdisciplinary Studies on Humanities*, 1(2), 218-225.
- Blachaman, A.B. (2000). Phonological awareness. In: L., Kamil, B., Rosenthal, D., Pearson & R. Barr (Eds.). *Hand Book of*

- reading. Volume III, Mahwah: Lawrence Erlbawm Associates, 483-205.
- Caselli, M., Rinaldi, P., Varuzza, C., Giuliani, A. & Burdo, S. (2012). Cochlear Implant in the Second Year of Life: Lexical and Grammatical Outcomes. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 55(2), 382-394.
 - Connor, C.M. & Zwolan, T.A. (2004). Examining Multiple Source of Influence on the Reading Comprehension Skills of Children Who Use Cochlear Implants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43(3), 509-526.
 - Corder, G. & Foreman, D. (2009). *Nonparametric statistics for non-statisticians A Step-by-Step Approach*. USA. New Jersey: John Wiley & Sons, 59.
 - Doveston. M. (2007). *Developing Capacity For Social And Emotional Growth: An International Journal For Pastoral Car And Personal Social Education*, 25(2), 46-54.
 - El-Marsafy, H.A. (2005). Utilizing SQ3R System To Enhance Private Diploma Students, Reading As A Study Skill, 25th CDELT National Symposium On English Language Teaching, Guest House, Ain Shams University, April (12-13).
 - Emerson, L. (2010). Reading fluency in children who are deaf or hard of hearing. Master Thesis, School of Medicine, Washington University.
 - Evans, M., & Deliyski D. (2007). Acoustic Voice analysis of prelingually deaf adults before and

- after cochlear implanation. Journal of Voice, 21(6), 669 – 982.
- Field, A. (2009). **Discovering Statistics Using SPSS, 3rd Edition, London :SAGE Publications Ltd. 648.**
 - Geers, A.E. (2003). **Pedictors of Reading Skills Development in Children With Early Cochlear implantation. Ear and Hearing, 24, 59 – 68.**
 - Hedberg, K. (2002). **Using SQ3R Method with Fourth Grade ESOL Students. Deer Park Elementary School. Available at: <http://gse.gmu.edu/research/tr/tres/.shtm/>.**
 - Hoccevar-Boltezar, I., Boltezar, M. & Zargi, M. (2008). **The Influence of Cochlear Implantation on vowel articulation. Wiener klinische Wochenschrift, 120(7-8), 228 – 233.**
 - Huper, J.A. (2004). **Acloser loof at SQ3R. Reading Improvment, 41(2), 108-115.**
 - Huttunen, K.H. (2001). **Phonological development in 4-6 years-old moderately hearing impaired children. Journal Scandinavian Audiology, 30(2),79-82.**
 - Kirk, S., Gallagher, J. & Anastasiow N.J. (2003). **Educating exceptional children. 10th ed. Boston: Houghton Mifflin.**
 - Kurniasih, E. (2011). **Teaching the Four Language Skills In Primary EEL Class Room: Some Consolations. Journal of English teaching, 1(1),71-81.**
 - Lee, Y., Yim, D., & Sim, H. (2012). **Phonological Processing Skills and Its Relevance to Receptive Vocabulary Development in Children with Early Cochlear Implantation. International Journal**

- of Pediatric Otorhinolaryngology, 76(12), 1755- 1760.
- Moeller, M.P., Tomblin, J.B., & Christine, Y.I. (2007). Current State of Knowledge: Language and Literacy of Children with Hearing Impairment. *Ear and Hearing*. 28(2), 440-455.
 - Moores, D.F. (2006). *Educating the Deaf: Psychology, Principle and Practice*. Boston: Houghton Mifflin Company, 27.
 - Morris, D., Bloodgood, J. & Perney, J. (2003). Kindergarten Predictors of First- and Second-Grade Reading Achievement. *Elementary School Journal*, 104(2), 93-109.
 - Most, T., August, E.S. & Meilijson, S. (2010). Pragmatics Abilities of Children With Hearing Loss Using Cochlear Implants or Hearing Aids Compared to Hearing Children. *Journal of Deaf Study and Deaf Education*, 15(4), 423-437.
 - Nabeel, T. & Liaqat, A. (2009). The comparison between traditional and reciprocal teaching of reading comprehension among poor readers. *Pakistan Journal of Education*, 26(1), 99-108.
 - Niparko, J. & Zwolan, T. (2013). ACI Alliance – The American cochlear Implant Alliance Foundation. *Cochlear Implants International*, 14(1), 1-3.
 - Nittrouer, S., Caldwell, A., Lowenstein, J., Tarr, E., & Holloman, C. (2012). Emergent Literacy in Kindergartners with Cochlear Implants. *Ear & Hearing*, 33(6), 683-697.
 - Northern, J. & Downs, P. (2002). *Hearing in Children*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Octaviani, D. (2013). The Effectiveness of Reading by Using PQ4R Method to Improve Reading Comprehension to Eight Grade Students of SMP Negeri 1 Pancalang Kuningan (University of Swadaya Gunung Jati undergraduate thesis)
- Rhodes, E. (2002). How long in child (and family) Expected to require auditory verbal therapy. Toronto, Canada, Learning to listen foundation.
- Robbins, A.M. & Caraway, T. (2010). Missing the Mark in Early Intervention For Babies Who are Hard of Hearing or Deaf Learning Spoken Language. American Speech-Language-Hearing Association, 20(2), 41-47.
- Schatschneider, C., Fletcher, J.M., Francis, D.J., Carlson, C.D. & Foorman, B.R. (2004). Kindergarten Prediction of Reading Skills: A Longitudinal Comparative Analysis. Journal of Educational Psycholog, 96(2), 265-282.
- Seimon, L.A. (2010). Strategies for Improving Comprehension Among College Students, Department Of Educational Psychology, University of Nevada, Las Vegas.
- Self, P. & Emmerich, T.(2006). SQ3R Modified for Math, Critical Reading Strategies Research Project, University Learning Center, Florida, 1-8.
- Shirin, D.A., Patricia, B.J. Susanne, R. & Kathryn, H.K. (2009). Academic Statues and Progress of Deaf and Hearing Students in General Education

Classrooms. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(3), 293-311.

- Slavin, R.E. (2011). *Educational Psychology: Theory and Practice*. 10th ed. Boston: Pearson.
- Spencer, L.J.& Oleson, J.J.(2008). Early listening and Speaking Skills Predict Later Reading Proficiency in Pediatric Cochlear Implant Users. *Ear & Hearing*, 29(2), 270-280.
- Spencer, L.J., Baker, B.A. & Tomblin, J.B. (2003). Exploring the Language and Literacy Outcomes of Pediatric Cochlear Implant Users. *Ear and Hearing*, 24, 236 – 247.
- Sriadi, I.N.Y. (2012). The Effect of Pq4r Strategy and Linguistic Intelligence on Reading Comprehension of the Tenth Grade Students of Sman 1 Sukasada in the Academic Year 2011/ 2012. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 1(2), 1-15.
- Szarkowska, A., Krejtez, I., Klyszeikoi, Z. & Wiecezorek, A. (2011). Verbatim, Standard, or edited? Reading Patterns of Different Captioning Styles among Deaf, Hard of Hearing and Hearing Viewers. *American Annals of the Deaf*, 156 (4), 363- 378.
- Topping D.H. & McManus, R.A. (2002); A Culture of Literacy in Science. *Educational Leadership*, 60(3),30-33.
- Warner-Czyz, A.D., Loy, B., Roland, P.S. & Tobey, E.A. (2013). Comparative study of psychosocial development in children who receive cochlear implants. *Cochlear Implants International*, 14(5), 266 – 275.

- Wilson, K., Nevins, M.E. & Houston, K.T. (2010).
Professional development for in –
service practitioners serving children
who are deaf and hard of hearing.
Volta Review, 110(2), 231-247.