



مجلة العلوم التربوية

## الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التمييز السمعي

### لأطفال الروضة مزروعي القوقعة

إعداد

أ/ أحمد هاشم محمد أحمد

باحث ماجستير - قسم الصحة النفسية

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

الدكتور

منصور عبد اللاه عبد الغفور

أستاذ الصحة النفسية المتفرغ

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

الدكتور

علي ثابت إبراهيم حفني

أستاذ الصحة النفسية المساعد

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

تاريخ استلام البحث : ٠٥-٠٤-٢٠٢٣ م - تاريخ قبول النشر : ٢١-٠٥-٢٠٢٣ م

DOI: 10.21608/MAEQ.2023.204442.1153

**المستخلص:**

هدفت الدراسة الحالية الى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة، وذلك من خلال تطبيقه على عينة من أطفال الروضة مزروعي القوقعة، قوامها (٤٣) طفلاً من الأطفال مزروعي القوقعة الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٣ - ٥) سنوات. وبعد إخضاع المقياس للشروط المنهجية وحساب الخصائص السيكومترية، توصلت الدراسة الى أن المقياس تتوافر به الخصائص المطلوبة، حيث تمتع المقياس بمستوى من الصدق والثبات يؤهله للتطبيق والاعتماد عليه. ومن أنواع الصدق التي تمتع بها مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة (صدق المحكمين - صدق التمييز)، ومن جهة أخرى تمتع المقياس بمستوى من الثبات (معامل ألفا كرونباخ والذي بلغ ٠.٧٢٦). وأسفرت نتائج الدراسة أن جميع الطرق المتبعة للتأكد من خصائص المقياس السيكومترية أكدت صلاحية المقياس للاستخدام، وعليه يمكن الوثوق بنتائجه إذا ما طبق على عينات مماثلة لعينة الدراسة.

**الكلمات المفتاحية:** مهارات التمييز السمعي - أطفال الروضة مزروعي القوقعة.

**Abstract:**

The current study aimed to investigate the psychometric properties of the auditory discrimination skills scale for kindergarten children with cochlear implants, by applying it to a sample of kindergarten children with cochlear implants, consisting of (43) children with cochlear implants, whose ages ranged between (3-5) years. After subjecting the scale to the methodological conditions and calculating the psychometric characteristics, the study concluded that the scale has the required characteristics, as the scale has a level of validity and stability that qualifies it for application and reliance on it. Among the types of validity enjoyed by the scale of auditory discrimination skills for kindergarten children with cochlear implants (the validity of the judges - the validity of discrimination), and on the other hand, it enjoyed a level of stability (Cronbach's alpha coefficient, which reached 0.726). The results of the study revealed that all the methods used to verify the characteristics of the psychometric scale confirmed the validity of the scale for use, and therefore its results can be trusted if it is applied to samples similar to the study sample.

**Keywords:** Auditory Discrimination Skills - Kindergarten Children Cochlear Implants

**أولاً: مقدمة ومشكلة البحث:**

في الآونة الأخيرة ازداد اهتمام العالم بالإعاقة السمعية وبالفروق الفردية في درجة الإعاقة السمعية، مع توجيه العناية الكبرى نحو الأطفال الصم (ذوي الإعاقة السمعية القسوى)، وذلك باستخدام قوقعة إلكترونية تُزرع بالأذن الداخلية لتنشيط الخلايا العصبية السمعية، حتى يستطيع الطفل سماع الأصوات لاكتساب اللغة، وحتى يستطيع العيش في المجتمع كأقرانه في العمر اللغوي، وبالتالي يستطيع رفع كفاءته الاجتماعية ليُدمج كليةً في المجتمع كباقي أفراد المجتمع.

وتُعرف "الإعاقة السمعية أو القصور السمعي Hearing Impairment بأنها مصطلح عام يغطي مدى واسع من فقدان السمع Hearing Loss يتراوح من حيث الحدة بين الصمم أو فقدان الشدید Profound الذي يؤدي الى عجز الإنسان عن السمع ويعوق عملية تعلم الكلام واللغة، والفقدان الخفيف Mild الذي لا يعوق استخدام الأذن في فهم الحديث وتعلم الكلام واللغة" (القريطي، ٢٠١٤، ص ٢٤).

وأشارت نتائج دراسة (Caselli, et al (2012) الى أن الزراعة المبكرة للأطفال المعاقين سمعياً تؤدي الى نتائج أفضل في نمو اللغة والذي يقارب الأطفال طبيعياً السمع. كما أشارت نتائج دراسة (Hess (2013 الى أهمية زراعة القوقعة الإلكترونية للأطفال المعاقين سمعياً، حتى يتسنى لهم تنمية التمييز السمعي (Auditory Discrimination)، والكلامي في وقت مبكر من أجل اكتساب اللغة. حيث أشارت بعض الدراسات الى أن فئة الأطفال مزروعى القوقعة لديهم قصور في مهارات التمييز السمعي المرتبطة بمهارات القراءة والكتابة، كدراسة (Spencer & Oleson (2008 ، ودراسة (Niparko & Zwolan (2013 ، ودراسة (Warner-Czyz, et al (2013 .

وتُعد مهارة التمييز السمعي من المهارات المهمة التي يجب أن يتعلمها طفل الروضة أو طفل ما قبل التعليم الأكاديمي من أجل النجاح في التعلم المدرسي الفعال، ومن أجل التواصل السوي بين الأقران في البيئة المحيطة. حيث أشارت دراسة (Pullen & Justice (2003 الى أن سنوات ما قبل المدرسة تُعد حاسمة في تطوير مهارات القراءة والكتابة الناشئة، والتي تضمن الانتقال السلس إلى القراءة، والوعي الصوتي، والتمييز السمعي، وتطوير اللغة الشفوية.

وأشارت نتائج دراسة مصطفى (٢٠١٩) الى أن الأطفال مزروعى القوقعة في أشد الحاجة الى تنمية مهارات التمييز السمعي في بداية تكوينهم اللغوي والمعرفي، لما لها من فائدة على هؤلاء

الأطفال في المراحل التعليمية والحياتية المقبلة. كما أشارت دراسة (Smith & D echant 1966) الى أهمية اكتساب مهارة التمييز السمعي في تحقيق النجاح في القراءة، وأن الطفل لا يستطيع أن يتعلم النطق الصحيح للكلمات إلا إذا سمعها بطريقة صحيحة (عيسى، ١٩٩٥).

في ضوء ما سبق ذكره، تتمثل مشكلة البحث الحالي في إبراز الحاجة الى وجود أداة لقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة. حيث يمكن صياغة مشكلة البحث في محاولة الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما هي الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي

القوقعة؟

### **ثانياً: أهداف البحث:**

يهدف البحث الحالي الى:

١- توفير أداة وصفية تشخيصية لقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة.

٢- التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس من حيث الصدق والثبات ومدى صلاحيته.

### **ثالثاً: أهمية البحث:**

تتمثل أهمية البحث النظرية والتطبيقية فيما يلي:

١- إلقاء الضوء على مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة.

٢- إعداد مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة.

### **رابعاً: مبررات البحث:**

تتمثل مبررات البحث الحالي فيما يلي:

١- ندرة المقاييس التي تهتم بقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة.

٢- الاستفادة من المقياس الحالي في إعداد الخطط العلاجية والتأهيلية لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى أطفال الروضة مزروعي القوقعة.

٣- يعد هذا البحث - علي قدر علم الباحث - من أول البحوث العربية التي اهتمت بوضع مقياس خاص لقياس مهارات التمييز السمعي لدى أطفال الروضة مزروعي القوقعة.

**خامساً: مصطلحات ومفاهيم البحث:****١ - التمييز السمعي Auditory Discrimination:**

التمييز السمعي هو مهارة رئيسية تشتمل على عدة مهارات فرعية، منها التذكر السمعي، والتعرف على الأصوات المختلفة في البيئة ومحاكاتها، وتحديد مصدر الصوت، والتمييز بين النغمات الصوتية، وربط الأصوات بالصور، وذكر الكلمات التي تبدأ بنفس الحرف من الكلمات المعطاة شفويًا، وربط الكلمات والصور التي تبدأ بنفس الحرف (مذكور، ١٩٩١، ص ٨٣).

**التعريف الإجرائي للتمييز السمعي:**

يُعرف الباحث مهارة التمييز السمعي إجرائياً بأنها قدرة الطفل مزروع القوقعة على تمييز أصوات البيئة، وتمييز درجة واتجاه الصوت، وتمييز الصورة تبعاً للمسموع، وتمييز الحروف المتشابهة في النطق، وتمييز الكلمات المتشابهة.

**٢ - الأطفال مزروع القوقعة Children With Cochlear Implants:**

الأطفال مزروع القوقعة هم الأطفال الذين خضعوا لعملية زراعة القوقعة الإلكترونية في مرحلة عمرية مبكرة من حياتهم من أجل تحسين مستوى السمع واستقبال الكلام (البلاوي، ٢٠٢٠).

**سادساً: الإطار النظري والدراسات السابقة:**

تكمن أهمية الاستماع في أنه فن من فنون اللغة الأربع، وهي الاستماع والكلام والقراءة والكتابة. لذلك يجب تدريب الأطفال على الاستماع منذ وقت مبكر لأهميته في عملية التعلم وفي جميع أنشطة المجتمع والحياة. وذلك استناداً للحقيقة المسلم بها في كل مداخل تعليم اللغة، أن أول اتصال للطفل مع اللغة يتم من خلال الاستماع. ولكن على الرغم من كون الاستماع هو الفن الأول من فنون اللغة، إلا أنه من أكثر فنون اللغة إهمالاً في المدارس وروض الأطفال. حيث توجه المدارس ورياض الأطفال جُل اهتمامها لتعليم الأطفال القراءة والكتابة، ولكنها نادراً ما توجه عنايتها لتعليم الكلام والاستماع للأطفال (زهران وآخرون، ٢٠٠٧، ص ٢٧١ : ٢٧٣).

وأكدت دراسة Emerson (2010) على أن الطفل في حالة كونه غير قادر على الاستماع الجيد، فسوف يجد صعوبة بالغة في ربط الأصوات المسموعة بالكلمات التي يراها، وفي التمييز بين أساسيات الصوت (التمييز السمعي) وعناصره (مصطفى، ٢٠١٩).

**١ - أسس التمييز السمعي:**

هناك مطلبان أساسيان لتحقيق الاستماع الفعال، وهما: أن يكون الطفل قادراً على التمييز بين الكلمات والأصوات، وأن يكون الطفل قادراً على الاستماع لغرض أو الاستماع الهادف ( زهران وآخرون، ٢٠٠٧، ص ٢٨٢).

**٢ - أهمية التمييز السمعي:**

تتمثل أهمية التمييز السمعي في تنمية اللغة الشفوية عند الطفل، مع تدريبه على التعبير، وصياغة الجمل الصحيحة، والنطق الصحيح. وتنمية التمييز بين الأصوات والحروف والكلمات عند الطفل تمييزاً صحيحاً. وإثراء الحصيلة اللغوية عند الطفل بالعديد من الألفاظ والعبارات الجديدة أو بتصحيح الأخطاء. وتنمية قدرة الطفل على التخيل. وتنمية التفكير النقدي عند الطفل من خلال ما يسمعه من الآراء والأفكار المتفق عليها أو المختلف عليها حول موضوع بعينه. وتنمية الذاكرة السمعية عند الطفل، وتدريبه على أن يحتفظ بالمعلومات لمدة طويلة. وزيادة الانتباه عند الطفل من خلال التدرج في استماع الموضوعات أو الأناشيد أو القصص ( الناشف، ٢٠٠٧، ص ٦٠).

**٣ - أهداف التمييز السمعي:**

وتتمثل أهداف التمييز السمعي في تنمية قدرة الطفل على متابعة المتكلم. وتنمية قدرة الطفل على فهم التعليمات. وتنمية قدرة الطفل على تتبع الكلمات المسموعة. وتنمية قدرة الطفل على التذكر السمعي. وتنمية قدرة الطفل على التمييز بين النغمات الصوتية. وتنمية قدرة الطفل على تركيز الانتباه وعزل مصادر التششت ( زهران وآخرون، ٢٠٠٧، ص ٢٨٨، ٢٨٩).

**٤ - مهارات التمييز السمعي لدى الأطفال مزروعي القوقعة:**

أوضحت مصطفى ( ٢٠١٩ ) أن مهارات التمييز السمي لدى الأطفال مزروعي القوقعة تتمثل في مهارة تحديد الكلمة المبدوءة بنفس الحرف الذي تبدأ به الكلمة المسموعة. ومهارة تحديد الكلمة المتشابهة في النطق مع الكلمة المنطوقة الأولى. ومهارة تمييز الاختلاف بين حرفين صوتيين متشابهين في النطق. ومهارة التمييز بين الكلمات المتشابهة في عدد الحروف الصوتية. ومهارة تحديد الكلمات المبدوءة بالحرف المسموع. ومهارة تمييز الكلمات الموزونة. ومهارة تمييز الصورة الدالة على الحرف الأول المنطوق. ومهارة تصنيف الصور تبعاً للبدائية الصوتية للحرف الأول الذي يسمعه. ومهارة تحديد الصورة المختلفة عن الحرف الصوتي الذي يسمعه.

حيث أجرت مصطفى (٢٠١٩) دراسة هدفت الى معرفة أثر استخدام استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الاطفال مزروعي القوقعة. وتم الاعتماد على التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتكونت عينة الدراسة من (١٥) طفلة، امتدت أعمارهم من (٧ - ٨) سنوات من أطفال مدرسة الأمل بالحضرة بمحافظة الاسكندرية. واستخدمت الباحثة الأدوات الآتية: قائمة مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة، ومقياس مهارات التمييز السمعي للأطفال زارعي القوقعة. وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التمييز السمعي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

وأجرى عيسى، وعبيدات (٢٠١٠) دراسة هدفت الى التعرف على فاعلية برنامج تأهيلي سمعي لفظي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدى عينة من الأطفال مزروعي القوقعة الإلكترونية في مدينة جدة. وتكونت عينة الدراسة من طفلين زارعين للقوقعة، وتم تطبيق البرنامج التدريبي المتمثل باستخدام المنحنى السمعي اللفظي على أفراد الدراسة. وأظهرت النتائج وجود تحسن بين الاختبار القبلي والبعدي في مهارة التمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدى الطفلين.

##### ٥ - دور البرامج التدريبية والتأهيلية في تنمية التمييز السمعي للأطفال مزروعي القوقعة وضعاف السمع:

أشارت نتائج دراسة مصطفى (٢٠١٩) الى أن الأطفال مزروعي القوقعة في أشد الحاجة الى تنمية مهارات التمييز السمعي في بداية تكوينهم اللغوي والمعرفي، لما لها من فائدة على هؤلاء الأطفال في المراحل التعليمية والحياتية المقبلة. كما أشارت دراسة (Smith & D echant 1966) الى أهمية اكتساب مهارة التمييز السمعي في تحقيق النجاح في القراءة، وأن الطفل لا يستطيع أن يتعلم النطق الصحيح للكلمات إلا إذا سمعها بطريقة صحيحة (عيسى، ١٩٩٥).

وتُعد مهارة التمييز السمعي من المهارات المهمة التي يجب أن يتعلمها طفل الروضة أو طفل ما قبل التعليم الأكاديمي (سواء الأطفال العاديين أو ضعاف السمع أو مزروعي القوقعة) من أجل النجاح في التعلم المدرسي الفعال، ومن أجل التواصل السوي بين الأقران في البيئة المحيطة. حيث أشارت دراسة (Pullen & Justice 2003) الى أن سنوات ما قبل المدرسة تُعد حاسمة في



تطوير مهارات القراءة والكتابة الناشئة، والتي تضمن الانتقال السلس إلى القراءة، والوعي الصوتي، والتمييز السمعي، وتطوير اللغة الشفوية.

وأجرت محمد (٢٠١٢) دراسة استهدفت قياس أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة التمييز السمعي لدى أطفال الروضة ضعاف السمع. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وقد استعانت بالتصميم التجريبي لمجموعة واحدة بإتباع القياسين القبلي والبعدي لها. وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال في مرحلة رياض الأطفال، امتدت أعمارهم بين (٤ - ٦) سنوات من الأطفال ضعاف السمع. وأسفرت النتائج عن وجود تأثير قوي لفعالية البرنامج المقترح القائم على استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة التمييز السمعي لدى الأطفال ضعاف السمع.

ونظراً لأهمية مهارة التمييز السمعي بالنسبة للأطفال ضعاف السمع ومزروعى القوقعة، أهتم العديد من الباحثين بذلك، كدراسة مليكة (٢٠١٦) التي هدفت الى التعرف على دور الألعاب التربوية في اكتساب مهارة الاستماع وتنمية مهارة التمييز السمعي لطفل السنة التحضيرية (٥ - ٦) سنوات. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين (تجريبية وضابطة) امتدت أعمارهم من (٥ - ٦) سنوات، بطريقة عشوائية. واعتمدت الدراسة على مقياس مهارات الاستماع واختبار التمييز السمعي ومجموعة من النماذج لتدعيم ممارسة نشاطات الألعاب التربوية لأفراد المجموعة التجريبية. وأظهرت النتائج أهمية ممارسة الأطفال للألعاب التربوية في المرحلة ما قبل المدرسة، خاصة المرحلة التحضيرية في نمو مهارة الاستماع ومهارة التمييز السمعي، كما اثبتت الدراسة أن التدريب المستمر والمكثف لممارسة الألعاب التربوية إضافة للنشاطات وألعاب برنامج التربية التحضيرية يرفع من مستوى نمو مهارة الاستماع ويزيد في نمو مهارة التمييز السمعي.

ودراسة زيدان، والعمري (٢٠١٧) التي هدفت الى التعرف على فاعلية الألعاب اللغوية في تنمية مهارات التمييز السمعي لدى عينة من أطفال الرياض (٥-٦) سنوات. واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة العشوائية من (٥٠) طفلاً وطفلة مقسمة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية مكونة من (٢٥) طفلاً وطفلة، ومجموعة ضابطة مكونة من (٢٥) طفلاً وطفلة من روضة رعاية الطفولة المبكرة في جرمانا، بسوريا. واستخدمت الباحثة الأدوات الآتية: برنامج الألعاب اللغوية، واختبار التمييز السمعي. وأسفرت النتائج إلى: فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المهارات المستهدفة لدى طفل الروضة والمرتبطة بالتمييز السمعي وتم التأكد من ذلك باستخدام قانون بلاك

الذي بين أن الفاعلية تحققت بنسبة (١.٢٥) وذلك من خلال الفروق الحاصلة في نتائج أطفال المجموعة التجريبية على اختبار أداء التمييز السمعي قبل وبعد تطبيق البرنامج. ودراسة البسيوني، وزغلول، وجودة (٢٠٢٠) التي استهدفت قياس فاعلية برنامج قائم على استراتيجية خرائط التفكير الإلكترونية في تنمية مهارات التمييز السمعي للغة الإنجليزية لدى طفل الروضة. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي من خلال مجموعتين (ضابطة وتجريبية). وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفلاً وطفلة، واستخدمت الباحثة الأدوات الآتية: قائمة مهارات التمييز السمعي للبرنامج للغة الإنجليزية (إعداد: الباحثة)، واختبار الذكاء المصور الذي وضعه أوتيس - لينون (إعداد: مصطفى كامل)، والاختبار الإلكتروني المصور لقياس مهارات التمييز السمعي للغة الإنجليزية (إعداد: الباحثة)، والبرنامج القائم على استراتيجية خرائط التفكير الإلكترونية لتنمية مهارات التمييز السمعي (إعداد: الباحثة). وأسفرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التمييز السمعي للغة الإنجليزية لدى طفل الروضة لصالح التطبيق البعدي، وتوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التمييز السمعي للغة الإنجليزية لدى طفل الروضة لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

### سابعاً: الإجراءات المنهجية للبحث:

#### ١ - منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي.

#### ٢ - عينة التحقق من الخصائص السيكومترية:

تم اختيار (٤٣) من الأطفال مزروعي القوقعة كعينة استطلاعية بطريقة عشوائية، وقد راع الباحث أن تكون العينة ممثلة لعينة الدراسة الأساسية من حيث مهارات التمييز السمعي والعمر الزمني، وكان الهدف من عينة الدراسة السيكومترية التأكد من الكفاءة السيكومترية للمقياس. ويوضح جدول (١) وصف لعينة الدراسة السيكومترية.

## جدول (١)

وصف العينة السيكومترية ن = (٤٣)

الانحراف المعياري	متوسط العمر الزمني	النسبة المئوية	العدد	المركز
٠.٩٩٤	٣.٩٠٠	%٢٣.٢٦	١٠	بداية أمل بالأقصر
٠.٩٢٦	٣.٥٠٠	%١٨.٦٠	٨	كلمة وري كلمة بالأقصر
٠.٩٩١	٣.٨٧٥	%١٨.٦٠	٨	مختلف بالأقصر
٠.٦٧٤	٤.٦٣٦٤	%٢٥.٥٨	١١	التأمين الصحي بقوص
٠.٥١٦	٤.٦٦٧	%١٣.٩٥	٦	إشراقة بقوص
٠.٩٣١	٤.١١٦	%١٠٠	٤٣	العينة ككل

## ٣ - أداة البحث: مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة:

يُعرف الباحث مهارة التمييز السمعي إجرائياً بأنها قدرة الطفل مزروعي القوقعة على تمييز أصوات البيئة، وتمييز درجة واتجاه الصوت، وتمييز الصورة تبعاً للمسموع، وتمييز الحروف المتشابهة في النطق، وتمييز الكلمات المتشابهة.

## أ - أهداف مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة:

يهدف مقياس مهارات التمييز السمعي لقياس مهارة التمييز السمعي لدى أطفال الروضة مزروعي القوقعة، والتي تتمثل في:

- تمييز أصوات البيئة.
- تمييز درجة واتجاه الصوت.
- تمييز الصورة تبعاً للمسموع.
- تمييز الحروف المتشابهة.
- تمييز الكلمات المتشابهة.

## ب - الفئة المستهدفة لمقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة:

- أطفال الروضة مزروعي القوقعة.

## ج - خطوات إعداد مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة:

١. الاطلاع على الدراسات والأدبيات العربية والأجنبية التي تناولت مهارات التمييز السمعي.

٢. تحديد المهارات التي تتناسب مع الأطفال مزروعي القوقعة.

٣. صياغة المهارات في شكل مواقف وصور.

## د - مصادر بناء مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة:

استفاد الباحث في بناء المقياس من الإطار النظري للدراسة الحالية، ومن الأطر النظرية الأخرى، كدراسة مذكور ( ١٩٩١)، ودراسة زهران وآخرون ( ٢٠٠٧)، ودراسة الخطيب، والحديدي (٢٠٢١). كما استفاد الباحث من المقاييس المختلفة التي استخدمت في الدراسات السابقة، كدراسة عيسى، وعبيدات ( ٢٠١٠)، ودراسة محمد (٢٠١٢)، ودراسة مليكة (٢٠١٦)، ودراسة زيدان، والعمرى (٢٠١٧)، ودراسة مصطفى (٢٠١٩)، ودراسة البسيوني، وزغلول، وجودة (٢٠٢٠)، ودراسة بولحية (٢٠٢٢). كما استفاد الباحث من بعض الدراسات الأجنبية، كدراسة ( Estabrooks, 1994), ودراسة (Cooper, & Craddock, 2006), ودراسة ( Greenspan, 2006), ودراسة ( Sass-Lehrer, Moeller and Stredler-Brown

## هـ - أبعاد مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة:

يتكون مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة من من خمسة

أبعاد رئيسية، وهي كالتالي:

### البعد الأول: تمييز أصوات البيئة:

تُعرف مهارة تمييز أصوات البيئة بقدرة الطفل مزروعي القوقعة على التعرف على أصوات

البيئة المحيطة، والقدرة على التمييز بين هذه الأصوات.

**البعد الثاني: تمييز درجة واتجاه الصوت:**

تُعرف مهارة تمييز درجة الصوت بقدرة الطفل مزروعى القوقعة على تحديد الجهة التي يصدر منها الصوت، بالإضافة الى قدرة الطفل على تحديد درجة الصوت، من حيث الارتفاع والانخفاض، والقرب والبعد.

**البعد الثالث: تمييز الصورة تبعاً للمسموع:**

تُعرف مهارة تمييز الصورة تبعاً للمسموع بقدرة الطفل مزروعى القوقعة على الاستماع الجيد للأصوات المسموعة، ثم تحديد الصورة الدالة على الصوت المسموع.

**البعد الرابع: تمييز الحروف المتشابهة:**

تُعرف مهارة تمييز الحروف المتشابهة بقدرة الطفل مزروعى القوقعة على التمييز بين الحروف المتشابهة في النطق، أو في النغمة الصوتية.

**البعد الخامس: تمييز الكلمات المتشابهة:**

تُعرف مهارة تمييز الكلمات المتشابهة بقدرة الطفل مزروعى القوقعة على التمييز بين الكلمات المتشابهة في النطق، أو في عدد الأصوات.

**الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعى****القوقعة:****أولاً: الاتساق الداخلي:**

للتأكد من صدق الاتساق الداخلي للمفردات، تم ذلك بحساب معامل الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه، وكذلك بين كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعى القوقعة. وفى ضوء معاملات الارتباط تم استبعاد المفردات التي لم تصل معاملات ارتباطها إلى مستوى الدلالة، ويوضح ذلك جدول (٢):

## جدول ( ٢ )

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة في ابعاد مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة  
مزروعي القوقعة ومجموع كل البعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال  
الروضة مزروعي القوقعة (ن = ٤٣)

معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة
**٠.٤٥٩	٣١	*٠.٣٢٤	١٦	*٠.٣٣٦	١
**٠.٤١٣	٣٢	٠.٢٦٦	١٧	*٠.٣٦٩	٢
**٠.٧٧٩	٣٣	*٠.٣٠٨	١٨	**٠.٤٠٣	٣
**٠.٤٩٨	٣٤	٠.٢٥١	١٩	**٠.٦٠٧	٤
*٠.٣٦٠	٣٥	**٠.٤٥٣	٢٠	*٠.٣٤٠	٥
٠.٢٨٩	٣٦	٠.١٥٦	٢١	*٠.٣٧٧	٦
**٠.٤٥٦	٣٧	**٠.٤٣٦	٢٢	*٠.٣٥٥	٧
*٠.٣٣٤	٣٨	**٠.٤٣٨	٢٣	*٠.٣٨٣	٨
٠.٢٢٢	٣٩	٠.٢٣٨	٢٤	**٠.٤٥٠	٩
٠.٢٧٧	٤٠	٠.٢٧٤	٢٥	**٠.٤٠٠	١٠
**٠.٦٨٥	٤١	**٠.٥٣٦	٢٦	*٠.٤٣٥	١١
*٠.٣٢٣	٤٢	*٠.٣٤٥	٢٧	٠.٢٩٣	١٢
٠.٢٧٢	٤٣	*٠.٣٣٠	٢٨	**٠.٤٩٣	١٣
**٠.٥٦٦	٤٤	٠.٢١٥	٢٩	*٠.٣٠٦	١٤
**٠.٤٨٠	٤٥	*٠.٣٦٧	٣٠	*٠.٣٦٦	١٥

\*\* تشير مستوى دلالة (٠,٠١) \* تشير مستوى دلالة (٠,٠٥)

القيمة الجدولية عند درجة حرية ٤٢ ومستوى دلالة (٠,٠١) = ٠.٣٨٤ وعند مستوى دلالة

٠.٢٩٧ = (٠,٠٥)

يلاحظ من الجدول ( ٢ ) أن معاملات الارتباط بين مفردات المقياس والدرجة الكلية لمقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة دالة إحصائياً عند (٠.٠١) (٠.٠٥/ ماعدا عبارات أرقام (١٢-١٧-١٩- ٢١-٢٤-٢٥-٣٦-٣٩-٤٠-٤٣)، وبناءً على ذلك أصبح عدد مفردات مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة (٣٥) عبارة جميعها دالة إحصائياً.

ويوضح جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة والدرجة الكلية لفقرات المقياس.

### جدول (٣)

معامل الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة.

م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط	الدالة	مستوى الدلالة
١	تمييز اصوات البيئة	**٠.٩٣٩	٠.٠٠٠	٠.٠١
٢	تمييز درجة واتجاه الصوت	**٠.٩٢٩	٠.٠٠٠	٠.٠١
٣	تمييز الصورة تبعاً للمسموع	**٠.٨٥٩	٠.٠٠٠	٠.٠١
٤	تمييز الحروف المتشابهة	**٠.٩٤٤	٠.٠٠٠	٠.٠١
٥	تمييز الكلمات المتشابهة	**٠.٩١٤	٠.٠٠٠	٠.٠١

الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة  $\alpha < 0.005$

بالنظر إلى الجدول السابق والذي يوضح الاتساق الداخلي بين الأبعاد والدرجة الكلية لعينة الدراسة السيكومترية يتضح الآتي: تراوحت معاملات الارتباط في بين (٠.٨٥٩) و(٠.٩٤٤)، وجميعها دالة إحصائياً مما يدل على وجود علاقات ارتباط طردية بين جميع الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس، وهذا بدوره يؤكد صدق الاتساق الداخلي.

## ثانياً: الصدق:

## ١ - صدق المحكمين:

بعد إعداد المقياس في صورته الأولى، قام الباحث بعرضه على مجموعة من المحكمين، من ذوي الخبرة والاختصاص في علم النفس والصحة النفسية وممارسين للعملية التربوية، وقد بلغ عدد المحكمين (٨) محكماً، وقد أعد الباحث دراسة استمارة خاصة لاستطلاع آراء المحكمين، وطلب منهم ابداء آرائهم حول المقياس، من حيث:

- مدى وضوح صياغة المفردات.
- مدى انتماء المفردات للبعد الذي وضعت لقياسه.
- مدى أهمية المفردات لقياس البعد.
- إضافة أي مفردة يرونها مناسبة لتطوير أداة الدراسة .

تم حساب معامل الاتفاق (بين المحكمين) فطبق معادلة (كوبر Cooper) لحساب نسبة الاتفاق، وكانت النتائج موضحة في جدول (٤):

## جدول (٤)

معامل اتفاق كوبر ن = (٨)

البعد الخامس		البعد الرابع		البعد الثالث		البعد الثاني		البعد الأول	
نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة
%١٠٠	٣٤	%١٠٠	٢٥	%١٠٠	١٨	%١٠٠	١٠	%١٠٠	١
%١٠٠	٣٥	%١٠٠	٢٦	%١٠٠	١٩	%١٠٠	١١	%١٠٠	٢
%١٠٠	٣٦	%١٠٠	٢٧	%١٠٠	٢٠	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٣
%١٠٠	٣٧	%١٠٠	٢٨	%١٠٠	٢١	%١٠٠	١٣	%١٠٠	٤
%١٠٠	٣٨	%١٠٠	٢٩	%١٠٠	٢٢	%١٠٠	١٤	%١٠٠	٥
%١٠٠	٣٩	%١٠٠	٣٠	%١٠٠	٢٣	%١٠٠	١٥	%١٠٠	٦
%١٠٠	٤٠	%١٠٠	٣١	%١٠٠	٢٤	%١٠٠	١٦	%١٠٠	٧



البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث		البعد الرابع		البعد الخامس	
رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق
٨	%١٠٠	١٧	%١٠٠		%١٠٠	٣٢	%١٠٠	٤١	%١٠٠
٩	%١٠٠					٣٣	%١٠٠	٤٢	%١٠٠
								٤٣	%٨٧.٥
								٤٤	%٨٧.٥
								٤٥	%٨٧.٥

وبناء عليه أصبحت عبارات مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي

القوقعة بعد التحكيم (٤٥) عبارة، بعد اعتماد نسبة اتفاق قُدرت بـ (٨٠ %).

## ٢ - الصدق التمييزي:

يوضح إمكانية استخدام مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة في الكشف عن الفروق بين المجموعات، حيث تم التأكد من صدق مقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة مزروعي القوقعة بالطرق الإحصائية، وذلك باستخدام صدق التمييز لحساب الصدق إحصائياً، وبعد ترتيب الأفراد تنازلياً حسب درجاتهم في كل بعد، تم المقارنة بين رتب درجات ( ٢٧% نو الدرجات المرتفعة ) وعددهم ١١ ، ورتب درجات ( ٢٧% نو الدرجات المنخفضة ) وعددهم ١١ ، ويوضح الجدول ( ٥ ) هذه الفروق.

## جدول ( ٥ )

اختبار "مان وتنى" للفروق بين الرباعي الاعلى والرباعي الادنى على مهارات التمييز السمعي

لأطفال الروضة مزروعي الفوقعة ( ن = ١١ = ن = ١١ )

مستوى الدلالة	U	النسبة الدرجة Z	مرتفعي المهارات		منخفضي المهارات		الابعاد
			متوسط الرتب	ن ٢	متوسط الرتب	ن ١	
٠.٠١	٠.٠٠٠	٤.٠٧٢	١٧	١١	٦.٠٠	١١	تمييز اصوات البيئة
٠.٠١	٣.٥٠٠	٠.٣٩٩٢	١٦.٦٨	١١	٦.٣٢	١١	تمييز درجة واتجاه الصوت
٠.٠١	٠.٠٠٠٠	٤.١٩٩	١٧	١١	٦.٠٠	١١	تمييز الصورة تبعا للمسموع
٠.٠١	٠.٠٠٠	٤.٠٧٥	١٧	١١	٦.٠٠	١١	تمييز الحروف المتشابهة
٠.٠١	٠.٠٠٠	٤.٠٤٩	١٧	١١	٦.٠٠	١١	تمييز الكلمات المتشابهة
٠.٠١	٠.٠٠٠	٤.٠٠١	١٧	١١	٦.٠٠	١١	المقياس ككل

علماً بأن قيمة U الجدولية عند مستوى ( ٠,٠١ \_ ٠,٠٥ ) تساوى ( ٢١ \_ ٣٠ ) على

الترتيب.

يوضح الجدول ( ٥ ) أن:

١- قيمة U المحسوبة للبعد الاول (تمييز اصوات البيئة) = ٠.٠٠٠٠ أقل من U الجدولية عند مستوى ( ٠.٠١ ) وبالتالي فإنه توجد فروق دالة احصائيا بين بين متوسطات ( ٢٧% نو الدرجات المرتفعة ) وعددهم ١١ ومتوسطات ( ٢٧% نو الدرجات المنخفضة) وعددهم ١١ في مجموع الإجابات على اسئلة البعد الاول (تمييز اصوات البيئة).

٢- قيمة U المحسوبة للبعد الثاني (تمييز درجة واتجاه الصوت) = ٣.٥٠٠ أقل من U الجدولية عند مستوى ( ٠.٠١ ) وبالتالي فإنه توجد فروق دالة احصائيا بين بين متوسطات ( ٢٧% نو الدرجات المرتفعة ) وعددهم ١١ ومتوسطات ( ٢٧% نو الدرجات المنخفضة) وعددهم ١١ في مجموع الإجابات على اسئلة البعد الثاني (تمييز درجة واتجاه الصوت).

٣- قيمة U المحسوبة للبعد الثالث (تمييز الصورة تبعا للمسموع) = ٠.٠٠٠٠ أقل من U الجدولية عند مستوى ( ٠.٠١ ) وبالتالي فإنه توجد فروق دالة احصائيا بين بين متوسطات (

٢٧% ( ذو الدرجات المرتفعة ) وعدددهم ١١ ومتوسطات ( ٢٧% ذو الدرجات المنخفضة )  
 وعدددهم ١١ فى مجموع الإجابات على اسئلة البعد الثالث ( تمييز الصورة تبعا للمسموع).  
 ٤- قيمة U المحسوبة للبعد الرابع ( تمييز الحروف المتشابهة ) = ٠.٠٠٠٠ أقل من 'U الجدولية  
 عند مستوى ( ٠.٠١ ) وبالتالي فإنه توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات ( ٢٧% ذو  
 الدرجات المرتفعة ) وعدددهم ١١ ومتوسطات ( ٢٧% ذو الدرجات المنخفضة ) وعدددهم  
 ١١ فى مجموع الإجابات على اسئلة البعد الرابع ( تمييز الحروف المتشابهة).  
 ٥- قيمة U المحسوبة للبعد الخامس ( تمييز الكلمات المتشابهة ) = ٠.٠٠٠٠ أقل من 'U  
 الجدولية عند مستوى ( ٠.٠١ ) وبالتالي فإنه توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات ( ٢٧%  
 ذو الدرجات المرتفعة ) وعدددهم ١١ ومتوسطات ( ٢٧% ذو الدرجات المنخفضة )  
 وعدددهم ١١ فى مجموع الإجابات على اسئلة البعد الخامس ( تمييز الكلمات المتشابهة).  
 ٥- قيمة U المحسوبة للمجموع الكلى لمقياس مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة  
 مزروعي القوقعة = ٠.٠٠٠٠ أقل من 'U الجدولية عند مستوى ( ٠.٠١ ) وبالتالي فإنه توجد  
 فروق دالة احصائيا بين بين متوسطات ( ٢٧% ذو الدرجات المرتفعة ) وعدددهم  
 ١١ ومتوسطات ( ٢٧% ذو الدرجات المنخفضة ) وعدددهم ١١ فى مجموع الإجابات على  
 اسئلة المقياس ككل وهذا يؤكد على صدق المقياس وقدرته على التمييز بين مرتفعي  
 ومنخفضي التمييز السمعي.

### ثالثاً: الثبات:

#### ١- طريقة الفا كرونباخ:

قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية تكونت من (٤٣) من الأطفال مزروعي  
 القوقعة, وتم حساب ثبات المقياس من خلال الفا كرونباخ مهارات التمييز السمعي لأطفال الروضة  
 مزروعي القوقعة (٠.٧٢٦) , وبلغت قيمة الفا كرونباخ وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس  
 قيد الدراسة.

#### ٢- طريقة (كودر - ريتشاردسون ٢١):

قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية تكونت من (٤٣) من الأطفال مزروعي  
 القوقعة, وتم حساب ثبات الاختبار من خلال تطبيق معادلة (كودر-ريتشاردسون ٢١) وذلك لأن هذه

المعادلة تصلح لقياس الثبات للمقياس عندما تكون درجات مفردات أو أسئلة أداة القياس (صفر، ١) حيث بلغ معامل الثبات (٠.٨١) ويعد مقبولاً حيث يوصي بمعدل ثبات (٠.٧) كحد أدنى لثبات المقياس.

### الصورة النهائية لمقياس مهارات التمييز السمعي للأطفال الروضة مزروعي القوقعة:

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٣٥) بند، موزعة على خمسة أبعاد كما بالجدول رقم (٦):

#### جدول ( ٦ )

توزيع مفردات مقياس مهارات التمييز السمعي للأطفال مزروعي القوقعة على الأبعاد في صورته النهائية

م	الأبعاد	أرقام المفردات	عددالمفردات
١	تمييز اصوات البيئة	من ١ : ٩	٩
٢	تمييز درجة واتجاه الصوت	من ١٠ : ١٥	٦
٣	تمييز الصورة تبعاً للمسموع	من ١٦ : ١٩	٤
٤	تمييز الحروف المتشابهة	من ٢٠ - ٢٧	٨
٥	تمييز الكلمات المتشابهة	من ٢٨ - ٣٥	٨
المقياس ككل			٣٥

وبذلك يتكون مقياس مهارات التمييز السمعي للأطفال الروضة مزروعي القوقعة بصورته النهائية من (٣٥) فقرة، موزعة على خمسة أبعاد، ويتم الإجابة باختيار إجابة من الإجابات الآتية (توجد - لا توجد)، ويتم التصحيح بإعطاء الاختيار السابق الدرجات الآتية (صفر - ١)، وتتراوح درجة المفحوص ما بين (صفر: ٣٥).

### درجة القطع:

تم حساب درجة القطع لمقياس التمييز السمعي = (م - ٥,٥ ع)، والتي بلغت (١١,٧٥)، حيث م = المتوسط = (١٣,٥٦)، ع = الانحراف = (٣,٦٣)، ووفقاً لذلك فإن الطفل الذي يحصل على درجة أعلى من درجة القطع يمتاز بمهارة تمييز سمعي جيدة.

## المراجع

- القريطي، عبدالمطلب أمين (٢٠١٤). *نوو الإعاقة السمعية: تعريفهم وخصائصهم وتعليمهم*. طبعة دار عالم الكتب.
- الناشف، هدى محمود (٢٠٠٧). *تنمية المهارات اللغوية لأطفال ما قبل المدرسة*. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- السعيد، هلا (٢٠١٦). *الإعاقة السمعية*. مكتبة الأنجلو المصرية.
- إبراهيم، منى توكل السيد (٢٠١٩). *فاعلية برنامج تدخل علاجي تكاملي في تعزيز التمييز السمعي والبصري لدى التلميذات ذوات العسر القرائي*. *مجلة الدراسات الاجتماعية السعودية*، جامعة الملك سعود، (٢)، ١ - ٣٨.
- البيسوني، جيهان محمود، وزغلول، عاطف حامد، وجودة، آية محمد عبدالباقى (٢٠٢٠). *برنامج قائم على خرائط التفكير الإلكترونية في تنمية مهارات التمييز السمعي اللغة الإنجليزية لدى طفل الروضة*. *مجلة كلية رياض الأطفال*، جامعة بورسعيد، ١٧، ١٠٩٨ - ١١٤٥.
- الخطيب، جمال، والحديدي، منى (٢٠٢١). *التدخل المبكر: مقدمة في التربية الخاصة في الطفولة المبكرة*. دار الفكر للنشر والتوزيع، ط ١٣.
- بولحية، زهيرة (٢٠٢٢). *دراسة التمييز السمعي والبصري والمعالجة الدلالية للكلمة لدى تلاميذ الطور الابتدائي*. *مجلة البحوث التربوية والتعليمية*، ١١ (٢) ٣٦٣ - ٣٨٢.
- زهران، حامد عبدالسلام، وطعيمة، رشدي أحمد، والأشول، عادل عزالدين، والشيخ، محمد عبدالرؤوف، ومخولف، لطفى عمارة، وقنديل، محمد متولى، وأبو زنادة، شايبان عبداللطيف، وجاد، محمد لطفى، وزكى، أمل عبدالمحسن (٢٠٠٧). *المفاهيم اللغوية عند الأطفال*. دار المسيرة.
- زيدان، رابعة، والعمري، رندة محمد (٢٠١٧). *فاعلية الألعاب اللغوية في تنمية مهارات التمييز السمعي لدى عينة من أطفال الرياض (٥-٦) سنوات*. *مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية*، جامعة البعث بسوريا، ٣٩ (٤٩)، ١٢١ - ١٥١.
- عيسى، محمد رفقي محمد فتحي (١٩٩٥). *اختبار التمييز السمعي اللفظي: دراسة تقنية مبدئية على أطفال الصفين الرابع الابتدائي والاول المتوسط بدولة الكويت*. *المجلة التربوية*، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، ٩ (٣٦)، ١٥١ - ١٩٢.

عيسى، أحمد نبوي عبده، وعبيدات، يحيى فوزى (٢٠١٠). فاعلية برنامج تأهيلي سمعي لفظي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية في مدينة جدة. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ٢٠ (٨١)، ٢٢٤ - ٢٦٥.

مدكور، على أحمد (١٩٩١). *تدريس فنون اللغة العربية*. دار الشواف للنشر والتوزيع.  
محمد، إيمان عيد محمد (٢٠١٢). فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة التمييز السمعي لدى أطفال الروضة ضعاف السمع. *مجلة التربية وثقافة الطفل، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا*، ١٧ (٣)، ٦٩ - ٩٤.

ملكية، شعباني (٢٠١٦). دور الألعاب التربوية في اكتساب مهارة الاستماع وتنمية مهارة التمييز السمعي لطفل السنة التحضيرية (٥ : ٦) سنوات. *مجلة عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية*، ١٧ (٥٣)، ١ - ٣١.  
مصطفى، سارة أحمد (٢٠١٩). برنامج قائم على استراتيجية (SQ3R) لتنمية مهارات التمييز السمعي لدى الاطفال زارعي القوقعة. *مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية*، ١١ (٤٠)، ١٩١ - ٢٦٠.

Cooper, H., & Craddock, L. (2006). *Cochlear implants: a practical guide*. John Wiley & Sons.

Caselli, M. C., Rinaldi, P., Varuzza, C., Giuliani, A., & Burdo, S. (2012). Cochlear implant in the second year of life: Lexical and grammatical outcomes.

Estabrooks, W. (1994). *Auditory-verbal therapy*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf.

Greenspan, S. I., & Wieder, S. (2006). *Infant and early childhood mental health: A comprehensive development approach to assessment and intervention*. American Psychiatric Publishing, Inc..

Hess, C. L. (2013). *Speech discrimination and spatial hearing in toddlers with bilateral cochlear implants* (Doctoral dissertation, The University of Wisconsin-Madison).

- 
- Niparko, J. K., & Zwolan, T. (2013). ACI Alliance–The American Cochlear Implant Alliance Foundation.
- Pullen, P. C., & Justice, L. M. (2003). Enhancing phonological awareness, print awareness, and oral language skills in preschool children. *Intervention in school and clinic*, 39(2), 87-98.
- Spencer, L. J., & Oleson, J. J. (2008). Early listening and speaking skills predict later reading proficiency in pediatric cochlear implant users. *Ear and hearing*, 29(2), 270.
- Sass-Lehrer, M. (Ed.). (2016). *Early intervention for deaf and hard-of-hearing infants, toddlers, and their families: Interdisciplinary perspectives*. Oxford University Press.
- Warner-Czyz, A. D., Loy, B., Roland, P. S., & Tobey, E. A. (2013). A comparative study of psychosocial development in children who receive cochlear implants. *Cochlear implants international*, 14(5), 266-275.