الخصائص السيكومترية لمقياس اضطراب النطق المصور لدى أطفال ما قبل المدرسة

أ.د/ أحمد رمضان محمد علي
أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة الوادي الجديد

د/ سمية مختار وافي
مدرس الصحة النفسية
كلية التربية – جامعة الوادي الجديد

أ/ أسماء حسن محمد حسن
باحث بقسم الصحة النفسية

المستخلص

هدفت البحث الحالي إلى إعداد مقياس اضطرابات النطق والكلام المصور للأطفال من سن (4–6) سنوات، والتحقق من الاتساق الداخلي والخصائص السيكومترية للمقياس من حيث الصدق والثبات وتكونت عينة البحث الأساسية من (464) طفل وطفله منهم (140طفل، 224 طفله) من الأطفال بمدارس بمدينة الخارجة بمحافظة الوادي الجديد، بمتوسط عمر (5.81) سنة، وانحراف معياري قدرة (1.31)، استخدمت الباحثة مقياس اضطراب النطق والكلام المصور كأداة أساسية للتقييم. وأظهرت النتائج تحقق ثبات وصدق المقياس بنسبة فعالة، مما يؤكد صلاحيته للاستخدام في قياس اضطرابات النطق والكلام لدى الأطفال.

الكلمات المفتاحية: اضطراب النطق، الخصائص السيكومترية.

Psychometric properties of the speech and picture disorders scale Among preschool children

Abstract

The current research aimed to prepare a scale for speech and picture disorders for children aged (4-6) years, and to verify the scale's internal consistency and psychometric properties in terms of validity and reliability. The basic research sample consisted of (464) children, including (140 boys, and 224 girls) from schools in Kharga city in New Valley Governorate. The children's ages ranged between 4 and 6 years, with an average age of (5.81) years, and a standard deviation of (1.31). The researcher used the scale for speech and picture disorders as a basic tool for evaluation. The results showed that the scale achieved stability and validity at an effective rate, which confirms its suitability for use in measuring speech and picture disorders in children.

Keywords: Speech disorder, psychometric properties.

مقدمة

يعد النطق أهم وسائل اتصال الطفل بالآخرين، فمن خلاله يعبر الطفل عن ذاته وحاجاته التي يرغب في إشاعتها، ويتميز الإنسان عن غيره من المخلوقات بقدرته على التواصل من خلال الكلام بينه وبين أقرانه. لذا، فإن أي خلل يصيب هذه الوظيفة فإنها تعيق تواصل الطفل مع الآخرين، مما قد يؤدي غالبًا إلى أن يكون الطفل عرضة لبعض الاضطرابات والمشكلات النفسية التي من شأنها إعاقته عن الكلام ومن هذه المشكلات اضطرابات النطق (Tambyraya et al., 2020).

وعملية تعلم اللغة والكلام عملية طويلة معقدة، يشترك فيها عوامل متعددة وأجهزة مختلفة، لذلك إذا حدث خلل في أي عامل فإنه يؤدي إلى صورة أو أخرى من اضطراب النطق. (سهير محمود، ٢٠١٧)

وترى (زينب محمود، ٢٠٠٦) و (نبيل عبد الهادي وآخرون، ٢٠٠٧) أن اضطرابات النطق تنتشر بين الصغار والكبار، وهي تحدث غالبًا لدى الصغار نتيجة أخطاء في إخراج أصوات الكلام من مخارجها، وعدم تشكيلها بصورة صحيحة.

فقد عانى بعض الأطفال من عدم وضوح كلامهم، نتيجة استخدامهم لعمليات صوتية تؤثر على مجموعة من الأصوات وليس على صوت واحد فقط مثل تقدم الأصوات الخلفية أو حذف المقطع الأول من الكلمة، وتعد هذه المشكلة أحد أشكال اضطراب النطق. (عبد الرحمن إبراهيم، منصور محمد، ٢٠٠٨) واضطراب النطق هو مشكلة في إصدار الأصوات بشكل صحيح ويحدث في مرحلة الطفولة المبكرة، ولا يعد في هذه المرحلة اضطرابًا نطقيًا إلا إذا استمرت مع الطفل في مرحلة الدراسة الابتدائية. (قحطان أحمد، ٢٠١٠)

وأشارت دراسة (Clara Bombonato et al., 2022) إلى وجود ضعف في مستوى التحصيل الدراسي لدى الأطفال المصابين باضطرابات النطق في مرحلة الطفولة من ٤-١٢ سنة بالإضافة إلى ضعف المهارات اللغوية. ويظهر الخطأ عند نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية في واحدة من الاضطرابات التالية: إبدال فينطق الطفل صوتًا بدلًا من صوت آخر، أو حذف وهذا من خلال نطق الكلمة ناقصة صوتًا أو أكثر. (أديب عبد الله، وإيمان طه، ٢٠١٥)

ويشمل اضطرابات الحذف فهو ليس في مقطع محدد في الكلمة بل قد يشمل مقاطع مختلفة في الكلمة، مثلاً تأخير الحروف الأخيرة أو إلغاء أصوات الحروف في آخر أو بداية أو وسط الكلمات. (Putsch & Peter, 2001: 33) ورأى (إيهاب الببلاوي، ٢٠١٤) أن الحذف يقل في كلام الطفل مع تقدمه في السن ومع ذلك فقد ظهر لدى الكبار ممن يعانون من التوتر الشديد أو يتحدثون بسرعة كبيرة."

وأشارت نتائج دراسات كل من (نورة عبد الله، ٢٠٢١) و (Wang et al., 2021) و (Sushma Manjunath, et al., 2022) إلى وجود مظاهر لاضطرابات النطق لدى الأطفال وأن أبرز مظاهر اضطرابات النطق هو الإبدال نتيجة انحراف مخارج بعض الأصوات الكلامية عن الوضع الطبيعي مما ينتج عنه استبدال بعض أصوات الكلام.

والإبدال هو أن يبدل الطفل حرفًا بآخر من حروف الكلمة. مثال: "كتب" ينطقها "تتُب"، "راح" يلفظها "لاح". (مصطفى نوري، وخليل عبد الرحمن، ٢٠٠٧: ٢٥٤). والإبدال لا يقتصر على أول الكلمة فقط بل قد

يظهر في نهاية الكلمة أو وسطها، وقد ظهر هذا الإبدال نتيجة اللهجة الشائعة في المجتمع الذي عاش فيه الطفل (Suzan Danger, 2003: 97).

ويعتبر مقياس اضطرابات النطق المصور من الأدوات الهامة التي تستخدم لتقييم مستوى تطور النطق والكلام لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة. يهدف هذا المقياس إلى قياس قدرات الأطفال على النطق السليم وفهم اللغة. يعتمد المقياس على استخدام صور وأدوات بصرية تساعد الأطفال على التعبير عن أنفسهم بطريقة مرحة وسهلة، مما قد يتيح للمتخصصين في مجال النطق والكلام جمع بيانات دقيقة حول مستوى تطور اللغة عند الأطفال. ويساعد في تشخيص المشكلات اللغوية مبكرا، مما يساهم في تقديم تدخلات علاجية فعّالة لتحسين النطق والكلام قبل الوصول إلى مرحلة التعليم الرسمي.

وقد تم قياس اضطرابات النطق على عينات مختلفة منها مقاييس تشخيص اضطرابات النطق وهي، مقياس كفاءة النطق المصور إعداد (إيهاب الببلاوي، ٢٠٠٦) ومقياس تقدير شدة اضطرابات النطق والكلام للأطفال إعداد (أسماء إبراهيم،٢٠٠٦) ومقياس اضطراب النطق المصور للأطفال المعاقين القابلين للتعلم "لأسامة عبد المنعم" (٢٠١٤) ومقياس اضطراب النطق إعداد (أمام سيد وآخرون، ٢٠٢١) للأطفال ذوي اضطراب التوحد، وقد أظهرت دراسة هذه المقاييس أن أحدهما صمم للأطفال المعاقين القابلين للتعلم وآخر صمم للأطفال التوحديين ومقياس صمم للأطفال ضعاف السمع، وهناك اختبارات مقننة يمكن تطبيقها في عملية تشخيص وقياس اضطراب النطق، ومن هذه الاختيارات اختار أرزونا للكفاءة النطقية (Fudala, 1970 نقلاً عن قحطان أحمد، ٢٠١٠: ١٧٧)، ومقياس اضطراب النطق المصور للأطفال المعاقين عقليًا القابلين للتعلم إعداد (أسامة عبد المنعم وآخرون، ٢٠١٩).

مشكلة الدراسة

نبع إحساس الباحثة بالمشكلة من خلال تفاعلها مع أطفال الروضه ورياض الأطفال (بمدارس المنيرة سابقا) اثناء عملها تطوعا حيث لاحظت معاناة بعض منهم من اضطرابات النطق والكلام في مرحلة ما قبل المدرسة (من 3–5 سنوات) كونهم غير قادرين على النطق بشكل صحيح مقارنة بأقرانهم. مما يجعلهم يواجهون تحديات كبيرة في التواصل مع الآخرين، حيث يفتقرون إلى استراتيجيات فعّالة للتفاعل الاجتماعي أثناء اللعب أو الأنشطة اليومية.

وعند اطلاع الباحثة على المراجع والدراسات السابقة المرتبطة بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في مجال الصحة النفسية بشكل عام، لاحظت الباحثة ندرة الدراسات التي استخدمت مقاييس لتشخيص اضطرابات النطق والكلام المصورة للأطفال في هذه الفئة العمرية (من 3–5 سنوات)، خاصة في البيئة

العربية والمصرية. ونظرًا لأهمية هذه المرحلة العمرية في نمو اللغة والقدرة على التواصل، فإنه من الضروري تطوير مقياس دقيق لتشخيص اضطرابات النطق للأطفال في هذه السن المبكرة وتوصلت الباحثة من خلال متابعة الباحثة للأطفال ذوي اضطرابات النطق والكلام المترددين على بعض المراكز المتخصصة لرعاية الأطفال ذوي اضطرابات النطق (مركز حسن حلمي بمحافظة الوادي الجديد)، حيث تبين من خلال المتابعة والملاحظة قلة المقاييس العربية التي تعتمد عليها هذه المراكز.

وقد تناول البحث الحالي بعض اضطرابات النطق وتصميم مقياس اضطراب النطق المصور لتشخيص الأطفال العاديين ذوي اضطراب النطق. وشمل اضطراب النطق موضوع البحث الاضطرابات التالية: (الحذف، الإبدال). ولذا، رأت الباحثة ضرورة التقدم بهذه المحاولة المنهجية لتصميم مقياس لتشخيص اضطراب النطق المصور للاستخدام مع الأطفال من عمر 4 إلى 5 سنوات، حيث يعتمد هذا المقياس على نطق الطفل لصوت الحرف والكلمة بشكل صحيح.، وبالتالي تم تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما الخصائص السيكومترية التي يتمتع بها مقياس اضطراب النطق المصور لدى أطفال ما قبل المدرسة؟

وتفرع من هذا السؤال أسئلة فرعية:

1. هل يتمتع مقياس اضطراب النطق المصور بمعاملات صدق مقبولة لدى لدى أطفال ما قبل المدرسة؟
2. هل يتمتع مقياس اضطراب النطق المصور بمعاملات ثبات مقبولة لدى لدى أطفال ما قبل المدرسة؟
3. هل يتمتع مقياس اضطراب النطق المصور بمعاملات اتساق داخلى مقبولة لدى لدى أطفال ما قبل المدرسة؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

1- الكشف عن معاملات صدق مقياس اضطراب النطق المصور لدى أطفال ما قبل المدرسة.

2- الكشف عن معاملات ثبات مقياس اضطراب النطق المصور لدى أطفال ما قبل المدرسة.

3- الكشف عن معاملات الاتساق الداخلى لمقياس اضطراب النطق المصور لدى أطفال ما قبل المدرسة.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالي في سعي الباحثة نحو مساعدة الأطفال ذوي اضطرابات النطق والكلام في مرحلة ما قبل المدرسة، وهي الفئة التي أصبح الاهتمام بها من أهم ضروريات المجتمع. يجب التدخل معهم وتدريبهم مبكرًا. كما يسعى البحث الحالي لدراسة مدى فعالية مقياس اضطراب النطق المصور لتشخيص

اضطراب النطق لدى أطفال ما قبل المدرسة، حيث يمكن للمجتمع الاستفادة من هؤلاء الأطفال بعد تدريبهم وإعادة تأهيلهم تأهيلًا مناسبًا.

الحاجة إلى تصميم مقياس اضطراب النطق المصور لدى أطفال ما قبل المدرسة بما يتماشى مع الخصائص النمائية لهذه الفئة في هذه المرحلة العمرية الهامة، التي يظهر فيها أولى معالم الشخصية المميزة للطفل.

كما تزداد أهمية هذا البحث وغيره من الأبحاث المشابهة في ظل احتياج المراكز والمؤسسات المتخصصة لتقييم وتشخيص الأطفال ذوي اضطرابات النطق الذين يعانون من (الحذف، الإبدال)، ومن ثم تقديم البرامج التدريبية والإرشادية المتكاملة لأطفال هذه الفئة وأولياء الأمور.

تتحدد الأهمية التطبيقية لهذا البحث فيما قدمته من رؤية علمية وتطبيقية في مجال قياس وتقييم الأطفال ذوي اضطرابات النطق، وذلك للتعرف على بعض المهارات لديهم وتوظيف قدراتهم في مرحلة من أهم مراحل النمو، خاصة فيما يتعلق بطلاقة الكلام لديهم، لما لها من تأثير على توافقهم النفسي. كما تنبع أهمية البحث أيضًا من أهمية المقياس المستخدم، وهو مقياس اضطراب النطق المصور لدى أطفال ما قبل المدرسة، والتي كشفت فيه الدراسات السابقة عن أهمية هذا النوع من المقاييس في تشخيص وعلاج اضطرابات النطق في هذه المرحلة العمرية المبكرة.

مصطلحات البحث

1. اضطرابات النطق: تعرف الباحثة ذلك إجرائيًا على أنه عدم القدرة على نطق الحروف من مخارجها الصحيحة، مما يؤدي إلى استبدال حرف بآخر، أو حذف بعض الأصوات، أو تشويه طريقة النطق، أو إضافة أصوات غير موجودة في الكلام الأصلي

2. الحذف: تعرفه الباحثة اجرائيا بأنه قيام الطفل بحذف صوت أو أكثر من الكلمة، ويحدث ذلك غالبًا في الصوت الأخير، مما قد يؤدي إلى صعوبة فهم الكلمة إلا إذا وردت في سياق جملة مفيدة أو ضمن محتوى لغوي مألوف للسامع. غالبًا ما يحدث الحذف في الصوت الأخير من الكلمة، مما يسبب عدم فهمها إلا إذا استخدمت في جملة مفيدة أو في محتوى لغوي معروف لدى السامع. (سهير أمين، ٢٠١٧، ٧٦)

3. الإبدال: "الإبدال هو استبدال حرف بحرف، مثل استبدال حرف (ر) بحرف (غ) أو حرف (س) بحرف (ث) عند النطق بها، وعند حدوث عيوب في الإبدال، فإنه يعني استبدال كلمة بكلمة أخرى بدلاً منها، مثل "تتاب" بدلاً من "تاب." (عبد اللطيف وآخرون، 2010، ص. 285)

4. الخصائص السيكومترية: هي الخصائص العلمية التي تُحدد جودة ودقة الأدوات المستخدمة في القياس النفسي، مثل الاستبيانات والمقاييس

الخصائص السيكومترية تشير إلى السمات العلمية التي تميز أدوات القياس النفسي، مثل الاختبارات والاستبيانات، من حيث الصدق والثبات والمعايير (Anastasi & Urbina, 1997, p. 85)، وتضم ما يلي: –

أ– الاتساق الداخلي:

"يقصد به حساب معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات أبعاد المقاس والدرجة الكلية للمفردة نفسها، وعلية يتم الاحتفاظ بالمفردات التي تميزت بارتباط موجب فوق (0.05)، بغض النظر عن الدلالة الإحصائية لأنها تتأثر بحجم العينة ومع ذلك كانت النتائج واضحة." (فؤاد البهى السيد، 2016، 549)

ب– الصدق:

"الصدق هو أن يقيس الاختبار الخاص بالخاصية التي صُمم الاختبار لقياسها فعلاً، ونحن نختبر الصدق بناءً على ما يمكن الاستدلال عليه من درجات المقاس." (رحيم يونس، 2008)

ج– الثبات:

"يعبر عن مدى إعطاء المقاس نفس الدرجات لنفس الأفراد عند إعادة تطبيقه عليهم. فالمقاس الثابت هو الذي إذا طُبِّقَ على نفس الفرد أو أفراد ثم أُعيد تطبيقه عليهم بعد فترة زمنية متباينة، يعطيك تقريباً نفس الدرجة التي أعطاها في المرة الأولى." (إسماعيل الفقي، 2003).

الإطار النظري:

أولا: اضطراب النطق:(Speech disorder)

تعرف اضطرابات النطق بأنها خلل في قدرة الفرد على نطق الأصوات بشكل صحيح، مما قد يؤثر على وضوح المعنى المراد إيصاله، خاصة إذا كان الخلل شمل عددًا من أصوات اللغة. تحدث اضطرابات النطق في مستويات عدة؛ فقد يحدث اضطراب النطق على شكل حذف لصوت أو أكثر، أو إبدال صوت مكان صوت آخر، أو إضافة صوت للكلمة ليس منها. بذلك، قد يكون هذا على شكل تشوه في نطق الصوت الأصلي عن الطريقة السليمة لنطقه. (إيهاب الببلاوي، ٢٠١٤، ٣٧)

أنواع اضطرابات النطق

الحذف: يعد الحذف مشكلة تؤثر على فهم كلام الطفل غير الواضح، مما يتطلب إعادة صياغة من المحيطين به. وتكثر هذه الحالة بين الأطفال ذوي الإعاقات العقلية البسيطة أو المتوسطة والأطفال سريعوا

الحديث الذين يعانون من التوتر النفسي أو اضطراب في أفراد الأسرة. وإذا استمر الحذف بعد مرحلة الطفولة، فقد يكون دليلًا على وجود اضطراب في الجهاز العصبي أو عجز في أجهزة النطق. (آمال باظة، ٢٠٠٣، ١٤٢)

الإبدال:

يتسم الإبدال بالثبات، حيث يبدل الطفل صوتًا بصوت آخر في مواضع معينة من الكلمة. على سبيل المثال، عند نطق صوت "س" في أول الكلمة قد يستبدله بصوت "ث" كما في "ثارة" بدلاً من "سارة"، وعند نطق صوت "س" في وسط الكلمة قد يستبدله بصوت "ش" كما في "شمشة" بدلاً من "شمسة". وإذا أراد نطق صوت "س" في آخر الكلمة، فقد يستبدله بصوت "ت" كما في "موت" بدلاً من "موس". (فكري لطيف متولي، ٢٠١٥، ص. ١٢٣)

أسباب اضطراب النطق:

الأسباب العضوية:

1. بنية الأسنان غير الطبيعية: تعد الأسنان من الأعضاء المهمة والمسؤولة عن إخراج الأصوات اللغوية بشكل صحيح، حيث أن مسؤولية إصدار الأصوات اللغوية هي مسؤولية مشتركة بين الأسنان وأعضاء النطق الأخرى. (سهير أمين، ٢٠١٧، ص. ٧٩)

2. شق الحلق: أشار "موسى محمد" و"عاصم سعيد" إلى أن انشقاق الحلق ناتج عن عدم التئام العظام لدى الجنين وقد يكون شاملاً للثة والأسنان وسقف الفم الصلب واللين. يؤثر انشقاق الحلق على نطق عدد كبير من الأصوات، مما يؤدي إلى اضطرابات في الرنين والصوتية. (موسى محمد، ياسر سعيد، ٢٠١٤).

3. عضو اللسان: يعد تأخر نطق الأطفال في مرحلة الطفولة نتيجة عدم قدرة الطفل على تنظيم حركة العضلات المسؤولة عن إنتاج الكلام المطلوبة لنطق الصوت دون أي ضعف في العضلات نفسها. قد يؤدي تعذر الأداء النطقي لدى الأطفال إلى مشاكل في الاتصال مع الآخرين، إذا لم يتم اكتشافها وعلاجها في مرحلتها المبكرة. (Shriberg & et al., 1997)

4. عدم تطابق الفكين: يؤدي بروز أحد الفكين عن الآخر بشكل واضح إلى حدوث خلل في عملية إطباق الأسنان. تتبرز هذه المشكلة في تقدم الفك العلوي على الفك السفلي أو حدوث العكس، مما يؤثر على نطق الأصوات السنية والشفهية وعدم القدرة على التحكم في حركة الفك، خاصة الفك السفلي نتيجة إصابة ما مثل الشلل، مما يؤدي إلى إعاقة عملية نطق الأصوات بشكل صحيح. (Bemthal, J.E & Bankson, N.W, 1998)

ثانيا: طرق قياس اضطرابات النطق:

1. دراسة تاريخ الحالة (Case History):

تتضمن دراسة الحالة فحص الأطفال من قبل المتخصصين مع ملاحظة كلام الطفل أثناء الحديث العادي. يتم التركيز على عملية النطق والكلام بشكل عام، بما في ذلك كفاءة الصوت وطلاقة الكلام. (فكري لطف، ٢٠١٥)

2. فحص أعضاء النطق (Speech organ examination):

من الضروري فحص أعضاء جهاز النطق للكشف عن مدى فعالية أجزائه في القيام بوظائفها المختلفة أثناء عملية النطق. يساعد الفحص على التعرف على المشكلات العضوية التي قد تتسبب في اضطرابات النطق. يُفضل استخدام طاقة أو قائمة لتسجيل نتائج الفحص، وذلك للحفاظ عليها في ملف الطفل والرجوع إليها عند الحاجة والاعتماد عليها أثناء العلاج. في حال تبين أن هناك خللاً عضوياً، قد يتم تحويل الطفل لعلاج الجزء المعني. (عبد العزيز الشخص، ١٩٩٧)

3. فحص السمع:

يركز فحص السمع على قدرة الطفل على التمييز بين الأصوات، حيث أن درجة فقدان السمع ترتبط ارتباطاً وثيقاً بدرجة الاضطراب الذي يعاني منه الطفل. (أسامة فاروق، 2014).

ثالثا: الخصائص السيكومترية للاختبارات والمقاييس

1. الصدق:

الاختبار الصادق هو الذي يقيس ما وُضع من أجله، وتختلف الاختبارات في مستويات صدقها بناءً على مدى اقترابها أو ابتعادها من تقدير تلك الصفة التي تهدف إلى قياسها. وحسب مستوى صدق الاختبار، يُقارن نتائجه بنتائج مقياس آخر دقيق لتلك الصفة، ويسمى هذا المقياس "المعيار"، حيث يزيد صدق الاختبار مع تزايد تطابقه مع المعيار. (فؤاد البهى السَّيد، ٢٠١٦)

2. الثبات:

يعني الثبات أنه إذا أُجري اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل فرد في هذا الاختبار، ثم أُعيد إجراء نفس الاختبار على نفس المجموعة ورصدت درجاتهم أيضًا، وظهرت النتائج على أن الدرجات التي حصل عليها الأفراد في المرة الأولى هي نفسها التي حصلوا عليها في المرة الثانية، فهذا يدل على أن نتائج الاختبار ثابتة تمامًا، حيث لم تتغير نتائج القياس في المرة الثانية بل ظلت كما كانت في المرة الأولى. (فؤاد البهى السَّيد، ٢٠١٦)

الدراسات السابقة

أ- دراسات تناولت اضطراب النطق:

هدفت دراسة نوره بنت عبد الله الغامدي ومحمد بن مبارك الشهراني (2021): إلى التعرف على مظاهر اضطرابات النطق، مع التركيز على الحذف والإبدال، لدى أطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه بمدينة جدة، من وجهة نظر أولياء أمورهم. تكونت عينة الدراسة من 90 ولي أمر. أظهرت النتائج أن اضطراب الإبدال كان الأكثر شيوعًا، يليه الحذف، مما يؤثر على وضوح النطق لدى الأطفال. كما أوصت الدراسة بأهمية التدخل المبكر من خلال برامج علاجية متخصصة لتحسين النطق.

كما تناولت دراسة أسامة عبد المنعم عيد وآخرون (2019): محاولة التحقق من فعالية برنامج تدريبي لتخفيف اضطرابات النطق وأثره في الحد من السلوك الانسحابي لدى عينة من الأطفال المعاقين عقليًا القابلين للتعلم. تكونت عينة الدراسة من 12 طفلًا تراوحت أعمارهم من 6 إلى 9 سنوات، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجربة وضابطة. وشملت أدوات الدراسة مقياس اضطراب النطق لدى المعاقين عقليًا إعداد (أسامه عبد المنعم، 2019)، وبرنامج خفض اضطرابات النطق. توصلت الدراسة إلى تحسن ملحوظ في النطق نتيجة تخفيف اضطرابات النطق لدى أطفال المجموعة التجريبية، وكان ذلك واضحًا في القياس العددي.

وأيضا هدفت دراسة أشرف محمد عبد الحميد وآخرون (2014): إلى الكشف عن فعالية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من 10 أطفال (5 تجربة، 5 ضابطة). تم ضبط المتغيرات التالية: درجة اضطراب النطق، ومعامل الذكاء، والعمر الزمني. تمثلت أدوات الدراسة في مقياس فعالية النطق المصور، وبرنامج العلاج. توصلت الدراسة إلى تحسن النطق لدى أطفال المجموعة التجريبية من خلال التتابع المنسق في التدريب على نطق الأصوات بدءًا من الصوت المعزول وانتهاءً بنطق الصوت في الكلام التلقائي، كما أظهرت انخفاضًا في معدل اضطرابات النطق لدى الأطفال.

تناولت دراسة براون وآخرون (2013) تحليل الخصائص السيكومترية لمقياس اضطراب النطق، بهدف التحقق من مدى صدقه وثباته عند تطبيقه على الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق الوظيفية واضطرابات التكامل الحسي والحركي. أجرى براون وزملاؤه الدراسة على 30 طفلًا، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين: المجموعة الأولى (15 طفلًا) ممن يعانون من اضطرابات النطق الوظيفية المصحوبة باختلال في التكامل الحسي والحركي، والمجموعة الثانية (15 طفلًا) ممن يعانون من اضطرابات النطق الوظيفية

فقط. استخدمت الدراسة المقياس في قياس أداء النطق لدى الأطفال، وتمت مقارنة النتائج قبل وبعد تطبيقه للتحقق من دقته وقدرته على التمييز بين الفئات المختلفة. وقد أظهرت النتائج أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، مما يؤكد فاعليته في تشخيص اضطرابات النطق لدى الأطفال، سواء كانت مصحوبة باختلال في التكامل الحسي والحركي أو مقتصرة على اضطرابات النطق الوظيفية فقط.

ب- تعقيب على الدراسات السابقة:

استعرضت الباحثة الدراسات التي تناولت خفض اضطرابات النطق وأثر ذلك على الحد من السلوك الانسحابي لدى الأطفال، مثل دراسة أسامة عبد المنعم عيد وآخرون (2019)، التي ركزت على هذا الهدف. بينما هدفت دراسة أشرف محمد عبد الحميد وآخرون (2014) إلى الكشف عن فعالية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية. أما دراسة براون وآخرون (2013) تحليل الخصائص السيكومترية لمقياس اضطراب النطق. وقد تنوعت الأدوات المستخدمة في هذه الدراسات، حيث استعانت بعضها بمقاييس تشخيصية مختلفة، بينما ركز البحث الحالي على دراسة الخصائص السيكومترية لمقياس اضطراب النطق المصور للتحقق من دقته في تشخيص اضطرابات النطق لدى الأطفال في المرحلة الابتدائية. كما تباينت المناهج البحثية، فبينما اعتمدت بعض الدراسات على المنهج التجريبي لقياس فعالية التدخلات العلاجية، ركز البحث الحالي على التحليل السيكومتري لمقياس اضطراب النطق المصور. كذلك، اختلفت العينات المستهدفة، حيث شملت بعض الدراسات أطفالًا زارعي القوقعة، بينما ركز البحث الحالي على الأطفال في المرحلة الابتدائية. أما من حيث النتائج، فقد أكدت معظم الدراسات أهمية التدخل المبكر والتدريب على مهارات النطق في تحسين القدرة اللغوية للأطفال، في حين سعى البحث الحالي إلى تقديم إضافة نوعية من خلال التحقق من دقة مقياس اضطراب النطق المصور ومدى صلاحيته كأداة تشخيصية دقيقة.

ج- فروض البحث:

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة أمكن صياغة الفروض التالية:

1- يتمتع مقياس اضطراب النطق المصور بمعاملات صدق مقبولة لدى أطفال ما قبل المدرسة.

2- يتمتع مقياس اضطراب النطق المصور بمعاملات ثبات مقبولة لدى أطفال ما قبل المدرسة.

3- يتمتع مقياس اضطراب النطق المصور بمعاملات اتساق داخلي مقبولة لدى أطفال ما قبل المدرسة.

محددات البحث:

١. **المحددات الموضوعية للبحث:** تتحدد خصائص العينة المستخدمة وهم الأطفال ذوي اضطراب النطق والكلام، وذلك حسب طبيعة الأدوات المستخدمة التي يتم تطبيقها على العينة، وكذلك طبيعة الأسلوب الإحصائي المستخدم في معالجة بيانات البحث.

٢. **المحددات المكانية:** تم تطبيق البحث في مركز "الخارجة" بمحافظة الوادي الجديد.

٣. **المحددات الزمنية:** تم تطبيق البحث خلال الفترة من العام 2024 إلى 2025.

إجراءات البحث

أولا: منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي، للتحقق من هدف البحث وهو " الخصائص السيكومترية لمقياس اضطراب النطق المصور لدي أطفال ما قبل المدرسة ". وذلك لمناسبة هذا المنهج لطبيعة البحث وهدفه.

ثانيا: عينة الدراسة

عينه الدراسة الاستطلاعية: تكونت من عدد (200) طفلا من أطفال ما قبل المدرسة – محافظة الوادي الجديد في الفصل الدراسي الأول، العام الدراسي 2024–2025م بمدارس محافظة الوادي الجديد، تم تطبيق أدوات الدراسة عليها للتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة، تراوحت أعمارهم بين (4–6) سنة. بمتوسط عمر قدره (5.77) سنة، وانحراف معياري قدره (1.23) سنة. والجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة الاستطلاعية، وفقا لمتغير النوع.

جدول (1) توزيع عينة الدراسة ، وفقا لمتغيرات النوع. ن= (200)

المتغير	التصنيف	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكر	89	%44.5
	أنثى	111	%55.5
المجموع	200 طفل	200	%100

رابعا: أداة البحث:

مقياس اضطراب النطق المصور من إعداد الباحثة.

أ– **الهدف من المقياس:** هو الأداة التي يمكن استخدامها للمساعدة في تشخيص اضطراب النطق (الحذف والإبدال) وذلك بتحديد مواضع اضطراب النطق (أول أو وسط أو نهاية الكلمة) وفي المقاطع والجمل والفقرات.

ب- الخلفية النظرية للمقياس:

اطلعت الباحثة على مجموعة من مقاييس تشخيص اضطرابات النطق منها: مقياس فاعلية النطق المصور "لأيهاب الببلاوي" (2006)، ومقياس اضطراب النطق المصور للأطفال المعاقين القابلين للتعلم "لأسامة عبد المنعم" (2019)، ومقياس اضطراب النطق المصور للأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية "لأشرف محمد وآخرون" (2014). وبعد دراسة هذه المقاييس، وجدت الباحثة أن هذه المقاييس أحدها صمم للأطفال المعاقين القابلين للتعلم وآخر صمم للأطفال التوحديين، ومقياس صمم للأطفال ضعاف السمع، لذا قامت الباحثة بإعداد مقياس اضطراب النطق المصور للاستخدام مع الأطفال من عمر 4 إلى 5 سنوات. يعتمد هذا المقياس على نطق الطفل لصوت الحرف والكلمة.

ج- وصف المقياس:

وضعت الباحثة قائمة تتكون من (84) كلمة وأمام كل كلمة ثلاث صور مختلفة تعبر هذه الصور الثلاث عن تلك الكلمة.

تعرض الباحثة هذه الكلمات كلمة كلمة على الطفل وتطلب منه نطق الصورة الدالة على الكلمة. إذا لم يستطع الطفل نطقها، تنطقها الباحثة ويعيد الطفل ترديدها خلفها.

تسجل الباحثة نوع الاضطراب (حذف أو إبدال) وموضعه (أول الكلمة – وسط الكلمة – نهاية الكلمة) في الاستمارة المعدة لذلك.

د. تعليمات المقياس:

طلب من الطفل إعادة نطق صوت الحرف والكلمة خلف الباحثة وتسجيل الاستجابات في استمارة القياس المعدة لذلك.

عرض الصورة المعبرة عن الحرف أو الكلمة، وطلب من الطفل التعرف على الصورة التي تعنيها الكلمة، وتحديد نوع الاضطراب هل هو حذف أم إبدال.

طريقة تصحيح المقياس: بحيث تعطى درجة واحدة، لمن لا يتمكن من النطق، فيكون لديه إبدال أو حذف، وتعطى درجتان، لمن ينطق نطقا صحيحا

نتائج البحث:

أولا التحقق من صحة الفرض الأول ونصه " **يتمتع مقياس اضطراب النطق المصور بمعاملات صدق مقبولة لدى أطفال ما قبل المدرسة**".

الصدق الظاهري: قامت الباحثة بعرض مقياس اضطرابات النطق والكلام على (9) من المحكمين بغرض التأكد من صدقه، واعتبرت الباحثة العبارات التي حصلت على (80 %) من موافقة المحكمين عبارات مقبولة.

الصدق التلازمي:

تم حساب صدق المحكات "الصدق التلازمي" لمقياس اضطرابات النطق والكلام مع مقياس اضطرابات النطق والكلام في دراسة من إعداد (البلاوي، 2014)، حيث بلغ عدد العينة الاستطلاعية 200 طفل. وكان معامل الارتباط بين المقياسين 0.81، وهي قيمة دالة عند مستوى 0.01. تشير هذه النتيجة إلى وجود علاقة قوية ومؤثرة بين المقياسين، مما يعزز من مصداقية أداة القياس وفاعليتها في تشخيص اضطرابات النطق والكلام لدى الأطفال.

للتحقق من صحة الفرض الثاني ونصه "يتمتع مقياس اضطراب النطق المصور بمعاملات ثبات مقبولة لدى أطفال ما قبل المدرسة".

ثبات المقياس: فيما يلي عرض ثبات بنود المقياس، والمقياس ككل:

ثبات بنود المقياس: انحصرت قيم معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) للبنود بين (0.77 و0.82).

ثبات المقياس:

تم حساب ثبات مقياس اضطرابات النطق والكلام بطريقة: إعادة تطبيق الاختبار، ولحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على الأطفال من العينة الاستطلاعية (ن = 200)، بفاصل زمني 30 يوم بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال فى التطبيق الأول، ودرجاتهم فى التطبيق الثاني على المقياس ككل وأبعاده، وحساب طريقة معامل ألفا كرونباخ، ويوضح جدول (2) معاملات الثبات لاختبار مقياس اضطرابات النطق والكلام بطريقتي إعادة الاختبار وألفا كرونباخ.

جدول (2) معاملات الثبات لاختبار مقياس اضطرابات النطق والكلام بطريقتي إعادة الاختبار ومعامل ألفا كرونباخ (ن = 200 طفل)

م	مقياس اضطرابات النطق والكلام	معامل الثبات	
		إعادة تطبيق الاختبار	ألفا كرونباخ
1		0,83	0,89

يتضح من جدول (3) ارتفاع قيم معاملات مقياس اضطرابات النطق والكلام، باستخدام طريقتي إعادة الاختبار ومعاملات ألفا كرونباخ؛ مما يشير إلى تمتع مقياس اضطرابات النطق والكلام، بقيم ثبات جيدة.

وارتفاع قيم الثبات بالطرق المختلفة وجاءت جميع هذه القيم (أكبر من 0.7). مع تقارب قيم معاملات الثبات، وهذا يدل على أنه يناسب البيانات بشكل جيد.

للتحقق من نتائج الفرض الثالث ونصه "يتمتع مقياس اضطراب النطق المصور بمعاملات اتساق داخلي مقبولة لدى أطفال ما قبل المدرسة".

الاتساق الداخلي لاختبار مقياس اضطرابات النطق والكلام:

للتحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل (بيرسون) بين كل عبارة أو مشكلة والدرجة الكلية للمقياس، وذلك لمعرفه مدى ارتباط واتساق بنود المقياس بالدرجة الكلية للمقياس، وانحصرت القيم بين (0.47)، (0.82)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع باتساق داخلي عالي.

خلال ما سبق يتضح أن مقياس اضطرابات النطق والكلام، يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة.

الصيغة النهائية لمقياس اضطرابات النطق والكلام:

يتكون المقياس من 84 بندا، بدون أبعاد، تتضمن النطق أول الكلمة ووسطها وآخرها بعدد الحروف الهجائية (28 حرفا)، وعدد بنود المقياس (28*3= 84 بندا). بحيث تعطى درجة واحدة، لمن لا يتمكن من النطق، فيكون لديه إبدال أو حذف، وتعطى درجتان، لمن ينطق نطقا صحيحا. وبالتالي، فالدرجة العظمى للمقياس (168) درجة، والدرجة الدنيا (84) درجة.

توصيات البحث:

1. بناءً على ما توصل إليه البحث من نتائج، توصي الباحثة بما يلي:
2. الاهتمام بتوعية معلمي رياض الأطفال بضرورة تعليم الأطفال المخارج الصحيحة لنطق الأصوات، كمدخل وقائي وعلاجي للأطفال في مرحلة الروضة.
3. الاهتمام بتنمية الجوانب الوظيفية لدى الأطفال ذوي اضطرابات النطق بنفس قدر اهتمامنا بتنمية الجوانب العضوية.
4. تبني فلسفة تقوم على إيجاد برامج بسيطة للتدريب على النطق السليم للأطفال.
5. ضرورة قياس وتشخيص اضطرابات النطق لدى الأطفال فيما قبل المدرسة وإعداد البرامج الإرشادية المناسبة لذوي المستوى المرتفع.
6. تأهيل أخصائي التخاطب على كيفية تنمية الوعي الصوتي لمخارج الحروف من خلال ورش عمل ودورات تدريبية من أجل التدريب على الأساليب العلاجية الحديثة والتعامل مع هؤلاء الأطفال.

مقترحات البحث:

1. فعالية برنامج تدريبي قائم على الوسائط المتعددة في تنمية اضطرابات النطق لدى الأطفال.
2. برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تشخيص وعلاج اضطرابات النطق والكلام.
3. فعالية برنامج قائم على الإدراك السمعي في تنمية اضطرابات النطق وأثره في الثقة بالنفس.
4. اضطرابات النطق والكلام وعلاقتها بالمستوى الاجتماعي للأسرة في ضوء أساليب المعاملة الوالدية.
5. دراسة حالة لعلاج اضطرابات النطق والكلام ومساعدة الروّاد للأطفال.

المراجع:

أبتسام حسين جميل، وجهاد أحمد العرفي (2013). "اضطرابات النطق في صوت الراء في العربية: دراسة وصفية تحليلية." ***مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية***، المجلد 1، العدد 40، ص. 33–53.

إبراهيم عبد الله فرج الزرقات (2012). ***"اضطرابات الكلام واللغة: التشخيص والعلاج."*** عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

أديب عبد الله محمد، وإيمان طه طاع (2015). ***"النمو اللغوي والمعرفي للطفل."*** عمان، الأردن: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.

آمال عبد السميع باظة (2003). ***اضطرابات التواصل وعلاجها***. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أسامة عبد المنعم عيد وآخرون (2014). "فعالية برنامج تدريبي لتخفيف اضطرابات النطق وأثره في خفض السلوك الانسحابي لدى عينة من الأطفال المعاقين عقليًا القابلين للتعلم." ***رسالة ماجستير***. معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة.

أسامة فاروق مصطفى (2014). ***"اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق."*** عمان، الأردن: دار المسرة.

عبد اللطيف، محمد، وآخرون. (2010). ***اضطرابات النطق واللغة: التشخيص والعلاج***. دار الفكر العربي.

الغامدي، نوره بنت عبد الله، والشهراني، محمد بن مبارك. (2021). مظاهر اضطرابات النطق واللغة لدى أطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه من وجهة نظر أولياء أمورهم في ضوء بعض المتغيرات بمدينة جدة. ***مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية***، 24(6)، 195–212.

أسماء طلعت، وليلى فرم، وسهيرة صفوت (2018). "فعالية برنامج إرشادي بيئي للحد من صعوبات النطق والكلام لدى عينة من مرحلة الطفولة المتأخرة (من 9–12 سنة)." ***مجلة العلوم البيئية***، معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس، المجلد 43، الجزء الأول، ص. 185–212.

إسماعيل الفقي (2005). ***"التقويم والقياس النفسي والتربوي."*** القاهرة: دار غرب للطباعة والنشر.

إسماعيل محفوظ عبد الرؤوف (2013). "أثر برنامج علاجي لمعالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية في بعض رياض الأطفال محافظة الزرقاء، الأردن." دراسات عربية في التربية وعلم النفس، المجلد الأول، العدد 172–143، ص. 23.

أشرف محمد عبد الحميد (2014). "فاعلية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية." ***مجلة التراث الخاصة***، كلية علوم الإعاقة والتأهيل – جامعة الزقازيق، العدد 8، ص. 308–362.

أمال عبد السميع طه (2003). "اضطرابات التواصل وعلاجها." القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

إيهاب عبد العزيز الببلاوي، وأشرف محمد عبد الحميد (2014). "فاعلية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية." بحث منشور. ***مجلة التراث الخاصة***، كلية التربية – جامعة الزقازيق، المجلد 1، العدد 8، ص. 308–362.

إيهاب عبد العزيز البابلاوي (2006). ***"اضطرابات التواصل."*** الرياض، المملكة العربية السعودية: دار الزهراء.

رحيم يونس عبد العزّاوي (2008). ***"مقدمة في منهج البحث العلمي."*** عمان، الأردن: دار دجلة للنشر.

زينب محمود شقير (2006). ***"اضطرابات اللغة والتواصل: الطفل الفصامي، الأصم، الكفيف، التخلف العقلي، صعوبات التعلم."*** الطبعة 4، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

سليمان يوسف (2011). ***"الإرشاد النفسي لدى أطفال الروضة ذوي اضطرابات التخاطب."*** القاهرة: إبتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

سهير محمود أمين عبد الله (2005). ***"اضطرابات النطق والكلام: التشخيص والعلاج."*** القاهرة: مكتبة الأنجلو.

سهير محمود أمين عبد الله (2017). ***اضطرابات النطق والكلام: التشخيص والعلاج."*** القاهرة: مكتبة الأنجلو.

الطيب محمد زى (2015). "فاعلية برنامج تدريبي لتحسين بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم." بحث منشور. ***مجلة كلية التربية*** – جامعة الأزهر، المجلد 2، العدد 16، ص. 146–190.

عايدة ناجي (2015). "فاعلية برنامج علاجي مقترح لتنمية مهارات النطق لدى الأطفال المصابين باضطرابات النطق والكلام." رسالة دكتوراه. ***مجلة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية*** – جامعة محمد لمين داغين، الجزائر.

عبد الرحمن إبراهيم، منصور محمد (2008). ***"اضطرابات التخاطب عند الأطفال: إرشاد الأسرة والمعلم."*** الجمعية السعودية لأمراض السمع والتخاطب. الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.

عبد العزيز الشخص (1997). ***"اضطرابات النطق والكلام: تشخيصها، أنواعها، علاجها."*** القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

عبد الفتاح صابر عبد المجيد (2007). ***اضطرابات التواصل، عيوب النطق وأمراض الكلام."*** كلية التربية – جامعة عين شمس.

العري محمد علي زد (2017). ***اضطرابات النطق لدى الأطفال ضعاف السمع: التشخيص والعلاج."*** القاهرة: دار الكتاب الحديث.

فكري لطف متولي (2015). ***"اضطرابات النطق وعيوب الكلام: أطفال الخلج ذوي الاحتياجات الخاصة."*** موقع ومنتدى دراسات المعوقين. مكتبة الرشد ناشرون.

فؤاد البهى السيد (2016). ***"علم النفس الإحصائي وقياس العقل الشرعي."*** الطبعة 3، القاهرة: دار الفكر العربي.

قحطان أحمد الظاهر (2010). "اضطرابات اللغة والكلام." عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع. صعوبات التعلم. ***رسالة ماجستير،*** قسم التربية الخاصة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

محمد النوي (2017). "علم أمراض النطق واللغة." ***المجلة الدولية لعلوم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة.*** المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية. المجلد الأول، العدد الثاني، ص. 120–11.

محمود حافظ محمد (2016). "برنامج استخدام Telecoil Loop System لخفض اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع." ***رسالة ماجستير،*** كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

محمود محمد عوض جوان (2015). "فاعلية برنامج تدريبي في خفض بعض اضطرابات النطق واللغة لتحسين مستوى الذكاء والأداء الأكاديمي لدى الأطفال الصم زارعي قوقعة الأذن." ***رسالة ماجستير،*** كلية التربية، جامعة بورسعيد.

مرفت محمد جمال (2015). "فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطرابات النطق لدى مجموعة من أطفال التوحد القابلين للتعلم." ***المجلة العلمية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية***. كلية التربية – جامعة الأزهر. القاهرة. المجلد 34، الجزء الخامس، ص. 348–305.

مصطفى عبد المحسن وآخرون (2020). "أثر طريقة العلاج الحراري في خفض اضطرابات نطق صوت الراء لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية." بحث منشور. ***مجلة دراسات في مجال الإرشاد النفسي والتربية***. كلية التربية – جامعة أسيوط. المجلد 8، العدد 10، ص. 44–22.

مصطفى نوري القمش وخليل عبد الرحمن المعاطه (2007). ***"سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة."*** عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

موسى محمد عمايرة، ياسر سعيد الناطور (2014). **مقدمة في اضطرابات التواصل** (الطبعة الثانية). عمان، الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.

Clara Bombonato, Claudia Casalini, Chiara Pecini, Giulia Angelucci, Stefano Vicari, IrinaPodda, Paola Cipriani, Anna M. Chilosi, DenyMenghini, (2022). Implicit learning in children with Childhood Apraxia of Speech, **Research in Developmental Disabilities**, Volume 122, Article 104170.

Sushma Manjunath, M Pushpavathi, R Gopi Sankar, (2022). Impact of articulation therapy on perceptual characteristics of bilabials in children with repaired cleft lip and palate**, *Journal of Cleft Lip Palate and Craniofacial Anomalies***, Volume 9, Issue 1, Page 7-13.

Suzan, D. (2003). ***Child- Centered group Play therapy With Children With speech difficulties Ph. Doctor of Philosophy*** "Counseling" University of North Texas, P97.

Tambyraya, S., Farquharson, K & Justice., L. (2020). Reading Risk in Children with Speech Disorder. ***Journal of Speech***, Language, and Hearing, 63(11), 3714- 3726.

Wang X, Li XM, Shi XM, (2021). Characteristics of consonant among children with speech sound disorder**, *Chinese Journal of Pediatrics***, Volume 6, Issue 59, Page 487-483.

Putterman, D. B. (2016). Difference Between Default Telecoil Loop System and Programmed Microphone Frequency Response in Reducing Speech-Pronunciation Disorder Among Children with Weak Hearing in Nebraska. PhD Thesis, ***Washington University School of Medicine***.

L. D. Shriberg, D. M. Aram and J. Kwiatkowski. (1997). Developmental apraxia of speech: I. Descriptive and theoretical perspectives, J**. *Speech Lang. Hearing Res***., vol. 40, no. 2, pp. 273–285, 1997.