

"تأخر النطق عند الأطفال، تشخيصه، أسبابه وعلاجه"

إعداد الباحث: إبراهيم مخلد الدحام

(المملكة العربية السعودية)

ملخص البحث:

ميز الله سبحانه وتعالى الإنسان على سائر المخلوقات، بالعقل، النطق والكلام الذي كان خاصا بالبشر، حيث أن النطق لا يولد مع الطفل، بل يبدأ الطفل بتعلمه واكتسابها عبر اليات يحملها معه عبر السمع، وإذا ظهرت أي مشكلة في الأعضاء المسؤولة عن النطق أو السمع، سيؤدي ذلك الى تأخير النطق عند الطفل.

ويبدأ تقييم تأخر النطق عند الأطفال في نهاية العام الثاني الى ثلاث سنوات، فتظهر بعض العلامات في كلامه، من خلال تعبيرات لغوية أو أفعال غير مفهومة أو مرغوبة. وهنا يتم تقييم فيما اذا كان تأخر الطفل في الكلام مرض أو خلل في الأعضاء، أو بطء في النمو اللغوي، حيث يظهر هنا أن الطفل لا يمر بنفس المرحلة التي يمر بها الطفل السليم. ويتوجب بدء العلاج، حيث قام البحث بذكر الأسباب التي يعزى لها تأخر النطق عند الأطفال، وتم وضع بعض الفرضيات التي تم إثباتها في نتائج البحث.، واخيرا قام الباحث بوضع بعض التوصيات التي يتركز على دور الأهل والعلاج لأطفال المتأخرين في النطق والكلام.

Summary:

God Almighty distinguished man over all other creatures, with the mind, pronunciation and speech that was specific to humans, as speech is not born with the child, but rather the child begins to learn and acquire it through mechanisms that he carries with him through hearing, and if any problem appears in the organs responsible for speech or hearing, This will delay the pronunciation of the child.

The evaluation of delayed speech in children begins at the end of the second to three years, so some signs appear in his speech, through linguistic expressions or incomprehensible or desirable actions. Here, an assessment is made of whether the child's delay in speaking is a disease, a defect in the organs, or a slowdown in linguistic development, as it appears here that the child does not go through the same stage as a healthy child. Treatment must be started, as the research mentioned the causes attributed to delayed speech in children, and some hypotheses were established that were proven in the results of the research. Finally, the researcher made some recommendations that focus on the role of parents and treatment for children who are late in speech and articulation.

مقدمة البحث:

للغة أهمية لا يمكن تجاوزها في تأسيس الحضارات، فهي أساس وعامل تكييف ووسيلة للتخاطب والاتصال بين البشر، وتشمل اللغة: الإشارات، التعبيرات، الإيماءات التي تترافق مع الكلام.

وتشمل اللغة كلا من النطق، والكلام ويمكن تعريف كلا منهما بشكل منفصل، فيعرف النطق على انه مجموعة حركات يقوم بها جهاز النطق والحبال الصوتية مجتمعين ، أثناء إصدار الأصوات الفموية والأنفية. في حين يعرف الكلام على أنه: وظيفة تقوم بنقل المعاني الى الآخرين، فتؤثر عليهم عبر الرموز التي تكون إما كلمات، إشارات، نغمات، أو إشارات.

لقي النطق والكلام عناية كبيرة من قبل العلماء فقد تمت دراسته بجميع جوانبه ، فتمت دراسة طرق إصدار الصوت، والجهاز المسؤول عن الأصوات، ووصف الأمراض التي قد تكون عائقا امام نطق الأصوات. ويعد الكلام وسيلة للاتصال ، ونقل المحتوى العقلي والفكري والسلوكي بين الأفراد. ووصف العلماء الكلام على أنه ذو علاقة مباشرة بالعقل، لأن الكلام أداة يصنعها العقل، وبالتالي الكلام هو وليد العقل، والكلام واللغة بشكل عام له اثر مباشر في تكوين الفكر ونموه ويعتبر النطق مرحلة مهمة في حياة الإنسان، ونقطة ارتكاز للمرحلة القادمة، حيث أن شخصية الطفل تؤثر في تكوين المعرفة، والبيئة الاجتماعية التي ينتمي لها. ويعد البناء الفكري مرحلة ضرورية لإعداد الطفل للدخول للمدرسة، لذلك الاهتمام بلغة الطفل ونطقه مهمة ضرورية للأسرة تبدأ من عمر العامين للبلوغ.

وهنا يأتي دور تعريف اضطرابات النطق والكلام: على انها اضطرابات واضحة في الصوت، النطق، الطلاقة الكلامية أو التأخر اللغوي والاستقبال اللغوي، الأمر الذي يتطلب علاج الطفل وتقديم تربية خاصة له، ويتطلب ذلك بعض الشروط ومنها: الخطأ في استقبال وارسال الرسائل، اذا وجد اثر لهذا الخطأ على تعليم الفرد والمجتمع، أو اذا اثرت هذه الصعوبات على تعامل الفرد مع الآخرين. ويظهر بالغالب هذا الاضطراب على الصغار نتيجة أخطاء في اخراج أصوات الحروف من

مخارجها، وتختلف درجات النطق من اللثغة الى الاضطراب الحاد، ويكون الكلام إما محذوف، او مبدل، أو مشوه. ومن الجدير بالذكر أن هذا الاضطراب قد يحدث لدى الكبار بعد إصابات في الجهاز العصبي المركزي.

يعد جهاز النطق هو الجهاز المسؤول عن عملية النطق، ويتكون جهاز النطق من الرئتين، القصب الهوائية، الحنجرة، اللسان، والشفيتين وغيرها الكثير. وسميت بجهاز النطق مجازياً، حيث أن هذه الأعضاء لها وظائف أخرى مهمة.

رغم وجود دراسات اجنبية وعربية حول اضطرابات اللغة وعلاجها، الا أنه يوجد نقص في الدراسات في الوطن العربي، وهذا ما أكده الباحث في هذه الدراسة وحث على ضرورة اعداد برامج علاجية ووقائية وتثقيف الأهالي أولاً.

مشكلة البحث:

يعد النطق والكلام من المواضيع الهامة التي تم دراستها، ولقيت اهتماماً كبيراً من طرف الدراسين قديماً وحديثاً، وعلماء النفس، وعلماء التربية وغيرهم، وبالتالي كان موضوع تأخر النطق وتلعثم الأطفال في الكلام لسنوات بعد ولادتهم مشكلة وعائق أمام الأسرة بشكل خاص والمجتمع بشكل عام، حيث أن النمو السليم بشقيه اللفظي وغير اللفظي يؤثر على جودة الحياة، حيث أن هذا الاضطراب تدل على وجود خلل في المهارات اللغوية، المعرفية، الحسية، والعضوية والوظيفية. حيث أن 75% من الأطفال في مرحلة الطفولة المتوسطة لديهم اضطرابات نطق وكلام.

لذلك بات مهم جداً إعداد الطفل الذي يعاني من اضطرابات لغوية إعداداً صحيحاً من خلال ممارسة حياته بشكل طبيعي بعيداً عن الضغوط التي قد يشكّلها المجتمع. وهذا ما شجع عليه معالجين اضطرابات اللغة والنطق، حيث حثوا على تقديم برنامج علاج يناسب كل طفل عبر مختص يقيم الطفل بشكل صحيح. والقيام بالتأكد من أن الأهل يحملون ثقافة كافية حول مرض طفلهم الذي يعاني من الاضطرابات اللغوية النطقية، والكلامية، وكيفية التعامل مع هذه الاضطرابات وعلاجها، حتى لا تتفاقم مشكلة الأطفال فتتحول الى تصنيف اعلى وهي فئة ذوي صعوبات التعلم وذوي المشكلات النفسية.

أهمية البحث:

- 1- ركز البحث على تعريف مشكلة تأخر النطق عند الأطفال.
- 2- قام البحث بذكر الأسباب، التصنيفات، وعلاج نطق الكلام عند الأطفال.
- 3- الحديث عن الآثار الناتجة عن عيوب النطق والكلام عند الأطفال.
- 4- توفير بحث مختصر ومفيد لإثراء مكتبة الباحثين حول موضوع تأخر النطق عند الأطفال.

فرضيات البحث:

- 1- تأخر النطق والكلام عند الأطفال يعود لأسباب وعيوب في جهاز النطق عند الأطفال.
- 2- تأخر الكلام والنطق عند الأطفال يعود الى طبيعة الحياة والنشاطات التي مارسها الأهل مع أطفالهم.
- 3- تشكل كلا من الذاكرة، الإنتباه وتكوين المفاهيم عامل أساسي من متطلبات للغة والكلام.
- 4- مرحلة النمو عند الأطفال بمختلف الأعمار تشكل أساسا مهما لنمو الكلام والنطق عند الأطفال.

حدود البحث:

- 1- الحدود البشرية: يتضمن هذا البحث الحديث عن فئة الأطفال منذ نهاية العام الثاني حتى عمر الطفولة المتوسطة.
- 2- الحدود الزمانية: لا يقتصر البحث على زمن معين، حيث سيتم الحديث عن تأخر النطق عند الأطفال دون الالتزام بزمن معين.
- 3- الحدود المكانية: سوف نركز في هذا البحث على أطفال الوطن العربي بشكل خاص.

الدراسات السابقة:

- 1- (الدين، 1999) كتاب بعنوان دراسة في علم الأصوات، قام الكاتب بهذا الكتاب بتصنيف اضطرابات النطق والكلام، حيث أن الاضطرابات اللغوية تتعدد تبعا للأسباب التي أحدثتها، وبالتالي يمكن تصنيف الاضطرابات الى ما يلي:
 - اضطرابات النطق وتشمل بعض المظاهر ومنها: التحريف، الحذف، الابدال، الإضافة.
 - التحريف: وهو نطق الصوت بطريقة قريبة من الصوت العادي، وغالبا ما يكون في حرفي س، ش.
 - الحذف: حيث يحذف الطفل صوتا من الأصوات وينطق جزء من الكلمة، وبهذه الحالة يصبح كلام الطفل غير مفهوم حتى لوالديه، ويحدث هذا الاضطراب بالعادة للأطفال الصغار ويكون في الكلمات ساكنة الاواخر.
 - الابدال: ويتمثل بأبدال الطفل للأحرف في ذات الكلمة مثل قول (يعفو) فيقرأها (يفعو) ومن الممكن استبدال حرف (س) بحرف (ش) وحرف (ر) بحرف (و)، وهذا الاضطراب يكون بالعادة لدى الأطفال الأكبر سنا.
 - الإضافة: ويشمل هذا الاضطراب إضافة صوتا زائدا الى الكلمة.

- 2- (ابن الرضى واخرون، 2008) دراسة بعنوان اللغة والتواصل التربوي و الثقافي، قام الكتاب في هذه الدراسة بتصنيف اضطرابات الكلام، حيث أن الكلام وسيلة مهمة للتواصل، ويستدعي الكلام توافقات عصبية يقوم بها

جهاز التنفس لتوفير تيار هوائي للنطق واخراج الاصوات عبر الحنجرة والحبال الصوتية، والعديد من الاجهزة الاخرة المشتركة، مثل الصوت، المخ، الجهاز العصبي، والنطق عبر اللسان، الاسنان، الشفاه، وسقف الحلق. لذلك تم تصنيف عيوب الكلام الى ما يلي: اللجلجة، التأتأة، اللثغة، السرعة الزائدة، تأخر الكلام، الحبسة، وعسر الكلام.

اللجلجة: هي ارتعاش في الشفتين يحدث بسبب احتباس للكلام يتبعه انفجار للكلمة بشكل مضطرب، وتعد طبيعية للأطفال تحت سن الخمس سنوات، وتأتي على هيئة تكرار الحرف، التوقف المفاجئ والطويل قبل نطق الكلمة، إطالة النطق بالأحرف. ومن أهم أسبابها: الرعاية الزائدة، الحرمان العاطفي، تضارب أساليب التربية، كثرة السخرية على الأطفال، ويمكن علاجها بما يلي: العلاج السلوكي، والنفسي عن طريق اللعب، التحليل بالصور، اختبارات شخصية، الإيحاء والاقناع.

التأتأة: هي تكرار حرف أو مقطع بشكل لا ارادي مصحوبا بطريقة تنفس وحركات غريبة في اللسان، وهي عدم الطلاقة بالكلام. وهي منتشرة لدى الذكور.

اللثغة: وهي استبدال حرف مكان حرف،، ويعزى السبب لوجود تشوه في الفم، اللسان، أو أسباب عوامل نفسية واجتماعية. وتحدث غالبا بحروف (ق، س، ل، ر). مثل: قول (بسم الله) ينطقه الطفل (بسم الله). ويعد وجود تشوه في الاسنان وتركيبية غير طبيعية تؤدي الى حدوث هذا النطق غير السليم للاصوات. (العطية، 1983)

السرعة الزائدة: تحدث عادة بسبب خلل في التناسق العقلي واللفظي، ويتمثل العلاج بتنظيم عملية التفكير لدى الطفل.

تأخر الكلام: تتمثل بعدم قدرة الطفل على نطق الكلمات خاصة المركبة، وعدم قدرته على تنظيم الأصوات والمقاطع داخل الكلمة. (بالعيد، 2009)

الحبسة: وهي حالة مرضية تخل بالتواصل اللغوي دون عجز عقلي، وتتمثل بمقدرة التعبير والاستقبال، ويمكن أن تصيب أحد المقدرتين، ويعزى سبب هذا الاضطراب الى إصابات في النصف الايسر من الدماغ. ووصف على أنه التواء اللسان عند إرادة الكلام. وصنفها العماء على أنها ثلاثة أنواع: حبسة الاستقبال، التعبير، والحبسة الناتجة عن فقدان الذاكرة. (ابن منظور، لسان العرب)

عسر الكلام: وهو عدم القدرة على التحكم بإنتاج الكلام اراديا، نتيجة عنم التنسيق بين الجهاز العصبي والعضلي، مثل حالات الشلل الدماغي، ويكمن علاجها في التجريب المستمر لأعضاء النطق بالاستعانة بأخصائي اتنفس والعلاج الطبيعي

أما فيما يخص اضطرابات الصوت فقد تم تصنيفها حسب درجة الصوت، شدته، ارتفاعه، انخفاضه، ونوعيته.

3- (حمزة، 1998) كتاب بعنوان سيكولوجية المرضى وذوي العاهات قام الكاتب بتحليل اسباب اضطرابات النطق .

قام الكاتب بذكر أسباب اضطرابات النطق وقسمها الى ثلاث أقسام:

- اضطرابات تعود الى خلل عضو من أعضاء جهاز النطق مثل : الحنك المشقوق، شق الشفاه، ومشكلات اللسان.
- اضطرابات تعود الى خلل عصبي مثل: عسر الكلام، إصابات المخ، واصابات النخاع المستطيل.
- اضطرابات تعود للوسط الاجتماعي مثل: سن الوالدين، الجو الأسري، التقليد والمحاكاة، ودور المدرسة.
- اضطرابات بسبب خلل في بعض الحواس مثل: الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، والتوحد.

كما وقام الكاتب بذكر خصائص اضطرابات النطق وكانت كالتالي:

- تنتشر الاضطرابات بين الأطفال في مراحل الطفولة المبكرة.
- تختلف الاضطرابات وخصوصا التي تكون بالحروف من عمر الى اخر.
- يعد اضطراب الابدال هو الأكثر شيوعا بين الأطفال.
- بعد عمر السابعة يتحول هذا الاضطراب الى حالة مرضية تتطلب العلاج
- لاضطراب النطق دراجات تتفاوت في حدتها من طفل لآخر ومن مرحلة لأخرة، حتى من موقف لآخر.
- تأخر علاج الطفل من هذه الاضطرابات يعني صعوبة العلاج.

وأخيرا وضح الكاتب طرق واساليب علاج اضطرابات النطق:

- العلاج انفسي: وهو العلاج القائم على التعامل وتحرير الطفل من الخجل والقلق والخوف، إضافة الى صراعات وتوتر وانفعالات تدور داخل الطفل. لذلك يأتي دور العلاج النفسي في تطوير شخصية الطفل وتدريبه على الاخذ والحديث حتى يقل ارتبائه.
- العلاج الكلامي: وهو علاج متمم للعلاج النفسي، ويقوم هذا العلاج على تدريب الطفل على الاسترخاء الكلامي، وتمارين للنطق من الكلمات السهلة الى الكلمات الصعبة. ويهدف هذا التدريب على تقوية عضلات النطق وجهاز النطق .

- العلاج التقويمي: وهو علاج يتم باستخدام أجهزة توضع تحت اللسان لتقويم وتمرين الطفل على النطق.
- العلاج الاجتماعي: وهو علاج يتم فيه تقويم بيئة حول الطفل، من مشكلات متعلقة بعلاقته بوالديه أو أصدقائه، وطرق تعاملهم معه.
- العلاج الجسمي: هو علاج يتم فيه تقويم كافة الامراض والتشوهات التي يعاني منها الطفل بعيدا عن جهاز النطق، مثل علاج الجهاز العصبي.

4- (شاهين، 2007) دراسة بعنوان اثر برنامج علاجي لمعالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية التي يواجهها الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة ومرحلة رياض الأطفال (في محافظة الزرقاء في المملكة الأردنية الهاشمية) تكونت عينة الدراسة من 80 طفلا وطفلة، في مرحلة رياض الأطفال في الزرقاء، بين 5-6 سنوات وتم تقسيم العينة لمجموعتين بواقع 40 طفل وطفلة. وتم استخدام أدوات اختبار نطق الأصوات اللغوية ، استبانة لأولياء الأمور، اختبار تميز السمع، وأخيرا تدريبات نطق الأصوات. وجد الباحث أن هناك فروق بين المجموعتين (التجريبية، والضابطة)، وعدم وجود فروق في المستوى بين الذكور والإناث، في مدى تأثيرهم في برامج العلاج.

5- (خليل، 2007) دراسة بعنوان برنامج علاجي لغوي لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية.

قامت هذه الدراسة باختيار أطفال ذوي اضطرابات لغوية ويتلقون علاج لغوي وعددهم 60 طفلا. تم تقسيمهم الى مجموعتين ، وتم اختيار احد المجموعتين لتخضع لبرنامج تنمية مهارات اللغة الاستقبالية. والأخرى مجموعة ضابطة تتلقى علاجها اللغوي المعتاد. استخدم الباحث مقياس لقياس اللغة الاستقبالية وطور برنامج علاجي لغوي يشمل المفردات اللغوية، وتركيب الجمل. وجاءت النتائج كما يلي، لا يوجد رابط بين برنامج تنمية مهارات اللغة الاستقبالية وجنس الطفل. ولاحظ تحسن في مهارات اللغة الاستقبالية لدى المجموعة التجريبية.

6- (جيسون، 2003) دراسة بعنوان فعالية برنامج لغوي قائم على تنمية الأصوات اللغوية للأطفال ذوي الإضطرابات الصوتية والنطقية.

قام الباحث بعمل دراسة على عينة مكونة من 30 طفلا، قسموا الى مجموعتين، وتم استخدام أسلوب النمذجة والمحاكاة للغة منطوقة من قبل الكبار ومقارنتها مع نطق الأطفال. وجاءت النتائج على ان هناك فروق بين المجموعتين، لصالح المجموعة التجريبية وذلك لتطبيق البرنامج المقترح.

7- (هانسون، 2002) دراسة بعنوان أثر فاعلية برنامج تدريبي لمعالجة الإضطرابات النطقية.

بلغ حجم العينة 48 طفلاً، تم تقسمها الى مجموعتين، الأولى تم تدريبها على التجزئة والتركيب خلال 8 أسابيع، والثانية تم تدريبهم على إعطاء الكلمة كوحدة واحدة خلال 7 أسابيع. والثالثة ضابطة لم تعطى أي تدريب. بينت النتائج ما يلي: أن المجموعة الأولى كانت الأفضل حيث تدريب الطفل على التجزئة ثم العمل على ربط الكلمات بجمل من واقع الطفل أعطى نتائج افضل. وأن المجموعة الثانية تفوقت على الثالثة.

8- (محمود ، 1997) دراسة بعنوان فعالية استخدام النشاط التمثيلي في تنمية التحصيل اللغوي وبعض

مهارات الاستماع والتعبير الكتابي لدى تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي .

قامت هذه الدراسة على تلاميذ الصف الثامن بواقع 81 طالب، وتم تقسيمهم لمجموعتين، واحدة تعرضت لنشاط تمثيلي، والثانية التي لم تتعرض لمتغير المستقل، وتبينت نتائج الدراسة انه لا يوجد فرق بين المجموعتين الا بالقياس البعدي على التحصيل اللغوي والتعبير الكتابي.

9- (حكيمه وساجية، 2012) دراسة بعنوان تأخر النطق عند الطفل.

قام الباحثون في هذا البحث بتعريف النمو على أنه زيادة في الطول، الوزن، الحجم وتبدل نسب أبعاد الجسم. وهو جانب مهم من المراحل التي يمر بها في حياته، وخاصة النمو اللغوي، حيث انها عملية متواصلة على طول عمر الإنسان، وبالتالي يجب أن نراعي أن اكتساب الطفل للغة ينبغي أن لا يكون عفوي بل يجب تدريبه وتعريفه كيف يكتسب ويستعمل الكلمات، ويجد بعض العلماء أن الانسان يحتاج ل15 عاملاً لاكتساب لغة صحيحة، ويتقن قواعدها وينطقها ويكتبها، ويصبح لديه رصيد كافي من المفردات. ويتأثر النمو اللغوي باكتمال الأجهزة العضوية ، ونضج الانسجة العصبية، وتدريب النطق عن طريق التعليم.

تقسم مراحل النطق اللغوية عند الطفل الى مرحلتين:

- مرحلة الكلمة الأولى: وتكون بالعادة في نهاية الشهر الحادي عشر من عمره، حيث يستخدم الطفل كلمة واحدة ليغطي العديد من الميراث والمفاهيم، والاشارة لأجزاء من جسمه، ويعبر عن نفسه بكلمة من مقطع أو مقطعين.
- مرحلة الكلام الحقيقي وفهم اللغة: يبدأ الطفل بالكلام وفهم مدلولات الإشارة بعمر الثانية، حيث يدخل الطفل بالجمع بين الكلمتين يكون جملة، ويعرف الأسماء، وهنا يبدأ التقدم اللغوي لديه بشكل ملحوظ.

النتائج والتوصيات:

توصلنا من خلال بحثنا الى النتائج التالية:

- 1- سلامة الجهاز السمعي والنطقي، ضرورة لضمان الجانب اللغوي وتطوره.
- 2- سلامة الجانب النفسي ، حيث أن كلا من الذكاء والشخصية والانفعالات له أهمية كبيرة في عملية النطق.
- 3- تقييم حالة الذكاء للطفل ليست بذات الأهمية التي يجب فيها التركيز على أن الطفل يفهم ما يقال له ، ويستوعب الكلام الذي يسمعه.
- 4- تأخر النطق ليس مرتبط بانخفاض الذكاء أو ضعف مستواه العقلي، ويجب التركيز على أن عوامل البيئة لها اثر واضح على لغة الطفل منذ ولادته.

التوصيات:

- 1- عند وجود حالة تأخر النطق عند الأطفال يجب البحث في عوامل الوراثة، والقدرة العلية وطبيعة العائلة وعامل الجنس، إضافة لما تم ذكره سابقا.
- 2- القدرة السمعية عند الطفل تبدأ من مرحلة الحمل وهو في رحم أمه، لذلك يجب على الاسرة التواصل مع اطفالها منذ تلك الأيام.
- 3- يوجد عدة عوامل تؤثر على النطق يجب إيجاد الحلول لها قبل دخول الطفل الى المدرسة.
- 4- يجب دمج الطفل بنشاطات مختلفة مع أطفال اخرين، وتوفير جو من الحب والاهتمام له.
- 5- توجيه الطفل لطريقة استخدام اللغة والتصحيح المستمر له لتفادي هذه الاضطرابات حيث أن كل أنواع الامراض والاضطرابات قابلة للعلاج والتشخيص مع التدريب والتكرار.
- 6-

المراجع:

- إبن الراضي، بدر. وآخرون . (2008). اللغة والتواصل التربوي و الثقافي . ط1. الدار البيضاء للنشر والتوزيع. المغرب .
- ابن منظور.(2010). لسان العرب. ط1. دار صادر .بيروت.
- بالعيد، صالح. (2009). دروس في اللسانيات التطبيقية. ط2. دار هوما . الجزائر.
- البطاينية، أسامة. (2009). علم نفس الطفل غير العادي . ط2. دار كبيرة للنشر والتوزيع والطباعة. عمان . الاردن.
- حساني، أحمد. "دراسات في اللسانيات التطبيقية". ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.

- حكيم، لحماي وساجية، عمري. (2012). "تأخر النطق عند الطفل". جامعة البويرة. الجزائر.
- حمزة ، مختار. (1998). سيكولوجية المرضى وذوي العاهات. ط1. دار المعارف. مصر.
- حول ، حمد. (2008). الأرطفونيا علم اضطراب اللغة والكلام. (2008). دار هومة . الجزائر.
- خليل، ياسر فارس يوسف. (2005). "أثر برنامج لغوي علاجي في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية. (أطروحة دكتوراه)". جامعة عمان العربية, الأردن
- الزريقات، إبراهيم . (2018). اضطرابات الكلام واللغة. ط1. التشخيص والعلاج دار الفكر. عمان. الاردن.
- شاهين، أحمد. (2007). "اثر برنامج علاجي في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية في احدى رياض الاطفال في محافظة الزرقاء. مجلة البحوث والدراسات في الآداب والعلوم والتربية"، العدد 8(4).
- العطية، خليل. (1983). في البحث الصوتي عند العرب. ط1. منشورات دار الجاحظ. بغداد. العراق.
- كمال الدين، حازم. (1999). دراسة في علم الأصوات. ط1. مكتبة الآداب القاهرة. مصر.
- محسن، محمود. (1997). "فعالية استخدام النشاط التمثيلي في تنمية التحصيل اللغوي وبعض مهارات الاستماع والتعبير الكتابي لدى تلاميذ الصف الثامن من التعليم الأساسي". مجلة البحث في التربية وعلم النفس، العدد 11(2).
- نور الدين، عصام. (1992). علم الأصوات اللغوية، الفونتيكا. ط1. دار الفكر اللبناني. بيروت.

Gibson ,D.(2003). "Effects of grammar facilitation on the phonological performance of children with speech and language impairments". J. Speech and Hearing Research.37:594-607.

Hanson, M.J. (2002)." Efficacy of speech therapy in children with language disorders". Intern. J. Pediatric Otorhinolaryngology, 63(2)