

صعوبات التعلم عند الأطفال – الأسباب والعوامل –

Learning Difficulties in Children – Exploring Causes and Factors –

د. بن بريك حراق*

جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر (الجزائر)

harak.benberik@univ-mascara.dz

تاريخ النشر: 2025/06/01

تاريخ القبول: 2025/05/16

تاريخ الاستلام: 2025/03/07

الملخص:

يلقي هذا البحث بظلاله على قضية مهمة وهي أسباب صعوبات التعلم عند الأطفال، إنها مشكلة تؤرق الجميع من مربين وأخصائيين وباحثين في التربية وغيرهم. وتعد بالفعل مشكلة مجتمعية نظرا لشيوعها وتزايدها المستمر بين أطفال المدرسة الابتدائية خاصة، ويجب على جميع الجهات والهيئات والمؤسسات المعنية تقديم الدعم والرعاية لمن يعانون منها، قبل أن تتفاقم وتزداد حدتها ويكون من الصعب مواجهتها والتغلب عليها. ويمكن تصنيف هذه العوامل إلى: عقلية، وعضوية، ووراثية، ونفسية، وبيئية. فتشخيص السبب يساهم في البحث عن العلاج الفعال والمناسب والذي يختلف من حالة لأخرى. الكلمات المفتاحية: الصعوبات / التعلم / الأطفال / الأسباب / التشخيص.

Abstract:

This study sheds light on an important issue; the causes of learning difficulties in children. It is a problem that concerns educators, specialists, researchers in education, and others.

Indeed, it is a societal issue due to its prevalence and continuous increase, particularly among elementary school children. All relevant authorities, organizations, and institutions must provide support and care for those affected before the problem escalates and becomes more challenging to address and overcome.

These factors can be classified into: cognitive, organic, genetic, psychological, and environmental. Diagnosing the cause contributes to finding an effective and appropriate treatment, which varies from case to case.

Keywords: Difficulties / Learning / Children / Factors / Diagnosis.

* د. بن بريك حراق.

1. مقدمة:

إنَّ الله عز وجل قد زوّد الإنسان بجهاز لغوي يؤهّله للتواصل مع أبناء جنسه، لكنّه عند بعض الأشخاص يبقى عرضة للاختلال والمرض والضعف، ما يؤدّي إلى صعوبات في القدرة على فهم واستيعاب اللّغة من جهة وإنتاجها أو استخدامها في المواقف الاجتماعية من جهة أخرى، ومع ذلك نلاحظ أنّ كثيراً من الأهالي المراجعين لعيادات التّخاطب وكثيراً من العامّة وغير المتخصّصين يردّدون باستغراب سؤالهم الآتي: هل يمكن أن تصاب اللّغة باضطراب؟ وهل ابني يعاني من اضطراب في لغته؟ وما هو تأثير هذا الاضطراب على حالته ومستقبله التّعليمي؟ وهل يمكن التغلّب على هذا الاضطراب؟... الخ. إنّ الإجابة عن هذه الأسئلة قد تطول ولكن ما يهمّنا هو إدراك التعريف الآتي من قبل الأهل، وغير المختصّين في هذا المجال وهو أنّ اللّغة كأبي نشاط يؤدّيه الإنسان يعتمد على أعضاء في جسده فكما يتعرض أي جانب من جوانب الإنسان إلى اضطراب فكذلك اللّغة قد يصيبها ما يُصيب الإنسان أو أيّاً من جوانبه من خلل واضطراب.

ومن المعروف أنّ الطّفل كي يسمع ويميّز ويفهم الأصوات يجب أن تكون حاسة السمع لديه قويّة، وأن تؤدّي القنوات العصبية وظائفها بصورة طبيعية وأن تسمح خلايا المخ بالتحليل وحث الأجهزة السمعية والربط بين الإشارات الصّوتية ومعاني المفاهيم، ولكي يتكلّم الطفل بالفعل، يجب أن يقوم الجهاز العصبي بدفع الجهاز الصوتي، وأن تعمل العضلات بشكل طبيعي وأن تكون أعضاء النطق خالية من العيوب البارزة وعندما تتوفّر العوامل الداخلية والظّروف البيئية فإنّ النّضج اللّغوي يتحقّق بصورة طبيعية. ولأهميّة هذه المقومات فإنّ غياب واحدة أو أكثر منها أو ضعفها سيؤثّر سلباً على نمو واكتساب اللّغة لدى الطّفل، ويؤدّي ذلك إلى ما يعرف بصعوبة تعلّم اللّغة.

وقد خلصت إلى طرح الإشكالية التالية: ما هي الأسباب التي تؤدي إلى مشكل في تعلم اللغة عند الأطفال؟ وكيف يمكننا تصنيفها؟

2. الأسباب العصبية:

تتفق أغلب الدّراسات المهتمة بالكشف عن الأسباب المؤدّية لصعوبات التعلّم على أنّ التكوينات العصبية بالمخ تعدّ من أهم العوامل الحاكمة لعملية التعلّم وأنّ المخ يتكوّن من عدّة أجزاء تعمل معاً في نظام متكامل وذلك على الرّغم من اختلاف الوظيفة أو الوظائف الخاصّة بكلّ منها¹، وعلى هذا الأساس سيكون من المستحيل سير عملية التعلّم بشكل طبيعي إذا تعطلّ أي جزء من المخ عن أداء وظيفته.

وإذا كانت اللّغة من الخصائص التي ميّز الله سبحانه وتعالى الإنسان بها عن سائر المخلوقات، فإن ذلك يستدعي وجود أجهزة في الإنسان تُشرف على هذه الخاصيّة، وإذا كان الجهاز الكلامي هو الذي يقوم بتنفيذ وإصدار الأصوات اللّغوية، فإنّ هناك مرتكز في الدماغ تتحكّم في عملية استقبال هذه الأصوات اللّغوية وإنتاجها، وفي هذا الصدد يؤكّد الدكتور وافي بأنّ الإنسان لا يمتاز عن بقية المخلوقات باللّغة الصّوتية فحسب بل يمتاز كذلك بطائفة من المراكز المحيية التي تشرف على مختلف مظاهر اللّغة.²

1.2. منطقة بروكا L'aire de Broca

2.2. منطقة فيرنيك L'aire de Wernicke

273

وتؤدي الإصابة في هذه المنطقة إلى اضطراب في قدرة الفرد على الاستيعاب اللغوي وتسمى حبة استقبالية (Receptive aphasia)، فيعاني المريض من صعوبة في فهم الألفاظ المسموعة، ويمكنه التحدث وتكوين جمل طويلة لكنّها عديمة المعنى، ويلاحظ أنّ المريض يستخدم اصطلاحات غامضة ويكرّر الكثير من الجمل والكلمات التي لا ترتبط بعضها ببعض.¹²

وعليه وبما أنّ اللغة نظام معقد يعتمد على اكتساب عدّة مهارات فإنّ هذه العملية (تعلّم اللغة) لن تتحقّق إلّا بتربط وتكامل الوظائف التي تؤدّيها أجزاء الدماغ، وبالتالي فإنّ أي اضطراب أو خلل يصيب هذه الأجزاء أو بعضها يؤدّي إلى عرقة اكتساب مهارات اللغة بحكم وظيفة كل جزء من هذه الأجزاء في الدماغ.

3. الأسباب العضوية:

من المعروف أنّ عملية الكلام هي مهارة معقّدة جدّاً، وتتم بالتدرّج من خلال مجموعة من المراحل، وتتطوّر شيئاً فشيئاً مع عمر الطفل بدءاً من صرخة الميلاد وحتى اكتمال النّمو اللغوي بحيث يستطيع الطفل أن يندمج مع البيئة اللغوية التي يعيش فيها¹³، كما وتشترك فيها مجموعة من الأجهزة العضوية المسؤولة عن عملية إصدار الأصوات ونطقها كالجهاز الصوتي والجهاز التنفسي وأجهزة النطق، ومعنى هذا أن أي خلل يطرأ على هذه السلسلة في إحدى حلقاتها يعوق عملية النمو اللغوي، بل قد يفسد عملية إنتاج الكلام، لذلك من الأسباب الرئيسية التي تتدخل تدخلاً مباشراً في نشأة وحدوث الصعوبات اللغوية هي:

1.3. إصابة الجهاز التنفسي:

إن التنفّس غير الطبيعي يؤثّر في عملية إرسال الكلام كالتنفّس السريع أو البطيء جداً. لذلك يتأثّر إصدار الصوت بالأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي كالزكام، السل، الالتهاب الرئوي الشديد، الربو.¹⁴

2.3. إصابة الجهاز الصوتي:

إن الحنجرة والأحبال الصوتية هي المسؤولة عن إصدار الصوت وأي خلل فيها يؤثّر سلباً على إصدار الأصوات. وقد أشار البدري إلى أهم الأمراض التي تسبب اضطرابات اللغة والكلام وهي:¹⁵

- العيوب الخلقية في الحنجرة، وتشمل ضعف الحنجرة الناتج عن نقص الكالسيوم أثناء الحمل، شُمتك العشاء الموجود بين الحبلين الصوتيين الذي يسدّ المسافة تماماً، وقد يؤدّي إلى اختناق الطفل، أو قد يكون رفيعاً إلى الحدّ الذي يعاني الطفل من بحّة في الصوت والحوصلات الحنجرية إذا كانت كبيرة أي أكبر من حجمها الطبيعي فإنّها تؤثّر في عمليات البلع والتنفّس والكلام.
- أورام الحنجرة، وتظهر على شكل بثور على الأوتار الصوتية وقد تكون أورام تؤدي إلى اضطرابات في الصوت.
- إصابات الحنجرة، وقد تكون نتيجة لدخول أجسام غريبة كالطعام غير السليم أو بعض اللعب الصغيرة أو نتيجة لعمليات جراحية في الحنجرة.

- التهاب الحنجرة، قد تلتهم الحنجرة نتيجة فيروسات أو ميكروبات تؤدي إلى احتقان الحنجرة الأمر الذي يؤثر في الصوت.
- عقد الأحبال الصوتية، إن التهاب الأوتار الصوتية يؤدي إلى بحة الصوت.
- اختلال أعصاب الأحبال الصوتية سواء المسؤولة عن الإحساس أو أعصاب الحركة أو أعصاب التأزر.
- شلل الأحبال الصوتية، وقد يؤدي هذا الحال إلى فقدان القدرة على النطق وخصوصا إذا كان الشلل في الأعصاب المحركة للأوتار الصوتية.

3.3. إصابة أجهزة الرنين والنطق:

إن الأعضاء المسؤولة عن الرنين هي التجويف الأنفي والتجويف الفمي والبلعوم التي تقوم بتضخيم الصوت وإعطائه ما يميّزه عن الآخر، وقد تتعرض هذه الأجهزة إلى مشاكل صحية تؤثر في عملية إرسال الكلام، نذكر منها¹⁶: التهاب البلعوم الحنجري، شق الحلق Cleftpalate حيث تؤدي هذه الحالة إلى عدم غلق التجويف الأنفي عند نطق أصوات الحروف وبالتالي تزداد الحروف الأنفية فيتكلم الفرد بلهجة أنفية، مشكلات اللسان فطول اللسان أو قصره يؤثر سلبا في نطق الحروف بشكل سليم، عدم تناسق عظام الفك (السفلي والعلوي)، تشوه الأسنان، الشفة المشرومة Lip palate وتؤثر هذه الحالة في نطق أصوات الحروف (ف، م، و)، وجود لحمية الأنف والتي تؤدي إلى صعوبة نطق الفرد للأصوات الأنفية (ن، التنوين).

منح الله الإنسان جهازا للنطق في غاية الدقة والإحكام والواقع أن تسمية أعضاء النطق بهذا الاسم إنما تسمية على سبيل التجوز والاتساع، أو هي تسمية لها بالنظر إلى إحدى وظيفتها، أي الوظيفة اللغوية (الصوتية)، وبالتالي فإن حدوث أي خلل أو اضطراب في هذه الأجهزة السابقة يمكن أن يؤثر بشكل أو بآخر في قدرة الطفل على إنتاج اللغة، وذلك تبعا لشدة الإصابة والعمر الذي حدثت فيه، وموضع الإصابة ومدى علاقتها بشكل مباشر أو غير مباشر على مقدرة الطفل على النطق.

4. الأسباب الوراثية:

من الموضوعات التي جذبت انتباه الدارسين لصعوبات تعلم اللغة معرفة إذا كان للوراثة أثر في هذه الصعوبات، ويشير بعض المختصين إلى أنه قد يزداد معدل حدوث الاضطرابات اللغوية في بعض الأسر التي تمتلك في سجلها التاريخي حالات مضطربة لغويا، وهو الأمر الذي يمكن أن يدعم فكرة وجود دور للعامل الوراثي في هذا الصدد، وقد أشارت الدراسات أن ما نسبته 20 – 35 % من الصعوبات اللغوية تكون موجودة لدى الإخوة وكذلك فإن هذه النسبة ترتفع من 65 – 100% في حالة كون الأخوين توأم.¹⁷

وقد اهتمت عدة دراسات أيضا بالتعرف على أثر الوراثة على صعوبات القراءة والكتابة، فقد أجريت بعض الدراسات على بعض العائلات التي تضم عددا كبيرا من الأفراد الذين يعانون من مشكلات القراءة

(Dyslexia) حيث قام هالجرن (Hallhregren) بدراسة على (276) طفلا لديهم صعوبات تعلم في القراءة وكذلك على أسرهم في السويد، فوجد أن نسبة شيوع هذه الصعوبات عند الأقارب تقدم دليلا كافيا على أن مثل هذه الحالات تتواجد في الأسر ويظهر أنها تخضع لقانون الوراثة.¹⁸ ومنه يمكن أن نستنتج أن العامل الوراثي له دور كبير في اكتساب الطفل لمجموعة من العاهات التي تؤدي به للإصابة بعسر القراءة أو الكتابة.

5. الأسباب النفسية:

تؤثر الاضطرابات الانفعالية تأثيرا سلبيا على عملية النمو اللغوي، فنضج الطفل الانفعالي وثبات انفعاليته نسبيا يسهل عملية اكتساب وتعلم اللغة، لهذا فإن الحالة النفسية التي تنتاب الطفل تؤثر في سائر الوظائف الحيوية بصفة عامة وعلى الأداء اللغوي بصفة خاصة. إذ يمكن القول أن القلق الناتج عن التوتر والصراع والخوف المكبوت والصدمات الانفعالية والانطواء والعصبية، ونقص الرعاية العاطفية والنفسية للطفل من قبل الوالدين (الحرمان العاطفي) يؤدي إلى جو متوتر¹⁹، وبالتالي إلى الشعور بعدم الأمان، وضعف الثقة بالنفس، والتي تعد من المعوقات الرئيسة والغالبة التي تواجه الطفل في اكتساب اللغة.

6. الأسباب البيئية:

تعد مرحلة ما قبل التمدرس مرحلة ذهبية من عمر الطفل تتحدّد فيها مساراته التعليمية، فهي تمثل واقعا له تأثيره على التحصيل اللغوي في المراحل الأولى من التعليم، حيث يكتسب الطفل أهم المهارات والملكات العقلية والمعرفية ولهذا فإن معرفة نفسية الطفل وكيفية اكتسابه اللغة، ثم طبيعة هذه اللغة التي سيستخدمها في محيطه قبل دخوله المدرسة أمر حتمي لا مفر منه.

وقد تفضّل المربّون إلى أن العملية التربوية تبدأ قبل أن يبدأ الطفل الدراسة، ووجدوا أن النمو الحسي والعقلي السليم يعتمدان على البيئة التي يعيش فيها الطفل.

إذ تعدّ هذه الأخيرة بشكل عام المصدر الأساسي لتوفير الأصوات التي يستقبلها الطفل ويتعامل معها، ويكتسبها ويتعلّمها ويكون حصيلته اللغوية منها من خلال ما تقدمه من خبرات تعليمية وأنشطة متنوعة، ويستمد كلامه منها عند نضجه، وبالتالي إذا حرم الطفل من مصادر أصوات الكلام بعد مولده، فلا يمكنه ممارسة الكلام بصورة طبيعية، خاصة إذا استمر هذا الحرمان البيئي إلى سن الخامسة، إذ فيها تفتّح جميع إمكانيات شخصيته المستقبلية.

والمقصود بالحرمان البيئي هو غياب البيئة المنبهة للطفل، والتي تحفز الأداء اللغوي لديه، فهناك من يعيش في بيئة تعيسة بكل جوانبها وهناك من يعيش في بيئة صحية غنية.

ولا يمكن أن تكون الانطلاقة للقدرات والاستعدادات واحدة لكلتا البيئتين فأساليب التربية الواعية الصحية والعلاقة المثمرة المتفاعلة بين الآباء ستفرز بظلالها الإيجابي على الأبناء، كذلك حجم الأسرة والمستوى الاجتماعي

والاقتصادي والمستوى الثقافي للوالدين الذي يوفر النموذج اللغوي الذي يحتذى، ويقدر أهمية اللغة في حياة الفرد والعلاقة بين اللغة والتفكير، والعلاقة بين التطور اللغوي، والتطور الذهني وأهمية الألعاب في تعلم الطفل المرتبط بشكل أساسي بالجانب الاقتصادي، فهذه المتغيرات في غاية الأهمية في استثارة الطفل ورفع دافعيته للنمو اللغوي السليم²⁰. فعلى سبيل المثال الطفل الذي لا يشجّع على الكلام أو التعبير عن نفسه لا يطور كلاماً كما هو الحال بالنسبة للآخر الذي يشجّع على الكلام ولا يعاقب بأي شكل من أشكال العتاب إذا أخطأ في الكلام، كما يفترض أن يقبل كلامه حتى إذا تخلله الخطأ، وإعطائه التغذية الراجعة بطريقة تربوية تبعده عن أي شكل من أشكال الفشل والإحباط.²¹

- ويمكن تحديد عناصر الحرمان البيئي كأحد الأسباب المؤدية إلى تأخر اكتساب اللغة في العناصر التالية:
- ضعف المستوى الثقافي للأسرة، وعدم نضج الألفاظ المستخدمة للتعبير عن المعاني والواقع المعيش في تلك الأسرة، وفي هذه الحالة يفتقد الطفل النموذج الجيد أو الصالح لتعلم واكتساب اللغة.
 - قلة التجارب العامة التي يمر بها الأطفال، ومن أمثلة ذلك: عدم وجود أطفال آخرين يتحدثون إليهم ويبادلونهم اللغة ولذلك لا تنمو تجاربهم مما يؤدي إلى عدم اكتسابهم اللغة.
 - انشغال الوالدين في ظروف العمل وترك الأطفال لدى مربيّات لا يستطعن التكلم بلغة الطفل الأم أو لهجة أخرى، وهنا يقع الطفل فريسة للتناقض بين ما يسمعه من والديه وما يسمعه من هذه المربية.
 - الخلافات السائدة بين الوالدين داخل الأسرة وما يترتب عليها من إهمالهم لأطفالهم تؤدي إلى اتخاذ الأطفال أنماطاً سلوكية تبدد طاقاتهم "كالعدوان والانطواء"، وهذا ما شأنه أن يحول بين الطفل ونموه الطبيعي بجوانبه المختلفة²²، أمّا تعاون الوالدين واهتمامهم بأطفالهم فمن شأنه أن يخلق جواً دافئاً وهادئاً ينشأ فيه الطفل تنشئة سليمة وهذا الاتزان العائلي يترتب عليه تشجيع الأداء اللغوي لدى الطفل وزيادة ثقته بنفسه بمن حوله.²³

وبعد هذا كله ألا يحقّ لنا القول بأنّ للبيئة دوراً ريادياً في رعاية النمو اللغوي للطفل، ويمكن القول أنّه كلما ازداد زمن الحرمان البيئي ازداد التأخر في اكتساب اللغة بشكل خاص، والتأخر في جميع جوانب النمو الأخرى بشكل عام.

7. خاتمة:

حاولت في هذه الورقة البحثية المتواضعة سد جزء بسيط من النقص في الإحاطة بأسباب الضعف عند المتعلمين من قبل الأساتذة والمربين، فقد تحدثت عن مختلف العوامل التي يمكن أن تكون سبباً رئيسياً أو ثانوياً في هذه الاضطرابات من أمراض عصبية تكون على مستوى العقل، أو أخرى عضوية تؤثر في الجهاز النطقي أو التنفسي، ويمكن أن تكون مشاكل نفسية أو وراثية أو بيئية.

وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج لعل أهمها:

- الاضطراب اللغوي هو سلوك لغوي نفسي مختل تقبع خلف ظهوره عوامل مختلفة (عصبية، عضوية، نفسية، اجتماعية) ويتجسد عبر مظاهر لفظية وأخرى غير لفظية. وهو اصطلاح يستعمل في مجال اللسانيات النفسية للتعبير عن مظاهر الاختلال والانحراف اللغوي التي تُطال أحد جوانب اللغة أو كلّها.
- إنّ الإضطرابات اللغوية من أكثر الصّعوبات استفحالا في الأوساط التعليمية نظراً لتعقيدها وغموضها، لأنّها غير واضحة المعالم، وهذا التّعدّد في ملاحظها وتفاوت حدّها من فرد إلى آخر يؤثّر سلباً على حياة التلميذ وتحصيله العلمي سواء من حيث الكتابة أو القراءة.

وفي الأخير يمكن أن أقدم التوصيات والاقتراحات التالية:

- على المربي أن يكون على علم بهذه الأمراض حتى يمكنه اكتشافها في فترات عمرية متقدمة عند التلاميذ ومحاولة علاجها وتقويمها.
- تكوين الأساتذة في هذا المجال.
- توفير مختصين في علوم مختلفة (الطب - علم النفس - الأروثونيا ...) بكل مؤسسة للمساعدة على معالجة هذه الحالات.
- والله ولي التوفيق.

8. الهوامش:

- ¹ - ينظر: سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم: المخ وصعوبات التعلم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، د.ط.ت، ص: 66.
- ² - ينظر: علي عبد الواحد وافي، نشأة اللغة عند الإنسان والطفل، نخبة مصر، القاهرة، د.ط، 2003، ص: 28.
- ³ - ينظر: نزيهة زكور، صالح غيلوس، القدرة التمييزية وعلاقتها بتعلم اللغة من منظور اللسانيات العصبية، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، ع: 01، 2021/04/11، م: 06، ص: 616.
- ⁴ - أحلام سعيدي، اللغة وعلاقتها بالنشاط الدماغي، مقارنة وصفية في ظل اللسانيات المعرفية، مجلة الإبراهيمي للآداب والعلوم الإنسانية، جامعة برج بوعريش، ع: 01، جانفي 2021، م: 02، ص: 478.
- ⁵ - ينظر: عبد العزيز سرطاوي، وائل موسى، اضطرابات اللغة والكلام، أكاديمية التربية الخاصة - الرياض -، ط 1، 2000. ص: 90-91.
- ⁶ - ينظر: آمال كعواش، فيسيولوجية اللغة وآلياتها العملية من منظور اللسانيات العصبية، مجلة الآداب والحضارة الإسلامية، جامعة الأمير عبد القادر، قسنطينة، ع: 25، 2020، م: 12، ص: 88.
- ⁷ - ينظر: ألفت حسين كحلة، علم النفس العصبي، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، د.ط، د.ت، ص: 136.
- ⁸ - ينظر: مراد موهوب، الاضطرابات اللغوية: الحبسة اللغوية "الأفازيا" نموذجاً، المجلة الصحية المغربية، جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء، ع: 17، يوليو 2017، ص: 52.

- ⁹ - ينظر: آمال كعواش، فيسيولوجية اللغة وآلياتها العملية من منظور اللسانيات العصبية، مجلة الآداب والحضارة الإسلامية، جامعة الأمير عبد القادر، قسنطينة، ع: 25، 2020، م: 12، ص: 88-89.
- ¹⁰ - قحطان أحمد الظاهر، اضطرابات اللغة والكلام، دار وائل، عمان، ط: 1، 2010، ص: 133.
- ¹¹ - ينظر: فاطمة الزهراء أغلال، بلخير عمر، الازدواجية اللغوية من منظور العلوم العصبية المعرفية، مجلة الخطاب، تيزي وزو، ع، 11، ص: 137.
- ¹² - ينظر: ألفت حسين كحلة، علم النفس العصبي، ص: 137.
- ¹³ - ينظر: ليلى كرم الدين، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، د.ط، 1990، ص: 53.
- ¹⁴ - ينظر، قحطان أحمد الظاهر، مدخل إلى التربية الخاصة، ص: 363.
- ¹⁵ - ينظر: أحمد البدري، أسرار وعيوب الكلام، كتاب اليوم الطب، القاهرة، د.ط: 1985، ص: 105-123.
- ¹⁶ - ينظر: عبد العزيز الشخص، اضطرابات النطق والكلام، مكتبة الصفحات الذهبية، الرياض، د.ط، 1997، ص: 187-188.
- ¹⁷ - ينظر: سليمان عبد الواحد يوسف، ذوو صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية، دار المسيرة، عمان، ط: 1، 2011، ص: 47.
- ¹⁸ - ينظر: أحمد محمود الحوامدة، استراتيجيات التعامل مع صعوبات التعلم، دار ابن النفيس، عمان، ط: 1، 2019، ص: 35-34.
- ¹⁹ - ينظر: صادق يوسف الدباس، الاضطرابات اللغوية وعلاجها مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، جامعة فلسطين الأهلية، ع: 29، شباط 2013، ص: 298.
- ²⁰ - ينظر: أديب عبد الله محمد النوايسه، إيمان طه طابع القطاونة، النمو اللغوي والمعرفي للطفل، مكتبة المجتمع العربي، عمان، ط: 1، 2015، ص: 76.
- ²¹ - ينظر، قحطان أحمد الظاهر، اضطرابات اللغة والكلام، ص: 128.
- ²² - ينظر: عادل صلاح غنايم، البرامج العلاجية لصعوبات التعلم، دار المسيرة، عمان، ط: 1، 2016، ص: 69.
- ²³ - ينظر: فكري لطيف متولي، اضطرابات النطق وعيوب الكلام، مكتبة الرشد، ط: 1، 2015، ص: 98.

9. قائمة المراجع:

- أحلام سعيدي، اللغة وعلاقتها بالنشاط الدماغى، مقارنة وصفية في ظل اللسانيات المعرفية، مجلة الإبراهيمي للآداب والعلوم الإنسانية، جامعة برج بوعرييج، ع: 01، جانفي 2021، م: 02.
- أحمد البدري، أسرار وعيوب الكلام، كتاب اليوم الطب، القاهرة، د.ط: 1985.
- أحمد محمود الحوامدة، استراتيجيات التعامل مع صعوبات التعلم، دار ابن النفيس، عمان، ط: 1، 2019.
- أديب عبد الله محمد النوايسه، إيمان طه طابع القطاونة، النمو اللغوي والمعرفي للطفل، مكتبة المجتمع العربي، عمان، ط: 1، 2015.
- ألفت حسين كحلة، علم النفس العصبي، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، د.ط، د.ت.

- آمال كعواش، فيسيولوجية اللغة وآلياتها العملية من منظور اللسانيات العصبية، مجلة الآداب والحضارة الإسلامية، جامعة الأمير عبد القادر، قسنطينة، ع:25، 2020، م:12.
- سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم: المخ وصعوبات التعلم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، د.ط.ت.
- سليمان عبد الواحد يوسف، ذوو صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية، دار المسيرة، عمان، ط:1، 2011.
- صادق يوسف الدباس، الاضطرابات اللغوية وعلاجها مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، جامعة فلسطين الأهلية، ع: 29، شباط 2013.
- عادل صلاح غنايم، البرامج العلاجية لصعوبات التعلم، دار المسيرة، عمان، ط:1، 2016.
- عبد العزيز الشخص، اضطرابات النطق والكلام، مكتبو الصفحات الذهبية، الرياض، د.ط، 1997.
- عبد العزيز سرتاوي، وائل موسى، اضطرابات اللغة والكلام، أكاديمية التربية الخاصة - الرياض -، ط1، 2000.
- علي عبد الواحد وافي، نشأة اللغة عند الإنسان والطفل، نهضة مصر، القاهرة، د.ط، 2003.
- فاطمة الزهراء أغلال، بلخير عمر، الازدواجية اللغوية من منظور العلوم العصبية المعرفية، مجلة الخطاب، تيزي وزو، ع، 11.
- فكري لطيف متولي، اضطرابات النطق وعيوب الكلام، مكتبة الرشد، ط:1، 2015.
- قحطان أحمد الظاهر، اضطرابات اللغة والكلام، دار وائل، عمان، ط:1، 2010، ص:133.
- قحطان أحمد الظاهر، مدخل إلى التربية الخاصة، دار وائل، عمان، ط2، 2008.
- ليلي كرم الدين، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، د.ط، 1990.
- مراد موهوب، الاضطرابات اللغوية: الحبسة اللغوية "الأفازيا" نموذجاً، المجلة الصحية المغربية، جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء، ع:17، يوليو 2017.
- نزيهة زكور، صالح غيلوس، القدرة الترميزية وعلاقتها بتعلم اللغة من منظور اللسانيات العصبية، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، ع: 01، 2021/04/11.