



جهاز العصبي ودوره في ظهور لغة الإنسان

Mohammad Zainal Hamdy

STIBA Darul Ulum Banyuanyar Pamekasan
Hamdyhernandez14@gmail.com

Abstract

This study aims to reveal the nervous system in the human speech process with the point of view from a psycholinguistic analysis. This study uses a qualitative approach to the type of literature study. The results showed that understanding language, like producing it, is such an automatic importance that it may seem an easy-to-forget process. The sounds or letters fall on our ears or our eyes quickly, creating the words that make up simple and complex phrases and sentences. So understanding is little more than recognizing a succession of linguistic symbols with very rapid impact. But what appears on the surface to be "linguistically clear" may turn out to be a complex and almost impenetrable thing from a psycholinguistics perspective. Especially in research on the nervous system that is affected in the appearance of human language. So we see that they are weak in the appearance of speech because of their brain

Keywords: nervous system, psycholinguistics, humanlanguage

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن الجهاز العصبي في عملية الكلام البشري من وجهة نظر اللغة النفسية. تستخدم هذه الدراسة مدخل البحث النوعي بدراسة الأدب. تدل النتائج على أن فهم اللغة مثل إنتاجها، هو الأهمية الأوتوماتيكية التي قد تبدو عملية سهلة نسبيًا. فالأصوات أو الحروف تقع على أذاننا أو عيوننا بشكل سريع خالقة بذلك الكلمات التي بدورها تتكوّن منها العبارات والجمل البسيطة والمعقدة. لذا فإنّ الفهم لا يبدو أكثر من كونه مجرد التعرف على سلسلة متعاقبة من رموز لغوية ذات وقع سريع جدًا. ولكن ما يظهر على السطح أنه واضح وشفاف "من الناحية اللغوية" قد يتبين أنه شيء معقد لا يمكن اختراقه تقريباً من منظور علم اللغة النفسي. لا سيما في بحث عن جهاز العصبي الذي يتأثر في ظهور لغة الإنسان. فنرى إلى مرض أوتسم أنهم يضعفون في ظهور الكلام بسبب دماغهم.

الكلمات المفتاحية: جهاز العصبي، علم اللغة النفسي، لغة الإنسان

المقدمة

ومن أهم ما ميز الله به الإنسان عن غيره من المخلوقات في الأرض العقل الذي هو أداة التفكير، ومناطق التكليف؛ إذ يميز به بين الحق والباطل، والصدق والكذب، والحقيقة والخيال. ويتحكم في هذا العقل جهاز حسي عصبي موجود تحت الجمجمة في أعلى الرأس، ومتصل من أسفله بأعصاب موصولة ببقية أجزاء الجسم وهذا الجهاز يعرف بالدماغ أو المخ. دماغ الإنسان يختلف عن أدمغة الحيوانات في الوظائف الخاصة بالإنسان كالتفكير وإنتاج الكلام وتمييزه وفهمه، والقدرة على القراءة والكتابة وغير ذلك من الوظائف والمهارات. وأيضاً في ظهور الكلام عند النطق يؤثرها الجهاز الثلاثة منها جهاز النطق وجهاز السمع وجهاز العصبي ألا وهو الدماغ.¹

والإنسان الذي يقصر في أحد الجهاز الثلاثة فسوف يضعف في نطق الكلام أي يصعب عند ظهوره ويبتعد في تعبير الكلام وفهم ما عبره. تركز هذه الدراسة على فحص الجهاز العصبي للإنسان في عملية التحدث بالنظر إلى اللغة النفسية. مصدر البيانات الأساسي في هذه الدراسة هو كتاب لغوي نفسي عن الجهاز العصبي للإنسان

منهج البحث

يعتبر هذا النوع وفقاً للقياس وتحليل البيانات هو بحث نوعي والبحث الأدبي، أي كان إجراء البحث من خلال دراسة وقراءة الأدبيات التي لها علاقة بالمشكلة التي هي موضوع البحث.

تركز هذه الدراسة على فحص الجهاز العصبي للإنسان في عملية التحدث بالنظر إلى اللغة النفسية. مصدر البيانات الأساسي في هذه الدراسة هو كتاب لغوي نفسي عن الجهاز العصبي للإنسان. بينما المصادر الثانوية هي جميع المصادر المتعلقة بكتب علم اللغة النفسي والجهاز العصبي البشري.

¹ Muhammad Nur Kholis, "Proses Interferensi Fonologi Pada Percakapan Bahasa Arab Santri," Tsaqofiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Arab 1, no. 2 (2019): 1-18.

مناقشة البحث

الجهاز العصبي

الجهاز العصبي مجموعة من الأنسجة العصبية : يتحكم في جسم الإنسان، ويقوم بتنظيم أنشطة وحركاته المختلفة، الإرادية منها وغير الإرادية. وينقسم الجهاز العصبي مستقلين تشريحيًا، متعاونين وظيفيًا، هما : الجهاز العصبي المركزي *Central Nervous System*، والجهاز العصبي المحيطي أو السطحي *Peripheral Nervous System*، أي غير المركزي، بالإضافة إلى الجهاز العصبي التلقائي المستقل *Autonomic Nervous System*.

فالجهاز العصبي المركزي يتكون من المخ أو الدماغ الذي يشمل نصفي كرة الدماغ، والنخاع المستطيل، والمخيخ، وقنطرة فارول، والحبل الشوكي. ومهمة هذا الجهاز تنظيم الحركات العقلية والجسمية والعمل على تكاملها، والتحكم في الوظائف الإرادية الشعورية. وفي هذا الجهاز عدد من الأعصاب الدماغية التي تؤدي وظائف حسية وحركية ويعتمد عليها الإنسان في الفهم والنطق، ومن هذه الأعصاب ما يلي :

١. العصب البصري *Optic Nerve* : وهو العصب الدماغى الثانى الذى يربط بين شبكة العين والفص الخلفى للدماغ.
٢. العصب الحسى الحركى : وهو العصب الدماغى الخامس الذى يجلب الإحساسات من الوجه ويتصل بعضلات المضغ والبلع التى هى أيضا أعضاء للكلام.^٣
٣. العصب السمعى *Auditory Nerve* : وهو العصب الدماغى الثامن، الذى يتصل بالعصب القوقعى فى الأذن وعصب الدهليز.
٤. العصب اللسانى البلعوى *glossopharyngeal* : ويشرف على عمليات حسية حركية منها حركة الفك لإنتاج الكلام.
٥. العصب التائه أو المبهم *Vagus Nerve* : وهو العصب الدماغى العاشر، وله عدة وظائف لغوية مباشرة كتغذية الأوتار الصوتية، وغير مباشرة كالتنفس.

^٢الدكتور عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسى، (المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالى جامعة الإمام الأحمـد، ١٤٢٧هـ-٢٠٠٦م). ص ١٤٢-١٤٣

^٣الدكتور عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسى

٦. عصب ما تحت اللسان *Hypoglossal Nerve* : وهو العصب الدماغي الثاني عشر، وترتبط فروعها بعضلات اللسان.

والجهاز العصبي المحيطي، أو غير المركزي، يتألف مما عدا ذلك من الأعصاب المخية، والأعصاب النخاعية الشوكية، والجهاز العصبي التلقائي. أما الجهاز العصبي التلقائي أو الذاتي فيتحكم في العمليات غير الإرادية؛ كضبط عملية التنفس التي هي مادة الكلام. غير أن الدماغ، أو قشرة الدماغ المعروف بالحاء، هو أهم مكونات الجهاز العصبي بعامة والجهاز العصبي المركزي بخاصة، ولا سيما في عمليات الفهم والكلام والقراءة والكتابة وغيرها من العمليات اللغوية.

الدماغ

الدماغ أو المخ هو أهم جزء في الجهاز العصبي المركزي، بل هو مركز الجهاز العصبي المركزي نفسه. والدماغ عبارة عن كتلة من النسيج العصبي؛ تملأ تجويف الجمجمة، وتبلغ مئة بليون خلية عصبية *Neurone*، وكل خلية متصلة بعدد من الخلايا التي يبلغ عددها ما بين ألف وعشرة آلاف خلية عصبية (١٠٠٠-١٠٠٠٠).^٤ المخ هو المدير الفعلي لكل العمليات اللغوية.^٥

وقال الآخر المخ في الحقيقة يتكون من مجموعة من الأعضاء يوجد بعضها في جميع الكائنات الحية الدنيا منها والراقية، وبعضها لا توجد إلا في الإنسان مانحة إياه التمييز والسيادة على غيره من الكائنات في السلسلة الحيوانية.^٦ المخ هو أحد مكونات الجهاز العصبي المركزي من كتلة من الأنسجة العصبية في الرأس وفي العمود الفقري وأجزاؤه هي المخ والمخيخ والنخاع المستطيل والنخاع الشوكي.^٧

^٤الدكتور عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي
^٥الأستاذ الدكتور عطية سليمان أحمد، اللسانيات العصبية اللغة في الدماغ، (الأكاديمية الحديثة للكتاب

الجامعي) ص ١٤٢

^٦الدكتور عبد الستار ابراهيم، أسس علم النفس، (دار المريخ للنشر) ص ١١٨

^٧الدكتور فرج عبد القادر طه، معجم علم النفس والتحليل النفسي، (دار النهضة العربية) ص ٤٠٠

ورأي عبد الخير أن المخ هو أحد مكونات من جهاز العصبي للإنسان، والمكونات الأخرى هي النخاع الشوكي والأعصاب المحيطة^٨. إذن المخ هو أحد مكونات الجهاز المركزي وهو يدير الفعلي لكل العمليات اللغوية. والمخ جهاز مادي يتكون من شبكات بالغة التعقيد من الخلايا العصبية التي تتعامل كلها بلغة واحدة وهي النبضة الكهروكيميائية. إن الفرق بين المخ والعقل كالفرق بين نطق الكلمة ومعنى الكلمة^٩

أعضاء المخ وتركيبه

١. المنطقة الخلفية من المخ وهي تسمى المخيخ أو المخ الصغير وهو مركز تنسيق الحركات وتوافقها فضلا عن أنه المنظم العظيم للحركات الإدارية.
٢. جذع المخ وهو عبارة عن الجزء الأسفل من القنطرة _ أي الجزء المتصل بالحبل الشوكي_ وفيه تستقر مراكز الوظائف الإرادية الضرورية للحياة كالتنفس وتنظيم ضربات القلب، والدورة الدموية وضغط الدم.
٣. بقية المخ فهي عبارة عن الجزء الأكبر من حجمه، وتسمى المخ الجديد.^{١٠}

أقسام الدماغ المسؤولة عن اللغة

الدماغ من الأعلى مقسماً إلى قسمين، هما : الجانب الأيمن *Right Hemisphere*، والجانب الأيسر *Left Hemisphere*. والنصفان مربوطان بواسطة مجموعة من الأعصاب التي تسمى الأعصاب الموصلة *Commissures*، أكبر هذه الأعصاب ما يعرف بالجسم الصلب *Corpus Callosum*، الذي يصل بين نصفي الدماغ، ويقوم بتنسيق العمليات العقلية في نصفي الدماغ. ويحتوي كل نصف على أربعة فصوص *lobes*، يفصل بعضها عن البعض الآخر أخدودان أو شقان جانبيين هما : شق جانبيين هما : شق رولاندو *Rolandofissure*، وشق

⁸Abdul Chaer, PsikolinguistikKajianTeoritik, (Jakarta,Rineka Cipta,2015) hal 115

^٩د. عمرو شريف ود. نبيل كامل، المخ ذكر أم أنثى؟، (مكتبة شروط الدولية) ص ١٦٩

^{١٠}الدكتور عبد الستار ابراهيم، أسس علم النفس.

سيلفيوس *Sylviusfissure*، لكنها تتصل ببعضها بواسطة مسالك أو قنوات *tract*. والنصوص الأربعة هي :

(١) الفص الأمامي أو الجبهي *The Frontal Lobe*

(٢) الفص الجداري *The Parietal Lobe*

(٣) الفص الصدغي *The TemporalLobe*

(٤) الفص القفوي القذالي " *The Occipital Lobe*

• مراكز اللغة في المخ :

(١) مركز التكلم

وهو مصدر الرسائل التي تذهب إلى جهاز النطق للتحرك والكلام.

(٢) مركز الكتابة

ومنه تصدر الرسائل التي تذهب إلى عضلات اليد التي تقوم بالكتابة.

(٣) مركز الكلمات المسموعة

وهو الذي يستقبل الكلمات المسموعة عن طريق جهاز السمع (الأذن) ويفهمها. ويطلق

على هذا المركز مركز الأفكار المسموعة

(٤) مركز الكلمات المرئية

وفيه تدرك الكلمات المبصرة عن طريق جهاز الابصار أي عن طريق حاسة البصر

(العين) ويفهم المرء معنى هذه الكلمات. ويطلق على هذا المركز مركز الأفكار المرئية أو

المقروءة.^{١٢}

وقد حاول العلماء تحديد الوظائف ذات العلاقة باللغة في كل من جانبي الدماغ، أو

جزها في الفقرتين التاليتين،

١. وظائف الجانب الأيسر

وقد ذكر العلماء أن من وظائف النصف الأيسر من الدماغ ما يلي :

(أ) المعالجة لغوية *Language Processing*.

^{١١}الدكتور عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي

^{١٢}الدكتور عبد المجيد سيد أحمد منصور، علم اللغة النفسي، (عمادة شؤون المكتبات-جامعة الملك سعود

ب) المهارات اللغوية الأربع، وهي: الاستماع والكلام والقراءة والكتابة.

ج) التعليل التحليلي *Analytic Reasoning*.

د) التنظيم الزمني *Temporal Ordering*.

هـ) المعالجة الحسبية *Arithmetic Processing*.

٢. وظائف الجانب الأيمن

وقد حدد العلماء بعض وظائفه على النحو الآتي:

أ) إدراك الأصوات غير اللغوية؛ كأصوات الحيوانات والرعد والرياح والعواصف والأشجار، وأصوات الإنسان الغنائية غير اللغوية.

ب) مهارات التقدير الفراغي البصري؛ كإدراك المساحة، ومعرفة الحجم والطول.

ج) التحليل الكلي الشامل للمعاني غير التنغيمية المباشرة من خلال التنغيم، وذلك بمشاركة النصف الأيسر.

د) إدراك اللمس من حيث النعومة والخشونة.^{١٣}

أنواع المشكلات اللغوية

أولاً: المشكلات اللغوية الناتجة عن إصابات الدماغ^{١٤}

إن معظم الاضطرابات اللغوية وأشدّها خطورة وأصعبها علاجاً تلك التي تحدث نتيجة أمراض أو إصابات في مراكز اللغة ووظائفها في الدماغ، سواء أكانت هذه الاضطرابات بسبب أورام في أنسجة الدماغ، أم حدثت نتيجة صدمة أو جرح في رأس المريض أو وجهه، فسببت خلافاً في مناطق اللغة في دماغه.

وأثر هذه الأمراض شيوفاً، وأشدّها تأثيراً على اللغة، هو مرض السكتة الدماغية، الذي يحدث نتيجة تمزق في العروق؛ يمنع تدفق الدم إلى الدماغ. ويطلق على الاضطرابات اللغوية التي سببها إصابات الدماغ حبسة لغوية أو أفازيا، أصبحت مصطلحاً عاماً لأنواع مختلفة من الاضطرابات اللغوية التي تحدث نتيجة إصابة في الدماغ.^{١٥}

^{١٣} الدكتور عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي.

^{١٤} دوجلاس براون، أسس تعلم اللغة وتعليمها (دار النهضة العربية: بيروت، ١٩٩٤م)، ص ٦٢

^{١٥} عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي

وقد قسمت الحبسة إلى أنواع، منها:

١. الحبسة الحركية

وهي حبسة بروكا، أو الحبسة اللفظية *verbal Aphasia*، المعروفة بحبسة بروكا، نسبة الإصابة التي تحدث لمنطقة بروكا في الدماغ. وقد ذكرت في الفصل السابق أن هذه التسمية نسبة إلى الجراح الفرنسي بول بروكا (١٨٢٤-١٨٨٠ م) الذي اكتشفها عام ١٨٦١ م، نتيجة لدراسة حالة أحد مرضاه الذي أصيب بحبسة كلامية شديدة، استمرت فترة من الزمن وانتهت بوفاته. وبعد تشريح دماغ المصاب وجد بروكا فجوة خالية من الأنسجة العصبية في منطقة معينة في الصدغ الأمامي الأيسر من دماغ المريض؛ فربط الخلل في كلام المريض بعلة حدثت فأتلقت هذه الأنسجة، وأطلق اسمه على هذه المنطقة؛ فعرفت فيما بعد بمنطقة بروكا.

وعندما تصاب هذه المنطقة بضرر، ويحدث للمصاب حبسة كلامية؛ يفقد لقدرة على التعبير الكلامي الحركي دون الفهم؛ وذلك لقربها من مراكز الحركة لأعضاء جهاز الكلام كاللسان والحنجرة والفك. والمصاب بهذه الحبسة يكون كلامه قليلا وبطيئا، كما يكون صعبا ومكسرا، لا تحكمه قواعد سليمة، ولا تربط بين كلماته روابط نحوية من حروف عطف أو جر أو استفهام أو أسماء إشارة أو أسماء موصولة بل ينطق كلمات منقطعة معظمها كلمات محتوى مثل: رجل، امرأة، طفل، ماء، نافذة، وجه، رأس، خبزة، خزانة. أما الكلمات الوظيفية فنادرة جدا، وغالبا ما تكون محصورة في أداة الإثبات (نعم) وأداة النفي (لا).

وفي الحالات الشديدة من هذه الحبسة يفقد المصاب القدرة على التعبير تماما حتى إن محصوله اللغوي وبما يكون محصورا في كلمة واحدة يرددها مهما تنوعت الأسئلة أو الأحاديث الموجهة إليه؛ كأن يردد كلمة (ماما) أو كلمة (محمد). وهذا ما حدث فعلا للمريض *Leborgne* المريض الذي يعالجه بول بروكا؛ حيث كان يردد كلمة واحدة منذ إصابته، وهي أداة النفي (لا).

وقد سجل حديث مع أحد الصابين بهذه الحبسة واسمه بيتر، وكان يشرح لمحدثه أنه حضر إلى المستشفى لإجراء عملية في أسنانه، فجاء كلامه على النحو الآتي:

نعم...آه...الإثنين..إر..بابا وببتر..وبابا..إر..مستشفى...وآه...الأربعاء..الأربعاء الساعة التاسعة، آه... دكاترة..اثنان..ودكاترة،..وإر..أسنان..نعم.

وقد لاحظ بروكا أن المصاب بهذه الحبسة يمكن أن يفهم الكلام القصير السهل فهما طبيعياً؛ لأن فهم هذا المستوى من الكلام لا يتطلب منه تحليلاً نحوياً، كما لاحظ أنه ينفعل ويتمم بكلمات غير مألوفة.

ويعتقد الباحثون المعاصرون أن الضرر الذي يصيب منطقة بروكا وحدها إنما هو حبسة كلامية انتقالية، وأن الحبسة الكلامية الكاملة، التي سوف أتحدث عنها بعد قليل، لا يحدث إلا عندما تتسع رقعة الضرر بحيث تشمل منطقة بروكا والمنطقة المحيطة بها، وتمتد إلى منطقة تقع في مقدمة الشق المركزي، بحيث يغطي الضرر قشرة الحركة والقشرة الجزيرية والتلامس، بالإضافة إلى منطقة بروكا، وكلها تغذى بالدم بواسطة الشريان الدماغى. ولأن منطقة بروكا هذه تقع بالقرب من منطقة الحركة فإن مثل هذه السكتة غالباً ما تشمل الجانب الأيمن من الجسم^{١٦}.

٢. الحبسة الحسية

وهي الحبسة المعروفة بحبسة فرنيكي؛ نسبة إلى منطقة في الدماغ اكتشفها عالم الأعصاب الألماني كارل فرنيكي (١٨٤٨-١٩٠٥ م) عندما تنبه عام ١٨٧٣ م إلى أن ثمة نوعاً من الحبسة الكلامية تبدو أعراضها في ضعف مفاجئ في اللغة يحدث نتيجة الإصابة بمنطقة معينة في الدماغ، لكنها تختلف عن الحبسة الحركية التي تحدث عنها سلفه بول بروكا؛ لهذا سميت هذه المنطقة باسمه (فرنكي).

وقد توصل فرنيكي من خلال عدد من البحوث التشريحية التي أجراها على مرضاه عام ١٨٧٣ م إلى وجود مركز سمعي كلامي في الفص الصدغي من الدماغ، وافترض حدوث تلف في هذا الجزء من الدماغ أدى إلى تلف الخلايا العصبية التي تساعد على تكوين الصور السمعية للكلمات والأصوات. ولاحظ أن تلف هذه المنطقة ينتج عنه ما يعرف بالصمم الكلامي أو صمم المفردات، مع الاحتفاظ بحاسة السمع.

^{١٦} عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي

وتظهر أعراض الحبسة الحسية، من خلال كلام لامعنى له أو كلام لاعلاقة له بسياق الحديث، بالرغم من أنه قد يبدو سليما من الناحية التركيبية؛ أي إن المصاب بها يتحدث بكلام صحيح القواعد لكنه غير ذي معنى؛ كأن يقول مثلا: نامت السيارة فوق الشجرة، أو شراب الحجر الجدار. وربما تكلم بكلام لايناسب المقام أو لاعلاقة له بموضوع الحديث؛ فعندما يسأل المصاب عن موضوع ما يجب بكلام يوحى للسامع أنه لم يفهم السؤال أو أنه لم يسمعه بالكلية؛ فقد يسأل عن عمله مثلا فيجب بقوله: أخبرني أنه سوف يأتي هناك! أو يقول مثلا: كان أخي في المحل التجاري كل شيء في السطح يقرأ. ومن أعراض هذه الحبسة أيضا نطق كلمات لامعنى لها، مثل: سعرب، قصير، رحبر، صريع، أو تبديل بعض الأصوات المتشابهة نحو كلب وقلب، أو اللجوء إلى القلب المكاني أو عكس الكلمات نحو: قرب وبرق، ولعب وبلع.

وربما صاحب هذه الحبسة حبسة تعرف بحبسة نسيان الأسماء، تحدث نتيجة عطب في التلفيف الزواوي، يصاحبه عطب آخر في الفص الصدغي. ويظهر عند المصاب بهذه الحبسة صعوبة في استرجاع الأسماء؛ حيث يمضي وقتا طويلا للوصول إلى أسم أو إلى نطق كلمة معينة، وربما لجأ إلى ترديد كلمات أو عبارات عامة لكسب الوقت، مثل: يعني، الليّ (الذي) وش اسمه (ما اسمه؟)، أو مقاطع لا معنى لها، مثل: (أوه، أمّ، أفّ) ونحو ذلك.^{١٧}

ثانيا: المشكلات اللغوية العامة

ثمة عدد من المشكلات اللغوية التي لا تنحصر أسبابها في إصابات مراكز اللغة ووظائفها في الدماغ، وإنما تعود إلى أسباب متنوعة؛ بعضها وراثي، وبعضها بسبب أمراض في أثناء الحمل، أو بسبب تخلف عقلي، وبعضها بسبب عيوب في أعضاء النطق ومخارج الأصوات، وسوف أتحدث عن عدد منها في الفقرات التالية باختصار.^{١٨}

١. تأخر لغة الطفل

^{١٧} عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي

^{١٨} عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي

تتأخر لغة الطفل عن لغة أترابه؛ إما لتخلف عقلي ونقص في قدراته الذهنية، أو لأسباب اجتماعية أسرية. فالتأخر الناتج عن تخلف عقلي يشمل فئات منها: ضعاف العقول، والبلهاء، والمعتوهين. وهذه المشكلة تحدث للطفل إما لأسباب وراثية عائلية، أو لأسباب بيئية صحية تصيب الطفل في بطن أمه أو بعد ولادته.

ولا بد من التنبيه إلى أن علماء اللغة النفسي، وبخاصة المعرفيون الفطريون، يرون أنه لا علاقة للذكاء بدرجة اكتساب اللغة، وأن الناس لا يتفاوتون في طاقاتهم اللغوية بسبب تفاوتهم في درجات الذكاء. ولكن اكتساب اللغة يتطلب حداً أدنى من الذكاء، فالمختلف عقلياً تتخلف لغته عن لغة أقرانه الطبيعيين لهذا السبب فقط، غير أن متوسطي الذكاء والأذكاء وحادي الذكاء لا يختلف اكتسابهم للغة بقدر تفاوت درجاتهم في الذكاء^{١٩}.

٢. تخلف لغة الطفل لأسباب سمعية:

ويقصد بهذه المشكلة ضعف السمع، وهو ما يعانيه بعض الأطفال من ضعف أو ثقل في السمع لا يصل إلى درجة الصمم. وهؤلاء لا يستجيبون للكلام المسموع استجابة تدل على إدراكهم لما يجري حولهم إذا كان الصوت في حدود قدراتهم السمعية. والفرق بين ضعيف السمع والأصم أن الأول يعاني من نقص في قدراته السمعية لكنه قادر على اكتساب اللغة الطبيعية مع نقص في بعض جوانبها، أما الثاني فإنه غير قادر على اكتسابها بالطريقة العادية^{٢٠}.

٣. عيوب نطقية فسيولوجية:

وهي مجموعة من عيوب النطق والكلام التي ترجع إلى أسباب عضوية؛ من تلف أو عيب أو تشوه في عضو من أعضاء النطق. ومن أهم هذه العيوب الخنخة والشأثة^{٢١}.

أسباب التخلفي بداء الكلام

أ. أسباب الصحية

^{١٩} عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي

^{٢٠} عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي

^{٢١} عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي

كما لضعف الصحن العام للطفل أو إصابة أجهزة النطق بخلل أو ضعف أجهزة الإستقبال السمعية. وإن كان الطب الإنساني في هذا المجال قد تقدم تقدما ملحوظا إلا أنه يجب أن نوضح أسباب الخلل الأضطرابات اللغوية.
ب. الأسباب العضوية

يرجع التخليف في بدء الكلام نتيجة الاسباب العضوية إلى نا يأتي:

(١) ضعف أجهزة النطق

(٢) الإصابة المرضية للطفل أثناء الولادة

(٣) التخليف العقلي

ج. الأسباب انفعالية

تعرض الطفل في نهاية العام الأول بعد ميلاده لصدمات إنفعالية كأن يؤخذ من الأسرة والوالدين، بسبب الطلاق أو مرض أحد الوالدين أو موته أو غير ذلك^{٢٢}.

الإختتام

فهم اللغة مثل إنتاجها، هو تلك الأهمية الأوتوماتيكية التي قد تبدو عملية سهلة نسيا. فالأصوات أو الحروف تقع على أذاننا أو عيوننا بشكل سريع خالقة بذلك الكلمات التي بدورها تتكوّن منها العبارات والجمال البسيطة والمعقدة. لذا فإنّ الفهم لا يبدو أكثر من كونه مجرد التعرف على سلسلة متعاقبة من رموز لغوية ذات وقع سريع جدًا. ولكن ما يظهر على السطح أنه واضح وشفاف "من الناحية اللغوية" قديتبين أنه شيء معقد لا يمكن اختراقه تقريباً من منظور علم اللغة النفسي. لا سيما في بحث عن جهاز العصبي الذي يتأثر في ظهور لغة الإنسان. فنرى إلى مرض أوتسم أنهم يضعفون في ظهور الكلام بسبب دماغهم.

فقد اتضح من البحوث الكثيرة في فهم اللغة المحكية والمتكوبة أن الناس، لا يعالجون المعلومات بطريقة طولية متقنة نظرا لأنهم لا ينتقلون بسلاسة من مستوى لغوي إلى آخر، كما لو أنهم في مصعد يبدأ من الطابق الأرضي للناظام الصوتي اللغوي ويتوقف في النهاية

^{٢٢} عبد المجيد سيد أحمد منصور، علم اللغة النفسي (عمادة شؤون المكتبات : العربية السعودية، ١٤٠٢هـ)،

عند الطابق العلوي للمعاني. فقد أظهرت البحوث أنه في معظم الوقت يستخدم المستمعون والقراءة قدرا كبيرا من المعلومات " غير اللغة التي يتكلمون بها" لكي تعينهم تلك المعلومات على فك سفرة الرموز اللغوية التي يستخدمونها أو يرونها.

قائمة المراجع والمصادر

عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي، علم اللغة النفسي، (المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالي جامعة الإمام الأحمد، ١٤٢٧هـ-٢٠٠٦م).

عطية سليمان أحمد، اللسانيات العصبية اللغة في الدماغ، (الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي)

عبد الستار ابراهيم، أسس علم النفس، (دار المريخ للنشر)

فرج عبد القادر طه، معجم علم النفس والتحليل النفسي، (دار النهضة العربية)

عمرو شريف و. نبيل كامل، المخ ذكر أم أنثى؟، (مكتبة شروط الدولية)

عبد المجيد سيد أحمد منصور، علم اللغة النفسي، (عمادة شؤون المكتبات-جامعة الملك سعود ص.ب ٢٤٥٤)

دوجلاس براون، أسس تعلم اللغة وتعليمها (دار النهضة العربية : بيروت، ١٩٩٤هـ)،

عبد المجيد سيد أحمد منصور، علم اللغة النفسي (عمادة شؤون المكتبات : العربية السعودية، ١٤٠٢هـ)

Abdul Chaer, *Psikolinguistik Kajian Teoritik*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2015)

Kholis, Muhammad Nur. "Proses Interferensi Fonologi Pada Percakapan Bahasa Arab Santri." *Tsaqofiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Arab* 1, no. 2 (2019): 1-18.