

الترميز (Encoding) و فك الترميز (Decoding) في التواصل

Lailatul Qomariyah*

FAI UNIVERSITAS HASYIM ASY'ARI TEBUIRENG JOMBANG

email: lailatulqomariyah.unhasy@gmail.com

Abstrak: Artikel ini membahas *Decoding* dan *Encoding* merupakan komponen dalam proses komunikasi baik verbal maupun nonverbal. Komunikasi verbal merupakan bentuk komunikasi yang disampaikan dengan cara tertulis atau lisan dari komunikator ke komunikan Sedangkan Komunikasi nonverbal dimana pesan disampaikan dengan bahasa isyarat. Artikel ini mengkaji decoding dan encoding dari segi filsafat, historis, prosesnya dalam komunikasi, gangguannya, dan aplikasinya dalam pembelajaran kemahiran berbahasa.

Kata Kunci: Decoding, encoding, komunikasi

مستخلص البحث: الترميز وفك الترميز هما من مكونات في عملية الإتصال. ويكون الإتصال أو التواصل إما لفظيا أو غير لفظيا. ويقصد بالتواصل اللفظي هو كل ما يصدر عن المرسل إلى المستقبل من أقوال أو كلام من خلال التعبير اللفظي أي اللغة المستخدمة في عملية الإتصال. ويقصد بالتواصل غير لفظي هو التواصل بين المرسل والمستقبل بلغة الإشارة. وسيبحث هذه المقالة عن الترميز وفك الترميز من البعد الفلسفي، والبعد التاريخي، وعمليتهما في التواصل والتشويش في عمليتهما، وتطبيقهما في تعليم المهارات اللغوية.

الكلمات الأساسية: الترميز، فك الترميز، التواصل

*Dosen Tetap Fakultas Agama Islam Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang

الترميز (Encoding) و فك الترميز (Decoding) في التواصل

تمهيد

فهذا البحث يتناول عن الترميز وفك الترميز في التواصل. وهما من مكونات في عملية الإتصال أو التواصل. هناك عدة تعريفات عن الإتصال. الإتصال عند أحمد بن سيف الدين تركستاني هو شيء نقوم به في كل زمان ومكان نلتقي فيه بأشخاص، أو نريد أن نوصل معلومة أو فكرة أو أمراً إليهم. إنه من أكثر الأنشطة التي يقوم بها الإنسان في حياته، وبطبيعة الحال أكثر من تناوله للطعام والشراب. ويحدث الإتصال بين الصغار والكبار والأصدقاء والأعداء والرجال والنساء مع بعضهم البعض ومع غيرهم من البشر. وباختصار أن نقول إنه عملية إنشاء المعاني ومشاركة الآخرين فيها من خلال استخدام الرموز. ويحدث الإتصال عندما يقوم الشخص بإرسال أو استقبال المعلومات والأفكار والمشاعر مع الآخرين. وهذا الأمر لا يشمل اللغة المنطوقة أو المكتوبة فحسب، ولكنه يشمل كذلك لغة الجسد، وأسلوب الشخص في طريقة تعبيره للآخرين.^١

وقال منال طلعت محمود إن الإتصال هو انتقال المعلومات والحقائق والأفكار والآراء والمشاعر أيضاً، والاتصال هو نشاط إنساني حيوي وأن الحاجة إليه في ازدياد مستمر.^٢

وعرف الدكتور حسين حمدي الطوبجي في كتاب "تعليم اللغة إتصالياً بين المناهج واستراتيجيات" بقوله إن الإتصال هو العملية التي يتم عن طريقها انتقال المعرفة من شخص لآخر حتى تصبح مشاعراً بينهما، وتؤدي إلى التفاهم بين هذين الشخصين أو أكثر، وبذلك يصبح لهذه العملية عناصر ومكونات ولها اتجاه تسير فيه، وهدف تسعى إلى تحقيقه، ومجال تعمل فيه، ويؤثر فيها مما يخضعها للملاحظة، والبحث، والتجريب والدراسة العملية بوجه عام. وتعتبر دائرة المعارف البريطانية أن الإتصال يعني تبادل المعاني بين الأفراد من خلال نظام عام^٣ وعرفه (Walsh&Beatty 2007) بقوله إن الإتصالات هي عملية توصيل فعال لمعلومات المنتج أو أفكاره إلى الجماهير المستهدفة ويتمثل الإتصال في الجهود المبذولة من المرسل لإقناع المرسل إليه المرتقب بقبول معلومات معينة عن سلعو أو خدمة وحفظها في ذهنه بشكل يمكنه من استرجاعها.^٤

وعرف الإتصال نظرياً بأنه العملية التي تنتقل بها أو بوساطتها المعلومات والخبرات بين فرد وآخر أو بين مجموعة من الناس وفق نظام معين من الرموز، وخلال قناة أو قنوات أو طرق تربط بين المصدر أو المرسل والمتلقي أو فئة المتلقين، واعتبرت عملية

^١ أحمد بن سيف الدين تركستاني، مدخل إلى الإتصال الإنساني (

تركستان، مجهول السنة)، ص. ٣

^٢ منال طلعت محمود، مدخل إلى علم الإتصال (الإسكندرية: معهد

العالي للخدمات الإجتماعية، ٢٠٠١)، ص. ١٨.

^٣ رشدي أحمد طعيمة، تعليم اللغة إتصالياً بين المناهج

والاستراتيجيات، (ايسيسكو: منشورات المنظمة الإسلامية للتربية

والعلوم والثقافة، ٢٠٠٦)، ص. ٣٠

^٤ Walsh, G. and Beatty, S. E, *Customer-Based Corporate reputation of a service: Scale Development and Validation, (Journal Of The academy marketing Science, 2007), h. 127-143*

الاتصال هذه طريقا للتعايش الاجتماعي وأساسا للمشاركة في المعرفة البشرية وسبيلا لاستمرارية الحضارة.^٥

والخلاصة أن قدمت له تعريفات كثيرة، تكاد تتباعد في أشياء، إلا أنها تدور في فلك واحد هو تفسير عملية الاتصال. وتعد التواصل اللغوي التي تنسب إلى رومان جاكوبسون من أهم النظريات اللسانية الحديثة، فالتواصل اللغوي على وفق هذه النظرية مكون من ستة عوامل هي المرسل والمرسل إليه وقناة الاتصال والمرجع والسنن (النظام) الذي يجري فيه الاتصال، ثم بينت هذه النظرية ان اللغة قائمة على وظائف تؤديها في عملية التواصلية، والعوامل اللغوية الستة مع وظائفها لها أبعادها في التراث اللغوي العربي ولاسيما في علمي النحو والبلاغ العربية، فالكلام عند النحاة يحمل عوامل التواصل مع كثير من الوظائف، كما أن النحاة فرقوا بين الوظيفية النحوية والوظيفية التواصلية التي تؤديها الأدوات النحوية، ونجد عوامل التواصل اللغوي مع وظائفه في اللغة العربية مثبتة في تعريف البلاغة وفنونها، ولاسيما المثلث التواصلية الذي ذكره جاكوبسون، كما أن الفنون البلاغية التي بحثها علماء البلاغة نجد فيها تعددا في الوظائف اللغوية وإن كانت الوظيفية المرجعية والوظيفة الشعرية لا يكاد ينفك عنها أكثر الفنون البلاغية فما بحثه النحاة وعلماء البلاغة من عوامل التواصل اللغوي ووظائفه يتلقى كثيرا مع نظرية رومان جاكوبسون بل يزيد عليها استقراء وعمقا.

ويمكن أن نعد النظريات اللغوية الحديثة ابتداء من جيسوسير مؤسس النظرية البنوية وماتالها من نظريات هي محاولة لمعرفة اللغة، اما بموضوعها باعتبارها ألفاظا دالة على معان أو بأغراضها ووظائفها أو بلاوازم وجودها من وجود متكلم ومتلق أو بتحقيق وجودها في الواقع الخارجي. ولاشك أن كثير من النظريات يكمل بعضها بعضا، ونحن لانستطيع أن نتكلم على اللغة إلا من خلال الكلام أو النص لأن اللغة نظام كلي ذهني يتحقق بالكلام والنصوص، فإن الكلام ضرورة لتثبيت أركان اللغة ويكون الكلام السبب في تطور اللغة. لقد سعى كثير من المحدثين إلى تسمية الكلام أو النص باعتبار أن قوام الكلام يكون بالخطاب ولهذا عرف اللغويين الغربيين النص من حيث نشاطه التواصلية فقليل في تعريفه النص الجزء المتحقق لغويا للمنطوق في فعل تواصلية وقيل النص وحدة لغوية تواصلية اي انجازية وموضوعية والملازم اللغوي لفعل تواصلية في عملية التواصل وهو دائما وحدة تواصلية ووحدة موضوعية تؤدي في عملية التواصل ووظيفة انجازية.^٦

والإتصال بين البشر يتكون من عدة عمليات منها ما هو ذهني ومنها ما هو عضلي. يبدأ الأمر بمجموعة من الأفكار التي يريد فرد أن ينقلها إلى غيره، تتكون الفكرة في ذهنه ويضمها إلى غيرها ليؤلف منها محتوى يريد التعبير عنه إما لإعلام الآخرين به أو تغيير اتجاهاتهم أو تنمية قيمهم، أو غير ذلك من أهداف يقصد المرء من خلالها الاتصال

^٥ أحمد محمد معتوق، الحصيلة اللغوية (الكويت: سلسلة كتب ثقافية عالم المعرفة،

١٩٩٦، ص. ٧١

^٦ دلدر غفور حمد امين ونشأت على محمود، نظرية التواصل أبعادها في الدرس

اللغوي العربي (كوفازي زانكو بو مرفاية تبيه كان، به ركي، ١٨ رماره ١ سالي

٢٠١٤)، ص. ١١٧-١١٨.

الترميز (Encoding) و فك الترميز (Decoding) في التواصل

بغيره. ضم الأفكار إلى بعضها يستتبعه البحث عن الجمل والتراكيب التي يراد صب المحتوى فيها. ينتقي الفرد بعد ذلك من رصيده اللغوي مجموعة من المفردات التي تناسب المحتوى ثم يبحث في النظام الصوتي للغة عما يلزم هذه المفردات من أصوات أو من أشكال الأداء الصوتي مثل النبر والتنغيم ما يعبر عما يقصده.. كل هذا يدخل في نطاق بناء الرموز سواء من حيث مضمونها (الأفكار) أو من حيث شكلها (طريقة الأداء اللغوي) وهي المرحلة التي تسمى بتركيب الرموز *encoding*.

بعد هذا تأخذ عملية الاتصال أحد طريقتين : إما أن تنتقل الرسالة شفاهة أي من خلال الاتصال المباشر بين فرد وآخر، وهنا يكون المرسل متكلماً. وإما أن تنتقل كتابة أي من خلال الصفحة المطبوعة، وهنا يكون المرسل كاتباً. ما زلنا في نطاق الطرف الأول من أطراف عملية الاتصال وهو الإرسال. فإذا انتقلنا إلى الطرف الآخر وهو الاستقبال وجدنا الاتصال يمر بعمليات أخرى تبدأ برموز تنتقل من مرسل (منطوقة أو مكتوبة) عبر أداة من أدوات الاتصال أو قناة من قنواتها *channel* وهي في انتقالها يلحق بها ما يلحق من تشويه أو تحريف يجعل كمال عملية الاتصال أمراً متعذراً. والأسهم الصغيرة الموجهة للأداة تشير إلى صور التشويه التي يمكن أن تلحق بالرسالة بسبب وسيلة الاتصال عمليات التشويه هذه هي ما تسمى بالضوضاء *noise* أي كل أشكال التحريف التي تلحق بالرسالة حتى تصل إلى المستقبل والاتصال كما نرى عملية ثنائية يتبادل فيها المرسل

والمستقبل الأدوار. فالمرسل قد يكون في أثناء الحديث مستقبلاً، والمستقبل قد يكون مرسلًا، وهذا بالطبع في مواقف الاتصال الشفهي المتبادل فقط. فقد يكون الاتصال كتابة فلا يتبادل الفردان في لحظة الاتصال أدوارهما وقد يكون الاتصال شفهيًا غير متبادل أي أحادي الاتجاه كأن يستمع المرء إلى المديع أو يشاهد التلفاز.

يتلقى المستقبل الرسالة في صورة تيار من الأصوات التي يرتبها في وحدات يعطيها معنى محددًا ووظيفة كل منها بالنسبة لغيرها في ضوء ألفته بنظام اللغة ومعرفته بسياق الكلام ثم يربط هذا كله بما لديه من خبرة سابقة بالمجال.. هذه العملية هي ما تسمى بفك الرموز *decoding* والمستقبل هنا ليس فرداً سلبياً كما يتوهم الكثيرون، وإنما هو إيجابي بكل ما تحمله الكلمة من معنى.. إن المستقبل يصنع المعنى ولا ينتقل إليه.. إنه يحدد دلالات الكلمات في ضوء الموقف العام الذي تحدث فيه عملية الاتصال. في ضوء مستواه اللغوي.. في ضوء قدرته على فهم الآخرين.

والمستقبل قد يتلقى الرسالة فيكون مستمعاً، وقد يتلقاها مطبوعة فيكون قارئاً. هذه العملية هي ما يعرضها كارول في نموذج الآتي:

interpretation decoding message en coding intention

Lailatul Qomariyah

ما يقصده المتحدث - ترجمة ما يقصده
رموز - الرسالة - فك الرموز - تفسيرها من
المستمع.^٧

وشرح رضوان القضماني وأسامة العكش
بقوله إن عملية التّواصل التي بدأت مع (كلود
شانون-١٩٤٨م) عالم الاتّصالات الأمريكي بغية
تحسين مردوديّة الاتّصالات البرقيّة التي تتّم عن بعد
للحصول على اتّصالات مضمونة وخالية من
التّشويش؛ لم تلبث أن تطوّرت بسرعة على يد العالم
اللّغويّ (رومان ياكسون) في بداية الستينيّات من
القرن الماضي، إذ حدّد جوهر التّواصل اللّسانيّ،
وجعله قائماً بستة عناصر؛ هي على التّوالي: (١)
المرسل: (Sender)، وهو الطّرف الأوّل والأساسيّ
في عمليّة التّواصل، والمسؤول عن إرسال الرّسالة
واختيار المرجع وقناة الاتّصال والرمّزة. (٢) المرسل إليه:
(Sent to)، وهو الطّرف الآخر في عمليّة التّواصل،
والمستقبل لمضمون الرّسالة، المسؤول عن عمليّة إنجاح
التّواصل أو إفشاله. (٣) الرّسالة: (Message)، وهي
عبارة عن متتالية من العلاقات المنقولة بين المرسل
والمرسل إليه بواسطة قناة تستخدم لنقل الرّامزة؛ أي
هي مجموعة من المعلومات المتربّخة حسب قواعد
وقوانين متّفق عليها، تشكّل بعداً مادّيّاً محسوساً من
الأفكار التي يرسلها المرسل وتحويل على المرجع العام
المشترك بين المرسل والمرسل إليه. ويكمن الفرق بين
رسالة وأخرى في مدى إظهار قوّة حضور كلّ وظيفة
من الوظائف السّبتّ، وحسب نيّة التّواصل وأهدافه

والظّروف المحيطة في إنجاح عمليّة التّواصل أو إفشالها.
(٤) المرجع: (Reference)، يمثّل البيئة التي يحيل إليها
الخطاب؛ أي ما يتحدّث عنه طرفا التّواصل، والذي
"ينشأ نتيجة تطبيق إجراءات تأسيس محدّدة وفق
بروتوكول مقبول بالإجماع، ونتيجة وجود إمكان متاح
لأيّ كان من أجل متابعة هذا التّطبيق متى عنّ له
ذلك". (٥) قناة الاتّصال: (Means of communication)، وهي متنوّعة تبعاً للوسائل
المستعملة من قبل المرسل والمرسل إليه. مثلاً: النّور
يشكّل قناة التّواصل البصريّ، أمّا الهواء فيشكّل قناة
للتّواصل الشّفويّ وجهاً لوجه، بينما الكهرباء
والكيمياء فهما قنوات للتّواصل الآليّ. (٦) الرّامزة:
(Code)، وهي الوسيط الحامل لمضمون الرّسالة. وقد
مثّلت هذه العناصر بالمخطّط الآتي:^٨



طبيعة الترميز وفك الترميز كعملية الإتصال
أ. الترميز وفك الترميز كعملية الفسيولوجية

^٧ رشدي أحمد طعيمة، تعليم اللّغة...، ص. ٢٨-٢٩

^٨ رضوان القضماني وأسامة العكش، نظرية التّواصل، (مجلة جامعة تشرين
للدراستات والبحوث العلميّة - سلسلة الآداب والعلوم الإنسانيّة المجلد (٢٩)
العدد (١) ٢٠٠٧)، ص. ١٤٢-١٤٣

الترميز (Encoding) و فك الترميز (Decoding) في التواصل

عملية الفيزيائية هي النشاط البدني التي تؤثر على أنشطة فك التشفير والترميز. البيئة المادية مثل جغرافيا أو بعبارة أخرى "المسافة". البيئة الاجتماعية مثل الاختلافات في اللغة واكتمال التلفظ ومعتقداتهم وعاداتهم والموقف الاجتماعي. التغذية الراجعة أحد أشكال أثر التي تأتي من المتلقي. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن التغذية الراجعة تأتي من وسائل الإعلام نفسها بسبب بعض العوائق في إيصال الرسالة بحيث التغذية الراجعة يمكن أن تشمل هذه المعلومات. والبيئة هي أيضا عامل يؤثر على سير الاتصالات.

ب. الترميز وفك الترميز كعملية نفسية

استخدم علم النفس في التواصل في الحياة اليومية ليست شيئا في الخيال، ولكن يمكن تنفيذها ببساطة. على سبيل المثال، عندما يكون يواجه الطفل الآباء، أو بالعكس حين تعامل الآباء مع أطفالهم. مع فهم جيد لعلم النفس بين شخصين اثنين، سيتم كل أشكال الرسالة المرسل استقبالا حسنا وتقديم مساهمة إيجابية في علاقة بين الوالدين والطفل. ولذلك علم الاتصال النفسي يبحث عن أسس النفسي من المرسل والرسالة و علم الاتصال النفسي يركز على قسمين يعني دراسة محورية إشارة إلى تعريف الشهير Lasswell "Who says what in what channel" ⁹ "to whom with what effect".⁹ الأسس النفسية من المرسل، الصدق وروح من المرسل مهم جدا، وتنطبق على الحياة اليومية. على

سبيل المثال، عندما نرى شخص يرتدي لباسا رثا، وارتداء النعل ويقف وسط الصف ويشرخ الدرس كالمحاضر، ولذلك، سيشك الطلاب في مصداقيته، ولا يثقون في الكلمات التي قالها. كان المظهر الخارجي مؤثرا على وظيفة بصرية الإنسان يرقى إلى مستوى التأثير النفسي التي تم بناؤها من قبل الدماغ. و من ناحية أسس النفسية من الرسالة، الطريقة للكلام أو للتعبير لها وظيفة معينة أيضا. اللغة هي من إحدى الطرق المستخدمة في ضبط سلوك الشخص، وتحدث ذلك أيضا في الحياة اليومية. على سبيل المثال سنتصل المرسل إليه الذي يتجاوز أعمارهم منا بقول "السيد"، "السيدة"، "عم"، "العمة"، "الأخ الكبير"، وغيرها من الأسماء. ولذلك، اللغة اللفظية مثل هذا المثال سوف تساعدنا على اتصال على الجوانب النفسية للشخص ويعطي لنا مجالا للتعبير عن رسالة فعالية و مقنعة مما كانت عليه عندما نقول هذا الشخص مع اللغة اللفظية مثل "يا!" أو "أنت". ويسمى أيضا ب "The power of words".

الترميز وفك الترميز في علم اللغة النفسي تتعلق أيضا بالذاكرة. وظائف الذاكرة البشرية تؤدي الذاكرة ثلاث وظائف رئيسية تسهم في كافة الأنشطة السلوكية. أهم الوظائف تتمثل في: (١) عمليات الترميز أو التشفير، (٢) عملية التخزين أو الاحتفاظ. (٣) عملية الاسترجاع.

⁹ Jalaluddin Rakhmat, *Psikologi Komunikasi* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), h. 268

عملية الترميز والتشفير هي الانطباعات الحسية من العالم الخارجي تصل إلى الحواس والتي تنقل إلى بواسطة الأجهزة العصبية بشكل نبضات كهربائية وعصبية و تحول إلى آثار في الذاكرة. وهذه الآثار تمثل عملية التشفير. و معالجة هذه المعلومات يمكن الاستعانة بأحد الاستراتيجيات التالية: أ) استراتيجية المعالجة المتسلسلة، وتتم معالجة المثيرات واحد تلو الآخر. (يركز على مثير معين و يعالجه و يهمل الباقي). ب) استراتيجية المعالجة المتوازية، وتتم معالجة المثيرات بشكل متوازي.

وأما أشكال التشفير فهو ١) التشفير البصري: ويتم تمثيل المعلومات في الذاكرة على نحو بصري من خلال صور أو أشكال. ٢) التشفير السمعي: ويتم تمثيل المعلومات في الذاكرة على نحو سمعي من خلال الأصوات والتصويت. ٣) التشفير اللمسي: ويتم تمثيل المعلومات في الذاكرة على نحو لمسي. ٤) التشفير الدلالي: ويتم تمثيل المعلومات في الذاكرة على نحو بواسطة المعنى الذي يدل عليه.^{١٠}

ج. الترميز وفك الترميز كعملية العصبية

من جوانب عصبية، وهي الصلة بين الدماغ واللغة. قال وفقا خير أن في النظام العصبي البشري، الدماغ هو عصب، السيطرة على العقل، وآلية الأعضاء البشرية، بما في ذلك الآليات التي تحكم معالجة اللغة. ولذلك، فإن تطوير لغة الإنسان مرتبط ارتباطا وثيقا نمو الدماغ.^{١١}

وقال سعاد في موقعه (website)، إن اللغة هي إحدى ركائز الفكر البشري إن لم تكن أهمها على الإطلاق.. وهي الوسيلة الرئيسة التي يقوم الأفراد بواسطتها بتشكيل أفكارهم ونقلها للآخرين. إنها تلعب دورا في تحليل العوالم من حولنا وفي المنطق وفي حل المشاكل وفي تخطيط الأفعال. وهي تتيح لنا أن ننقل ذكريات الماضي والمعتقدات عن المستقبل لإشراك الآخرين في الأحداث التي لم تأت بعد وللتعبير عن العلاقات بين الأحداث. إن اللغة جزء لا يتجزأ، لا غنى عنه، من الثقافة الإنسانية وبدونها لا يمكن للقضاء والتجارة والعلم والجهود الإنسانية الأخرى أن توجد بالأشكال التي نعرفها. إنها موضوع الجمال في ذاتها. هي مزيج من القوة الدلالية والفنية التي يمكن أن تجعل سور القرآن وآياته من أجمل الكتابات وكذلك أشعار المتنبي وغيره من الشعراء في اللغة العربية مثلا. إن اللغة أمر حيوي لنجاح الفرد. والأمراض التي تؤثر في اللغة يمكن أن تشل أي شخص في أسرته أو في فئته الاجتماعية. إن الأبحاث الحالية تحرز تقدما في فهم اللغة وأساسها العصبي وكيفية النجاح في التدخل أثناء الاضطرابات اللغوية. وفي هذه العجالة سنحاول أن نلقي الضوء على الأساس العصبي لعمليات اللغة في الدماغ البشري وكذلك المناطق التي تنشط عند أداء اللغة وتأثير أمراض الدماغ على الأداء اللغوي وبعض الاستنتاجات الطبية والقانونية والتربوية.

^{١٠} جمعة سيد يوسف، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي، (الكويت: سلسلة كتب ثقافية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، عالم المعرفة، ١٩٩٠)، ص. ٤١٩.

^{١١} Chaer, *Psikolinguistik: Kajian Teoritik* (Jakarta: Rineka Cipta: 2002), h. 30

الترميز (Encoding) و فك الترميز (Decoding) في التواصل

معالجات اللغة في الدماغ تفعل الترميزات اللغوية للتحدث والفهم والقراءة والكتابة بطريقة سريعة ودقيقة ورائعة جدا. فمثلا عندما نتحدث نختار كلمات وفقا لما نعتقد أننا سوف نوصل المعنى الذي نقصده للمستمع أو المتلقي. نضع الأصوات لكل كلمة. ونبني هيكلًا نحويًا يربط الكلمات ببعضها البعض وكذلك نبنى حدودًا نغمية لإيصال أو نقل البناء النحوي.

كل هذه المعلومات تترجم إلى حركة الفم والفكين واللسان والحنك والحنجرة وأجهزة نطق أخرى تنظم كلا على حدة وعلى أساس مليون من الثانية لكي ننتج حوالي ثلاث كلمات في الثانية أو صوت واحد بمعدل كل عُشر من الثانية. إلا أننا حتى الآن نقدم حوالي صوت واحد خطأ لكل مليون صوت وكلمة واحدة خطأ لكل مليون كلمة.

لقد حاول العلماء، منذ أكثر من قرن من الزمان، أن يفهموا عمل الدماغ وكيف يتعلم الدماغ ويحزن المعلومات ويعالج اللغة. إن المهمة صعبة لأنه لا يوجد حيوانات لها أنظمة رموز يصل إلى درجة اللغة كما اللغة عند الإنسان. ولذلك، ولمدة طويلة، معظم المعلومات عن اللغة وكيف يعالج الدماغ اللغة تأتي من دراسات لأشخاص عانوا من أمراض عصبية أو اضطرابات عصبية. وفي العقد الماضي، أتاحت وسائل تقنية مثيرة جديدة الفرصة لتصوير الدماغ الطبيعي أثناء إنتاج ومعالجة اللغة. فما كان يأخذ من العلماء عقودًا لتعلمه حيث كانوا ينتظرون الفرصة لفحص مرضى الدماغ إلى ما

بعد الوفاة ، يمكن الآن تناوله في أشهر قليلة باستخدام التصوير المقطعي وتحليلات للرسومات البيانية الخاصة والفنية والتصوير بالرنين المغناطيسي، والتصوير الطبقي المغناطيسي وغيرها من الأدوات والتقنيات.

كما هو الحال بالنسبة لسائر القدرة الوظيفية، فإن أجزاء من الدماغ متخصصة في اللغة. للدماغ نصفان متطابقان تقريبا وهما - النصف الأيسر والنصف الأيمن. ونحن نعرف الآن أن هناك فروقات بسيطة في أحجام بعض مناطق في النصفين. وهذه الفروقات يمكن أن تشكل الأساس الأول والرئيس لتخصص الدماغ اللغوي - أي تركز اللغة في النصف الأيسر. وفي حوالي 98% من أصحاب اليد اليمنى ينجز النصف الأيسر معظم مهام معالجة اللغة وإنتاجها. وعند غيرهم، الذين يستخدمون اليد اليسرى أوكلتا اليدين، في الغالب تكون وظائف اللغة من اختصاص النصف الأيمن من الدماغ. وهناك دلائل تشير إلى أن تركز وظائف اللغة يختلف في الذكور عنه في الإناث. وهناك أيضا دلائل تشير إلى أن النصف غير السائد يرتبط أساسا بالمهام التي تتجاوز مجرد خطوة أساسية من وظائف اللغة التي تربط الشكل بالمعنى الحرفي. وهي تشمل تحديد الحالة الإنفعالية للمتحدث من خلال نبرة صوته أو صوتها وتقدير النكته والتشبيه أيضا. إن تخصص الدماغ الرئيس الثاني اللغوي يقع في النصف الأيسر. إن جزءا صغيرا نسبيا من لحاء المخ هو فقط المسؤول عن معالجة اللغة. تقع هذه

المنطقة حول شق سيلفيان (الطبقة العميقة في الدماغ الواقعة بالتوازي مع وفوق خط من الزاوية الخارجية للعين إلى منتصف الأذن) وتتألف من رابطة اللحاء المتقدمة. ويبدو أن هذه المنطقة مسؤولة عن لغة الإشارة وكذلك اللغة المحكية. وطريقة استخدام اللغة تمارس بعض التأثير ولكن اللغة المكتوبة ربما تشتمل على المناطق الأقرب إلى اللحاء البصري. ولغة الإشارة تجند مناطق قريبة من تلك المناطق المتعلقة بالقدرة على تحديد مواقع الأجسام في الفضاء. هل يمكننا أن نكون أكثر تحديداً أي أين بالضبط - في منطقة اللغة هذه - تتم العمليات اللغوية خاصة؟ أين نحن من تفعيل أصوات لكلمات محددة أو حساب معنى جملة؟ لا أحد يملك على وجه التحديد إجابة لهذا السؤال. ومنذ بدايات الأبحاث والتحقيقات في الموضوع، يعتقد بعض العلماء والباحثين أن منطقة اللغة تعمل بصورة عامة كوحدة واحدة. وبينما آخرون التزموا بفكرة أن محركات لغة بعينها إنما تقع في أجزاء معينة في هذه المنطقة. إن المعلومات والبيانات المتوفرة تشير إلى سبب هذا الخلاف ولماذا استمر طويلاً. لقد درسنا أنواعاً مختلفة من التلف اللغوي. كان من بينها قدرة أحد المصابين على بناء وتركيب جمل سليمة نحويًا أي القدرة على بناء جملة القط الذي طارد الفأر أكل الجبنة أي أنه على الرغم من تسلسل الكلمات (الفأر أكل الجبنة)، فهم أن القط وليس الفأر الحيوان الذي قام بفعل الأكل. لقد وجد أن تلفاً لأي جزء من منطقة اللغة يمكن أن يؤثر على القدرة على تعيين البناء القواعدي السليم. بل كان هناك دليل على تلف

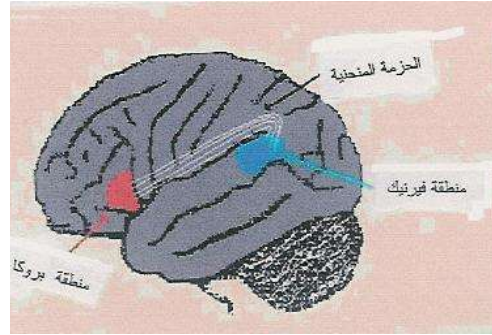
خفيف في معالجة البناء النحوي بعد حدوث الجلطات في النصف الأيمن، رغم أن الأثر كان أقل بكثير بعد الخلل منه في النصف الأيسر. وهذا يوحي إلى أن هناك شيئاً من الحقيقة لفكرة أن جميع اللغات تشترك في منطقة المعالجة النحوية. ولكن عندما قام العلماء بدراسة مناطق المخ التي زاد فيها تدفق الدم بينما كان أفراد طبيعيون يقرأون جملاً معقدة التركيب النحوي، لم يشهد سوى جزء صغير من هذه المنطقة زيادة النشاط الأيضي. وهذا يوحي إلى أن هناك شيئاً من التخصص في مجال اللغات التي تشارك في المعالجة النحوية. قد تكون الصورة أكثر تعقيداً لأن ما ينطبق على المعالجة النحوية قد لا يكون صحيحاً بالنسبة لعمليات لغوية أخرى. عندما تمت دراسة العجز في القدرة على تحويل الأمواج الصوتية التي تصل إلى الأذن إلى أصوات الكلام، وجد أن الجلطات التي تعرقل هذه العملية تميل إلى احتلال منطقة اللحاء القريبة إلى اللحاء السمعي الأساسي. وهذا كان مختلفاً تماماً عن النمط المشاهد بشأن معالجة اضطرابات المعالجة النحوية، حيث قامت الجلطات في كثير من المناطق بإعاقة هذه المهمة. إن الاختلاف في الدراسات قد يكون أكبر لأن المناطق مرتبطة أكثر في العمليات المجردة - مثل حوسبة النحو - بينما المناطق الأصغر التي هي أقرب إلى اللحاء الحسي ترتبط بالعمليات التي هي أقرب إلى معالجة حسية أبسط. وهكذا تجميع قطع اللغز معاً لكيفية تنظيم الدماغ لدعم اللغة قد تكون مهمة معقدة جداً. وتطبيق تقنيات التصوير الجديدة ستنتقل بالأبحاث في هذا المجال بأكبر سرعة عرفها

الترميز (Encoding) و فك الترميز (Decoding) في التواصل

التاريخ. إن نظام اللغة متصل بأنظمة فكرية وحركية أخرى. الأفراد يستخدمون اللغة لإطلاع الآخرين ولطلب المعلومات ولإنجاز الأمور، إلخ. والآليات التي تؤدي إلى استخدام لغة ما تتطلب التحفيز والإثارة. لقد قدمت الدراسات الفنية في التصوير العصبي أدلة قوية على أن مناطق مثل الفصوص الأمامية (الجبهية) *frontal lobes* والأبنية العميقة في الدماغ مثل التلافيف الدائرية\الحزامية *cingulate gyrus* تصبح ناشطة أثناء العديد من المهام اللغوية. ولعل هذه الأبنية متصلة بمستوى الإثارة اللازمة لتفعيل معالجات اللغة. عندما يبدأ استخدام اللغة ، يجب تنظيمها ورصدها في الوقت المناسب. إن آليات التوقيت ذات الصلة قد تكمن في المخيخ وفي المادة الرمادية اللحائية التحتية التي ثبت نشاطها مؤخرا أثناء العديد من المهام اللغوية وتؤدي الى خلل أو تلف عندما تجرح أو تتعرض للإصابة.

ومناطق اللغة الرئيسة هي منطقة بروكا، ومنطقة الفم، ومنطقة فيرنيك. مع أن وظيفتها ليست محدودة، إلا أن معظم الدراسات تتفق على أن هذه المنطقة من الفص الجبهي في النصف المهيمن هي متعلقة في المقام الأول بإنتاج الكلام. إن مهمتها عادة تتعلق بالحفاظ على لائحة الكلمات وأجزاء كلمات تستخدم في إنتاج الكلام ومعانيها. وكذلك أيضا عرف اتصالها بنطق الكلام وإنتاج المعاني أو تعيين المعاني للمفردات التي نستخدمها. لقد قام

بروكا باكتشاف هذه المنطقة سنة ١٨٦١ ووصفها بأنها "مركز نطق اللغة". ويتم الآن دراستها بشكل موسع وأكبر وتم تجزيئها بواسطة دراسات التصوير الوظيفي إلى مقاطع أصغر تشارك في مهام لغوية مختلفة. تم ربط إنتاج المعنى بالجزء العلوي من المنطقة بينما يقع النطق في مركز المنطقة الرئيسة في بروكا. ليست منطقة بروكا ببساطة هي منطقة الكلام وإنما هي مرتبطة بعملية نطق اللغة بصورة عامة. تسيطر ليس على الكلام المحكي فقط وإنما على المكتوب وعلى إنتاج لغة الإشارة أيضا.^{١٢}



رسم بياني للمرات المتعلقة باللغة

• منطقة الفم

هي المنطقة المسؤولة عن الحركات العضوية للفم وأجهزة النطق المستخدمة في إنتاج الكلام. إنه الجزء من المخ الحركي ويسيطر على عضلات الوجه والفم كما هو الأمر في البقية من المخ الحركي الذي يسيطر على الأجزاء المختلفة من حركة الجسم لا علاقة له بعناصر المعرفة في إنتاج الكلام مع أنه يقع بالقرب من منطقة بروكا وينشط مهام الكلام مع

^{١٢} محمد بن اسماعيل بن شهاد، إنتاج اللغة في الدماغ (دراسة في علم اللغة العصبي)، (المجلة لسان ضاد، رقم ٢٠١، أبريل، ٢٠١٥)، ص. ٨٩-٩٢.

Lailatul Qomariyah

منطقة بروكا. إن الاختلالات لوظائف الفم يمكنها أن تسبب عدم حركة الكلام. وفي هذه الحالة، يظل المصاب قادرا على تشكيل كلام متماسك في رأسه ولكنه لا يستطيع أن يعبر عنه لفظيا. إن اختبارات الاستيعاب ومهارات الكتابة تظهر أن المصابين لا ينقصهم المعرفة ولكنهم ببساطة لا يستطيعون السيطرة على ما تقوم بها أجهزة النطق كاللسان على سبيل المثال والشفاه المسؤولة عن إنتاج الكلام في منطقة الحركة في النصفين الأيمن والأيسر التي ارتبطت بالتلعثم وهو اضطراب في إنتاج الكلام الذي لا يزال غامضا.

إن الاختلال الوظيفي في اللحاء البصري الرئيس يؤدي، في الحالات الشديدة، إلى العمى. وفي حالة الإصابات الأقل شدة يمكن أن تؤدي إلى صعوبة في التعرف على الألوان وعمى الكلمات. إن إصابة المناطق البصرية الجدارية يمكن أن تؤدي إلى عدم القدرة على تذكر الأسماء *anomia* وإلى عدم القدرة على الكتابة *agraphia* أو القدرة على القراءة *alexia*. وهذه الحالات الثلاث ليست راجعة لمشاكل في البصر نفسها لأن المصابين بهذه الاضطرابات يستطيعون تأدية مهمات بصرية أخرى بدقة. وتظهر هذه المشاكل فقط في حالة استخدامات لغوية خاصة.

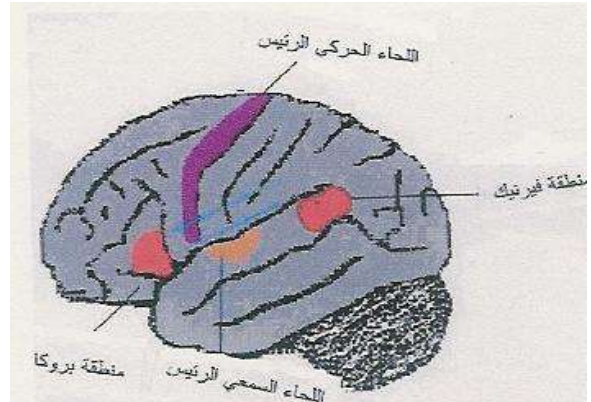
• منطقة فيرنيك

منطقة فيرنيك، ذات اللون الأزرق الفاتح في شكل ٢، هي المختصة بتعيين المعنى للكلام. وهي مرتبطة ببعض الوظائف وخاصة بالذاكرة قصيرة المدى المرتبطة بدورها بالتعرف على الكلام وإنتاجه وكذلك

بعض وظيفة السمع والتعرف على الأشياء. وغالبا ما تعرف منطقة فيرنيك بارتباطها باستيعاب اللغة أو التعامل مع اللغة الواردة إلى الدماغ سواء كانت مكتوبة أو محكية. وهذا التمييز بين الكلام واللغة هو المفتاح لفهم دور منطقة فيرنيك في اللغة. إن منطقة فيرنيك تعمل مع منطقة بروكا؛ فمنطقة فيرنيك تتعامل مع الكلام الوارد وأما بروكا فتتعامل مع الكلام الصادر.

إن المصابين بتلف في منطقة فيرنيك يعانون من صعوبة في استيعاب أو فهم اللغة بكل أشكالها. يستطيعون التحدث بطلاقة وتكوين جمل طويلة ومعقدة ولكن كلماتهم تحتاج إلى معنى وينقصها التماسك في المعنى. وكثيرا ما يستخدمون مصطلحات غامضة وتوصيف معمم ومكرر بحيث لا يمكن أن يتوحد ويرتقي إلى أفكار كاملة. ومن السهل أن نلاحظ من الإنتاج الغزير للكلام عند المصابين أن العرض ليس في صعوبة إنتاج الكلام بقدر ما هو في إنتاج اللغة. وكذلك يبدو أن التلف لمنطقة فيرنيك ليس عابرا أو مؤقتا ويمكن تعويضه في أماكن أخرى من الدماغ كما هو الحال في منطقة بروكا.

• اللحاء السمعي



الترميز (Encoding) و فك الترميز (Decoding) في التواصل

شكل ٣

نطق الكلمة المسموعة

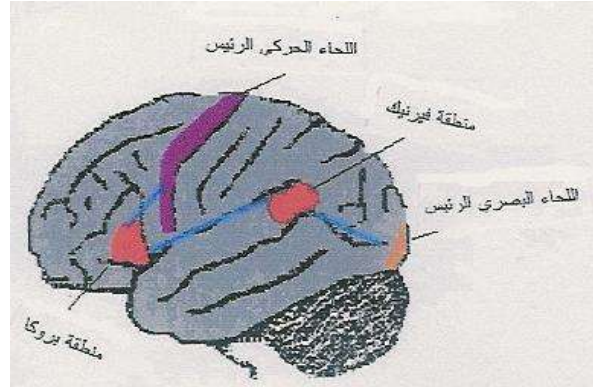
عند نطق أي كلمة مقروءة ، يجب أن تصل المعلومات أولاً إلى القشرة البصرية الرئيسة. ومن ترسل المعلومات من القشرة البصرية الرئيسة إلى منطقة الكلام الخلفية بما فيها منطقة فيرنيك *Wernicke*. ومن منطقة فيرنيك *Wernicke* تنتقل المعلومات إلى منطقة بروكا *Broca* ، ومن تنتقل إلى منطقة إلى لحاء الحركة الرئيس.

إن مناطق الدماغ المسؤولة عن التعرف على الصوت واستقباله هي مرتبطة بصورة كبيرة بمناطق اللغة. ففي مهمات اللغة المحكية بدون سمع جيد وصحيح، لن يحدث استيعاب لغوي. وعندما يتحدث الناس أو يقرأون الكلمات بصوت عال، هناك أيضا دليل على أنهم يستمعون لأنفسهم كما هم يتحدثون كي يتأكدوا من أنهم يتحدثون بطريقة صحيحة. والمناطق المحيطة باللحاء السمعي القريبة من منطقة فيرنيك مرتبطة أيضا بالذاكرة قصيرة المدى لسماع اللغة وتكرر باستمرار في الدماغ لكي تحافظ على اللغة في الذاكرة.

إن التلف لهذه المناطق من الدماغ المرتبطة بالسمع يمكن أن تؤدي إلى الصمم. ولكن إذا كان التأثير في جانب واحد من الدماغ بإصابة ما أو من جزءا جلطة يمكن ألا تؤدي إلى فقدان السمع لأن كلتا الأذنين تتمثلان في كل جانب من المخ والنسيج

السليم في النصف المعاكس يمكنه أن يتعلم ويقوم بالوظيفة نفسها. إن المشاكل في اللحاء السمعي يمكنها أن تؤثر على استقبال الكلام وليس اللغة. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤثر ذلك على إنتاج الكلام بسبب التغيرات في التغذية الراجعة السمعية التي تستخدم عادة للتحري من إنتاج الكلام الصوتي. وبالنسبة للمتلعثم إذا تم تشغيل تسجيل للفظ الصحيح من الكلمات المكتوبة مع محاولتهم القراءة بصوت مرتفع نفس الكلمات يقل تلعثمهم بصورة كبيرة. وهذا ربما يشير إلى أهمية اللحاء السمعي في إنتاج الكلام عند المصابين بالتلعثم. وهذا يدل على أن المتلعثمين يستخدمون نصفي الدماغ عند إنتاج الكلام على العكس من العاديين فهم يستخدمون النصف المهيمن فقط.^{١٣}

• اللحاء البصري



شكل ٤

نطق الكلمة المكتوبة

أن التكلم كلمة مسموعة، يجب أن تصل المعلومات أولاً إلى القشرة السمعية الرئيسة. ومن ثم

^{١٣} سعادة خليل، الأساس العصبي للغة، (دار ناشري: للنشر الالكتروني)، مجهول الصفحة.

تنتقل المعلومات من القشرة السمعية الرئيسة إلى منطقة الكلام الخلفية بما فيها منطقة فيرنيك، ومن منطقة فيرنيك تنتقل المعلومات إلى منطقة بروكا ومن ثم إلى منطقة لحاء الحركة الرئيس.

إن المنطقة المسؤولة عن البصر وكذلك معروفة باسم اللحاء المخطط. إن اللحاء البصري هو المفتاح في قراءة الكلمات والمفردات وكذلك في التعرف على الأشياء كخطوة أولى في تسمية الأشياء. إن المناطق البصرية في الدماغ هي في العادة من بين الأجزاء الأولى في الدماغ التي تنشط أثناء القراءة وتسمية الأشياء لاختبارات الكلام المستخدمة في المسح بواسطة في إم آراي و بيت. وخلاف هذا الجزء الرئيس (المنطقة البصرية) الواقعة في الفص القذالي، هناك مجموعة من المناطق المرتبطة بالبصر تقع في الفص الجانبي فوق اللحاء البصري. وترتبط هذه المنطقة بتسمية الأشياء والأدوات وقراءة المفردات ويعتقد أنها بمثابة منطقة مكملة للحاء البصري الرئيس. إن اللحاء البصري مع اللحاء السمعي من المحتمل أن يكون الخطوة الأولى على ممر الاستيعاب اللغوي.^{١٤}

هناك مجموعة من الحقائق المتعلقة بعمل نصفي المخ، وهذه الحقائق تشمل مايلي: يتولى النصف الكروي الأيمن من المخ *Right Hemisphere* إدارة النصف الأيسر من الجسم حركياً وحسياً، بينما يتولى النصف الكروي الأيسر

Left Hemisphere إدارة الجانب الأيمن من الجسم.^{١٥}

عملية الترميز وفك الترميز في عملية الإتصال

أ. عملية استقبال الرسالة في الاتصال

عرفه أحمد سيف الدين بقوله (إن الترميز) (*Encoding*) حينما يقرر المرسل ما يريد من رسالته كمجرد نقل خبر أو أمر، أو إبراز تأثيره بهذا الخبر أو نحو ذلك فإن عليه أن يضع المعنى المراد في شكل رموز (فيتترجم المعنى بكلمات وأفكار وآراء وأصوات وتعبيرات جسدية) تؤلف جميعها الرسالة التي يرسلها إلى الطرف الآخر. وفك الترميز (*Decoding*) سبقت الإشارة إلى أن الرسالة تتضمن رموزاً لفظية أو غير لفظية لاستثارة معينة لدى المستقبل، وبما أن الرسائل لا يمكن تفسيرها دائماً بطريقة واحدة لدى كل المستقبلين فإن كل مستقبل سيقوم بمعالجة الرسالة في ذهنه ويقارنها بالرسائل والتجارب السابقة ليكتشف ماذا تعني له. وتبعاً لخلفية المستقبل وتجاربه فإن تلك الرموز إذا لم يصاحبها توافق مع خبرات المرسل أو صاحبه التحيز فإن تفسير الرسالة قد يأتي بغير النتائج المرغوبة.^{١٦}

ورأى عازة محمد سلام إن الترميز يتطلب بساطة التعبير والبعد عن الألفاظ والتعبيرات التي تحمل أكثر من معنى. إن نجاح طرف الآخر في تفسير الرسالة بشكل صحيح لا يتوقف على قدرتك على

^{١٤} سعادة خليل، الأساس العصبي للغة، (دار ناشري: للنشر الإلكتروني)، مجهول الصفحة.

^{١٥} Glezermen, Tatyana, Victoria Balkoski.

Language, Thought, And The Brain, (New York: Kluwer Academic Publisher, 2002), p. 219-220.

Al Ta'dib Volume 8 No. 1, Juli 2018

^{١٦} حمد بن سيف الدين تركستاني، مدخل إلى الإتصال الإنساني

(تركستان، مجهول السنة)، ص. ٢١٣

الترميز (Encoding) و فك الترميز (Decoding) في التواصل

نقل المعلومات ببساطة ووضوح ودقة فقط، ولكن كذلك على مقدرتك في أن تتوقع وتستبعد مصادر الخلاف والصراع (قضايا ثقافية شائكة، افتراضات خاطئة، ضياع بعض المعلومات) ومفتاح هذا كله هو معرفتك بالفئة المستهدفة من حيث المستوى العقلي، والتعليمي والسن والنوع. فالفشل في فهم المستهدفين قد ينتج عنه فقدان دائرة الاتصال. وكما أن الترميز الناجح مهارة، كذلك فإن فك الترميز الناجح مهارة أخرى، ولكي توفر لها أفضل الظروف يجب أن تعطي الوقت الكافي لقراءة الرسالة بدق، أو للإستماع باهتمام، كما يجب أن نمد من يفك الرموز بمعلومات إضافية لو اقتضى المر لكي يسهل فهمه واستجابته.^{١٧}

و قد قدم عامر صالح أن يجب التأكيد هنا أنه ولغرض توصيل المعلومات لا يكفي فقط إنتاجها . كما أن عملية الترميز أو التشفير لا يمكن النظر إليها بصورة منعزلة. إن عملية إرسال المعلومات واستقبالها تعتمد على العوامل الآتية:

١. إن عملية الإرسال ممكن ظهورها عندما تكون الرموز اللغوية معروفة لدى المستقبل. إن التشفير أو الترميز وفك الرموز يتطلب نظاما رمزيا واحدا لدى أطراف عملية الاتصال . أن الجزء الأكبر من خزين رموز المستقبل والمرسل يجب أن يكون مشتركا. هذا الشرط يبدو محققا في لغة الأم، باستثناء

عملية التعلم. أما في عملية الاتصال بلغة أجنبية فإن هذا الشرط يرتقي إلى مستوى المشكلة . كما أن عملية الترميز لا تبلغ ماذا يجب أن تكون، لأن أي عملية لغوية . صوتية يجب أن يتوفر فيها عنصر استمرارية الفكر. وكذلك فإن نفس الفكرة يمكن التعبير عنها بمختلف اللغات بواسطة خزين مختلف من الرموز، وخلافا لذلك فإن عملية الترجمة لن تكون جيدة.

٢. إن المرسل يجب أن يمتلك الإمكانية لتشفير أفكاره ومشاعره بطريقة تمكنه من توصيلها للمستقبل بمساعدة خزين محدد من الرموز والتي يمتلكها المستقبل أيضا.

٣. إن المستقبل يجب أن يمتلك القدرة على فك رموز المعلومات المشفرة، أي إعادة بناء أفكار ومشاعر المرسل. إن عملية إعادة التشفير ليست عملية استسلامية خاملة وإنما على العكس تتطلب نشاطا. إن عملية الاستماع عملية معقدة ومتعبة، ولذا فإن ضبط نشاط المتابعة عند المستقبل ممكن في حالات نادرة.

٤. إن الرموز المنتجة من قبل المرسل يجب أن تكون صالحة للإرسال. كما يجب استخدام قناة مناسبة للتوصيل أو النقل لكي نستطيع الحد من التشويش إلى اقل ما يمكن. وكما

^{١٧} عازة محمد سلام، مهارة الاتصال، (القاهرة: مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، ٢٠٠٧)، ص. ٩

هو معروف التأثير غير المناسب للكلمة في
أوضاع غير مواتية.

٥. إن الاتصال في الحياة اليومية لا يشمل
الظواهر المجردة، وإنما يشمل في أغلب
الأحيان الظواهر الملموسة. إن أغلب
الأفكار تنشأ عن حالات واقعية، والمرسل
يجب أن ينقلها إلى حالات واقعية أيضاً،
ومن هنا ينشأ الافتراض التالي: إن المرسل
والمستقبل يمتلكان خزيناً مشتركاً من المعاناة
والإدراك، وخلافاً لذلك فإن عملية إيصال
المعلومات تصبح عملية شكلية وصماء،
وهذا ما يحصل أيضاً^{١٨}

التشويش في عملية الإتصال

التشويش هو أي عائق يحول دون القدرة على
الارسال أو الاستقبال وينقسم التشويش إلى نوعين:
١. تشويش ميكانيكي: وهو تشويش يحدث
من خلال عيوب صوت المرسل أو ترواوت
غير مناسبة أو ضعف حاسة السمع أو
البصر، أو الضوضاء.
٢. تشويش دلالي: وهو يحدث حين حركة
الناس فهو بعضهم البعض مثل استخدام
معاني مختلفة وعبارات غير مفهومة من
خلال المعنى أو النطق، والتشويش يكون
عائق في عملية الاتصال.

الترميز وفك الترميز في عملية التعليمية

وفي عملية الترميز وفك الترميز اللغة لها دوراً
مهماً. واللغة عندها وظيفة في الحياة. والغرض الذي
تهدف إليه من تعليمها، فاللغة منطوقة كانت أو
مكتوبة لها وظيفة أساسية هي تسهيل عملية التواصل
بين الجماعات الإنسانية، ولهذا التواصل ناحيتان:
ناحية التعبير *expression*، وناحية
الإستقبال *Reception*، لأن التوصل عادة بين يكون
بين طرفين، أحدهما المتكلم أو الكاتب، والآخر
السامع أو القارئ، ومن هنا ينبغي أن تدرس اللغة
ويتعلمها التلميذ على أن لها وظيفة ذات ناحيتين.
ولا يمكن الفصل بين الناحيتين في الحياة اليومية كما
لا يمكن الفصل بينهما في حجرة الدراسة في أثناء
التعليم، وكل ما هنالك أن الحصة الواحدة من حصص
اللغة قد تغلب عليها إحدى الناحيتين: التعبير أو
الإستقبال. وإذا نظرنا إلى تدريس اللغة من هذه الزوية
الجديدة وجدنا أن اللغة مكتوبة أو منطوقة تتضمن
عنصرين أساسيين: (١) عنصر الفكر، و (٢) عنصر
الأسلوب.

والفكرة هي المقصودة من عملية التواصل يعنى
المرسل-الترميز-الرسالة-فك الترميز-المرسل
إليه. والأسلوب هي الوسيلة التي تنقل بها
الفكرة(الرسالة) من المرسل إلى المرسل إليه. وعلى
ذلك ينبغي أن تدرس فروع اللغة لاعلى أنها غاية في
ذاتها، ولكن على أنها وسائل، وبمراعاتها تؤدي اللغة
وظيفتها الكاملة، ومن هنا نشأ الخطأ التقليدي في

^{١٨} عامر صالح، ظاهرة الاتصال اللغوي الشفوية (كتابات: بحرها كتابها. تأسست
في ١/٩/٢٠٠٢ مؤسسها ورئيس التحرير إياذ الزامل، مجهول الصفحة.

الترميز (Encoding) و فك الترميز (Decoding) في التواصل

اللغة العربية، وهذا الخطأ هو تعليم فروع اللغة على أنها غاية في ذاتها فلقد أسرف المعلمون في تدريس قواعد النحو مثلا وحفظها دون مراعاة لمدى أهميتها بالنسبة للمتعلم، ودون استخدامها استخداما فعالا في موقف لغوية حقيقية، ولذا يشعر كثير من التلاميذ بعدم جدوى تدريس القواعد، لأنها تمثل في نظرهم

الجفاف، والجمود، والبعد عن الواقعية.^{١٩}

وفي الإتصال توجد خمس مهارات أساسية يجب توافرها وهي خمس (الكتابة- التحدث - القراءة- الاستماع- القدرة على التفكير ووزن الأمور) لأن القدرة على التفكير تساعد في تحديد الأهداف.

فالاستماع والكلام (١) يجمعهما الصوت، إذ يمثلان كلاهما المهارات الصوتية التي يحتاج إليها الفرد عند الاتصال المباشر مع الآخرين. بينما تجمع الصفحة المطبوعة بين القراءة والكتابة (٢)، ويستعان بهما لتخطي حدود الزمان وأبعاد المكان عند الاتصال بالآخرين. وبين الاستماع والقراءة (٣) صلات من أهمها أنها مصدر للخبرات، إذ هما مهارتا استقبال *receptive* لا خيار للفرد أمامهما في بناء المادة اللغوية أو حتى في الاتصال بها أحيانا. ومن هنا يبرر بعض الخبراء وصفهم لهاتين المهارتين بأتهما مهارتان سلبيتان، والحق غير ذلك. والفرد في كلتا المهارتين يفك الرموز *decode* بينما هو في المهارتين الأخرين : الكلام والكتابة (٤) يركب الرموز *incode* كما أنه فيهما "الكلام والكتابة" يبعث رسالة ومن هنا تسميان مهارتا إنتاج أو إبداع

productive or creative والمرء في المهارتين الآخرين مؤثر على غيره (مستمع أو قارئ). والرصيد اللغوي للفرد فيهما أقل من رصيده في المهارتين الأوليين، الاستماع والقراءة. إن منطقة الفهم عند الفرد أوسع من منطقة الاستخدام.^{٢٠}

الخلاصة

اللغة هي أداة الاتصال للمجتمع ما. فالإنسان كائن اجتماعي فهو لا يعيش بمفرده ولكن بالتعامل أو التعاون مع الشخص الآخر. وكان الاتصال فعالا، لابد عملياته ناجح. وأما مكونات من عملية الاتصال فهي المرسل-الترميز-الرسالة- فك الترميز-المرسل إليه. الترميز وفك الترميز هما مهمما في نجاح عملية التواصل أو الاتصال وهما كعمليتان إما فيسيولوجيا أو نفسيا أو عصبيا.

المراجع

أحمد بن سيف الدين تركستاني. مدخل إلى الإتصال الإنساني. تركستان، مجهول السنة.
أحمد محمد معتوق. الحصيلة اللغوية. الكويت: سلسلة كتب ثقافية عالم المعرفة. ١٩٩٦.
جمعة سيد يوسف. سيكولوجية اللغة والمرض العقلي. الكويت: سلسلة كتب ثقافية يصدرها

^{١٩} فتحي على يونس، التواصل اللغوي والتعلم، (يناير، ٢٠٠٩)، ص. ٣٠-٣١

^{٢٠} رشدي أحمد طعيمة، تعليم اللغة...، ص. ٣٧-٣٨

Lailatul Qomariyah

المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب،

عالم المعرفة. ١٩٩٠

دلدر غفور حمد امين ونشأت علي محمود. نظرية

التواصل أبعادها في الدرس اللغوي العربي.

كوفازي زانكو بو مرفاية تبيه كان، به

ركي، ١٨ رماره ١ سالي ٢٠١٤.

رشدي أحمد طعيمة. تعليم اللغة إتصاليا بين المناهج

والاستراتيجيات. ايسيسكو: منشورات

المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة.

٢٠٠٦.

رضوان القضماني وأسامة العكش. نظرية التواصل.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث

العلمية — سلسلة الآداب والعلوم

الإنسانية المجلد (٢٩) العدد (١).

٢٠٠٧.

سعادة خليل. الأساس العصبي للغة. دار ناشري:

للنشر الالكتروني.

عازة محمد سلام. مهارة الاتصال. القاهرة: مركز

تطوير الدراسات العليا والبحوث.

٢٠٠٧.

عامر صالح. ظاهرة الاتصال اللغوي الشفوية.

كتابات: يحررها كتابها . تأسست في

١/٩/٢٠٠٢ مؤسسها ورئيس التحرير

إياد الزاملي.

فتحي علي يونس. التواصل اللغوي والتعلم. يناير،

٢٠٠٩.

منال طلعت محمود، مدخل إلى علم الإتصال.

الإسكندرية: معهد العالي للخدمات

الإجتماعية، ٢٠٠١.

محمد بن اسماعيل بن شهداً. انتاج اللغة في

الدماغ(دراسة في علم اللغة العصب. المجلة

لسان ضاد، رقم ٢٤١. أبريل ٢٠١٥.

Chaer, Abdul. *Psikolinguistik: Kajian Teoritik* . Jakarta: Rineka Cipta. 2002.

Glezermen, Tatyana, Victoria Balkoski. *Language. Thought, And The Brain.* New York: Kluwer Academic Publisher. 2002.

Jalaluddin Rakhmat. *Psikologi Komunikasi.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2009.

Walsh, G. and Beatty, S. E. *Customer-Based Corporate Reputation of a service: Scale Development and Validation.* Journal Of The academy marketing Science. 2007.