أنظمة الاتصال الصوتية الإنسانية وعلم العلامات

أ.م.د.نيران كنعان محمد العباس
جامعة سامراء/ كلية التربية للعلوم الإنسانية /قسم اللغة العربية
إيميل:
niran.mohamed@uosamarra.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث لدراسة أنظمة الاتصال الصوتية عند الإنسان وأعني بها وسائل الاتصال التي يستعملها للتواصل البشري والتعبير عن انفعالاته وحاجاته وكل ما يمكنه أن يؤدي بهذا النظام غرضاً خاصاً، وقد دخل النظام الصوتي في مجال علم اللغة مجالاً واسعاً لكونه جزءاً من علم السيميولوجيا أو علم العلامات، فالصوت الإنساني جزء من مجموعة من أصوات كثيرة وعلامات يمكن أن تنوب عن الصوت الإنساني بل أصبحت تزاحمه في كونها وسيلة اتصال مهمة وحيوية، كأجهزة الحاسوب وأجهزة الاتصال المتنوعة ووسائل التواصل الإلكترونية المختلفة وإشارات المرور والآلات الموسيقية، والرسم والفنون وكثير من هذه الوسائل التي هي نظام معقد وكبير من العلامات الدالة على لغة تواصل حيوية، ويحاول هذا البحث أن يفسر سبب دخول هذه العلامات المختلفة والمتشعبة من الأنظمة الصوتية والمرئية والمحسوسة والملموسة في مجال اللغة، وطريقة تلقيها عند الإنسان وتفسيرها على أنها رموز ذات دلالة مفهومة في العقل البشري، إذ لا يمكن للعقل أن يدرك الأشياء التي حوله ما لم يحولها إلى أصوات مركبة بهيئة لغة مفهومة.

الكلمات المفتاحية:
الأنظمة الصوتية، الأصوات اللغوية ، العلامات، الرموز، الاشارات الصوتية ، إنتاج الكلام، أنظمة لغوية نائبة عن الصوت الإنساني، السيميولوجيا، الرموز

Human Auditory Communication Systems and Semiotics

u.m.d . niran kanean muhamad aleabaas'
Faculty of Education Humanities/ University of Samarra

Abstract

This research aims to study human vocal communication systems, the means used for human connection, expressing emotions, and needs. The vocal system has entered the field of linguistics broadly, as it is part of semiology or the study of signs. Human vocalizations are part of a group of many sounds that can replace or even rival them as important and vital means of communication, such as computers, various communication devices, electronic social media, traffic signals, musical instruments, drawing, arts, and many other systems that are complex and vast signs of language. This research attempts to explain the reason for the entry of these different and branching signs from auditory, visual, sensory, and tangible systems into the field of language, and the method of their reception by humans, and their interpretation as a vocal system in the human brain. This is because the mind cannot perceive the things around it unless it converts them into structured language. sounds in the form of a comprehensible

Keywords: Signs , Symbols / Signs, Speech Signals / ,Acoustic Signals, Speech Productio, Language Systems as Proxies for Human Voice , Semiotics

1-مقدمة:

يمثل الصوت الإنساني أساس الدراسات الصوتية واللغوية؛ لأن اللسان البشري هو أساس التفاهم والتعبير والخطاب وأهميته لا تكاد تختلف عن أهمية أعضاء الإنسان الحيوية، ولربما تزيد أهميته على بعض الأعضاء، إذ يستطيع الإنسان بالصوت الصادر من أعضاء النطق أن يصل إلى أهداف كثيرة.

وتعم أهمية اللسان كل الجنس البشري على اختلاف ثقافتهم ومستوياتهم سوى أن فقد القدرة على الكلام لا تجعل الحياة مستحيلة لإمكان الاستعاضة عن الصوت الصادر من جهاز النطق برموز عديدة ومختلفة، فقد ينوب عنه وسائل وأساليب مختلفة كالرموز المكتوبة أو الإشارة أو الصور التي تنوب عن الأصوات اللغوية المنطوقة وتشكل وسيلة تواصل أساسية معتمدة كبدائل للصوت الإنساني.

وقد أدخل علمُ اللغة الحديث العلامات والرموز ضمن حدود اللغة ومجالاتها ، وإن كان علم الأصوات أهمها في مجال الدراسات اللغوية لكنه مع ذلك لا ينفرد بالدراسة، وإنما أتى ذكر هذه العلامات في كتب علم اللغة الحديثة، إذ وجد الدارسون علاقة مهمة بين أنظمة الاتصال الصوتية وعلم العلامات، وزادت أهمية هذه العلاقة نتيجة للتطور الكبير في وسائل الاتصال والتكنولوجيا التي جعلت الصورة والضوء والكتابة وأصوات الآلات والذكاء الاصطناعي والحواسيب والبرامج الإلكترونية غيرها تستعمل الرموز اللغوية وتنوب عن الصوت الإنساني، فاستخدمت هذه العلامات والرموز كلغة معبرة ومفهومة.

وقد وجدت في هذه المادة اللغوية موضوعاً جديراً بالدراسة لربطه بالدرس الصوتي اللغوي الذي هو مجال اختصاصي، لذلك جمعت هذه الدراسة في هذا البحث الذي وسمته بـ(**أنظمة الاتصال الصوتية الإنسانية وعلم العلامات**).

وقد

1-1 خلفية البحث: وجدت دراسات سابقة تحدثت عن ربط علم العلامات بأنظمة التواصل من جوانب مختلفة ومن هذه البحوث:

السيمياء والتواصل بحث منشور في مجلة الباحث الإعلامي للدكتورة ميساء صائب رافع ، سنة٢٠١٦م.

وهو بحث مختصر يتحدث عن ارتباط التواصل اللساني بالحدث الاجتماعي ، من حيث دراسة العلامات داخل حياة المجتمع من خلال حاجة المجتمعات للتواصل والحوار، ودرست الباحثة الرموز والاشارات لمعرفة قياس القصد بالاعتماد على نوعين من الوحدات ، الأدلّة والإشارات فدرست السيمياء بوصفها قناة الاتصال بين المرسل والمتلقِّي، وهذه الدراسة لا تتعارض مع بحثي هذا لكونه يهتم بالجانب الصوتي وبدائله من رموز وليس من ناحية الدلالة أو النظام العلاماتي بوصفه نظاما مستقلا كما هو في بحث السيمياء والتواصل.

٢- **سيميولوجيا التواصل قراءة في علاقة السيميائيات بالأنساق والأنظمة التواصلية** بحث منشور في مجلة الرسالة للدارسات الإعلامية، جامعة الجزائر، للاستاذة ربيعة لواتي،سنة ٢٠١٩م.

وتناولت هذه الدراسة علاقة السيميائيات بالأنساق والأنظمة التواصلية المختلفة اللسانية وغير اللسانية وهذه الدراسة كذلك لا تتعارض مع دراستي؛ لأن هذا البحث يعم أنظمة التواصل المتعددة لساني وغير لساني مع تحليل مفاهيم العلامة والأنظمة فهو دراسة نظرية أما بحثي فهو يركز على الأنظمة الصوتية وحلول الأنظمة غير الصوتية كبدائل عنها، كالبحث – على سبيل المثال- عن بدائل عن التنغيم والنبر وجهاز النطق الإنساني بصورة عامة، كما تجاوزت في بحثي العلامات التي ذكرتها الأستاذة ربيعة فتناولتُ الكتابة والإشارة ولغة برايل والاتصال الهاتفي وشبكات التواصل واللغات التي أوجدتها التكنولوجيا الحديثة وغيرها من الإضافات التي ستتواجد في البحث بعيداً عن الدراسات السابقة.

٣-**السيميائية والتصميم البصري الرقمي** بحث منشور في مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، جامعة الملك سعود الرياض، للدكتور معجب بن عثمان الزهراني، سنة ٢٠٢١م.

وهدفت هذه الدراسة لمعرفة المصطلح المناسب للسيميائية، لإمكانية استخدامها في مجال التصميم الرقمي وركزت الدراسة على مجالات الاتصال البصري.

وهذه أهم البحوث التي اطلعت عليها في هذا الجانب لكنني اتخذت في هذه الدراسة منهجا مختلفاً عن غيره من البحوث بجعل الدراسة في صلب المادة الصوتية وكيف للرموز أن تؤدي ما يؤديه الصوت الإنساني الذي هو أهمها في مجال اللغة.

والدراسة في علم الصوت نالت اهتماماً واسعاً لدى القدماء والمحدثين فَعَنوا بالأصوات التي يصدرها جهاز النطق، وكل ما يتعلق بها مما أغنت البحث من تكرار التفاصيل الخاصة بجهاز النطق والأصوات الصادرة منه وصفاتها، فجاء ذكرها هنا بصورة عامة.

وقد وسعت الدراسة أيضاً الملاحظات والدراسات الخاصة بالأنظمة الصوتية المتنوعة التي تدخل مجال اللغة، وبعض هذه الأنظمة علامات غير صوتية كإشارة المرور، والرموز الكتابية التي يمكن أن تقرأ بدون صوت، ولغة فاقدي البصر التي هي نظام كتابي يعتمد على نقاط بارزة، أو لغة الصم والبكم (لغة الإشارة) التي هي وسيلة تواصل تعتمد على حركة اليدين وتعبيرات الوجه ووضع الجسم، وغيرها من العلامات التي تنوب عن الصوت الإنساني حين لا يمكن أن يؤدي جهاز النطق دوره بصورة واضحة كلغة إدراك أو أنه يمكن أن يؤدي دوره لكن البدائل تأتي بنتيجة أفضل.

وكل هذه الرموز اللغوية والبدائل التواصلية سواء كانت كتابية أو إشارات أو أنظمة ليست إلا محاكاة للغة في العقل البشري، فهي تمثل التمثيل الذهني للغة وتعكس البنية العقلية التي تنظم الأصوات في ذهن الإنسان.

1-2أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من تناولها أحد الجوانب الجوهرية في فهم طبيعة اللغة الإنسانية، بوصفها نظامًا صوتيًّا رمزيًّا متكاملًا يقوم على عمليات إدراك وإنتاج الأصوات التي تمثل الوسيط الأول للتفاهم الإنساني. فهي تسعى للكشف عن العلاقة الوثيقة بين الأصوات الكلامية من جهة، والأنظمة الرمزية التي توظفها اللغة للتعبير عما يؤديه الصوت الإنساني من معانٍ، في ضوء علم العلامات الذي يُعد إطارًا نظريًّا لفهم كيفية توليد الدلالة وتداولها بين الأفراد.

وتتجلى أهمية هذا البحث كذلك في إبراز البدائل عن جهاز النطق الإنساني الذي هو الأداة الطبيعية الأولى التي مكّنت الإنسان من التواصل، وأن كل ما أنتجه من أنظمة رمزية أو وسائط اصطناعية لاحقة ما هو إلا محاكاة لذلك الجهاز المعجز في دقته ووظيفته ومن ثم فإن الدراسة تسهم في تعميق الوعي بعلاقة الأصوات والرموز باللغة، وتفتح آفاقًا جديدة للبحث في تفاعل الصوت والرمز في تطور أنظمة الاتصال الإنساني عبر الزمن.

1-3 منهج البحث:

فقد اعتمدت في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الإطار الرئيسي في دراسة موضوع الرموز الصوتية وغير الصوتية في التواصل اللغوي، إذ تناول الظواهر اللغوية وصفًا وتحليلًا للكشف عن خصائصها ووظائفها ودلالاتها، ولا سيّما الكتابة، ولغة الإشارة، ونظام برايل، باعتبارها أنظمة رمزية تسهم في توسيع دائرة التواصل الإنساني، عمدت كذلك إلى المقارنة بين الأنظمة اللغوية الصوتية وغير الصوتية، وبين الرموز، لبيان أوجه التشابه والاختلاف في بنيتها ووظائفها ودلالتها الاتصالية.

كما وظّف البحث السيميائية (العلامات) لتحليل طبيعة الرمز اللغوي، ودراسة العلاقة بين اللغة وكل نظام رمزي، معتمدًا على مفاهيم علم العلامات عند دي سوسير وبيرس، لتوضيح كيفية انتقال المعنى من الصوت إلى الرمز الكتابي، ومن الرمز البصري إلى اللمسي والحركي.

لذلك يمكن أن أصف منهجي المتبع بأنه وصفي، تحليلي، سيميائي، يهدف إلى رصد التطور الذي شهدته الرموز غير الصوتية، والكشف عن دورها في توسيع مفهوم اللغة بوصفها نظامًا من العلامات المتنوعة، لا يقتصر على النطق فحسب.

1-4أهداف البحث:

١- إبراز تطور الرموز اللغوية الصوتية وغير الصوتية .
٢- بيان دور الدراسات اللغوية في توسيع دائرة اللغة نتيجة لإدخال الرمز أو العلامات في تعريف اللغة.
٣- بيان دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي والعلامات المكتوبة واللغات غير المسموعة في التعبير عن مفاهيم واغراض فئة كبيرة من المجتمع وتوضيح العلاقة بين الرمز والمعنى في اللفظ .
٤- تغير النظرة الصوتية الصرفة للغة التي قال بها القدماء.
٥- كيفية تفسير النبر والتنغيم والظواهر الصوتية ضمن نظام العلامات .

1-5المصطلحات الرئيسية لهذا البحث :

اللغة: نظام من الرموز العرفية، [12:7] أو أنها مجموعة من العلامات والرموز التي يحدثها جهاز النطق الإنساني وتدركها الأذن، أو هي نظام اجتماعي من الرموز المنطوقة الاعتباطية تتعاون به مجموعة اجتماعية [5:13]. أو نظام من العلامات الاصطلاحية ذات الدلالات الاصطلاحية [57:12].
العلامة: بأنّها رسمٌ يُقصد منه إيصال المعنى [102:6] .
السيميولوجيا: العلم الذي يدرس أنظمة العلامات على اختلاف صورها، سواء أكانت لغوية أم أيقونية أم حركية.
"الرمز: مثير يستدعي لنفسه نفس الاستجابة التي يستدعيها شيء آخر عند حضوره" [16 ,12:2008].

2- الإطار النظري:

2-1-المطلب الأول : أنظمة الاتصال الصوتية النطقية البشرية:

تتمثل أنظمة الاتصال الصوتية البشرية بالأصوات اللغوية الصادرة عن جهاز النطق الإنساني، وهي التي تُكوِّن الإساس في تشكل اللغة بوصفها أداة للتواصل والفهم.

وقد حظيت طريقة تكون هذه الأصوات وصفاتها وخصائصها اهتماماً واسعاً لدى القدماء والمحدثين على السواء، مما أغنى البحث عن تكرارها والتطرق إليها بتفصيلاتها الدقيقة، غير أن ذكرها بشكل عام لا يتعارض مع منهج الدراسة.

1- الدراسات الصوتية القديمة:

نال الصوت عناية علماء اللغة قديماً، إذ بدأت الدراسات الصوتية عند اللغويين مرحلة مبكرة جداً، وكانت البذرة الأولى التي وصلتنا لظهور العناية بالأصوات ومخارجها وصفاتها هي آراء الخليل بن أحمد الفراهيدي(١٧٠هـ) الصوتية، إذ تعد دراسة الخليل لعلم الأصوات الأساس الذي بُني عليه المعجم العربي، فبدأ بحصر أصوات اللغة تبعا لمخارجها ثم ترتيب المعجم ترتيبا صوتيا يبدأ بالحلقي ثم الصدري ثم الشفوي، وكتاب العين مليء بالمصطلحات الصوتية، منها: المخرج، والحلق والحروف الذلقية والشفوية، وغار الفم وظهر اللسان وباطن الثنايا والغار الأعلى وعَكَدة اللسان(أصله) واللهاة وأقصى الفم، وأقصى الحلق،وغيرها من المصطلحات،[18:47-53] .

وأخذ ترتيب الخليل مكانة مهمة عند اللغويين من أصحاب المعاجم في الحقبة الأولى من التأليف المعجمي مثل: كتاب جمهرة اللغة لابن دريد(٣٢١هـ)، وتهذيب اللغة للأزهري(٣٧٠هـ) وغيرهما.

أما النحاة وعلماء العربية فقد تبعوا سيبويه في التأليف الصوتي إذ يعد سيبويه مؤسس الدراسات الصوتية الوصفية التحليلية، ونتيجة اتباعه من قبل العلماء جاءت الدراسات الصوتية مرتبطة بالمؤلفات النحوية، لورودها في الجزء الأخير من كتابه متمثلة بمخارج الحروف وصفاتها والظواهر الصوتية المختلفة كالإدغام والغنة والإخفاء، والمد واللين، وغيرها من المصطلحات الصوتية.

ونتيجة لذلك لم يظهر علم الصوت بشكل منفرد أو منفصل عن النحو مثل باقي العلوم الأخرى كالصرف واللغة والإخبار، وإن كانت قد ظهرت بعض المؤلفات التي تناولت الصوت في دراسة خاصة به ومنفصلة لاحقاً مثل: سر صناعة الأعراب لابن جني(٣٩٥هـ) وأسباب حدوث الحرف لابن سينا(٤٢٨هـ).

أما علماء التجويد والقراءات فقد كان اهتمامهم بهذا العلم كبيراً فاهتم هؤلاء العلماء: بآلة النطق، وكيفية تكون الأصوات فيها وصفاتها وطريقة نطقها وتميزها عن غيرها، وتأثرها بالأصوات المجاورة، وكان سبب عنايتهم بالدراسات الصوتية الخاصة بالأصوات اللغوية نتيجة الحرص على نطق القرآن الكريم بالصورة الصحيحة، من خلال نطق الأصوات على وجهها الصحيح وصون النص القرآني وضبط الأداء اللغوي كما ورد متواتراً عن رسول الله محمد (صلى الله عليه وسلم).

وقد أبدعت الدراسات العربية القديمة ـ بصورة عامة- بوصف الصوت الإنساني وجزئياته وتفاصيله بصورة دقيقة ومميزة على الرغم من اعتمادهم على الملاحظة الذاتية البسيطة بل توسعت دراساتهم لتشمل الصوت بصورة عامة وطريقة تكونه والألفاظ التي تستعمل في التعامل مع الحيوان أو الآلات الموسيقية والشبه بين تكون الصوت الإنساني وتكونه في هذه الآلات [19 :187-205] ، واكتفي هنا بالتمثيل لما قاله ابن جني: ((شبه بعضهم الحلق والفم بالناي، فإن الصوت يخرج فيه مستطيلاً أملس ساذجاً، كما يجري الصوت في الألف غفلاً بغير صنعة، فإذا وضع الزامر أنامله على خروق الناي المنسوقة، وراوح بين أنامله،

اختلفت الأصوات، وسمع لكل خرق منها صوت لا يشبه صاحبه، فكذلك إذا قطع الصوت في الحلق والفم، باعتماد على جهات مختلفة، كان سبب استماعنا هذه الأصوات المختلفة)) [2000:3 , 1-21]

2- الدراسات الصوتية الحديثة:

نالت الدراسات الصوتية الحديثة اهتمام قسم كبير من المحدثين بعد أن ظهر هذا العلم ضمن الدراسات اللغوية في القرن التاسع عشر وشكل أحد الفروع الأساسية لعلم اللغة، فنشأ ما يعرف بعلم الأصوات وهو العلم الذي اهتم بإنتاج الأصوات وشملت الدراسة فيه الجانب الفيزيائي والنفسي والاجتماعي والحاسوبي للتخاطب والقوانين التي تخضع لها هذه الأصوات في تأثر بعضها ببعض، عند تركبها في الكلمات أو الجمل، وكل ما يمكنه أن يؤثر على الصوت الإنساني كلغة[13:14] ،(العبيدي،٢٠٠٢، ٦٩).

وجاء هذا الاهتمام بالأصوات اللغوية وكيفية انتاجها ونطقها وتكونها وتأثرها بالمحيط وبالمؤثرات الطبيعية لتوليدها لأسباب مهمة، وأهمها أن هذه الأصوات تمثل الجزء الأساسي من اللغة الإنسانية بصورة عامة واللغات الخاصة بكل شعب من الشعوب بصورة خاصة، فنظام الاتصال البشري يعتمد على الآلية التي يستعملها الإنسان لإنتاج الأصوات ونقلها واستقبالها وفهمها وهي تعتمد بشكل مباشر على جهاز النطق الإنساني متمثلا بالجهاز التنفسي والهضمي اللذين لهما وظائف عضوية أهم من الصوت لحياة الإنسان، فهي ضرورية للتنفس، وضرورية للأكل والحياة، غير أن الإنسان استغل هذه الأعضاء كي يؤدي بها غرضا آخر اجتماعيا عن طريق سلسلة متصلة من الأصوات مكونة الكلام [84:12].

وسميت هذه الأجهزة الحيوية في جسم الإنسان بجهاز النطق، لأنها أساس النطق الإنساني بَدْءاً من الرئتين وانتهاء بالشفتين مضافاً لهما الجهاز السمعي متمثلا بالأذن التي تلتقط الإشارات الصوتية الصادرة من الفم لترسلها إلى الدماغ(المخ) الذي يعالج هذه الأصوات ضمن المعلومات ذات الصلة باللغة(ليونيز،٨٩-٩٣) .

فالصوت الإنساني هو المادة الخام أو الأساس الذي تبنى عليه اللغة، لأن اطلاق مصطلح (لغة) جعل الصوت الذي يتكون في جهاز نطق الإنسان أساس الدراسات الصوتية القديمة والحديثة، فمادة اللغة الأصوات ووظيفة اللغة هو التعبير وميدان اللغة هو المجتمع وجهاز هذه اللغة هي أعضاء النطق(العبيدي ،٢٠٠٢ ، ٢٣) .

وتطور الدراسات اللغوية الحديثة تجاوز اللغة الواحدة فشملت بالدراسة المباحث اللغوية العامة؛ لذلك ضمنتها علم الأصوات، حيث دخل هذا العلم مجال الدراسات اللغوية انطلاقا إلى أهمية رموز الكلام الملفوظة، التي عنوا بها الأصوات اللغوية الصادرة من جهاز النطق[36:12] ،[36:13]، ، بعد أن توسعت دراستهم للرمز الدال على اللغة نتيجة إدخال علم العلامات والرموز في الدراسات للغوية الذي اقترحه فرديناند دي سوسير وسماه السيميولوجيا وجعل هذه العلامات شريكة اللغة في طبيعة الأصل الذي يقوم عليه كل منهما، فهي جديرة بأن تدرس معها.

ويرى دي سوسير: أن واجب عالم اللغة بالنسبة لهذا العلم هو أن يحدد ما يجعل من اللغة نظاما خاصا في مجموعة الظواهر السيميولوجية [58:12].

تُعرَّف السيميولوجيا بأنّها العلم الذي يدرس أنظمة العلامات على اختلاف صورها، سواء أكانت لغوية أم أيقونية أم حركية، بينما يعرف الرمز بأنه مثير يستدعي لنفسه نفس الاستجابة التي يستدعيها شيء آخر عند حضوره"[12:2008, 16] .

وانطلاقًا من هذا المفهوم، انصرفت اللسانيات إلى دراسة الأنظمة اللغوية، في حين اهتمت السيميولوجيا بالعلامات التي تنشأ داخل المجتمع. ويُعدّ علم اللسانيات – في ضوء ما ذهب إليه دي سوسير– [6:11]فرعًا من فروع السيميولوجيا، إذ تمثّل دراسة اللغة جزءًا من هذا العلم الناشئ الذي يتخذ من تحليل العلامات الاصطلاحية ووظائفها في المجتمعات موضوعًا له [1:12].

ومن العلماء الذين أسهموا في تأسيس علم العلامات العالم الأمريكي تشارلز ساندرز بيرس، الذي عرّف العلامة بأنّها رسمٌ يُقصد منه إيصال المعنى. وقد صنّف العلامات إلى نوعين رئيسين: لغوية وغير لغوية، هي ثلاثة أنواع : الأيقونة، والإشارة، والرمز. [102:6].

وقد توسّع بيرس في دراسته للعلامات وتفرّع بها حتى بلغت عنده ستَّة وستين نوعًا من العلامات [16:11] .

وقد استفادت الدراسات اللسانية والسيميولوجية من هذا التصور في توظيف العلامات والرموز في مجال الاتصال اللغوي، نظرًا لارتباطها بالاتصال الصوتي المباشر وغير المباشر، ولا سيّما عند التعويض

عن الصوت برموز مختلفة تؤدي الغرض نفسه، ومن ثمّ شملت هذه الرموز أنماط التعبير اللغوي المسموعة والمرئية والمحسوسة، مثل:

3 -الرموز الصوتية الصادرة من جهاز النطق:

تتشكل اللغة عن طريق نظام من الرموز[12:7] ، إذ عرَّف علمُ اللغة الحديث اللغةَ بأكثر من تعريف ومن أهم ما عُرفت به: هو أنها نظام من الرموز العرفية[12:7] أو أنها مجموعة من العلامات والرموز التي يحدثها جهاز النطق الإنساني وتدركها الأذن، أو هي نظام اجتماعي من الرموز المنطوقة الاعتباطية تتعاون به مجموعة اجتماعية[5:13].

ومن هذا المنطلق، تُعدّ اللغة نسقًا من العلامات والرموز الصوتية التي يُنتجها جهاز النطق الإنساني وتستقبلها الأذن، فتتآلف هذه الأصوات بطرائق اصطلاحية لتشكّل كلمات ذات دلالات محددة [58:12]،وهذا النظام الصوتي متفق عليه ضمن البيئة اللغوية الواحدة، وينشأ نتيجة الاستخدام المتكرر لتلك الرموز التي تُسهم في أداء المعاني المختلفة[26:10].

وتُوظَّف هذه الرموز بوصفها وسيلةً للتواصل بين أفراد الجماعة اللغوية، فإتقان الفرد للغة معينة يدل على امتلاكه نظاماً مستقلاً من الرموز التوافقية، يمكّنه من التواصل مع أفراد جماعة لغوية واحدة، هذه الجماعة لها نظامها الرمزي الخاص بها، وجميع اللغات المعروفة تستخدم رموزًا صوتية منطوقة تعبّر من خلالها عن نفسها.

وطبيعة اللغة بصورة عامة نظام اجتماعي تتكلم به الجماعات البشرية بعد أن تتلقاه كل جماعة تعيش مجتمعة من المجتمع الذي تعيش فيه وتتوارث هذا النظام من جيل إلى آخر لكن هذا النظام يمر بأطوار معينة متأثراً بالنظم التي تعيشها المجتمعات السياسية والاقتصادية والدينية والاجتماعية وغيرها من المؤثرات الأخرى(العبيدي،٢٠٠٢، ٢٣) .

وقد يستعمل الإنسان أصواتاً غير لغوية فطرية لمختلف الانفعالات (مثل الضحك، البكاء، الصراخ) وهذه الأصوات لا تعد كلاماً لكنها تؤدي غرضاً معيناً للتعبير، لكونها تعبيرات سمعية تصل إلى حاسة السمع، وهي أصوات مبهمة تشبه أصوات الحيوان وأصوات مظاهر الطبيعة لكنها تعبر عن حالة إنسانية يمر بها الشخص وتصدر بصورة لا إرادية. [7:2003,25] .

وقد تصدر مثل هذه الأصوات بصورة إرادية عندما يستعملها الإنسان كوسيلة من وسائل اللغة المقصودة، فيكون لها قصد عند الشخص الذي يطلقها كالصراخ في مكان مهجور ليستدل الآخرين على مكانه أو الضحك بصوت مرتفع للدلالة على السخرية من متكلم أو إظهار أصوات مع الدموع للدلالة على التأثر وغيرها من الوسائل، فتتحول من تعبير لا إرادي عن الانفعالات إلى تعبير وضعي إرادي، ويراد بالتعبير الوضعي الإرادي: ((جميع الوسائل الإرادية التي يلجأ إليها الإنسان للتعبير عن المعاني التي يود الوقوف عليها)) [9:2003,25].

3-1المطلب الثاني: أنظمة الاتصال الصادرة من خارج جهاز النطق:

عرِفنا أن اللغة تتكون عن طريق أجهزة الاتصال الصوتية، ويشكل الصوت الإنساني الجزء الأهم والأكبر فيها لكنه ليس الوحيد، فالصوت الإنساني هو وسيلة تواصل رئيسية إلا أن هنـالك وسـائل أخرى تؤدي نفس الغرض [11:5]؛ لأن اللغة : نظام من العلامات الاصطلاحية ذات الدلالات الاصطلاحية، فعلم اللغة هو جزء من علم أعم هو عمل العلامات السيميولوجيا ([57:12].

ونظام العلامات الذي يمثل اللغة يمكنه أن يعبر عن الأفكار، لذلك يمكن مقارنته بالكتابة وبأبجدية الصم – البكم وبأشكال اللياقة وبالإشارات العسكرية وبالطقوس الرمزية وغيرها من الرموز وإن كانت اللغة الإنسانية أهمها جميعا[7:11].

واللغة تبحث في المعاني والدلالة بأي رمز جاءت، لذلك قد يأتي المعنى على هذا الأساس أي شيء أو كل شيء يقوم بدور العلامة أو الرمز[11:1998,17].

إذن تشترك مع الأصوات اللغوية طائفة أخرى من النظم يصدق عليها ما يصدق على اللغة من أنها تتكون من علامات اصطلاحية مهما اتسعت دائرة الاصطلاح أو ضاقت، أيا كانت المادة التي يتكون منها

النظام اللغوي، وأيا كانت الحاسة التي يتجه إليها أو يخاطبها أي نظام منه[57:12]؛ وبأي وسيلة يمكن أن تعبر عن شيء معين سواء كان هذا التعبير بالصوت أم بالإيحاء أم بالإشارة(العبيدي ،٢٠٠٢ ، ٢٢).

والأنظمة الاتصالية قد تكون أبسط بكثير من اللغة المنطوقة [8:7] ، فمن الممكن أن يقابل كل حاسة من حواس الإنسان أنظمة من العلامات الاصطلاحية ذات دلالة، فهي سمعية إن خاطبت الأذن، و بصرية إن خاطبت العين، ولمسية إن خاطبت اليد، وشمية، إن خاطبت الأنف، ومذاقية إن خاطبت اللسان[57:12].

وهناك أمثلة كثيرة للأنظمة الاصطلاحية القائمة على الإشارة أو الأشكال البصرية أو الأشكال السمعية مثل: لغة الجيوش الخاصة، واللغة التي يستعملها المرور لتنظيم السير وغيرها ، والضوء والرايات ولغات الطبول، الذائعة في إفريقيا، وكذلك نقل الرسائل بطبول في الشمال الغربي من الأمازون. [-58 57:12]، والرموز على الطريق ولغة الجسد التي تعتمد على الوجه لنقل المعاني كالإشارة بالعين كالغمز وهز الكتف أو إشارة في اليد أو إيماءة بالرأس تحمل معنى،[11:7]وإشارات المرور والعلامات التي توضع في مداخل ومخارج الأبنية والجسور والطرق والصحارى، وغيرها من الأمثلة فهذه وغيرها لغة معبرة غير لغوية.(العبيدي ،٢٠٠٢ ، ٢٢)

ويمكن أضافة أمثلة كثيرة لما ذكره علماء اللغة من رموز غير لغوية، لكن أهم ما أريد أن أقف عنده هي الرموز اللغوية البديلة عن الصوت الإنساني هي: الكتابة ولغة الإشارة الخاصة بفاقدي النطق والسمع ولغة فاقدي البصر و اللغة الاصطناعية التي صارت تسمى في مواقع التواصل الاجتماعي واللغة الرقمية :

1- الكتابة : الأصل في اللغة أن تكون مشافهة، لأنها في حقيقتها أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم [4 /34] ، وهذا ما ذهب إليه القدماء ولا يخالفهم في هذا الجزء من اللغة المحدثون [88:20]، لكن الكتابة هي أيضاً لغة يقصد بها تمثيل الكلام بطريقة منظورة، فهي محاولة لنقل الظاهرة الصوتية السمعية إلى ظاهرة كتابية مرئية وهي اختراع إنساني جاءت لاحقة على اختراع اللغة [51:12].

فاللغة الصوتية تسمع بالأذن والكتابة ترى بالعين، فهي محاولة لترجمة الظاهرة الصوتية السمعية إلى ظاهرة كتابية مرئية، وهي أيضاً محاولة لنقل اللغة من بعدها الزمني إلى البعد المكاني، فالظواهر الصوتية تتتابع في الزمن والحروف المكتوبة تتتابع في المكان[26:10].

وقد عدت الكتابة في القرن الماضي ثانوية بالنسبة إلى رموز الكلام الملفوظة التي هي الأصوات[51:12]، لأنه مهما بلغت الكتابة من الاتقان للتعبير عن مراد المتكلم إلا أنها تواجه صعوبات كثيرة منها أن الأصوات في اللغات تتفوق على عدد الحروف الموجودة في أبجديات اللغات بصورة عامة، فكل لغة فيها من الأصوات، أكثر مما في كتابتها من العلامات، ومن ناحية الدلالة فلا يمكن للكتابة أن تستقل بأداء المعاني الكاملة للقيم الصوتية التي تعبر عنها في لغة ما، لذلك تلجأ إلى القرائن الأخرى لتحديد المقصود بالرموز المكتوبة والتعود عليها حتى يزال ما يشوبها من غموض، بالإضافة إلى عجز الكتابة عن التعبير الكامل عن النبر والتنغيم والحالة الاجتماعية والفكرية والنفسية التي يستطيع النطق بها توضيحها بطريقة تعجز عنها الكتابة[22:185-189].

وما يهتم به هذا البحث هو كيف يمكن التعبير عن ظواهر صوتية مختلفة في الرموز الكتابية، وهذا أمر يدخلنا في أساليب مختلفة مثل الكتابة عن تعبير معين كالحزن بعبارات مختلفة أو استعمال الرمز الكتابي الدال على الصوت مثل(واه) للتعجب و(أف) للضجر أو (آه) للتوجع وإن كانت مثل هذه الأصوات أخذت عند علماء النحو القدماء مصطلح اسم فعل مثل آه وهيهات وصه، إذ لاحظ العلماء أن هذه الفئة من الألفاظ لا ينطبق عليها مصطلح اسم ولا مصطلح فعل، لذلك نظروا إلى المراد منها وسموها اسم فعل أمر أو اسم فعل ماض أو اسم فعل مضارع، لأن آه بمعنى أتوجع وهيهات بمعنى بعد وصه بمعنى اسكت وغيرها من الألفاظ المبنية على الصوت والمعنى فقط. [142:15:].

ومن أهم طرق التعبير الكتابية المعبرة عن معانٍ مهمة هي علامات الترقيم، ويعرف الترقيم في الكتابة بأنه وضع رموز اصطلاحية معينة بين الجمل أو الكلمات؛ ليحقق أغراضاً تتصل بتيسير عملية الإفهام من قبل الكاتب، وعملية الفهم من جانب القارئ [95:1]

ومن الأغراض التي تستعمل في الترقيم : وضع علامة (؟) أو (!) للإشارة إلى انفعال الكاتب في سياق السؤال، أو التعجب، وفي معارض الابتهاج، أو الاكتئاب، أو الدهشة وغيرها [95:1]، ووضع(...) ليدل على الحذف أو أن للكاتب أقوالاً أخرى لا يريد أن يبوح بها، وغيرها من علامات الترقيم التي لها دور مهم في فهم النصوص المكتوبة من ناحية صوتية لإفادة معنى يظهر في النبر والتنغيم لو كان الصوت مسموعاً.

والمتحدث يستطيع أن يستخدم أثناء كلامه بعض الحركات اليدوية، أو يعمد إلى تغيير في قسمات وجهه، أو يلجأ إلى تنويع نبرات صوته؛ حتى يضيف إلى كلامه قدرة على دقة التعبير، وصدق الدلالة، وإجادة الترجمة عما يريد بيانه للسامع، فيستعيض الكاتب عن هذه الطرق باستخدام علامات الترقيم؛ لتكون بمثابة هذه الحركات اليدوية، وتلك النبرات الصوتية، في تحقيق الغايات المرتبطة بها [95:1].

وعلى هذا الأساس ظهرت علامات الترقيم في سياق ميل الثقافة البصرية إلى اختزال الظواهر المختلفة إلى معادلات بصرية رمزية، فكونت علامات الترقيم علامات بصرية تقابل ظواهر صوتية لها قدرة على إيصال الأفكار المرادة من الكلام المكتوب. [103:6].

وقد تجاوزت الرموز الكتابة في الوقت الحاضر حدوداً كبيرة من أساليب التعبير، نتيجة للتطور الحاصل في التكنولوجيا إذ وفرت الأجهزة الإلكترونية رموزاً تعبيرية تضاف للرموز الكتابية التي تدخل فيما سماها علم اللغة الحديث الفونيمات(أصغر وحدة صوتية تؤدي إلى فرق في المعنى) والفونات(الصوت الفعلي المسموع)، والمورفيمات(أصغر وحدة ذات معنى) [101,88;8] [82-78:5] ، وتمثل هذه الرموز التعبيرية بدائل مختصرة مع الحروف الكتابية للغة المنطوقة الصوتية تستخدم لنقل المشاعر والمقاصد والمعاني بصورة أوضح ، فأسهمت في توسع أفق التعبير وتخفيف الغموض الذي يشمل النصوص المكتوبة سأذكرها لاحقاً.

2- **لغة الإشارة:** وهي نظام سيميولوجي يلجأ إليه ذوو الاحتياجات الخاصة من الصم والبكم ليتواصلوا مع مجتمعهم، وهذا النظام له خصائص محددة، يمكن تعلمها؛ لتصبح وسيلة التواصل الأساسية لدى هذه الفئة، لوجود مشكلة لدى هذه الفئات تقف عائقا في وجه العملية التواصلية بينه وبين غيره، وأهمها غياب حاسة السمع أو ضعفها[102:9].

فجاءت هذه الرموز الإشارية نتيجة حاجة ملحة لبناء عملية تواصلية وتبادلية للتعبير عما يجول في خاطر الإنسان من أفكار ومعان ودلالات لهذه الفئة الخاصة، فهي اللغة الطبيعية لهم أو اللغة الأم ، وتؤدى بكلتا اليدين أو يد واحدة بمصاحبة التعبير وحركات الجسم؛ من أجل تجسيد معاني الكلمات والمصطلحات ذات دلالة معينة، وهي وسيلة اتصال وتواصل تحكمها قواعد ومعايير إشارية[109-105:9].

كما وجدت إلى جانب هذه اللغة تقنيات وأجهزة تساعد على تعلم اللغة التواصلية بالنسبة لهذه الفئات كالوجه الناطق وتشمل على مواجهة حاسوبية للتعرف على الكلام أو المتكلم أو فهم اللغة المنطوقة، تعتمد على ضوابط لنطق الاصوات ويقوم بإداء حركات هندسية مضبوطة تستعمل في التدريبات اللغوية للصم إذ يرون بأعينهم وجوها ناطقة ويشاهدون تعبيرات ترتسم على الوجوه الناطقة كالامتعاض والابتهاج والاستغراب إضافة الى الحركات والايماءات المرافقة للكلام كحركات العينين والرأس لتساعدهم على تحسين قدراتهم المعرفية [328-327:5] ، وقد وجدت في الوقت الحالي مواقع وبرامج تحول الصوت إلى نصوص مما يمكن أن تكون وسيطاً تواصلياً مفيدا للصم.

3 - **لغة المكفوفين**: وجدت طرق خاصة بالمكفوفين لقراءة النصوص المكتوبة وأهم لغة شاعت هي لغة برايل التي سميت بهذا الاسم نتيجة لمخترعها لويس برايل، وهي وسيلة يتم من خلالها تحويل الكتابة المرئية إلى كتابة بارزة يستطيع المكفوف أن يلمسها بيديه، فهي رموز نقطية تمت ترجمتها عن الخط المبصر العادي في اللغة فيستطيع المكفوف بواسطتها القراءة والكتابة[4:23]

وقد احتج بعض الباحثين على عد مثل هذه الأنظمة التي تستعمل للمكفوفين بتسميتها (لغة) مستدلاً بتعريف ابن جني للغة بأنها أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم[4 /34] لكونه نظام نقطي خالي من الخصائص الأساسية للغة المتمثلة بالنظام الصوتي والصرفي والنحوي[3:23]

والحقيقة أن هذه الطريقة من الكتابة الرمزية هي صورة رمزية تمثل اللغة المنطوقة مثلما الكتابة الخاصة بالمبصرين هي صورة رموز كتابية تمثل اللغة المنطوقة، وكلمة لغة هنا تعني خط برايل أو طريقة برايل لقراءة اللغة وإلا فهي لا تبتكر أصواتاً أو مفاهيم جديدة للألفاظ.

وقد ساهم التطور التكنولوجي والذكاء الاصطناعي في الإسهام بقراءة الرموز الكتابية بطرق متعددة منها تسجيل الكتب بصوت إنساني وبثها في المواقع الإلكترونية، تسمى (الكتب المسموعة)، وهذه الطريقة لا تخصص للمكفوفين فقط لكنها قدمت لهم خدمة كبيرة ، إذ جسدت هذه الطريقة الرموز المكتوبة إلى أصوات لغوية منطوقة، عن طريق قارئ محترف له نبرة صوتية مناسبة، فيستطيع تغيير طبقات صوته طبقاً لمادة

الكتاب، ويستعين هذا القارئ بالبرامج الصوتية لتعديل النبرات والفواصل والتنغيم المناسب، وهذه الطريقة اختزلت على الإنسان الكثير من الوقت، وقدمت فائدة مزدوجة للمكفوفين والمبصرين على السواء.

ولكن الكتب المسموع قد تسجل في تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصوت آلي يشبه الصوت البشري وهو في حقيقته برامج تُستخدم لتحويل النص إلى كلام، والمستمع لهذه الطريقة سيجد أخطاء لغوية كثيرة يفقد النص جماله، لأن هذا الصوت الآلي غير معد لفهم النص فهو يتعامل مع الرموز الكتابية على أنها بيانات أو خوارزميات، فهو يقرأ حرفياً مع غياب كثير من الأساليب الصوتية المعبرة ومنها اختلاف الأساليب والتشكيل الصحيح للحروف وفهم جمالية النص وغيرها من التحديات التي تحتاج إلى معالجة وتثبت احتفاظ جهاز النطق الإنساني بنغمته المميزة والمعبرة والمحاطة بالعاطفة والمشاعر الإنسانية.

4- اللغة الرقمية :

وهي اللغة التي تعد خصيصاً طبقاً لقواعد معينة من أجل استخدامها في الحاسبات الإلكترونية كوسيلة للعمل بها. [324:5] .

والتخاطب مع الحاسوب أو ما يماثله موضوع شيق استهوى البحث فيه والعمل عليه عقول العلماء واللغويين لعقود طويلة، فبعدما كانت لغة الحاسوب خاصة بفئة معينة أصبحت الآن لغة البرمجيات متاحة للكثير من البشر على مختلف ثقافتهم بعد أن وصل إنتاج البرمجيات ومخاطبة الآلات مراحل متطورة كبيرة ومهمة، فأصبحت البرمجيات متوفرة بأجهزة عديدة متنوعة بعد أن تظافرت تقنية اللغات الإنسانية جهودا مشتركة بذلها علماء اللغة والنفس والحاسوب والهندسة، واخترعوا آلات قادرة على التجاوب مع الناس بصورة طبيعية والحديث معهم بصورة تلقائية [324:5] .

وقدمت وسائط لغوية تمكن الإنسان من التفاهم مع الآلة ونشأت أنظمة لغوية متعددة ومختلفة منها تحويل الصوت إلى رموز كتابية أو تحويل الرموز الكتابية إلى رموز صوتية أو إيجاد برامج أو أجهزة ناطقة يمكن أن تدير حوارات متعددة مع الإنسان أو الكتابة نيابة عنه وأسهمت هذه البرمجيات في توليد مفردات جديدة وإيجاد رموز تعبيرية جديدة واختصارات باللغة العربية وغيرها من اللغات، فرضت على الناطق بها استعمالها في الرموز الكتابية أو الرموز الصوتية وغيرها من الفوائد الكثيرة التي ساعدت الإنسانية بشكل عام على تيسير التواصل والتعايش، كما يسرت في مجال الاستعمال اللغوي الكتابي فوائد كثيرة مثل التصحيح الإملائي والنطق الآلي والترجمة والاستعانة على صياغة المعنى المناسب واللفظة المعبرة.

وقد شهدت ملامح التواصل الإنساني ثورة كبيرة بفضل هذا التطور في البرمجيات وقد تعاملت هذه البرامج مع الأنظمة الصوتية وكونت لغة خطاب مع الإنسان بطرق مختلفة منها: توسيع الذكاء الاصطناعي بعد أن قدم آفاقاً واعدة لتعزيز مهارات اللغة، كالرموز الصوتية المقلدة للصوت الإنساني والرموز الكتابية للغات العالم، والتكيف مع احتياجات المتعلمين للغة وتحليل البيانات الضخمة لتحديد أنماط التعلم وتعزيز مهارات اللغة[28:24].

وإن كانت هذه اللغة البرامجية قد واجهت تحديات عدة منها الدقة والتوثيق، وتفسير خوارزميات معالجة اللغات وغيرها من التحديات الأخرى[27:24] التي تجعل اتقان اللغة الإنسانية كما ينطقها الإنسان بمشاعره وأحاسيسه وإدراكه وتنوع ثقافته ولهجاته ليست تامة ولا ممكنة في الوقت الحاضر.

واللغة الرقمية أوجدت في الاستعمال طرق مختلفة من العلامات والرموز وأدخلتها في أنماط اللغة المكتوبة سأسميها اللغة الاصطناعية.

5- اللغة الاصطناعية:

اللغة الاصطناعية : استعنت بهذا المصطلح للغة المستعملة في مواقع التواصل الاجتماعي لأعني بها اللغة غير الطبيعية ، وهي التي تكون مخترعة [112:21].

وتمثل أنماطاً لغوية حديثة يستعملها الأفراد في مواقع التواصل الاجتماعي عن طريق الأنترنت والبرمجيات المختلفة إذ أوجد بعض المستعملين لهذه المواقع رموزاً كتابية مختلفة تتكون من صور واختصارات رقمية وألفاظ جديدة للتعبير عن المشاعر والأفكار بطريقة بصرية، جعلت للرموز الكتابية الممثلة للأصوات بدائل كثيرة تغني عن الكتابة، كأن يرسل كاتب رسالة صورة وجه باكي(أيقونة) للدلالة على الحزن، أو صورة علم للدلالة على دولته أو صورة قلب محطم للدلالة على الحزن أو أي طريقة أخرى من طرق الكتابة التي نستعملها جميعاً في حياتنا اليومية وباتت هذه الاختصارات تغني عن كتابة العبارات الطويلة في كثير من الأحيان، لأنها تؤدي المعاني نفسها بطريقة مختصرة.

وقد ظهرت بعض الطرق الكتابية الجديدة الخطيرة على اللغات مثل استعمال الرموز الكتابية اللاتينية برموز عربية أو العكس من ذلك بكتابة العربية برموز لاتينية والاستعانة بالأرقام بدائل عن رموز الأصوات التي لا توجد في الرموز اللاتينية مثل استعمال الرقم 3 للدلالة على العين(ع) و7 للدلالة على الحاء(ح) و 9 للدلالة على الصاد(ص)، فتكتب على سبيل المثال:

السلام عليكم alsalam 3alaykum .

وشاع استعمال هذه اللغة في مواقع التواصل عند الشباب وسميت العَرَبِيزي [28:2]

ورفضت هذه الرموز الكتابية من قبل الدارسين، لأن فيها طمس لمعالم اللغة العربية واللغات الأخرى، لأن استعمال مثل هذه الطريقة الكتابية بين اللغات فيه انحسار للغات العالم بصورة عامة [30:2].

4- الخاتمة

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج التي يمكن إجمالها على النحو الآتي:

1- لا يمكن مخالفة علماء اللغة من أن الصوت الإنساني هو المكون المهم والرئيسي للغة، والرموز المستعملة في هذا الصوت تعبر عن الدال على المعاني المقصودة من اللغة لكنه لم يعد الوحيد في الدراسات اللسانية لتعدد أنواع الرموز اللغوية.

٢- إذن اتسع مفهوم اللغة ليشمل أنظمة رمزية متعددة، لا تقتصر على الأصوات، بل تمتد إلى الكتابة، والإشارة، ونظام برايل، وغيرها من الوسائط التي تنقل المعنى بطرق مختلفة.

3- الكتابة تمثل بديلاً رمزيًا عن الأصوات، لكنها تظل محدودة في قدرتها على نقل النبرة والانفعال، مهما بلغت من الدقة والإتقان، لأنها لا تستطيع تقليد الجهاز الصوتي البشري الذي أبدعه الخالق بقدرة لا تضاهيها أية وسيلة صناعية.

4- لغة الإشارة نظام سيميائي متكامل يعتمد على الرموز الحركية والبصرية في التعبير عن المعاني، وقد أثبتت الدراسات الحديثة أنها لغة قائمة بذاتها، ذات نحو وصرف ومعجم خاص.

5- نظام برايل وسيلة لغوية لمسية ناجحة مكّنت المكفوفين من الاندماج في العالم اللغوي والكتابي، مؤكدة أن اللغة يمكن أن تُدرك باللمس كما تُدرك بالسمع أو البصر كما ذهب إلى ذلك علم اللغة الحديث.

6- التكنولوجيا الحديثة أسهمت في تطوير الأنظمة غير الصوتية من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والبرمجيات المساعدة في تعليم لغات الإشارة ونظام برايل، والرموز التعبيرية الرقمية التي تقرّب المعنى وتعبّر عن الانفعال.

7- المنظور السيميائي يوسّع دائرة فهم العلامة اللغوية، ويُظهر أن كل وسيلة رمزية - سواء كانت صوتية أو كتابية أو بصرية أو لمسية- تعمل وفق العلاقة بين الدال والمدلول والسياق.

8- الرموز الحديثة التي شاعت في الكتابة (كإيموجي ووسائل التواصل الرقمي) أصبحت امتدادًا طبيعيًا للكتابة، تمثل لغة بصرية جديدة تكمّل النقص التعبيري في النصوص المكتوبة.

9- النظرة الصوتية الصرفة إلى اللغة لم تعد كافية في ظلّ تعدد أنظمة التواصل، بل يجب النظر إلى اللغة بوصفها منظومة رمزية شاملة تضم الصوت والخط والحركة واللمس.

10- وفي الأخير تؤكد النتائج أن الإنسان كائن لغوي رمزي بطبعه، وأن التواصل البشري لا يقوم على النطق وحده، بل على القدرة العقلية في توليد الرموز وتفسيرها واستعمالها بحسب الموقف والسياق.

المصادر:

[1] إبراهيم، عبد العليم. بدون تاريخ. الإملاء والترقيم في الكتابة العربية. مكتبة غريب، مصر.

[2]إبراهيم، هبة عز الدين، ٢٠١٩، استخدام العربيزي في مواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بأشكال الكتابة والهوية العربية، بحث منشور في مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية،، المجلد ٢٩، العدد السادس، الجزء الأول.

[3] أبو الفتح، عثمان بن جني. ٢٠٠٠م .*سر صناعة الإعراب* .الطبعة الأولى. دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان

[4] أبو الفتح، عثمان بن جني. بدون تاريخ .*الخصائص* .الطبعة الرابعة. الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.

[5]أغا، ماهر محمود. بدون تاريخ. مقدمة في اللغويات المعاصرة. مكتبة المرجع، القاهرة.

[6] باز، هدى عبد الغني. ٢٠٢٤م. سيميائية علامات الترقيم في الخطاب المسرحي: مسرحية "محمد الرسول البشر" لتوفيق الحكيم نموذجًا. بحث منشور في مجلة كلية الألسن، جامعة عين شمس، المجلد ٢٥، العدد ٣.

[7]بالمر، أف. آر. ١٩٨٥م. علم الدلالة. ترجمة مجيد عبد الحليم الماشطة. الجامعة المستنصرية، بغداد.

[8]باي، ماريو. ١٩٩٨م. أسس علم اللغة. ترجمة أحمد مختار عمر. الطبعة الثامنة. عالم الكتب، القاهرة.

[9]البكري، منال، ومذكور، عمرو. ٢٠٢٤م. لغة الإشارة: المفهوم وطرائق التواصل. بحث منشور في مجلة حوليات الآداب واللغات، المجلد ١٢، العدد ١، مارس.

[10] حجازي، محمود فهمي. بدون تاريخ. علم اللغة العربية. دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة.

[11] حمداوي، جميل. ٢٠١١م. السيميولوجيا بين النظرية والتطبيق. الطبعة الأولى. مطبعة الوراق للنشر والتوزيع، المغرب

[12] السعران، محمود. ١٩٩٧م. علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي. الطبعة الثانية. دار الفكر العربي، القاهرة.

[13] سلامة، إيهاب عبد الحميد عبد الصادق. ٢٠١٦م. قرينة السياق ودورها في التقعيد النحوي والتوجيه الإعرابي في كتاب سيبويه . رسالة دكتوراه. جامعة عين شمس، كلية البنات، القاهرة.

[14] عبد التواب، رمضان. ١٩٩٧م. المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي. الطبعة الثالثة. مكتبة الخانجي، القاهرة.

[15] العكبري، عبد الله بن الحسين بن عبد الله أبو البقاء. ١٩٨٦م. التبيين عن مذاهب النحويين البصريين والكوفيين. الطبعة الأولى. دار الغرب الإسلامي، بيروت

[16] عمر، أحمد مختار عبد الحميد. ٢٠٠٨م. معجم اللغة العربية المعاصرة. الطبعة الأولى. عالم الكتب، القاهرة.

[17] عمر، أحمد مختار. ١٩٩٨م. علم الدلالة. الطبعة الخامسة. عالم الكتب، القاهرة.

[18] الفراهيدي، الخليل بن أحمد. بدون تاريخ. كتاب العين. تحقيق مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي. دار ومكتبة الهلال، بيروت.

[19] محمد ، نيران كنعان. ٢٠٢١م. الأصوات غير اللغوية عند علماء اللغة الأوائل. بحث منشور في مجلة بحوث اللغات، المجلد ٤، العدد ٢، جامعة تكريت.

[20] ليونز، جون. بدون تاريخ. اللغة وعلم اللغة. الطبعة الأولى. دار النهضة العربية، بيروت.

[21] مصطفى، عادل. ٢٠١٨م. مغالطات لغوية: الطريق الثالث إلى فصحى جديدة. مؤسسة هنداوي، القاهرة.

[22] مقلد، طه عبد الفتاح. بدون تاريخ. فن الإلقاء. مكتبة الفيصلية، القاهرة.

[23] الموسى، ناصر بن علي، والنصار، أنور بن حسين. ٢٠٢٥م. نظام برايل: تحرير المصطلحات واستعراض التحديات والنجاحات. بحث منشور في مجلة التربية الخاصة والتأهيل، المجلد ١٩، العدد ٦٨، الجزء ١، مارس.

[24] موليانتو، ديدي، و محمد زكي، وأرسياد محمد علي رضا، وخيرول فاتا. ٢٠٢٤م. استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير مهارات اللغة العربية وتعلمها. بحث منشور في مجلة إدارة التعليم للدراسات الإسلامية، جامعة دار السلام، كونتور، العدد ١١.
[25] وافي، علي عبد الواحد. ٢٠٠٣م. نشأة اللغة عند الإنسان والطفل. نهضة مصر للطباعة والنشر، القاهرة.

References

1. Ibrahim, Abdel-Aleem. (n.d.). Orthography and Punctuation in Arabic Writing. Maktabat Gharib, Egypt.
2. Ibrahim, Heba Ezz El-Din. (2019). The Use of Arabizi on Social Media and Its Relation to Forms of Writing and Arab Identity. A refereed paper published in the Journal of the Faculty of Education, Alexandria University, Vol. 29, No. 6, Part 1.
3. Abu al-Fath, Ibn Jinni, Uthman. (2000). *The Secret of the Art of Syntax*. 1st ed. Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, Beirut, Lebanon.,
4. Abu al-Fath, Ibn Jinni, Uthman. (n.d.). *Al-Khasa'is (The Linguistic Features)*. 4th ed. Egyptian General Book Organization, Cairo.
5. 17 Agha, Maher Mahmoud. (n.d.). Introduction to Contemporary Linguistics. Maktabat al-Marji', Cairo.
6. 12 Baz, Huda Abdel-Ghani. (2024). Semiotics of Punctuation Marks in Theatrical Discourse: "Muhammad, the Human Messenger" by Tawfiq al-Hakim as a Model. Journal of Al-Alsun College, Ain Shams University, Vol. 25, No. 3.
7. Palmer, F. R. (1985). Semantics. Trans. Majid Abdul-Halim al-Mashta. Al-Mustansiriyyah University, Baghdad.
8. Pei .Mario. (1998). Foundations of Linguistics. Trans. Ahmed Mukhtar Omar. 8th ed. 'Alam al-Kutub, Cairo.
9. Al-Bakri, Manal & Madhkoor, Amr. (2024). Sign Language: Concept and Communication Methods. Annals of Arts and Languages, Vol. 12, No. 1, March.
10. Hijazi, Mahmoud Fahmi. (n.d.). Arabic Linguistics. Dar Gharib, Cairo.
11. Hamdawi, Jamil. (2011). Semiology: Between Theory and Application. 1st ed. Al-Warraq Publishing, Morocco.
12. Al-Sa'ran, Mahmoud. (1997). Linguistics: An Introduction for the Arabic Reader. 2nd ed. Dar al-Fikr al-'Arabi, Cairo.
13. Salama, Ihab Abdel-Hamid Abdel-Sadiq. (2016). Contextual Clues and Their Role in Syntactic Formation in Sibawayh's Book. PhD Thesis, Ain Shams University, Cairo.
14. Abdel-Tawwab, Ramadan. (1997). Introduction to Linguistics and Linguistic Research Methods. 3rd ed. Maktabat al-Khanji, Cairo.

15. Al-‘Akbari, Abu al-Baqa Abdullah ibn al-Husayn. (1986). *Clarification of the Schools of Basran and Kufan Grammarians*. 1st ed. Dar al-Gharb al-Islami, Beirut.
16. Omar, Ahmed Mukhtar. (1998). Semantics. 5th ed. ‘Alam al-Kutub, Cairo.
17. Omar, Ahmed Mukhtar Abdel-Hamid. (2008). Contemporary Arabic Language Dictionary. 1st ed. ‘Alam al-Kutub, Cairo.
18. Al-Farahidi, Al-Khalil ibn Ahmad. (n.d.). Kitab al-‘Ayn. Ed. Mahdi al-Makhzumi & Ibrahim al-Samarrai. Dar wa Maktabat al-Hilal, Beirut.
19. Kanaan Mohammed, Niran. (2021). Non-Linguistic Sounds in Early Linguistic Thought. Journal of Language Research, Vol. 4, No. 2, Tikrit University.
20. Lyons, John. (n.d.). *Language and Linguistics*. 1st ed. Dar al-Nahda al-‘Arabiyyah, Beirut.
21. Mustafa, Adel. (2018). *Linguistic Fallacies: The Third Path to a New Arabic Standard*. Hindawi Foundation, Cairo.
22. Muqallad, Taha Abdel-Fattah. (n.d.). The Art of Elocution. Maktabat al-Faysaliyya, Cairo.
23. Mulianto,Dede & Muhammad Zaki & Arsyad, Muhammad &Ali Ridha & Khoirul fata. (2024). *Using Artificial Intelligence to Develop and Learn Arabic Language Skills*. *Journal of Educational Management for Islamic Studies*, University of Darussalam, Kontor, Issue 11.
24. Al-Mousa, Nasser bin Ali & Al-Nassar, Anwar bin Hussein. (2025). Braille System: Terminology Development and Challenges. Journal of Special Education and Rehabilitation, Vol. 19, No. 68, Part 1, March.
25. Wafi, Ali Abdul Wahid. (2003). The Origin of Language in Humans and Children. Nahdat Misr, Cairo.