

المصور

مجلة علمية نصف سنوية، مُحكّمة، تعنى بنشر البحوث التاريخية والآثرية والحضارية

رئاسة التحرير

الأستاذ الدكتور عبد الرحمن الطيب الأنصاري

الأستاذ الدكتور محمد سعيد الشيعي

الأستاذ الدكتور عبد الفضاح حسن أبوعلية

المدير المسؤول عبد الله المساجد

المجلد الثامن
الجزء الأول
يناير ١٩٩٣ م
رجب ١٤١٣ هـ



تصدر عن: دار المريخ للنشر - لندن

المحتويات

القسم العربي

- تأريخ وتأسيس فخار فترة أواخر العصر البرونزي وأوائل العصر الحديدي (المدهون)
«الإقليم الشمالي الغربي - المملكة العربية السعودية»
د. عبد العزيز سعود الغزي ٧
- اللات في الجزيرة العربية
د. صلاح الدين صالح حسنين ٢٥
- الفوانيس الرومانية في الإسكندرية «دراسة تحليلية لمجموعة المتحف اليوناني الروماني»
د. عزت زكي حامد قادوس ٣٧
- اللغة الإنسانية « طبيعتها وخصائصها »
د. سعد عبد الله الصويان ٧٣
- التطور الصوتي التاريخي في اللغات السامية الكلاسيكية
د. فالح بن شبيب العجمي ٩٩
- روايات مقتل إدريس بن عبد الله العلوي ودور الخلافة العباسية «دراسة نقدية»
د. عبد الله بن علي السويدان ١١٥
- الزطوموقعهم في التاريخ الإسلامي
د. فايذة إسماعيل أكبر ١٢٧
- مصحف بالقراءات السبع بجزيرة شندويل / بمصر
د. محمد عبد الستار عثمان ١٤٣
- نص وثائقي يلقي أضواءً جديدة على المدرسة السليمانية بالقاهرة
د. حمزة عبد العزيز بدر ١٩١
- قلعتا لعلع وهندي بمكة المكرمة «دراسة تاريخية أثرية»
د. هشام بن محمد علي عجمي و د. عادل بن محمد نور غباشي ٢٠٧
- نشأة القصة [الأمريكية] القصيرة
ترجمة د. محمد بن سليمان القوييلي ٢٤٣

English Section

- Qyāl - A Nabataean Military Post N.W. of Sākāka, Saudi Arabia

Dr. Khaleel Al - Muaikeel

اللغة الإنسانية: طبيعتها وخصائصها

للدكتور سعد بن عبد الله الصويان

ملخص البحث : تتناول هذه المقالة طبيعة اللغة وخصائصها كسلوك يتميز به الإنسان بحكم قدرته على تصنيع الرموز وتوظيفها في عمليات الاتصال، حيث تبدأ بالحديث عن اللغة كنظام رمزي يدخل ضمن علم الإشارات. وبعد ذلك تنتقل إلى الحديث عن الرموز وأهميتها في حياة الإنسان حيث تستحيل الثقافة بدون اللغة والتي هي في أساسها نظام رمزي. والصوت هو الوسيط الحسي لنقل المعنى اللغوي من شخص لآخر، وبه تتحقق اللغة مادياً، لذا لا بد من الحديث عن الصوت اللغوي وكيفية حدوثه. إلا أن اللغة في جوهرها حقيقة ذهنية قبل أن تكون حقيقة مادية. إنها نظم وقواعد مستقرة في الذهن وليست مجرد أصوات تجري على الألسن. ومن الممكن أن نتصور وسيطاً مادياً آخر غير الصوت لتحقيق اللغة والوفاء بمهمة الاتصال. والدراسات الحديثة التي أجريت على عملية اكتساب اللغة عند الأطفال والمراحل التي تتم بها هذه العملية تشير إلى أن الأطفال لا يتعلمون لغتهم عن طريق التقليد الببغائي للكبار ومحاكات الأصوات التي يسمعونها منهم. لاشك أن اللغة التي يتكلمها أي فرد يتعلمها من المجتمع الذي يعيش بين ظهرانيه لكن المملكة اللغوية في حد ذاتها غريزة يفطر عليها الإنسان ويتحدد نموها ونضجها بيولوجياً، وهناك حيز من المخ مخصص لهذه المملكة، هذا هو الموقف الذي يتبناه علماء اللغة المحدثون من أمثال نعوم تشومسكي وإريك لينبرج. وتفرد اللغة الإنسانية بخصائص تجعل منها وسيلة متميزة من وسائل الاتصال التي ينعم بها الإنسان دون بقية الكائنات.

علم الإشارات

اللغة في أساسها نظام رمزي وهي أحد أنواع الرموز التي هي بدورها نوع خاص من أنواع الإشارات. لذلك فإنه لكي نفهم طبيعة اللغة ووظيفتها كسلوك إنساني ينبغي أن نتناولها كنظام رمزي ضمن علم الإشارات Semiotics، ومن أبرز الرواد الأوائل لعلم الإشارات بمفهومه الحديث عالم اللغة السويسري فيردينان دي سوسير Ferdinand de Saussure (1857-1913) وهو يمثل الاتجاه اللغوي الذي تغلب عليه النزعة العقلانية، وكذلك العالمان الأمريكيان تشارلز بيرس Charles Sanders Pierce

(1839-1914) ويمثل الاتجاه الفلسفي، وتشارلز موريس Charles William Morris (1901-1979) ويمثل الاتجاه السلوكي الامبيريقى، وهو التوجه الذي اصطبغت به الدراسات الأمريكية في هذا المجال حتى ظهور العالم اللغوي نعوم تشومسكي كما سنرى فيما بعد.

علم الإشارات وفق ما حدده بيرس وموريس لا يعنى بدراسة أشياء معينة لذاتها وإنما ينصب اهتمام هذا العلم على الوظائف الإشارية للأشياء التي يمكن أن تؤدي هذا الغرض، علماً بأنه لا يمكن لأي شيء أن يشير لأي شيء آخر خارج عن ذاته إلا

وحيث إن الإشارة مهما كان صنفها (علامة أو أيقونا أو رمزا) لا بد أن تتخذ شكلا محسوسا تدرکه الحواس فإن ذلك يعني أنها تتضمن نوعين من المعلومات: معلومات عن الإشارة نفسها كلونها أو طعمها أو رائحتها ومعلومات عن الشيء الذي تشير إليه. ولا بد للمؤول أن يدرك النوع الأول من المعلومات ويحس به لتحصيل النوع الثاني الذي قد يستطيع استخلاصه وقد لا يستطيع. نستطيع مثلا أن نميز بين الرائحة الزكية والرائحة الكريهة، وانطلاقا من ذلك قد نستطيع أن نعرف مصدر أي منهما ونحدد ما إذا كان باقة من الورد أو غير ذلك. وحينما نسمع عزفا منفردا فإننا قد نستطيع أن نحدد نوع الآلة ومهارة العازف وربما اللحن أو الأغنية إن كنا نعرفها مسبقا. وحينما نحس بالجوع في بلد أجنبي فإننا حالما نشم رائحة زكية نعرف أنها رائحة طعام، ولكن قد لا نستطيع أن نحدد نوع الطبق لأننا لا نعرفه مسبقا. تماما هي الحال حينما نستمتع إلى رطانة أجنبية في المذياع فإننا لن نفهم ما يقوله المتكلم ولكن يمكننا أن نستنتج من نبرة الصوت ونغمته أشياء كثيرة مثل: سن المتكلم، وجنسه، وحالته الصحية والنفسية، ولعل أوضح مثال يمكن إيرادها هو جرس الباب. هنالك أنواع لا تحصى من الأجراس كل منها له صوته المتميز. فالمرء حينما يكون وقطته داخل البيت وتسمع جرس الباب يدق فإن صوت الجرس بالنسبة للقط لا يعدو أن يكون منبها حسيا تدرکه حاسة السمع. أما بالنسبة للمرء فإن صوت الجرس منبه حسي يتبين نغمته التي تختلف عن نغمات الأجراس الأخرى وهو كذلك رمز يلفت انتباهه ويشير إلى أن هناك شخصا عند الباب ضغط زر الجرس وينتظر منه أن يذهب ليفتح له.

العلاقة الطبيعية أو الشكلية القائمة بين العلامة

بوجود المؤول الذي تستقر في ذهنه هذه العلاقة بين ذلك الشيء وما يشير إليه^(١). ويمكننا أن نُعرف الإشارة Sign بأنها أي شيء محسوس يحضر إلى الذهن شيئا آخر بحكم ما بين الشئيين من علاقة. وتقوم العملية الإشارية على ثلاثة أركان:^(٢)

- ١ — المنبه الحسي الذي يمكن توظيفه كإشارة Sign.
- ٢ — المشار إليه Designatum / referent وهو الشيء الذي يشير إليه المنبه الحسي ويبدل عليه. ويمكن أن يكون المشار إليه شيئا محسوسا أو فكرة مجردة يدركها العقل ولا تلاحظها الحواس.
- ٣ — المؤول Interpreter وهو الذي يؤول الإشارة ويفسر معناها بحكم ما بينها وبين المشار إليه من علاقة. والعلاقة الإشارية التي تقوم بين المنبه الحسي وما يشير إليه يمكن أن تتخذ واحداً من ثلاثة أنماط:^(٣)
 - ١ — علاقة طبيعية كالعلاقة بين الدخان والنار أو بين السحاب والمطر أو تساقط الأوراق الذي يؤذن بمقدم الخريف أو الشخير الذي يدل على النوم. وهذا النوع من الإشارة يسمى علامة Index.
 - ٢ — علاقة شكلية تقوم على الشبه بين المنبه الحسي وما يشير إليه كالعلاقة بين الإنسان وصورته أو بين الخريطة الجغرافية والمنطقة التي تشير إليها أو بين اللون الأحمر والدم. وهذا النوع من الإشارة يسمى أيقون Icon.
 - ٣ — علاقة تواضعية اصطلاحية مصطنعة يفرضها الإنسان ويحدد معناها كالعلاقة بين الأسماء والمسميات وهذا النوع من الإشارة يسمى رمزا Symbol.

(Indiana: Indiana University Press, 1976), p.7.

Roman Jakobson, "Language in Relation to Other Communication systems" *Selected Writings*, Vol.2 (Mouton, 1971), pp. 697-708; Eugene A. Nida, *Toward a Science of Translating*. (Leiden, E. J. Brill, 1964), pp. 30-31, Sebeok, *Contribution to*, pp. 42-5.

Winfried Noth, *Handbook of Semiotics* (Indiana: Indiana University Press, 1990), pp. 39-55.

Charles William Morris, "Foundations of the Theory of Signs." *International Encyclopedia of Unified Science* Vol. 1, No. 2. (Chicago: The University of Chicago Press, 1938), pp. 3-6; Thomas A. Sebeok, *Contributions to the Doctrine of Signs*

أي صوت آخر للتحذير من الهجوم الجوي. كذلك العلاقة بين الدخان والنار علامة طبيعية. لكن العلاقة بين إطلاق سحب الدخان لتحذير الأنصار البعيدين أو طلب المساعدة منهم علاقة مصطنعة. فبينما تلجأ بعض قبائل الهنود الحمر لهذه الطريقة نجد القبائل العربية تصطنع بدلا من ذلك وسائل أخرى مثل دق الهاون أو قرع الطبول.

وهناك حركات وأفعال لا إرادية تصدر عن الإنسان لكنها تشير بصورة طبيعية إلى حالته الشعورية أو الجسمية مثل التثاؤب والضحك والبكاء واحمرار الوجنتين وحة الصوت وغنثه ويبس الريق والشفوتين وخفقان القلب وما شابه ذلك. هذا بخلاف العلامات التي يبتدعها الإنسان ويعطيها معاني من عنده مثل هز الرأس إلى الجانبين للدلالة على الرفض أو إلى أعلى وأسفل للدلالة على الموافقة أو التلويح باليد للوداع أو ضرب الكف على الكف للتحسر والندم.

هذه الأمثلة توضح لنا الفرق بين الرمز (الإشارة المصطنعة) وبين العلامة (الإشارة الطبيعية). ولا يقل عن ذلك وضوحا الفرق بين كل منهما وبين الأيقون (الإشارة الشكلية). العلاقة بين الإنسان وصوته أو رائحة جسده أو بصمة إبهامه أو أثر قدميه علاقة طبيعية بينما العلاقة بينه وبين اسمه علاقة مصطنعة فرضها أبواه اللذان أطلقا عليه الاسم. أما العلاقة بينه وبين صورته الضوئية فإنها علاقة شكلية تقوم على الشبه بينهما. الكلام عبارة عن رموز صوتية، أما ما يصاحب الكلام من حركات في اليدين أو تغيرات في الصوت فهي في معظمها إشارات أيقونية. مثال ذلك حينما تصف شيئا بقولك إنه كبير جداً بإمكانك أن تستعوض عن كلمة جدا بتضخيم صوتك ومطه أو بفرد يديك إلى الأمام والمباعدة ما بينهما. أما ترقيق الصوت ومطه أو فرد السبابة والإبهام والتقريب ما بينهما مع ضم بقية الأصابع فإن هذا يعني أن الشيء صغير جدا. ومثال ذلك العلاقة بين عملية الذبح الحقيقية والتهديد بالذبح بتمرير السبابة على النحر. ولعله من نافلة

أو الأيقون وبين المشار إليه علاقة حتمية منطقية ويستطيع الإنسان أن يدرك ما يدل عليه هذا الصنف من الإشارات بحكم ما حباه الله من القدرة على الربط الذهني والتفكير السببي^(٤)، فالكل يعرف مثلا أن تفتح بعض أنواع الزهور وعودة بعض أسراب الطيور يؤذن بمقدم الربيع. هذا النوع من المعرفة يساعد الإنسان على التكيف مع بيئته. فالإنسان يستطيع أن يتعرف على الجهات الأربع وعلى الفصول من حركة النجوم ومن اتجاه الرياح. كما يستطيع مثلا أن يستخلص الكثير من المعلومات عن الحيوان من أثره وروثه مما يساعده على الهرب منه إن كان مفترسا أو القبض عليه إن كان شاردا أو اقتناصه إن كان من حيوانات الصيد. وحينما يشاهد البحارة الطيور يعرفون أنهم اقتربوا من اليابسة. والهدف الأساسي من هذه الظواهر الطبيعية ليس تنبيهنا إلى ما تشير إليه لأن هذه الوظيفة التوصيلية أمر عارض نستخلصه بحكم معرفتنا بقوانين الطبيعة والعلاقة بين الأسباب والنتائج. المعرفة الإنسانية والعلوم تقوم على هذا النوع من الربط. الطبيب مثلا يستدل على المرض من الأعراض الظاهرة. البعثة الأثرية حينما تعثر على قطع من الفخار في موقع ما تستنتج أن ذلك الموقع كان مأهولا في زمن مضى فتشرع في الحفر والتنقيب.

يروض الإنسان قوانين الطبيعة أحيانا فيستغل العلاقة الحتمية بين السبب والنتيجة لتوصيل بعض المعلومات مثل قياس درجة الحرارة بالترمومتر أو الاستدلال على الوقت بالساعة أو على غليان الماء بالصفير^(٥)، وتلاحظ أن هنالك فرقا بين الصفير الذي يدل على غليان الماء ذلك الذي يأتي كنتيجة متوقعة من ازدياد ضغط البخار بازدياد الحرارة - وبين الصوت الذي تصدره صفارة الإنذار التي تطلق مثلا للتحذير من هجوم جوي. العلاقة بين صفارة الإبريق وغليان الماء علاقة طبيعية أما العلاقة بين إطلاق صفارة الإنذار والهجوم الجوي فهي علاقة مصطنعة، إذ أن بإمكان الإنسان أن يلجأ إلى أي وسيلة أخرى أو

الحشرة لذلك فإن العلاقة الاعباطية بين هذه الكلمة ومدلولها لا تخلو من المسحة الأيقونية لأنها تشبه صوت الحشرة. وهكذا بالنسبة لبقية الكلمات التي تسمى الأشياء بحكاية أصواتها التي توحى ألفاظها بما تشير إليه Onomatopoeic words. ومن الممكن أن تستشف مسحة من الأيقونية في القصة التي تحكي أحداثاً معينة تماماً كما وقعت وحسب التسلسل الذي وقعت فيه. والعلاقة بين الكلمات ومعانيها علاقة اعباطية لكن العلاقة بين نبرة الصوت ونغمته وحدته وارتفاعه علاقة أيقونية تدل على مشاعر المتكلم وأحاسيسه ومدى حماسه للموضوع الذي يتحدث فيه. ويورد تشارلز هوكت مثالا يوضح فيه ما يمكن أن يحدث بين أنواع العلامات من تدرج وتمازج. يقول هوكت إن خريطة الطرق Road map. تتضمن مزيجا من العلامات الأيقونية والرمزية. النقاط والخطوط التي تشير إلى المدن والتلال والأنهار والطرق ترتب على الخريطة كما هي على الطبيعة مع تحديد مقياس الرسم، وهذه علاقة أيقونية. لكن حجم وشكل النقط التي تمثل المدن وكذلك عرض وألوان الخطوط التي تمثل الطرق والأنهار رموز اعباطية.^(٨) ولو أخذنا صورة مرئية ومسموعة مجسمة ومتحركة لشخص ما فإن هذه الصورة الأيقونية ستكون أقرب إلى الأصل من الصورة الضوئية، وهذه أقرب إلى الأصل من اللوحة المرسومة باليد التي هي بدورها أقرب إلى الأصل من الكاريكاتير^(٩).

مما تقدم نلاحظ غلبة النزعة الامبريقية والسلوكية على المدرسة الأمريكية في الدراسات السيميوطيقية عموماً. وهذا التوجه يختلف جذريا عن التوجه العقلاني Rationalist الذي أسسه سوسير والذي يركز أساسا على اللغة كنظام رمزي. يقول سوسير إن الكلمة لا تربط بين شيء واسمه. إنها تربط بين مفهوم Concept وقالب صوتي Sound image ولا يقصد

القول أن نؤكد هنا على أن العلاقة بين الأيقون ومدلوله لا يمكن أن تكون علاقة شبه تامة وتطابق كامل بينهما وإلا استحال التمييز بينهما في تلك الحالة أو أصبح الأيقون هو ذات الشيء المشار إليه.

بما أن العلاقة الطبيعية أو الشكلية علاقة منطقية حتمية فإنها ثابتة لا تتغير بتغير المكان ومرور الزمان. أما العلاقة التواضعية التي تقوم بين الرمز والمرموز إليه فإنها تختلف باختلاف الشعوب والثقافات لأن الرموز لا تستمد معانيها من خواصها الطبيعية أو من أشكالها المحسوسة^(١٠)، لذا لا يمكن أن يفهم المرء كلمة أجنبية بمجرد سماعها أو أن يدرك مغزى نطف الشعر ولطم الخدود وشق الجيوب إلا إذا نشأ في المجتمع الشرقي الذي تلجأ فيه النساء إلى هذه الحركات للتعبير عن الحزن أو المصائب. العلاقة الرمزية علاقة تواضعية اعباطية يصطنعها البشر ويصطلحون عليها فيما بينهم كأن يصطلحوا على أن اللون الأحمر يعني قف والأخضر يعني سر أو أن الخطوط البيضاء الموجودة على طول الطريق إذا كانت متقطعة فهذا يعني السماح بتجاوز السيارة التي أمامك بينما لا يسمح بالتجاوز إذا كانت الخطوط غير متقطعة.

تصنيف الإشارات وتقسيمها إلى علامات وأيقونات ورموز لا ينفي بالضرورة وجود قدر من التداخل والتمازج والتدرج بين هذه الأصناف الثلاثة هنالك حالات تكون فيها الإشارة رمزا في سياق معين وعلامة أو أيقونا في سياق آخر، وقد تكون مزيجا من هذه الأصناف الثلاثة^(١١) أو اثنين منهما. بل إن هنالك حالات يصعب فيها الجزم ما إذا كانت الإشارة رمزا أو علامة أو أيقونا. صورة المنجل مثلا تشير إلى آلة الحصاد على المستوى الأيقوني لكنها تشير إلى الشيوعية على المستوى الرمزي. وكلمة «صرصار» مستمدة من الصوت الذي يصدر عن هذه

versity of Georgia Press, 1977), p.143.

Charles William Morris, "Signs, Language and Behavior", (٩)
Writings on the General Theory of Signs (Mouton: The Hague,
1946), pp. 98-99.

Leslie A. White, *The Science of Culture: A Study of Man and* (٦)
Civilization (Farrar: Strauss and Cudahy, 1949), pp. 25-26.

Sebeok, *Contribution to*, p.41. (٧)

C.F. Hockett, "Logical Considerations in the Study of Animal (٨)
Communication." *The View from Language* (Athens: The Uni-

يتميز بها الإنسان لأنه هو الذي يصنعها وهو الذي يضيف عليها ما تحمله من القيم والمعاني. ويلجأ الإنسان إلى مختلف المنبهات الحسية ليبثدع منها رمزاً يضيف عليها معاني اصطلاحية تفيد في نقل المعلومات وتوصيلها^(١١)، فهناك إشارات الطرق وحركات اليدين والعينين وبقية أجزاء الوجه والجسم. إلا أن أهم وسيلة يلجأ إليها الإنسان في هذا الصدد هي الكلام. ولأهمية الكلام في حياة الإنسان قيل الإنسان حيوان ناطق. ولكن اللغة، على الرغم من أهميتها تبقى وسيلة من وسائل أخرى كثيرة يستخدمها الناس لتبادل المعلومات فيما بينهم. واللغة الإنسانية فرع من الأصل الذي هو قدرة الإنسان الفريدة على الترميز.

الأشياء المادية التي توجد في محيط الإنسان الطبيعي لا حصر لها. والإنسان في الغالب لا يتعامل مع هذه الأشياء كمؤشرات حسية بحتة، بل إن نظرت لها تصطبغ بما يضيفه عليها مجتمعه من المعاني والقيم الرمزية. التفاعل بين أفراد المجتمع هو الذي يعطي الأشياء ما تحمله من المعاني ويحولها من أشياء طبيعية Physical objects إلى أشياء اجتماعية Social objects^(١٢) وتكتسب الأشياء معانيها من استخداماتها وأهميتها في حياة الناس أثناء تفاعلهم بعضهم مع بعض. لذلك تختلف معاني الأشياء وتختلف نظرة الناس إليها حسب اختلاف استخداماتها من شخص إلى آخر ومن ثقافة إلى أخرى. البعير والنخلة عند العربي لهما من المعاني ما لا يمكن أن يدركه ويحيط به مواطن من اليابان أو الصين أو كندا. يقول هيربرت بلومر Herbert Blumer «الشجرة شيء مختلف لكل من قاطع الأخشاب وعالم النبات والشاعر، النجمة شيء مختلف بالنسبة لعالم الفلك المعاصر عما كانت عليه بالنسبة لراعي الأغنام في الزمن القديم، الشيوعية شيء مختلف بالنسبة للمواطن السوفيتي الغيور عما هي عليه بالنسبة

بالقالب الصوتي هنا مادة الصوت ذاتها وإنما الأثر النفسي والانطباع الذي يتولد في ذهن السامع حالما تنتقل إليه الكلمة من خلال حاسة السمع. إذا ما تلفظ المتكلم بكلمة «شجرة» مثلاً فإنه مهما اختلفت طريقة النطق، أي مادة الصوت، يبقى القالب الصوتي، أي الانطباع الذهني، واحداً عند من يتحدثون لغة المتكلم. وبالمقابل، لو أن جمهوراً من الناس يتحدثون لغات مختلفة سمعوا لفظة «شجرة» فإنه على الرغم من أن مادة الصوت واحدة إلا أن الانطباع الذهني الذي يتولد لديهم عند سماع هذه اللفظة يختلف من شخص لآخر، حسب اختلاف الخلفية اللغوية لكل منهم أما المفهوم Concept الذي يتحد مع القالب الصوتي لتتكون منهما الإشارة اللغوية فإنه لا يقصد به أي شيء محسوس في العالم الخارجي وإنما يقصد به فكرة مجردة دون تعيين أو تخصيص. أي أن المفهوم «شجرة» لا يشير إلى هذه الشجرة في هذه الحديقة أو إلى تلك الشجرة في ذلك البستان وإنما يقصد به أي شيء وكل شيء يمكن أن ينضوي تحت هذه المفردة اللغوية.

الإشارة اللغوية، كما يعرفها سوسير، عبارة عن اتحاد لا انفكاك فيه بين القالب الصوتي والمفهوم اللذين يشبههما سوسير بوجهي الورقة. وعلى الرغم من العلاقة الاعتبارية بينهما إلا أنه لا يمكن أن يوجد أحد هذين الوجهين بدون الآخر وحضور أي منهما في الذهن أو الحواس يستدعي بالضرورة حضور الآخر. وعلاقة القالب الصوتي بالمفهوم هي علاقة الدال بالمدلول بحيث يكون القلب الصوتي هو الدال والمفهوم هو المدلول. ويمكننا الاستعاضة بكلمتي الدال والمدلول بدلا من القالب الصوتي والمفهوم.^(١٣)

الرمز في حياة الإنسان

الرموز التواضعية هي الخاصة الأساسية التي

Herbert Blumer, *Symbolic Interactionism: and Perspective*, (١٢) Method (N.J: Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1969), pp. 2-5, 68-69.

Ferdinand de, Saussure, *Course in General Linguistics*, trans. (١٠) Wade Baskin (New York: McGraw-Hill Book Company, 1966), pp. 65-78; Noth, *Handbook*, pp.56- 63.

White, *The Science*, pp. 22-26. (١١)

ذهن المرسل نفس الشعور الذي يثيره في ذهن المستقبل.^(١٤) ليس من الرمزية في شيء أن يتجاوب الكلاب في النباح أو الديكة في الصباح لأن أصواتها لا تحمل معاني وإنما هي مجرد منبهات حسية يستجيب لها بني جنسها بأصوات مماثلة. صراخ الطفل الرضيع الذي يبكي لأنه جائع أو يتألم ليس رمزاً. يتحول البكاء إلى رمز بعدما يكبر الطفل ويصل إلى سن يمكنه من أن يدرك مغزي البكاء ويبدأ في استخدامه بهدف نقل مشاعره إلى الآخرين والتأثير عليهم.^(١٥)

ولو أمعنا النظر ودققنا الفحص لتحول العالم الطبيعي من حولنا إلى عالم رمزي. عالم الإنسان مزدحم بالرموز. بل إن سلوك الإنسان سلوك رمزي. تخيل أننا ضربنا موعداً للقاء أنا وأنت لبحث قضية ما. أهدنا قد يحضر قبل الآخر أو بعده ويكون حضوره إما في الموعد المحدد تماماً أو قبله أو بعده. ولنفرض أنك سبقتني إلى الموعد وجلست تنتظرني وحينما رأيتني قادماً ألقيت نظرة على ساعتك اليدوية ثم نهضت من مقعدك لمقابلتي ومصافحتي ومعانقتي. وبعد تبادل التحية ندلف إلى غرفة الاجتماع وتقوم أنت بفتح الباب وتشير لي بيدك ترجوني أن اتقدمك. وأثناء الاجتماع نختلف وتعلو أصواتنا فتنسحب من الاجتماع وتخرج مسرعا وتغلق الباب وراءك بعنف. كل حركة من هذه الحركات لها أكثر من معنى ودلالة وهي من الوضوح بحيث لا تحتاج إلى توضيح.

حينما يستجيب الفرد لتصرفات الآخرين بشكل عفوي ومباشر وبدون أن يؤول هذه التصرفات أو يفسرها فإن هذا النوع من السلوك لا يحمل أي قيمة رمزية. لكي يتحول رد الفعل من مجرد استجابة تلقائية إلى سلوك رمزي فإنه لا بد أن يشتمل على التأويل ويتضمن محاولة المتلقي تفسير تصرفات الآخرين تجاهه والقصد من ورائها^(١٦) فلو أنك تلقيت

لسمسار من سماسرة وول ستريت (في نيويورك)». ^(١٣) وبما أن الشيء نفسه قد يكون له عدد لا يحصى من الفوائد والاستعمالات فإنه بالتالي سيكتسب عدداً يصعب حصره من المعاني والقيم. لذلك فإن الشيء يكون واحداً في وجوده المادي لكنه في الوقت ذاته عدة أشياء اجتماعية.

الرموز أشياء اجتماعية يستخدمها الإنسان ليشير بها إلى أشياء أخرى، لتقوم مقام أشياء أخرى. هنالك الكثير من الأشياء الاجتماعية التي لا تستخدم للإشارة إلى أشياء أخرى لذلك فهي ليست رموزاً. الرمز شيء اجتماعي ولكن ليس كل شيء اجتماعي رمزاً. يمكنني مثلاً أن استخدم الزهور في تحضير العقاقير أو في تحضير الطعام أو في الزينة أو للشم، ولكن بإمكانني أن أحولها إلى رمز وأقدمها لمن أحب للتعبير عن مشاعري. كذلك الحمام يمكنني أن أنظر إليه كمصدر من مصادر اللهو والتسلية أو كطعام فاخر أو كوسيلة لبعث الرسائل أو كرمز للسلام. وقس على ذلك كل الأشياء.

ولما كانت الرموز أشياء اجتماعية لذلك فإنها كغيرها من الأشياء الاجتماعية تستمد معانيها من خلال تعامل أفراد المجتمع معها أثناء تفاعلهم بعضهم مع بعض. التفاعل الاجتماعي بين الناس هو الذي يولد الرموز ويضفي عليها المعاني ويعمل على تغيير هذه المعاني واستبدالها بغيرها. وتختلف الرموز عن الأشياء الاجتماعية في أنها توظف في التواصل ونقل المعلومات والأفكار والمشاعر من شخص لآخر. ونجاح العملية التواصلية تقوم على توافر الفهم المشترك بين المرسل والمستقبل. ولكي يؤدي الرمز وظيفته التواصلية ويتحول من مجرد شيء حسي إلى شيء ذي مغزي ودلالة يشترط أن يكون معناه معروفاً لمستخدمه وأن يوظفه عن قصد وبوعي لتوصيل هذا المعنى ولفت الانتباه إلى الشيء الذي يرمز إليه. الشيء الأساسي في العملية الاتصالية هو أن يثير الرمز في

(١٥) Mead, *Mind*, pp. 144-5.

(١٣) Blumer, *Symbolic*, p. 69.

(١٤) George Herbert Mead, *Mind, Self and Society* (Chicago: The

Blumer *Symbolic*, pp. 8-9, 65-66, 79. (١٦)

University of Chicago Press, 1934), p. 149.

الرمز والرمز قيّد الإنسان.^(١٨)

من أهم السمات التي تتميز بها الثقافة الإنسانية كما يعرفها الأنثروبولوجيون أنها مشتركة ومكتسبة وتراكمية يورثها السلف للخلف. من هذه السمات يتضح لنا أن الثقافة الإنسانية تستحيل بدون اللغة والتي هي في أساسها نظام رمزي. لا يمكن للإنسان أن يبتدع نظاما للاقتصاد والسياسة والقانون بدون اللغة. ويستحيل اكتشاف الحقائق وتبادل المعلومات وتنظيم المجتمع بدون اللغة. اللغة هي الوعاء الذي يحتوي الثقافة والوسيلة التي تنقلها بين الأفراد وعبر الأجيال.

اللغة كظاهرة صوتية

الاتصال هو الوسيلة التي يتم بها نقل المعلومات والأفكار التي في ذهن المتكلم وتوصيلها إلى السامع. وحيث يتسحيل ربط جهازين عصبيين أحدهما بالآخر بطريقة مباشرة كان لا بد من اللجوء إلى وسائل الاتصال المختلفة والتي تشكل اللغة الإنسانية أبرز أشكالها وأهم مظاهرها على الإطلاق. ولقد لازمت اللغة الإنسان وأصبحت جزءا من حياته لدرجة أن القليل منا تسترعي انتباهه هذه الظاهرة ويحاول التوقف عندها والتساؤل عنها. إنها تبدو لنا أمرا سهلا وطبيعيا كالالتففس والمشي وغير ذلك من النشاطات الإنسانية التي لا تتطلب جهدا ظاهرا عند مزاولتها. إلا أن هذه النشاطات تختلف عن الكلام في أنها نشاطات بيولوجية بحتة يفطر عليها الإنسان ولا دخل فيها للثقافة والمجتمع والتعليم. فالإنسان يمضي بنفس الطريقة تقريبا أيا كان المحيط الثقافي الذي نشأ فيه ولا يضطر إلى تغيير مشيته حينما ينتقل من مجتمع لآخر. أما اللغة فلا بد أن يتعلمها الإنسان من المجتمع الذي ينتمي إليه ويعيش بين ظهرانيه، لذلك تختلف اللغات باختلاف الثقافات وتتعدد بتعدد المجتمعات الإنسانية.^(١٩)

والصوت في الأساس هو الوسيط لنقل المعنى

دفعه على جسمك من شخص آخر في مكان مزدحم فإن هذا في أغلب الاحتمالات لن يعني لك شيئا ولن تلقي له بالا لأن الناس في هذا المكان المزدحم كلهم يتدافعون. ولكن لو تلقيت هذه الدفعه من شخص تعتقد أنها صدرت منه عن قصد فإن تجاوزك مع الدفعه ستحدد من خلال تأويلك للقصد من ورائها. قد ترى أن الشخص يريد أن يلفت انتباهك ويخرجك من شرويك الذهني. قد ترى أنه يريد مداعبتك والمزاح معك، وقد ترى أنه يقصد مهاجمتك وإيذاءك. وكثيرا ما يحدث اللبس بين الناس في مثل هذه المواقف ويسيء بعضهم فهم البعض الآخر.

السلوك الحيواني لا يعدو أن يكون سلسلة من الاستجابات الغريزية المباشرة التي يثيرها فيه تلقائيا ما يتعرض له من منبهات طبيعية. أي أن علاقة الحيوان مع محيطه الطبيعي علاقة سلبية غير فعالة ولا مؤثرة Passive أما الإنسان فإن سلوكه يعتمد على التدبر والتأويل مما يحوله من مجرد كائن مستجيب Responding organism يتحدد سلوكه قسريا من خلال ما يتعرض له مباشرة من مؤثرات خارجية إلى كائن فعال Active يتصرف تجاه الأشخاص والأشياء والأحداث حسب ما يمليه فهمه لها وموقفه منها وتقييمه لها.^(٢٠) فالإنسان لا يستجيب للأشياء ذاتها وإنما لمعاني الأشياء. كما يفهمها هو، لما ترمز إليه الأشياء.

الإنسان فقط يمتلك القدرة على إضفاء المعاني على الأشياء ويحيلها إلى رموز كالهلال والمنجل والحمامة وخصن الزيتون، والسواد الذي يرمز للحداد، والبياض الذي يرمز للعفة والطهارة، أو رفع القبعة رمزاً للتحية والاحترام. إن قدرة الإنسان على تصنيع الرموز واستخدامها هي التي مكنته من أن يتعامل مع محيطه الطبيعي والاجتماعي بشكل فاعل ومؤثر يخدم مصالحه ويحقق أهدافه ويحرره من قيود الطبيعة. فالرموز هي التي حولت سلوك الإنسان من استجابات شرطية إلى سلوك معرفي، إلى ثقافة. صنع

Wallace Chafe, "Language as Symbolization." *Language*, (١٩)

Vol. 43 (1967), p. 58; *Meaning and the Structure of Language*

(Chicago: The University of Chicago Press, 1970), pp. 16-19.

Blumer, *Symbolic*, pp. 63-64. (١٧)

White, *The Science*, pp. 22-24. (١٨)

المفتوحة يتم عادة عن طريق حركات الوجه والجسم أو عن طريق تغيرات تطراً على لون بعض أجزاء الجسم. كما أن الصم يتخاطبون عن طريق الإشارة والمكفوفين عن طريق للمس^(٢١). ثم إن قدرة البيغاء على تقليد الصوت الإنساني لم يجدها فتيلاً في تعلم اللغة الإنسانية فالكلمات بالنسبة له لا تعدو أن تكون مجرد أصوات يرددها دون أن يفهمها أو أن يؤلف منها تراكييب جديدة ومعاني مختلفة يعبر بها عن معاني الألم أو الخوف أو الجوع وذلك لأنها تفتقر إلى القواعد التي تحيل هذه الأصوات إلى لغة حقيقية^(٢٢)، فلو فرضنا أننا لقنا البيغاء عبارات مثل «أنا خائف» أو «أنا جائع» فإنه سيلجأ إلى وسائله المعتادة والتي يستخدمها بنو جنسه للتعبير عن هذه الحالات حينما يواجهها في الواقع.

الكلام عملية في غاية التعقيد تنتظم سلسلة متتالية مترابطة من التغيرات والتكيفات في الدماغ وفي الجهاز العصبي ومن ثم في أعضاء النطق والسمع والتنفس^(٢٣). وتجدر الإشارة هنا إلى أن إدوارد سابير Edward Sapir يرى أنه لا يوجد لدى الإنسان أعضاء مخصصة للنطق فقط. أما ما نسميه مجازاً أعضاء النطق فإنها تستخدم في هذه الوظيفة عرضاً. أعضاء النطق هذه ليست متخصصة في الكلام وإنما يستفاد منها في العملية الكلامية كما يستفاد من بقية أعضاء الجسم الأخرى التي يمكن التحكم فيها طوعاً لأداء مهام ثانوية إضافة إلى مهامها الأساسية. مهمة الرئة الأساسية التنفس والأنف للشم واللسان للتذوق والأسنان للمضغ. من الممكن أن يعيش الإنسان محروماً من نعمة الكلام لكن يستحيل عليه البقاء دون أن يأكل أو يتنفس. يستخدم الإنسان الرثتين والحجرة والحنك والأنف واللسان والأسنان والشفيتين في التكلم تماماً كما يستخدم أصابعه في العزف على آلة موسيقية أو كما

اللغوي من إنسان لآخر، هو مادة اللغة مثلما هو مادة الموسيقى والغناء، أو مثلما الحركات مادة الرقص، أو الخطوط والألوان مادة الرسم. لكن اللغة نظم وقواعد قبل أن تكون مجرد أصوات. ما يميز لغة الإنسان عن الحيوان هي النظم النحوية والصرفية والدلالية الدقيقة المعقدة، أو ما نسميه قواعد اللغة، والتي يعطي الإنسان إمكانات لحدود لها من حرية التفكير والتعبير. هذه النظم والقواعد التي تحتل مركز الصدارة كخصائص تتفرد بها اللغة الإنسانية تجعل من هذه اللغة أداة قائمة بذاتها مستقلة عن الوسيط الذي به يتم نقلها وتوصيلها من كائن لآخر. تتحقق اللغة بالصوت لكنها ليست هي. الإشارة اللغوية ليست هي الصوت الذي تحدثه أعضاء النطق عند المتكلم أثناء الحديث. وهذا شبيهه إلى حد ما بالشفرة التي تتحقق في الأجهزة المبرقة لكن الأجهزة ذاتها لا تشكل جزءاً من نظام الشفرة. الإشارة اللغوية، كما يرى سويسير، حقيقة ذهنية وليست مادية وعنصر مجرد لا تتحدد هويته في الصوت الناتج عن التلفظ به بل تتحدد في العلاقات التي تربطه ببقية عناصر النسق الرمزي اللغوي الذي ينتمي إليه وفي الفروقات التي تميزه عن هذه العناصر. الفروقات المميزة، وليست مادة الصوت، هي التي يعول عليها في تحديد هوية الإشارة اللغوية وفرزها عن غيرها من الإشارات في نفس النسق^(٢٤) أي أنه يمكننا أن نتصور واسطة أخرى غير الصوت لتوصيل المعنى كما هي الحال بالنسبة لبعض الحيوانات التي تتواصل عن طريق الإشارات والحركات المرئية، أو حتى عن طريق للمس أو الشم أو التذوق. فبينما يتم الاتصال عن طريق النداءات بين الحيوانات التي تعيش في بيئات تتعذر فيها الرؤية مثل الدولفينات في الماء أو قردة الغابات الاستوائية الكثيفة نجد أن التواصل بين الحيوانات التي تعيش في الأماكن

son "Language in..." p.698.

Charles T. Brown, and Charles Van Riper, *Speech and Man* (٢٢) (N. J.: Prentic-Hall. Englewood Cliffs, 1966), pp. 14-15.

Brown and Van Riper, *Speech*, pp.3-9 (٢٣)

Saussure *Course in*, pp. 10-20; John Lyons, "Human Lan- (٢٠) guage," *Non-verbal Communication* R.A. Hinde (ed) (Cambridge University Press, 1972), pp. 64-65.

Edward Sapir, "Language Defined, *Language: 3-23*. (New (٢١) York: Harcourt, Brace and World, Inc., 1921), pp. 19-20; Jakob-

والفكين في الوقت الذي عوض فيه الإنسان عن ذلك بالمهارة اليدوية واستخدام الأدوات في الدفاع عن النفس وفي تحصيل المعاش. كما أدى تراجع الخيشوم وتسطيح الوجه إلى صغر الفم واستواء الشفتين مما جعل من السهل التحكم فيهما ضما وفتحا. أضف إلى ذلك كله أن أسنان الإنسان صغيرة متراسة مستوية ومتقاربة في الارتفاع بحيث تشكل عند إطباق الفكين حاجزا يحبس مجرى النفس عند نطق بعض الأصوات اللغوية التي تتطلب ذلك^(٢٧)

ويحدث الصوت حينما يمر تيار الهواء الخارج من الرئتين أثناء عملية الزفير عبر القصبة الهوائية (الرغامى) إلى الحنجرة (صندوق الصوت) فالحلق (حيث تتصل القصبة الهوائية بالمريء) فالأنف أو الفم منتهيا بالأسنان والشفتين. وحينما يمر الصوت بالحنجرة يخترق الفراغ الذي يقع بين الوترين الصوتيين اللذين ينفتحان وينغلقان كالصمام. ويكون الصوت مجهورا إذا صاحبه تذبذب الوترين الصوتيين نتيجة ضغط الهواء المندفع من الرئتين أما إذا اتسعت فتحة المزمار بحيث يبتعد الوترين الصوتيين أحدهما عن الآخر ولا يتذبذبان كان الصوت مهموسا. ويتشكل الصوت حينما يعبر الهواء في الممر الصوتي ويحدث رنيناً في فجوات الفم والأنف التي تتغير أشكالها وأحجامها حسب حركات أعضاء النطق المختلفة. وتحدث الأصوات المتحركة والساكنة نتيجة المراوحة بين انحباس الهواء وانطلاقه في مجرى الصوت. وتفصل الأصوات المتحركة والساكنة نتيجة المراوحة بين انحباس الهواء وانطلاقه في مجرى الصوت وتفصل الأصوات الساكنة Stops بين الحركات Vowels بينما تتيح الحركات فرصة الانتقال من ساكن لآخر.

ويبدو الكلام عملية سهلة طبيعية لا يحس بها الإنسان. إلا أن ما تتطلبه هذه العملية من تنسيق

يستخدم قدمية للرقص. مهمة الأصابع الأساسية هي القبض واللمس وليست العزف ومهمة الأقدام الأساسية هي المشي لا الرقص. فالكلام لا يحدث عن طريق توظيف أعضاء متخصصة لهذا الغرض، وهو من الناحية الفسيولوجية وظيفة ثانوية.^(٢٤)

وموقف تشارلز هوكت^(٢٥) حيال هذه القضية لا يختلف كثيرا عن موقف سابير، غير أنه يؤكد على أن الجهاز الذي يعول عليه الإنسان في النطق يختلف من عدة أوجه عما يقابله في الحيوانات الأخرى، بما في ذلك الرئيسيات Primates، ولربما تعود هذه الاختلافات التشريحية حسب اعتقاد هوكت إلى ما طرأ على هذا الجهاز عند الإنسان من تعديلات تطويرية جعلته أكثر ملاءمة للقيام بمهمة الكلام. فالحنجرة Iarynx عند القردة مثلا تلامس الطبقة (الحنك الأقصى اللين Soft palate) أما حنجرة الإنسان فإنها تقع بعيدا في أسفل الحلق مما يعطي جذر اللسان مساحة للامتداد والتراجع إلى الأسفل والخلف. كما أن ذلك يعطي الطبقة عند الإنسان حرية للحركة إلى الخلف وإلى أعلى لإغلاق فتحة ممر الصوت إلى الخيشوم أو فتحها حسب حاجة المتكلم.^(٢٦)

ولو تفحصنا مجرى الصوت عند الإنسان لوجدنا أن انتصاب القامة ومن ثم وضع الرأس من الرقبة أدى إلى انحناء ملحوظ في ممر الصوت بحيث تقدم الوجه والجمجمة إلى الأمام وأصبحت فتحة الفم تشكل مع فتحة الحنجرة زاوية قائمة تقريبا بدلا من أن تكون امتدادا لها تشكل معها خطا منحنيا كما عند القردة، وتبعاً لذلك أصبح تركيب مجرى الصوت عند الإنسان في غاية التعقيد مما نتج عنه وجود ثلاثة تجويفات رنانة فوق المزمار يتشكل فيها الصوت اللغوي هي الحنجرة والفم والأنف. وزيادة حجم الجمجمة عند الإنسان نتج عنه صغر حجم الحنك

C. F. Hockett and Acher Robert, "The Human Revolution,"

Current Antropology Vol.5, No.3 (1964) pp. 144-146.

Hill, On the Revolutionary, pp. 309-10; Hockett and Acsher (٢٧)

"The Human," p. 144.

Sapir, "Language Defined," pp. 8-9. (٢٤)

C.F. Hockett, Course in Modern Linguistics (The Macmilan Company, 1958), p.63. (٢٥)

Jane H. Hill, "On the Evolutionary Foundations of Language." American Anthropologist Vol.74, (1972), pp. 309-10; (٢٦)

الإنسان ليس لها أي وظيفة على ما يبدو عدا تمكين الإنسان من النطق واستخدام اللغة. وجاءت هذه الوظيفة على حساب وظائف أخرى ضحى بها الإنسان. نجد مثلاً أن تأخر الحنجرة واللسان إلى مؤخرة الفم للتمكين من نطق بعض الأصوات صاحبة قصر الحنك وصغره وتناقص عدد الأسنان مما جعلها أقل ملائمة للمضغ. يقول فيليب ليرمان: (٢٩)

ومن الأمور التي تبعث على الدهشة أنه وإن أعطى وجود الحنجرة في موضع أسفل في الحلق الإنسان القدرة على الكلام إلا أنه، إلى جانب ذلك، يزيد من احتمال تعرضه للغصة. أما في أنواع الثدييات التي تعيش على اليابسة كلها كالكلاب والقطط والقرود، فإن الحنجرة تقع في مكان أعلى حيث يمكنها أن تتحرك إلى موضع أعلى في الحلق كالمثاق Periscope فتلتحم فتحتها بفتحة الفراغ الأنفي وذلك مما يسمح بمرور الهواء من خلالها إلى الرئتين في الحين الذي يمر الطعام والماء من حولها في طريقهما إلى المريء، ولذلك تستطيع أنواع الثدييات كلها، ما عدا النوع البشري العاقل، أن تتنفس وتشرب في وقت واحد. أما في الحلق الإنساني فإن أي شيء يبلغ يمر من أعلى فتحة الرغامى (وهو خطر لا يعرض له الطفل)، ولذلك يموت آلاف الناس كل عام عندما يسقط الطعام أو الشراب في الرغامى فيسد الطريق إلى الرئتين.

وتوحي حساسية هذا التركيب التشريحي وخطره بأنه لا بد أن الإنسان في مسار النشوء والارتقاء واجه ظروفًا معينة كانت تفضل الاتصال الصوتي، أما في غياب مثل تلك الظروف فلا يوجد سبب آخر يدعو الإنسان إلى المغامرة باتخاذ هذا الجهاز التشريحي الخطر كي يجعل إنتاج الأصوات اللغوية ممكنًا.

اكتساب اللغة

كيف يكتسب الإنسان اللغة؟ الإجابة على هذا السؤال تضطرننا إلى النظر في أصل المعرفة الإنسانية

ذهني وعضلي أمر في غاية التعقيد. نجد مثلاً أن التنفس يتغير بطريقة لا مثيل لها حيث يتم الشهيق بشكل أسرع وأقصر منه في حالة عدم الكلام بينما يكون الزفير أبطأ وأطول مما ينتج عنه هبوط في نسبة التنفس من ١٨ إلى حوالي ٥ مرات في الدقيقة. وفي حالة التكلم يكون التنفس أعمق بكثير منه في الحالات الاعتيادية. ففي كل مرة يستنشق المتكلم من ١٥٠٠ إلى ٢٤٠٠ سنتيمتر مكعب من الهواء، أي ما يعادل ثلاثة إلى خمسة أضعاف نسبة التنفس في حالة عدم الكلام. وهذا أمر جدير بالملاحظة إذا ما وضعنا في الاعتبار مدى حساسية الفرد لأي تغيير يطرأ في عملية التنفس العادي. فلوزادت سرعة التنفس عن المعدل لأصيب الإنسان بالدوار. ومع ذلك فإنه بمقدورنا أن نتحمل ونتكيف مع التغيرات الجذرية التلقائية التي تنتاب عملية التنفس أثناء الكلام. وقد يمتد ذلك لمدة طويلة دون أن يشعر الإنسان بالاجهاد. والزيادة في الهواء الذي يدخل إلى الرئة أثناء عملية الكلام يخزن كما يخزن الهواء في البالون ثم يطلقه المتكلم حسب معدلات دقيقة ومضبوطة ومجزأة إلى مجموعات متناسبة حتى يحدث التأثير المطلوب على الحبال الصوتية وعلى مجرى الصوت في الحلق والفم والأنف. وتنظم الحدث الكلامي نشاطات معقدة تتم بالتنسيق بين الجهاز العصبي وبين العضلات المختلفة التي تربو على المنة عدا، من اللسان إلى الأسنان إلى الشفتين إلى الحنجرة إلى البلعوم إلى الرئتين إلى جدار المعدة... الخ. ويتطلب النطق بكل صوت من أصوات اللغة أن يبعث المخ بإشارات مناسبة إلى كل عضلة من هذه العضلات وإلى كل عضو من هذه الأعضاء ليحدد نسبة ودرجة الشد أو التراخي بالنسبة لذلك العضو أو لتلك العضلة. وهكذا نستطيع الكلام بمعدل ٨٤٠ صوتاً أو ١٢٠ كلمة في الدقيقة الواحدة (٢٨).

والتغيرات التي طرأت على مجرى الصوت عند

pp. 59-67).

(٢٩) فيليب ليرمان، «صوت في الخلاء: كيف اكتسب الإنسان القدرة على الكلام»، ترجمة حمزة بن قبلان المزني العصور، الجزء الثاني، دار المريخ للنشر (١٩٩١) ص ٢٩٧.

(٢٨) Eric H. Lenneberg, "The Biological Foundations of Language," *Readings in Applied Transformational Grammar*, Mark Lester (ed.) (Holt Rinehart and Winston: Inc, 1970), pp. 7-8. (Originally published in *Hospital Practice*, December 1967,

الداخلي الذي تصدر عنه العمليات الذهنية .
ومؤسس هذا المذهب أفلاطون ومن رواده في
العصور الحديثة ديكارت Rene Decartes
(1596 - 1650) ، وسبينوزا Benedict de Spinoza ،
(1632-1677)، ولايبنتس Gottfried Wilhelm Leibnitz
(1646 - 1716)

وممن تبني المنهج الامبيريقى التجريبي في البحث
أصحاب المدرسة السلوكية في الولايات المتحدة
الأمريكية وعلى رأسهم واطسون J. B Watson ،
وسكنر B. F. Skinner ويرى هؤلاء أن لا فرق بين
سلوك الحيوان والإنسان عدا أن الأخير أكثر تعقيدا .
ويعرفون السلوك أنه نتيجة التأثير المتبادل بين الكائن
العضوي وبيئته الخارجية ويمكن تحليله إلى مثير
واستجابة . وبذلك تصبح دراسة السلوك، بما في ذلك
السلوك الإنساني، دراسة موضوعية خاضعة
للتجربة والملاحظة والقياس . وفي كتابه الشهير *Lan-*
guage تبني بلومفيلد Leonard Bloomfield ، رائد
الدراسات اللغوية في الولايات المتحدة الأمريكية، آراء
المدرسة السلوكية السائدة آنذاك حرصا منه على
إضفاء الطابع العلمي الموضوعي على الدراسات
اللغوية . إلا أن أجراً وأشمل محاولة في هذا الصدد
هي ما قام به سكنر في كتاب له بعنوان *Verbal Be-*
havior ، يقول سكنر وأتباعه من السلوكيين أن اللغة
استجابات صوتية مشروط حدوثها بوجود المثيرات
الخارجية والحوافز الملائمة التي تعزز هذه
الاستجابات . وانطلاقاً من ذلك تصبح اللغة في نظر
السلوكيين مجرد مجموعة من المفردات والعبارات
والجمل التي تشكل بعضها مع بعض شبكة مترابطة
من الاستجابات ونسقا من العادات التي تم
اكتسابها شيئاً فشيئاً بمحض الصدفة نتيجة
التعرض لمؤثرات خارجية . وبما أن الطفل يتعلم لغة
المجتمع الذي يعيش فيه فإنه يبدو من السهل تقبل
موقف السلوكيين الذي يقول بأن اللغة ليست غريزة
فطرية وإنما سلوك يكتسبه الفرد عن طريق الخبرة
والمران والتعليم.^(٣٠)

بشكل عام، وبذلك يصبح السؤال كيف يُحصّل
الإنسان المعرفة أيا كان نوعها ؟

منذ بدأت الفلسفة وخلال تاريخها الطويل تبلور
مذهبان متمايزان لتفسير أصل المعرفة الإنسانية
وطبيعتها. هناك المذهب الامبيريقى Empiricism أو
ما يسمى التجريبي الذي يقول إن المعرفة تقوم
أساساً على التجربة الحسية والمؤثرات الخارجية
التي يصادفها المرء في حياته . والمعرفة في كل تجلياتها
إما انعكاس للتجربة أو تعميمات مستمدة منها .
ويرى التجريبيون أن مهمة العقل هي التدبر فيما
تنقله إليه الحواس من صور حسية وانطباعات ذهنية
والتأليف بين عناصرها وربطها بعضها مع بعض
ليستنبط منها أفكاراً لا وجود لها في العالم الخارجي .
ويعد الفيلسوف الاغريقي أبيقور Epicurus (341 -
(276 مؤسس المذهب الإمبيريقى . ومن رواد
الإمبيريقية الحديثة في انجلترا توماس هوبز
Hobbes (1588-1679) وجان لوك (1632 - 1704)
John Lock ، وديفيد هيوم (1711 - 1776) David Hume ،
وجان ستيوارت ميل (1806 - 1873) John Stuart Mill

وبالمقابل هناك المذهب العقلاني Rationalism
الذي يقول بأن هناك أفكاراً أولية ومبادئ فطرية
جبل عليها عقل الإنسان منذ النشأة ولازمته قبل
التجربة الحسية وبمعزل عنها لذلك فهي غير
مستمدة منها، مثل المعرفة الرياضية . يرى
العقلانيون أن العقل يتضمن نسقا متماسكا من
المبادئ العامة التي تشكل جزءاً أساسياً من بنيته
الداخلية وتمكنه من تفسير المعلومات المتناثرة وغير
المترابطة التي يتلقاها عن طريق الحواس لكي ينظمها
على شكل أشياء وعلاقات وأسباب ونتائج، وأجزاء
وكليات، وتمائل، ووظائف، الخ . المحسوسات في نظر
العقلانيين لا تعدو أن تكون صوراً عابرة لا معنى لها
في حد ذاتها بل إنها في منتهى التفاهة والخصوصية .
أما المعرفة الحقيقية، والتي يبقى الجزء الأكبر منها
خارج وعينا، فإنها على درجة عالية من التنظيم والبناء
وتشتمل على الكليات والمبادئ العامة المضمرة
التي تشكل هذه المعرفة وتنظمها . أي أن أصحاب
المذهب العقلاني يعطون أهمية خاصة لبنیان العقل

سلوك تحكمه قواعد لذا فهي تختلف في طبيعتها عن العادات المشروطة. ويشبه تشومسكي اكتساب اللغة بالنمو الجسمي والعضوي الذي يصعب الوقوف في طريقه. والتعليم في مثل هذه الحالة لا يملأ ذهن الطفل بالمعلومات اللغوية كما نملا كأسا فارغا بالماء وإنما الأصح أن نشبه التعليم بالماء والغذاء الذي يساعد على نمو الوردة وتفتحها. أي أنه لا يمكن إنكار أثر البيئة على تعلم اللغة لكن هذا الأثر لا يختلف عن تأثير البيئة في سلامة نمو الجسم والأعضاء. البيئة لا تحدد كيف سيعمل عقل الإنسان لكنها تقدحه فحسب، أي تحفزه ليعمل بطريقته الذاتية المحددة سلفا. (٢٢)

والأهم من ذلك في نظر تشومسكي أن منهج السلوكيين لا يفسر لنا أبرز خاصية من خصائص اللغة الإنسانية، ألا وهي الإبداعية. سلوكنا اللغوي في إبداعيته يتجاوز تجاربنا الماضية ويفوق ما نتعرض له من مؤثرات خارجية. لذا لا يمكن تفسيره بأنه عادة مكتسبة واستجابات مشروطة وعمليات مترابطة، ويرد تشومسكي بأنه ليس هناك وجه للمقارنة بين المادة اللغوية البسيطة والمتناثرة (بما فيها من أغلاط وتحريف) التي يتعرض لها الطفل في سنواته الأولى عن طريق التجربة ويتلقاها من محيطه المباشر وبين المهارات المدهشة التي يمتلكها ناصيتها خلال سنوات قليلة في بناء قواعد متكاملة تمكنه من استخدام اللغة وفهمها بشكل صحيح. كيف تتحول هذه المدخلات البسيطة إلى هذه المخرجات الهائلة؟ من المعروف أن أي فرق بين المدخلات والمخرجات يعود إلى التصميم الداخلي للجهاز الذي يعالج المدخلات ويحيلها إلى مخرجات. الجهاز في حالة اللغة الإنسانية ليس إلا المخ أو ما يسمى العقل. (٢٣)

الإبداعية اللغوية تشير إلى أن الطفل لا يتعلم

ظل المنهج التجريبي مسيطرا على الدراسات اللغوية في الولايات المتحدة الأمريكية لمدة طويلة حتى جاء نعوم تشومسكي Noam Chomsky بنظريته التوليدية التي تضرب بجذورها في أعماق المذهب العقلي وتصل ما انقطع من أفكار ديكارت وفون همبولت (1767 - 1835) Wilhelm von Humboldt حول طبيعة المعرفة، بما في ذلك المعرفة اللغوية. والأبعاد الفلسفية التي تقوم عليها نظرية تشومسكي في اللغة والنتائج المترتبة عليها أشمل وأبعد من أن نحيط بها هنا لذا سوف نقتصر على تقديم عرض موجز لأهم عناصر النظرية التي تتعلق بموضوع اكتساب اللغة. وجدير بنا أن نبدأ بالإشارة إلى أن اهتمام تشومسكي بموضوع اكتساب اللغة، وإن كان يحتل موقعا مركزيا في نظريته اللغوية، ليس مقصودا لذاته بقدر ما هو أحد وسائل الاحتجاج التي يلجأ إليها لتشخيص طبيعة اللغة البشرية ومن ثم طبيعة العقل البشري. (٢١)

يلفت نظرنا تشومسكي إلى أن الأطفال في أي مجتمع يشبون فيه يكتسبون لغة واحدة هي لغة مجتمعهم ويتكلمونها وفق قواعد صوتية وصرفية ونحوية موحدة ومطرده لا تختلف من طفل لآخر. هذا يشير إلى أن الطفل لا يتعلم اللغة فقط عن طريق التقليد والاستجابة للمؤثرات الخارجية لأن هذه تختلف باختلاف المحيط الذي ينشأ فيه الطفل. ولو فسرنا النطق بأنه تقليد ومحاكاة فكيف نفسر الفهم الذي يسبق النطق. الأطفال الصغار يفهمون عبارات ويستوعبون جملا لا يقدر على ترديدها والتلفظ بها. ليس من المعقول أن اللغة بخصوصيتها الشديدة وتنظيمها المعقد تحشر في ذهن طفل لم يتخط الرابعة عن طريق التجربة والمؤثرات الخارجية التي تحددها الصدفة المحضة والظروف الطارئة. اللغة

pp.123-136.

(٢٢) نعوم تشومسكي، اللغة ومشكلات المعرفة: محاضرات ماناجوا، ترجمة حمزة بن قبان الزيني: (الدار البيضاء - المغرب: دار توبقال للنشر، ١٩٩٠م)، ص ٢٥-١١٨-١١٩.

(٢٣) Alasdair Macintyre, "Noam Chomsky's View of Language," *Readings in Applied Transformational Grammar*, Mark Lester

(ed.) (Holt: Rinehart and Winston, Inc., 1970), pp. 96-113.

havior," *The Structure of Language: Readings in the Philosophy of Language*, Jerry A. Fodor and Jerrold J. Katz (eds.), (New Jersey: Englewood Cliffs (Prentice -Hall, Inc. 1964), (Originally Published in *Language*, Vol. 35, No. 1, pp. 26-58); "Language and the Mind," *Psychology Today Magazine* (February) 1968"

John Lyons, *Noam Chomsky* (Penguin Books, 1977). (٢١)

أو البنية المستترة. وصف الأداء سيشمل بالضرورة معلومات عن مدى التذكرو عن الأخطاء المعتادة وعن عدم التركيز وغير ذلك من المعلومات التي تقع خارج نطاق اللغة والتي لا تتعلق بما تعلمه الشخص فعلا ولا بمدى كفاءته الحقيقية. لذلك فإن القواعد اللغوية المبنية على الوصف المباشر للسلوك اللغوي في بنيته الظاهرة لا يمكن الاعتداد بها لأنها ليست بذات أهمية نفسية ولن تقيدها في معرفة طبيعة العقل البشري ولا في طبيعة اللغة وطرق اكتسابها.

ويقول تشومسكي أن نمو السلوك اللغوي عند الأطفال يتحدد بيولوجيا^(٢٧)، وهذا مما يؤكد على أن فهم السلوك اللغوي على حقيقته يتطلب منا أن نأخذ بالاعتبار، إضافة إلى المنبهات الخارجية، معرفة البناء الداخلي للكائن العضوي، أي المخ^{٢٨} ولأنه يصعب الولوج إلى داخل مخ الإنسان أو إجراء التجارب عليه، وحيث لا تتوافر الأدلة عما يحدث بداخله أثناء الكلام فإنه لا يتبقى أمامنا سوى دراسة السلوك الظاهري، أي العملية الكلامية، ولكن لا لذاتها بل لنصل من خلالها إلى البنية المستترة. الطريقة الوحيدة للتعرف على كيف يعمل العقل الإنساني هي أن نتفحص الأعمال التي ينجزها العقل الإنساني والقواعد التي يهدف النحو التوليدي إلى استنباطها عبارة عن نموذج مطابق للكفاءة اللغوية لدى المتكلم، لذلك فهي في غاية العمومية والتجريد، مثلها مثل البنية المستترة للغة.^(٢٨)

يقوم النحو التوليدي على افتراض أن اللغات الإنسانية كلها تشترك في خصائص تنظيمية عميقة الجذور والتي من المستبعد جداً أنها تأتي عن طريق التعليم. هذه القواعد الكلية الراسخة، أو ما يسمى linguistic universals لا بد أنها ملكات فطرية جبل عليها عقل الإنسان في تركيبه البيولوجي وطبعت فيه

الكلام عن طريق المحاكاة والتقليد البيغواوي وإنما عن طريق استيعاب واستبطان واستخلاص قواعد لغته من خلال سماع الآخرين وهم يتكلمون^(٢٤)، يرى تشومسكي وغيره من التوليديين أن الطفل يستطيع تركيب منظومة من القواعد اللغوية ذات العمومية التي يستخدمها لتوليد وفهم الجمل الجديدة وتكوين سليقة لغوية يميز بها بين الخطأ والصواب. هذا يعني أن اكتساب اللغة نوع من التركيب النظري. أي أن الطفل لا يقلد المادة اللغوية التي يسمعها من حوله وإنما يستنبط منها نظرية لغوية متكاملة. والماهش في الأمر أن الطفل يركب هذه النظرية بنفسه دونما أي مساعدة من أحد ويكتشفها في سن مبكرة قبل أن يصبح قادراً على إجراء العمليات الذهنية المعقدة وبشكل مستقل نسبياً عن مستوى الذكاء أو عما يمر به الطفل من تجارب في سنوات حياته الأولى.^(٢٥)

ويفرق التوليديون بين البنية المستترة Deep structure واللغة والبنية الظاهرة Surface structure البنية الظاهرة لأي لفظ تتولد نتيجة تطبيق بعض القواعد التحويلية التي يجريها العقل بصورة لاشعورية على البنية المستترة. كما يميزون بين الأداء اللغوي Performance ويقصدون به ما يتلفظ به المتحدث فعلاً من عبارات وكلمات، وبين الكفاءة اللغوية Competence ويقصدون بذلك الاستعداد الفطري لدى المتكلم والمقدرة النظرية التي تتفوق على الأداء ليس إلا محاولة تقريبية لإظهار كفاءة المتكلم الحقيقية إلى حيز الوجود. والمتكلم عرضة للكثير من الظروف التي تحول دونه ودون الأداء اللغوي الأمثل مثل المرض والتعب والنعاس والتوتر وغير ذلك من العوارض الصحية والنفسية. انطلاقاً من هذه المعطيات يرى تشومسكي أن مهمة العالم اللغوي ليس وصف الأداء أو البنية الظاهرة للغة، كما يفعل السلوكيون، وإنما الأهم من ذلك هو وصف الكفاءة

Essays in Honor of Eric Lenneberg, George Miller and Elizabeth Lenneberg (eds.) (New York: Academic Press, 1978), pp. 200-201"

Chomsky "A Review" p. 564 (٢٧)

Chomsky "A review" p. 548. (٢٨)

(Originally Published in *The Listener* "May 30 1968") =

Chomsky "A Reviews, p. 577. (٢٤)

Chomsky "Language..." (٢٥)

Noam Chomsky, "On the Biological Basis of Language (٢٦)

Capacities, *Psychology and Biology of Language and Thought:*

استفهامية يعني استبعاد الخيارات الأخرى مثل نطق الجملة بصورة معكوسة أو تبديل موقعي الكلمتين الأولى والأخيرة أو غير ذلك من العمليات الرياضية البسيطة التي هي من الناحية الشكلية أسهل من الطرق المتبعة عادة في تكوين الجمل الاستفهامية. هذه العمليات الشكلية التي تبدولنا في غاية البساطة يصعب على عقل الإنسان التعامل معها لأنها لا تعتمد على البنية، أي لأنها تختلف في طبيعتها عن العمليات التي تحددها الكليات اللغوية. هذا يوضح لنا أن الكليات اللغوية لا يمكن تفسيرها من منطلق البساطة أو الكفاءة الاتصالية وإنما هي في الواقع ضرورات يحتمها تركيب المخ البيولوجي.^(٤١)

تسمح القواعد الكلية المحددة بيولوجيا، وهي على درجة عالية من العمومية والتجريد، بمجال محدد من الخيارات الممكنة لتحقيق بناء الكلمات والجمل وإجراء العمليات النحوية، أي تحقيق اللغة وإبرازها من حيز التجريد في بنيتها المستترة إلى البنية الظاهرة المتحققة في اللفظ. ودور التجربة في ذلك أن تحدد أي نوع من القواعد وأي نوع من الأداء سيكون متاحا للمتكم في ظل الخيارات الممكنة. هذه الخيارات تحددها طبيعة الإنسان البيولوجية والتي هي في نهاية الأمر قاسم مشترك بين البشر جميعا مثل انتصاب القامة والمشي واستخدام اليدين. ينبغي أن ننظر للكلام على أنه قدرة طبيعية وأمر عادي تماما بالنسبة للإنسان الذي يختص به دون سائر الكائنات، مثله في ذلك مثل تحليق الطيور في السماء أو سباحة الأسماك في المحيط^(٤٢)، وهنا يكمن وجه الاختلاف بين السلوكيين الذي يرددون كل شي في تعلم اللغة إلى البيئة الخارجية وبين التوليديين الذين لا ينكرون أهمية المؤثرات الخارجية ولكنهم في الوقت نفسه يؤكدون على خصائص الإنسان البيولوجية والذهنية ودورها في اكتساب اللغة.

من الأصل لتشكيل جزءا من بنيته الأساسية. بعبارة أخرى نستطيع القول بأن العقل البشري مزود من الداخل بنسق ذهني ذاتي مهياً أساسا لاستخلاص تجريدات لغوية على قدر كبير من العمومية هذه التجريدات اللغوية عميقة أقصى درجات العمق وبعيدة كل البعد عن الظاهرة اللغوية المحسوسة التي نلاحظها على السطح أثناء عملية الكلام الفعلي.^(٤٣) يعرف تشومسكي القواعد اللغوية الكلية أو النحو الكلي بأنه المباديء التي تدخل في عمل الملكة اللغوية الأصل أو هو تفسير لحالة الملكة اللغوية الأولى قبل التجربة، وهو يختلف عن نحو أي لغة بذاتها في أن الأخير تفسير لحالة الملكة اللغوية بعد أن قدمت لها مادة التجربة الأولية.^(٤٤)

ومن وظائف النحو الكلي حصر المخرج اللغوي وتقييده في عمليات محددة وقواعد لا يحيد عنها. من المظاهر التي يحددها النحو الكلي مثلا اعتماد العمليات النحوية على البنية Structure dependent الاعتماد على البنية مفاده أن المتكلم يجري العمليات النحوية، مثل تحويل الجملة الخبرية إلى استفهامية أو المبني للمعلوم إلى المبني للمجهول أو ما شابه لذلك، على أساس أن الجملة نظام هرمي من المكونات البنائية المترابطة، لا على أساس أنها مجرد صف مستقيم من الكلمات المرصوفة المتتابعة، أو ما يسميه تشومسكي Linear order جملة «ضرب الرجل الولد» لا تختلف في بنائها مثلا عن جملة «ضرب الرجل الجالس على الكرسي الولد الواقف على الطاولة» تنقسم كل جملة من هاتين الجملتين إلى فعل وفاعل ومفعول. هذه الحقيقة البنوية هي المهمة بالنسبة للعمليات التحويلية، بصرف النظر عن الاختلاف في عدد كلمات الفاعل أو المفعول أو عن موقع أي منهما بالنسبة لبقية أجزاء الجملة. الاعتماد على البنية في تحديد الخيارات التي يمكن تطبيقها على أي من هاتين الجملتين في عملية تحويلها مثلا من خبرية إلى

(٤٢) Noam Chomsky, *Essay on Form and Interpretation* (New York: Elsevier North Holland, 1977), p. 164; David Lightfoot,

The Language Lottery: Toward a Biology of Grammar (M.I.T Press, 1982), pp. 15-22.

(٢٩) Macintyre, "Noam Chomskys Views...", pp. 97-102

(٤٠) تشومسكي، *اللغة ومشكلات المعرفة*، ص ٦٢-٧٢.

(٤١) تشومسكي، *اللغة ومشكلات المعرفة*، ص ٥٠-٨٥ وانظر

أيضا Lyons 1977, pp. 127-132

القرم أن يتعلم اللغة بينما يستحيل ذلك على أرقى أنواع القرده. (٤٥)

الأسس البيولوجية للغة

أقام تشومسكي نظريته اللغوية على أسس فلسفية ومنطقية واستند على حجج لغوية وسيكولوجية. مع ذلك فإن النتائج التي توصل إليها لا تختلف في جوهرها عن النتائج البيولوجية التي توصل إليها لينبرج Eric Lenneberg الذي كرس جهده العلمي للبحث في وظائف المخ والأعصاب ودورها في اكتساب اللغة. تدور معظم أبحاث لينبرج حول من يعانون عاهات في الكلام نتيجة الإعاقة أو الإصابات التي يتعرضون لها في منطقة المخ. كما أجرى العديد من الدراسات حول اكتساب اللغة عند الأطفال ليتوصل إلى تحديد مراحل النمو اللغوي ومدى ارتباطها بنمو الطفل العضلي والحركي وعمره الزمني وأثر البيئة في ذلك.

يقول لينبرج أنه إذا ما ثبت أن اللغة، ولوحتى في بعض جوانبها، تحددها نوازع فطرية فإن ذلك سيضع كوابح لا يستهان بها أمام تفسير اللغة، من منطلق نقعي قصدي كما يفعل السلوكيون وسوف يتحول الاهتمام بدلا من ذلك إلى دراسة العوامل الفسيولوجية والتشريحية والتورثية التي يقوم عليها السلوك اللغوي، يتوصل لينبرج من خلال أبحاثه إلى أن اللغة التي يتكلمها الإنسان يكتسبها من المجتمع الذي يعيش بين ظهرانيه، أما المقدرة الكلامية نهى غريزة وراثية يفطر عليها الإنسان في أي مكان وتحت أي ظرف من الظروف، الفرق بين السلوك الفطري والسلوك المكتسب أن الأول يورث بيولوجيا أما الآخر فيورث ثقافيا. وبمقارنة نوعين من أنواع النشاط الإنساني أحدهما المشي وأساسه بيولوجي بحث والآخر الكتابة وهو بالمقابل إنجاز ثقافي بحث يطرح

بناءً على ذلك يستنتج تشومسكي أن دماغ الإنسان منظم على شكل قوالب شبه مستقلة بعضها عن بعض إلا أنها تعمل بشكل متناسق مترابط. أحد هذه القوالب يختص بالملكة اللغوية ويمكن أن نسميه «عضو اللغة». ويعقب فيليب ليبرمان (والذي لا يتفق مع تشومسكي في كل ماذهب إليه) على ذلك مؤكداً أن القدرة اللغوية مرتبطة ببعض البنى الأعصابية المحددة التي لا توجد إلا في الدماغ البشري وأهمها البنية المسماة منطقة بروكا، نسبة إلى مكتشفها عالم الأعصاب الفرنسي بيير بول بروكا Broca وتقع هذه قريبا من المنطقة الخلفية لفص القشرة المخية الأمامي الأيسر. ويظهر على من يصاب في هذه المنطقة بإعاقة شديدة المرض المسمى حبسة بروكا: فهو يستطيع التحكم في اللسان والشفيتين والأجزاء الأخرى من جهاز النطق لكنه لا يستطيع أن ينطق كل الحركات والأصوات الساكنة التي يتكون منها الكلام. (٤٦) ويؤكد كارمايكل Leonard Carmichael على أنه لا بد من نضوج مراكز معينة في الدماغ قبل أن يبدي الطفل أي استعداد للكلام. ويحتمل أن حالة التأهب هذه لا تخص كامل الدماغ وإنما مناطق محددة منه. (٤٤)

ومن الدلائل على أن المقدرة اللغوية تعود إلى تركيب الإنسان البيولوجي وأن هذه المقدرة تتركز في منطقة محددة من المخ البشري مستقلة عن المناطق التي تتركز فيها القدرات الأخرى أنه لا توجد علاقة بين الذكاء وتعلم اللغة. فالطفل يتعلم اللغة في فترة مبكرة من عمره لم تكتمل فيها قدراته العقلية. وهناك أفراد على مستوى متدن جداً من الذكاء لدرجة أنهم لا يستغنون عن مساعدة الآخرين في أبسط شئون حياتهم ومع ذلك يستطيعون الكلام. كما أن حجم الدماغ عند الإنسان القزم أصغر بكثير من حجم دماغ الشمبانزي أو الغوريلا، ومع ذلك يستطيع

Eric H. Lenneberg, "A Biological Perspective of Language", (٤٥) *New Directions in the Study of Language*, Eric H. Lenneberg (ed.) (The M.I.T. Press, 1964), pp. 78-84; George A. Miller, "The Psycholinguists, The Psychology of Communication: Seven Essays (Penguin Books, 1967), p. 86.

(٤٢) ليبرمان، «صوت في الخلاء...» ص ٢٩٥
(٤٤) Leonard Carmichael, "The Early Growth of Language Capacity in the Individual" *New Directions in the Study of Language*, Eric H. Lenneberg (ed.) (The M.I.T. Press, 1964), pp.

لكنه يولد ويولد معه الاستعداد الفطري للكلام. ومما يدل على أهمية العامل الغريزي في تعلم اللغة أن الطفل سوف يتكلم حين يحين الوقت المناسب حتى ولو كان أبواه أصمان أبكمان أو حتى لو ولد تحت ظروف سيئة لا تسمح بوجود من يعلمه الكلام بشكل مباشر .

٤ - افتراض وجود ارتباطات عضوية محددة

(أ) تحديد البدء وأطوار النمو المرحلي

أي سلوك فطري لا إرادي، مثل الوقوف والمشي عند الأطفال، يظهر عند لحظة معروفة من مراحل النمو ويخضع لأطوار طبيعية ويمر بحلقات متتالية من النضج حتى يصل إلى مرحلة الاكتمال ويظل مع الفرد طوال مدة حياته بصرف النظر عن المجتمع الذي يولد فيه أو عن الظروف التي نشأ فيها. ويتوافر الحد الأدنى من الحوافز يبرز هذا النشاط الفطري تلقائياً إلى حيز الوجود حينما يحين الوقت الملائم لظهوره دون الضرورة إلى تدريب أو تمرين. أما السلوك المكتسب فإن الفرد لا يتعلمه في لحظة محددة من لحظات العمر، بل يتعلمه متى سمحت له الظروف بذلك. وإذا كان السلوك المكتسب سلوكاً معقداً فإنه من السهل على المرء أن ينساه أو يفقده إذا انقطع عن ممارسته مدة طويلة. أي أن بدأ بالسلوك المكتسب ومراحل نموه واختقائه لا تخضع لجدول نمو محدد ومعروف في حياة الفرد. وحينما نطبق هذه المقاييس على اللغة نلاحظ أنها لا تنمو بطريقة عشوائية بل تخضع لمراحل نمو محددة ومطرقة لدى كل البشر، بصرف النظر عن التباين اللغوي والثقافي عند مختلف الأجناس والشعوب. ولا فرق من هذه الناحية بين اللغات البشرية من حيث درجة التعقيد أو صعوبة التعلم مما يشير إلى أن اكتساب اللغة تحكمه عوامل بيولوجية محددة ومشاركة بين أفراد الجنس البشري وأنه لا يخضع للتدريب أو المران الذي يختلف اختلافاً واضحاً من

لينبرج في إحدى مقالاته^(٤٦) التي سنلخصها فيما يلي بعض المعايير التي يمكن أن نميز بها ما بين السلوك البيولوجي والسلوك الثقافي والتي من خلالها نتبين ما إذا كانت اللغة مكتسبة ثقافياً أم موروثية بيولوجياً.

١ - مدى التفاوت بين أفراد الجنس الواحد

إذا كان هناك تفاوت ملحوظ بين أفراد الجنس الواحد في سلوك معين فإن هذا السلوك مكتسب، مثل الكتابة التي توجد منها أنواع يصعب حصرها. وبالعكس إذا اتفق أفراد الجنس على اختلاف الأزمنة والامكنة وتشابهوا في السلوك، كما هي الحال بالنسبة للمشي، فهذا يعني أنه فطري. ولا غرو أن هناك اختلاف بين لغات الشعوب والأمم إلا أن هناك أيضاً كليات Universals تشترك فيها كل لغات البشر وتميزها كوسيلة اتصال تختلف عن غيرها من وسائل الاتصال عند الكائنات الأخرى. يرى لينبرج أن هذه الكليات المشتركة تعكس خصائص فطرية يتحلى بها الإنسان.

٢ - تاريخ الظاهرة السلوكية

السلوك الفطري لا يتغير بل يبقى ثابتاً على حاله، أي أنه ليس له تاريخ. ومعروف أن اللغات البشرية تتغير لكن هذه ليست تغيرات نوعية بل تغيرات طارئة وعشوائية لا تنحون من تطويراً تكيفياً يمكن التنبؤ به أو التخطيط له. فليس بمقدور علماء اللغة مثلاً أن يرسموا خطأ تطويراً للغة الإنسانية من مرحلة بدائية تقوم على الحركات والنداءات الغامضة إلى مرحلة متقدمة تكتمل فيها قدرة الإنسان على الترميز وعلى التعبير الدقيق.

٣ - دليل الاستعداد الفطري

السلوك الفطري يظهر تلقائياً حينما يأتي الوقت المناسب لحدوثه حتى في غياب الحوافز والمثيرات. ومع أن الإنسان لا يولد ولديه نزعة غريزية لتعلم لغة معينة

الفيزيقية البحتة من متكلم لآخر، بل من حالة لأخرى عند المتكلم الواحد. الصوت اللغوي يختلف عن بقية أصوات الطبيعة في أنه حقيقة سيكولوجية قبل أن يكون حقيقة فيزيقية. لذا فإن تعلم الأصوات اللغوية يتطلب درجة عالية من التعميم والتجريد التي تسمو على التقليد البيغائي.

٢ — يوظف الطفل في طور تعلم الكلام عمليات القياس والتعميم وإطلاق الأسماء Naming (مثل تكوين الجمع من المفرد أو الماضي من المضارع) بطريقة خلاقة توحى بأن هناك عاملاً آخر غير عامل التقليد والمحاكاة يمكن الطفل من تعلم الكلام. ويركز الأطفال على هذه العمليات التجريدية البحتة قبل أن يلتفتوا إلى الجانب العضلي، أي النطق، بمراحل. بمعنى أن نطق الكلمات لا يستقيم على لسان الطفل إلا في مرحلة متقدمة نسبياً من العمر بعد أن يسيطر الطفل تماماً على الجانب الذهني من تعلم اللغة. ولو كان تعلم اللغة يقوم أساساً على التقليد والمحاكاة لكان هم الطفل الأول أن يجيد النطق، كما تفعل البيغاء مثلاً. ثم إن مرحلة الكلام تسبقها مرحلة الفهم والذي يبدو بحكم هذه الأسبقية أنه أسهل من الكلام وتوطئة له. أي إن المعرفة اللغوية والتي تشير الدلائل إلى أنها أمر قائم بذاته تسبق الكلام واستخدام اللغة، وهذه مسألة ذهنية بحتة لا يمكن أن يلعب فيها التقليد أي دور يذكر.

٢ — الصيحات التي تطلقها الحيوانات تقتصر على الوظائف البيولوجية مثل الخوف والجوع والرغبة الجنسية. ويستحيل تدريب الحيوان على تحويل المقال من مقام إلى آخر، أي أن يطلق صوتاً من الأصوات في غير ما قصد له في العادة، وذلك لأن الصيحة جزء من الحالة الشعورية التي يمر الحيوان بها في الظرف المعين. لكن الإنسان لا يعجزه ذلك. ويعبر صراخ الطفل في الأشهر الأولى عن الحالات

مجتمع لآخر. ولو قارنا الكلام بالكتابة والقراءة لوجدنا أن الفرد لا يتعلم القراءة والكتابة في فترة محددة بل متى سنحت له الفرصة بذلك، إن سنحت. كما أن الخطوط تتفاوت في صعوبتها وتعقيدها بدرجة ملحوظة بين لغة وأخرى.

(ب) دور البيئة

السلوك سواء أكان فطرياً أم مكتسباً، عادة يتوقف على وجود المنبهات الخارجية. لكن الفرق يكمن في أن السلوك الفطري يشكل جزءاً من كيان الفرد مبرمج فيه. وتكون وظيفة المنبهات الخارجية في قدح هذا السلوك الفطري وإثارته ليظهر وفق النمط الذي تحدده سلفاً عوامل الوراثة البيولوجية. أما السلوك المكتسب فإنه يعتمد كلياً على البيئة في طبيعته ومنشأه وفيما يترتب عليه. وبالنسبة للمقدرة اللغوية فإن لها مجراها الطبيعي ويستطيع الطفل أن يستثمر هذه المقدرة متى توافر الحد الأدنى من الحوافز في بيئته المباشرة. قد تحد ظروف البيئة الطفل أو تحول دونه ودون استخدام اللغة ولكن من الصعب كبح ملكته اللغوية الكامنة. الظروف السيئة قد لا تساعد على نمو اللغة ولكن النمو الجيد للغة لا يتوقف بالضرورة على التدريب والتمرين. بل لقد أثبتت التجارب بأن التمرين لا يفيد كثيراً في هذا الخصوص. كما أن الطفل لا يعيد ما يسمعه من الكبار بل يبتدع عبارات وجملاً لم يسبق أن تلفظ بها أحد من حوله. ومع ذلك يظل للبيئة تأثيرها في تحديد اللغة التي سيتكلمها الفرد، فكل إنسان يتكلم لغة المجتمع الذي ينشأ فيه.

بعد الانتهاء من مناقشة المعايير الأربعة الموضحة أعلاه يشرع لينبرج في مناقشة آراء السلوكيين تجاه اكتساب اللغة ودور التقليد والمحاكاة في ذلك وينتهي بفرض هذه الآراء استناداً على الأسباب التالية التي يطرحها أيضاً كتساؤلات للبحث في طبيعة اللغة الإنسانية ومراحل النمو اللغوي عند الأطفال.^(٤٧)

١ — حينما يتعلم الطفل أصوات لغته فإنه في الواقع لا يقلد الأصوات اللغوية كما سمعها لأن كل صوت منها يختلف في خصائصه

تظهر على الأصوات التي يخرجها الطفل نغمات تشابه النغمات التي تفيد معنى التعجب والاستفهام ونحو ذلك في كلام البالغين. وفي فترة لاحقة تصدر عنه أصوات قريبة الشبه بالأصوات اللغوية الحقيقية Phonemes.

وشيناً فشيناً تزداد قدرة الطفل على التحكم نوعاً ما في عضلات النطق. ومع بداية العام الثاني يطرأ تغير مفاجيء وملحوظ على قدراته اللغوية ويبدأ في تعلم الكلمات وإطلاق الأسماء على الأشياء، وهذه المرحلة يسميها لينبرج «مرحلة إطلاق الأسماء» Naming الكلمات الأولى التي يتعلم الطفل على نطقها كلمات قصيرة لا تتعدى الواحدة منها ثلاثة مقاطع وينطقها مفردة غير مركبة في جمل. ويميل الطفل إلى تعميم هذه الكلمات لتشمل مدلولات لا تنطبق عليها كأن يطلق كلمة «بابا» على كل الرجال أو «ماما» على كل النساء. ولا بد من مرور بعض الوقت قبل أن يتمكن الطفل من تركيب الكلمات في جمل قصيرة لا تزيد على كلمتين ومركبة وفق قواعد نحوية أبسط بكثير من تلك التي يستخدمها الكبار. جملة «بابا سيارة» مثلاً قد تعني «ذهب بابا بالسيارة» أو «جاء بابا بالسيارة» أو «أشترى بابا سيارة»... الخ. وفي هذه المرحلة يبدأ الطفل يتعلم قواعد اللغة المتعلقة بتكوين الجمل الاستفهامية والنفي والماضي والجمع وما إلى ذلك. إلا أن الطفل لن يستطيع قبل سن الثالثة أو الرابعة أن يؤلف الجمل الطويلة والصيغ المعقدة مثل صيغة الشرط. كما أن التعرف على الألوان والأشكال والتمييز فيما بينها يأتي في مرحلة متأخرة نسبياً. وفي هذه السن المبكرة يميل الطفل إلى تعميم بعض القواعد النحوية والصرفية حتى في الحالات التي لا تنطبق عليها، كان يجع «كرسي» على كرسيات» على وزن «طاولات». هذه التعميمات تشير إلى أن اكتساب اللغة عملية استنتاجية وليست عملية تقليد بحت لأن الطفل لم يسبق له أن سمع كلمة «كرسيات»، كما أنه لو كان اكتساب اللغة عملية تقليدية بحتة لما وجد الطفل صعوبة في تعلم الألوان التي يسمعها تردد على

الشعورية لكنه منذ المراحل الأولى من اكتساب اللغة يستطيع الفصل بين الكلام والحالات الشعورية.

٤ - من المثير للدهشة أن الأطفال منذ الأشهر الأولى يصغون للكلام ويعيرونه اهتماماً كبيراً. هذا بخلاف القردة والحيوانات الأخرى التي يصعب على مدربيها أن يلفتوا انتباهها.

٥ - هنالك تشابه بين تركيب الحلق والفم عند الإنسان والقردة بقدر يسمح للأخيرة أن تنطق ولو ببعض الأصوات اللغوية، ومع هذا لم يحدث شيء من ذلك على الرغم مما بذل من جهد ووقت لتحقيق مثل هذا المطلب. لا يستطيع أي نوع من القردة أن يتحكم في عضلات التنفس والحلق والفم وينسق بينها على نفس القدر من الضبط والسرعة والدقة التي يستطيعها الطفل في إخراج الكلام. من الصعب رد ذلك إلى مجرد أن الإنسان مقلد ماهر.

وفي مقالة أخرى^(٤٨) له يتطرق لينبرج بشيء من التفصيل مراحل النمو اللغوي عند الأطفال مستندا في ذلك إلى الملاحظات الميدانية والشواهد الإكلينيكية. يؤكد لنبرج أن الغزيرة اللغوية تفصح عن نفسها عادة عند جميع الأطفال وفق جدول بيولوجي محدد على اختلاف البيئات الخارجية والظروف الاجتماعية والثقافية. فحينما يحين الوقت المناسب يبدأ الطفل بممارسة الكلام بدون أي تقديم أو تأخير، تماما كما هي الحال بالنسبة للمشي أو غيره من المهارات الفطرية الأخرى. تبدأ محاولات الطفل الأولى للكلام ما بين الأسبوع السادس إلى الثامن بإطلاق أصوات المناغاة Cooing التي هي أشبه ما تكون بحركات المد Vowels التي لا يتخللها سواكن Stops وذلك لأن الطفل في هذه المرحلة والمراحل التي تليها مباشرة يصعب عليه التحكم في عضلات النطق وتحريكها. ومن الشهر السادس تقريبا يبدأ الطفل بنطق مقاطع تبدو وكأنها تتألف من سواكن وحركات لكنها في حقيقة الأمر لا تشبه الأصوات اللغوية في شيء، وهذا ما يسمى Babbling وفي الشهر الثامن

هناك مثلاً إعاقات حركية تحدث دون أن تؤثر على اكتساب اللغة. وبالمقابل قد يتعطل الكلام نتيجة إصابة مناطق معينة في المخ دون أن تؤثر هذه الاصابات على المهارات الحركية والذهنية الأخرى.^(٤٩)

وقد أثبت التجارب أن هناك تلازماً بين عدد من المجالات اللحائية Cortical fields وبين مظاهر محدودة من السلوك اللغوي. المناطق المتقدمة Pre-central areas من الفص الجبهي Frontal lobe تختص بإنتاج اللغة، بينما تذكر الوظائف الحسية في المناطق الخلفية Postcentral areas من المجالات الصدغية الجانبية والعليا Parietal and superior temporal fields هذه التخصصات الوظيفية لا توجد منذ الولادة وإنما تحدد تدريجياً عند الطفل كلما تقدم به السن بشكل مشابه لأطوار تمايز الأعضاء التي يمر بها الجنين. وتشير الدلائل إلى أن الوظائف اللغوية تبدأ من سن الثانية تتركز في الجانب الأيسر من المخ، ويزداد هذا التركيز مع تقدم العمر حتى بعد سن الثانية عشرة حيث يصبح هناك تلازماً لا انفكاك فيه بين اللغة وهذا الجانب من المخ.

ولو تعرض امرؤٌ بالغاً لإصابة في الجانب الأيسر من قشرة الدماغ المركزية فإن هناك احتمالاً بنسبة ٧٠٪ أنه سيصاب بالحبسة؛ ونسبة ٥٠٪ من البالغين الذين يتعرضون لمثل هذه الإصابة يصعب شفاؤهم ومن يشفون منهم لا يشفون تماماً. أما بالنسبة لمن هم دون سن الثانية فإن الإصابة في الجانب الأيسر من الدماغ لا تختلف عن الإصابة في الجانب الأيمن منه في أنه لا يحدث من جرائها أي عاهة لغوية. أما إذا حدثت الإصابة ما بين مرحلة اكتساب اللغة، أي سن الثانية، وسن الرابعة فمن المحتمل أن يتعرض الطفل للإصابة بالحبسة لفترة وجيزة ثم يستعيد قدرته على الكلام إذا كان الجانب الأيمن من الدماغ سليماً لم يعرض لأذى. وحينما يستعيد الطفل قدرته على الكلام في هذه الحالة يمر

مسمعه كل يوم.^(٤٩)

ومع بداية العام الثالث تبدأ القدرة اللغوية عند الطفل تتسارع ويتزايد مخزونه اللغوي بشكل مدهش ويكون المخ في هذه الفترة قد وصل إلى ٦٠٪ من حجمه الكامل. ويتزامن ذلك مع التقدم الملحوظ في القدرة على المشي وغيره من القدرات الحركية والتي يبدو أن هناك نوعاً من الترابط بينها وبين اكتساب اللغة. ومع نهاية العام الثالث تقريباً يستطيع الطفل أن يستخدم ما يربو على الألف كلمة ويفهم ما يزيد على الألفين أو الثلاثة. وبعد أن ينهي عامه الرابع يكون الطفل قد احكم سيطرته على أساسيات اللغة واستوعب أسرارها وصار يستخدمها كما يستخدمها البالغون.

واكتساب اللغة بالنسبة للإنسان أمر طبيعي يصعب كبه حتى في أسوأ الظروف، كما لو كانت هناك قوة دفع ذاتية تحدد اللغة للظهور على لسان الطفل حينما يحين الوقت المناسب لذلك. نجد مثلاً أن الأطفال الذين يتربون في كنف آبائهم الصم البكم يمرون بنفس مراحل النمو ويتعلمون الكلام في الوقت المناسب ولا يختلفون في ذلك عن غيرهم من الأطفال الذين نشأوا تحت ظروف عادية. وينطبق هذا الكلام على الأطفال المعاقين الذين نشأوا في مصحات عقلية تحت ظروف سيئة بحيث لا يجدون من يتحدث معهم.^(٥٠)

ويشير لينبرج إلى أن ارتباط النمو اللغوي بالنمو العضلي والحركي يبدو أقوى من ارتباطه بالعمر الزمني للطفل. ومما يعزز هذا الاحتمال أن النمو الحركي يعد من أهم مؤشرات النضج. ولا يبدو أن هناك ارتباطاً واضحاً بين النمو اللغوي والعمر الزمني عند المعاقين بينما هناك ارتباط واضح بين النمو اللغوي والنمو الحركي. إلا أن هناك دلائل تشير إلى أن العلاقة الإحصائية بين النمو اللغوي والنمو الحركي ليست علاقة سببية أو علاقة تأثير وتأثر.

Eric H. Lenneberg, "On Explaining Language," *Science*, Vol. (٥١) 164, No. 3880 (9 May 1969), p. 635.

Lenneberg, "The Capacity", pp. 593 - 596; "The Biological," (٤٩) pp. 5-7.

Lenneberg, "The Biological....," pp. 7-9. (٥٠)

عكس الكبار الذين تظهر على نطقهم لكنة واضحة. ومن المحتمل، في نظري، أن هناك علاقة بين هذه الفترة الحرجة وبين طبيعة الإنسان ومتطلبات العيش في مجتمع إنساني. يختلف الإنسان عن غيره من المخلوقات في أنه يولد عاجزاً غير مكتمل النمو. ويبقى على هذه الحال لمدة طويلة. ويزن دماغ الإنسان عند الولادة ربع وزنه عند البلوغ، مما يعني أن عمليات النمو ومراحله تستمر بعد الولادة لسنين عديدة. ويحتفظ الدماغ خلال هذه المدة بمرونته ولدانته وقدرته على النمو والتغير والتكيف. وقد يكون من أهم الدوافع لذلك حاجة الطفل لتعلم اللغة. ولكن لا بد أن يتوقف النمو عند لحظة معينة بتجاوز الفرد عندها مرحلة الطفولة ليبدأ مرحلة الاستقرار ومزاولة مهامه ومسؤولياته في المجتمع.^(٥٤)

خائص اللغة الإنسانية

استطاع تشارلز هوكت من خلال البحث الدؤوب والعمل المتواصل أن يستنبط عدداً من الخصائص Design features التي تتميز بها اللغة الإنسانية عن غيرها من وسائل الاتصال الأخرى. وقد يشترك الإنسان مع غيره في أحد هذه الخصائص أو بعض منها إلا أنها لا توجد مجتمعة إلا في لغات البشر التي تشترك فيها جميعاً. نشر هوكت نتائج أبحاثه على فترات متوالية وفي أماكن متفرقة^(٥٥). هذا وقد لخص جون ليونز بعض هذه الخصائص في عمل له ترجمه الدكتور حمزة بن قبلان المزيني إلى العربية.^(٥٦) وسوف نحاول فيما يلي أن نستعرض أهم هذه الخصائص مع التفاضل عن قليل من الخصائص الثانوية.

١ — الوسيط الصوتي السمعي Vocal Auditory Channel

هذه أوضح خصائص اللغة الإنسانية وأبرزها.

بنفس مراحل النمو التي يمر به الرضيع ولكن بشكل أسرع ويشفى شفاهاً تاماً. أما فيما لو أصيب الطفل بالحسبة ما بين الرابعة والعاشر فإنه بعد فترة من التمرين قد تستغرق بضع سنين يستعيد قدرته على الكلام بشكل كامل ويبدأ من حيث ما توقف دون المرور بمراحل النمو المعتادة.^(٥٧)

وهكذا نرى أنه إذا ما حدث أي ضرر للجانب الأيسر من المخ في سنين الطفل الأولى قبل أن يكتمل نمو المخ وقبل أن تصبح اللغة وقفاً على الجانب الأيسر منه فإنه من السهل نقل وظائف اللغة إلى الجانب الأيمن منه وبذلك يستعيد الطفل قدرته على الكلام. ولا يمكن أن نرد تحويل وظائف اللغة من الجانب الأيسر إلى الجانب الأيمن من الدماغ إلى عامل الضرورة لأن الأمر لو كان كذلك لما كان هناك فرق فيه بين الصغار والكبار. التفسير المعقول لهذه الظاهرة هو أن دماغ الطفل ينمو ويتميز أجزأوه وتتحدد وظيفة كل جزء خلال سنوات العمر الأولى. وكلما تقدم السن بالطفل ترسخت العلاقة بين كل جزء وما يخصه من وظائف حتى يكتمل نمو الدماغ وتصبح هذه العلاقة ثابتة لا يمكن تحويلها. وفي بداية اكتساب اللغة يبدو أن كلا الجانبين من الدماغ يشتركان في هذه الوظيفة وشيئاً فشيئاً يبدأ الجانب الأيسر يستحوذ عليها حتى يستقل بها تماماً ويصبح المستحيل بعد ذلك على الجانب الأيمن أن يعوض عن الجانب الأيسر ويصبح استرداد القدرة على الكلام في حالة الإصابة أمراً متعذراً.^(٥٨)

والفترة التي تمتد من سن الثانية إلى سن الثانية عشرة هي ما يسميه لينبرج الفترة الحرجة بالنسبة لاكتساب اللغة. ومن يتعدى سن الثانية عشرة دون أن يتعلم الكلام لسبب أو لآخر فإنه من المستبعد أن يتعلم. ونلاحظ ذلك حتى في تعلم اللغات الأجنبية إذ يتقنها الصغار ويجيدون النطق بها كأهلها، على

Lenneberg "On Explaining", p. 639. (٥٢)

Lenneberg "On Explaining" p, 369; 1970, pp. 11-12. (٥٣)

Lenneberg, "The Biological ..." pp. 13-15. (٥٤)

Hockett, A Course; C. F. Hockett, "The Origin of Speech", (٥٥)

.Scientific American, Vol. 203, No. 3; (1960) pp. 86-96; Hockett

"Logical ...", C. F. Hockett and S.A. Altmann, "A Note on

Design Features. "Animal Communication, T. A. Sebeok (ed.), (Indiana: Indiana University Press, 1968); Hockett and Ascher "The Human"

(٥٦) جون ليونز، مدخل إلى اللغة واللسانيات، ترجمة حمزة بن قبلان المزيني، مجلة كلية الآداب، جامعة الملك سعود، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، (١٩٨٧)، ص ص ١٥٩-٢٤٤

به ويمكن أن يلتقطه كل من هو على مرمى السمع منه وبصرف النظر عن اتجاه المتكلم أو موقع السامع منه كما يمكن للسامع بواسطة أذنية أن يحدد مصدر الصوت ومكانه ووجهته. وقد لا تخلو هذه الخاصية من بعض السلبيات، وخصوصاً في المجتمعات التقليدية التي تعيش على الصيد حيث لا يستطيع الصيادون أن يتخاطبوا أثناء التربص للطريدة. كما أن الصوت الذي يسمعه الصديق قد يسمعه العدو.

٤ - التبادلية Interchangeability

أي أن مهمة الإرسال والاستقبال مهمة متبادلة بين طرفي الاتصال، بمعنى أن المتكلم والسامع يمكن لأي منهما أن يقوم بدور الآخر ويحل محله. أو بعبارة أخرى فإن السامع يستطيع أن يعيد التلفظ بأي إشارة لغوية تماماً كما سمعها إذا كان يفهم ويتكلم اللغة التي قيلت بها أما حركات المغازلة عند الأسماك الشوكية مثلاً فإن حركات الذكر تختلف عن الأنثى ولا يستطيع أي منهما أن يقلد الآخر. كذلك الدجاجة لا تستطيع أن تقلد أذان الديك ولا الأتان نهيق الحمار ولا الناقة هدير الجمل، وهكذا. وفي بعض المجتمعات التقليدية يختلف كلام النساء عن كلام الرجال في طريقة النطق وفي بعض المفردات وربما بعض الصيغ النحوية. لكن هذا الاختلاف ليس حتمية بيولوجية وإنما هو عرف ثقافي واجتماعي. لذلك نجد أن الرجال والنساء يستطيعون تقليد بعضهم بعضاً حينما تدعو الحاجة لذلك، كأن يقوم من يقص قصة بتقليد كلام إحدى الشخصيات النسائية في القصة مستخدماً نفس التعبيرات وطريقة النطق التي تستخدمها النسوة.

٥ - التغذية الاسترجاعية الكاملة Total Feedback

يستطيع المتكلم أن يسمع نفسه ويفهم كل شيء يقوله هو بنفس الطريقة التي يسمعه بها الآخرون. على خلاف ذكر السمك الشوكي الذي لا يستطيع رؤية عينيه وبطنه حينما يتغير لونها أثناء مغزلاته أنشأه. هذه التغذية الاسترجاعية تجعل مهمة تعلم الكلام وكذلك تصحيح الأخطاء أثناء الكلام أسهل

وهناك وسائل اتصال تستخدم وسائط أخرى. من ذلك لغة الإشارة أو رقصات النحل أو طقوس المغازلة عند أسماك أبو شوكة Stickleback والتي تتمثل في تغير لون البطن والعينين. بمقدور الإنسان أن يستخدم وسائط أخرى غير الصوت لتوصيل المعنى اللغوي كأن يستعيز عن كلمة «سر» أو «قف» بإشارة المرور أو بحركة يد الشرطي. إلا أن الصوت له ميزات خاصة تجعله أكثر ملائمة من غيره. فبقدر ما تتمتع به أعضاء النطق عند الإنسان من مرونة عجيبة وكفاءة عالية على إحداث مختلف الأصوات تتمتع الأذن البشرية بمقدرة فائقة وحساسية بالغة على تمييز هذه الأصوات. ثم إنه بخلاف الكلام يستحيل التخاطب مثلاً بواسطة الإشارة في الظلام أو بواسطة اللمس من مسافات بعيدة. ومن الميزات الإيجابية لاستخدام قناة الاتصال الصوتية السمعية أنها لا تتطلب جهداً يذكر وأنها لا تعيق أجزاء الجسم الأخرى عن أداء مهامها أثناء عملية التواصل. كما أنها تسهل عملية التنسيق بين مجموعة من الأفراد يتعاونون في أداء مهمة معينة إذ تجعل بإمكانهم أن يتبادلوا فيما بينهم التعليمات اللفظية بينما تركز بقية الحواس والعضلات على العمل المطلوب إنجازه، وكلنا يعرف أهمية التعاون في حياة الإنسان.

٢ - التلاشي السريع Rapid Fading

هذه الخاصية والتي تليها ترتبطان أساساً بطبيعة الصوت وتأتيان كنتيجة حتمية للخاصية الأولى. يتلاشى صوت المتكلم حال التلفظ به، كالكتابة على الماء، ولا يبقى معلقاً في الهواء ليلتقطه المستقبل متى ما أراد، بخلاف الكتابة مثلاً أو أثر الحيوان أو رائحته. ميزة هذا التلاشي أنه يبقى مجال الاتصال سالكا ويفسح الطريق لاستمرار التواصل ولتوالي الإشارات اللغوية الواحدة بعد الأخرى بشكل متلاحق وسريع.

٣ - البث المنتشر والاستقبال الموجه Broad-cast Transmission and Directional Reception

صوت المتكلم يتبدد في كل الاتجاهات (مثلثه في ذلك مثل الضوء أو الأمواج على سطح البركة) حالما يتلفظ

اللغة أنه باستطاعتنا أن نتحدث وفي الوقت نفسه نقوم بأعمال أخرى لا علاقة لها بموضوع الحديث أو أن نتحدث عن أعمال تتطلب جهداً عضلياً دون أن تبدو علينا آثار التعب، أو أن نتحدث عن الفرح أو الحزن دون أن تبدو على ملامحنا أي انفعالات من هذا القبيل. يمكننا مثلاً أن نتصور نظاماً للتواصل يقوم على نوع من الارتباط بين الصوت ودلالته كأن نستبدل كلمة الجوع بالتصور أو أن نشير إلى الحيوانات بتقليد أصواتها أو أن نمد الصوت أو نرفعه أو نخفضه للإشارة إلى المسافات قرباً وبعداً أو الأحجام كبراً وصغراً وهكذا. وأخيراً فإن اللغة ليست بحاجة إلى أي نظام آخر خارج عنها فبإمكاننا أن تستغني تماماً عن الإشارات وتعبيرات الوجه التي عادة ما تصاحب الكلام.

٨ — الإحلال Displacement

ويعني قدرة اللغة الإنسانية على الحديث في أشياء وأحداث بعيدة عن المتكلم زماناً ومكاناً. فنحن غالباً ما نخوض في أمور مضت أو لم تحدث بعد وعن أشياء لا يراها المتكلم في محيطه المباشر، بل قد يخوض المتحدث في قضايا مجردة ومسائل لا وجود لها إلا في مخيلته. كما يمكنه أن يستخدم اللغة للبحث في أمور اللغة نفسها. أما الجيبون مثلاً فلا يمكن أن يطلق نداءاته إلا حينما يرى الطعام أمام عينيه ويستحيل عليه أن يصوت حين المرور بمكان أكل فيه في وقت مضى ليذكر رفاهه بذلك. صحيح أن النحلة ترقص عند الخلية بعيداً عن مكان الرحيق ولكنها تفعل ذلك مباشرة بعد عودتها من رحلتها الاستكشافية ثم بعد ذلك يصبح الأمر بالنسبة لها نسياً منسياً. ويبدو أن الإنسان هو الكائن الوحيد الذي يحذق الكذب والخداع والتضليل والتمويه والافتعال والتظاهر بما هو عكس الواقع والصحيح (غير أن بعض الطيور لها القدرة على التضليل والتظاهر بالموت مثلاً كوسلية من وسائل الدفاع عن النفس). والإحلال يفترض أن الإنسان لديه الخيال والذاكرة وكذلك القدرة على التصور والتوقع والنظر في عواقب الأمور. وفي ذلك نجد أن السلوك اللغوي عند الإنسان لا يختلف كثيراً عن استخدام الأدوات. الإنسان هو الوحيد من بين

وأسرع. ومن الملاحظ أن الصم لا يجيدون النطق. والتغذية الاسترجاعية تمكن المتكلم من استبطان العملية الاتصالية مما يساعده على التفكير. هذا التنسيق الذهني بين أعضاء النطق والأذنين لا يختلف من حيث المبدأ عن التنسيق بين العينين واليدين والذي تختص به الرئيسيات لأنها الوحيدة من بين الحيوانات التي تستطيع أن تستخدم أيديها. ولذلك نجد أن منطقة التحكم عندها والتي تقع في قشرة الدماغ Cortical control متطورة ومعقدة جداً. ومن المرجح أن هذا له علاقة بانتصاب القامة بحيث أصبحت اليدين لا تستخدمان في المشي والحركة وإنما للإمساك والقبض. ونظراً لانتصاب القامة أيضاً لم يعد الفم يستخدم في القبض والحمل، كما عند بقية الحيوانات.^(٥٧)

٦ — التوارث Cultural transmission

يتوارث أفراد المجتمع لغتهم جيلاً عن جيل عن طريق التعلم والمحاكاة. صحيح أن المقدرة الكلامية عند الإنسان حقيقة بيولوجية لكن اللغة المحددة التي يتكلمها الإنسان حقيقة ثقافية، لذلك تختلف الألسن باختلاف الشعوب والثقافات. ويتعلم الإنسان لغته كما يتعلم عناصر الثقافة الأخرى. غير أن اللغة تختلف عن غيرها من عناصر الثقافة إذ بدونها لا يمكن أن تتحقق الثقافة أصلاً. فاللغة هي الوعاء الذي يحمل الثقافة والوسيلة التي تنقلها عبر الأجيال.

٧ — التخصصية Specialization

ويقصد بها أن ما يبذله الإنسان من جهد جسدي أثناء عملية الكلام وما يصدر عن ذلك من ذبذبات صوتية ليس لها أي وظيفة أخرى غير توصيل المعاني والأفكار من المتكلم إلى السامع، ليست إلا مجرد رموز لغوية لا غير. اللغة نظام اتصال صوتي مستقل قائم بذاته ولا يرتبط بأي رباط لا بسياق الحديث ولا بموضوعه. هناك مثلاً نوع من التلازم بين التثائب والنوم أو بين القشعريرة والبرد ولكن ليس هنالك أي تلازم بين هذه الأحاسيس وبين الكلمات التي تشير إليها في أي لغة من اللغات. ودليل آخر على تخصصية

المحاكاة كقولنا قهقهة وكح وعطس أو قولنا صر الجندب رزق العصفور ومثله شحيج الحمار ومواء القطه ونعيق الغراب. بل إن عباد الصيمري من المعتزلة يرى أن مناسبة اللفظ لدلوله مناسبة حتمية لكن العلماء المحدثين لا يرون ذلك لأن هذه الأصوات التي تبدو وكأنها محاكاة لأصوات الطبيعة ليست سوى رموز لغوية كغيرها من الكلمات، والدليل على ذلك اختلافها من لغة لأخرى. اللغة ليست إلا نظام من الرموز تواضع عليها الناس واصطلحوا لتكون وسيلة للاتصال فيما بينهم. أي أن علاقة المعنى التي تربط الصوت بالشيء الذي يدل عليه ليست علاقة سببية ولا شكلية ولا طبيعية بل عشوائية اعتباطية، لكنها علاقة ثابتة. فكلمة ملح ليست مألحة ولا كلمة سكر حلوة. وهناك كلمات مثل «نمل» و «جمل» التي تتساوى في عدد أصواتها ولكنها تشير إلى أشياء متفاوتة في الحجم. ليس هناك في الكلمتين «قط» و «كلب» ما يوحي بما بين هذين الحيوانين من فارق في الصوت والحجم والرائحة. ولا يوجد بين الكلمات «نمر» و «فهد» و «أسد» ما يدل على صلة هذه الحيوانات وقرب بعضها من البعض الآخر في التصنيف البيولوجي. وليس بين كلمة «نعامة» و «رئيل» ما يدل على أنها ذكر وأنثى من نفس الفصيلة. وكلمة «ناقة» أقرب إلى كلمة «فاقة» منها إلى «جمل». بل إن المترادفات تشير إلى الشيء نفسه بالرغم من اختلافها في اللفظ بينما هناك ألفاظ متجانسة تشير إلى أشياء لا يمت بعضها بصلة لبعض هذه العشوائية لا توجد مثلاً في رقصات النحل التي يلاحظ أن هناك علاقة بينها وبين بعد مصدر الرحيق أو قربه، فالرقصات البطيئة تشير إلى بعد المصدر والسريعة إلى قربه. أما الكلمات فلا يوجد بينها وبين معانيها أي علاقة أو شبه. لذلك نجد أن الشيء نفسه يشار إليه بكلمات مختلفة تختلف باختلاف اللغات ولا يمكن لأي شخص غريب أن يستنتج معنى أي كلمة بلغة أجنبية بمجرد سماعها، وإلا لأصبح تعلم اللغات الأجنبية أمراً ميسوراً. كذلك النظام الصرفي الذي بموجبه تتألف الأصوات في كلمات والنظام النحوي الذي

الكائنات الذي يصنع الأدوات ويحملها معه أينما حل لأن خبرته السابقة بينت له فائدة هذه الأدوات وأنها ستفعله عند الحاجة لها في المستقبل، وهذا يعود إلى انتصاب القامة والمشى على قدمين مما حرر اليدين عند الإنسان لمزاولة القبض والإمساك.^(٥٨)

٩ — الدلالية Semantics

نداءات الحيوان وحركاته أشبه ما تكون بردود الفعل الغريزية الطبيعية والتي تكون جزءاً من حالات شعورية معينة. وتأتي مصاحبة لها دون أن يكون لدى الحيوان النية أو القصد أن يخاطب بني جنسه، أو يؤثر عليهم، أو ينقل لهم معاني محددة، كما هي الحال بالنسبة للغة الإنسانية، النداءات الحيوانية أشبه ما تكون بالفحيح الذي يخرج من صدر العداء بعد أن يجري مسافات طويلة ويطاله التعب. ليس هدف الفحيح أن يخبرنا أن العداء تعب، وإن استنتاجنا ذلك عرضاً. هدف الفحيح هو استنشاق كمية أكبر من الأكسجين الذي يحتاجه الدم. اللغة الإنسانية ليست فيضاً من العواطف تأتي كصفة ملازمة لبعض الحالات الشعورية أو الجسدية ولكنها توظف بوعي وعن قصد لإعطاء معاني محددة وللدلالة على أفكار مجردة في ذهن المتكلم أو أشياء محسوسة في بيئته الخارجية. والكلمات تحضر إلى الذهن الأشياء التي ترمز إليها ليس لأن العلاقة بينها وبين هذه الأشياء علاقة تلازم طبيعية أو منطقية أو شكلية ولكن لأنها علاقة دلالية. هنالك مثلاً عند الجييون نداءات لها دلالات معينة مثل الصيحة التي تدل على وجود الخطر وإن كانت الصيحة تدل على الخطر بمفهومه العام دون تحديد كأن يصيح الإنسان «حريق».

١٠ — العشوائية أو التواضعية Arbitrariness

كان بعض اللغويين القدماء ومنهم ابن جني وابن فارس يرون أن اللغة جاءت كنتيجة لمحاكاة الإنسان لأصوات الطبيعة من حوله، وهذا ما يسمى بالإنجليزية Onomatopoeic هذا ولا تكاد تخلو لغة من لغات البشر من بعض الكلمات التي تقوم على

وسطا بينهما. هذا يعني أن الفروق الوظيفية بين الأصوات فروق قاطعة. نعم قد يصعب على السامع تمييز الصوت وقد يستحيل عليه الفهم نتيجة التشويش أو لأن المتكلم لا يجيد النطق ولكن لا يمكن أن يكون في اللغة صوت وسط بين صوتين لأن الأصوات اللغوية متميزة عن بعضها ومنفصلة تمام الانفصال. ويتبين ذلك في تمييز السامع بين الكلمات فكلمة «سار» مثلا تختلف اختلافا تاما في معناها عن كلمة «زار» أو «صار» لما بين السين والصاد والزاي من اختلاف وظيفي مطلق لا تخطئه الأذن ولا يفوت على الإدراك تحت ظروف الاتصال الملائمة. وعلى الرغم من أن الاختلاف الصوتي بين هذه الكلمات الثلاث قد يبدو اختلافا طفيفا نسبيا إلا أنه اختلاف قطعي ويؤدي إلى اختلاف جذري في المعنى. ومهما بدا الشبه الصوتي قريبا بين الكلمات فإن هذا لن يقود إلى التشابه المعنوي. بل إن كلمة «سار» أقرب في معناها إلى «مشى» أو «ذهب»، على الرغم ما بين أصوات هذه الكلمات من عدم تشابه.. ولو افترضنا أن ظروف الاتصال السيئة حالت دون تمييز المتلقي عما إذا كانت الكلمة التي سمعها «سار» أم «صار» فإنه أمام خيارين فقط، إما عدم الفهم أو ترجيح أحد الكلمتين على الأخرى، مستعينا في ذلك بالسياق اللغوي. لكنه لا يمكن بأي حال من الأحوال أن يستنتج أن ما سمعه كلمة تحتل في لفظها وفي معناها موقعا وسطا بين الكلمتين أو أنها محصلة دمج الكلمتين إحداهما بالأخرى. هذا التمايز الوظيفي بين الأصوات اللغوية يختلف عما نلاحظه في رقصات النحل التي تتراوح بين السرعة والبطء حسب قرب مصدر الرحيق أو بعده عن الخلية. هذا يعني أن نظام الاتصال عند الإنسان نظام متمايز Discrete أي مفصلي Digital بينما نظام الاتصال عند النحل نظام متدرج Continuous أي تناظري Analog ولكن مع ذلك لا يخلو الاتصال الإنساني في بعض مظاهره من عنصر التدرج، وخصوصا فيما يتعلق بالأصوات التي نطلقها للتعبير عن بعض المشاعر. المشاعر بطبيعتها متدرجة في حدتها وفي كثير من الأحيان لا نعبر عنها بالكلمات وإنما بالضحك والنشيج والتنهيد

بموجبه تتألف الكلمات في جمل والعلامات التي تبين الفاعل من المفعول وأساليب النفي والاستفهام وغير ذلك من القواعد اللغوية كلها أمور تواضعية. فليس بإمكاننا أن نتنبأ سلفا وبدون سابق معرفة ما الميزات التي ستختص بها هذه اللغة أو تلك وما الأصوات التي ستحتوي عليها ونسبة أصوات الغنة مثلا إلى بقية الأصوات. إلا أنه لكي يتم التواصل لابد أن يكون السلوك اللغوي محكوما بنظام متماسك داخليا وقائما بذاته يعرفه المتكلم والسامع وأن تكون العلاقة ثابتة بين الكلمة وما تشير إليه. كما أنه لابد أن يتم تركيب الجمل وتمييز أجزاء الكلام وفق قواعد وأعراف لغوية يعرفها من يتكلمون اللغة، وإلا لاستحال التخاطب والتفاهم وانقلب التواصل إلى عملية تقوم على الحدس والتخمين بدل الفهم السليم. ولا شك أن التواضعية تجعل تعلم اللغة مهمة غير يسيرة حيث يلزم المتعلم أن يحفظ الكلمات ومعانيها كلها عن ظهر قلب وكذلك القواعد اللغوية، كما تعيق عملية التفاهم بين الجماعات الإنسانية التي تتكلم لغات مختلفة. لكن التواضعية لها ميزة عظمى تغطي على هذه السلبيات البسيطة نسبيا وذلك أنها تجعل من السهل صك كلمات ومصطلحات جديدة كلما دعت الضرورة، مما يجعل اللغة نظاما اتصاليا مرنا للغاية يمكن توظيفه والاستفادة منه في كل مجالات الحياة.

١١ — التمايز Discreteness

مخارج الحروف عند جميع بني الإنسان مصممة بالطريقة نفسها، ومع ذلك لو حصرنا جميع الأصوات في جميع اللغات البشرية في الماضي والحاضر لحصلنا على كم هائل من الأصوات اللغوية. هذا يشير إلى أن أعضاء النطق عند الإنسان لها قدرة غير محدودة على إخراج الأصوات المختلفة. ولكن مع ذلك نجد كل لغة من اللغات تلجا إلى استخدام عدد محدود جدا من الأصوات اللغوية لا يزيد ولا ينقص. هذه الأصوات متميزة بعضها عن بعض ومستقلة تماما بحيث لا يمكن أن تكون هناك بين أي صوتين، مهما تقاربت مخارجهما، مسار متصل يتذبذب فيه الصوت بينهما بشكل متدرج لتقترب من هذا أو ذاك أو ليتخذ موقعا

به. هذه السمات هي التي تمايز بين الأصوات اللغوية. الصوت «ن» مثلا يتفق مع الصوت «س» في عدد من السمات. كلاهما صوت احتكاكي يحدث من جراء احتكاك أسلة اللسان بمغارز الثنايا العليا. لكنهما يختلفان في أن الأول يصاحب النطق به تذبذب الحبال الصوتية لذا سميناه مجهورا بينما الثاني لا يصاحب نطقه هذا التذبذب لذا سميناه مهموسا. سمة الجهر أو الهمس هذه هي التي تميز ما بين الصوتين الاحتكاكين «ن» و «س» وما بين الصوتين الانفجاريين «ذ» و «ث» وسمة الغنة هي التي تميز «م» عن «ب». وهكذا نجد أن كل صوت لغوي لابد أن يتميز عن أي صوت آخر ولو بسمة واحدة على الأقل. وتختلف اللغات في اختيار السمات التي تميز بها بين الأصوات. اللغة العربية مثلا توظف سمة الإطباق لتمييزها «ص» عن «س» و «ظ» عن «ذ». و «ط» عن «د» وهناك لغات كثيرة من بينها الإنجليزية لا توظف هذه السمة. ولكن الإنجليزية توظف سمة الجهر لتمييزها P عن b ، وهذه سمة لا توظفها العربية. وعدم توظيف السمة لا يعني عدم وجودها وإنما كل ما يعنيه ذلك أن النظام الصوتي في اللغة المعنية لا يوظفها كسمة مميزة لذا لا يلتفت لها السامع. فعدم توظيف سمة الإطباق في الإنجليزية مثلا لم يمنع من وجود أصوات في هذه اللغة تشبه الصاد العربية كما في الصوت الأول من كلمة sun نخلص من ذلك إلى أن الأصوات في أي لغة ليست مجرد تجمع عشوائي وإنما هي تكون في مجموعها نسق مترابط وبناء متماسك من السمات الوظيفية التي تتحدد وفقا لها الأصوات وتتمايز فيما بينها داخل النسق الواحد. هذا النظام الصوتي هو أحد الأنماط المقصودة بعبارة ثنائية النمط. أم النمط الثاني فهو النظام الصرفي الذي يؤلف ما بين الأصوات ليركب منها الكلمات التي تحمل الدلالات، لأن الأصوات وحدها وفي حد ذاتها لاتعني شيئا وإنما هي تستخدم فقط لتأليف الكلمات والتمييز فيما بينها. فأى من الأصوات «ح» و «س» و «م» لا

والآهات والونات وما شابه ذلك من الأصوات التي تعلق وتتهبط وتطول وتقص على سلم متدرج من الهمس الخافت إلى الصيحة المنكرة للتعبير عن مختلف حالات الشعور. وحتى حينما يعبر الإنسان عن مشاعره بالكلمات فإن نغمة صوته عادة ما تتأثر بشكل يتفاوت حسب تفاوت حدة الشعور^(٥٩)، وشببيه بذلك مط الصوت أو تضخيمه أو ترقيقه لتحديد صفة الشيء الذي نتحدث عنه كبيرا أو صغرا أو ما شابه ذلك. هذا يبين لنا أن التدرجية والايقونية صفتان تكادان تكونان متلازمان.^(٦٠)

١٢ — ثنائية النمط Duality of Patterning

سبقت الإشارة إلى أن جهاز النطق لدى الإنسان له قدرة فائقة على إخراج كم هائل من الأصوات المتميزة كما أن جهاز السمع الإنساني له القدرة على التمييز بين هذه الأصوات. بناء على ذلك لنا أن نتصور إمكانية استبدال الكلمات بأصوات مفردة كل صوت منها يدل على شيء معين لا غير ولا تربطه مع غيره من الأصوات أية علاقات صوتية أو صرفية. أي أن نظام الاتصال في هذه الحالة يكون نظاما مغلقا Closed system هذا يعني أن اللغة تحوي على عدد ضخم من الأصوات المتميزة يساوي عدد الكلمات التي ستحل محلها. وهذا أمر ممكن نظريا إلا أن الأصوات في هذه الحالة ستكون من الكثرة والإزدحام والقرب بعضها من بعض بحيث يتطلب إخراجها والتمييز فيما بينها تركيزا حادا ودقة متناهية مما يشكل عبئا ثقيلا ينوء به المتكلم والسامع على حد سواء. لذا نجد أن كل لغة من اللغات الإنسانية لجأت إلى اختيار مجموعة صغيرة جدا من الأصوات الممكنة وشكلت منها نظاما صوتيا تعمل عليه ليس في الدلالة على الأشياء وإنما لتأليف الكلمات التي تدل على الأشياء، وهذا ما يسمى نظام الاتصال المفتوح Open system^(٦١) الصوت اللغوي عبارة عن مركب من السمات يحددها مخرج الصوت وكيفية إخراجها ووضع الحبال الصوتية أثناء التلطف

كما لا متناها من الجمل التي لم يتلفظ بها من قبل لاهو ولا أحد سواه وذلك بتوظيف عمليات القياس واستبطان قواعد اللغة في عقله اللاواعي. والأهم من ذلك أن هذه التراكيب على جدتها لا تستعصى على فهم السامع. وهكذا يستطيع الإنسان أن يعبر عن كل ظرف وعن كل موقف يجد نفسه فيه وأن يوصل إلى الآخرين أي فكرة تطرأ على باله أو أي صورة ترتسم في مخيلته. أما نداءات الحيوانات مثل الجييون أو الدولفين فإنها نداءات مغلقة تفتقر إلى إبداعية اللغة الإنسانية، وكذا الحال بالنسبة للنحل بذخيرته المحدودة جدا من الرقصات التي لا تستطيع التعبير عن أي شيء آخر غير مكان الرحيق وبعده عن الخلية. هذه النداءات والحركات الحيوانية ليست عبارات رُكبت من أجزاء صوتية أو حركية صغرى ألف فيما بينها وفق قواعد معينة بحيث تصبح قابلة للتعديل والتبديل والحذف والإضافة للتعبير عن غايات متباينة ومقاصد مختلفة، بل إنما هي وحدات كلية قائمة بذاتها لا ترتبط بغيرها ولا تقبل التجزئة. إن طرق الاتصال عند الحيوانات محدودة جدا تكاد تقتصر على المغازلة والإرشاد إلى أماكن الغذاء والتنبيه إلى الخطر والدفاع عن العش أو مكان الإقامة. ويقتصر استخدام وسائل الاتصال عند الحيوانات على وجود الحافز المثير لها فلا تتواصل مثلا لمجرد التسلية أو التنفيس أو التعبير عن الألفة والثقة. وليس بمقدور أي حيوان غير الإنسان مهما عُلّت رتبته في سلم التطور أن يستخدم ما لديه من وسائل محدودة للاتصال كي يبني ثقافة ويؤسس نظما اجتماعية.

يعني شيئا بمفرده ولكن لو ألفنا فيما بينها لاستطعنا الحصول على العديد من الكلمات ذات المعاني المحددة مثل «حسن» و«حسم» و«حمس» و«سمح» و«سحم» و«مسح». والأصوات «م» و«ب» و«ف» لا تحمل دلالات في حد ذاتها لكنها تفيدها في التمييز بين الكلمات «سمح» و«سبح» و«سفع». هذه الأمثلة الأخيرة توضح لنا أن اللغة نظام ذو وجهين أحدهما صوتي والأخر صرفي نحوي. هذه الثنائية تنطوي على قدر من الترشيح والاقتصاد اللغوي. فأى لغة إنسانية لديها عدد محدود جدا من الأصوات يتراوح ما بين أحد عشر إلى سبعين صوتا. ولكن عن طريق تركيب هذا العدد المحدود جدا من الأصوات وتأليفه بطرق شتى تخضع لنظام اللغة الصرفي تتألف الكلمات التي قد تصل إلى المليون عدا. هذا الكم الهائل من الكلمات يبقى على ضخامته ضئيلا جدا إذا ما قيس بالعدد اللامحدود من الجمل التي يمكن تركيبها من هذه الكلمات وفق قواعد اللغة النحوية. فمفردات أي لغة من حصرها وضمها في معجم أو قاموس، أما الجمل فلا تحيط بها المعاجم ولا تحدها القواميس.

١٣ — الإبداعية Productivity

ثنائية النمط تجعل من اللغة الإنسانية نظاما مفتوحا. صحيح أن أصوات اللغة لا تتجاوز العشرات وأن مفرداتها يمكن حصرها في معجم وأن قواعد نحوها وصرفها يمكن ضمها في كتاب، إلا أن المتكلم بمقدوره أن يبتدع بواسطة هذه الأدوات المحدودة