علم النفس اللغوي ولغــة الإشـــــارات

لـــ: فرانسوا جروسجين
ترجمة:السعيد بوطاجين

الوصف اللساني والواقع النفساني للغـــة الإشـــــارات

مع أن التحليل اللساني للغة الإشارات مازال في بداياته الأولى، إلا عددا من الدراسات التجريبية شرعت في ضبط الواقع النفساني لبعض مظاهر التنظيم البنائي للغة الإشارات، كما يبرزها اللّسانيون.

كان علم النفس اللغوي للغات الشفوية في الستّينيات يتجه هذه الوجهة: التأكيد على أن بعض النماذج اللسانية كان لها واقع نفساني ولغوي. وهكذا أبرزت دراسات حول الاستذكار، الإدراك في الضجة، الاسترجاع والتحقّق، أهمية بعض مظاهر النحو التحويلي العام، وعدم جدوى مظاهر أخرى في نموذج الإنجاز.

تعدّ هذه المرحلة من علم النفس اللغوي مرحلة مهمّة، من حيث أن عالم النفس اللغوي أدرك أنّه لا يمكن تبنّي نموذج الكفاءة في مجملها كصيغة انجازية (انظر فودور، بيفير، وجاري، 1974)، لهذا اتجه الآن نحو دراسات تهتم بإنتاج اللغة، وإدراكها، واستيعابها.

نسجل، من هذا المنظور، بأنه من المهمّ تحديد مواطن الاختلاف بين الدراسات حول الواقع النفساني في لغة الإشارات، وبين الدراسات الكلاسيكية حول اللغات الشفوية.

يتمثل الفرق الأول في عدد هذه الدراسات. إنها قليلة لأن البحث في لغة الإشارات حديث العهد، وهناك عدد معتبر من العلماء الذين هم على وعي بالمتاعب التي تكتنف هذا النوع من البحث.

أما الاختلاف الثاني فيكمن في النماذج اللسانية المنعدمة، أو المنقوصة كثيرا- والحال أنه عادة ما يكون النظام المعتاد للبحث "نموذج- واقع نفساني" نظاما مقلوبا.

فعلا، اقترح بعض الباحثين، انطلاقا من معطيات تجريبية، (مع ما يمكن أن ينجرّ عنها من أخطار) وصفا للغة الإشارات، (أنظر على سبيل التمثيل دراسة لان، بويز- برايم وبولوجي [1976] على مستوى السمات المميزة لمظهر اليد، ودراسة جروسجين ولان [1977] فيما يتعلق بالبنية السطحية للغة الإشارات الأمريكية).

سنقدم فيما يلي، باختصار شديد، أهم النتائج التي تم التوصّل إليها، ثم نمرّ إلى مظاهر أخرى خاصة بعلم النفس اللغوي للغة العلامات، من حيث أنها تبدو لنا أكثر أهمية: الإدراك، الاستذكار، وإنتاج هذه اللغة.

يرى ستوكوي (1960، 1966) بأن كلّ إشارة تتجزأ إلى ثلاث ثوابت: مظهر اليد (أو الأيدي)، مكان تمفصل الإشارة وحركة الإشارة، أو انتقالها.

أضاف باتيزون (1974) إلى هذه الثوابت ثابتة رابعة: اتجاه اليد (أو الأيدي).

كان السؤال الذي يثير اهتمام الباحثين يتمثل في معرفة ما إذا كانت الإشارات مقسمة فعلا إلى ثوابت من قبل المتكلمين- الملاحظين، أم أنها، ببساطة، ثمرة الوصف اللساني (ومن ثم ليس لها واقع نفساني).

والحال أن هذا الواقع برهنت عليه دراسات كثيرة. لاحظ بولوجي، كليما وسيبل (1975) في دراسة حول الاستذكار على المدى القريب لقوائم الإشارات، أن أخطاء التذكر لم تعد مرتبطة بمعنى الإشارة الأصلية، بل ببنية تشكلها.

تختلف أخطاء الإشارة المحفزة على مستوى ثابتة تكوينية أو أكثر (مظهر اليد، الحركة، ...إلخ). ما يؤكد الأسس المتينة لعلم النفس اللغوي الخاص بالوصف «الصوتي» التي بنى عليها ستوكوي.

تؤكد معاينة الأخطاء المرتكبة أثناء إنتاج لغة الإشارات الأمريكية (ل. إ. أ) واقع ثوابت تشكّل الإشارات.

لم تؤكد الدراسات، الخاصة باللغة الشفوية، التي اهتمت بأخطاء الإنتاج، ثبات بعض وحدات الوصف: اللفظ، الصائتة، والعلامة المميّزة، مثال (أنظر فرومكين، 1971، 1973، جاريت، 1975) فحسب، بل إنها أبانت بشكل واضح قوانين التشكيل المستعملة في إعداد المقاطع اللفظية، والكلمات، نيوريك، كليما، بيدرسن وبولوجي (1978) أثناء تحليل 131 خطأ في إنتاج (ل. إ. أ).

لقد كان الهدف إبراز صحة انتظام الإشارات وفق ثوابت، وإثبات بعض قواعد تشكيل الإشارات (قاعدة تناسق الأيدي في الإشارات باليدين على سبيل المثال).

سنلاحظ أنه تمّ بلوغ هذا الهدف بطريقة مثالية. لاحظ المؤلفون أن أخطاء معدودة (7%) لها علاقة بتبادل الإشارات كاملة، ويتعلق أغلبها، في واقع الأمر، باستبدال قيمة ثابتة بأخرى، ما يبيّن، على الفور، صحّة انتظام الإشارة وفق ثوابت.

خمسون بالمئة (50%) من هذه الأخطاء تخص مظهر اليد، 10% موضع تمفصل الإشارة، و8% لها علاقة بالحركة التي تمنح للإشارة.

تنقسم هذه الأخطاء إلى ثلاث فئات: أخطاء التبادل، حيث يتم استبدال قيّم الثابتة س في إشارات أو ب، (مثال: عندما يتم تبديل مظهر يد سيك [«المريض»]، ومظهر يد بورينج [«المتعب»]؛ أخطاء الاستباق حيث تستعمل قيمة الثابتة س للإشارة ب في الإشارة أ استباقا (مثال: في جدول MAN [«رجل»]، FATHER [«أب»]، GIRL [«فتاة»] فإن آخر إشارة، **فتاة**، توصل بالجبهة، موضع **الأب**، وليس بالخدّ، الموضع الحقيقي، أخطاء التكرار الآلي، حيث يتم الحفاظ بقيمة الثابتة س للإشارة أ في الإشارة ب.

يجب الإشارة أن هذه الأنواع من الأخطاء تمّت معاينتها على مستوى الثوابت المهمة (مظهر اليد أو الأيدي، موضع تمفصل حركة الإشارة)، وعلى مستوى ما يُدعى بالثوابت «الصغرى» (توجيه اليد أو الأيدي، مكان اتصال الإشارة ونظام اليدين في الإشارة باليدين).

أسهمت الأخطاء التي استخرجها نيوكارك، كليما، بيدرسن، وبولوجي في إثبات استقلالية ثوابت التكوين، كما رسّخت، من وجهة نظر علم النفس اللغوي، بعض قواعد تشكل الإشارات.

ومع أن بعض الأخطاء كانت تنتهي إلى إشارات قائمة في ل. إ. أ، فإن أغلبها كان ينتج إشارات فرضية، لكنها منعدمة (اتضح أن 4% فقط من الأخطاء غير ممكنة في ل. إ. أ).

انبنت هذه الأخطاء تأسيسا على قواعد توليفية مضبوطة للغاية، اهتم المؤلفون بوصفها وتدوينها في دراستهم. تنطبق هذه القواعد، على سبيل المثال، على موضع نقطة التقاء الإشارة مع الجسد، أو على تناظر الإشارات التي تستعمل يدين اثنتين.

تشترط هذه القاعدة الأخيرة أن تكون حركة اليدين، في الإشارة باليدين، حيث تكون كل يد حركيّة، حركة مماثلة (باتيسون، 1974). تطبق هذه القاعدة أثناء تشكيل 21 خطأ من 22، وهي تحدّد بذلك استعمالها أثناء إنتاج لغة الإشارات.

استنتج نيوكارك، كليما، بيدرسون، وبولوجي، من خلال دراستهم، بأن أخطاء الإنتاج تؤكد جيّدا الواقع النفساني لثوابت تكوين العلامات واستقلاليتها، وهي بذلك تقدّم حجة أخرى على وجود قواعد وإكراهات موظفة في إنتاجها.

يخطو البحث عن الواقع النفساني لبنى لغة الإشارات وقواعدها خطوة معتبرة مع دراسة لان، بويز- برايم، وبولوجي (1976)، الخاصة بتنظيم مظهر اليد وفق علامات مميّزة.

بيّنت أعمال كثيرة حول اللغة المنطوقة بأن الظاهرة لا تتمثل في أصغر وحدة من التحليل اللساني، كانت تبدو هي العلامة المميزة. (شومسكي وهال، 1968، ميللر ونيسلى، 1955، ويكرلجران، 1965، 1966).

لقد أراد لان، بويز- برايم، وبولوجي (1976) أن يبيّنوا ما إذا كان مظهر اليد قابلا للتجزئة إلى علامات مميزة، ما إذا كان أحد هذه النماذج قادرا على التنبؤ بالأخطاء المرتكبة أثناء تجربة معاينة بتواجد «تشويشا بصريا».

إذا حدث أن تمّ تبرير وصف قائم على العلامات المميّزة كلغة إشارات، فهذا يعني أن التحليل المؤسس على العلامات ليس مخصوصا على الصيغة السمعية، بل إنه متجذّر في عمق الخصائص السمعية لمعالجة اللغة البشرية.

استعمل المؤلفون طريقة مشابهة لطريقة ميللر، ونيسلي (1955)، لكنها مكيّفة مع الصيغة البصرية.

تم تسجيل سلسلة من الإشارات المفرغة من المعاني، وقد كانت تمثل المظاهر العشرين لليد، كما تم مزجها «بتشويش بصري» لجعل إدراك الإشارة أكثر صعوبة.

تتمثل وظيفة الصمّ في معاينة مظاهر اليد المقدّمة، وبمجرد أن تملأ السّجلات يتم تحليلها بوساطة منهاج المبدأ التراتبي (أندراد 1978)، والعرض المتعدد الأبعاد (شيبار، 1962، 1972).

أظهر هذا التحليل تنظيما لمظاهر اليد شديد الخصوصية، وكانت درجة امتداد الأصابع أهم أمارة. استعمل لان، بويز- برايم، وبولوجي (1976) هذه المعطيات؛ لاقتراح نموذج لمظهر اليد في علامات مميّزة.

من ضمن العلامات الثنائية الإحدى عشرة التي تمّ استخراجها، ها هي العلامات الثلاث الأكثر أهمية: [ملتحم]، [ممدد]، [متلازم]. مثال، يقال إن المظهر «ملتحم»، عندما لا توجد أية أصبع ممددة، ويقال إن المظهر «ممدد»، عندما تكون ثلاثة أصابع أو أكثر ممددة، ...إلخ.

يتوقع النموذج المقدم الأخطاء إلى درجة ط= 0, 6، كما أنه يتلاءم مع أخطاء الاستذكار، وإنتاج الإشارات. ومع أنه تمّ الأخذ حاليا بدراسة لان، بويز- برايم، وبولوجي (1976) وتوسيعها، (يقترح ستوجي، 1978، نموذجا من العلامات المتتابعة، وليس من العلامات المميّزة) فقد كانت أول دراسة تبيّن أن إحدى ثوابت تشكل الإشارات (مظهر اليد) قابلة للانقسام إلى علامات مميّزة، لتقترح نموذجا، انطلاقا من المعطيات التجريبية، (أشرنا سابقا إلى أن النماذج اللسانية في اللغة الشفوية كانت تسبق المعطيات التجريبية بعدة سنوات في أغلب الأحيان).

هناك دراسات على مستوى أعلى، أي مستوى الجملة، لقد تم القيام بها بنجاح، ولكنها قليلة، وهذا يعود إلى عدم وجود نحو مكتمل أو جزئي لنحو لغة الإشارات الأمريكية، يمكن

لهذه الأعمال أن تؤسس عليه. (ينظر، مع ذلك، بحوث ستوكوي، 1960، 1966: ماك كال، 1965، فيشر 1973، 1975، كيجل وويلبور 1976).

تبيّن بعض الدراسات المنجزة أن التركيب في لغة الإشارات يلعب دورا مهمّا في معالجة اللغة من قبل الباث– الملاحظ، وأن المكوّنات هي وحدات تركيبية.

لاحظ هومان، وفلوريان، 1976، على مستوى أعمّ، أن عناصر الجملة في ل. إ. أ. أقل وضوحا عندما تقدّم في غير انتظام، في حين أنّها أكثر وضوحا عندما تكون العناصر منتظمة، ويكون استذكار الجملة أفضل عندما تكون الإشارات منسجمة مع النّظام النحوي المتوقّع.

قدّم تويني وهايمان لبعض الصمّ جملا معلّمة، ومقطوعات من الإشارات اللانحوية، وتحتوي كل جملة أو مقطوعة على إشارة ليست ذات معنى.

لقد وجدا أن استرجاع الإشارات التي لا معنى لها والإشارات الحقيقية أفضل داخل الجمل منه في قوائم الإشارات، وإذ بيّنا بذلك أهمية البنية النحوية للجملة أثناء تفكيك اللغة، تحدّث (تويني، هايمان، وهومان [1977] عن الرسالة المسهبة لتفسير هذه النتيجة، وكذلك النتائج التي توصّلوا إليها أثناء بحثهم الخاص بمعاينة الجمل المتقطعة على فترات منتظمة).

هناك دراسات أخرى اهتمّت عن قرب بالوحدات الوظيفية للغة الإشارات. يلاحظ باكير، وبادن (1978)، على سبيل المثال، أن لحظة طرف عيون الباحث والملاحظ تحترم حدود المكوّنات. لقد تمّ الكشف عن اختلاجات العيون ما بين الذات والمسند إليه، ما بين الفعل والموضوع المباشر، وما بين مقياس الزمان وبقية الجملة.

كما بيّن تويني، ليدل، بولوجي (1978) أن الواقع النفساني للغات النسبية في ل. إ. أ. لقد استعملوا سبعة نماذج من الجمل المتباينة، بداية من الجملة البسيطة (فعل، فاعل، مفعول به)، مرورا بالجملة التي تحتوي على مضاف إليه، وصولا إلى مستويات أخرى.

نُقلت هذه الجمل على آلة تسجيل، بترتيب فوقي «للتشويش البصري» على طريقة لان، بويز– برايم وبولوجي (1976)، وقُدّمت لأفراد كانت مهمتهم تتمثل في تقريبها قدر الإمكان.

تمّ قياس احتمال الخطأ في السلسلة اللفظية لكل انقطاعات الجملة، وبيّنت النتائج أن هناك احتمالا كبيرا لارتكاب الخطأ في المعاينة في حدود الجمل أكثر منه بداخلها. واستنتج المؤلفون أن بنية الجمل النسبية التي اقترحها ليدل (1977) والتضمين بشكل عام، لهما واقع نفساني.

هناك تقنيات أخرى استعملت لتطويق أهمية النحو في لغة الإشارات، كان جروسجين، ولان (1977) مثلا، يرغبان في التأكّد ممّا إذا كانت مدّة الوقفات في ل. إ. أ. (تتجلى هذه خصوصا بتوقف اليدين ما بين إشارتين) قابلة لتحديد الجمل والمكوّنات المباشرة، كما كانا يرغبان في التأكّد مما إذا كانت التوقفات بين الإشارات (تأسيسا على سرعة بطيئة) قادرة على توجيه البحث، في إعداد البنية السطحية للجمل في ل. إ. أ.

نسجل بأن هذه المقاربة، كما هو الحال بالنسبة لمقاربة لان، بويز– برايم وبولوجي (1976)، تهدف إلى استعمال معطيات تجريبية قاعدة لإعداد نموذج لساني.

أمضى خمسة صمّ من مستعملي لغة الإشارات الأمريكية كلغة أولى، نصا من اثنتين وخمسين (52) إشارة، بسرعة ذات خمسة معدلات مختلفة، وقد قدّم تحليل إنتاجها موضع الوقفات ومدّتها.

لاحظ كل من جروسجين، ولان، في بداية الأمر، أن توزيع الوقفات في النص ليس عرضيا: بدت الوقفات الطويلة محددة لنهايات الجملة، في حين أن الوقفات القصيرة تقع داخل الجمل.

ساعد الباحثين فحص توزيع مجموع الوقفات على عزل تلك التي تحدد الجمل، وتقسيم النص إلى 16 جملة ذات معدل طول يقارب 3,25 إشارة. الحدود القصوى الوحيدة: جملة من 6 إشارات، وجملتان من إشارة واحدة.

حصل جروسجين، ولان، بتبطئة السرعة، على قيّم الوقفات بين إشارة وأخرى، ما ساعدهما على البناء التراتبي لكل جملة. إن مجموع هذه البنى يشبه كثيرا البنى السطحية المؤقتة التي وضعها اللّسانيون.

تبيّن مدة الوقفات الانقطاعات ما بين الجمل البسيطة والعبارات المترابطة، إضافة إلى حدود المكوّنات داخل الجمل، وها هي المدة المتوسطة للوقفات، بالنسبة المئوية، ما بين الأصناف وداخل الأصناف. ما بين الجمل: 47 %، العبارات المترابطة: 28 %، ما بين التركيب الاسمي والتركيب الفعلي: 22 %، في التركيب الاسمي: 01 %، في التركيب الفعلي: 02 %.

استنتج جروسجين، ولان، أنه في كل انقطاع تركيبي مهم تكون هناك وقفة قيمية مساوية.

نصل في النهاية إلى ملاحظة الطابع الإيجابي لمجموع هذه الدراسات. لقد بيّنت بأن بعض مظاهر نحو لغة الإشارات (التي ما زالت في طور الإعداد) لها حقيقة نفسانية: تعدّ الوحدات على المستوى الصوتي (العلامات المميزة)، وعلى المستوى المعجمي (ثوابت تشكل الإشارة)، وعلى المستوى الصرفي (المكوّنات، العبارات، الجمل) وحدات وظيفية فعلا في تشفير لغة الإشارات وتفكيكها.