

عند تعميم نتائج البحث. وقد كان حديث آدم أكثر تقدماً بقليل من حديث حواء في أكتوبر من عام 1962 حيث يفوقها سناً بستة أشهر. وأفضل مؤشر فريد لمستوى نمو القدرة الكلامية هو متوسط طول العبارة. ففي أكتوبر من عام 1962 كان متوسط آدم 1,84 مورفيناً بينما بلغ متوسط حواء 1,40 مورفيناً. وقد ظل الأطفال متقاربين إلى حد ما في السنة التالية. وفي البيانات المدونة للشهر الثامن والثلاثين كان متوسط آدم 3,55 وحواء 3,27. والعمليات التي نرتب وصفها كانت واضحة في الطفلين كليهما.

ولقد قمنا بزيارة كل واحد من الأطفال زهاء الساعتين على أقل تقدير وذلك مرة في كل أسبوعين سجلت خلالها على شرائط كل ما قاله الطفل وأيضاً كل ما قيل له. وقد كانت الأم حاضرة على الدوام وكل ما وجه من كلام للطفل كان صادراً عنها. وقد ألف وجودنا جداً كل من الطفل والأم. كما اعتدّ موافقة روتينهما العادي معنا باعتبارنا نحن المراقبين.

ولقد قام دائماً أحد ثلاثتنا بترجمة حديث الأم والطفل إلى رموز صوتية مكتوبة وإتباع ذلك ببنقاط حول الأفعال والأجسام المادية الهامة التي هي محور الكلام. ومن هذه الرموز الصوتية والتسجيل الصوتي على الشرائط أعددنا ترجمة نهائية بالرموز الصوتية وهذه الترجمات تكون المعلومات الرئيسية التي تبني عليها الدراسة. ولأغراض عدة نحتاج لتحليل كلام الطفل تحليلًا تصنيفياً (distributional analysis) وبعد ذلك صنفت عبارات الطفل المترجمة إلى رموز صوتية تصنيفياً عرضياً ثم أعيد ترتيبها في قائمة تحت عنوانين مثل: «أداة تنكير + اسم» «اسم + فعل» «أفعال في الماضي»، «عبارات تحوي الضمير»... وهلمجر. والعبارات المصنفة هذه تبرز التناسق التركيبى لكلام الطفل وقد التقينا بطلاب علم النفس اللغوي في «سيميinar» للبحث لمناقشة موضوع عملية البن-

مفردتين أحياناً يطلق عليهما (holophrases) أي شبه جمل كاملة المعنى تكونان منبورة نبرا رئيسياً ومحظومتين بخط نغم الكلام (Terminal intonation contours) وعندما تكونان كلمتين قصد بهما عبارة مفردة يقع النبر الرئيسي على كلمة سيارة وكذلك الحال بالنسبة لأعلى طبقة للصوت (درجة للنغم) فتصير كلمة «ادفع» أقل درجة من «سيارة» لقلة نبرها وانخفاض طبقة صوتها. وتبدو وحدة الكل (أي الكلمتين معاً) عند اختفاء الخط الختامي الواقع بين الكلمات ووجوده في نهاية العبارة بكليتها.

وعند بلوغ الشهر السادس والثلاثين يبلغ بعض الأطفال درجة في عملية البناء هذه تمكنهم من تركيب جميع التماثج الرئيسية للجمل الإنجليزية إلى عشر كلمات أو إحدى عشرة كلمة. وقد شرعنا منذ بضع سنوات في دراسة تطور بنية اللغة الإنجليزية وعملية بناء الجملة بين الأطفال الذين تراوحت أعمارهم بين ثمانية وستة وثلاثين شهراً. وقد أجرينا مؤخراً جداً دراسة طويلة شلت طفلين ذكراً وأنثى فأطلقتنا على الذكر اسم آدم والأخرى حواء. وقد بدأنا العمل معهما في أكتوبر من عام 1962 حينما كان عمر آدم سبعة وعشرين شهراً وعمر حواء ثمانية عشر شهراً. وقد تم اختيارهما من بين نحو من ثلاثين طفلاً نظرنا في أمر إمكان دراستهم. وقد اختير آدم وحواء أساساً لأن كلامهما أدعى للفهم بدرجة غير عادية ولتميزهما بالثرثرة.

وقد سعينا بأيسير ما يمكن لتمثل بررموز صوتية على وجه الدقة قدرًا كبيراً من حديث الأطفال. ويتمي كل من آدم وحواء إلى أبوين نالا حظاً من التعليم. حيث كان أب كل منهما طالباً بجامعة هارفارد أما أمها فتخرجاً كلتاها في إحدى الكليات ولم يكن لأي من آدم وحواء إخوة أو أخوات حينما بدأنا الدراسة فلا بد من وضع هذه الحقائق في الحسبان

وعبارات آدم في الشهور الأخرى كانت في أغلب الوقت صياغة لأحداث وانفعالات تعبّر عن ازدراء. ويختلف كلام الأم عن كلام المخاطبة بين الراشدين من أوجه عدة. إذ نجد أن جملة قصيرة بسيطة وهي في معظم الأحوال أنواع الجمل التي يصدرها آدم في عامه المقبل.

الجدول 1-5 : قطاع من أول ما سجل عن آدم

الأم	آدم
هل رأيت ناقلة	أرى ناقلة يا أمي أرى ناقلة
لا لم ترها ؟	لا أرى ناقلة
هناك واحدة تسير	هناك واحدة تسير
نعم هناك واحدة تسير	أرى ناقلة أرى ناقلة يا أمي أرى ناقلة ناقلة
ضع الناقلة أين ؟ أظن تلك أكبر من أن يسعها الشباك	ضع ناقلة يا أمي ضع الناقلة الشباك

ونسبة لقصرها فهي أي جمل الأم ؛ سلية سلامة نحوية كاملة. أما جمل الراشدين المتداولة فيما بينهم فهي في معظم الأحيان غير نحوية وغير سلية التركيب. وقد يعزى ذلك لكونها أطول وأكثر

بالنسبة لأحد الطفلين. وفي أثناء هذه المناقشات اقترحت في كثير من الأحيان، تجرب صغيرة، تجرب لا بد لها أن تجري خلال أيام قليلة حتى تكون ذات فائدة. وفي بعض الأحيان، على سبيل المثال، كنا في شك مما إذا كان قد أدرك الفرق في الدلالة اللغوية بين وضع الاسم موضع الفاعل / نائب الفاعل (subject) ووضعه موضع المفعول به / المجرور (object). ونتيجة لذلك قام أحدهنا بزيارة إضافية إلى آدم حاملا معه بعض دمى الأطفال (toys) ووجه له السؤال قائلا : «يا آدم أرنا البطة وهي تدفع القارب». وعندما فعل ذلك، قلنا له : «أرنا القارب وهو يدفع البطة».

وفي أسبوع آخر تبين لنا أن آدم يأتي أحيانا بالأسماء جمعا إذا وجب الجمع ولا يأتي بالجمع في أحيان أخرى. وتساءلنا عما إذا كان قادرا على صوغ أحكام نحوية عن الجمع وعلى تمييز الصيغة السليمة من غير السليمة. لذا طرحنا له السؤال قائلا : «يا آدم أيهما أصوب : حذائين اثنين أم حذاء اثنين ؟ وقد رد على ذلك بحماسة متفرجة قائلا : بوب تنطلق المركبة الآلية (Pop goes the weasel). فهذا الطفل ذو السنين لم يأت بفاعل/نائب فاعل تجرببي طبيع تماما.

والمحاورة بين الأم والطفل لا تقرأ وكأنها محاورة بين راشدين مترجمة إلى رموز صوتية. ويعطينا الجدول 1-5 جزءاً يمثل عينة من أحد السجلات المبكرة المترجمة إلى رموز صوتية والتي لها بعض الخواص الشديدة والمحاورة هي، في المكان الأول، إلى حد كبير جداً في نطاق هنا والآن. ولا نجد من كلام الطفل ذلك النوع الذي يسميه بلومفيلد «فراغا»، الكلام عن الأزمنة الأخرى والأمكنة الأخرى.

الجدول 5-2: بعض المحاكاة الصادرة عن آدم وحواء

محاكاة الطفل	العبارة الموذجحة
عربة ناقلة	عربة ناقلة
انتظر هنية	انتظر هنية
حقيقة أب	حقيقة أبي
فريزر غير سعيد	سيكون فريزر غير سعيد
هو خارج/خرجوا/ خرج	هو خارج
قطار العصر القديم	ذاك هو قطار العصر القديم
كلب فلفل	إنه ليس كلبا مثل فلفل
أكتب حذاء كرومر	لا ، لا يمكنك أن تكتب على حذاء مستر كرومر

وهذه حقيقة معهودة ومناسبة جدا للدرجة أننا لم نتعرف عليها من فورنا بوصفها نتيجة تجريبية أكثر منها ضرورة طبيعية. وهي بالطبع ليست بضرورة إذا كان ممكنا أن تكون النتيجة بخلاف ذلك ؟ فمثلاً كان من الممكن أن يأتي بالمفردات بعكس ترتيبها في الأصل ؛ أي ؛ الآخر يؤمن به أولاً. والمحافظة على ترتيب الكلمات تدل على أن الجملة الموذجحة قد

تعقيداً. ويبدو أن الاحتمال غير وارد أن الطفل استطاع أن يتعلم نماذج بنية اللغة الإنجليزية من كلام الراشدين غير التحتوي. وتعريف الطفل في بادئ الأمر باللغة الإنجليزية يأتي عادة في صورة لهجة بسيطة مكررة تمثل فيها الكمال. ومن الجائز أن مثل هذا التعريف ضروري لامكان اكتساب البنية ولكن لا ندري. وفي أثناء اخوازرة المقتضبة في الجدول 5-1 يحاكي آدم أمه بقوله : هناك واحدة تسير. فالمحاكاة ليست سليمة تماما حيث يسقط آدم علامه تصريف الفعل ؟ فمحاكاته تقليص من حيث إنها أسقطت شيئاً من الأصل. وهذا النوع من المحاكاة مع التقليص شائع إلى أقصى الحدود في مدونات آدم وحواء وهي أول عملية نتناولها بالبحث.

المحاكاة والتقليل :

الجدول 5-2 يعطي بعض الجمل الموذجحة الصادرة عن الأمهات ومحاكاة الطفل آدم والطفولة حواء لتلك الجمل وقد اختيرت من مئات الجمل المسجلة لاثبات بعض الحقائق العامة وأول ما نلاحظه أن المحاكاة حافظت على ترتيب الكلمات في الجمل الموذجحة.

ك وأن المحاكاة أسقطت بعض الكلمات عن الموذجحة والكلمات التي أبقيت ظلت كما هي عليه من حيث الترتيب في الأصل.

النحوية ؛ وهو المدى المميز للأطفال في هذه الفترة ؛ فهم يقعون تحت تأثير شيء من التقييد في الطول وهذا لا يعزى لعجز في حصيلة مفرداتهم حيث إنهم عرفوا مئات الكلمات. واستنباطنا لهذا مبني على حقيقة أن متوسط طول العبارات العفوية (التي لا يستوجب التعبير عنها استخدام الذاكرة الفورية) يكاد يكون مساوياً لمتوسط طول العبارات الناتجة كمحاكاة فورية. وهذا التقييد تحديد لطول العبارة التي يستطيع الأطفال تصورها. وهذا النوع من التقييد الضيق عند الأطفال سمة جميع عملياتهم الذهنية أو معظمها. وهذا التقييد يقل بتقدم سن الطفل ولكنه لا ينتفي تماماً ولعل سبب ذلك هو نمو الجهاز العصبي والمراس.

والتقييد في الطول يجبر الطفل المقلد على إسقاط بعض المفردات أو المورفيمات من عبارات الأم التي هي أكثر طولاً.

والسؤال هو : أي الصيغ يحتفظ بها وأيها يسقط ؟ إن اختيار الطفل للكلمات والمورفيمات من حيث البقاء والاسقاط ليس عشوائياً ولكنه منهجي جداً. فإذا نظرنا إلى الجدول 2-5 نجد أن الصيغ التي لم تسقط هي : أب و فريزر وفلفل وكرومر وعربية وشاحنة وهنية وحقيقة وقاطرة وكلب وحذاء وانتظر واذهب واكتب وغير سعيد والعصر القديم. فهي في أغلب الأحيان أسماء وأفعال وصفات وهناك بلا شك استثناءات مثل : (He, out, and a)⁽¹⁾. أما الصيغ المسقطة من العبارات المدرجة فقد شملت في الجدول :

علامة التصريف الدالة على الامتلاك

The possessive inflection - S

صيغت بواسطة الطفل على أساس أنها تركيب كل أكثر منها قائمة بالمفردات ويعتبر ترتيب الكلمات في الجملة بالنسبة للغة الانجليزية إشارة نحوية ذات أهمية. فالترتيب يستخدم للتمييز بين الوظائف التي يؤديها الفاعل/نائب الفاعل والمفعول به والمحرر سواء كان مباشرةً أو غير مباشر وهي واحدة من علامات تراكيب الاستفهام والأمر. والبقاء على ترتيب الكلمات في جمل الأطفال في بدء مرحلة تعلم اللغة يفسر بصورة جزئية مقدرة الشخص الرائد على فهم تلك الجمل وشعوره بأنه على صلة لغوية بالطفل. ومن المعتول أن الطفل يقصد المعاني المقتنة بحسب ترتيب مفرداته وأنه حينما يحافظ على هيئة الترتيب في جملة الرائد إنما يفعل ذلك لأنه يريد أن يقول ما يملئه الترتيب ومن الممكن أيضاً أنه يحافظ على ترتيب الكلمات المفردة مجرد أن عقله يعمل بتلك الطريقة وأنه ليس له إدراك بالتقابل الدلالي المصل بـهذا الأمر. وليس لترتيب المفردات في بعض اللغات إشارة نحوية ذات أهمية. ففي اللاتينية مثلاً نجد أن عبارة «اقريكولا أمات يوبلام» لها نفس معنى عبارة «يوبلام أمات اقريكولا» وأن العلاقة بين الفاعل/نائب الفاعل والمفعول به/المحرر يشار إليها بأواخر المفردات (by) case endings). وإننا نتطلع لمعرفة ما إذا كان الأطفال المحتكون باللغات التي تستخدم ترتيب المفردات كإشارة تركيبية رئيسية يحافظون على الترتيب بصورة يعود عليها كما هو الحال بالنسبة للأطفال المحتكون باللغة الانجليزية.

والملاحظة الثانية بالنسبة للعبارات في الجدول 2-5 هي أن الزيادة في طول العبارات الموزجية لا تقابلها زيادة في المحاكاة التي تتأرجح في مدى يتراوح بين وحدتين إلى أربع من صغرى الوحدات

(1) الضمير «He» المستخدم في مبنية العبارة.

ال فعل المساعد Will

الصيغة المقلصة للفعل المساعد is

The contraction of the aux. verb IS

علامة التصريف الدالة على استمرار الفعل

the progressive inflection ING

أداتي التعريف والتنكير وظرف المكان والفعل المساعد

The preposition ON, the article THE & AN, and the modal aux. CAN.

بنفردها) وبالإشارة إلى الأشياء والأفعال والصفات. وهذا عين ما يفعله الأبوان. وهذه هي الأنواع من الكلمات التي وجد الأطفال تشجيعاً لممارستها شفاهة كل مفردة على حدة. وعندما يبلغ الطفل السن التي يقدر فيها على بناء الجمل يكون قد تزود بذخيرة من الأسماء والأفعال والصفات أجاد مراستها. أليس من المعقول إذاً أن تفرض عليه هذه الممارسة انتبحة البقاء على ذوات الدلالة من الجمل التموزجية التي يعجز عن تقليدها كاملاً لطوطها وأنه يقلد صيغ الانفاظ التي يسمعها والتي تكون قد نمت حتى أصبحت جزءاً من عاداته الكلامية؟ ولعل في هذه الإجابة بعضاً من الصحة ولكنها ليست بالقول الفصل إذ أن الأطفال في أحيان كثيرة يستبقون صيغ ذات محتوى دلالي غير مألوفة لديهم.

حتى نحن الراشدين نخضع أحياناً مثل هذا التضييق على الطول وما نستخدمه من لغة تحت هذه الظروف يشبه شكل اللغة التي يتحدثها أطفال في الثانية من العمر. وعندما تكون للكلمات آثاراً نكافأ على الإيجاز أو التضييق على الطول. والنتيجة هي حدوث لغة إنجليزية تلغافية. وللغة الإنجليزية التلغافية هي لغة الأسماء والأفعال والصفات. فلا يتضرر من الشخص أن يبعث برقية فحوها «سياري قد تعطلت وقد فقدت محفظة نقودي. ارسل لي مالاً بناحية الاكسبريس الأمريكي في باريس» بل يتضرر أن تقرأ «السيارة تعطلت. ارسل نقود الاكسبريس الأمريكي. باريس» فهنا يكون التلغراف قد أبعد الألفاظ ؟ ي، قد ؛ و ؛ أنا ؛ ي ؛ إلى ؛ إلى + ي) بناحية ؛ ال ؛ في. وكل هذه أدوات نحوية. ونكرر نفس عملية التقليص التلغافي عندما يبلغينا الآباء مبلغاً أو يضايقنا الزملئ فنلتجاً للإيجاز ويدلل على ذلك أي مجموعة من المذكرات المسجلة أثناء محاضرة أقيمت بسرعة فائقة.

The modal aux. will

ال فعل المساعد Will

The contraction of the aux. verb IS

علامة التصريف الدالة على استمرار الفعل

the progressive inflection ING

أداتي التعريف والتنكير وظرف المكان والفعل المساعد

The preposition ON, the article THE & AN, and the modal aux. CAN.

وهنا يمكن التعميم بالنسبة للأشكال الممكن استبقاؤها والتمييز بينها وبين الأشكال المسقطة. فالنوع الأول من الصيغ شمل الأسماء والأفعال والصفات (الصفات أقل احتفالاً) وهذه هي أجزاء الكلام الثلاثة الكبرى في اللغة الإنجليزية. وعدد الكلمات التي تقع في هذا النطاق من أجزاء الكلام كبير بدرجة قصوى وفي ازيداد مطرد وهي تسمى أحياناً بالكلمات ذات المحتوى الدلالي. أما الصيغ المسقطة فهي التصارييف والأفعال المساعدة وأداتها التعريف والتنكير وظروف الزمان والمكان والروابط وهي تتضمن لفظائل البنية التي هي ضئيلة ومغلقة. وكل طائفة منها عددها محصور ولا يمكن إضافة أفراد جدد إليها وهذه وظائفها التحوية أكثر وضوحاً من محتواها المعنوي. والصيغ المسقطة يطلق عليها اللغويون أحياناً «ذوات الوظائف التحوية» وذلك لأن وظائفها التحوية أوضح من محتواها الدلالي والسؤال هو لم يسقط الأطفال الكلمات ذات الوظائف التحوية (علامات التصريف والأفعال المساعدة وأدوات التعريف والتنكير وظرف المكان والروابط) ويختفظون بالكلمات ذات المحتوى الدلالي (الأسماء والأفعال والصفات)؟ هناك أكثر من إجابة مقبولة. فالأسماء والأفعال والصفات كلمات ذات دلالة (إشارة) يمكن للإنسان تدريس معانيها بالحدث عنها (كل واحدة