الباب الثالث

الذاكـــرة

لقد بدأنا هذا الكتاب بمخطط مبسط للمواضيع التي تنطوي عليها الترجمة، وخاصة تلك الضرورية لبناء أنموذج نفسي لغوي تطبيقي للعملية نفسها. أقترح أنموذج (الفصل الثاني) ووسعت عناصر الأنموذج أثناء مناقشتنا لـ(أ) المعنى، و(ت) النصية والحديث أي: الأحداث الكلامية وأنطقة التنوع الأسلوبي في الخطاب (القيمة التواصلية أو البراغماتية).

ما افترضناه طوال الوقت ولكن لم نناقشه صراحة هو موضوع عمليات تخزين المعلومات واسترجاعها (الذاكرة طويلة الأمد والذاكرة قصيرة الأمد) وعلاقتها بمعالجة النص.

إن أحد المواضيع القليلة جداً الذي يحوم حوله اجماع كبير، إن لم يكن عالميا، بين المترجمين ومنظري الترجمة هو مركزية النص ومعالجته عبر عملية الترجمة (وهذا ما عبر عنه تماما في عبارات «استبدال نص في لغة بمكافئه في لغة أخرى: راجع التعريفات في القسم (١-١).

ولذلك، يركز هذا الجزء الأخير على النص ويهيىء أنموذجا عاما لمعالجة النص يملأ الثغرات فيما يمكن أن يكون أحيانا أنموذجا متكاملا للترجمة.

ويتناول الفصل السادس، على وجه الخصوص، مناقشة النص والخطاب التي بدأت في الفصل الخامس ويوسعها لتصبح أنموذجا لمعالجة النص يضم بناء تصنيف أولي للنصوص والمعرفة والمهارات التي ترتكز عليها نشاطات القراءة والكتابة.

نعتقد أن المعرفة والمهارات التي تنطوي عليها معالجة النص بما في ذلك التي تميز وتنتج تحقيقات مناسبة لأنواع مختلفة من النصوص بأنها مواضيع أساسية تحتاج للمناقشة على أيدي المترجم المنظر والممارس على حد سواء.

إننا مقتنعون بأنه لا يمكن اجراء الترجمة على نحو مناسب بدون معرفة ضخمة (لا واعية في أغلب الأحيان) لسمات النص الشكلية (الرسمية) والوظيفية التصنيفية التي ينتمي إليها وندعم بشكل مباشر تأكيد ولس بأن طبيعة الترجمة المتمحورة حول النص «تتطلب» بالضرورة من المترجم أن يعي النص الأصلي تركيبياً ودلالياً واسلوبياً وبراغماتياً[1]. وبشكل مشابه، إننا نؤيد تماماً - ونذهب إلى أبعد من الشعر إلى النص عامة - دي بيوغر عندما يقول:

1. Wilss, 1982,112

إن معظم الإسهامات حول ترجمة الشعر لا تركز خاصة، على العملية التي يتم من خلالها قراءة النص الأصلي وفهمه، ومع ذلك فإن حقيقة وجوب قراءة النص قبل إمكانية ترجمته ليست أمراً تافهاً البتة. ومن الصعب جدا ان يكتشف المرء ترجمة شعرية خالية تماما مما يبدو أخطاء. ومن الأرجح أن الأخطاء مشتقة من قراءة غير دقيقة أكثر منها من كتابة غير دقيقة (رغم انه لا يمكن استبعاد الثانية تماماً) [٢].

وفي أي من الحالتين من الصعب أن نرى كيف يمكن لوصف مناسب للترجمة من أن يتجنب نمذجة (قولبة) العمليات التحليلية للقراءة والعمليات التركيبية للكتابة بوصفها جزءاً من النظام برمته؛ وهذا، في الواقع هو محور الفصل السادس.

ويأتي بنا الفصل السابع إلى النقطة التي نكون قادرين فيها على توضيح عمليات معالجة المعلومات الإنسانية التي اعتمد عليها أنموذج الترجمة في الفصل الثاني.

2. de Beaugrand, 1980,29

الفصل السادس
معالجة النص

سنهتم في هذا الفصل بالسؤال التالي: كيف يعالج المستخدمون النص؟ سنقترب من هذا الموضوع من زاويتين: (١) زاوية تشخيص المعرفة المطلوبة لمعالجة النصوص و(٢) زاوية المهارات المطلوبة، وسنناقش كليهما ضمن معايير الاستقبال (القراءة، التي كانت محور تركيزنا الضمني حتى الآن) والانتاج (الكتابة).

يواجه قارىء النص ثلاث معضلات اساسية: (١) عما يدور و(٢) وماذا كان هدف الكاتب من انتاجه و(٣) وما هو السياق المناسب لاستخدامه. وللاجابة عن هذه الأسئلة، وفهم النص، على القارىء أن يعتمد على معرفة لغوية وأخرى اجتماعية مناسبة ـ تركيبية، ودلالية وبراغماتية ـ تكشف (١) عن المحتوى الاخباري للاحداث الكلامية التي تؤلف النص و(ب) قوتها التحقيقية و(ت) نمط النص الذي يشكل هذا النص بعينه مثالاً عنه.

لقد صورنا معالجة النص وكأنها مهتمة بمعضلات ثلاث ـ اكتشاف

المحتوى والغرض (الهدف) والسياق. وسنرى المعالجة وكأنها حل لغز يحتاج لمهارة. وسننهي هذا الفصل بأنموذج للمراحل التي يمر بها الكاتب والقارىء عندما يعالج نصاً ونوسع الأنموذج من خلال التركيز على التركيب (الكتابة) أولا والتحليل (القراءة) ثانياً.

إن العديد من جوانب المعالجة التي سنعالجها في هذا الفصل قد قدمت سابقاً (خاصة في الفصل الثاني) وأن الكثير من المعرفة التي ينطوي عليها البحث قد عرض أيضاً (في الفصلين الثالث والخامس). إن هدف هذا الفصل الأساسي هو تجميع ما ورد آنفاً، وفي فعل ذلك نُقدم للفصل السابع (الذي نعرض فيه نموذجاً للمعالجة الإنسانية للمعلومات). وسيزودنا ذلك بصورة أوضح لكيفية معالجة النص عامة، وكيف يعتمد المترجمون على أنواع محددة من المعرفة ومهارة مطلوبة في نمط محدد من معالجة النص سنسميه «القيام بالترجمة».

لقد قدمنا في نهاية القسم الأول من الفصل السابق مفهوم «البينصية» بصفته واحداً من معايير النصية السبعة الذي كان على النص امتلاكها كي يعتبر نصاً. لقد وضحنا النقطة هناك في أن جزءاً من المعرفة التي يمتلكها معالج النص هي معرفة نوع النص أو أنماط النصوص، وهذه هي النقطة التي نلتفت إليها الآن.

٦.١ تصنيفات النص 6.1. Text-typologies

إن إحدى سمات النص التي لاحظناها في الفصل السابق هي وجود تشابه بين نصوص بعينها وأخرى، وإن هذا التشابه بعينه هو الذي يعتمد عليه معالج النص في فهم معنى النص. من الواضح أن هذه المعرفة أساسية بالنسبة لمستخدم اللغة، وعلى أية محاولة تحاول شرح ابتكار النصوص واستخدامها أن تجيب عن السؤال التالي: «كيف يمكن اعتبار (معاملة) بعض النصوص بأنها متماثلة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار انفرادية النص؟

سرعان ما نكتشف أن هذا السؤال ـ الذي طرح بصيغ متنوعة ـ قد ظهر في ما لا يقل عن ثلاثة مواقع في نقاشنا السابق: (١) في تفحص العلاقة بين القول والجملة والقضية (في الفصل الثالث، القسم ٣ـ٣ـ٢) و(٢) في توضيح امكانية التلاعب بالبنى التركيبية لإيجاد طبقة من التنوع الموضوعي (الفصل الرابع، القسم ٤ـ٣ـ٢)، وأخيراً (٣) في تحديد «مفهوم» النص نفسه (في الفصل الخامس، القسم ٥ـ١) وسيظهر ثانية بخصوص ابتكار الفئات المفاهيمية (في الفصل السابع، القسم ٧ـ٢ـ١).

إن الأجوبة التي أعطيناها آنفاً وثيقة الصلة بما نبحث عنه الآن، والمفهوم الأساسي هو علاقة الضرب بالنموذج، فكل نص بعينه هو انموذج ـ تحقيق ـ لضرب مثالي ما يكمن تحته مثلما تكمن قضية بعينها تحت مجموعة من الجميلات التي تكمن بدورها، تحت تحقيقات القول اللامتناهية.

ولسوء الحظ، فإن الحالة ليست بسيطة بهذه الدرجة. حيث يشتق عدد لا نهاية له من الأقوال من عدد محدد من ضروب العبارة التي تشتق بدورها من عدد أصغر من القضايا، إلاّ أن النص هو بعينه، في المعنى الحقيقي للكلمة، قول، أي: تحقيق لشيء ما. ولكن ما هو ذلك الشيء؟ إنه سلسلة متشابكة من الجميلات ـ التي لا يمكن توقع صيغها وترتيبها إلاّ جزئياً ـ تمثل سلسلة متداخلة من الأحداث الكلامية (المحتوى الإخباري + القوة التحقيقية) التي لا يمكن توقعها إلاّ بدرجة محدودة أيضاً.

ومصدر الصعوبة هو أنه على تصنيف النصوص أن لا يتعامل مع «أنظمة مثالية» أي: مكمون اللغات المجرد فحسب ولكن مع «أنظمة حقيقية» تمت فيها الانتقاءات والقرارات سلفاً، وأكثر من ذلك، ينبغي على هذا التصنيف أن يربط بتصنيفات أفعال الحديث وحالاته (مواقفه)[1].

ويعيد ذلك للأذهان مباشرة تقسيم الشكل ـ الوظيفة الذي ما زال يصبغ نقاشنا برمته. ربما كان بالامكان محاولة القيام بمنهج رسمي يركز على موضوع (المحتوى المعرفي؛ المعنى الدلالي) النص وآخر وظيفي يركز على القصد بوصفه بديلاً.

٦.١.١ تصنيفات رسمية (شكلية) 6.1.1. Formal typologies

لقد صنفت النصوص تقليدياً في تصنيفات غير رسمية على أساس

1.de Beaugrande and Dressler, op, cit, 183.

الموضوع ـ المحتوى الإخباري للنصوص ـ مستفيدة من مقاييس كمّية (درجة تكرار حدوث مفردات معجمية معينة أو بنى تركيبية) أُعتقد أنها كانت قادرة على نمذجة «لغة العلم» وما شابهها. لقد تطور مثل ذلك التصنيف[٢] حول نوعية اللغات (اللهجات) ليصل إلى تحليل الخطاب (الحديث) الذي وصفناه في الفصل السابق وسار جنباً إلى جنب مع محاولات عشوائية وتجميعات حدسيّة مثل: تجميعات «مؤسساتية» و«تقنية» و«أدبية» وهلم جرا. وبالإضافة إلى ذلك، وحيث أقيمت التصنيفات بوصفها جزءاً من برنامج تدريب للمترجمين ـ استخدمت بوصفها وسيلة لتدريج النصوص من خلال ترتيبها وفق سلم «الصعوبة» و«الضياع»؛ من النهاية العظمى المتمثلة بالشعر (الذي يبدو الأصعب بالنسبة للترجمة وتكون نسبة الضياع فيه كبيرة) إلى أنواع الأدب الأخرى، فنصوص أخرى ونصوص علمية تقنية ورياضية تبدو هي «الأقل صعوبة» والتي لا يوجد فيها أي نوع من «الضياع».

هناك عدد هائل من الصعوبات للعمل بمثل هذا التصنيف، ولكن هناك واحد واضح وهام للغاية. هناك معضلة أساسية تتعلق بالتعريف. ماذا يعني «الشعر» أو «الأدب» وكيف يمكن التمييز بين «العملي» و«التقني» و«الرياضي»؟ هناك بالتأكيد درجة كبيرة من التشابك تقترح أن المحتوى، بذاته، ليس كافياً للتمييز بين هذه الضروب المعرفية. فيمكن

2.Crystal and Davy, 1969.

للشعر، على سبيل المثال، أن يكون حول أي شيء. المهم هو الكيفية التي يعالج فيها الشاعر موضوعاً يعلمّه بأنه نص شاعري. عندئذ، ربما كانت السمات الشكلية (البنى اللغوية) هي السمات المحددة. إن مثل ذلك المنهج سيكون فعالاً بخصوص نصوص شعائرية على مستوى عالٍ (بعض أنماط الشعر، على سبيل المثال) ولكن ليس في حالة معظم النصوص حيث هناك، على المستوى الرسمي فقط كثير من التشابك والتداخل، فعلى سبيل المثال تقع معظم سمات الشعر اللغوية في غير الشعر؛ لوحات الدعاية. ويقترح ذلك أننا بحاجة إلى وجهة نظر أكثر تعقيداً حول «الموضوع»، ويمكننا العثور على ذلك في مفهوم المجال، أي: وظيفة النص.

٢.١.٦ تصنيفات وظيفية 6.1.2. Functional Typologies

اقترح عدد من التصنيفات الوظيفية؛ اعتمد[٣] بعضها على مفهوم مدى القابلية للترجمة، إلاّ أن القسم الأكبر منها قد نظم وفق تصنيف ثلاثي[٤] (اشتق من نظرية اكتساب اللغة عند بوهلر Buhler؛ حيث اعتبرت اللغة بأنها وسيلة[٥] يعتمد تصنيفها على موقع نقطة التركيز الأساسية في النص، فمثلاً لو كانت نقطة التركيز حول (١) المنتج تُصنف

3. Neubert, 1968.
4. Reiss, 1981, Newmark, 1988.
5. See Buhler, 1965, Hormann, 1971.

اللغة بأنها عاطفية، (٢) أما إذا كانت حول طبيعة المادة قيد البحث فتكون لغة (دلالية) أو مرجعية (٣) وإذا كانت حول المتلقي فتكون لغة (نزوعية). إن التصنيف الذي سنناقشه سيعنون[٦] هذه الفروقات بـ(١) التعبيري، و(٢) الإبلاغي، و(٣) الندائي، أما الشاعري، واللغوي-الوصفي والمجاملة فمن المعتقد أنها منضوية تحت التعبيري والندائي والإخباري بالتتالي.

تتمثل إحدى مزايا هذا التصنيف بأنه يجعل من الممكن إيراد أنماط النصوص تحت كل وظيفة، ويمكن تمييز «الموضوع» عن «البنية» في حالة الوظيفة الإخبارية، فعلى سبيل المثال:

إخباري (إبلاغي)[*]: علمي كتاب منهجي

وأكثر من ذلك فقد اقُترح أيضاً أنه بالإمكان تقسيم النصوص إلى ثلاثة أنماط: الأدبي، والمؤسساتي والعلمي-ولكن من غير الواضح تحت أي وظيفة قصد أن يقع النمط المؤسساتي. ولم تزل معضلة التداخل بين التصنيفات قائمة حيث يضم العلمي كافة الحقول العلمية والتكنولوجية ويميل إلى الاختلاط مع النصوص المؤسساتية في حقل العلوم الاجتماعية[٧].

6. Newmark, op. cit., 39-44.

(*) وظيفة إبلاغية: إحدى الوظائف النمائية السبع التي لحظها عامل اللغة البريطاني Halliday في استخدام الطفل للغة، وتحديداً استخدام اللغة لإبلاغ الآخرين بأشياء معينة.

7. Newmark, op. cit., 44.

والشيء الذي لم يزل مفقوداً هو تقييم موضوعي حول كيفية التمييز بين الأنماط الثلاثة بدون تداخل بينها وبدون اعتماد ضمني على حدس متكلم اللغة الأصلي. وفي النهاية، إنه هذا الحدس بذاته هو الذي نحاول الإمساك به وتوضيحه؛ ولذلك لا يمكن اعتباره أمرا مسلماً به في المناقشة إن كان علينا تجنب الدوران في حلقة مفرغة.

٦.١.٣ أنماط النصوص، أشكال وعيّنات

6.1.3. Text - types, forms and samples

يقترح توسيع للتنصيف الوظيفي الثلاثي الوجوه أيضاً أنموذجاً مكوّناً من ثلاثة أجزاء: ثلاث نقاط سياقية مركزية، تضم تحت جناحيها عدة نقاط أخرى[٨]. يضم هذا الأنموذج عدداً من السمات التي تساعد على الوصول إلى أنموذج أكثر هرمية حول أنماط النصوص (الذي يبدأ مناقشة معضلة الضرب ـ الأنموذج التي طرحناها آنفاً) وخاصة دمج أنطقة التنوع النصي (الحديث) الثلاثة الأساسية معه. يوضح الشكل (٦ـ٢) كيفية عمل هذا الأنموذج.

يتم الوصول إلى أول نمط نص رئيسي من خلال تعينه بغرض إبلاغي (والبديل أن يمتلك النص نقطة تواصلية أساسية محددة) على سبيل المثال؛ نمط العرض، ونمط المناقشة ونمط التعليمات ويحتوي كل نمط من هذه الأنماط النصية الأساسية على أنماط فرعية:

8. Hatim, 1984, 147.

أنموذج النص

أساسي	عرض	جدلي (مناقشة)	تعليمات
أنماط فرعية	وصفي روائي-سردي مفاهيمي	علني ضمني	+ اخبارى - خياري
شكل النص			مثال يقلص
عينة النص _____ _____ _____ شكل طريقة مجال			مثال رسمي مكتوب نزوعي

ملاحظة: الأمثلة مكتوبة بالحرف المائل.

الشكل ٦ ـ ١ أنماط النص ـ الأشكال والعينات

العرض: يركز هذا النمط على الحالات والأحداث، والكينونات والعلائق، ويمكن تقسيمه إلى (أ) وصفي، حيث التركيز على المكان، و(ب) روائي سردي، والتركيز هنا على الزمان و(ت) مفاهيمي، وفق معايير التحليل أو التركيب.

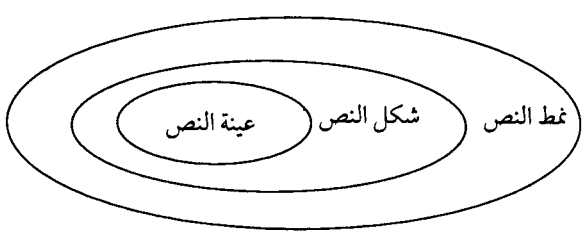
المناقشة (الجدل): والتركيز هنا على المناقشة، وبمعنى أوسع، إما (أ) علني أو (ب) ضمني (مناقشة واضحة مكشوفة أو ضمنية مستورة).

تعليمات: والتركيز هنا على التأثير في سلوك مستقبلي إما (أ) بخيار أو (ب) بدون خيار.

ويعطينا ذلك نتيجة ضخمة مكونة من سبعة أنماط من النص (على سبيل المثال، تعليمات بدون خيار) لكل منها عدد كبير من أشكال النص (على سبيل المثال، العقود القانونية لنمط التعليمات بدون خيار)، يمكن تحقيق أي منها على هيئة عدد غير محدد من العينات النصية ـ نصوص حقيقية ـ يمكن أن تتنوع وفق خيارات من الخيارات المتوفرة في الحديث (الخطاب)، أي: الشكل، والطريقة والمجال.

ويمكن لعقد قانوني اختار من (١) الشكل: الرسمي، المؤدب، واللاشخصي، وعدم المنالية ومن (٢) الطريقة: قناة وحيدة (كتب لكي يقرأ)، وغير تلقائي، ولا يخضع للمشاركة ومعروف ومن (٣) المجال: نزوعي (ومرجعي/ ومدلولي) أن يكون مثالاً عن ذلك.

ما يزودنا به هذا الأنموذج هي علاقة التضمين نفسها ـ الضرب ـ الأنموذج ـ التي وجدناها بين القضايا، والجملة والقول. لدينا الآن المتكافئ الآتي على مستوى النص:



٦.١.٤ الخلاصة 6.1.4. Summary

لا يمكن التغاضي عن أهمية ابتكار تصنيف شامل ومعقول للنصوص لا من وجهة نظر النظرية ولا العملية. فبدون المقدرة على إدراك النص بأنه عينة لشكل بعينه يمثل بدوره أنموذجاً لضرب معين لن نكون قادرين على اتخاذ قرار بشأنه، أي: لا يمكننا فهمه ولا كتابته ولا ترجمته أبداً.

لقد ناقشنا تصنيفات رسمية شكلية معتمدة على طبيعة المادة ورفضناها بحجة أنها مفرطة في غموضها وشكلها، وتفحصنا أنموذجاً ثلاثي الوظائف يعد نمطاً واسع الانتشار في التصنيفات الحديثة للنصوص وانتهينا بأنموذج أكثر هرمية وتعقيدا يبدو أنه يعرض إطار عمل أكثر قبولاً لتجميع النصوص، وبالتالي، لتشخيص عنصر آخر في كفاءة المتواصل (وبالتعريف، المترجم). إنها هذه الكفاءة التواصلية نفسها (المعرفة المطلوبة في معالجة النصوص) التي نلتفت إليها الآن.

٦.٢ معالجة النص: المعرفة 6.2. Text-Processing, knowledge

هناك فرق مشهور بين نوعين من المعرفة: المعرفة الإجرائية (معرفة كيفية عمل شيء ما) ومعرفة حقيقية (معرفة أن شيئاً هو ما هو عليه). سنقترح في هذا القسم والذي يليه أن نتعامل مع معالجة ـ النص بوصفه مثالاً عن المعرفة الإجرائية والمهارة في تطبيق تلك المعرفة، أي: مظهر خاص من مظاهر المقدرة التواصلية.

بداية نود (في هذا القسم) مناقشة السؤال التالي: ما هو الشيء الذي يحتاج المتواصلون لمعرفته ليعالجوا النصوص؟ ونمضي بعد ذلك (في القسم التالي) إلى مناقشة السؤال المتعلق به «ماذا يفعل المتواصلون عندما يعالجون النصوص؟» باختصار، يهتم هذا القسم بالمعرفة التحتية التي تجعل الفعل ممكناً، في حين يركز الثاني على التطبيق الحذق لتلك المعرفة في إصدار النصوص وفهمها، أي: نشاطات الكتابة والقراءة الماهرة (إذ أننا نود التركيز على المهارات المكتوبة وليس الشفوية).

ويعتمد المتواصل على عدة مجالات معرفية في معالجة النصوص، إلا أن مركزية المعرفة اللغوية بين هذه المعارف تحتل المقام الأول. ولذلك، فإننا سنسأل السؤال التالي: «ما هي طبيعة المعرفة اللغوية التي يحتاجها المتواصل؟»:

من الواضح أن هذا السؤال على درجة من التعقيد. سنبدأ، في الإجابة عليه، بتشخيص ثلاثة مستويات متشابكة من المعرفة اللغوية (معتمدين على المنهج الذي اعتمدناه في الفصل الرابع) ومشيرين إلى دورها في خلق الحديث (الخطاب)[٩].

٦-٢-١ المعرفة التركيبية 6.2.1. Syntactic knowledge

تنحصر المعرفة في هذا المستوى بوسائل توليد الجمل، أي: السلاسل المرتبة المؤلفة من وحدات وتراكيب (فعلى سبيل المثال: تتألف الجملة

9. Pustejovsky 1987.

من: فاعل ـ مسند فعلي ـ تتمة ـ مستلحق). ما نجده هنا هو معرفة أنظمة السلسلة والخيارات التي تنظم المعنى الدلالي الذي تعطيه القضية. والمعرفة التركيبية، بحد ذاتها، هي مسألة معرفة العناصر وتتعلق بالعناصر الموجودة في اللغة وكيفية تجميعها بشكل صحيح.

يمكننا أن نرى مثل تلك المعرفة، قيد العمل لو حاولنا فهم نص بعثر أصله، أي: قدمت كلماته الآن بشكل مبعثر.

Text.A النص (أ)

in the to safely hardly all two of في ألـ بأمان بصعوبة كل من الاثنين

said The many course almost at is قال المنهج العديد كل في تقريبا

change working of field hundred غير حقل العمل مئات

be of views translation The years وجهات نظر حول الترجمة السنوات

can have يمكن أن تمتلك

لا يشكل (أ)، كما هو عليه، نصاً بالمعنى الذي ما زلنا نستخدم فيه المصطلح. إنه يفتقر إلى «النصية» ولا يمكنه تجاوز أي من المبادىء السبعة للحكم على النص. صحيح أن هناك بعض القطع اللغوية التي تتمتع بدرجة من التماسك الداخلي أنجزها تجمع الكلمات التي تميل للوقوع متجاورة وتوليد عبارات أو عبارات جزئية، كما في in the، hardly

all two of، "almost at" الخ، إلا أنه لا يمكننا حتى إعرابها، أي: لا نستطيع اكتشاف بنيتها التركيبية، أو العثور على الخيارات التي اختيرت من نظام صيغة الفعل، فأين الفاعل، وأين المسند الفعلي.. الخ؟

إلا أن المعرفة التي تمكن القارىء من اتمام مثل هذه التمارين وتمارين ملء الفراغات المعروفة، على سبيل المثال[١٠]، لا تفترض الحشو فقط (ليس من الضروري أن يوجد كل حرف أو كلمة في النص كي يتم نقل الرسالة بشكل مناسب) ولكن تفترض معلومات دلالية أيضاً حول معنى الجملة. ولكي نتفحص ذلك، نحن بحاجة لإدراك أن ما نستدعيه للمساعدة على الفهم ليس علم التراكيب فقط، ولكن علم التراكيب المتحد مع المعلومات الدلالية، وأن هذا الاتحاد بين التراكيب والدلالات هو الذي يمكن مستخدم اللغة من الوصول إلى معنى الجملة الحرفي، أي: قوة الحدث الكلامي التعبيرية[١١].

6.2.2. Semantic knowledge ٦.٢.٢ المعرفة الدلالية

يمثل النص B الذي حذفت منه كل خامس كلمة في السطر، والنص (أ) المقولب ثانية، (المعاد صياغته) أمثلتنا التالية:

10. See Bell 1981, 208 for discussion.
11. Searle 165.

Text B النص (ب)

when snow becomes compressed - - عندما يصبح الثلج مضغوطاً

along period of--- and freezing, it فترة طويلة من التجمد - - ، إنه

congeals into _ and forms ice __ يتجمد على شكل -- - ويشكل جداول

streams __ as glaciers __ As we جليدية - - - - لمجلدات . . . وكما - - -

The Summits of many _ are coverd إن قمم العديد من - - مغطاة

with snow __ The year around بالثلوج - - - - - - العام برمته

لقد فقد هذا النص «نصيته» بسبب الانقطاعات التي خلفتها الكلمات المحذوفة. يحتوي الآن على سبعة فراغات حذفت فيها معلومات من الترتيب الثالث، أي: لا يوجد هناك خيار من الخيارات المتوفرة للانتقاء في كل نقطة من النقاط. ولا يجد مستخدم الانجليزية المتمكن صعوبة تذكر في ملء الفراغات بمفردات من الطبقة العليا من الاحتمالية مثل: mountains, know, ice, prolonged, after و all أو مفردات معجمية متكافئة (عناصر أخرى من مجموعة الخيارات) لهذه الكلمات. إلا أنه يجب الاعتراف، على أية حال، أن مثل هذه المقدرة تشتق من معرفة دلالية، أي: أن ما يوضع في الفراغ هو ما يعتقده القارئ بأنه سيعطي معنى مفيدا ويعيد للنص نصيته المفقودة.

دعنا نتناول الآن النص (أ) ونعيد تنظيمه بترتيب يعطي معنى تركيبيا على الأقل :

Text (C) النص (ت)

in hardly two years many in the من النادر في عامين في

field can of course have changed حقل على مدار قد تغيرت

almost all of the views of the تقريباً وجهات نظر

hundred said to be working safely المائة يمكن القول بأمان

at translation في الترجمة

في هذه الحالة، يدرك القارىء المتمكن البنية التركيبية بأنها ASPO (مستلحق ـ فاعل ـ مسند فعلي ـ مفعول به) وأن هناك ضمن «المفعول به» جملة صلة الوصل تعمل كواصف للعبارة الاسمية التي تشكل كلمة "hundred" رأسها. والنص مفيد الآن بوصفه جملة قواعدية، وربما أمكنه الإسهام في الحديث (النص) لو كان هناك دعم مناسب من السياق (نص سابق أو محيط إخباري). إن الأمر الغريب في هذا النص ليس بنية القضية الكامنة تحته التي لا خطأ فيها وهي على شكل

محيط منفذ الفعل عملية هدف

(مدى، الزمن) مادية مستفيد (استفادة)

ولكن عدم التأكد من *المرجعية* التي تجعل النص غير ممكن الوصول إليه أو صعب المنال (المنالية) (بالنسبة لنا، ولكن ربما كان الأمر مختلفاً للآخرين). نجد أنفسنا نسأل السؤال التالي: «ما هي هذه السنتان؟»، «ما هو الحقل؟»، من هؤلاء «المائة» و«لماذا قيل» أنهم «يعملون على الترجمة؟ ولماذا بأمان؟».

ستنقلنا مثل هذه المواضيع بالتأكيد إلى النوع الثالث من المعرفة اللغوية التي تنطوي عليها معالجة النص وهي ـ المعرفة البراغماتية ـ ولكن، قبل مناقشة ذلك، ها هو، النص الأصلي للنصوص (أ) و(ت) والنص (ث).

Text D **النص (ث)**

The views of many working in the field of translatlon can safely be said to have hardly changed at all in the course of almost two hundred years.

يمكن القول باطمئنان أن وجهات العديد من العاملين في حقل الترجمة لم تتغير إلا قليلاً على مر قرنين من الزمن تقريبا

6.2.3 Pragmatic knowledge ٦ـ٢ـ٣ المعرفة البراغماتية

تتمثل الخطوة التالية في الذهاب إلى أبعد من الكلمة وإظهار أن الجملة نفسها ـ أو بدقة أكبر، كما سنرى، الأحداث الكلامية ـ يمكن توقعها من

سياقها كالكلمات تماماً إلى حد ما . إننا الآن في مجال البراغماتية التي تنطوي على الخطط والأهداف والسمات النصية المتعلقة بالقصد ودرجة القبول والموقف (الحالة) ـ أي : مواقف منتج النص ومستقبله وعلاقته بسياق استعماله ـ وكلها مسائل ستأخذنا بالتأكيد إلى أبعد من الشيفرة (التراكيب والدلالات)، إلى منطقة استخدام الشيفرة للتواصل . لاحظ النص التالي :

Text E **النص (ج)**

The user of English instantly	مستخدم الانجليزية
recognize it, despite the	يدرك ذلك مباشرة رغم
shared content, as something else:	المحتوى المشترك، بأنه شيء آخر :
an apology. This, as a speech act,	اعتذار . وهذا، كحدث كلامي،
is one of simple reference: the	ذو مرجع بسيط :
content is the burning of the	المحتوى هو احتراق
toast and my attitude to that	الكعكة وموقفي من ذلك
event is merely that a reporter.	الحدث هو أنني مجرد ناقل للأخبار
For example, I can refer, in a	فعلى سبيل المثال، يمكنني أن أشير لذلك في

completely neutral way, to a past action of my own and say' I burned the toast this morning'. In simple terms, a speech act consists of its content+ + the orinetation of the speaker to that content and these together give the speech act its social meaning. This, clearly, is more than neutral reporting of the event. Each speech act is thought of as consisting of two elements a) The propositional content-) what is being referred to; what it is about - and (b) the illocutionary force the meaning the act is intended to convey of the emphasis given to it

طريقة محايدة تماماً، إلى عمل مضى من أعمالي وأقول لقد أحرقت الكعكة هذا الصباح. في مصطلحات بسيطة، يتألف الحدثي الكلامي من محتواه + موقف المتكلم من ذلك المحتوى ويعطيان هذان مجتمعان الحدث الكلامي معناه الاجتماعي. إن ذلك، بوضوح، أكثر من مجرد نقل محايد للحدث. يعتقد أن كل حدث كلامي يتألف من عنصرين (أ) محتوى القضية (المحتوى الاخباري) إلى ما يشير وعما يدور و(ب) القوة التحقيقية المعنى الذي قصد من الحدث نقله أو الأهمية التي أعطاه إياها

by the speaker. However, I could take المتكلم. إلا أنه يمكنني، على أية حال
the same content and say 'I'm sorry I أن آخذ المحتوى نفسه وأقول أنا آسف لقد
burned the toast this morning' أحرقت الكعكة هذا الصباح

نجد هنا أن كافة الجمل قواعدية تماماً إلا أن تأثيرها النهائي هو تأثير فوضوي مبعثر. إن نقاط الربط التركيبية والدلالية بين العناصر داخل تراكيب الجملة المنفردة لا تسبب أية اشكالات في أية حال من الأحوال ولكن تفتقر نقاط الوصل هذه إلى تكافؤات بين الجمل، أي: لا يوجد هناك تماسك، وبسبب ذلك، يفتقر النص إلى التماسك، انه ليس نصاً أبداً، ولكنه تجميع عشوائي لجمل منعزلة بعضها عن بعض.

كيف سيقوم القارىء المتمكن بإعادة ترتيب الجمل وتبرير هذا الترتيب الذي اختاره؟ من المفترض أن يقوم بذلك من خلال (١) العمل على محتوى القضية (المحتوى الاخباري) والقوة التحقيقية في كل جملة، أي: قرن كل جملة بنوع محدد من الحدث الكلامي. فعلى سبيل المثال، إن الجملة الأولى هي مجرد أخبار، و(٢) التحقق من أن النص، وهو يكشف عن نفسه يشكل أنموذجاً، هو تحقيق لشكل نص محدد هو بنفسه أنموذج عن ضرب من ضروب النص، و(٣) إعادة ترتيب الجمل وفق توقعات الترتيب الذي من المحتمل أن تحدث فيه الأحداث الكلامية في هذا النوع من النص. ولكننا نجد، مرة أخرى، أننا سبقنا أنفسنا وفي

خطر الانزلاق إلى منطقة المهارات ـ أي : استخدام المعرفة التي نناقشها هنا في المعالجة الحقيقية للنصوص ـ ونشعر أن علينا التوقف وبالتالي يمكن توضيح مسألة معالجة النص في موقعها الطبيعي ، أي : في القسم التالي .

٦ـ٢ـ٤ الخلاصة 6.2.4. Summary

لقد اقترحنا في هذا القسم أنه يمكن تقسيم المعرفة اللغوية الكامنة تحت مقدرة المستخدم والتي تمكنه من معالجة النصوص (لأغراض تحليلية) إلى معرفة تركيبية ودلالية وبراغماتية ، وكلها تلعب دوراً هاماً وجوهرياً في إنتاج النصوص واستيعابها .

سنناقش في القسم التالي كيفية تنشيط مثل هذه المعرفة عندما تتم معالجة النصوص ، ونطبق هذه المعرفة لإضفاء نوع من المعنى على النص E ، ونطبق منهجنا على النص جملة جملة كي نكشف عن عملية معالجة النص ونوضحها .

٦ـ٣ معالجة النص: المهارات

6.3. Text-Proessing:skills

لقد قمنا في القسم السابق بتوضيح طبيعة المعرفة التي يجب أن تكمن تحت المقدرة التي نمتلكها جميعاً في معالجة النصوص . يجب أن يكون الأمر قد اتضح تماماً ، من سياق النقاش ، أنه من الصعوبة بمكان فصل أي معرفة عن معرفة كيفية استخدامها . وفي الواقع ، لا يمكن التمييز بينهما

إلا في التحليل وليس في العمل بالتأكيد ؛ وهذه هي النقطة التي توصلنا إليها في نقاشنا لمعالجة النص. إلا أننا سنحاول الاستمرار في محاولتنا على أية حال.

ربما كانت النقطة الأنسب للبداية هي معرفة أن معالجة النص تعمل في اتجاهين ـ الاستقبال والإنتاج، أي: الاستماع والكلام أو القراءة والكتابة اللتان تمثلان مركز اهتمامنا) ـ وأن المعالجات التي تنطوي عليها العملية ما هي في الأساس إلا انعكاس لبعضها البعض، أي: يمكننا شرح القراءة والكتابة وفق شروط الأنموذج نفسه.

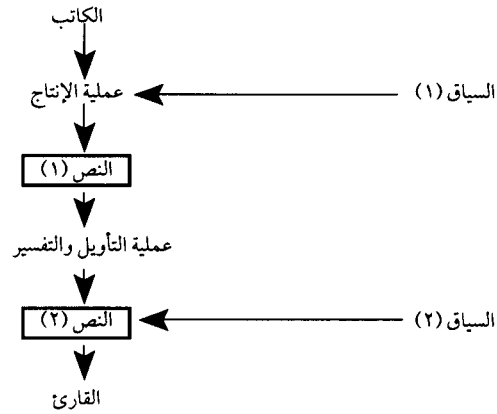
في الحقيقة، هناك أكثر بكثير مما ينطوي عليه هذا الأنموذج البسيط التالي:

كاتب ← نص ← قارئ

إن النقطة الحاسمة هنا هي وكأن النص بمحتواه الإخباري وقوته التحقيقية هو حدث كلامي كبير، ومن الواضح أن استعادة القوة التحقيقية من النص برمته، بالإضافة الى قوى العناصر التي تؤلفه، هي عناصر أساسية لتوضيح النصية.. ومحاورة التركيب وإعادة بناء السياق[١٢] في نهاية المطاف ؛ تمثل هذه المقدرة «شرطاً مسبقاً للترجمة الفعالة»[١٣].

12. Hatim op.cit., 148.
13. ibid.

يمكن رؤية نقاط الاتصال بين الإصدار والاستقبال في الشكل (٦ ـ ٢)



الشكل٦ ـ ٢ الكاتب والقارئ والنص

وإذا كان الحال كذلك، فيجب أن يكون هناك نصان (يمكن أن يتقاسما محتوى إخبارياً واحداً على الرغم من أن ذلك محط شك، ولكن لاحظ ما سيأتي) يختلفان في معايير «القوة» ؛ يعكس الأول (النص ١) قصد الكاتب في إصدار النص (قوته التحقيقية) في حين يعكس الثاني (النص ٢) وهو نتيجة محاولة القارئ فهم (النص ١)، القوة التأثيرية. وبعبارة أخرى، إن النص ٢ هو تمثيل دلالي للنص ١.

يشكل إصدار النص واستيعابه القسم الأهم في عملية التواصل الإنساني، وبالتالي فهو يخضع، لا محالة، لقيود تضمن بأننا لا نتعامل مع نص واحد بل نصين، أي: نص الكاتب ونص القارئ. يمكننا أن نستفيد من جزء من الرمز اللغوي ـ الاجتماعي المختصر وهو الكلام[١٤]، في ذكر المتغيرات التي تنطوي عليها العملية.

14. Hymes 1972.

(١) يختلف سياق الكتابة والقراءة (المحيط والمشهد) بين (٢) الكاتب والقارئ (المساهمين) الذين هم أشخاص مختلفون وبتجارب حياتية مختلفة و(٣) مقاصد مختلفة عندما ينهمكون في مهمة معالجة النص، أي: لديهم أهداف مختلفة (أهداف عامة وخاصة) وسيخرج كل منهم بنتائج عن تجربته، أي: نتائج مقصودة وغير مقصودة. وأكثر من ذلك (٤) يمكن للطريقة التي خطط الكاتب أن يقرأ من خلالها (المفتاح) ـ أي: شكل الحديث ـ أن تختلف بدرجة مريعة عن الطريقة التي اعتمدها القارئ في معالجة النص، أي: ربما أضحى ما قصده الكاتب أن يكون خفيف الظل ومسلياً مزعجاً ووقحاً أو قليل الاحترام عند القارئ. إلا أن هناك، على أية حال، (٥) توقعات (معايير) تتعلق بسلوك المساهمين كمنتجين أو مستقبلين، وعلى الطرفين أن يتقاسما هذه المعايير الى حد كبير (أو على الأقل يتخيل أن يتقاسمها الطرفان) وأن تتحقق في أنماط معينة معروفة اجتماعياً يحددها (يعرفها، يميزها) المستخدمون مباشرة وبيسر.

هناك، إذا، النص (١) الذي يقدمه الكاتب ويخضع ضربه لطبيعة المادة ومقاصد الكاتب من إنتاجه؛ ويتوسط كل من هذين العاملين السياق والذي انتج النص من خلاله، وتصورات الكاتب وقراراته بخصوص «ما يشكل إطاراً هاماً ومميزاً للمرجعية التي سيوضع فيها التواصل[١٥] ومفهوم «القارئ المثالي» الذي يعتنق الإطار المرجعي نفسه

15. Traugott and Pratt, 180273.

والذي يستهدفه النص. لقد ذكرنا بعضاً من هذه المسائل آنفاً (الفصل الخامس، القسم ٥ ـ ٣ ـ ٢) عندما كنا نناقش مقياس المساهمة ضمن نظام طريقة الحديث.

هناك النص الذي يمثل التمثيل الدلالي للنص الأول في عقل القارئ (القارئ الحقيقي العادي وليس القارئ المثالي في عقل الكاتب). ويمثل بدوره انعكاساً لسياق القراءة، وأهداف القارئ وخططه، ومعرفة القارئ ـ اللغوية ومعرفة العالم الحقيقية ـ وطبيعة فهم القارئ المتغيرة للنص الأصلي وهو ينمو ويتطور أثناء عملية معالجته.

ولذلك يبدو وكأن معالجة النص هي مشروع صعب وبالتالي تقع ضمن مناقشات عامة لحل الألغاز والمعضلات ؛ ولذلك سنتبنى منهج حل المعضلات في فهم معالجة النص في نقاشنا اللاحق.

هناك معضلة خاصة حيث يمكن للمعالجة أن تستمر للأبد من حيث المبدأ ؛ فليس هناك قراءة محددة للنص ولا نقل تام للأفكار في شكل مكتوب (ولا ترجمة كاملة بالتالي). ولهذا السبب بعينه، فنحن بحاجة لمفهوم «عتبة النهاية»، أي: النقطة التي يشعر فيها الكاتب أن النص مناسب لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله أو حيث يشعر القارئ أنه حصل على ما يكفيه من النص و/ أو يشعر أنه، ضمن شروط الفائدة ـ التكلفة (المعاناة)، لا فائدة من الاستمرار.

وعلى الرغم أنه من المهم قبول أن معالجة النص تنطوي على نصين مختلفين للغاية من حيث المبدأ، إلا أنه ينبغي الاقتناع بأن الكتاب والقراء يشتركون في كثير من المسائل، ولا يضم ذلك المعرفة اللغوية والمهارة فقط ولكن التصورات حول ما هو عادي وكيف يمكن القيام بعبء ما هو غير عادي كما لاحظنا آنفاً تحت المعايير و«النوع».

هناك مبدآن، «القياس» (تميل الأشياء لأن تكون كما كانت مسبقاً) والتفسير الموضعي المكاني (لو كان هناك تغير، افترض أنه على أصغر هيئة) يشكلان أساس مفهوم التلاحم في تجربتنا الحياتية عامة، وبالتالي في تجربتنا في السياق أيضاً[١٦]. يمكن للقارئ، وهو مسلح بهذه الافتراضات، أن يشرع في توقع تأويل أو تفسير غير المتوقع ضمن شروط المعروف.

سنحاول إظهار أن تلك هي الحالة من خلال مناقشة نص غاية في التعقيد على ما يبدو، أي: النص E، بجمله السبع المرتبة ترتيباً عشوائياً، الذي قدمناه في نهاية (القسم ٦ ـ ٢ ـ ٣).

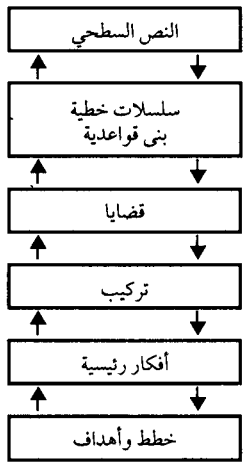
٦ـ٣ـ١ حل المعضلات (الألغاز) ومعالجة النص

6.3.1. Problem-solving and text processing

لقد اقترحنا في بداية هذ الفصل أنه من المفيد مناقشة معالجة النص

16. Brown and Yule 1983, 67.

ضمن سياق حل ـ المعضلات الأوسع، ونود متابعة هذه النقطة بعد دقائق، ولكن سنقدم أنموذجاً بسيطاً وأولياً للعملية في (الشكل ٦ ـ ٣).



الشكل ٦ ـ ٣ معالجة النص

يقترح الأنموذج، في صيغته الحالية، أن (١) هناك خمس مراحل تنطوي عليها عملية معالجة النص و(٢) أنه لابد من المرور بهذه المراحل الخمس بغض النظر إن كان النص مستقبلاً (محللا ومقروءا) أو منتجا (مركباً أو مكتوبا)؛ إذ يكمن الفرق في اتجاه عملية المعالجة فقط.

ونحتاج لتعديل يبدو أنه معالجة أحادية الاتجاه، من الصعوبة بمكان إظهاره في شكل مرسوم في كل حالة، من الأسفل الى الأعلى في حالة الاستقبال ومن الأعلى الى الأسفل في حالة الإصدار. إننا نتصور العمليتين تعملان في كلا الاتجاهين ـ من المادة الى المفهوم ومن المفهوم الى المادة ـ بطريقة متفاعلة ومتسلسلة تسمح بالتحليل (أو التركيب) والتحرك من مرحلة لأخرى بمجرد إتمام تحليل جزئي للمراحل السابقة، وهناك

تنقيح دائم ومستمر للقرارات السابقة أثناء تقدم المعالجة (راجع نقاشنا السابق في الفصل الثاني، القسمين ٢ـ١ـ١ و٢ـ١ـ٤).

وعوضا عن العمل على شرح الأنموذج، سنعتمد عليه في نقاشنا ونبدأ بمناقشة النص E ثانية، أي النص الذي كنا نحاول معالجته في القسم السابق.

لقد أعدنا كتابة النص ورقمنا الجمل لتسهيل الرجوع إليها:

1. The user of English instantly recoginzes it, despite the shared content, as something else: an apology.

١ـ يميزه مستخدم الإنجليزية مباشرة، رغم المحتوى المشترك، بأنه شيء آخر: اعتذار.

2. This, as a speech act, is one of simple reference: the content is the burning of the toast and my attitude to that event is merely that of a reporter.

٢ـ إن هذا، كحدث كلامي، حدث ذو مرجعية بسيطة: فالمحتوى هو احتراق الكعكة وأن موقفي اتجاه ذلك الحدث هو مجرد ناقل له.

3. For example, I can refer; in a completely neutral way, to a past action of my own and say, "I burned the toast this morning.

٣ـ فعلى سبيل المثال، يمكنني إن أشير، بطريقة محايدة تماماً، الى عمل من أعمالي الماضية والقول «لقد أحرقت الكعكة هذا الصباح».

4. In simple terms, a speech act consists of its content + the orientation of the speaker to that content and these together give the speech act its social meaning.

٤- وبعبارة بسيطة، يتألف الحدث الكلامي من محتواه + موقف (توجه) المتكلم من ذلك المحتوى، ويعطيان هذان مجتمعان الحدث الكلامي معناه الاجتماعي.

5. This, clearly, is more than neutral reporting of the event.

٥- إن ذلك، بوضوح، أكثر من مجرد نقل حيادي للحدث.

6. Each speech act is thought of as consisting of two elements (a) the propositional content-what it is about-and (b) the illocutionary force;the meaning the act intended to convey or the emphasis given to it by the speaker.

٦- يعتقد أن كل حدث كلامي يتألف من عنصرين: (أ) المحتوى الإخباري - ما أشير إليه وعما يدور - و(ب) القوة التحقيقية، أي: المعنى الذي قصد من الحدث نقله أو التأكيد الذي أعطاه إياه المتكلم.

7. However, I could take the same content and say I'm sorry I burned the toast this morning.

٧- إلا أنه يمكنني، على أية حال، أن آخذ المحتوى نفسه والقول «أنا آسف لقد أحرقت الكعكة هذا الصباح.

٦-٣-١-١ معالجة النص 6.3.1.1. Processing the Text

إن المقطع، متجانس للغاية وفق شروط تركيبية ؛ فالجمل السبع تنتمي الى الفئات القواعدية والنصية والسياقية نفسها أي: الإخبارية، والتقريرية، والإبلاغية. إننا نحتاج لتحليل أكثر إبلاغية، ولكن لا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال ربط كل جملة في سياقها اللغوي ـ بكل الجمل التي حولها ـ وسياقها الحالي، أي: الأحداث الكلامية المحيطة بها.

يمكننا البدء بالبحث عن معلمات (واسمات) العلاقات التماسكية (راجع الفصل الرابع، القسم ٤ ـ ٣ ـ ٣) التي ستمكننا من اتخاذ القرار حول كيفية وضع جملة في الموقع الأول من النص. لنبدأ دراسة الجمل.

1. The user of English instanty recognizes it, despite the shared content, as something else: an apology.

١ـ يميزه مستخدم الانجليزية مباشرة، رغم المحتوى المشترك، بأنه شيء آخر: اعتذار

يمكننا ضمن معايير التحليل من الأسفل الى الأعلى تحليل (إعراب) التسلسل الخطي والإدراك بأنه يجب أن يشير الى اسم سابق في النص (مثال عن تعويض أو استبدال صيغة حالة ـ ضمير ـ للقيام بالمرجعية الإحالية)، ونستنتج من ذلك أنه لا يمكن للجملة رقم (١) أن تكون الجملة الأولى في النص. وبشكل مشابه، فحسب وجهة نظر التحليل

من الأعلى الى الأسفل، سنكون قد أدركنا سلفاً تركيباً معقداً نسبياً ومصطلحات مجردة تقنية من هذه الجملة الأولى ذات التأكيد غير المشروط على الرغم من أنه لا يمكننا التأكد من الوظيفة النصية للجملة (سوى أنها إخبارية عامة) حتى نستوعب النص تماماً. ويمكن توضيح التركيب على النحو التالي

تعريف + مثال (أمثلة) + تعليق (تعليقات)

إن هذه الجملة تعليمية ومن نص لغوي واصف، ربما من كتاب منهجي تدريسي أو بحث في اللغويات أو من نطاق فرعي لغوي التوجه أو الإطار في أحد العلوم الإنسانية.

2. This as a speech act, is one of simple reference: the content is the burning of the toast and my attitude to that event is merely that of a reporter.

٢- إن هذا، كحدث كلامي، حدث ذو مرجعية بسيطة. فالمحتوى هو احتراق (حرق) كعكة وأن موقفي من ذلك الحدث هو مجرد ناقل.

وتشير هذه الجملة أيضاً الى شيء سابق؛ فهي تعليمية ومرجعية إحالية ولذلك لا يمكن لـ(٢) أن تكون الجملة الأولى أيضاً، ومثل (١) لا يمكن تحديد حدثها الكلامي أو وظيفته بأكثر أو أبعد من «الإخبارية» العامة. إلا أن هذه الجملة تعطينا، على أية حال، دليلاً آخر يدعم

تصورنا الأولي في أن نطاق هذا النص هو لغوي ـ واصف. ويبدو هذا الاستنتاج، حتى ضمن معايير معجمية فقط، مغرياً للغاية، أي: ضمن معايير الحدث الكلامي، والمرجعية والمحتوى (للمرة الثانية). وإذا ما تصرفنا وفق هذا الشعور القوي (حتى يأتي دليل قوي لتغيير وجهة نظرنا)، يمكننا أن نستدعي ما نعرفه حول السياق التعليمي المكتوب عامة وحول اللغويات خاصة ويمكننا أن نندفع، من هذه اللحظة، الى الأمام ونبحث عن تعريف، اذ أننا نتوقع أن تبدأ مثل هذه النصوص بتعريفات. إلا أننا سنكون حذرين، على أية حال، ونستمر في قراءتنا وتحليلنا جملة جملة.

3. For example I can refer; in a completely neutral way, to a past action of my own and say, I burned the toast this morning.

٣. فعلى سبيل المثال، يمكنني أن أشير بطريقة محايدة تماما، الى حدث (عمل) ماضٍ من أعمالي، وأقول «أحرقت الكعكة هذا الصباح».

إن عبارة «على سبيل المثال»، هي إحالية ايضا، أي: اشارة الى عنصر سابق في النص سيقدم ويوضح ثانية. ولذلك لا يمكن للجملة الثالثة أن تبدأ النص، وهي معلمة بالعبارة «على سبيل المثال» لتعمل بوصفها مثالا.

4. In Simple terms, speech act consists of its content+the orientation of the speaker to that content and these together give the speech act its social meaning.

٤ . وبعبارة بسيطة، يتألف الحدث الكلامي من محتواه + توجه (موقف) المتكلم من ذلك المحتوى ويعطي هذان مجتمعان الحدث الكلامي معناه الاجتماعي .

نجد هنا تعريفا يشير إليه التركيب القواعدي، تتألف X من Y (أي : تمتلك اجزاء؛ راجع ٧-٣-٢) ولا توجد إشارة واضحة على أن هذه ليست الجملة الأولى في هذا النص . تقترح عبارة «بعبارة بسيطة» الإشارة الى سياق أو نص سابق، إلا أن الدليل ليس نهائيا .

5. This, clearly, is more than neutral reporting of the event.

٥ . إن ذلك، بوضوح، أكثر من مجرد نقل محايد للحدث .

ونجد هنا أن «ذلك»، كما في الجملة (٢)، إحالة مرجعية واسمة، ولذلك، وللأسباب نفسها، لا يمكنها أن تكون الجملة الأولى في النص . وبشكل مشابه، وبدون معرفة الم تشير «ذلك»، فإن مكانة حدثها الكلامي تبقى إخبارية .

6. Each speech act is thought of as consisting of two elements(a) the **propositional content**- what is being re-

ferred to: what it is about-and(b) the **illocutionary force;** the meaning the act is intended to convey or the emphasis given to it by the speaker.

٦ . يُعتقد أن كل حدث كلامي يتألف من عنصرين (أ) المحتوى الإخباري ـ ما أشير إليه، وعما يدور ـ و(ب) القوة التحقيقية، المعنى الذي قصد أن ينقله الحدث أو التأكيد الذي ألبسه إياه المتكلم.

يمكن لهذه الجملة، مثل (٤) أن تكون تعريفاً أو جملة أولى ممكنة. من الواضح أن التعريف (يعتقد أن X تتألف من Y) هو نوع من ذلك المستخدم في جملة (٤)، رغم أنه لم يزل يمتلك التركيب المنطقي «تمتلك X كأجزاء منها Y». وإذا ما قبلنا أن النصوص من هذا النوع تميل للبدء بتعاريف (ولكن لا يقبل كل قارىء ذلك، كما سنرى في نهاية هذا التحليل في القراءات البديلة المقدمة في الشكل (٦ ـ ٥)، يصبح السؤال هنا إن كنا سنبدأ بتعريف «عام» كما في الجملة (٦) أو تعريف أكثر دقة وتخصصا كما في (٤)؛ ويبقى ذلك مجرد أمر يتعلق بالرؤية أو المذاق التعليمي (التعليمية).

7. However, I could take the same content and say I`m sorry I burned the toast this morning.

٧ . إنه يمكنني، على أية حال، أن آخذ المحتوى نفسه وأقول أنا آسف لقد أحرقت الكعكة هذا الصباح.

ومن الواضح أن عبارة «على أية حال» هي عاطف اضرابي (تفيد الإضراب عن موقف سابق والتحرك الى موقف جديد) وبالتالي فإنها تفيد ضمنياً الإشارة الى جزء سابق من النص. ولذلك، فإن جملة (٧) ليست الجملة الأولى، ولا يمكننا الآن تقرير أي نوع من الحدث الكلامي هي سوى أنها اخبارية عامة.

لدينا الآن، في هذه النقطة، اشارة عن الحدث الكلامي المحتمل الذي تحقق في أربع من الجمل السبع وهي (٣، ٤، ٦، ٧)، وإذا ما أخذنا في عين الاعتبار أننا متعودون على النصوص التعليمية (وأننا ميزنا هذا النص بسرعة بأنه تعليمي)، يمكننا أن نقترح وظيفة الجمل الباقية (١، ٢، ٥) على النحو التالي ونحصل على الوظائف التالية:

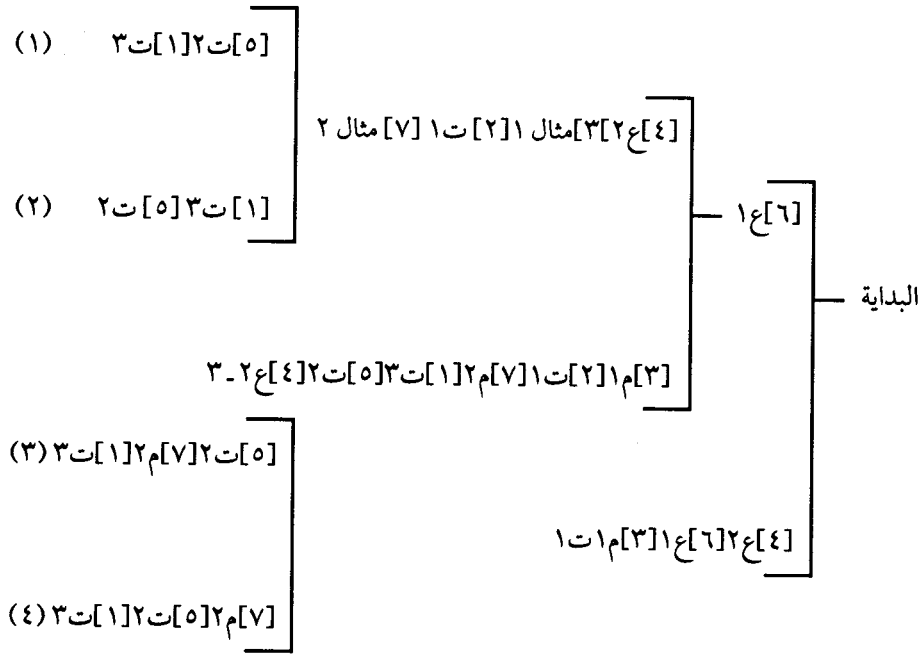
١. تعليق ٢. تعليق ٣. مثال

٤. تعريف ٥. تعليق ٦. تعريف

٧. مثال

وإذا ما اعتمدنا على توقعاتنا حول تركيب النصوص من هذا النوع، فإننا نتوقع أنه من المحتمل أن يمتلك هذا النص تعريفاً واحداً (على الأقل) في البداية (الجملة ٤) وستتبعه سلاسل مؤلفه من: مثال + تعليق (م+ت، أي واحد أو أكثر من كل واحد). ويقترح هذا خمس صيغ معقولة من تعريف (ع) + مثال (م) + تعليق (ت) يمكن عرضها في هيئة شكلية على

النحو التالي:



الشكل ٤. ٦ قراءات النص E

ع= تعريف؛ م= مثال؛ ت= تعليق

التعليق:

١. التـــرتيب الأصلي ع١ ع٢ م ١ ت١ م٢ ت٢ ت٣ (راجع النص ج التالي)

٢. كما في ١ ولكن بـ ت٢[٥] وت٣[١] معكوسة الأماكن.

٣. مثل ١ و٢ تبدأ بـ ع١ [٦] ولكن يتبع ترتيب م١ ت١ م٢ ت٢ ت٣ وينهي النص ببراعة بـ ع٢ [٤].

٤ . تبدأ بـ ع٢ [٤] متبوعة بـ ع١ [٦] م١ ت١ ت٢ ت٣ .

٥ . مثل ٤ ولكن تأخذ الجمل الثلاث الأخيرة الترتيب نفسه كما في ١ ، أي : م٢ ت٢ ت٣ .

Text F

النص (ج)

Each speech act is thought of as consising of two elements (a) the propositonal content-what is being referred to; what it is about-and (b) the illocutionary force; the meaning the act is intended to convey or the emphasis given to it by the speaker. In simple terms, a speech act consists of its content+the orientation of the speaker to that content and these together give the speech act its social meaning. For example, I can refer, in a completely

neutral way, to a past action of my own
and say "I burned the toast this morning".
This as a speech act, is one of simple
reference: the content is the burning
of the toast and my attitude to that
event is merely that of a reporter.
However, I could take the same content
and say "I`m sorry I burned the toast
this morning". This, clearly, is more
than neutral reporting of the event.
The user of English instanly
recognizes it, despite the shared
content, as something else: an apology.

يعتقد أن كل حدث كلامي يتألف من عنصرين (أ) المحتوى الإخباري - ما أشير اليه؛ وعما يدور - و(ب) القوة التنفيذية؛ المعنى الذي قصد من الفعل نقله أو التأكيد الذي ألبسه إياه المتكلم. وبعبارة بسيطة - ، يتألف

الحدث الكلامي من محتواه + موقف (توجه) المتكلم من ذلك المحتوى ويعطي هذان مجتمعان الفعل معناه الاجتماعي. فعلى سبيل المثال، يمكنني أن اشير بطريقة طبيعية تماما إلى عمل ماض من أعمالي وأقوال «لقد أحرقت الكعكة» هذا الصباح. إن ذلك، بوصفه حدثا كلاميا، ذو مرجعية بسيطة؛ فالمحتوى هو حرق الكعكة وموقفي من ذلك الحدث هو مجرد ناقل. وعلى أية حال، يمكنني أن آخذ المحتوى نفسه وأقول «أنا آسف لقد أحرقت الكعكة هذا الصباح». من الواضح أن ذلك أكثر من مجرد نقل حيادي للحدث يميزه مستخدم الانجليزية مباشرة، رغم المحتوى المشترك، بوصفه شيئًا آخر أي: اعتذار[١٧].

٦.٣.٢ التركيب: الكتابة 6.3.2. Synthesis: Writing

لقد اقترحنا في بداية هذا القسم (في ٦ ـ ٣) أنموذجا لمعالجة النص احتوى على خمس مراحل وقصد منه أن يغطي كلاً من المتلقي والتأويل (القراءة) والانتاج (الكتابة). واقترحنا أيضا (في القسم ٦ـ٣ـ١) أن ما يكمن تحت نشاط أو عملية معالجة النص هي تصورات مشتركة ـ قواعد أساسية ـ حول الطرق التي يتم من خلالها تكوين النصوص وتأويلها أي: توقعات حول معايير وخطط للتعامل مع النصوص الجديدة بالقياس مع القديمة. سنطبق هذه المفاهيم على تركيب (كتابة) النص.

17. Bell 1981.

دعنا نذكر أنفسنا، بداية، بأننا نتخيل العملية بأنها تتصف بالآتي:

(١) تضم كلا من *التحليل* من الأسفل الى الأعلى ومن الأعلى الى الأسفل أي: «تعمل في كل منهما على إيجاد معاني كلمات الجملة وتراكيبها. . . [و] وفي الوقت ذاته، نتوقع، المعنى الأكثر احتمالا للجملة القادمة [١٨]، بناء على أساس السياق والمعنى المركب من معاني الجمل المعالجة مسبقا.

(٢) *متسلسلة*، بمعنى أنه يمكن التحرك من مرحلة الى التي تليها قبل ان تتم المرحلة السابقة عملها تماما، أي اننا قادرون على متابعة المعالجة على أساس تحليل غير تام (أو التركيب عندما نصل اليه) و

(٣) *تفاعلية*، أي: مركبة من قنوات تغذية ارجاعية تسمح بمراجعة قرارات سابقة وتنقيحها وفق معطيات على أسس نتائج المعالجة اللاحقة.

وتضم الكتابة، وفق شروط الأنموذج الذي قدمناه آنفا (الشكل ٦ ـ ٤)، حركة من الخطط والأهداف والتجريدات على مستوى عال الى التحليل والإعراب وتحقيق النص على هيئة سلسلة خطية من الرموز.

وقد أشار البعض [١٩] الى ان الكتابة الحقيقية تسبقها مرحلة قبل ـ الكتابة

18. Brown and Yule op.cit. 234.
19. Ellis 1984, 61f.

وهي متخصصة بالقراءات الأساسية، والنقاش والتفكير والتخطيط العام لم سيكتب وليس الاهتمام بكيفية الكتابة، وتتبعها مرحلة أو مراحل (اعادة الكتابة) تتم فيها مراجعات وتنقيحات العمل الذي يبدو تاما؛ وبالطبع، فإن حجم الوقت الذي يعطى لكل مرحلة يخضع لعتبة الإنهاء (راجع ٦ ـ ٣ حول هذا المصطلح)؛ حيث سيتوقف الكاتب عندما يشعر أن تكلفة الاستمرار في الكتابة تفوق المكاسب التي سيجنيها. ويؤدي ذلك بنا الى نقطة يجب توضيحها: لدى الكاتب مزيد من الوقت للقيام بأحكام واضحة حول نوعية النص، ولذلك، يمكننا أن نستغل الفرصة ونلاحظ الطرق التي تتم من خلالها عملية تنظيم اصدار النصوص.

يمكن أن نرى الآن بأننا بدأنا ندرك بأننا على وشك الانتقال الى النمط الثاني من القواعد (القواعد التنظيمية) التي يتم من خلالها ضبط النصوص والحكم على نوعيتها، حيث كنا مشغولين في الفصل السابق (في القسم ٥ ـ ١) بتأسيس أو توضيح السمات المعرفة للنصوص (*القواعد التكوينية* التي تخلق النصوص على أساسها).

اقترحت ثلاثة أسس تنظيمية للنصوص[٢٠].

(أ) *الفعالية*: أقل الجهد المبذول المطلوب من المساهمين (المشاركين)

(ب) *التأثيرية*: النجاح في خلق الشروط (الظروف) لتحقيق الغرض (الهدف) و

20. de Beaugrande and Dressler, op. cit., 11.

(ت) *المناسبة (الملائمة)* : تهيئة توازن بين (أ) و(ب) أي : بين المألوف (التقليدي) وغير المألوف (غير التقليدي) .

بالطبع ، من الصعوبة بمكان تحقيق المناسبة . وتميل الفعالية والتأثيرية الى أن تكونا على طرفي نقيض ؛ فاللغة الواضحة والمحتوى الغريب مؤثران ولكنهما غير فعالين تماما لأنهما يحتاجان لقدر كبير من المعالجة . ومع ذلك ، فإن المعرفة التي يعتمد عليها القارىء الماهر ـ أي : مقدرة مستخدم اللغة التواصلية (راجع الفصل الثاني ، القسم ٣ . ١ . ٢ حول هذه) ـ تقترح استراتيجيات وتكتيكات للقيام بعبء الكتابة الخلاقة كما سنرى .

يمكننا أن نبدأ العمل الآن من خلال العملية مرحلة مرحلة من التخطيط الى الكتابة الفعلية[٢١] .

المرحلة الأولى ـ *التخطيط* ـ تنطوي على صياغة الكاتب لهدفه وتخطيطه لتحقيق ذلك الهدف . وفي هذه المرحلة يسأل الكاتب لماذا سيكتب النص ـ لإقناع القراء بوجهة نظر معينة حول نظرية الترجمة على سبيل المثال (أو المنافع الأكثر دنيوية ، لزيادة شهرته ، للحصول على ترقية ، أو لجمع المال . . .) ـ وما هو الشكل الذي على النص اتخاذه : شكل بحث أم كتاب صغير ، أم مجلد ضخم؟

21 The terminology is that of de Beaugrande and Dressler op. cit., which clashes with Halliday's in their use of the term ideation in stage 2.

المرحلة الثانية ـ *التفكير* ـ وتنطوي على قرارات بخصوص الأفكار الرئيسية التي تعزز الخطة وقولبة هذه الأفكار ضمن الخطة؛ وربما تمثلت هذه الأفكار الأساسية بأنه ينبغي دراسة الترجمة بوصفها عملية وليس بوصفها نتاجا وأنه يجب تطوير أنموذج لتلك العملية يعتمد على ما هو معروف في اللغويات والعلم الادراكي حول المعالجة الإنسانية للمعلومات.

المرحلة الثالثة ـ *التطوير* ـ تأخذ الأفكار، وتنظمها في اطار متماسك (فصول وأقسام ضمن فصول، على سبيل المثال) يظهر علاقاتها المتبادلة مع بعضها البعض وينقلها الى الأمام نحو تحقيق الهدف. وينبغي التنويه الى اننا لم نصل بعد الى النقطة التي يكون فيها أي من هذه الأفكار لغة مطلقا. ما زلنا نفكر بالأفكار ونقلبها في عقولنا. لقد بدأ تطوير اطار هذا الكتاب عام ١٩٨٤ واستمر حتى لحظة الكتابة حيث اتخذت القرارات النهائية بخصوص التغيرات الخاصة بالحبكة الشاملة وعينت أوزان محددة لأقسام محددة. لهذا الكتاب بنية رسمية نسبيا. هناك ثلاثة أبواب بسبعة فصول قسمت على النحو التالي (٢+٣+٢) ويتألف كل فصل من ثلاثة أقسام، قسم كل منها الى ثلاثة أقسام فرعية. ويصل المجموع النهائي الى ٦٣ قسماً فرعياً، والتأثير الترقيمي للثلاثات والسبعات (٧×٣×٣) مدهش نسبيا، خاصة لأن هناك مقطعا أخيرا يتألف من فقرتين بثماني جمل. ولكن كم كانت هذه الترتيبات مقصودة في البداية، تلك، بالطبع، مسألة مختلفة تماما.

المرحلة الرابعة ـ *التعبير* ـ تأخذ الأفكار وتضعها على شكل إخباري غير مختص بلغة، أي: فاعل ـ عملية ـ هدف إلخ (راجع الفصل الرابع، القسم ٤ ـ ١) تعمل بوصفها أساسا لانتاج جمل مختصة بلغة دون غيرها. تحدث بعض اجزاء هذه المرحلة في المرحلة الثالثة ويحدث بعضها الآخر مباشرة قبل المرحلة الخامسة؛ وذلك دليل آخر، إن كنا ما زلنا بحاجة لدلائل، ان هذه المراحل والخطوات ليست خطية بأية حال من الأحوال وأن العودة الى المراحل السابقة في سياق التنقيح المستمر هي الصيغة المألوفة وليست الاستثناء.

المرحلة الخامسة، *التحليل* (الإعراب) تضع المحتوى الاخباري في التراكيب من خلال انتقاءات من أنظمة ـ صيغة الفعل (راجع ٤ ـ ٢) وترتب الجمل في طريقة تواصلية مناسبة من خلال انتقاءات من أنظمة الموضوع (راجع ٤ ـ ٣) وأخيرا تحققها على هيئة نص مكتوب، أي: حروف في وسيلة دائمة (أو شبه دائمة).

من الواضح ان هناك من صيغ هذه العملية أو أشكالها ما يساوي عدد الكتاب، ولذلك لن نحقق أي غرض مفيد من محاولة توليد مجموعة من الأساليب «الأنموذجية». كل ما نقوله هنا ان هذه العملية تبدو معقولة وقد افترضناها، إن كانت الحالة كذلك، عندما بنينا أنموذج الترجمة في الفصل الثاني.

يصل بنا المطاف الآن الى عكس العملية، أي: تحليل النص الموجود

(القراءة) بدلاً من خلقه منذ البداية، ملاحظين قبل فعل ذلك ان عملية المراجعة برمتها (الخطوات ٣ـ ٥) ما هي في الواقع الا قراءة ماهرة [٢٢].

٦ـ٣ـ٣ التحليل: القراءة 6.3.3. Analysis: Reading

تتألف القراءة أساسا، وفق الأنموذج الذي نستخدمه، من نفس عمليات معالجة الكتابة ولكن بالاتجاه المعاكس، أي: من النص السطحي الى الخطط والأهداف؛ من التحليل (الإعراب)، واستعادة المفهوم، والتبسيط واستعادة الفكرة (الحصول على الزبدة، اللب، الجوهر)، وأخيرا استعادة الخطة (محققين بذلك كيف يمكن استخلاص الرسالة من النص).

يمكننا أن نضيف أنه ربما كان على القارىء، في أية لحظة، ان يعيد تفسير الجمل السابقة في ضوء المعلومات الجديدة؛ وجمل «ممرات الحديقة» المشهورة أمثلة جيدة على ذلك[٢٣].

The shooting of the archducke infuriated his supporters.

إن رمي رئيس الدوقة ألهب مؤيديه.

من المحتمل جدا ان تأخذ قراءتنا الأولية منحى يتمثل في ان رئيس الدوقة قد اغتيل وأن مؤيديه اصيبوا بخيبة أمل وغضب جراء الحادث. إن

22. Hayes et al. (1987) provide a sophisticated model of the activity of revision and the cognitive processes involved.

23. Ellis, op. cit., 51.

هذه قراءة معقولة، في الواقع، وفق توقعاتنا (مداخل الذاكرة طويلة الأمد حول سراييفو عام ١٩١٤، الخ)، إلا أن الجملة، في الواقع، غامضة. فهناك بديل لتصورنا المتمثل في القضايا التحتية التالية:

شخص أطلق النار على رئيس الدوقة Someone shot the Archduke

ألهب ذلك مشاعر مؤيديه This infuriated his supporters.

دعنا نفترض، بدل الاستمرار في المنحى نفسه والقول:

وتبع ذلك يومان من أعمال الشغب Two days of rioting followed

إن الجملة التالية كانت:

They had bet large sums that he would win the competition

لقد راهنوا على مبالغ كبيرة في أنه سيربح المسابقة.

يجب علينا هنا أن نعيد تأويل الجملة الأولى، أي: إن الطريقة التي رمي فيها رئيس الدوقة هي التي ألهبت مشاعر مؤيديه، ولا تعني أبداً بأنه قتل. (في الواقع، يمكن الحصول على هاتين القراءتين من التحليل التركيبي فقط ولا حاجة للجملة الثانية، وإليك المثال التالي: قتل الهنود الحمر كان أمراً فظيعاً، حيث يمكن أن تعني (١) عملية الإبادة التي تعرض لها الهنود الحمر و(٢) الطريقة التي كان يقتل فيها الهنود الحمر ضحاياهم، وهناك في الأدب المنشور حول علم التراكيب الكثير من الأمثلة المماثلة) (المترجم).

وبعد أن وضحنا تلك النقطة المتمثلة في الحاجة للمراجعة والتنقيح، سنبدأ مناقشتنا بالنص السطحي، وخاصة الجميلة.

هناك دليل كبير يقترح أن المعالجة تعمل في الواقع على مستوى الجميلة، في كل مرة، وليس على مستوى الجملة[٢٤]، وفي الواقع، لقد صممنا أنموذجنا لعملية معالجة الترجمة وفق هذا التصور. ومن المتوقع أن تلعب الجميلة، لأسباب نفسية ولغوية مثل ذلك الدور الرئيسي لأنها:

(أ) تميل لأن تكون من الطول المناسب لأن تدخل في مسودة الرقائق البصرية ـ المكانية في الذاكرة العاملة (راجع الفصل السابع، القسم ٧ ـ ١ ـ ٢ حول الذاكرة قصيرة الأمد ودورها في معالجة المعلومات) و

(ب) النقطة الأساسية للوظائف الثلاث الكبرى للغة (راجع الفصل الرابع) وانتاج عمليات دلالية ثلاث متزامنة، أي: إنها، في ذات الوقت، تمثيل للتجربة، والتبادل الفعال والرسالة[٢٥].

والتحليل (الإعراب) هو المرحلة الأولى، أي: تحليل السلسلة الخطية من الرموز (الأحرف على الصفحة) الى جميلات... يمكن، كما اقترحنا في الفصل الثاني، تجاوز التحليل (الإعراب) لو كانت بنية الجميلة شائعة (يحتويها مخزن التراكيب المتكررة (الشائعة) وتمرر المعلومات مباشرة الى المرحلة التالية أي: استعادة المفهوم. ولكن إذا

24. Harris and Coultheart, 1986, 180-1.

25. Halliday, 1985, section 5, 3, 4.

افترضنا أنه لابد من التحليل عندئذ سيكون السؤال الأول الواجب طرحه من الأسفل الى الأعلى هو «هل الجميلة قواعدية؟» وإن كانت كذلك، تنشط المرحلة التالية، ولكن إن كانت غير قواعدية، سيحاول القارىء التحليل من الأعلى الى الأسفل، مبتدئاً من معرفة أولية وتوقعات حول وجود بنية معقولة في المادة قيد المعالجة من خلال الإضافة والحذف، والتغيير محاولا صياغة النص في الشكل الذي يفترض القارىء أن الكاتب كتبه على نحوه، ويستدعي القارىء هنا نفس المقدرة التي تستدعى تقليدياً لتقوم بدورها في تحليل الأخطاء في اللغويات التطبيقية، حيث يطلب من المحلل، عادة، انتاج «تأويل معقول» من عينة من كلام أو كتابة شاذة أو خاصة [٢٦].

ونقطة هامة هنا هي أن القواعدية بالنسبة للقراء هي «النظامية»، أي: شيء مفترض في غياب التشخيص المضاد[٢٧].

لاحظ الجمل التالية:

They ran up a bill

They ran a bill up

They ran it up

*They ran up it.

26. Bell, 1981, 171-83.

27. de Beaugrande and Dressler,, op.cit., 34.

حيث تعني جميعها «رفعوا قيمة الفاتورة»

حيث لا تمثل الجملة الأخيرة بديلاً قواعدياً للجملة التي سبقتها. سيفترض القارىء، وفق مبدأ التفسير الوصفي، أن كلمة ((it تشير الى «الفاتورة»، وبالتالي فإن القصد هو الجملة التي سبقتها. ولكن ماذا عن نص كالآتي؟

انتظر عندما تشع الأضواء WAIT WHILE LIGHTS FLASH

فإذا فسرتها حرفياً، إنها تمثل تعليمات عامة لعدم التحرك عندما تكون هناك أضواء تشع، إلا أن القارىء سيفترض سياقاً ويضيف ظرفا مثل «هنا» واسم إشارة «هذه» ليعطي نصاً مكتوباً ثانية (نص القارىء، التمثيل الدلالي) الذي يقرأ الآن على النحو التالي:

انتظر هنا طالما هذه الأضواء تشع (مشتعلة)

WAIT HERE WHILE THESE LIGHTS FLASH

عندما صادف القارىء هذا النص للمرة الأولى (في منتصف الستينيات) على جانبي سكة الحديد، واجه مشكلة وهي كيف عليه أن يفسر النص؟ يعطي الموقف (الحالة) الإسهام الأكبر في جعل النص مفهوماً، فمن خلال وضع النص على ممر وعرضه بطريقة معينة يجعل الكاتب منه إشارة، وبالمقارنة (القياس) مع إشارات الطرق الأخرى، يمكن لمستخدم الطريق أن يستدل أنه تعليمات للانتظار على ممر العبور طالما أن الأضواء مشتعلة (تلمع).

سنقترح أن النص هو «مزيج من محتوى مألوف وغير مألوف[٢٨]، معظمه مألوف» وأننا نقوم بمعالجة النصوص الجديدة من خلال معالجة «غير المألوف» وكأنه مألوف، أي: بالقياس. ولسوء الحظ، فلم يكن هذا النص شفافا في معانيه كما قصد الكاتب على أغلب الظن. لقد تم تخيل القارىء المثالي بأنه، بدون شك، متكلم انجليزي من جنوب انجلترا، إلا أن إشارات المرور الجديدة وضعت في الشمال الغربي حيث تعني كلمة While «بينما»، وكلمة until «حتى»...

عند هذه النقطة، ربما سألنا هذه الأسئلة: «كم من الوقت علينا انتظاره قبل أن نعرف عما يدور النص؟ الى كم من المادة نحتاج لمعالجته قبل أن نمسك بـ «لب» النص؟» وهذا سؤال جوهري وخاصة بالنسبة للمترجم. يبدو أن الجواب يعتمد على مجموعة من الأشياء. ففي معظم الحالات، تفي الجميلة بالغرض، وهناك، في بعض الأحيان، عنوان يمكن أن يكون أقل من جملة ولكنه يلمح الى الموضوع الرئيسي بوضوح.

وحتى بدون عنوان، فلدى القارىء عدة استراتيجيات متوفرة لحل المعضلات[٢٩] في سياق فقرة أولية غير واضحة:

(١) يمكنه العمل بثبات من خلال الجميلات في الترتيب التي ظهرت فيه في النص، تاركاً المسائل التي لم يستطع حلها لقرار لاحق (منهج يعتمد على قراءة متعمقة شاملة) أو

28. Steinberg, 1982, 131.

29. de Beaugrande and Dressler, op. cit., 37-38.

(٢) قراءة النص برمته بسرعة (تصفح)، مستخلصاً ما يبدو النقاط الأساسية (منهج أولي قليل العمق) أو

(٣) أن يجمع المنهجين وبالتالي يتفادى بطء المنهج الأول الحذر وخطر سوء الفهم ـ أي: الإمساك بالنهاية الخطأ للعصا الخطأ ـ في الثاني.

ويمكن رؤية اشارة أو دلالة للمهارة التي يمتلكها القراء من حقيقة إن قراء الإنجليزية الأصليين الذين عرض عليهم نص[٣٠]، كلمة في كل مرة وبدون عنوان، كانوا قادرين في نهاية الجميلة الأولى (وليس الجملة الأولى، إذ احتاج البعض الى احدى عشرة كلمة الأولى فقط للوصول الى أن كلمة (credit)، (رصيد) قد استخدمت كاستعارة وليس كمصطلح في الاقتصاد أو الصيرفة، وأن المصدر كان من بعض المنشورات رفيعة المستوى) على أن يسموه: كلمة المحرر، أو صحيفة انجليزية راقية، أي التايمز، الغارديان، الاندبندنت/ وربما التلغراف، إن كانت يومية أو الصندي تايمز أو الأوبزيرفر إن كانت أسبوعية، أي: تقييم لانجاز بعثة تحري الحقائق الصهيونية في المجازر التي ارتكبت في مخيمات اللاجئين في جنوب لبنان. كانت جميلة واحدة كافية لتحديد الشكل والطريقة والمجال. ها هي الجملة الأولى من النص مع العنوان الرئيسي.

30. Text A from Hatim, 1987.

The Verdict of Kahan and the Context

حكم كاهان والسياق

Much credit flows to the state of Isralel

for the vigour of the Kahan commission's

enquiry and the vigour of its conclusions.

ينصب كم هائل من المفخرة والشرف على دولة اسرائيل

لفعالية لجنة كاهان

لتقصي الحقائق ونتائجها الدقيقة .

(إلا أن هذه الصحف الراقية قد تناست المجازر التي ارتكبتها اسرائيل في صبرا وشاتيلا قبل إرسال لجنة كاهان هذه، المترجم) .

6.3.4. Summary ٦-٣-٤ الخلاصة

لقد حاولنا في هذا القسم إظهار أنواع مهارات حل-المعضلات التي يستخدمها معالج النص في معالجته للنص وقدمنا أنموذجاً خماسي المراحل لمعالجة النص قصد منه العمل، يعتمد ذلك على اتجاه العملية، بوصفه أنموذجاً لكل من القراءة (التحليل، من النص السطحي الى أشكال المفاهيم المجردة) والكتابة (التركيب، من خطط وأهداف، مروراً بالأفكار الى النص السطحي المكتوب) .

إن هذه هي بدقة، بفضل حقيقة أن المترجم معالج نص، المهارات نفسها كما تستخدم في الترجمة ولذلك السبب نفسه فقد أمضينا كثيراً من الوقت في هذا القسم نشرح عما تنطوي عليه هذه المهارات.

٦ـ٤ النتيجة 6.4. Conclusion

لقد خصص هذا الفصل لمناقشة النشاط الذي تنطوي عليه العملية الأساسية في معالجة النصوص والتي تكمن تحت التواصل الإنساني ـ أحادي اللغة أو ثنائي اللغة، مكتوباً أو شفويا ـ ويقع هذا النشاط بالضرورة في جذر عملية الترجمة.

لقد تعاملنا في هذا الفصل مع ثلاثة مواضيع: (١) تصنيفات النصوص، (٢) والمعرفة الأساسية لمعالجة النص و(٣) المهارات التي يستخدمها القارىء والكاتب في معالجة النص.

إن معضلة أنماط النص على أهمية خاصة بالنسبة للمترجم. وكما يقول حاتم (بخصوص الترجمة من الانجليزية الى العربية، ولكن من الواضح أن لقوله صبغة عالمية وليس خاصاً بترجمة لغة دون غيرها):

«تمثل استعادة القوة التحقيقية للنص برمته، بالاضافة الى العناصر التي تؤلف النص مبادىء أساسية في توضيح النصية في الانجليزية، ومعرفة التركيب واعادة بناء النص في نهاية المطاف، وذلك شرط مسبق للترجمة الفعالة إلى العربية»[٣١].

31. Hatim, op, cit., 148

ولكي نشرح العلاقة بين النصوص المنفردة (العينية) وأنماط مثالية مجردة يعتقد أن الأولى هي مجرد تحقيقات نماذج عنها عرضنا أنموذجاً هرمياً للعلاقة بين (أ) عينات لنصوص حقيقية، و(ب) أشكال نصوص و(ت) عدد محدد للغاية من «أنماط نصوص» تحل المعضلة من خلال اقتراح مجموعة من العلائق من النوع نفسه الذي يوجد بين القول والجملة والقضية، أي: (أ) متضمن في (ب) و(ب) متضمن في (ت).

وأعادنا الموضوع الثاني - المعرفة - الى إعادة صياغة تمييز ثلاثي الوجوه قدمناه في الفصل الرابع: علم التراكيب، والدلالة والبلاغة. وبما أن الجميلة، كما يقول هاليدي، هي نتاج متزامن لخيارات الأنظمة الثلاث، وبما أن النصوص تتحقق من خلال الجميلات، فمن المحتم، عندئذ، أن تشكل مثل تلك المعرفة أساس الأعمال الحذقة التي تخلق الحديث (الخطاب). ومن الواضح، أيضاً، أن معرفة من ذلك النوع - وفي لغتين لن تمثل جزءاً هاماً من «كفاءة المترجم» فحسب (موضوع القسم ٢ - ١ في الفصل الثاني) بل أن الجميلة نفسها يجب أن تكون نقطة التركيز الأساسية لعملية الترجمة نفسها.

ولقد عولجت القراءة والكتابة بنوع من الاسهاب لأنهما مهارتان ذكيتان، ومن الواضح أنهما يشكلان جزءاً هاماً من عملية الترجمة. لقد قدمنا القراءة والكتابة على أنهما يستخدمان عملية المراحل الخمس نفسها - لأنهما اعتبرتا صورتين تعكس الأولى الثانية والعكس بالعكس - وبالتالي

اعتمدنا توكيد دي بيوغراند، الذي نورده الآن، الذي يؤكد وجود رسائل للكتابة وأخرى للقراءة ويشير إليهما بوضوح:

لا يمكن انتاج ترجمة موضوعية بحق إلا إذا ما اتبعت عملية القراءة بثبات الى النقطة التي يصبح فيها النص هو مصدر المعلومات الأول والأخير، أي، ترجمة تمثل بحق مكنون الأصل الفكري[٣٢].

إن ا لإشارة هنا الى «المكنون الفكري» تعطي التبرير للفصل الأخير من هذا الكتاب، أي: معالجة المعلومات الإنسانية. إن معالجة ـ النص والترجمة هما حالتان خاصتان من هذه العملية الأكبر وهي ـ معالجة المعلومات وتخزينها في العقل ـ أنموذج نعتقد أنه لن يخفق في تزويدنا ببصائر مهمة لمعرفة جوهر «الصندوق الأسود» الذي تحدث الترجمة فيه.

32. de Beaugrande, 1978, 88, original emphasis.

الفصل السابع
المعلومات، والمعرفة، والذاكرة

عندما بنينا أنموذج علمية الترجمة «في الفصل الثاني»، عملنا ذلك بناء على عدد من التصورات ذكرناها وقتها.

نكرر هنا أربعة منها نعتبرها ذات أهمية خاصة لهذا الفصل:

لقد افترضنا أن عملية الترجمة هي:

(١) حالة خاصة من ظاهرة المعالجة الإنسانية للمعلومات الأعم والأشمل؛

(٢) ويجب أن تنمذج بطريقة تعكس مكانتها ضمن مجال معالجة المعلومات النفسي؛

(٣) وتحدث في كل من الذاكرة الطويلة الأمد وقصيرة الأمد من خلال وسائل لتفكيك النص في لغة المصدر و تركيب النص في لغة الهدف، عبر تمثيل دلالي لا يختص بلغة دون غيرها.

(٤) وتتقدم بطريقة من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى في

معالجة النص وتدمج المنهجين من خلال اسلوب **متسلسل ومتفاعل**، أي: لا حاجة لاتمام التحليل أو التركيب في أية مرحلة قبل تنشيط التي تليها، والمراجعة ممكنة دائما وأبداً.

يفترض مثل ذلك الأنموذج نقاط ربط بين الترجمة والتركيب اللغوي - «المعنى بجميع مظاهره» - من جهة ونماذج التواصل الإنساني من الجهة الأخرى. وبما ان هذا الكتاب قد ركز على الجوانب *اللغوية* للترجمة - «اللغوية» بمعنى واسع للغاية - فيجب إعادة التوازن - بغض النظر عن قصر المحاولة - نحو *الجوانب النفسية* ونمذجة معالجة المعلومات الإنسانية.

يمكن عرض مهمتنا ببساطة. إذ اننا سنوضح تماما في هذا الفصل أنموذج معالجة المعلومات الإنسانية الذي كان ضمنيا خلال الكتاب برمته والذي وضعنا أنموذجنا لعملية الترجمة ضمنه.

وبعبارة بسيطة، فكلنا يوافق أن الترجمة تنطوي على قراءة نص لغة المصدر وكتابة نص لغة الهدف والتنقل بين شيفرة وأخرى. وسنركز في هذا الفصل على توضيح عما تنطوي عليه العملية، مشيرين إلى ما قد ناقشناه مسبقا وموضحين ما بقي ينتظر المناقشة.

تتألف *القراءة* من معالجة النص بالرجوع إلى معرفة موجودة وتطبيق مهارات تحليلية تسمح للقارىء باستخلاص معلومات يحتويها النص.

وتتألف *الكتابة* من تنظيم المعرفة الموجودة وتطبيق مهارات تركيبية على تلك المعرفة تسمح للكاتب بتحقيقها بوصفها معلومات في النص.

وتجمع الترجمة الاثنين في الطريقة التي وضحناها في الأنموذج.

ولكن دعنا نناقش ما تتضمنه هذه التعاريف. في الواقع، ان كل هذه المصطلحات التي استخدمت تسبب معضلات: *معالجة*، *ونص*، *ومعرفة موجودة*، *ومهارات تحليلية*، *ومعلومات*، *وتنظيم*، *ومهارات تركيبية*، *وتحقيق*.

ولحسن الحظ، كان معظمها موضوع مناقشة مستفيضة في الفصول السابقة، وبالتالي يمكننا التركيز على تلك المصطلحات التي نوقشت باقتضاب أو لم تناقش البتة في ثنايا الفصول السابقة.

ما بقي لدينا هي مفاهيم من *العلم الإدراكي* «المعرفي»: (١) طبيعة المعالجة الانسانية للمعلومات، و(٢) بنية المعرفة، و(٣) تخزين المعرفة ووسائل الوصول إليها.

وهذا هو بالضبط موضوع الفصل الأخير، أي: عرض أنموذج نفسي للمعالجة الإنسانية للمعلومات يشرح كيف أننا قادرون على استقبال المعلومات عن طريق الحواس، وتحويلها إلى معلومات مفيدة في العقل، وتخزينها في الذاكرة طويلة الأمد ونسترجعها، كلما دعت الضرورة، لاستخدام لاحق؛ في الواقع، كل المعلومات التي تعتمد عليها عملية الترجمة بشكل اساسي.

٧.١ معالجة المعلومات الإنسانية 7.1. Human information - processing

يجب على أنموذج معالجة المعلومات الإنسانية[1] أن يكون قادراً، على أقل تقدير، على تفسير الآتي:

(١) أن الحوافز الحسية التي تستقبلها الحواس وتبث إلى الدماغ للمعالجة هي عشوائية وليست منظمة؛

(٢) وأن نظام المعالجة قادر على تحويل دخل يتألف من حوافز مستمرة إلى وحدات منفصلة من البيانات؛

(٣) وانه يمكن معالجة حتى الحوافز الغامضة أو المشوهة (ولو جزئياً)؛

(٤) ويمكن تحويل الرموز عديمة المعنى بطبيعتها، مجرد استقبالها، إلى رسائل مفيدة (ذات معنى)؛

(٥) وانه يمكن معالجة كميات ضخمة من المعلومات وتخزينها، واستعادتها وإعادة استخدامها بسهولة ودقة على ما يبدو.

٧.١,١ ثلاث مراحل 7.1.1. Three Stages

يمكن تمييز ثلاث مراحل واضحة في العملية، ترتبط كل واحدة منها بنظام تخزين معين:

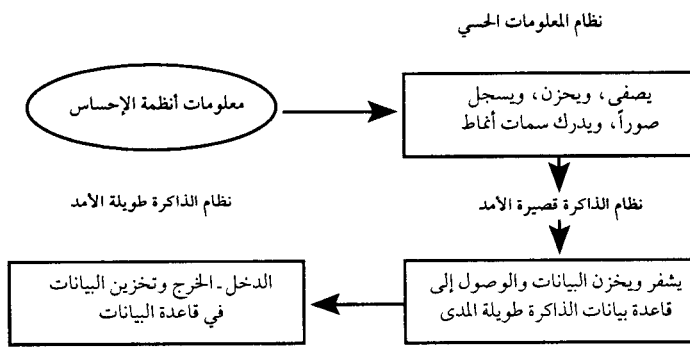
(١) استقبال، وتصفية وتخزين ومعالجة أولية للمعلومات بواسطة نظام المعلومات الحسي (نمح).

1. See Aitkenhead and Slack (1987); Bransford (1979), Smyth et al. (1987), for convenient introductions.

(٢) تحليل نهائي، وتخزين قصير الأمد وتصفية ثانية للبيانات بواسطة **الذاكرة قصيرة الأمد** (نذقم).

(٣) الوصول إلى **نظام الذاكرة طويلة الأمد** ودمج معلومات جديدة ضمن قاعدة بيانات الذاكرة طويلة الأمد (نذطمد).

وضمن الأنموذج، ينبغي توجيه الانتباه أولاً باتجاه فهم عمليات تفكيك الرموز أو التحليل (القراءة) والتركيب أو التشفير (الكتابة)، وبتوكيد خاص على عملية تفكيك الرموز لأن الواحدة ـ كما رأينا في أنموذج عملية الترجمة ـ هي ـ في أساسياتها ـ صورة معاكسة للأخرى. يزودنا الشكل ٧ ـ ١ بمخطط أساسي للعملية.



الشكل ٧ ـ ١ معالجة المعلومات، أنموذج توضيحي

يقترح المخطط التوضيحي أن هناك ثلاثة أنظمة تخزين رئيسية تنطوي عليها عملية معالجة المعلومات، أي: ثلاثة أنظمة متميزة ولكنها متشابكة ومترابطة، وهي: مخزن المعلومات الحسي، ومخزن الذاكرة قصيرة

الأمد ومخزن الذاكرة طويلة الأمد. سنلخص العلائق الموجودة فيما بينها، ونوسع الأنموذج ونصف الثاني والثالث بعد ذلك ـ نظاما الذاكرة الأساسيان، بإسهاب.

يقوم نظام المعلومات الحسي بمعالجة المرحلة الأولى من العملية من خلال تسجيل الحافز «الباعث» على هيئة صورة.

يتلقى العقل البشري من خلال أنظمة الإحساس «الحواس» في الجسم ـ البصر، والسمع، والتذوق، واللمس، والشم ـ كميات هائلة من المعلومات في كافة الأوقات. وقد أظهرت دراسات حرمان شخص ما من بعض الحواس، انه يحتاج لمثل تلك المداخيل كي يعمل بشكل مناسب. وإذا حرم من البيانات سرعان ما يبدأ العقل اختراع بياناته بنفسه عن طريق الهلوسة [٢].

إلا ان العقل لا يمكنه، على أية حال، القيام بعبء الحوافز القادمة برمتها وشموليتها. إن مثل ذلك الكم الهائل من المعلومات سيؤدي، على الأغلب، إلى إجهاد النظام بشكل قاتل ـ وهذا يعني انه يجب أن يكون هناك، كمرحلة أولى من مراحل نظام المعالجة، مصفاة يمكنها ان ترفض كافة الحوافز ما عدا تلك التي يهتم بها النظام في أي لحظة بعينها (وتلك نقطة سنتناولها في القسم التالي).

2. See, for example, Vernon, 1963, 117ff

ووفق الأنموذج الذي عرضناه باقتضاب حتى الآن، تخزن المعلومات المنتقاة (يقترح الدليل التجريبي حوالي نصف ثانية؛ ومن هنا تأتي «ردة الفعل» المساوية لنصف ثانية عند البشر) في **مخزن معلومات حسي** ـ أي: «تسجيل حسي» يقوم بحفظ كامل ومفصل عن المؤثر. وبعد ذلك إما ان يعاد ذلك المؤثر إلى المصفاة للتخلص منه أو يمرر إلى أول أنظمة المعالجة للتسجيل (الحفظ) على هيئة صورة مختصرة بدلا من الصورة الشاملة التي دخل بها عن طريق الحواس. إن دور هذه المرحلة حاسم، لأنه يحول الحواس الحسية التي هي، أساسا، عشوائية ومستمرة، إلى وحدة معلومات يمكن أن تخضع لمزيد من المعالجة. عنده هذه النقطة بالذات يصبح الاحساس إدراكا (مفهوما) ونكون قد انتقلنا من مجرد الاحساس إلى الخطوة الأولى من العملية التي تؤدي إلى الإدراك (المعرفة).

وبعد ذلك، تمرر هذه الصورة إلى مخزن الذاكرة قصيرة الأمد أو الذاكرة العاملة ـ حيث (أ) تحلل وفق شروط سماتها المكونة المميزة و(ب) تنظم في نمط متماسك الذي (ت) يمرر، مع سمة تشفيره، كي يوضح (إذا لزم الأمر) ويدخل مخزن الذاكرة طويلة الأمد في نهاية المطاف.

ومن وجهة نظر القارىء (والمترجم)، فإن عناصر الأنموذج الاساسية هي أنظمة الذاكرة الثانية والثالثة ـ مخزن الذاكرة قصيرة الأمد ومخزن الذاكرة طويلة الأمد ـ التي سنصفها الآن.

يوصف نظام التخزين الثاني ـ مخزن الذاكرة قصيرة الأمد ـ إلى وقت

قريب بأنه مخزن تخزين معلومات سلبي تماما ـ ومحدد السعة (لا تتجاوز سعته ٧ ± ٢ من وحدات المعلومات، والوحدة هي عبارة عن رقم، أو حرف أو كلمة) [٣] ومحدود ايضا في طول الوقت الذي يمكن حجز المعلومات فيه (حوالي ٣٠ ثانية فقط، مفترضين أنه لا يسمح بدخول معلومات جديدة تقوم بمحو المعلومات القديمة، أو انها تحفظ في المخزن لفترة أطول من خلال التكرار) ويتصل بمحفن (مخزن) تسريب، أي: مخزن صفائح طارد للخارج آليا أو سلة استقبال الأوراق في مكتب مشغول، تملأ دائما بأوراق ووثائق، يُلقى بعضها في سلة المهملات مباشرة (أي: تصفى للخارج)، ويجاب على بعضها مباشرة (تمرر إلى نظام التشفير)، ويحول القسم الأخير إلى الحفظ (يخزن في مخزن الذاكرة طويلة الأمد).

ويوحي التفكير الحالي في العلم الإدراكي/ المعرفي أن مخزن الذاكرة قصيرة الأمد ليس مخزنا بسيطا لكنه يتمتع بسمات فاعلة أيضا؛ حيث يتألف من ثلاثة أو أربعة مكونات على الأغلب، لا تمكنه من التصرف على هيئة مخزن فقط، ولكن بوصفه نوعًا من أنواع طاولة الحرفي ـ ومن هنا أتى مصطلح الذاكرة العاملة المستخدم الآن على نطاق واسع بدلا من مصطلح الذاكرة قصيرة الأمد الأقدم ـ حيث يمكن حجز البيانات، في كميات صغيرة ولفترة وجيزة، في الوقت الذي تحلل فيه وتكرر ضمن معايير السمات والمعرفة [٤]. وهي:

3. Mille, 1956

4. See Cohen et al., 1986, 66-75, where a `primary acoustic store' is added to the list, and Smyth et al., 1987, 134-14.

(١) *الحلقة النطقية* : نوع من «الصوت الداخلي» يمكنه حجز ما يساوي ثانيتين من المقاطع ويكررها .

(٢) *مسودة تجميع وتفكيك بصرية ـ مكانية* : المكافىء البصري للحلقة النطقية ، «عين داخلية» يمكنها حجز كمية صغيرة من بيانات غير كلامية (مساوية في حجمها الى المقاطع في الحلقة النطقية) لمعالجتها .

(٣) *المنفذ المركزي* : ضابط الحركة (النشاط) ويقوم بـ (أ) تنسيق التحليل ، و(ب) يحافظ على تركيز الانتباه على ما هو هام وقيد التحليل (أي : يربط التحليل بالهدف المراد في ذلك الوقت ويستخدم المصفاة للتخلص من المعلومات غير الهامة) ، و(ت) يقوم بمهمة استرداد المعلومات من مخزن الذاكرة طويلة الأمد كما هو مطلوب للتحليل وادخال المعلومات إلى قاعدة البيانات .

ولدى النظام الثالث ـ المخزن طويل الأمد ـ ، مثل المخزن قصير الأمد ، جوانب فاعلة وأخرى سلبية تؤلف مجتمعة الذاكرة طويلة الأمد .

(١) **نظام ولوج** يسمح للبيانات الجديدة بالتوضع في نظام التخزين وإمكانية الوصول للبيانات المخزنة ، و

(٢) **قاعدة بيانات** تخزن فيها المعلومات بطريقة تسهل امكانية الوصول إليها .

وقياس معقول هو فهرس المكتبة ونظام الرفوق، إذ يقدم الفهرس علامة صنف لكل منشور، ويضمن تصميم المكتبة نفسها أن توضع المنشورات حول المواضيع المتماثلة ـ وبالتالي، وعلامات صنف متشابهة ـ على رفوف واحدة.

وسنقترح في القسم (٧ ـ ٣) أن قياس المكتبة قياس فعال لأنه لا ينمذج لنا فقط مفهوم تشفير العناوين القادمة وتخزينها ولكن أيضا الترابطات المنطقية الموجودة فيما بينها.

إلا أن قياس المكتبة يختلف عن الذاكرة طويلة الأمد في جانبين اساسيين، على اية حال فأولاً، والأقل شأناً وأهمية، هو أن قدرة تخزين قاعدة البيانات، بقدر ما يمكننا قوله الآن، لا حدود لها، وثانيا، يمكن لنظام فهرسة الذاكرة طويلة الأمد أن يعيد تنظيم نفسه بشكل يصل بفعاليته إلى قواها العظمى في الوصول إلى البيانات وتنظيمها، أي: شيء لا يمكن لأية مكتبة أن تطمح في الوصول إليه، ويولد ذلك فرقا نوعيا أكثر من كونه فرقا كمياً مع القياس بالمكتبة.

7.1.2.Three processes ٧ـ ١ـ ٢ ثلاث عمليات

يقدم لنا هذا الأنموذج الأولي عملية وحيدة الإتجاه من الأسفل إلى الأعلى، أى: يجب إتمام كل مرحلة منه قبل البدء بالمرحلة الثانية، ويتم تنشيط العمليات برمتها من خلال البيانات (المعلومات) القادمة من أنظمة

الإحساس. يجب تحوير هذا الخيال البسيط من خلال إدراك أنه يمكن للمعالجة، في الواقع، أن تعمل في الاتجاه المعاكس وفي الوقت ذاته، أي: من الأعلى إلى الأسفل، من خلال الاعتماد على معرفة قائمة لتعزيز المعلومات ناقصة المعالم وفك رموز الغموض، على سبيل المثال[٥].

٧-١-٢-١ من الأسفل إلى الأعلى 7.1.2.1. Bottom up processing

ان المعالجة من الاسفل الى الأعلى مصدرها البيانات (المعلومات)، بمعنى انها تبدأ بدخل من الحوافز الخام ويحلل هذا التدفق المستمر من الحوافز الحسية العشوائية إلى وحدات معنوية من المعلومات. وتعالج هذه، تصاعديا، حتى يتم الوصول إلى أنماط أكثر فأكثر تعقيدا تركب نفسها في تعميمات (صيغ أكثر عمومية) أوسع.

٧-١-٢-٢ المعالجة من الأعلى إلى الأسفل

7.1.2. Top- down processing

وبالمقارنة مع المعالجة من الأسفل للأعلى، فإن المعالجة من الأعلى إلى الأسفل مصدرها المفهوم وتبدأ بافتراضات أو تصورات حول طبيعة البيانات (المعلومات) وتفتش عن انتظامات داخلها تؤكد هذه الافتراضات.

5. Slack, 1987, 10-13.

هناك، بوضوح حاجة لنظام معالجة نهتم فيه بالعمل في كلا الاتجاهين مباشرة يكشف عن معالجات متوازية تكون من الأسفل الى الأعلى (مصدرها البيانات ومهمته باكتشاف النمط) وأيضا من الأعلى للأسفل (مصدرها المفهوم ومهمته بالاستفادة من معرفة سابقة).

٧ـ١ـ٢ـ٣ المعالجة الحوارية (المشتركة)

7.1.2.3. Interactive processing

تجمع المعالجة الحوارية المعالجة من الأعلى إلى الأسفل بالمعالجة من الأسفل إلى الأعلى وبالتالي تسمح لحدوث متزامن لمعالجة في كل من الاتجاهين بحيث تغذي كل عملية الأخرى بالمعلومات والوصول أخيرا إلى نتيجة مقبولة، إلا إذا كانت هذه البيانات مشوهة تماما بحيث لا يمكن معالجتها أو غامضة جداً. لقد رأينا أمثلة عن معالجة حوارية سابقاً (على سبيل المثال، في أنموذج عملية الترجمة، وأيضاً في الأمثلة المتعلقة بمعالجة النص في الفصل السابق).

ولكن كيف تتم هذه المعالجات حقاً؟

٧ـ١ـ٣ العفاريت الخمسة 7.1.3. Five demons

في الحفاظ على شرط أن تكون النماذج مهمة ولا تنسى بسرعة وهامة، سنستفيد من أنموذج تسمى عمليات التحليل فيه الموجودة في الشكل ٧ـ١، بنوع من المرح والضحك بـ «عفاريت» ـ الصورة والسمة،

والمعرفة، والقرار، والمراقب ـ على التوالي [٦]. وربما كان من الحكمة أيضاً تكرار النقطة التي وضحناها حول «النظريات» و«النماذج» في الفصل الأول (الفصل الأول، القسم ١ـ٣ـ٣).

فالنظرية، كما أكدنا سابقاً، هي شرح لظاهرة، في حين يمثل الأنموذج التجسيد المادي للنظرية. إنه شيء ملموس «يمثل» النظرية ويكشف عن النظام الموروث في الظاهرة من خلال القياس موحياً وكأن الظاهرة قد نمذجت، (أي: وضعت في أنموذج).

ومرة أخرى، فلا حاجة لأن يكون الأنموذج «حقيقياً، بمعنى أن نفكر به وكأنه يكرر حقاً كل سمات الظاهرة نفسها، وكأننا نتوقع من أنموذج طائرة الكونكورد أن يطير حقاً بسرعة تساوي ضعف الصوت ويحمل ركاباً صغاراً للغاية وكلهم يأكلون الكافيار ويشربون العصير.

وبشكل مشابه، فإننا نأمل أن لا أحد يتخيل بأننا نعتقد حقاً في أن هناك عفاريت صغار داخل عقولنا. ما يقوم الأنموذج به هو الطلب منا أن ندعي أن هناك مثل تلك العفاريت (ولها نسب مشرف، حيث أنها الخلف المباشر لعفاريت مكسويل المشهورة في بداية القرن التاسع عشر في الفيزياء) وأن كلا منها موكل بمهام تحليل معلومات محددة، ومطلوب منه

6. This is a modification of the model presented in Lindsay and Norman, 1977, 259-94. Our main modification to their model is that we have merged the function ot their specialist demons with that of the supervisor.

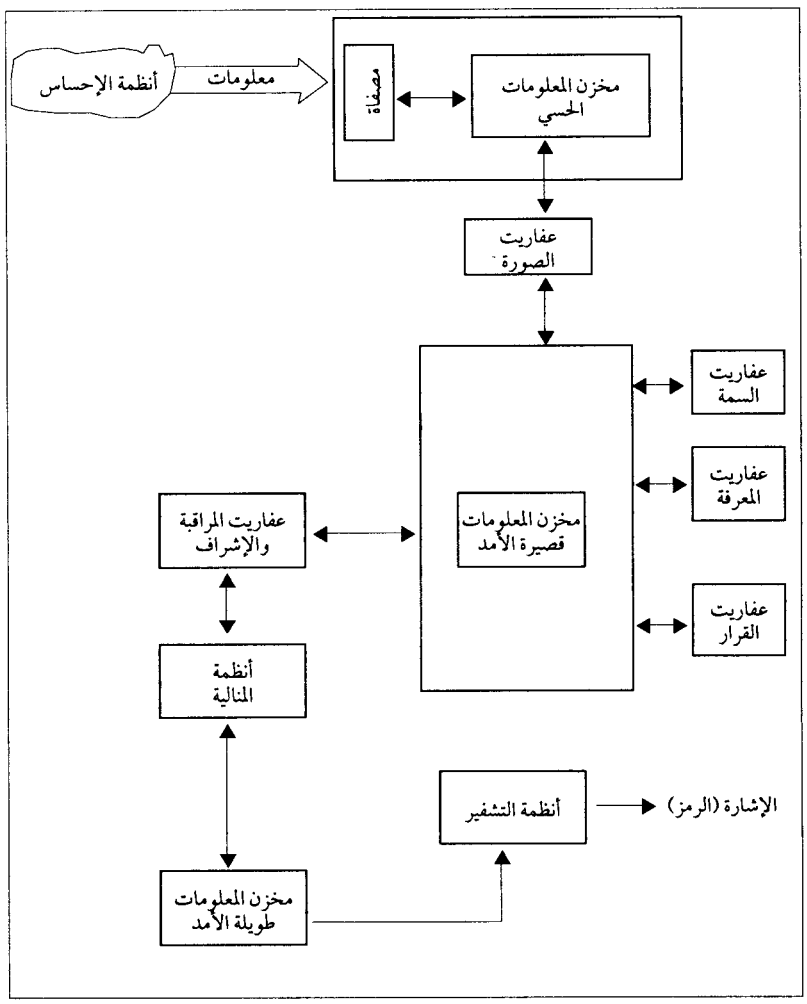
القيام بذلك. ومطلوب منا أن نفكر بهذه الطريقة بدلاً من الإشارة إلى «أنظمة فرعية» أو «آليات» (التي تمثل قياساً مقبولاً) لأن ذلك (هذه الطريقة) يجعل التوضيح أكثر متعة وايضاحاً للتفكير حول العملية. وبعدما وضحنا غرضنا من ذلك، يمكننا الآن أن نستمر في مناقشتنا.

يقترح الأنموذج أننا بحاجة لخمسة عفاريت لتنفيذ العمليات التالية: (١) لتحويل المعلومات الحسية إلى صورة. و(٢) تحليل الصور وفق شروط سماتها المكونة، و(٣) تجميع حزم من السمات في أنماط متماسكة، و(٤) وضع الأنماط في فئات وتعيينها بمرجعية واضحة تماماً وغير غامضة و(٥) التنسيق بين هذه العمليات وتسهيلها من خلال الاعتماد على معلومات مخزنة في الذاكرة طويلة الأمد.

سنقوم بتفحص دور كل عفريت بالترتيب، معترفين، كما فعلنا آنفاً، أن الأنموذج لا يتطلب منا أن نفكر في العملية بأنها أحادية الاتجاه أو من الأسفل إلى الأعلى، بل على العكس، من خلال الاقتراح بأن كل عفريت يدون تحليله الخاص به على لوح أسود أساسي، يمكننا أن نسمح بإجراء المعالجة المنتظمة (المتسلسلة) حيث يمكن لمراحل مختلفة من التحليل أن تتفاعل، أي: يمكن أن يبدأ تجميع هذه السمات في حزم تؤلف أنماطاً، على سبيل المثال، في الوقت الذي لم يزل التحليل فيه إلى سمات قائماً.

٧ـ ١ـ ٣ـ ١ عفريت الصورة 7.1.3.1. Image demon

توكل إلى عفريت الصورة مهمة تحويل الأحاسيس (الحوافز) المستقبلة من أنظمة الإحساس ـ البصر، والسمع واللمس والتذوق والشم ـ إلى



الشكل ٧ـ ٢ معالجة المعلومات الإنسانية (المعالجة الإنسانية للمعلومات)

صور. يأخذ هذا العفريت الإجمالي القادم ويحوله إلى وحدة متجانسة متكاملة، أي: صورة، إنه يسجل الصورة ويبثها إلى المجموعة اللاحقة من العفاريت لمزيد من التحليل.

إن وصفنا في هذه النقطة يتبع بدقة تقريباً النشاطات الفيزيائية التي ينطوي عليها الإدراك البصري[٧]. إذ تنعكس الاحساسات الفيزيائية التي تنقلها الموجات الضوئية إلى العين في الشبكية على شكل صورة، وهذه الصورة بذاتها، وليس الموجات الضوئية بنفسها، هي التي تُنقل عبر العصب البصري إلى الدماغ.

إن عمل عفريت الصورة يشبه عمل موظف صغير في مكتبة يقوم بتفريغ الكتب ولا يقوم بأكثر من تدوين عنوان كل كتاب في سجل ضبط المحتويات. ولا يحتاج، مفترضين أن العمل مقصور على هذا النشاط فقط، لفهم معنى عنوان الكتاب، إنه يقوم فقط بتدوين وقت وصوله وعنوانه، وبعد ذلك، تمرر تلك المعلومات إلى موظف أعلى رتبة وبمهام أكبر حيث يقوم بفهرسته وترتيبه لوضعه على الرف المناسب ليصبح في متناول القراء.

7.1.3.2. Feature demons ٧.١.٣.٢ عفاريت السمة

وتستلم هذه العفاريت الصور من عفريت الصورة، وتقوم بمسحها للتأكد من السمات الموجودة فيها، وفي حالة احتواء الصورة على سمة

7. Gregory, 1977, 49ff.

من اختصاص عفريت بعينه، فإن ذلك العفريت يشير إلى وجود تلك السمة. ونتخيل أن كل عفريت مسؤول عن الاستجابة عن سمة واحدة فقط، ولا يستجيب لتلك السمة إلاّ إذا كانت موجودة حقاً.

ومرة أخرى، فهناك دليل فيزيولوجي وعصبي يدعم مفهوم آليات تمييز السمة (خلايا كاشفة معقدة)، موجودة في الدماغ (في لحاء الدماغ البصري) تقوم بتمييز «الخطوط المستقيمة»، والحواف، والمنحنيات.. إلخ. ويبدو أن مثل تلك الخلايا موجودة في اللحاء البصري للكائنات الأبسط من الإنسان، في الضفادع، على سبيل المثال[٨].

وعند هذه النقطة، يصبح من الصعوبة بمكان الاستمرار في الحفاظ على المقارنة مع المكتبة، حتى نقبل ـ لمجرد الحفاظ على استمرارية المقارنة ـ أن لكل عامل مهمة واحدة فقط تنحصر في الاسهام بعنصر واحد فقط في علامة التصنيف التي سيحملها الكتاب في نهاية المطاف، وأن كل عامل ينقل ذلك العنصر إلى موظف أعلى في المكتبة مسؤول عن اتخاذ القرار حول علامة التصنيف الصحيحة، أي: عفريت الإدراك (المعرفة) في أنموذجنا.

٧ـ١ـ٣ـ٣ عفاريت الإدراك (المعرفة) 7.1.3.3. Cognitive demons

ومثلما كان كل عفريت من عفاريت السمة مسؤول عن إدراك سمة بعينها والاستجابة لها، فكذلك تفعل عفاريت الإدراك، حيث يميز كل

8. See Lindsay and Norman, op. cit.,192-5 on this.

واحد منها نمطاً واحداً ويستجيب إليه، أي: مجموعة من السمات. نتخيل أن كل عفريت من عفاريت الإدراك يستلم الصورة، وفي ذات الوقت يستلم تدويناً عن السمات الموجودة وأنظمة تشفير تمثل تلك السمات من عفاريت السمة. وما على عفريت الإدراك فعله هو مقارنة الصورة وتحليلها الجزئي بالنمط الذي لديه آنفاً. وتمرر الصورة التي تتناسب على أفضل وجه مع النمط الموجود إلى المعالج النهائي أي: عفريت اتخاذ القرار.

إنه واضح من الدليل العصبي أن هناك تجمعات متخصصة من الخلايا في اللحاء البصري مهمتها إدراك النمط، وبالتالي، فهناك، مرة أخرى، دعم فيزيولوجي للأنموذج الذي نقدمه هنا، ويبدو من الواضح أن الحيوانات تميز أنماطاً أيضاً، فالكلاب تميز أنماطاً من الروائح والنحل أنماطاً من الرقص وتتصرف وفقاً لها في بحثها عن الرحيق. إننا نذكر ذلك لسببين، أولاً: لتوضيح النقطة في أن البشر ليسوا وحدهم الذين يملكون هذه المقدرة وثانياً: لتأكيد وجود الأنماط، أو يعتقد بأنها موجودة في كافة الأشكال المشتقة من كافة الحواس. هناك أنماط أخرى غير الأنماط اللغوية وعلينا ألاّ نتجاهل هذه الحقيقة حتى ولو كان اهتمامنا الأساسي منصباً على اللغة أساساً.

ولو عدنا إلى المقارنة مع المكتبة، فإننا نتخيل عفاريت الإدراك بمثابة موظفين رفيعي المستوى يدققون ويراقبون الاسهامات التي يقوم بها من

هم دونهم في عملية الفهرسة، ويصلون إلى القرار حول أنسب علامة مصنفة لعنوان بذاته. وما وراء هؤلاء، خاصة إن كانت هناك حالة فيها جدل بين هؤلاء الموظفين رفيعي المستوى، عودة إلى وكيل المكتبة، في أنموذجنا، أي: عفريت اتخاذ القرار.

٧ـ ١ـ ٣ـ ٤ عفريت اتخاذ القرار 7.1.3.4. Decision demon

إن عفريت اتخاذ القرار مسؤول عن التوسط (الفصل) بين ادعاءات متنافسة يقدمها أو يقترحها عفاريت الإدراك، إنه نوع من موظف مكتبة عالي المستوى جداً، وكيل يقوم بإدارة المكتبة، عادة، ولكن، على الرغم من ذلك، عليه أن ينقل الأخبار إلى عفريت الإشراف والمراقبة في أنموذجنا.

٧ـ ١ـ ٣ـ ٥ عفريت المراقبة والإشراف 7.1.3.5. Supervision Demon

إن مسؤولية عفريت المراقبة والإشراف هي القيام بعبئ معالجة البيانات المشوهة، والصور التي لا تحتوي إلاّ على النذر القليل أو على الكثير جداً من البيانات بحيث تصبح معها عملية التأويل الواضحة صعبة المنال، ومعالجة أي شيء آخر لم تستطع بقية العفاريت القيام به.

وإذا ما عدنا إلى المقارنة مع المكتبة ثانية، فإن عفريت المراقبة والإشراف يمثل مدير المكتبة.أو موظف المكتبة الأول. أنه يفهم نظام الفهرسة تماماً، ويعرف أين يجب وضع كل كتاب على الرف في مكانه

الصحيح، ويمكنه إعطاء علامة مصنفة لأي عنوان مباشرة، وبالعكس، فإذا ما زود بعلامة مصنفة، فيمكنه إعطاء عنوان إما مطابقاً لها تماماً أو مرادفاً حقيقياً للعنوان الحقيقي للكتاب: وينطوي دوره على الوصول إلى الكتب الجديدة ـ وإضافة المعلومات الجديدة إلى قاعدة البيانات ـ وإيجاد الكتب الموجود سلفاً في المخزن ونشرها، أي: استعادة المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة الأمد.

إنه المراقب الذي يقوم (١) بضبط المصفاة الأولى، ويتأكد أنه لا يسمح بالمرور إلاّ للمعلومات ذات الصلة بالنقطة قيد المناقشة لمزيد من المعالجة، و(٢) يشرف على عمل عفاريت السمة والإدراك والقرار ويتأكد من أن تحليلاتها تنسجم مع الصورة التي مررها عفريت الصورة، و(٣) يقف بين أنظمة إدراك الأنماط وقاعدة بيانات الذاكرة طويلة الأمد ويحجز البيانات القادمة في مخزن المعلومات قصير الأمد، في الوقت الذي يقرر فيه وفق التحليلات التي أجريت حتى الآن وأيضاً من خلال الرجوع إلى معرفة مخزنة سواء أكانت: (أ) ستمرر إلى الذاكرة طويلة الأمد للتخزين أو لإعادة البناء والتشفير للبث كشفيرة أو إن كانت (ب) ستمسح من لوح مقعد الحرفي الأسود في الذاكرة قصيرة الأمد ويعيد الانتباه ثانية إلى المعلومات القادمة.

إنه عفريت المراقبة والإشراف، على غير شاكلة العفاريت الأخرى المحكومة بمهام معينة، وقدرات محددة ومعالجة وحيدة الاتجاه، هو نفسه

الذي يعتمد دائماً على معرفة سابقة وخبرة مخزنتين في الذاكرة طويلة الأمد كي يحل معضلات التحليل ويسرع الوصول إلى القرارات. إنه المسؤول التنفيذي الأول، وفق مصطلحات نقاشنا السابق حول مكونات الذاكرة العاملة.

٧ـ ١ـ ٤ الخلاصة 7.1.4. Summary

ما زلنا نوضح في هذا القسم معالم أنموذج بسيط نسبياً لعملية معالجة المعلومات الإنسانية، آلية متكاملة متسلسلة تعمل، آنيا، من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى لفهم المعلومات ولتحضيرها للتخزين والاستعادة.

لقد ركزنا، حتى الآن، على وصف أنظمة الدخل التي تتمثل مهمتها في «تحويل» تمثيلات حسية من «المستوى الأول/ الأدنى» إلى «مستوى أعلى» من التمثيلات العقلية، التي تمتلك جميعها القالب نفسه بغض النظر عن المعلومات الحسية التي تشتق منها [٩] أي: أن الترميز الذي تزودنا به الصورة هو نفسه، أساساً، حتى ولو كانت الأحاسيس (الحوافز) الأصلية من مصادر أحاسيس مختلفة. وهذا بالغ الأهمية بالنسبة لما سيأتي، لأنه بدون هذا الترميز المشترك أو العام، سيكون من المستحيل بالنسبة للأنظمة الأساسية القيام بالمقارنة بين بيانات مصادر حسية مختلفة ودمجها.

9. Sperber and Wilson,1986, 72.

والمهمة الباقية لما تبقى من هذا الفصل هي طرح ثلاثة أسئلة محورية حول الذاكرة طويلة الأمد: (١) ما نوع المعرفة المخزنة فيها؟ و(٢) كيف تخزن المعرفة فيها؟ وما هي الآليات المتوفرة لإمكانية الوصول لتلك المعرفة؟

سنقوم في القسم التالي بتفحص الطريقة التي تتركب من خلالها المفاهيم ونقاط الربط فيما بينها التي تسمح ببناء برامج (حزم) منظمة بدرجات متفاوتة من التجريد والعمومية. وبعبارة أخرى، إننا على وشك تغير نقطة تركيز تحرياتنا من أنظمة الدخل والتحليل من الأسفل إلى الأعلى الذي مصدره البيانات إلى البحث في أنظمة الذاكرة طويلة الأمد المركزية والمعالجة من الأعلى إلى الأسفل التي مصدرها المفهوم[١٠].

7.2. Knowledge ٧.٢ المعرفة

لقد ذكرنا مسبقاً (في الفصل الأول، القسم ١,٢,١) الفرق بين نوعين من المعرفة: (١) معرفة حقيقية ندركها تماماً حصلنا عليها من خلال أحاسيسنا مقابل (٢) معرفة إجرائية تقع خارج وعينا. ويمكن التعبير أيضاً عن الفرق نفسه ضمن شروط (١) معرفة أن شيئاً ما هو حقيقته كما هو بالمقارنة مع (٢) معرفة كيفية عمل شيء ما. ويمكن

10. Slack, op. cit., 1987, 19-23.

التعبير، بشكل بديل، عن الفرق نفسه وفق شروط (١) معرفة يمكننا الإدلاء بأخبار (معلومات) حولها (ومن هنا، يأتي مصطلح «المعرفة الإخبارية»)، مثل: «تلك قطة» أو ((chat الترجمة الفرنسية لكلمة «لقطة» بالمقارنة مع (٢) معرفة من نوع عملي نجد من الصعوبة وصفها ولكن يمكن إظهارها بوضوح، على سبيل المثال، قيادة سيارة.

يبدو أن القيام بالترجمة يعتمد، أساساً، على معرفة إجرائية، أي: أن المترجم «يترجم» بدون المقدرة على وصف كيف يترجم أو لماذا قام بهذا الفعل دون سواه أثناء عملية القيام بالترجمة. إن هدف هذا الكتاب برمته هو، كما أكدنا مراراً، تقديم وسيلة لتحويل المعرفة الإجرائية الفردية لدى المترجم إلى معرفة حقيقية عامة في متناول الجميع، أي: إخراج النظام الداخلي إلى حيز من الوجود من خلال نمذجته.

والسؤال الجوهري الذي علينا مواجته الآن هو التالي: كيف تمثل المعرفة (من أي من النوعين) في العقل؟ علينا أن نحاول وصف بناء الذاكرة الهندسي (المعماري)، أي: مخزن المعرفة الذي يعتمد عليه كل شيء آخر.

لدينا الآن ثلاث مهمات أساسية لابد من مواجهتها: (١) مناقشة كيفية تبويب «المعرفة»، أي: إظهار العلاقة بين التجربة التي لدينا حول كينونة أو حدث والمفهوم (مفاهيم) الذي يمثلها في العقل، (٢) تفحص طبيعة المداخل المفاهمية/ المعرفية في قاعدة البيانات ـ المنطقية، والمعجمية

والموسوعية و(٣) الإشارة إلى طريق يمكن من خلالها ربط المفاهيم بالشكل، ، أي: «برامج» من أحجام، وتعقيدات ودرجة تجريد مختلفة تسمح للذاكرة أو تمكنها من القيام بعبء التعامل مع الأحداث الحقيقية واستخدام حوادث مخزنة بوصفها دلائل للمساعدة على فهم الأعمال اللاحقة وتنفيذها.

١.٢.٧ فئات ومداخل مفاهيمية

7.2.1. Conceptual categories and entries

تعتمد عمليات الادراك وتعيين السمة وتمييز النمط والترميز والتخزين التي ما زلنا نناقشها جميعها على مقدرتنا على تحليل الصور والقيام بذلك بطريقة متزايدة في التجريد.

وعلى الرغم من أنه يمكن، من حيث المبدأ، تخزين كل صورة بشكل مستقل في قاعدة البيانات إلا أنه يبدو من الأكثر معقولية وفعالية الاقتراح بأن وحدات تخزين الذاكرة طويلة الأمد هي على شكل أكثر تجريدا من الصورة المنفردة («مقارنة» الصور والأنماط القادمة بتلك الموجودة مسبقا في المخزن المتضمن ذلك)، أي: على هيئة المفهوم (المتصور).

إلا أن مجرد اعطاء مصطلح مثل «متصور»، أو «مفهوم» لا يشكل في نفسه على أية حال، حلا للمعضلة الاساسية التي تجابه أي فرد يحاول شرح كيفية تجميع الشواهد المعتزلة لتجربة مع بعضها البعض في الذاكرة

ومعاملتها وكأنها الشيء نفسه. وتنطبق عبارة الفيلسوف الاغريقي المتناقضة ظاهريا التي تقول أنه لا يمكن للمرء أن يسبح في ماء النهر مرتين على هذا الموضوع.

دعنا نناقش حالة تبدو بسيطة: «القطط»، فبالمعنى المجرد، تختلف كل قطة عن كل قطة أخرى، وتجربتي الخاصة مع القطط تختلف عن تجارب كل فرد آخر. كيف توجد، عندئذ، موافقة كبيرة هامة حول ما هو قطة وما هو ليس بقطة، لاحظ، اننا لا نسأل السؤال المتعلق بالموضوع ولكنه مختلف «ماذا تعني كلمة قطة؟»، لقد ناقشنا معنى الكلمة في الفصل الثالث (في القسم ـ ٣ـ٢) فاللغة والفكر متصلان ببعضها البعض بشدة ـ ولم تزل طبيعة العلاقة بينهما تخضع لجدل مستمر عنيف ـ ولكن نود التفريق، هنا، بين الاثنين ونركز على الكينونات الفيزيائية التي نجربها من خلال أحاسيسنا والتمثيلات المجردة لتلك التجارب والكينونات في العقل.

إن مركزية هذا الموضوع لا يمكن تجاهلها إلا بصعوبة بالغة. فبدون المقدرة على تبويب وبناء متصورات تعمل بوصفها تمثيلات عقلية للتجربة، فلن نكون غير قادرين على تمييز كينونات كانت، لأغراض عملية، هي نفسها ولكن سنكون غير قادرين على تقرير ما يجب فعله بالكينونات عامة. إذ يبدو أنه لا توجد هناك قيمة واضحة لتجربتنا السابقة، وسنجد من المستحيل، في الواقع، التواصل لأنه لن تكون لدينا

قاعدة مشتركة لتقاسم تجاربنا مع الآخرين ولكن ما هي الأسس التي نعتمد عليها في اجراء هذا التبويب؟ .

يعتمد التبويب على امتلاك سمات مشتركة أو صفات، بعضها يمثل سمات أساسية تعريفية، وبعضها الآخر على هيئة صفات إضافية غير أساسية ولكن متوقعة. فعلى سبيل لمثال، لكي تكون الكينونة قطة يجب عليها أن تكون ثديية وضمن ارتفاع ووزن معينين، ولها فرو ومخالب يمكن أن تتراجع . . الخ، ولكن ليس بالضرورة ذات ميول معينة أو لون خاص، على الرغم من أن بعض الألوان، مثل الأخضر، لن تضمها قائمة الألوان الممكنة للقطط. لقد سميت هذه القائمة من السمات التي يمكن ذكرها بحق حول كينونة ـ عضوية صنفها وصفاته ـ والتي بنيت من خلال التجربة مع أمثلة حقيقية من تلك الكينونات **بالنمط المتكرر**[11]، واعتبرت عملية تصنيف الكينونة ضمن فئة معينة بأنها عملية مساواة البيانات المتوفرة حول الكينونة بالنمط المتكرر المخزن (معظم ما تقوم به عفاريت الادراك وعفاريت اتخاذ القرار في انموذجنا لمعالجة البيانات، كما تصورنا).

ويأتي بنا ذلك إلى موضوع آخر وهو، النموذجية. وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار أنه يمكن تجميع الكينونات من خلال الانماط الثابتة، تبقى هناك معضلة وهي أنه يعتقد أن بعض اعضاء التجمعات أكثر انموذجية من الأخرى. فيعتقد، على سبيل المثال، أن بعض الطيور كالحمام والعصافير

11. Lindsay and Norman, op. cit, 622-6

والبلابل، أكثر شبها بـ «المتصور المثالي» للطيور من الدجاج والبنجوان أو الكيوي. يؤدي مفهوم الانموذج المثالي[١٢] ـ النموذج الأم ـ المخزن في الذاكرة كجزء من المعلومات المرتبطة بالمفهوم ـ جزءا من مهمة تزويدنا بجواب حول معضلة أصناف الكينونة حيث تكون الحدود الفارقة بين أصنافها غامضة وليست واضحة تماما[١٣].

وبعدما تسلحنا بمفهوم الفئة المفاهيمية (المتصورية) بمعلوماته المتكونة من الأنماط المتكررة والأنموذجية، يمننا التحرك الآن لمناقشة الطريقة التي تخزن فيها مثل هذه الفئات في الذاكرة.

لقد اقترحنا مسبقا فكرة أن لكل متصور لصاقة تعريف أو عنوان تسمح للباحث بإيجاد مكان تخزينه في الذاكرة. أما موضوع كيفية عمل ذلك فهو اهتمام الفصل الأخير من هذا الكتاب (القسم ٧ ـ ٣) ولكن ما نحن بحاجة لفعله قبل ذلك هو تحديد ما يخزن في كل واحد من هذه المواقع بالضبط. ماذا تحتوي المداخل المفاهيمية؟.

يبدو أن هناك ثلاث مجموعات أساسية من المعلومات ضرورية في أي مدخل، أي: مدخل المفهوم (المتصور)؛

(١) محتوى اخباري (قضية) وسمات؛

(٢) شكل لغوي و وظيفة و،

(٣) عضوية الصنف، وسمات الخ...

12. Roth, op cit., 55-61

13. Labov, 1973.

تحتوي مداخل معظم المتصورات على هذا النوع من المعلومات ثلاثية الوجوه، ولكن يمكن أن يفتقر بعضها لواحد أو اثنين. فعلى سبيل المثال، تمتلك اسماء العلم مداخل تحت (٣) و(٢) وتفتقر لـ (١)، في حين تمتلك أدوات العطف (الوصل) المنطقية مثل «و» و«لكن» مداخل تحت (٢) و(١) ولكن ليس (٣).

٧-٢-١-١ المداخل المنطقية 7.2.1.1. Logical entries

والأشكال المنطقية هي الأشكال التي يشكل المتصور مكونا فيها [١٤]، أي: هي أنواع الحجج التي يمكن لمسند فعلي أن يأخذها وكذلك أنواع المساند التي يمكن لحجة أن تتناسب معها (قارنها مع الحقائق التحليلية؛ الفصل الخامس، القسم ٥-٣-١).

يبدو أن هناك دليلا عصبيا يدعم التفريق بين أنواع المفردة التي تمتلك مداخل منطقية فقط - أي: مفردات تتكافئ مع مجموعات معجمية «مغلقة» («العوامل» أو المفردات القواعدية) - وتلك التي تمتلك الأنماط الثلاثة من المداخل؛ أي مفردات تتكافئ مع مجموعات معجمية «مفتوحة» (الأسماء، والأفعال، والصفات والظروف) ويمكن التفريق بين بعض أنواع الحبسة - الإخفاق في التعامل مع اللغة على الوجه الأكمل نتيجة خلل دماغي - بدقة من خلال عدم قدرة الذي يعاني من هذا الخلل

14. Sperber and Willson, op. cit ., 89

على القيام بعبء مفردات المجموعات المغلقة، في حين لم يزل يحتفظ بالقدرة على معالجة المجموعات المفتوحة[١٥]. ويبدو أن ذلك يقترح أن الصنفين يحفظان، في الواقع، متباعدين عن بعضهما البعض بطريقة ما في الجهاز العصبي..

٧-٢-١-٢ المداخل المعجمية 7.2.1.2.Lexical entries

وتضم هذه المداخل معلومات من المحتمل أنها ثابتة نسبيا في كلام المجموعة الكلامية برمتها، عن نظير اللغة الطبيعي للمفهوم (المتصور)، أي: الكلمة أو العبارة التي تعبر عنه، وصنفها التركيبي، وبنيتها الفونولوجية، وشكلها الكتابي ولكن ليس المعنى الذي هو جزء من المدخل الموسوعي كما سنرى.

إن بطاقة تعريف «النمر» ستوصلنا الى مدخل معجمي يحتوي المعلومات اللغوية التالية على الأقل:

["نمر"
/næmirun/
+ اسم
+ معدود
+ حي]

15. See Berndt et al., 1983, 16f. and Aitchison, 1987.104-6 for a discussion of this.

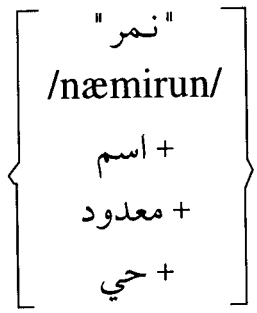
٧.٢.١.٣. المداخل الموسوعية 7.2.1.3. Encyclopedic entries

ويضم هذا النوع من المداخل سلسلة من الافتراضات والتعميمات حول كل متصور مشتقة من تجارب عنه وأصبحت حرة السياق على الرغم من أنها جمعت في زمان ومكان محددين. سيقدم كل واحد من هذه (الافتراضات) معلومات حول صنف الكينونات التي ينتمي إليها المتصور، والسمات التي يمتلكها والمواضيع أو الحوادث التي توضحه أو تمثله ومعلومات متكررة وتصورات حول العالم المطلوب للتعامل مع معلومات جديدة. سيضم متصور **الحيوانات الأليفة**، على سبيل المثال، القطط، والكلاب، والأرانب ولكنه لن يضم بعض الحيوانات الأخرى كالنمور والفيلة.

وعلى النحو الأنموذجي تتفاوت هذه المداخل تبعا للأفراد والزمن أيضا، وهي مفتوحة النهاية بمعنى أنه يمكن الإضافة لها ولن تكون تامة أو منتهية ابداً، وتتعلق بالسياق، وتهتم بالحقائق التركيبية والقيم (حقيقة بفضل طبيعة العالم) والتجربة وتمثيلها [١٦]. إنها تؤلف مجتمعة معرفتنا الموسوعية وهي: «انموذج عام شامل حول صفات العالم» [١٧].

إن بطاقة تعريف النمر ستوصلنا إلى مدخل موسوعي يحتوي، من بين الأشياء الأخرى، على المعلومات الدلالية التالية:

16. Sperber and Wilson, op. cit, 89.
17. Arbib, 1970, 335.



وسيضم المدخل الموسوعي بالإضافة لذلك، والأهم من وجهة نظرنا، المعرفة التي نمتلكها حول الأنظمة اللغوية التي اكتسبناها [١٨]، بما في ذلك معرفتنا بأنظمة الصوت والكتابة، وقواعد تركيب الجمل ومعاني الكلمات والجمل وتقاليد الاستخدام الأمثل لتلك المعرفة.

تنحصر اهتماماتنا بالمداخل المعجمية والموسوعية، ولكن بما أن الفصل الثالث كان مهتما على وجه الخصوص بمعنى الكلمة (ومعنى الجملة) وبما أن التركيز الاساسي في دراسة المداخل المعجمية يقع على السمات الشكلية للكلمات فإننا سنخصص بقية هذا القسم لتفحص الجوانب الموسوعية للذاكرة؛ سنشرح في البداية المدخل الموسوعي نفسه الذي يضم كافة سمات المتصور الدلالية الهامة (سمات محددة تعريفية) وصفات متوقعة ـ وأمثلة مشتقة من التجربة الشخصية تقدم أمثلة عنها) وسننتقل أخيراً إلى مناقشة الطرق التي يمكن تجميع المداخل الموسوعية من خلالها لتوليد أمثلة عن المعنى وتمثيلات عن الذاكرة، بما في ذلك المعرفة اللغوية المطلوبة لخلق النصوص المركبة والحديث / خطاب).

18. Some linguists (e.g.Sperber and Wilson,op.cit) would be more likely to locate this kind of knowledge in the lexical entries.

٧.٢.٢ المداخل الموسوعية 7.2.2. Encyclopedic entries

ما زلنا حتى الآن نحاول فهم طبيعة المفهوم (المتصور) وحده، ولكن من الضرورة بمكان أن ندرك أن المتصورات لا تخزن منعزلة عن بعضها البعض، ولكنها تخزن في مجموعات منظمة وترتب بطرق محددة ومترابطة بشكل يتصل كل متصور، في نهاية المطاف، بكل متصور آخر من خلال سلاسل من نقاط الوصل والربط. ولكي يتمكن هذا التنظيم من العمل، يجب تشفير كل متصور ووضعه في مكانه المناسب من خلال الرجوع الى ثلاث قطع من المعلومات أي: ثلاثة أنطقة من التشفير وهي: الصنف والسمات والمثال، وبناء على ذلك نرى أن المفهوم (المتصور) يحتوي على صفات محددة، هذا إذا ما قبلنا وجهات نظر مقبولة عامة في نظرية المعرفة [١٩]:

(أ) ينتمي الى صنف من المتصورات: على سبيل المثال، ينضوي متصور «النمر» تحت الصنف الأكبر من المتصورات، تحت متصور «الحيوان»، أي: هناك علاقة كينونة بصنف بين الاثنين: «النمر هو حيوان»، ولذلك فإن مفهوم «النمر» يتضمنه المتصور النوعي الأكبر، «الحيوان».

(ب) يمتلك سمات محددة، يتقاسم بعضها مع الصنف الأكبر الذي هو عضو فيه، وبعضها الآخر يميزه عن أعضاء الصنف الآخرين:

19. We are following Lindsay and Norman's conventions (1977, 381-93); see Section 2 of the Appendix.

(أ) **صفات**: هي سمات محددة (تعريفية)، أي: بعض الصفات التي عليه امتلاكها، فعلى النمر أن يمتلك، كجزء من تكوينه، أرجلاً، أي: أن هناك علاقة صفة بكينونة بين متصور «النمر» ومتصور «الأرجل». يمكننا القول «للنمر أرجل» ومن الضروري، في الواقع، أن يكون للنمر أرجل كي يكون نمراً. والأرجل، مثل الصفات الأخرى، لا يمكن تحويلها، وعلاقة الصفة هنا محورية؛ سواء أكانت موجودة برمتها أو غير موجودة، فإما أن يكون للحيوان أرجل أو لا. فالمسألة لا تتعلق بالدرجة أبداً.

(ب) **سمات** يتوقع منها، بالمقارنة مع الصفات، أن تكون ملازمة للمتصور ولكنها ليست سمات تحديدية أو تعريفية. على سبيل المثال، الشراسة هي احدى السمات التي نربطها بالنمور، ونجد هنا علاقة سمة بكينونة بين مفهوم «النمر» ومتصور «الشراسة»، هي إحدى السمات التي نربطها بالنمور، ويمكننا القول إن «النمر شرس» أو أن «الشراسة سمة من سمات النمر»، والسمة بالمقارنة مع الصفة، ليست محورية ولا أيضا غير قابلة للتحويل. يمكن تحويلها وهي متنوعة أو متبدلة، فمن الممكن أن يكون (أو يصبح) النمر غير شرس أو أكثر/ أقل شراسة، أي: إن تصنيف النمور على مقياس الشراسة هو: مقياس مستمر (متصل).

(ت) إنه يزودنا بامثلة عن نفسه يمكن استخدامها في توضيح المتصور

فهناك علاقة صنف بكينونة ثانية (يجب قراءة العلاقة بانها مثال عن)، وفي هذه المرة بين مفهوم «النمر» وشيء ادركه بحواسي. يمكنني القول إن «ذلك نمر» أي: إن الشيء الذي أشير إليه يمتلك، وفق تجربتي السابقة مع النمور، سمات تسمح لي بتصنيفه بأنه ينتمي الى صنف ضمن متصورات النمر..

يمكننا ترتيب هذه العلائق على النحو التالي:

(أ) صنف ذلك ـ علاقة كينونة بصنف ←---- نمر

(ب) صفة للنمر ـ علاقة بكينونة ←---- أرجل.

(ت) سمة النمر ـ علاقة سمة بكينونة ←---- شرس

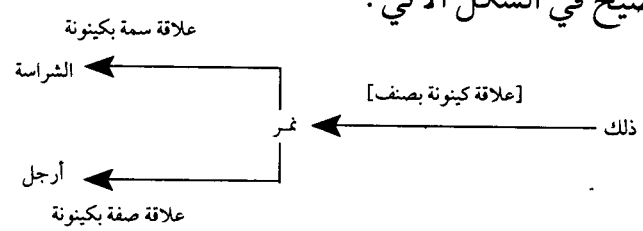
(ث) مثال ذلك ـ علاقة صنف بكينونة ---→ نمر (مثال عن نمر).

ان اتجاه السهم في (أ) و(ث) مهم.

(أ) ذلك ------ (عضو من صنف) ←---- النمر

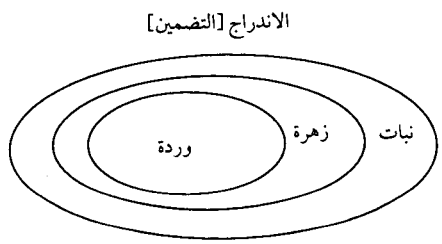
(ب) ذلك ------ (مثال عن صنف) ----→ النمر

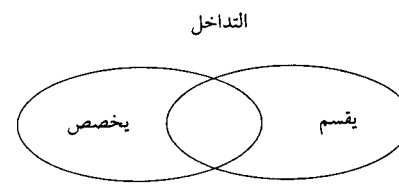
وفي قاعدة البيانات، نتصور أن المعلومات المفاهيمية مخزنة بطريقة مشابهة للتوضيح في الشكل الآتي:



ونتصور أكثر من ذلك أن المداخل المفاهيمية مخزنة في الذاكرة طويلة الأمد بطريقة لا تزودنا بنقاط وصل فيما بينها وأمثلتها وبين سماتها فقط ولكن أيضاً بنقاط وصل بينية لا تنطوي على علاقات الانضواء (علاقات الكينونة بالصنف، والصفة بالكينونة فحسب التي وضحناها للتو بين النمر والحيوان) ولكن تشمل أيضاً علاقات التشابك (التداخل) أو الترادف الجزئي (مواضيع غاية في التعقيد ناقشناها مسبقاً في الفصل الثالث، القسم ٣ . ١ . ٣ عندما ناقشنا معالجة معنى الكلمة).

فالورود نوع من الزهور والزهور بدورها نوع من النبات، أي: يتضمن متصور النبات متصور الزهور الذي يتضمن بدوره متصور الورود.





فلا يمكن لأي من «يقسم» أو «يخصص» أن يُصنف أو ينضوي تحت الآخر. ففي الوقت الذي يمكننا فيه القول ان: «الورود هي نوع من الزهور»، لا يمكننا القول أن: «الزهور هي نوع من الورود»؛ لكن يمكننا، بل علينا القول أن «يقسم» هو «يخصص» والعكس بالعكس.

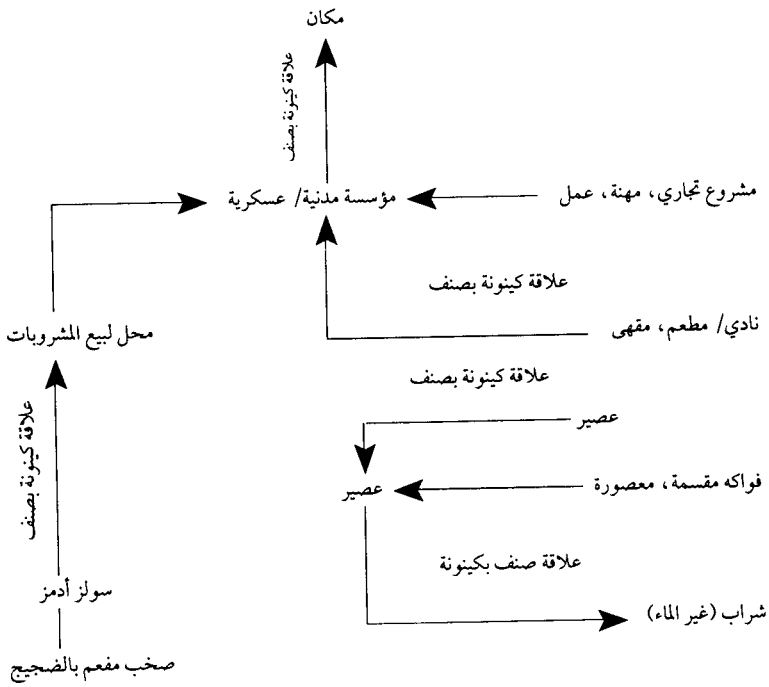
ربما بدا أن هناك دائرية موروثة في هذا النقاش برمته، فالمتصورات تُعرف ضمن شروط بعضها البعض أو في نهاية المطاف، ضمن شروطها نفسها! وبشكل مشابه، فهناك درجة عالية من التداخل بين المتصورات ويقترح ذلك أيضاً وجود غموض غير موفق في الأنموذج.

سنرد على هذين الانتقادين من خلال الإشارة إلى حقيقة أننا نبحث بدقة وتمعن عن توضيح هذا النوع من التداخل والترابط بين المتصورات والطرق التي تتقاسم فيها المتصورات بعضاً من سماتها مع مفاهيم أخرى. في الواقع إنه هذا الغموض نفسه والتداخل الذي يسمح لنا إضافة متصورات جديدة الى قاعدة البيانات، وإعادة تصنيف المتصورات الموجودة سلفاً، والقيام بنقاط ربط جديدة بين المتصورات، وباختصار لنتعلم ونكون مبدعين.

وخوفاً من أن يظن القارىء أن الأمثلة التي نعطيها هي محدودة وسخيفة، دعنا نأخذ متصوراً أكثر تعقيداً ـ العصير ـ ونبدأ في توضيح كيف يمكن تمثيله في الذاكرة في الشكل (٧ـ٣)[٢٠].

إنه واضح من هذا المخطط إننا بحاجة الى أكثر بقليل من مجرد توسيع علاقات الاندراج كي نحول مثل ذلك المخطط الى واحد يدون (يسجل) الأحداث الحقيقية. وهذا بالضبط ما نهدف فعله في القسم التالي (٧-٢-٣).

20. We have based this on a similar display in Lindsay and Norman, op., cit., 398.



الشكل ٧ ـ ٣ مخطط أولي للعصير

٧.٢.٣ المخططات الأولية 7.2.3. Schemas

لقد ذكرنا نقطة في نهاية القسم السابق، ونحن نلخص أنموذج معالجات البيانات، بأنه يجب إغناء معرفة السمة والنمط دائماً من خلال الرجوع إلى معرفة سابقة هامة وتجارب عندما يحاول الكائن الحي فهم المعلومات القادمة. لقد حان الوقت الآن لتوضيح ما كان حتى الآن ضمنياً وتم التلميح إليه من بعيد: طبيعة هذه المعرفة الضرورية وتركيبها في الذاكرة.

وبادىء ذي بدء، علينا أن ندرك أن هناك دليلاً فعالاً في أن الناس والحيوانات يمتلكون أو يطورون خططاً للقيام بعبء معالجة سلاسل الأعمال المتكررة (التغذية، والتحرك، الخ) وأن هذه الخطط هي استجابة لتصور أن تلك الأعمال، على الرغم من أنها مختلفة بالمعنى المطلق عن أي عمل قد سبقها، هي، لأغراض عملية، نفسها؛ وبالتالي يمكن معالجتها، أساساً، بالطريقة نفسها. حيث تقوم الخطط التي هي نتيجة لهذا التصور بتنسيق المعلومات التي تقدمها الأنظمة الحسية مع حركات مناسبة وتطورها إلى خطط حركية حسية أو مخططات. ما نود فعله الآن هو توسيع هذا المبدأ من الحسي الحركي الى مجالات أخرى من النشاط وخاصة الى المناطق الإدراكية (العقلية، المعرفية) الهامة التي تتعامل مع التجارب الجديدة.

إن المفاهيم الأساسية هنا هي المخططات(*)، والأطر(**) والمدارات(***)، التي تؤلف مجتمعة استعارات (طرقاً) لوصف كيفية

---

* خطة: بنية النص، أي تنظيم مادته. وتختلف الأنواع الأدبية في هذه البنية، فللقصة بنية مخصوصة، وللقصيدة بنية مخصوصة وهكذا.

** الإطار: السياق التركيبي الذي يمكن أن تستخدم فيه مجموعة متجانسة من الوحدات اللغوية.

*** مدار: الأحداث المميزة لسياق معين، تدرس من حيث أثرها في فهم النص أو حفظه. فمدار السفر بالطائرة، مثلاً، يفترض في العادة الذهاب إلى المطار، وإجراء المعاملات الإدارية. والصعود إلى متن الطائرة، ثم النزول منها بعد هبوطها.. الخ، فمعرفة هذه الأحداث تؤثر في فهم القارئ لنص يذكر فيه السفر بالطائرة دون تفصيلاته. فتسعفه على تصور الماجريات تصوراً لا يستطيعه من يجهل هذا المدار بعينه.

تنظيم معرفة العالم في الذاكرة الإنسانية، وكيفية تنشيطها في عملية فهم (الخطاب)[٢١]. وفي الوقت الذي لا توجد فيه موافقة عامة حول الطريقة التي ينبغي أن تُستخدم فيها هذه المصطلحات[٢٢] إلا أن هناك موافقة كبيرة على أن عملية فرز المعلومات ومعالجتها تنطوي على هذه المصطلحات جميعها، بما في ذلك بنية البيانات الممثلة لأنماط متكررة[٢٣]، وأنماط عالمية معرفية [٢٤] أو حوادث معممة مخزنة في الذاكرة الحالية (الحالات، المواقف)[٢٥].

ويمكن النظر إليها إما بوصفها بنى تخزين بيانات ثابتة يحتوي كل منها على معلومات حول موضوع بعينه متكرر الحدوث، أو بوصفها آليات أكثر نشاطاً وفعالية تسهل «عمليات الاستعادة والاستدلال التي تحرك التمثيلات المخزنة»[٢٦]، ولكن كيفما اتفق تأويلها، فإن لها دوراً أساسياً في «ربط تجارب ومعارف جديدة بقديمة من خلال طرق تكشف عن معرفة الناس بالحوادث المتكررة» ترتبط المعاني فيها ببعضها البعض عبر شبكات من التبعيات (سنوضح ذلك في الشكلين ٧. ٤ و٧. ٥)؛ وتلك هي المهارة الأساسية في رؤية التماثل في قلب التنوع (لقد رأيناها مسبقاً قيد العمل عندما ناقشنا معالجة النص في الفصل السابق).

21. Brown and Yule, ibid.
22. Anderson, 1977; Charniak, 1975, 42 ;van Dijk,1981, 141.
23. Brown and Yule, ibid.
24. de Beaugrande and Dressler, 90f.
25. Schank.1985, 230f.
26. Hayes, 1979.

وسنستخدم مصطلح الخطة (المخطط) بوصفه مصطلحاً نوعياً يمثل طبقة التنظيمات المؤلفة من مجموعات من «التمثيلات العقلية . . . تجسد المعرفة حول نمط أو شيء أو حدث ما اكتسبناه من تجربة سابقة»[٢٧] وتعمل في اتجاه من الأعلى إلى الأسفل لتساعدنا على تفسير تدفق المعلومات من الأسفل الى الأعلى القادم من العالم[٢٨].

وصفت المخططات بأن لها خمس سمات معينة[٢٩] فالمخططات:

(١) تمثل معرفة من كافة الأنواع؛ من المعرفة الحركية البسيطة إلى المعقدة ـ على سبيل المثال، من ترميش العيون إلى قيادة طائرة ضخمة، إلى المعرفة البصرية البسيطة والمعقدة والمعرفة الفكرية، أي: من تمييز أشكال الحروف إلى ترجمة قصيدة غنائية؛

(٢) وعادة ما تتكون من مخططات فرعية أكثر تحديداً ـ أطر ـ تشكل أنماط أفعال متكررة وتقدم روتينات مؤسسة مسبقاً لمعالجة أنواع محددة من الحدث، على سبيل المثال، صرف شيك من مصرف أو السؤال بغية معرفة الاتجاهات . . ؛

(٣) يمكن ربطها لتشكيل وحدات أكبر ـ تعرف بحزم **الذاكرة التنظيمية** تقوم بجمع سمات عامة (مشتركة) بين ما يبدو أحداثاً مبعثرة

27. Cohen et al., cit., 26.
28. ibid.
29. Cohen et., op. cit ., 27

متنافرة، تعتمد نفسها على وحدات أكبر تسمى بنقاط الموضوع التنظيمية، تضم مبادىء مجردة (قواعد المجموعة السكانية الأساسية، راجع (٣ـ١ـ٢) التي تكمن تحت الفعل الاجتماعي، بما في ذلك التواصل[٣٠]؛

(٤) تنظم (بطريقة تشبه ما وصفناه آنفاً في وصف أنظمة صيغة الفعل) على هيئة سلسلة من الخانات يمكن اختيار حشوات لها، بعضها بقيم ثابتة إجبارية وبعضها بقيم متنوعة خيارية. وفي هذا الجانب، لا يمكن مقارنة المخطط بالمدخل المعرفي الموسوعي وحده، بصفاته الإجبارية وسماته الخيارية فحسب، ولكن يمكن مقارنته أيضاً ببنية الجميلة التركيبية، التي تُنظم أيضاً وفق شروط السلسلة والخيار. فعلى سبيل المثال، يمتلك مخطط النزهة، كصفات محددة، خانات للمكان، والطعام، والناس الخ، تملأ أولها، بالضرورة، بـ «خارج المنزل» + تفاصيل خيارية «بقرب البحر»، «في الجبال»، الخ وهكذا دواليك. وبالإضافة لذلك، وهذه نقطة مهمة، هناك قيم تصحيح نظامية تقترح حشوات ممكنة إذا لم تعط أية حشوة، فعلى سبيل المثال، إذا لم تملأ خانة «الطعام» بشيء محدد، فهناك قيمة تصحيحية/ نظامية يمكن ملء خانة الطعام بها وهي من نمط «الشطائر».

30. Smyth, op. cit., 190-3.

(٥) مهتمة جميعها في تمييز المعلومات الجديدة وتأويلها. فعلى سبيل المثال، تجلب/ توحي قراءة نص يبدأ بـ «كانت الساعة تدق. . . » بمخطط «الوصف العادي» إلى الذهن ولكن يحول اتمام الجملة بكلمة «الثالثة عشرة» مركز انتباهنا الى «مخطط العلم الخيالي» ويجهزنا لما سيأتي (في أورويل ١٩٨٤).

من الواضح أننا لا نتذكر في العادة متصورات بصيغة منفردة، مهما تكن مداخلها مفصلة، كما هو الحال في تذكرنا كلمات منفردة، ولكن نتذكر أحداثاً متكاملة أو سلسلة من الحوادث، تماماً مثلما يمكننا تذكر عبارات كاملة، وجمل أو حتى نصوص برمتها. إن مبدأ المخطط الموحد ذو قيمة ضخمة في مساعدتنا على ملء الفجوات بين معالجة وحدات صغيرة من المعلومات وتخزينها ـ المفاهيم ـ والوحدات الأكبر والحوادث التي نصادفها عامة. لقد استفدنا مسبقاً من مفهوم المخطط في عدد من المناسبات (خاصة في الفصل السادس) عندما حاولنا فهم بنية النص والحديث والمصاعب التي يسببانها بالنسبة للمترجم. إلا أننا لم نوضح، على أية حال، ما هو المخطط وكيفية عمله. ما سنقوم به الآن هو اعطاء مثال بسيط للغاية عن مخطط لفعل ونتبعه بمخطط أكثر تعقيداً لحدث.

وقبل أن نستمر في ذلك، علينا أن نوضح أن الأمثلة التي أعطيناها حتى الآن لتوضيح المداخل المعرفية (المفاهيمية) كانت، في الأساس،

مفاهيم تشير الى أشياء/ مواضيع[٣١] وعرضناها مع سماتها، أي: في مصطلحات لغوية مستخدمين الأسماء وصفاتها المرتبطة بها أساسا.

ولو رغبنا، كما نود فعلا، الاستمرار في مناقشة العلاقات بين مفاهيم كهذه والأحداث التي تشارك فيها ونضع الأحداث ضمن ظروف الزمان والمكان التي تحدث فيها، فعلينا إعطاء مثال واحد، على الأقل، عن مدخل موسوعي يعبر عن العلاقة بين المفاهيم، أي: عملية (ومرة أخرى، بمعنى «فعل» ضمن المصطلحات اللغوية).

نقترح عرض إطار حدث خاص بعينة (الشكل ٧ـ٥)، ويحتاج ذلك، من بين الأشياء الأخرى، لتمثيل فعل محدد نعتبره الفعل «يندلق (يريق)»؛ وللتحضير لذلك، سنعرض مخططا للعملية (يريق، يندلق) في الشكل (٧ـ٤)[٣٢].

إن المتطلب الأكبر من المخطط هو أنه يجب أن يوضح ماذا يعرف مستخدم المتصور ضمنيا حول المتصور. وفي هذه الحالة، يجب على المخطط أن يقدم جوابا شاملا عن السؤال التالي: ماذا يعني «يريق»، «يندلق». وتحتاج الإجابة عن ذلك الإجابة عن ثلاثة أسئلة محددة على الأقل: (١) من هم الفاعلون الذين تنطوي عليهم العملية؟ وما هي

31. The first of the 'primary concepts' in de Beaugrande and Dressler's list (op. cit., 95-7)

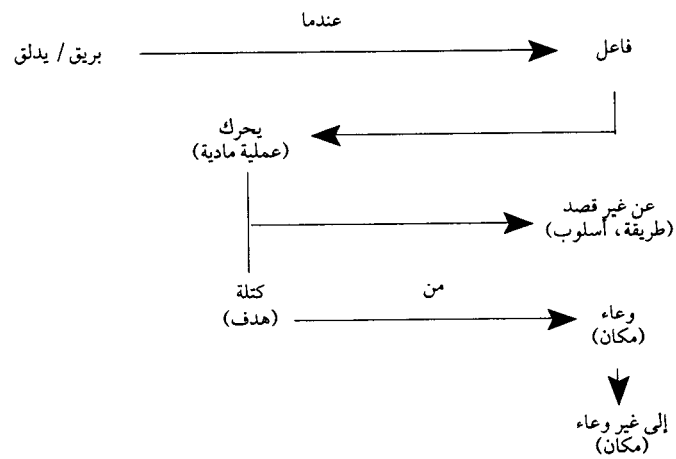
32. This is based on that given by Rumelhart and Ortony (1977) for BREAK but modified to fit the grammatical model we used in Part 2.

السمات المحددة الواجب عليهم امتلاكها؟ (هل يجب على الفاعلين أن يكونوا أحياء وإن كان الجواب بالإيجاب، هل يجب أن يكونوا بشرا؟). (٢) وعما تنطوي العملية من **أهداف** (مستقبلين) وما هي السمات التي يجب أن يمتلكوها؟ (أحياء. . .؟) و(٣) **ما هي الظروف الزمانية والمكانية والأسلوبية المحيطة بالعلمية؟** يجب على الأجوبة المناسبة لهذه الأسئلة ان تحدد مخطط «يدلق»، «يريق» وتجعله، من وجهة نظرنا، أكثر سهولة للعرض بوصفه جزءا من قاعدة بيانات تحتوي على تمثيل حدث بعينه.

ويجب توضيح نقطة أولية اخرى حول العرض. حيث يجب على المخطط، بسبب القيود التي يضعها النص (المكتوب) على التواصل، أن تحققه كلمات، ولكن نود أن تقرأ هذه الكلمات بوصفها مفاهيم بدلاً من كلمات، ويُقرأ الطاقم برمته بوصفه قضية بدلاً من جملة. فالجملة، رغم ذلك كله، لا تخبرنا الشيء الكثير سوى «شخص ما أراق شيئا ما (في مكان ما). إلا أن الاستتباعات (التضمينات) أكثر ايحاءا بكثير، أي: هناك شخص ما (على الأغلب إنسان) سبب في تحرك سائل من وعاء الى غير وعاء عن غير قصد. إن فقدان الارادة هنا حاسم، وإلا فإننا سنقوم بفعل «يصب».

ينقلنا ذلك الى أبعد من مجرد عضوية الصنف التي كانت مهتمة بتوضيح السمات أو إلم يشير إليه التمثيل - التي توضحها لنا معلمات العلائق الخاصة بعلاقة الكينونة بالصنف، وعلاقة الصفة بالكينونة

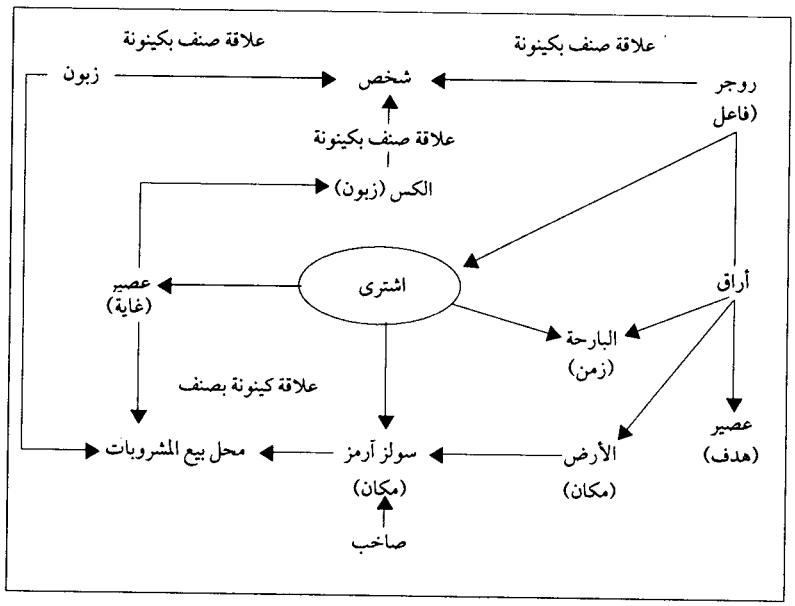
وعلاقة السمة بالكينونة التي استخدمناها آنفا ـ الى معلومات حول علاقة تعطينا، بفضل كونها قضية في شكلها، إمكانية الوصول الى شبكة الخيارات الكاملة المتوفرة لنا في القواعد. يمكننا الآن من حيث المبدأ على الأقل أن نعرض أي علاقة ونعبر عن تلك العلاقة من خلال صف كبير من أشكال اللغة الطبيعية. إننا على وشك أن نكون قادرين على كشف التمثيل الدلالي لجملتين قصيرتين، وبالتالي نجد أنفسنا على عتبة القدرة على وصف البنية التحتية العالمية للنصوص، بغض النظر عن اللغة التي تحققت من خلالها؛ وذلك هدف أو غاية أسمى للمترجم ولرغبتنا أيضا في وصف طبيعة عملية الترجمة وشرحها.



الشكل ٧ ـ ٤ مخطط لـ بريق/ يدلق

دعنا نوضح كيف يمكن لحدث سخيف للغاية من أن يسجل في قاعدة بيانات الذاكرة طويلة الأمد. ها هو نص يصف ما حدث:

اشترى روجر كأساً من العصير لألكس في السولز آرمز البارحة وأراق عصيره (عصير روجر) (*) على الأرض.



الشكل ٧ ـ ٥ مخطط لحدث

من الطبيعي أنه يمكن توسيع هذا المخطط ليشمل تفاصيل أكبر (يمكن توسيع العصير كما فعلنا به في القسم السابق، الخ) أو يمكن ربط مزيد من الحوادث بهذا الحدث، ولكن نأمل أن تكون هذه القصة القصيرة حول كارثة صغيرة، قد وضحت النقطة.

لقد أشرنا عن قصد إلى المخطط (الشكل ٧ ـ ٥) بأنه «قصة» وقمنا

* تم تغيير بعض أسماء المشروبات بما يتناسب مع الثقافة العربية الإسلامية (المترجم).

بذلك لسببين: (١) تتألف كل من النصوص والأحداث من تنظيم للمفاهيم و(٢) يمثل كل منهما أمثلة عن كينونات هي، بالمعنى المطلق، فريدة، ولكنها ممكنة التجميع في أنماط أو أنواع بالمعنى العملي.

ولهذا السبب، فإن الحدث والنص لا يزوداننا بمعلومات للتحليل فقط، ولكن يسهلان ذلك التحليل مجرد أن يتم إدراكهما بوصفهما نماذج أو وسائل إيضاح لنمط ما، ويعملان كمرشدين لمزيد من العمل، بما في ذلك - وهذا وثيق الصلة باهتماماتنا - إدراك واستيعاب النصوص المكتوبة وابتكارها.

٧-٢-٤ الخلاصة 7.2.4. Summary

لقد كنا مهتمين في هذا القسم بمحاولة الإجابة عن الأسئلة التالية: كيف تخلق الفئات المفاهيمية/ المعرفية وكيف تمثل في العقل؟، وفي الإجابة، أشرنا إلى الفرق بين نوعين من المعرفة - الحقيقية والاجرائية - واستمرينا في بناء مفهوم المتصورات (المفاهيم) المؤلف من معلومات متكررة وأخرى أصيلة يخزن كل منها في المداخل المعجمية - المنطقية والمعجمية والموسوعية - الموضوعة على بطاقة تعريف المتصور (المفهوم).

لقد ركّزنا بوجه خاص على المدخل الموسوعي (لقد عالجنا المدخل المعجمي مفصلاً في الفصل الثالث)، لأنه يحتوي على معلومات أساسية مثل عضوية صنف المفهوم، والصفات والسمات التي يمتلكها وأمثلة عنها.

وأخيراً، ولكي نوسع مفهوم الوصف إلى أبعد من مفهوم المتصور الواحد، قدمنا مفهوم المخطط الذي يتألف من تجميع منتظم لمعرفة تجمع بدورها كافة المعلومات المتوفرة حول مفهوم معين. ويلعب المخطط والتجمعات الأصغر والأكبر المرتبطة به، دوراً هاماً في الإدراك بوصفه وسيلة لتخزين وربط مفردات من معلومات تبدو متنافرة ومبعثرة، وبوصفه وسيلة أيضاً للإخبار عن حدث، ورأينا، عندما نظرنا إلى النصوص، أن مفهوم المخطط كان أساسياً لفهم كل من القراءة والكتابة.

ما بقي ينتظر جواباً هو مناقشة كيفية تخزين أنواع المداخل (أو «آثار الذاكرة») الموجودة في الذاكرة طويلة الأمد وكيف يتم استدعاؤها للاستخدام. إن ذلك غرض القسم التالي والأخير من الكتاب.

٧.٣ أنظمة الذاكرة 7.3. Memory systems

إننا ما زلنا نصف، ضمن شروط مقارنة المكتبة بالذاكرة، الطريقة التي يتم من خلالها التعامل مع الكتب الجديدة، ونحتاج الآن، لاستكمال المقارنة، أن نصف: (١) كيف ترتب الرفوف و(ب) كيف ينظم وضع الكتب عليها، أي: أن نميز نوعين أساسيين من المحتوى ونصف نظام الفهرسة (نظام/ تعريف) الذي يسمح لنا بالوصول إلى المعلومات الجديدة واستعادة المعلومات المخزنة في قاعدة البيانات.

إننا لا نرى حرجاً من الاستمرار في عقد المقارنة مع المكتبة. لأنه من أين سيأتي ذلك التصنيف إذا لم يأت من العقل نفسه، أي من قاعدة

بيانات الذاكرة طويلة الأمد. إننا نسأل ذلك لتأكيد نقطة وهي أن نظام الفهرسة والمكتبة نفسها هما شيئان من صنع الإنسان ابتكرهما لمعالجة المعلومات ـ أي: اكتساب معرفة جديدة وتخزينها واستعادة معلومات مخزنة ـ وبناءً على ذلك، يمكن اعتبارهما بوصفهما تمثيلاً مادياً لأنموذج يمثل بنى عقلية وعمليات نحاول أنفسنا شرحها.

توجد المكتبات لتخزين المعلومات وتمكننا أنظمة تصنيفها وفهرستها من الوصول إلى معرفة موسوعية ليست متوضعة في الفهرس نفسه. أليس هذا مشابهاً للغاية لما دأبنا قوله حول معالجة المعلومات الإنسانية؟ فلا يمكنّنا الفهرس من الوصول إلى قاعدة البيانات فحسب (أي: إنه نظام تعريف، راجع (٧ـ٣ـ٢) لمعنى هذا المصطلح)، بل إنه يتألف أيضاً من شيفرة تهيئ لنا وسيلة للتصنيف، ولتمثيل المعرفة وتنظيمها بطريقة مرتبة وثابتة. ألا يتضمن ذلك وجود نظام فهرسة كامل بنفسه (بمعنى من المعاني) أو تنظيم عالمي لقاعدة بيانات الذاكرة طويلة الأمد.

لدينا ثلاث مهام في هذا القسم: (١) توضيح طبيعة نمطين من الذاكرة (العرضية والمفاهيمية)، و(٢) إعطاء تشخيص واضح لنظام التعريف بشكل نوضح فيه كيف تشفر البيانات لوضعها في قاعدة البيانات (بالطبع، إن التشفير حاسم للغاية لاستعادة البيانات في مرحلة لاحقة) و(٣) نأتي على ختام القسم بمناقشة الآليات التي تسمح باستخراج البيانات من قاعدة البيانات.

٧-٣-١ الذاكرة المفاهيمية والعرضية (المؤقتة)

7.3.1. Episodic and conceptual memory

علينا أن نميز، كخطوة أولية لا غنى عنها في مناقشة بنية الذاكرة الطويلة الأمد ووظيفتها، بين نوعين مختلفين جذرياً من الذاكرة: العرضية [٣٣] والمفاهيمية [٣٤].

٧-٣-١-١ الذاكرة العرضية (المؤقتة)

7.3.1. Episodic memory

هذه ذاكرة لأحداث تحتوي على «سجلات تجارب المرء نفسه» («ماذا حدث لي») [٣٥]، أي: تجارب حدثت في زمان ومكان محددين، أي أنها محددة ومقيدة السياق.

نتخيل أن مثل هذه الحوادث العرضية تخزن مجتمعة بعناوين (راجع ٧-٣-٢ حول أنظمة العنونة)، وعلامات، ورموز، وصديرات، (في الأساس، روائح، ومذاقات، وألوان، وأصوات، الخ) تمكننا من الوصول إلى المعلومات المخزنة حولها وتحدد الموقف - الزمان والمكان

33. Noordman-Vonk, op.cit., 1f. Some, for example Schank (1985), would distinguish more than two.

34. Or `semantic'; we follow de Beaugrande and Dressler, (1981, 89) in using `conceptual'.

35. de Beaugrande and Dressler, ibid

والمساهمين ـ الذي وقعت فيه (أعطينا تمثيلاً بيانياً لمثل ذلك الحدث في القسم ٧ ـ ٢ ـ ٣).

يبدو أنه من الممكن تخزين كافة التجارب مبدئياً في ذاكرة عرضية (مؤقتة)، ولكن يبدو أن مجرد قلة للغاية منها تستدعى في شموليتها. فمعظمها إما أن ينسى تماماً أو يمتزج مع ذكريات حول حوادث مماثلة ـ وتلك نقطة، كما رأينا في القسم ٧ ـ ٢، على غاية من الأهمية في بحثنا لفهم كيفية عمل الذاكرة والاستيعاب ـ رغم أن بعضاً منها يعيش ليمكننا من الاستدعاء الكامل لحدث، على هيئة وميض من التذكير يمكن أن يسببه، على ما يبدو، أي مؤثر حسي (ذكريات خاطفة) [٣٦].

٧ ـ ٣ ـ ١ ـ ٢ الذاكرة المفاهيمية/ المعرفية

7.3.1.2. Conceptual memory

وهذه أيضاً (تعرف أيضاً بـ «الذاكرة الدلالية» أو «الذاكرة المرجعية»)، بالمقارنة مع الذاكرة المؤقتة، ذاكرة للمعاني تعكس الأنماط الموروثة في تنظيم المعرفة، على سبيل المثال، بنى الحوادث المواقف (ما هو صحيح حول العالم وكيف ينسجم سوية مع بعضه البعض) [٣٧].

وتخزين كل وحدة من هذه المعرفة على شكل مفهوم يتم الوصول إليه

36. See Cohen et al., op. cit, 1986, 49.
37. ibid.

من خلال «العنوان المفاهيمي» [٣٨] نفسه. ويزودنا ذلك بنقطة الوصول إلى سلسلة من المداخيل لكل مفهوم، أي: المنطقي والموسوعي. ناقشنا ذلك في القسم (٧ـ ٢).

٧ـ ٣ـ ٢ أنظمة العنونة (التعريف)

7.3.2. Addressing systems

سواء وضعت المعلومات المخزنة في الذاكرة المفاهيمية أو المؤقتة، فلابد من وجود وسيلة للوصول إلى تلك المعلومات. لقد لمحنا مسبقاً إلى ما يمكن أن يكون ذلك في نقاشنا في القسم السابق حيث أشرنا إلى أن البيانات القادمة لا تتألف من صورة فقط بل ومن شيفرة أيضاً، أي: من نظام عنونه ضمن مصطلحات الحاسوب، أي: «نظام لعنونة المواقع (أو السجلات) التي تخزن المعلومات فيها والإشارة إليها [٣٩].

وبكلمات أكثر عمومية، يمكننا نمذجة النظام على هيئة مركز هاتف يقوم، عند استلامه رقماً، بالوصل بين الطالب والمشترك الذي طلب رقمه.

يمكننا توضيح ذلك من خلال تحليل الأعداد الرومانية وفق شروط وجود أو فقدان سمات أربع رئيسية: خط عامودي، وخط أفقي، ومنحنى (على هيئة V) ورمز (شيفرة) على النحو التالي:

38. See Sperber and Wilson, 1986, 83-93 on this.
39. Lyons, 1970, 316.

I 1000 = خط عامودي واحد

V 0010 = ڤي واحد

X 0020 = ڤيتان

D 1001 = عمودي واحد + قوس (منحنى واحد)

C 0001 = قوس واحد

L 1100 = عمودي واحد + أفقي واحد

M 2010 = عموديان + ڤي واحدة

تحتاج الصور الأكثر تعقيداً لمجرد تشفير أطول للوصول اليها. والمسألة ليست، من حيث المبدأ، أكبر من التي واجهناها عندما حاولنا القيام بمكالمة دولية. فعلى سبيل المثال، تحتاج لطلب مشترك في باريس من بريطانيا الى أربعة عشر رقماً على النحو التالي:

010 + 33 + 1 + 4564 + 2222

ولا تمثل هذه صعوبة كبيرة لنا، والعقل البشري ليس، بأي حال من الأحوال، جهازاً بسيطاً كمركز هاتف معقد.

وبناء على ذلك، فإننا نتخيل أن يأخذ دخل المعلومات شكل (بعد التحليل والوصف الذين وصفا في القسم ٧ ـ ١) مناداة المنطقة المناسبة في قاعدة البيانات ـ تجمعات من مداخل مفاهيمية/ معرفية ـ من خلال نوع من التشفير الذي وضح آنفاً، ودمج «الجديد» بـ «القديم» بوصفه جزءاً من الوحدة المفاهيمية (راجع القسم ٧ ـ ٢) الذي يشكل جزءاً فيها.

ما سنفعله الآن هو توضيح الطريقة التي نتعامل فيها مع قاعدة البيانات لاستدعاء المعلومات.

ففي حين يبدو أن استدعاء المعلومات هو ببساطة عكس لعمليات الإدخال، إلا أن قليلاً من التفكير سيظهر أن الحالة ليست كذلك. لقد اقترحنا عدة مرات في مناقشتنا لإدراك السمة والنمط أن جزءاً من دور عفريت، المراقبة (المشرف العام) يتمثل في مقارنة الصورة التي استقبلها من مراحل التحليل السابقة بتمثيلات الصورة المخزنة مسبقاً كي يكتشف إن كان بالإمكان اعتبار الصورة الجديدة مثالاً آخر عن واحدة موجودة مسبقاً في قاعدة البيانات. وإن كانت كذلك هل يمكن ضمها (دمجها) بوصفها أنموذجاً اضافياً عن نمط (ضرب) موجود سلفا [٤٠]. وإن لم تكن كذلك، فيجب تمييزها بأنها جديدة حقا ودمجها بما هو مسجل سابقاً في «موسوعة» قاعدة البيانات وفق شروط علاقاتها مع مفاهيم موجودة سابقاً.

إن المقارنة مع المكتبة ستفيدنا، مرة أخرى، في نمذجة استعادة المعلومات.

إن المستخدم الفعال للمكتبة، وهو يفتش عن المعلومات المخزنة فيها، سيستفيد مباشرة من الفهرس للوصول الى البيانات المطلوبة. هناك ثلاث طرق متوفرة عامة:

40. See Hormann, 1971, 93ff. for discussions of this distinction which can be traced back to William James in the 1890s.

١ ـ اسم المؤلف

٢ ـ عنوان المنشور

٣ ـ علامة تصنيف الموضوع

وإذا ما استُخدم اسم المؤلف بوصفه مفتاحاً، سيحصل القارىء على قائمة كاملة بأسماء مطبوعات ذلك المؤلف الموجودة في المكتبة، وبالعكس أيضاً، فإن استخدام المنشور سيقدم للقارىء قائمة بكافة المنشورات بذلك العنوان، بغض النظر عن المؤلف. أما استخدام علامة التصنيف فستعطينا، من الناحية الأخرى، معلومات أكثر شمولاً، أي: قائمة بكافة المنشورات حول موضوع بعينه.

وبشكل طبيعي، فإن كل عرض (عرض البيانات على شاشة الحاسوب) سيعطينا الأنماط الثلاثة من المعلومات ـ المؤلف، والعنوان وعلامة التصنيف ـ بغض النظر عن استخدام أي منها بوصفه وسيلة للوصول الى المعلومات. وكانت هذه المعلومات تعرض تقليدياً على بطاقة فهرسة واحدة، ولكن تستخدم الحاسوبات اليوم، على نحو متزايد، لتزويد قاعدة البيانات بالمعلومات وعرض المعلومات المطلوبة على شاشة مرئية.

سنقترح أن فهرسة حاسوبية من هذا النمط ستزودنا بأنموذج مناسب جداً للذاكرة طويلة الأمد، أي: للتعامل مع قاعدة البيانات نفسها وأنظمة الوصول التي تمكننا من استعادة المعلومات المخزنة فيها.

٧ـ٣ـ٣ الاسترداد من الذاكرة 7.3.3.Recall from memory

إننا نتناول المعلومات في النقطة التي تجاوزت فيها مسبقاً نظام المعلومات الحسي والذاكرة قصيرة الأمد، وهي مجزأة الى سماتها المكونة، ولديها نمط أو أنماط مقترحة ولصاقة ملتصقة بها وهي الآن في يد المراقب العام ـ المنفذ العام ـ لمزيد من المعالجة.

دعنا نتخيل أننا نحاول استعادة جزء من معلومات. يمكننا تصور طرح السؤال على أنفسنا على النحو التالي:

على سبيل المثال، «ما هو اسم مؤلف الحرب والسلام»؟ أو «ما هو رقم هاتف الاستعلامات في محطة يوستن»؟ أو «ماذا يعني اليول»؟ أو أي شيء آخر.

سنعرض خوارزمية(*) للعملية كما نراها (الشكل ٧ـ٦)، ذاكرين المراحل الثلاث والخطوات ضمن المراحل ونقوم بعدد صغير من التعليقات عليها.

٧ـ٣ـ٣ـ١ المرحلة الأولى: السؤال قبل المعالجة

7.3.3.1. Stage 1:pre- processing the question

وبعدما طرحنا على أنفسنا السؤال، تتمثل المرحلة الثانية من البحث في سبر مكانة السؤال الدلالية والبراغماتية، أي: البحث عن نوع التنميط ذي المعنى الذي ناقشناه آنفاً عند هذه المستويات.

* الخوارزمية: تسلسل منهجي للتعليمات ومراحل الإجراءات لحل المسائل.

تؤلف أربع خطوات ـ تسأل كل واحدة منها عن جوانب محددة من السؤال ـ هذه المرحلة الأولى الأساسية ويؤدي الاخفاق فيها إما الى التخلي عن المهمة أو، ان كان هناك دافع قوي، إلى محاولة أخرى لإيجاد معنى للسؤال. ربما توجب علينا السؤال عن:

(أ) هل للسؤال معنى؟ ربما كان سؤالاً فوضوياً، منحلاً أو غامضاً لأنه يحتوي على:

(أ) *تنظيم غير فعال*، ربما كان شكل السؤال غير مناسب، ربما كانت بعض أجزاء الرمز مفقودة، وبالتالي من الصعوبة بمكان فك رموز الرسالة. والعامل الحاسم هنا هو كم هو مفقود وكم من المفقود يمثل العامل الحاسم هنا، هل يمكن ملء بعض الفجوات من خلال الاستنتاج مما هو موجود. (راجع الفصل السادس، القسم ٦ـ٢).

(ب) *تنظيمات متصارعة*: نواجه هنا نوعاً من الغموض، أي: هناك تنظيم مفرط يزودنا بأكثر من تأويل معقول واحد. ويعتمد حل الغموض هنا، مرة أخرى على «ملء الفجوات» ولكن ليست فجوات من ا لنمط اللغوي ـ حيث الاعتماد على السياق اللغوي للأشكال المعطاة ـ بل من النوع الحالي، أي: من سياق التواصل. (لقد كنا مهتمين بمكانة اللغة في السياق غير اللغوي في عدة مناسبات في الفصول السابق، خاصة في الفصل الخامس).

(ت) *تنظيم بدون معنى*، ربما احتوى السؤال، في هذه الحالة، على مفردات معجمية غير معروفة، إما جديدة بالنسبة لنا أو مفردات «قديمة» بمعاني «جديدة». ومرة أخرى، ربما أسعفتنا استراتيجية التخمين المعتمدة على أسس التجربة السابقة في حل المعضلة التي نواجهها.

(ث) *تنظيمات مستحيلة*: وأخيراً، ربما جابهتنا قطعة من لغة منظمة تماما (قواعدية)، وتحتوي على مفردات عادية ومفهومة ولكن اذا ما عولجت بوصفها شكلاً متكاملاً فإنها تخلق رسالة لا معنى لها، على سبيل المثال، جملة تشومسكي المشهورة «الأفكار الخضراء التي لا لون لها تنام بعنف». ولو قيل لنا أن هذه الجملة أتت من قصيدة (وليست من كتاب حول اللغويات)، فلربما استمرينا في التخمين حولها، محاولين ايجاد استعارات وصور وبالتالي نعطيها معنى، ومرة أخرى نجد أن الاعتماد على التجربة السابقة يسعفنا في حل الصعوبات.

نتخيل الآن أن السؤال قد مر (تجاوز) هذا الاختبار الأولي - بمعنى أن له معنى - ربما بعد محاولات متكررة من التحليل، ننتقل بعدها الى السؤال التالي المتعلق بشرعية السؤال نفسه.

(ب) هل هو شرعي؟ ربما كان السؤال قواعدي الصياغة تماماً، ولا لبس فيه ولكنه مازال غير معقول. ربما كنا لا نسأل عن معلومات ليست

غير متوفرة فحسب ولكن لا يمكن أن توجد. ربما كان السؤال، على سبيل المثال، «ما هو رقم هاتف هنري الثامن؟» لا جدوى من البحث في ذاكرتنا للعثور على جواب لهذا السؤال لأنه لا يمكن العثور عليه في أية قاعدة بيانات. وهكذا، فإن السؤال غير قابل للإجابة عليه بالمعنى الحرفي للكلمة.

(ت) هل هو **قابل للاجابة؟** لو سألنا السؤال نفسه حول رقم هاتف هـ. ج ولز، ربما أصابنا الشك، في أن هذا السؤال قابل للإجابة، على غير شاكلة السؤال السابق، فالهواتف كانت موجودة عندما كان ويلز حياً ولا يبدو من غير المعقول الافتراض أنه امتلك واحداً، وبالتالي رقم هاتف. ولكن يجب العثور على المعلومات هذه في مكان آخر ولكن ليس في قاعدة بياناتنا على الأغلب. وللعثور على الجواب، نحتاج لقراءة سيرة ويلز وسيرة أصدقائه، ويحتاج ذلك بذل جهد كبير من طرفنا. ويأتي ذلك بنا الى آخر هذه المجموعة من الخطوات الأولية في استعادة المعلومات.

(ث) هل يستحق **المحاولة** (الجهد). يعتمد الأمر برمته على سبب طرح السؤال في المقام الأول. وإن لم نكن متنافسين في مسابقة «العقل المدبر»، على سبيل المثال، وقررنا أن يكون حقل اختصاصنا هو «حياة هـ. ج ويلز وكتاباته»، فربما قررنا أن الأمر برمته لا يستحق الجهد والمحاولة. ولكن افترض أن السؤال كان: «ما هو رقم هاتف

استعلامات الرحلات في مطار لندن؟» وكنا بحاجة للتأكد من ان الرحلة التي سيقدم على متنها زائر مهم كانت في جدول مواعيد القدوم. ففي مثل هذه الحالة، سيكون الجهد – كبيراً أم صغيراً – جديراً بالمحاولة وربما بدأنا البحث في ذاكرتنا لمحاولة العثور على الرقم. ربما تمثلت احدى النتائج لهذا البحث في الاستجابة التالية: «ابحث في قاعدة بيانات اخرى»، فقبل كل شيء، إن المعرفة بوجود قاعدات بيانات أخرى وكيفية الوصول اليها تمثل جزءاً من المعرفة الموسوعية. وبعبارة بسيطة، يمكننا الإجابة عن هذا السؤال من خلال الرجوع الى دليل هاتف مناسب.

نفترض الآن أن السؤال قد تجاوز هذه المراحل الأربع الأساسية في البحث عن المعنى، وبالتالي، يمكننا التحرك الى المرحلة الثانية من البحث وهي إعادة صياغة السؤال.

٧-٣-٣-٢ المرحلة الثانية: الوصول الى قاعدة البيانات

7.3.3.2. Stage 2: Accessing the database

ويجب طرح السؤال الآن - بعد ما حكم عليه أنه ذو معنى، وشرعي، وقابل للإجابة وجدير بالمحاولة - على قاعدة البيانات ولكن في شكل «يكشف»، «يفتح» المناطق المناسبة لسبرنا.

يبدو الأمر، كما كان في السابق، أن هناك أربع مراحل في هذه

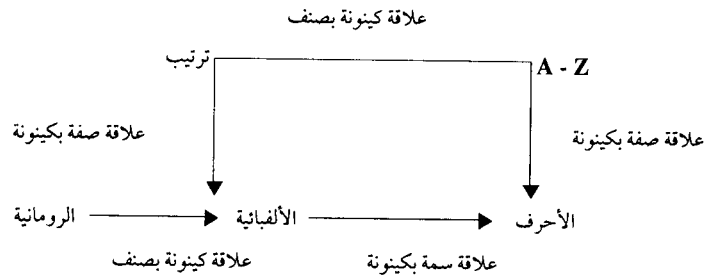
المرحلة، ولكن ليست كمراحل المرحلة السابقة، يبدو أنه من الأفضل صياغتها على شكل تعليمات وليس على هيئة أسئلة:

(أ) **أعد صياغة السؤال**: حيث يقلص شكل السؤال القواعدي الى شكله المنطقي (أي: الى شكل القضية، راجع ٣-٣-٢ حول هذه). وهذا مهم، خاصة، بوصفه عملية لتحديد الكلمات المفاتيح[٤١] أو التلميحات التي هي صيغ المفاهيم الأساسية التي يطرحها السؤال.

(ب) **اختر كلمة مفتاح** (كلمة تساعد على): حيث تطلب الكلمة المفتاح، التي يمكن ان تكون كلمة، عبارة، أو رقماً، أو رقم تصنيف أو شيفرة اختزالية... (أو حرف من الأبجدية، على سبيل المثال)، سبر منطقة معينة من قاعدة البيانات.

(ت) **اعرض البيانات**: حيث يطلب المفتاح هنا عرض المعلومات التي نفتش عنها، مثلما يفعل ترتيب أرقام معين في قفل على فتح خزانة نقود، أو كما يقوم رمز أو شيفرة مناسبة في نظام فهرسة حاسوبي بعرض معلومات على الشاشة. يمكننا تصور العرض بأنه يأخذ شكل مفهوم بسماته - صفاته وخواصه - على النحو التالي:

41. Williams, R., 1976.



(ث) **امسح البيانات**: حيث تمسح البيانات لاكتشاف ان كانت تحتوي على إجابة عن السؤال. ويقودنا هذا الى المرحلة الأخيرة من العملية: أي: سلسلة قد تصل الى خمسة أسئلة اخرى، يمكن اعتبارها ترادديةً(*)، اي: يمكن استدعاؤها مرة بعد الأخرى حتى يتم العثور على الإجابة أو يتم التخلي عن البحث.

٧.٣.٣.٣ المرحلة الثالثة: إيجاد الإجابة

7.3.3.3. Stage 3: finding the answer

سنعمل على توضيح الخطوات التي تنطوي عليها هذه المرحلة الأخيرة من خلال تتبع العملية التي ينتج عنها جواب صحيح أولاً للسؤال، ومن ثم والطريق الذي يجب سلوكه عندما لا تزودنا البيانات المعروضة، لسبب أو لآخر، بالإجابة المناسبة.

(أ) **هل الإجابة في العرض؟** إن كانت الإجابة «نعم»، تُقبل الإجابة وتنتهي العملية ويتم تجاوز المرحلتين (ب) و(ت).

* ترادادية: في النحو التوليدي، تطبيق القاعدة عدداً غير متناه من المرات.

(ب) **هل هذه الإجابة هي رقم ١؟** هل الإجابة هي نتيجة المسح الأول للنمط الخاضع للبحث؟ إن كان الأمر كذلك، يُتخذ قرار مباشرة للتأكد من ذلك.

(ت) **هل يجب التأكد من الإجابة:** إن كانت الإجابة لا، تنتهي العملية. ولكن إذا ما قُرر أنه يجب التأكد من الإجابة، نحتاج عندها لإعادة صياغة السؤال. وينطوي ذلك على إيجاد كلمة مفتاح أو تلميحات بديلة والقيام بالاجراء مرة أخرى، أي: العودة إلى المرحلة الثانية. من الواضح أنه يمكن تنشيط هذه الدوارة(*) بالقدر (العدد) الذي يراه السائل مناسباً. لنفترض أنه تم استدعاء المفتاح الجديد وتم عرض بيانات جديدة، لن تكون الإجابة، هذه المرة، رقم ١ أبداً، ولكنها إجابة يجب مقارنتها بإجابة لاحقة في الخطوة التالية:

(ث) **هل تنسجم هذه الإجابة مع الأولى** (في المرحلة السابقة): إن كانت تنسجم، تُقبل الإجابة، وتنتهي العملية كما يحدث في المرحلة السابقة. ولكن إن كان هناك، من الناحية الأخرى، تنافر أو عدم انسجام أو إن لم يتم العثور على الإجابة من المرة الأولى، عندها يجب اتخاذ قرار إن كان من الحكمة الاستمرار في العملية.

(ج) **استمرار البحث؟** يمكن إيقاف العملية عند هذه النقطة أو الاستمرار

* دوارة، حلقة: مجموعة من التعليمات تنفذ تكراراً إلى أن يرد في البرنامج ما يستوجب وقفها.

من خلال إعادة صياغة السؤال بالطريقة التي وصفت آنفاً في الخطوة (ت).

يتمتع الأنموذج بتضمينات هامة تساعدنا على فهم اجراءات طرح الأسئلة التي تنطوي عليها عملية الترجمة ومن المتوقع أنه يشكل (بصيغة أو بأخرى) جزءاً من أي مجموعة برامج ترجمة فعالة بمساعدة الحاسوب (راجع الفصل الثاني، القسم ٢ . ١ . ٢ حول أنظمة الخبير).

7.3.4. Summary ٧.٣.٤ الخلاصة

لقد وصلنا الآن إلى نهاية نقاشنا للذاكرة طويلة الأمد. أي: لقد وضحنا بعض معالم أنموذج للذاكرة طويلة الأمد. لقد أقيم فرق أو تمييز هام بين الأنظمة المركزية من ناحية (موضوع القسم السابق الذي وصف فيه تمثيل المعرفة) - وتخزين المعلومات مقيدة - السياق في ذاكرة مؤقتة وتخزين المعلومات حرة - السياق في الذاكرة المفاهيمية - وأنظمة الدخل من الناحية الأخرى، أي: نظام الدخل - الخرج الذي يهيئ البيانات المشفرة التي تمكننا من الوصول إلى قاعدة بيانات الذاكرة طويلة الأمد وتسمح لنا بإضافة بيانات جديدة إلى المخزن واسترداد معلومات موجودة فيه. وبالإضافة لذلك، وضحنا كيف نتصور بأنه يمكن تحقيق الوصول إلى قاعدة البيانات.

٧.٤ الخاتمة 7.4. Conclusion

لقد طورنا في هذا الفصل تدريجياً أنموذجاً أكثر تعقيداً للمعالجة الإنسانية للمعلومات، حيث بدأنا في القسم ٧ـ١، بتقديم محاولة تقريبية أولى لأنموذج كان، في البداية على الأقل، من الأسفل إلى الأعلى ومصدره البيانات وركّز على تحليل السمة، وهو أحادي الاتجاه، أساساً، أثناء العمل.

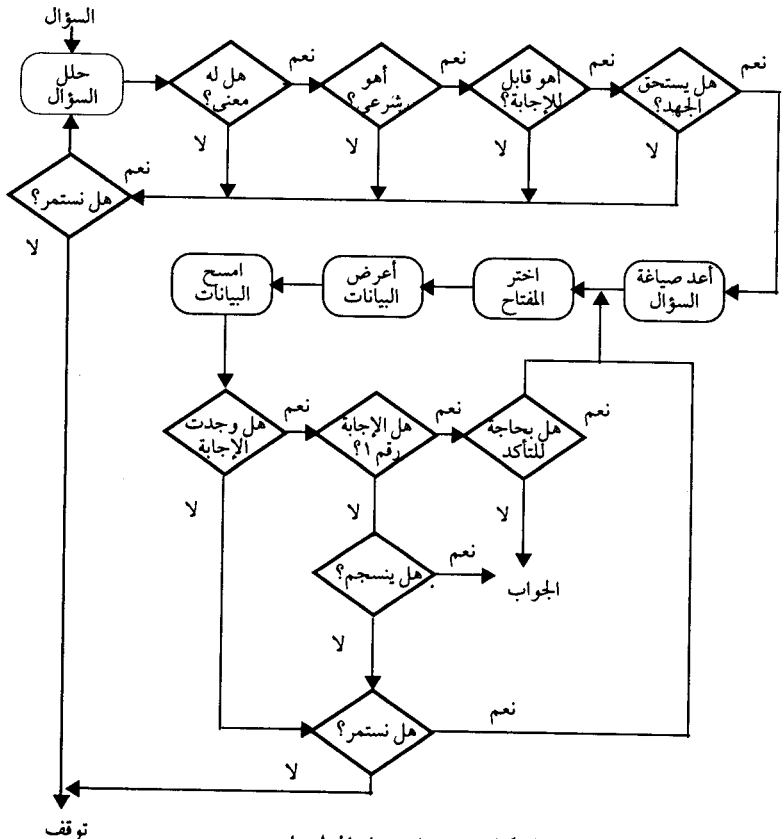
وعدل الأنموذج الأول من خلال دمجه بمنهج من الأعلى إلى الأسفل ومصدره المفهوم ويبدأ بتصورات وخطط ويطبقها، بقدر ما أمكن من الملاءمة، على تحليل البيانات واستيعابها.

إن دمج المنهجين حمل معه الاستتباع في أنه لا يمكن للمعالجة أن تكون أحادية الاتجاه، بل يجب أن تكون، على الأقل، متوازية على كافة المستويات ويجب تنفيذ المعالجة في كلا الاتجاهين في وقت متزامن.

وقد ميزنا، ضمن الأنموذج، الذاكرة قصيرة الأمد عن الذاكرة طويلة الأمد وأشرنا إلى أهمية الذاكرة العاملة (ضمن الذاكرة قصيرة الأمد) بوصفها محوراً أساسياً للتحليل.

واستمر القسم الثاني من الفصل بتفحيص جوانب الذاكرة طويلة الأمد، أي: تمثيل المعرفة وتخزينها. وسمح ذلك لنا بتطوير مقتضب لمفهوم تخزين المعلومات يختلف قليلاً عن المتصور المنعزل الذي يتم تمثيله

عادة من خلال ثلاثة أنماط متميزة من المداخل عند كل عنوان وهي: المنطقي والمعجمي والموسوعي - إلى تطوير وحدات أكبر تدريجياً، بما في ذلك المخططات التي تتألف من مجموعة برامج مستخدمة من المعلومات المؤلفة من شبكات من المفاهيم.



الشكل ٧ ـ ٦ استرداد المعلومات

وحولنا مركز انتباهنا في القسم الثالث بعيداً عن بنية المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة الأمد - وذلك موضوع القسم السابق - إلى أنظمة المعالجة

الأساسية في الذاكرة طويلة الأمد، وميزنا الذاكرة المؤقتة (العرضية) عن الذاكرة المفاهيمية/ المعرفية، ووصفنا أنظمة العنونة التي يتم من خلالها الوصول إلى قاعدة بيانات الذاكرة طويلة الأمد ووضحنا اجراءا لاسترداد المعلومات من الذاكرة.

وليس من الضرورة بمكان، أو بالأحرى هذا ما نأمله، تبرير فصل بهذا الطول في كتاب حول الترجمة. ولكن إن كان لابد من ذلك، على أية حال، فيبدو أن القول الآتي يفي بالغرض بشكل جيد:

ترتبط الآليات المسؤولة عن فهمنا بدقة للغة المكتوبة والشفوية بآليات الاستيعاب وإدراك النمط... وكما هو الحال في معالجة المفاهيم (المتصورات)، فإننا نجد أن اللغة تحلل من خلال إئتلاف بين آليات تحليل من الأسفل إلى الأعلى ومصدرها البيانات وآليات من الأعلى إلى الأسفل ومصدرها المفهوم (المتصور).

الفصل الثامن
مسك الختام

ربما كان من المستحيل اختتام كتاب حول الترجمة. فبعد سبعة فصول، لم نستطع تقديم سوى معالم خريطة أولية للغاية للمسالك الوعرة التي ينبغي بحثها واستكشافها، وكنا واعين للغاية من الممرات! (كي نستمر في الاستعارة) التي لجأنا فيها أكثر من مرة للالتفاف حول العوائق وقبلنا بما بدا طريقاً أسهل. وستصبح المعلومات الممكن الاعتماد عليها حقاً في وصف عملية الترجمة، حسب وجهة نظرنا، متوفرة عندما يصبح المترجمون أكثر وعياً وإدراكاً للطريقة التي يترجمون فيها ويصبحون أكثر مهارة في شرح هذه التجربة وتقاسمها مع الآخرين. وربما تمثلت إحدى طرق حدوث ذلك، كما اقترحنا سابقاً (في الفصل الثاني، القسم ٢-١-١) في إدخال دراسة يوميات المترجمين وتحليل مسوداتهم في برامج تدريب المترجم، وأن يقوم المترجمون المحترفون بمراقبة أنفسهم في الطريقة نفسها، وذلك إجراء لا يمكن إلاّ وأن يكون مفيداً عملياً للمترجم الممارس (المتدرب).

وعلى اللغويات أيضاً أن تتخذ موقفاً يسمح لها بالاستفادة من خلال انخراطها الجاد في شرح الترجمة ضمن بحوث اللغويات التطبيقية الموسعة الأطر والأسس. وعوضاً عن عدم المبالاة، وحتى العداوة أحياناً، التي وصمت العلاقة بين اللغويات ونظرية الترجمة في الماضي، فإننا متفائلون أن يسدل القرن ستائره بأعداد متزايدة من البصائر يتقاسمها الطرفان تؤسس بدورها القاعدة الفكرية الأساسية لنظرية الترجمة، وتمكن المترجم ومدرب المترجم من كم هائل من المعلومات والمهارات يعتمدان عليها في عملهما، وتجبر اللغويات على اختبار نظرياتها في أكثر السياقات تصوراً وتحدياً. لن نخسر أي شيء في التواصل والتعاون، بل سنكسب كل شيء من وراء ذلك.

ملحق

إن غرض هذا الملحق هو توفير خطوط توضيحية للنظامين التحليليين اللذين استخدمناهما في النص ستساعد على الفهم إذا ما اقترنت بقراءة النص الأساسي: (١) مخطط مقتضب للغاية عن آليات التحليل مستخدمين أنموذجاً نظامياً للنحو الإنجليزي يركز على أمثلة وتحليلات من جسم النص الأساسي و(٢) مخطط للعلاقات المنطقية بين المفاهيم (التصورات) التي استخدمت في تشخيص المعرفة في الذاكرة طويلة الأمد وعرض المخططات. إننا نأمل، بهذه الطريقة، تفادي اغراق النص بمعلومات ربما عرفها القارئ مسبقاً (وربما بشكل أكثر تعقيداً) أو ربما لا يحتاجها في واقع الحال.

إن ترتيب العرض يتبع ترتيب ظهور المواضيع في النص الأصلي.

١ـ النحو النظامي 1. Systemic grammar

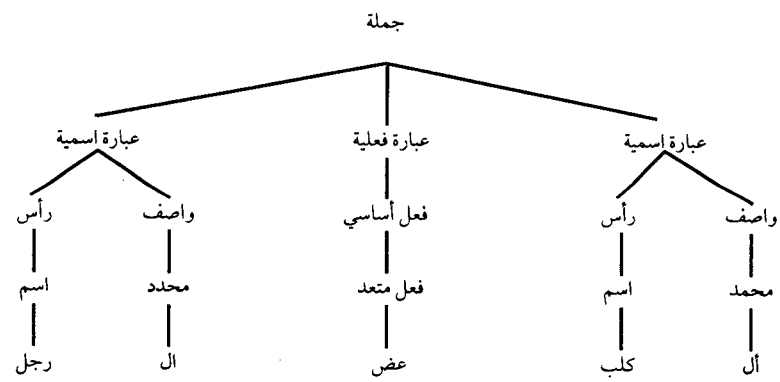
١ـ١ التصورات 1.1. Assumptions

إن المفهومين الأساسين اللذين يكمنان تحت تحليل النصوص وفق معايير خيارات صيغة الفعل هما:

١ـ *مقياس الرتبة*: وهو مقياس هرمي من الأشكال ـ يبدأ من الجملة إلى الجميلة فالعبارة فالكلمة ومن ثم المورفيم ـ حيث يسمح بنزع مستويات تركيب الجميلة واحداً بعد الآخر.

٢ـ *السلسلة والخيار* (وبشكل بديل، الوظيفة مقابل الشكل، والخانة مقابل الحشوة، والتتابعية مقابل الجدولية)، أي: السلسلة التتابعية للجميلة (فاعل مسند فعلي ومفعول به)، وبنى العبارات (واصف رئيس مقيد، إلخ) والخيارات الجدولية التي تحقق كل مكان في السلسلة (اسم، صفة، ظرف، حرف جر وعبارة فعلية ومحدد، واسم، وفعل متعد.. إلخ).

يمكن قراءة مشجر *عض الكلب الرجل* (في الفصل الثاني، القسم ٢ـ ٢ـ ٢ على النحو التالي):



نجد هنا جملة تتألف من جميلة واحدة. تمتلك هذه الجميلة تركيب فاعل ـ مسند فعلي ـ مفعول به. وقد شغلت «الخانات الوظيفية» بالعبارات التالية: عبارة اسمية، عبارة فعلية وعبارة اسمية بالتتالي. وتتمتع كل من هذه العبارات ببنيتها الخاصة: حيث نجد واصف + رأس في حالة العبارات الاسمية وفعل رئيسي في حالة العبارة الفعلية، وكانت

الواصفات في العبارات الاسمية (الحالتين) على هيئة محددات + أسماء (رأس). في حين شغلت خانة الفعل الرئيسي بفعل متعد. وأخيراً، تحققت هذه الأشكال ـ محدد، اسم.. إلخ ـ من خلال الكلمات أل، كلب، عض، أل، رجل.

١ـ٢ الجميلات التابعة 1.2. Dependent clauses

يمكن تركيب الجميلات التابعة في الإنجليزية من خلال استخدام الجميلات (سواء كانت محددة أو غير محددة) بوصفها أجزاء في بنية العبارة. إن استمرار السطر الأول من قصيدة فاليرى (في الفصل الثاني، القسم ٢ـ٣) حيث كررت un mot (مما جعل بقية الجميلة برمتها في محل بدل) يعطينا مثالاً جيداً عن التضمين غير المباشر أو التبعية ولم تشغل «خانة» الواصف بكلمة أو حتى بعبارة بل بجميلة»:

[فاعل ـ مسند فعلي ـ مفعول به = (عبارة اسمية (واصف رأس، مقيد [فاعل ـ مسند فعلي ـ تتمة ـ تتمة ـ تتمة ـ تتمة ـ وتتمة ـ وتتمة]))].

التي يمكن أن تقرأ

إن بنية الجميلة هي فاعل، مسند فعلي، ومفعول به

فاعل مسند فعلي مفعول به

de cherche un mot; un mot qui soit...

والمفعول به هو عبارة اسمية بتركيب :

واصف + رأس + عبارة اسمية ثانية (بدل) + مقيد، حيث تمتلك العبارة الاسمية الثانية التركيب التالي :

واصف + رأس + مقيد

un mot qui soti...

ومقيد العبارة الاسمية هو جملة صلة الوصل التي يمتلك فيها المقيد التركيب التالي :

فاعل مسند فعلي تتمة . . حيث ربطت التتمتان الأخيرتان بحرف العطف et

مقيد : فاعل ـ مسند فعلي ـ تتمة ـ تتمة ـ تتمة ـ تتمة ـ تتمة ـ وتتمة ـ وتتمة

qui soit...

١ـ٣ الجميلات المحددة وغير المحددة

1.3. Finite and non-finite clauses

توضح الجميلة الأخيرة من القصيدة (الفصل الثاني، القسم ٢ ـ ٢ـ ٢) six conditions au moins (عبارة وفق معايير البنية السطحية) مثالاً عن تبعية تستخدم جميلة غير محددة .

تشير il y en a إلى سلسلة فاعل ـ مسند فعلي ـ غير محققة قبل التتمة المحققة والمستلحق على هيئة الجميلة التالية :

(فاعل مسند فعلي) تتمة مستلحق

١ـ ٤ صيغة (الفعل) (*) 1.4. Mood

يهيئ نظام الصيغة في القواعد سلسلة من التراكيب للمواقع الوظيفية أو العلاقات التي «تتحقق» أو «تملأ» بمفردات رسمية : (أ) على مستوى الجميلة بواسطة عبارات و(ب) على مستوى العبارة بواسطة كلمات . فكما أن للجميلة تركيب فاعل مسند فعلي تتمة مستلحق، فكذلك العبارات أيضاً، حيث لها تراكيبها الخاصة، واصف، ورأس، ومقيد (للوقت الحاضر) .

وتحتوي السلسلة في الجميلة على وظائف وأشكالٍ في الحالة النموذجية على النحو الآتي :

فاعل، مفعول به، وتتمة، وتحققها، على أرض الواقع، على نحو أنموذجي، بمفردات رسمية مثل عبارات اسمية تملأ خانات الفاعل والمفعول به والتتمة، في حين تملأ العبارات الفعلية خانة المسند الفعلي،

* صيغة خاصة بالأفعال يميزها عنصران : الأول شكلي يتمثل في الخصائص اللفظية، كالنصب والجزم في العربية، والثاني معنوي يعبر عن معان مثل الطلب والاحتمال والاستفهام والوجوب والتمني . وكثيراً ما يتصاحب هذان العنصران المميزان، كأن تجيء صيغة الفعل الدالة على الاحتمال في العربية منصوبة، والصيغة الدالة على الأمر مجزومة الخ .

وتملأ العبارات الظرفية وعبارات الجار والمجرور خانة المستلحق أيضاً.

لنتناول المثال التالي:

The	crew	tested	the	atmospher	carefully
		بدقة	الغلاف الجوي	اختبر	الطاقم
		الجار والمجرور	عبارة اسمية	عبارة فعلية	عبارة اسمية
		مستلحق	مفعول به	فعل	فاعل

وبشكل مشابه، تضم العبارات أيضاً سلاسل وخيارات، حيث نجد في العبارة الاسمية، وعبارة الصفة والعبارة الظرفية سلسلة **الواصف، والرأس، المقيد**، التي تُملأ عادة بمفردات رسمية (كلمات في العادة)، كما في المثال التالي، حيث نجد مقيد، وصفة، واسمين وعبارة الجار والمجرور.

The	excited	space	scientists	from	earth
اسم مجرور	حرف جر(مقيد)	اسم (رأس)	اسم (واصف) صفة	(واصف) (محدد)	عبارة اسمية
علماء	الفضاء	المندهشين		من	الأرض
اسم (رأس)	اسم(مقيد)	صفة (واصف)		حرف جر	اسم مجرور (مستلحق)

إن تراكيب *الواصف ـ الرأس ـ المقيد* ـ المقترحة تناسب العبارة الاسمية،

والعبارة الوصفية وكذلك العبارة الظرفية بشكل كافٍ، ولكن تحتاج لإعادة تعريف في حالة العبارات الأخرى.

(١) العبارة الفعلية على هيئة *فعل ـ مساعد ـ فعل أساسي ـ وموسع*

(٢) عبارات الجار والمجرور على هيئة *قبل حرف الجر ـ حرف الجر ـ* متمم، وبعدد لا متناه، من المفردات، من حيث المبدأ، (بما في ذلك الصفر) تملأ خانات الواصف (أو الفعل المساعد) والمقيد (أو الموسع.

١ـ ٥ الإرداف والربط الأدائي

1.5. Parataxis and hypotaxis

وهذه وظيفة فرعية منطقية من نظام التعدية عن طريق الإرداف والربط الأدائي(*) تربط وحدات منطقية من نفس الرتبة: عبارة بعبارة، وجميلة بجميلة (راجع القسم ٤ـ ٢ حول أنظمة الصيغة).

هناك نظامان ترترديان يقومان بوظائف الربط هذه (أخذت التعاريف من هاليدي، ص ٢٥٢) وهما: (١) الإرداف، بما في ذلك (أ) العطف

* ربط المفردات أو العبارات أو الجمل بالاعتماد على مواضعها في التركيب والاستغناء عن الأدوات، مثلاً: تعال انظر كذا «بإزاء الربط الأدائي في نحو «تعال وانظر كذا») تربط وحدات من الرتبة نفسها: عبارة بعبارة، وجميلة بجميلة (راجع القسم ٤ـ ٢ حول أنظمة الصيغة).

و(ب) البدل أو (٢) الربط الأدائي (ت) التبعية . وأمثلة عن ذلك، على مستوى العبارة، تضم الآتي :

(أ) هنري السابع (و) هنري الثامن (و) إدوارد (و) ماري الأول

(ب) الملك تيودور الأول، هنري السابع . .

(ت) الأول (من ملوك تيودور) . .

٢ـ العلاقات المنطقية 2.1. Logical relationship

إن العلاقات الأساسية التي نستفيد منها في هذا الكتاب هي :

isa (1) = علاقة كينونة بصنف :

القطة (هناك) هي قطة

isa (2) = علاقة صنف بكينونة

القطة (تتمثل) في أن لها . .

has as parts = علاقة سمة بكينونة

للقطة (كأجزاء منها) مخالب يمكن أن تتراجع ـ تنسحب للخلف

applies-to : علاقة صفة بكينونة

القطط حنونة أي : ينطبق الحنان على القطط

لقد اتبعنا تقليد عدم إظهار علاقة السمة بالكينونة في المخططات التي نعرضها .

المراجع

Abercrombie, D. 1967. *Elements of General Phonetics.* Edinburgh University, Edinburgh.

Aitchison, J. 1987. *Words in the Mind: an introduction to the mental lexicon.* Blackwell, Oxford.

Aikenhead, A.M. and Slack J.M. (eds) 1985. *Issues in Cognitive Modeling.* Erlbaum, Hove.

Alderson, C. and Urquhart, A. (eds) 1984. *Reading in a Foreign Language.* Longman, Harlow.

Anderson, R.C. *et al.* (eds) 1977. *Schooling and the Acquisition of Knowledge.* Erlbaum, Hove.

Anderson, R.C. 1977. 'The notion of schemata and the educational enterprise' in Anderson, R.C. *et al.* (eds) 1977, 415-32.

Annett, J. *et al.* 1974. *Human Information Processing.* Open

University, Milton Keynes.

Arbib, M.A. 1970. 'Cognition a cybernetic approach' in Garvin, P.L. (ed). 1970, 331-48.

Arrowsmith, W. and Shattuck, R. 1961. *The Craft and Context of Translation.* University of Texas, Austin.

Austin, J.L. 1962. *How to do Things with Words.* Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

Bailey, C.J.N. and Shuy R.W. (eds) 1973. *New Ways of Analyzing Variation in English.* Georgetown University, Washington, DC.

Baron, N.S. 1986. *Computer Languages: A Guide for the Perplexed.* Penguin, Harmondsworth.

Bassnett McGuire, S. 1980. *Translation Studies.* Methuen, London.

de Beaugrande, R. 1978. *Factors in a Theory of Poetic Translating.* van Gorcum, Assen.

de Beaugrande, R. 1980a. *Text, Discourse and Process: Toward a Multidisciplinary Science of Texts.* Longman, Harlow.

de Beaugrande, R. 1980b 'Towards a semiotic theory of literary translating' in Wilss, W. (ed) 1980, 23-42.

de Beaugrande, R. and Dressler, W.V. 1981. *Introduction to Text Linguistics.* Longman, Harlow.

Bell, R.T. 1976. *Sociolinguistics: Goal Approaches and Problems.* Batsford, London.

Bell, R.T. 1981. *An Introduction to Applied Linguistics.* Batsford, London.

Bell, R.T. 1986. 'Why translation theory is in a mess and what we can do about it', *Proceedings of GALA Congress* 1985, 280-7. Thessaloniki.

Bell, R.T. 1987. 'Translation theory; where are we going?' *META,* 31 (4), 403-15. Montreal.

Bell, R.T. 1988a. 'Modelling the translation process; a major task for translation theory' in *Proceedings of Conference on Translation Today.* Hong Kong.

Bell, R.T. 1988b. 'Specifying translator competence; a new goal for applied linguistics?' in Bickley, V. (ed), 134-47.

Benjamin, A. 1989. *Translation and the Nature of Philosophy: A New Theory of Words.* Routledge, London.

Berndt R.S. *et al.* 1983. *Language Functions: Syntax and Semantics* in Segalowitz, S.J. (ed.) 1983, 5-28.

Berry, M. 1977. *Introduction to Systemic Linguistics.* Batsford, London.

Bever, T.G. 1972. 'Perceptions, Thought and Language' in Carroll, J.B. and Freedle, R.O. (eds) 1972, 99-112.

Bickley, V. (ed.) 1988. *Proceedings of Conference on Languages in Education in a Bi-lingual or Multi-lingual Setting.* Institute of Language in Education, Hong Kong.

Bierwisch, M. 1970. 'Semantics' in Lyons, J. (ed.) 1970, 166-84.

Biguenet, J. and Schulte, R. (eds.) 1989. *The Craft of Translation.* University of Chicago, Chicago.

Blonsky, M. (ed.) 1985. *On Signs.* Blackwell, Oxford.

Bly, R. 1984. 'The eight stages of translation' in Frawley, W. (ed.) 1984, 67-89.

Bolinger, D. 1968. *Aspects of Language.* Harcourt Brace, New York.

Booth, A.D. 1958. *et al. Aspects of Translation.* Secker and Warburg, London.

Bransford, J.D. 1979. *Human Cognition: Learning, Understanding and Remembering.* Wadsworth, Belmont.

Brislin, R.W. (ed.) 1976. *Translation.* Gardner, London.

British Computer Society 1988. *A Glossary of Computing Terms: An Introduction* (5th edn). Cambridge University, Cambridge.

Brower, R.A. 1966. *On Translation.* Oxford University, Oxford.

Brown, R. 1968. "The 'Tip of the Tongue' Phenomenon" *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour,* 5.(4)., 325-37 repr. in Brown, R. 1970, 274-301.

Brown, R. 1970. *Psycholinguistics.* Collier Macmillan, New York.

Brown, G. and Yule, G. 1983. *Discourse Analysis.* Longman, Harlow.

Butler, C.S. 1985. *Systemic Linguistics: Theory and Applications.* Batsford, London.

Canale, M. and Swain, M. 1980. 'Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and

testing', *Applied Linguistics,* 1 (1)

Carroll, J.B. and Freedle, R.O. (eds) 1972. *Language Comprehension and the Acquisition of Knowledge.* University microfilms, Ann Arbor.

Carter, R. and McCarthy, M. 1988. *Vocabulary and Language Teaching.* Longman, Harlow.

Cashdan, A. and Jordin, M. (eds) 1987. *Studies in Communication.* Blackwell, Oxford.

Catford, J.C. 1965. A *Linguistic Theory of Translation.* Oxford University, Oxford.

Chatman; S. (ed.) 1971. *Literary Style: A Symposium.* Oxford University, Oxford.

Chafe, W.L. 1977. 'The recall and verbalization of past experience' in Cole, R. (ed.) 1977, 215-46.

Chomsky, N. 1957. *Syntactic Structures.* Mouton, The Hague.

Chomsky, N. 1964. *Current Issues in Linguistic Theory.* Mouton, The Hague.

Chomsky, N. *1965. Aspects of the Theory of Syntax.* MIT, Cambridge, Massachusetts.

Clancy, W.J. 1988. 'The role of qualitative models in instruction' in Self, J. (ed.) 1988, 49-68.

Clark, H.H. and Clark, E.V. 1977. *Psychology and Language.* Harcourt Brace, New York.

Cluysenaar, A. 1976. *An Introduction to Literary Stylistics.* Batsford, London.

Cohen, G. *et al.* (eds) 1986. *Memory: A Cognitive Approach.* Open University, Milton Keynes.

Cole, P. and Morgan, J.L. (eds) 1975. *Syntax and Semantics,* vol. 3: *Speech Acts.* Academic Press, London.

Cole, R. (ed.) 1977. *Current Issues in Linguistic Theory.* Indiana University.

Congrat-Butlar, S. (ed.) *1979. Translation and Translators.* Bowker, New York.

Cook, W.J. 1969. *An Introduction to Tagmemic Analysis.* Holt Rinehart, New York.

Coulthard, M. 1985. *An Introduction to Discourse Analysis* (2nd edn). Longman, Harlow.

Coulthard, M. and Montgomery, M. (eds) 1983. *Studies in Discourse Analysis.* Routledge, London.

Crystal, D. and Davy, D. 1969. *Investigating English Style.* Longman, Harlow.

Crystal, D. 1980. *A First Dictionary of Linguistics and Phonetics.* Deutsch, London.

Crystal, D. 1981. *Directions in Applied Linguistics.* Academic Press.

Crystal, D. 1987. *The Cambridge Encyclopedia of Language.* Cambridge University.

Culler, J. 1983. *On Deconstruction: Theory and Criticism after Structuralism.* Routledge and Kegan Paul, London.

Davey, D. (ed.) 1975. *Poetry in Translation.* Oxford University, Oxford.

Delisle, J. 1980. *L'analyse du discours comme méthode de traduction: initiation à la traduction française de textes pragmatiques anglais: théorie et pratique.* University of Ottawa, Ottawa.

Draskau, J. 1985. *Reflections on the Theory and Evaluation of Translation.* ARK, Copenhagen.

Dubois, J. *et al* 1973. *Dictionnaire de linguistigue.* La-

rousse, Paris.

Duff, A. 1981. *The Third Language.* Pergamon, Oxford.

Eco, U. 1975. *Trattato di semiotica generale.* Bompiani, Milan.

Eco, U. 1985a. 'How culture conditions the colour we see' in Blonsky, M. (ed.) 1985, 157-75.

Eco, U. 1985b. 'Producing signs' in Blonsky, M. (ed.) 1985, 176-83.

Ellis. A.W. 1984. *Reading, Writing and Dyslexia.* Erlbaum. Hove.

Engel, S.M. 1984. *The Language Trap or How to Defend Yourself Against the Tyranny of Words.* Prentice Hall, London.

Even-Zohar, I. and Toury, G. (eds) 1981. 'Translation theory and intercultural relations', special issue: *Poetics Today,* 2 (4).

Faerch, C. and Kasper, G. (eds) 1987. *Introspection in Second Language Research.* Multilingual Matters. Clevedon.

Farmer, P.H. 1952. *Sail on! Sail on!* Better Publs, repr. in Knight, D. (ed.) 1962: A *Century of Science Fiction.* Dell, New York.

Fillmore, J.C. 1977. 'Topics in Lexical Semantics' in Cole, R. (ed.) 1977, 76-138.

Finlay, I.F. 1971. *Translating.* Teach Yourself Books, London.

Fodor, J.A. 1976. *The Language of Thought.* Harvester Press, Brighton.

Fodor, J.A. 1983. *The Modularity of Mind.* MIT, Cambridge, Massachusetts.

Foucault, M. 1972. *The Archaeology of Knowledge.* Tavistock, London.

Frawley, W. (ed.) 1984. *Translation: Literary, Linguistic and Philosophical Perspectives.* University of Delaware, Newark, DE.

French, C.S. 1986. *Computer Studies: An Instructional Manual* (2nd edn). D.P. Publications, London.

Garvin, P.L. (ed.) 1970. *Cognition: A Multiple View.* Mac-

millan, London.

Gick, M.L. and Holyoak, K.J. 1985. 'Analogical Problem Solving' in Aikenhead, A.M. and Slack, J.M. (eds) 1985, 279-306.

Giglioli, P.P. (ed.) 1972. *Language and Social Context.* Penguin, Harmondsworth.

Gilling, D. and Brightwell, R. 1982. *The Human Brain.* Orbis, London.

Givon, T. 1979. *On Understanding Grammar.* Academic Press, London.

Goldman-Eisler, F. 1958. *Psycholinguistics: Experiments in Spontaneous Speech.* Academic Press, London.

Goodenough, W.H. 1956. 'Componential Analysis and the Study of Meaning', *Language,* 32, 195-216.

Goodman, K.S. 1973. 'Psycholinguistic Universals in the Reading Process' in Smith, F. (ed.) 1973, 21-7.

Gregory, M. 1967. 'Aspects of Varieties Differentiation', *Journal of Linguistics,* 3, 177-98.

Gregory, R.L. 1977. *Eye and Brain: The Psychology of Reading* (3rd rev edn). Weidenfeld and Nicolson, Lon-

don.

Greene, J. 1975. *Thinking and Language.* Methuen, London.

Greene, J. 1986. *Language Understanding A Cognitive Approach.* Open University, Milton Keynes.

Grice, H.P. 1957. 'Meaning', *Philosophical Review,* 66, 377-88.

Grice, H.P. 1975. 'Logic and Conversation' in Cole, P. and Morgan, J.L. (eds) 1975, 41-58.

Gumperz, J.J. *1982. Discourse Strategies.* Cambridge University, Cambridge.

Gurney, R. 1973. *Language, Brain and Interactive Processes.* Arnold, London.

Halliday, M.A.K. 1961a, 'Categories of the Theory of Grammar' *Word,* 17, 24-192.

Halliday, M.A.K. 1961b. 'General Linguistics and its Application to Language Teaching' in McIntosh, A. and Halliday, M.A.K. 1961,1-41.

Halliday, M.A.K. 1961c. 'Linguistics and Machine Translation' in McIntosh, A. and Halliday, M.A.K. 1961, 145-

58.

Halliday, M.A.K. 1967. 'Notes on Transitivity and Theme in English', *Journal of Linguistics,* 3, 37-81, 199-244 and 4, 179-215.

Halliday, M.A.K. 1969. 'Options and Functions in the English Clause', *Brno Studies in English,* 8, 81-88; repr. in Householder, F.W. (ed.) 1972, 248-57.

Halliday, M.A.K. 1975. *Learning to Mean: Explorations in the Development of Language.* Arnold, London.

Halliday, M.A.K. and Hasan, R. 1976. *Cohesion in English.* Longman, Harlow.

Halliday, M.A.K. 1978. *Language as Social Semiotic: the social interpretation of language and meaning.* Arnold, London.

Halliday, M.A.K. 1985. *An Introduction to Functional Grammar.* Longman, Harlow.

Harman, G. and Davidson, D. (eds) 1972. *Semantics of Natural Language* (rev. edn. 1977). Reidel, Dordrecht.

Harri-Augustein, S. and Thomas, L.F. 1984. 'Conversational Investigations of Reading: The Self-Organized Learner

and the Text' in Alderson, C. and Urquhart, A. (eds) 1984, 250-80.

Harris, B. and Sherwood, B. 1977. 'Translating as an Innate Skill', *NATO Symposium on Language Interpretation and Communication,* 155-70. Venice.

Harris, M. and Coultheart, M. 1986. *Language Processing in Children and Adults.* Routledge, London.

Harris, T.I. and Hodges, R. (eds) 1980. *A Reading Dictionary.* International Reading Association, Newark, DE.

Hartmann, R.R.K. and Stork, F.C. 1972. *Dictionary of Language and Linguistics.* Applied Science, Amsterdam.

Hartmann, R.R.K. 1980. *Contrastive Textology: comparative discourse analysis in applied linguistics.* Groos, Heidelberg.

Hatim, B. 1983. *Discourse/Text in the Training of Interpreters in Translation Theory.* Narr, Tubingen.

Hatim, B. 1984. 'A text typological approach to syllabus design in translating' *Incorporated Linguist,* 23. (3), 146-9.

Hatim, B. 1987. 'Discourse Texture in Translation: Towards a Text-Typological Redefinition of Theme and Rheme' in

Keith, H. and Mason, I. (eds) 1987, 52-62.

Hayes, J.R. 1982. *The Complete Problem-solver.* Franklin Institute, Philadelphia.

Hayes, J.R. *et al.* 1987. 'Cognitive Processes in Revision' in Rosenberg, S. (ed.) 1987, 176-240.

Heise, D.R. 1965. 'Semantic Differential Profiles for 1,000 Most Frequent English Words', *Philosophical Monographs; General and Applied,* 79 (8) (601), 1-31.

Herriot, P. 1970. *An Introduction to the Psychology of Language.* Methuen, London.

Hill, A.A. 1958. *Introduction to Linguistic Structures.* Harcourt Brace, New York.

Hoey, M. 1983. *On the Surface of Discourse.* Allen and Unwin, London.

Hormann, H. 1971. *Psycholinguistics.* Springer, Berlin.

Holmes, J.S. (ed.) 1970. *The Nature of Translation.* Mouton, The Hague.

Holt, P. 1987. 'Communicating Knowledge: An Expert System Perspective' in Cashdan, A. and Jordin, M. (eds) 1987, 86-96.

House, J. 1977a. 'A Model for Assessing Translation Quality' in *META* 22 (2), 103-9. Montreal.

House, J. 1977b. *A Model for Translation Quality Assessment.* Narr, Tubingen.

Householder, F.W. (ed.) 1972. *Syntactic Theory I: Structuralist.* Penguin, Harmondsworth.

Hurford, J.R. and Heasley, B. 1983. *Semantics: A Coursebook.* Cambridge University.

Hymes, D. 1972. 'On Communicative Competence' in Pride, J.B. and Holmes, (eds) 1972, 269-93.

Jakobson, R. 1960. 'Closing Statement: Linguistics and Poetics' in Sebeok, T.A. (ed.) 1960, 350-77.

Jakobson, R. 1966. 'On Linguistic Aspects of Translation' in Brower, R.A. (ed.) 1966, 232-9.

Jacobovits, L. 1970. *Foreign Language Teaching and Foreign Language Learning.* Newbury House, Rowley, Massachusetts.

James, C. 1980. *Contrastive Analysis.* Longman, Harlow.

Johnson-Laird, P.N. *1983. Mental Models: Towards a Cog-*

nitive Science of Language, Inference, and Consciousness. Harvard, Cambridge, Massachusetts.

Joos, M. 1969. *The Five Clocks.* Harcourt Brace, New York.

Kagan, J. and Havemann, E. 1972. *Psychology: An Introduction* (2nd edn). Harcourt Brace, New York.

Kade, O. 1968. *Zufall und Gesetzmässigkeit in der Übersetzung.* VEB Verlag Enzyklopädie, Leipzig.

Katz, J.J. 1977. *Propositional Structure and Illocutionary Force: a study of the contribution of sentence meaning to speech acts.* Harvester Press, New York.

Keith, H. and Mason, I. (eds) 1987. *Translation in the Modern Languages Degree.* CILT, London.

Kelly, L.G. 1979. *The True Interpreter.* Blackwell, Oxford.

Kempson, R.M. 1977. *Semantic Theory.* Cambridge University, Cambridge.

Kipling, R. 1940. *The Definitive Edition of Rudyard Kipling's Verse.* Hodder and Stoughton, London.

Kirk, R. 1986. *Translation Determined.* Oxford University, Oxford.

Kirk-Greene, C.W. 1981. *French False Friends.* Routledge and Kegan Paul, London.

Kuhn, T.S. 1962. *The Structure of Scientific Revolutions.* (2nd rev. edn) 1970. Chicago University, Chicago.

Kuic, R. 1970. 'Translating English Romantic Poetry' in Holmes, J.S. (ed.) 1970, 182-91.

Labov, W. 1972. *Sociolinguistic Patterns* (rev. edn) 1978. Blackwell, Oxford.

Labov, W. 1973 'The Boundaries of Words and their Meanings' in Bailey, C.J.N. and Shuy, R.W. (eds) 1973, 340-73.

Labov, W. and Fanshel, D. 1977. *Therapeutic Discourse.* Academic Press, London.

Lee, Y.P. *et al.* (eds) 1985. *New Directions in Language Testing.* Pergamon, Oxford.

Leech, G.N. 1965. A *Linguistic Guide to English Poetry.* Longman, Harlow.

Leech, G.N. 1971. *Meaning and the English Verb.* Longman, Harlow.

Leech, G.N. and Svartvik, J. 1975. A *Communicative Gram-*

mar of English. Longman, Harlow.

Leech, G.N. 1981a. *Semantics* (2nd edn). Penguin, Harmondsworth.

Leech, G.N. and Short, M. 1981b. *Style in Fiction.* Longman, Harlow.

Leech, G.N. 1983. *Principles of Pragmatics.* Penguin, Harmondsworth.

Leech, G.N. *et al.* 1982. *English Grammar for Today: a new introduction.* Macmillan, London.

Lefevre, A. 1975. *Translating Poetry: Seven Strategies and a Blueprint.* van Gorcum, Assen.

Lindsay, P.H. and Norman, D.A. 1977. *Human Information Processing* (2nd edn). Academic Press, London.

Ljudskanov, A. 1975. 'A Semiotic Approach to the Theory of Translation', *Language Sciences,* 35, 5-8.

Lyons, J. (ed.) 1970. *New Horizons in Linguistics.* Penguin, Harmondsworth.

Lyons, J. (ed.) 1977. *Semantics* vols. I and II. Cambridge University, Cambridge.

Malone, J.L. 1988. *The Science of Linguistics in the Art of Translation: Some Tools from Linguistics for the Analysis and Practice of Translation.* State University of New York, Albany.

McTear, M. 1987. *The Articulate Computer.* Blackwell, Oxford.

de Mauro, T. 1982. *Minisemantica.* Laterza, Bari.

McIntosh, A. and Halliday, M.A.K. 1961. *Patterns of Language: Papers in General, Descriptive and Applied Linguistics.* Longman, Harlow.

Meara, P. 1983. 'Vocabulary in a Second Language', *Specialized Bibliography,* 3 CILT, London.

Meetham, A.R. and Hudson, R.A. 1969. *Encyclopaedia in Linguistics, Information and Control.* Pergamon, Oxford.

Milic, L.T. 1971. 'Rhetorical Choice and Stylistic Option' in Chatman, S. (ed.) 1971, 77-94.

Miller, G.A. 1956. *The Psychology of Communication.* Penguin, Harmondsworth.

Miller, W.M. Jr. 1960. *A Canticle for Leibowitz.* Weidenfeld and Nicholson, London.

Morton, G. 1964. 'A Preliminary Functional Model for Language Behaviour', *International Audiology* 3 216-25; repr. in Oldfield, R.C. and Marshall, J.C. (eds) 1968, 147-58.

Mounin, G. 1963. *Les problèmes théoretiques de la traduction.* Gallimard, Paris.

Mounin, G. 1972. *Clefs pour la sémantique.* Seghers, Paris.

Muir, J. 1972. *A Modern Approach to English Grammar: An Introduction to Systemic Grammar.* Batsford, London.

Nabokov, V. 1966. 'The Servile Path' in Brower, R.A. (ed.) 1966, 97-110.

Nation, P. and Coady, J. 1988. 'Vocabulary and Reading' in Carter, R. and McCarthy, M. (eds) 1988, 97-110.

Nestpoulous, J.L. (ed.) 1984. 'Brain, Language and Translation', special issue of *META,* 29. Montreal.

Neubert, A. 1984. 'Translation Studies and Applied Linguistics', *AILA Review* 1, 46-64.

Newman, A. 1980. *Mapping Translation Equivalence.* ACCO, Leuven.

Newmark, P.P. 1969. 'Some Notes on Translation and Translators', *Incorporated Linguist,* 8(4), *79-85.*

Newmark, P.P. 1973. 'Twenty-Three Restricted Rules of Translation', *Incorporated Linguist,* 12(1), 9-15.

Newmark, P.P. 1976a. 'The Theory and Craft of Translation', *Language Teaching and Linguistics Abstracts* 9 (1), ETIC/CILT, London.

Newmark, P.P. 1976b. 'A Tentative Preface to Translation: methods, principles, procedures', *Audio-Visual Journal,* 14(3).

Newmark, P.P. 1982. *Approaches to Translation.* Pergamon, Oxford.

Newmark, P.P. 1988. *A Textbook of Translation.* Prentice Hall, London.

Nickel, G. (ed.) 1978. *Translation.* HochschulVerlag, Stuttgart.

Nida, E.A. 1964. *Towards a Science of Translating with Special Reference to Principles and Procedures Involved in Bible Translating.* Brill, Leyden.

Nida, E.A. 1966. 'Principles of Translation as Exemplified

by Bible Translating' in Brower, R.A. (ed.) 1966, 11-31.

Nida, E.A. 1978. 'Translation as Communication' in Nickel, G. (ed.) 1978, 131-52.

Nida, E.A. and Taber, C. 1974. *The Theory and Practice of Translation.* Brill, Leyden.

Nirenburg, S. (ed.) 1987. *Machine Translation: Theoretical and Methodological Issues.* Cambridge University, Cambridge.

Noordman-Vonk, W. 1979. *Retrieval from Semantic Memory.* Springer, Berlin.

Norris, C. and Benjamin, A. 1988. *What is Deconstruction?* Academy Editions, London.

Nowottny, W. 1962. *The Language Poets Use.* London University, London.

Oakhill, J. and Garnham, A. 1988. *Becoming a Skilled Reader.* Blackwell, Oxford.

Ogden, C.K. and Richards, I.A. 1923. *The Meaning of Meaning.* Routledge, London.

Oldfield, R.C. and Marshall, J.C. (eds) 1968. *Language: Se-*

lected Readings. Penguin, Harmondsworth.

Osgood, C.E. *et al.* 1967. *The Measurement of Meaning (2nd* edn). University of Illinois, Urbana.

Packard, V. 1957. *The Hidden Persuaders.* Penguin, Harmondsworth.

Palmer, F.R. 1981. *Semantics.* Cambridge University, Cambridge.

Papegaaij, B. and Schubert, K. 1988. *Text Coherence in Translation.* Fortis, Dordrecht.

Picht, H. and Draskau, J. 1985. *Terminology: An Introduction.* University of Surrey, Guildford.

Picken, C. (ed.) 1986. *Translating and the Computer,* 7. Aslib, London.

Popovic, A. 1976. *A Dictionary for the Analysis of Literary Translation.* University of Alberta, Edmonton.

Popovic, A. 1978. "The Concept 'Shift of Expression' in Translation Analysis" Holmes, J.S. (ed.) 1970, 78-90.

Pride, J.B. and Holmes, J. (eds) 1972. *Sociolinguistics: Selected Readings.* Penguin, Harmondsworth.

Pustejovsky, J. 1987. 'An Integrated Theory of Discourse Analysis' in Nuremberg, S. (ed.) 1987,168-91.

Putnam, H. 1988. *Representation and Reality.* MIT, Cambridge, Massachusetts.

Queneau, R. 1958. *Exercices de styk.* Gallimard, Paris.

Quine, W.V.O. 1960. *Word and Object.* MIT, Cambridge, Massachusetts.

Quirk, R. *et al* 1972. *A Grammar of Contemporary English.* Seminar Press, London.

Quirk, R. and Greenbaum, S. 1973. *A University Grammar of English.* Longman, Harlow.

Rabin, O. 1958. 'The Linguistics of Translation' in Smith, A.H. (ed.) 1958, 123-45.

Radice, W. and Reynolds, B. (eds) 1987. *The Translator's Art: Essays in Honour of Betty Radice.* Penguin, Harmondsworth.

Raskin, V. 1987. 'Linguistics and Natural Language Processing' in Nirenburg, S. (ed.) 1987, 42-58.

Reber, A.S. 1985. *The Penguin Dictionary of Psychology.* Penguin, Harmondsworth.

Reiss, K. 1981. 'Type, Kind and Individuality of Text: Decision-Making in Translation' in Even-Zohar, I. and Toury, G. (eds) 1981,121-32.

Richards, J. *et al.* 1985. *Longman Dictionary of Applied Linguistics.* Longman, Harlow.

Rosenberg, S. (ed.) 1987. *Advances in Applied Psycholinguistics, vol. 2: Reading, Writing, and Language Learning.* Cambridge University, Cambridge.

Roth, I. and Frisby, J.R. 1986. *Perception and Representation: A Cognitive Approach.* Open University, Milton Keynes.

Rumelhart, D.E. and Orthony, A. 1977. 'The Representation of Knowledge in Memory' in Anderson, R.C. *et al.* (eds) 1977, 99-136.

de Saussure, F. 1916. *Cours de linguistique génerale.* Payot, Paris.

Savory, T. 1957. *The Art of Translation.* Cape, London.

Sayers Peden, M. 1989. 'Building a translation, the reconstruction business: poem 145 of Sor Juana Ines de la Cruz in Biguenet and Schulte (eds) 1989. 13-27.

Schank, R.C. 1985. 'Reminding and Memory Organization' in Self, J. (ed.) 1985, 229-50.

Schmitz, J.R. 1984. 'Ambiguity, Contrastive Analysis and Translation', *Traduçao & Comunicaçao,* 5, 91-114. São Paulo.

Schogt, H.G. 1988. *Linguistics, Literary Analysis, and Literary Translation.* University of Toronto, Toronto.

Schubiger, M. 'English Intonation and German Modal Particles II: A Comparative Study' in Waugh, L.A. and van Schoonfeld, C.H. (eds), 279-98.

Searle, J.R. 1969. *Speech Acts.* Cambridge University, Cambridge.

Searle, J.R. 1972. 'What is a Speech Act?' in Giglioli, P.P. (ed.) 1972, 136-54.

Searle, J.R. 1975. 'Indirect Speech Acts' in Cole, P. and Morgan, J.L. (eds) 1975, 59-82.

Sebeok, T.A. (ed.) 1960. *Style in Language.* MIT, Cam-

bridge, Massachusetts.

Segalowitz, S.J. 1983. *Language Functions and Brain Organization.* Academic Press, London.

Seleskovitch, D. and Lederer, M. 1986. *Interpreter pour traduire.* Didier, Paris.

Self, J. (ed.) 1988. *Artificial Intelligence and Human Learning.* Chapman and Hall, London.

Seuren, P.A.M. 1985. *Discourse Semantics.* Blackwell, Oxford.

Sharples, M. and O'Malley, C. 1988. 'A Framework for the Design of a Writer's Assistant' in Self, J. (ed.) 1988, 276-90.

Slack, J. 1987. *D309: Cognitive Architecture.* Open University, Milton Keynes.

Smith, F. 1971. *Understanding Reading.* Holt Rinehart, New York.

Smith, F. 1973. *Psycholinguistics and Reading.* Holt Rinehart, New York.

Smith, F. 1978. *Reading.* Cambridge University, Cambridge.

Smyth, M.M. *et al* 1987. *Cognition in Action.* Erlbaum, Hove.

Sperber, D. and Wilson, D. 1986. *Relevance: Communication and Cognition.* Blackwell, Oxford.

Spiro, R.J. *et al.* (eds) 1980. *Theoretical Issues in Reading Comprehension.* Erlbaum, Hove.

Stalnaker, R.C. 1972. 'Pragmatics' in Harman, G. and Davidson, D. (eds) 1972, 380-97.

Steinberg, D.D. 1982. *Psycholinguistics: Language, Mind and World.* Longman, Harlow.

Steiner, G. 1975. *After Babel: Aspects of Language and Translation.* van Gorcum, Assen.

Steiner, T.R. 1975. *English Translation Theory 1650-1800.* van Gorcum, Assen.

Stevick, E. 1976. *Memory, Meaning and Method.* Newbury House.

Stubbs, M. 1981. 'Motivating Analyses of Exchange Structure' in Coulthard, M. and Montgomery, M. (eds) 1981, 107-19.

Stubbs, M. 1983. *Discourse Analysis.* Blackwell, Oxford.

Swain, M. 1985. 'Large-Scale Communicative Testing: A Case-Study' in Lee, Y.P. *et al* (eds) 1985, 35-46.

Tancock, L.W. 1958. 'Some Problems of Style in Translation from French' in Smith, A.H. (ed.) 1958, 29-51.

Thompson, J.P. 1984. *Studies in the Theory of Ideology.* Polity Press, Oxford.

Thorndike, E.L. 1917. 'Reading as Reasoning: A Study of Mistakes in Paragraph Reading', *Journal of Educational Psychology,* 8 (6), 323-32.

Traugott, E.C. and Pratt, M.L. 1980. *Linguistics for Students of Literature.* Harcourt Brace, New York.

Travis, C. (ed.) 1986. *Meaning and Interpretation.* Blackwell, Oxford

Trier, J. 1931. *Der Deutsche Wortschatz im Sinnbezirk des Verstandes.* Winter, Heidelberg.

Trudgill, P. 1974. *Sociolinguistics.* Penguin, Harmondsworth.

Tytler, A. 1791. *Essay on the Principles of Translation.* Dent, London.

Vazquez-Ayóra, G. 1977. *Introducción a la traductología.* Georgetown University, Washington, DC.

Vernon, J. 1963. *Inside the Black Room.* Penguin, Harmondsworth.

Vestergaard, T. and Schroder, K. 1985. *The Language in Advertising.* Blackwell, Oxford.

Vinay, J.P. and Darbelnet, J. 1976. *Stylistique comparée du français et de l'anglais; méthode de traduction.* Didier, Paris.

Waaub, J.M. 1983. 'Du cours de traduction consideré comme un happening. Question de méthode', *Review de Phonétique Appliquée,* 66-68, 169-202. University of Mons, Belgium.

Waldron, R. 1967. *Sense and Sense Development.* Deutsch., London.

Waugh, L.R. and van Schoonfeld, C.H. 1980. *The Melody of Language.* University Park Press, Baltimore.

Weaver, W. 1989. 'The Process of Translation' in Biguenet,

J. and Schulte, R. (eds) 1989, 117-24.

White, G. 1789. *The Natural History of Selborne;* repr. in *The World's Classics.* Dent, London, 1937.

Widdowson, H. 1979. *Explorations in Applied Linguistics.* Oxford University, Oxford.

Widdowson, H. 1984. 'Reading and Communication' in Alderson, C. and Urquhart, A. (eds) 1984, 213-26.

Williams, R. 1976. *Keywords: A Vocabulary of Culture and Society* (rev. edn 1983). Fontana, London.

Wilss, W. 1980. *Semiotik und Übersetzen,* Narr, Tübingen.

Wilss, W. 1982. *The Science of Translation.* Narr, Tübingen.

Wilss, W. 1983. 'Translation Strategy, Translation Towards a Clarification of Three Translational Concepts', *Review de Phonétique Appliquée* 66-68, 143-52 University of Mons, Belgium.

Yebra, V.G. 1983. 'Ideas generales sobra la traducción' *Traduçao & Comunicaçao,* 2, 145-58. São Paulo.