أطفال الخليج
مركز دراسات وبحوث المعوقين
www.gulfkids.com

# التربية المعرفية وتطوير التعلم الذاتي لدى الأصم

**الدكتور بنعيسى زغبوش**
جمعية المنتدى المغربي للصم(فاس – المملكة المغربية)
كلية الآداب والعلوم الإنسانية

**الملخص**

**١. تقديم**

تدفعنا ملاحظة الواقع اللغوي إلى التَّسليم بأن معرفة معجم اللغة أو مجموع مفرداتها، تقتضي الإحاطة بكم هائل من المعلومات المرتبطة بهذه المفردات، وضمنها خصائصها الصوتية والصرفية والتركيبية والدلالية والبلاغية... وفق ذلك، تُعتبَر الكلمات المُكوّن الأكثر استعمالاً في الحوارات اليومية، والأكثر ارتباطاً بمظاهر التواصل اللساني. ولا نقصد بالكلمة هنا الشكل المنطوق أو المكتوب، بل نقصد به كل أشكال التعبير عن واقع مفرد من خلال رمز اعتباطي بين مجموع لسانية معينة.

لقد اندرجت هذه الإشكالات ضمن الإشكالات التي ُطرحت أمام السيكولوجيا المعرفية منذ نشأتها والتي تَرتبِط بثلاثة محاور أساسيّة هي: طبيعة المعارف، وكيفية تنظيمها، وكيفية تمثلها. وتندرج هذه الإشكالية عموما ضمن المعالجة المعرفية للغة، والتي تحتم علينا الإشارة إلى أن المتوالية اللغوية تتركّب من علامات، تكُون بدورها مُركّبة من عناصر تخضع بالنسبة للمكتوب لاتجاه مُحدَّد، وتجري بالنسبة للملفوظ في زمن مُعيّن، ولها خصوصياتها التعبيرية في لغة الإشارة. كما أن أي حوار عفوي بين الأفراد يتضمن من جهة عملية التعبير عن أفكار، وعملية استقبالها وفهمها من جهة أخرى. وبما أن المعالجة المعرفية قد تختلف بحسب المستقبل أو المتلقي، فإن هذه العمليات تعكس أساليب مختلفة في اشتغال البنية المعرفية. فالمستقبل يبحث عن المعلومات الملائمة انطلاقاً من المعلومات

اللغوية التي استقبلها، في حين يعتمد الشخص الذي يقرأ على قواعد الإملاء، ويرتكز المرسل بالأساس على دلالات الكلمات لتبليغ المعنى بلغة معينة.

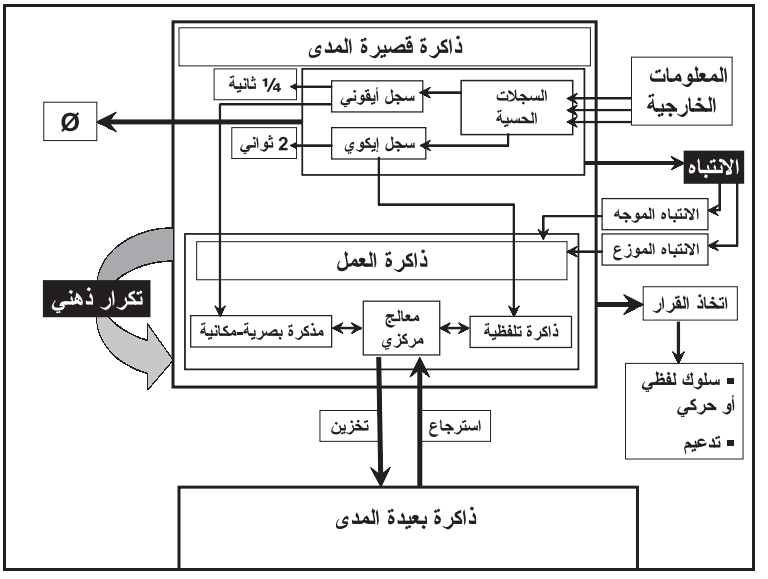
وبذلك نصل إلى معطى أوّلي مفاده أن النفاذ إلى «الكلمات»، يعتبر بالنسبة للمرسل، مسألة دمج الأفكار في تمثلات المعاني المخزنة في المعجم الذهني والتي ترتبط بأشكال قارّة للكلمات، تستعمل لتحقيق مخرج لفظي أو كتابي أو إشارة. وتكمن المهمة الأساسية بالنسبة للمستقبل، في دمج أجزاء العلامات اللسانية في الآثار الحسية العصبية المخزنة في المعجم الذهني؛ وعند تنشيطها، ستثير تمثلات المعاني المرتبطة بها... وعندها يبدأ الفهم في الانبثاق.

ولفهم ما قلناه سابقا، يلزمنا تحديد ما نقصده بالبنية المعرفية لمعالجة اللغة وتخزينها.

## ٢. البنيات المعرفية لمعالجة اللغة[1]

### ١,٢. بنية الذاكرة القصيرة المدى وآليات اشتغالها

نمثل لمجمل مكونات الذاكرة القصيرة المدى وآليات اشتغالها في الشكل (١).




(١) للمزيد من التفاصيل حول بنية الذاكرة الإنسانية وآليات اشتغالها، يمكن الرجوع إلى: زغبوش (٢٠٠١).

**الشكل ١: مكونات الذاكرة القصيرة المدى وسيرورات معالجة المعلومات فيها**

عندما نتحدث عن الذاكرة القصيرة المدى، فإننا نتحدث أولا عن ذاكرة العمل كما أسسها بادلي Badeley (١٩٨٦)، ثم نتحدث عن السجلات الحسية والتي تطابق الحواس الخمس (لمس، شم، تذوق، بصر، سمع) ولكننا سنركز فقط على حاستي السمع والبصر، باعتبارهما تقابلان على التوالي الذاكرة الإيكوية والذاكرة الأيقونية، نظرا لأهميتهما في سيرورات التعلم ولدورهما الكبير على مستوى العمليات المعرفية عموما، وعمليات معالجة اللغة لدى الأصم وغير الأصم بصفة خاصة.

إن القيام ببعض النشاطات الذهنية يفترض التخزين المؤقت للمعلومات في الذاكرة القصيرة المدى، باعتبارها جهازا لتخزين المعلومات ومعالجتها أثناء سيرورات التعلم والاستنتاج أو التفكير والفهم (أتكنسون Atkinson وشيفرين Shiffrin، ١٩٦٨). فهي إذن بنية للعبور تكون قدرتها التخزينية جد محدودة ولا تستقر فيها المعلومة إلا لبعض ثوان، اللهم إلا إذا تدخلت بعض استراتيجيات المحافظة مثل «التكرار الذهني» (Doré وMercier ، 1992: 8). وهذا المفهوم الاخير له وضع خاص في لغة الإشارة.

وتعتبر الذاكرة القصيرة المدى جهازا يسمح بالقيام بنشاطات معينة، ويساهم في الاحتفاظ بمعلومات متوفرة بهدف الاستعمال اللحظي. وتتدخل هذه الذاكرة في الحساب الذهني مثلا (سميث Smyth وآخرون، 1988) وفي فهم اللغة (بادلي Baddeley، 1986) من خلال استعمال ميكانزمات تحليل الرموز والترميز اللساني (هامرس Hamers وبلان Blanc، 1983: 136-137). وتعالج الذاكرة القصيرة المدى المعلومات التي يشتغل عليها الفرد راهنا، وبذلك فهي تقتصر على النشاطات المعرفية الجارية، مادامت سعتها محدودة. وبذلك فقد حاولت بعض الأبحاث(١) تحديد سعة الذاكرة القصيرة المدى، أي كمية المعلومات التي يستطيع الفرد معالجتها في آن واحد.

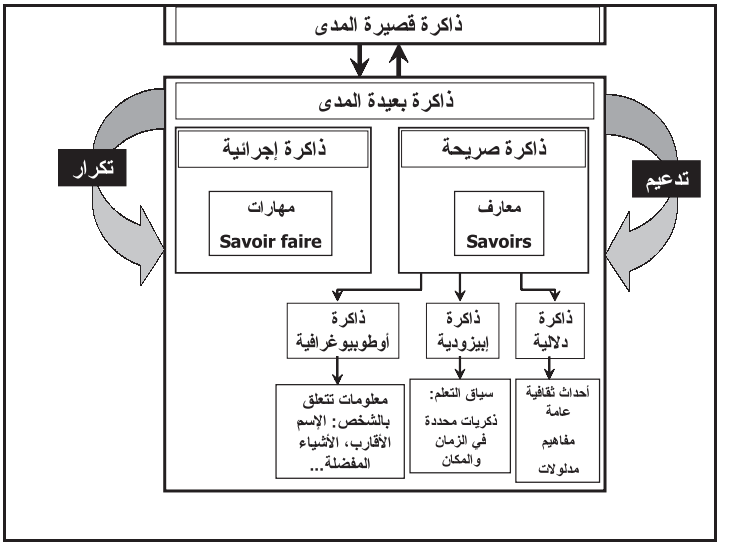
من خلال تقديم بنية الذاكرة القصيرة المدى، نستنتج أنها لا تتلاءم وطبيعة البنية المعرفية لدى الشخص الأصم، خصوصا إذا استحضرنا غياب البعد الفونولوجي لديه (أي أصوات اللغة)، واعتماده في معالجة اللغة على بعدها الأيقوني، وبالتالي وجب تغيير

(١) للاطلاع على خلاصة هذه الأبحاث، راجع: دوري Doré وميرسيي Mercier (١٩٩٢).

هذا التصور الكلاسيكي بتصور آخر يراعي خصوصية المعالجة اللغوية لدى الأصم. إن بنية ذاكرة العمل التي اقترحها بادلي Baddeley (1986)، وبالرغم من أنها تتضمن مذكرة بصرية مكانية، إلا أن جزءا مهما يصبح غير ذي جدوى في هذا التصور، على اعتبار أن الشخص الأصم لا يعتمد على المكونات الصوتية للحفاظ على المعطيات التي يستقيها من الواقع منشطة في ذاكرة العمل. وعليه نفترض أن الأصم يعتمد بالأساس على تكرار ذهني مبني على تكرار صور الكلمات أو أيقوناتها المعبر عنها بالإشارات أو صور الكلمات المكتوبة في حالة إتقانه للغة المكتوبة.

**٢,٢. بنية الذاكرة البعيدة المدى وآليات اشتغالها**

بعد تقييم المعلومة من طرق مستقبلها بأنها مهمة، وإخضاعها لمعالجة معمقة وترميزها، تنتقل إلى الذاكرة البعيدة المدى والتي يمكن إجمال أهم مكوناتها في الشكل (٢) التالي:




**الشكل ٢ : مكونات الذاكرة البعيدة المدى وآليات اشتغالها**

نلاحظ أن الذاكرة البعيدة المدى تتكون من عنصرين أساسيين: أ) **ذاكرة صريحة**

ويتم تخزين المعلومات فيها وترسيخها بواسطة آلية التدعيم. ب) الذاكرة الإجرائية ويتم تطويرها من خلال تكرار العمليات أثناء التعلم (تكرار الحروف لضبط اللغة، تعلم الكتابة، تكرار الإشارات لضبط لغة الإشارة، التدرب على الدراجة لحسن قيادتها، العزف على الكمان...). وبذلك فالذاكرة الإجرائية تشمل كل المهارات التي اكتسبها الفرد من خلال الممارسة والتدريب. أما **الذاكرة الصريحة**، فتضم المعارف التي يتوفر عليها الفرد بشكل واضح، وقد تكون هذه المعارف ذات طبيعة دلالية (دلالة الكلمات، دلالة الأشياء...) وتخزن في الذاكرة الدلالية؛ أو معارف إبيزودية(١) وهي السياقات التي تتموضع فيها الأشياء والأحداث وتخزن في الذاكرة الإيبيزودية؛ أو معارف أطوبيوغرافية (وهي المعارف الخاصة بشخصية الفرد: سنه، أصدقاؤه، تاريخه...) وتخزن في الذاكرة الأوطوبيوغرافية.

وإذا كان الباحثون لم يعملوا على تحديد سعة الذاكرة القصيرة المدى لأن محتواها هش وغير قار وسريع الاندثار، على اعتبار أن هذه الذاكرة ليست مخزنا بالمعنى العام للكلمة ولكن معبرا من الذاكرة البعيدة المدى وإليها، فإن الأبحاث التي تناولت الذاكرة البعيدة المدى قد تساءلت عن محتواها بسبب استحالة تحديد سعتها (فورتان Fortin وروسو Rousseau، ١٩٨٩؛ جوردن Gordon، ١٩٨٩). فالذاكرة البعيدة المدى تعتبر مستودعا يضم عصارة تجارب الماضي (دوري Doré وميرسيي Mercier، ١٩٩٢: ٣٢٠-٣١٩)، ولمدة غير محدودة افتراضيا (برنارد Bernard وإرلين Erlijn، ١٩٩٤: ٨٠٥). فهي جهاز يوظف مجموعة من السيرورات التي تسمح باستعمال التعلمات السابقة، لأن مجال استعمالها واسع جدا يمتد من سياقة السيارة أو التعرف على وجه مألوف، إلى فهم العالم المحيط (سميث Smyth وآخرون، ١٩٨٨).

وإذا كانت معظم الأبحاث حول الذاكرة البعيدة المدى تركز على الذاكرة الصريحة، فإن الذاكرة الإجرائية أصبحت حديثا موضوع اهتمام متزايد (أندرسون Anderson، 1983: 1985).

(١) الإبيزود l'épisode من épeisodia في التراجيديا اليونانية، ومن بين معانيها أنها حركة ثانوية تتصل بطريقة غير مباشرة بالحركة الرئيسية لتكوين الكل. راجع محمد الكغاط (١٩٩٣: ٢٢)؛ ومحمد الكغاط (١٩٩٦). ولم نستعمل مصطلح «مشهد» لنميزه عن scène.

وبناء على هذا التصور لبنية الذاكرة البعيدة المدى، فإننا نستنتج أنها عموما لا تختلف في بنيتها بين الشخص الأصم وغير الأصم، إلا في بعض الجزئيات خصوصا ما يتعلق بمفهوم «الوساطة الفونولوجية» (Segui، ١٩٩٢). فهناك حجة تساق كثيراً لتدعيم اقتراح فرضية الوساطة الفونولوجية، مفادها أن الأطفال الذين يتعلمون القراءة يتوفرون مسبقاً على تمثلات صوتية للكلمات، ونتيجة لذلك سيكون استعمالها كمفتاح للنفاذ إلى هذه التمثلات، أكثر اقتصاداً من بناء تمثلات جديدة ذات طبيعة أخرى (إملائية). وعليه، يُمكِن الاكتفاء بمعرفة كيفية استرجاع التمثل الصوتي انطلاقاً من المتواليات الإملائية. ترتكز هذه الفرضية الأولية على ملاحظة أنه أثناء اكتساب القراءة، يقرأ الطفل، في مرحلة أولى، بصوت مرتفع ، ولا يستطيع القراءة الصامتة إلا في مرحلة لاحقة (Segui، ١٩٩٢: ٧٢-٧٣). إن هذه الفرضية لا تستقيم بخصوص تعلم الطفل الأصم للغة الإشارة، مادام أنه ينفذ مباشرة إلى التمثل الأيقوني أو الشكل الإملائي أو إلى الإشارة الملائمة لاستحضار المعنى دون أي تحويل.

**٣. البنية المعرفية لتخزين اللغة ومعالجتها**

بالرغم من خاصيّة لامحدودية اللغة، وكذا تباين اللغات وتعقدها، فإن أي طفل عادي يكتسب لغة محيطه اللساني بما في ذلك لغة الإشارة لدى الصم. وهذا ما يوحي بأن كل الناس يشتركون في بنية معرفية مُحدَّدة تسمى الملكة اللغوية، تُعتبر جهازاً كلياً للتمثل الذهني للغة (الفاسي الفهري، ١٩٨٥: ٤٢-٤٣ ). ويسمح هذا الجهاز للفرد بالتوفّر على «مخزون ذاكروي غير واعٍ يُجلي معرفته باللغة وملكته فيها» (الفاسي الفهري، ١٩٩٩). كما تفترض عملية إدراكً الملفوظ وفهمه أو إنتاجه، أن يمتلك الفرد معرفة بمُكوِّنات الملفوظ، وهذا يقتضي أن تكون العناصر التي يتألف منها، والتي تضبط علاقاته، مُخزّنة في الذاكرة، وأن تكون الكلمات والمعلومات المرتبطة بها منظمة بشكل يسمح بسهولة استعمالها أثناء سيرورات فهم اللغة وإنتاجها (Carroll، ١٩٨٦: ١٤٥).

وتتم الإحالة على الحالة الذهنية لمعارفنا باعتبارها «معجماً ذهنياً» يحتوي على نفس الصنف من المعلومات التي نجدها في قاموس جيد التنظيم أو قاعدة بيانات حاسوبيّة.

ويُمكِن، وفق مقاربة أولى، أن نتصور هذا المعجم على شكل قاموس، أي لائحة من «المداخل المعجمية» (Noiset، ١٩٨٠: ١٠٤)، حيث يحتوي كل مدخل معجمي مجموعة من المعلومات الضرورية لإدراك وحدة لغوية معينة، وفهمها، واستعمالها. فالشخص الذي يتكلم لغة معينة، يفترض أن يكون متمكّناً من أسسها، عارفاً بمقوماتها قادراً على التعرف على الكلمات التي تشكل جزءاً من قاموسها، وكذا الكَيفيَّات التي يجب أن ترتب بها لتكوين مركبات وجمل ونصوص... سليمة التكوين ومقبولة الدلالة. ولكي تكون هذه المعرفة منتجة بما فيه الكفاية، يجب أن يتزود المتكلم بنظام من القواعد التي تمكنه من فهم كل أنواع الكلمات والجمل وإنتاجها، حتى تلك التي لم يسمعها أو ينتجها من قبل.

**١,٣. نموذج النفاذ غير المباشر إلى البنية المعرفية لمعالجة اللغة**

ينطلق نموذج المعجم الذهني الذي طوره Forster (١٩٧٦) في البداية من التشبيه بأسلوب تنظيم المكتبات. ينقل Forster تصوره هذا إلى النموذج الذي صَّممه للمعجم الذهني، حيث يصبح نظام الكتب في المكتبات شبيها بمداخل «الملف الرئيسي» في المعجم الذهني، وتصبح الفهارس المختلفة مشابهة لملفات النفاذ الطَّرفِيَّة (الرسم ٣). وعلى أساس ذلك، عمل Forster على تقديم نموذج للبحث في النفاذ إلى المعجم، يتكون من مستويين من المعالجة، حيث يجب أن تكتمل المرحلة الأولى قبل أن تبدأ الثانية.

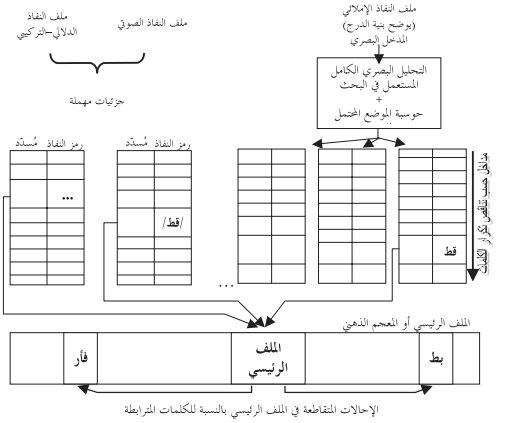
تتطلب عملية النفاذ إلى الكلمات (عبر الشكل المكتوب أو بالشكل المنطوق، وبالنسبة لإنتاج اللغة كما هو الأمر بالنسبة لاستقبالها) أن تكون مُخزّنة سلفا، بشكل يسمح بالبحث عنها بصورة منتظمة سواء عبر خصائصها كعناصر من الرسالة (أثناء الإنتاج اللغوي) أو من خلال شكلها اللساني، سواء الإملائي أو الصوتي (خصائص مثيراتها). تتم هذه العملية في نموذج البحث عبر تحديد طبيعة أشكال النفاذ في مرحلة البحث. ويكون من الصعب، إن لم يكن مستحيلا، تنظيم نفس المجموعة من المداخل المعجمية بأشكال مختلفة، دون تمثيل كل مدخل بأشكال مختلفة. وعلى أساس ذلك، وضع Forster نظاماً من الملفات (Caron، ١٩٨٩: ٧٧) يمكن تبويبها في صنفين اثنين، حسب طبيعتها أولاً والمهمة الموكولة لها ثانياً (الرسم ٣):

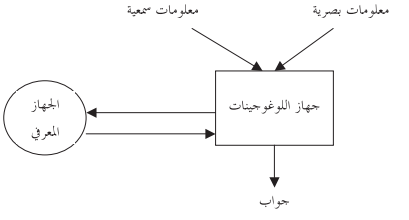
- معجم كبير يجمع كل المعلومات المتعلقة بالكلمات، وهو الملف الرئيسي أو المعجم

الذهني، حيث يحتوي مدخل كل كلمة فيه على كل المعلومات الضرورية للتعرف عليها.

– ثلاثة ملفات طَرَفِيَّة للنفاذ، ويحتوي مدخل كل كلمة فيها على وصف خاص للكلمة: إملائي، أو صوتي، أو تركيبي / دلالي. يحتوي الملف الطرفي الأول على مداخل تتعلق بالشكل الإملائي للكلمات، ويستعمل في معالجة اللغة المكتوبة. ويحتوي الثاني على الشكل الصوتي، ويستعمل في إدراك الكلام. أما الثالث، فهو منظم على أساس قاعدة تركيبية–دلالية، ويستعمل في إنتاج الكلام.

ولتأمين العلاقة بين هذين الصنفين من الملفات، جُهِّزت الملفات الطرفية بمُسَدِّدات Pointeurs أو «عناوين» موجهة إلى الملف الرئيسي. وبذلك يمكن استرجاع المعلومات التي يحتويها الملف الرئيسي بطريقة غير مباشرة، من خلال تحديد موضع مدخل الكلمة في الملف الطَّرَفي الخاص، وتحديد عنوان المدخل في الملف الرئيسي، ثم استرجاع المعلومات حول الكلمة المتوفرة (Mattei وRoeper، ١٩٨٨: ١٥٩).



**الرسم ٣ : نموذج البحث في النفاذ المعجمي حسب Forster (١٩٧٦: ٢٦٨)**

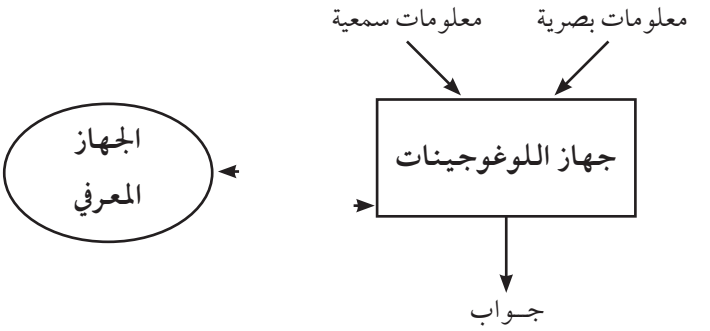
وإذا كانت وظيفة الملف الرئيسي تتجلى في تمثيل مظاهر كل المداخل في المعجم وتحديد خصائصها الإملائية والصوتية والدلالية-التركيبية بواسطة الملفات الطَّرفية التي صممت لذلك، فإن النفاذ إلى مدخل معين في الملف الرئيسي يتيح توفر كل عناصر تحقيق الجواب: نطق الكلمة أو كتابتها أو فهمها (Garnam، ١٩٩٠: ٢٦٧). وبذلك تسمح هذه الهندسة المعجمية بتعدد قنوات النفاذ، ولكن في إطار وحدة التخزين: فعند قراءة كلمة معينة أو سماعها أو التفكير فيها، فإن النفاذ يكون إلى نفس الكلمة في الملف الرئيسي. وبهذه الطريقة حاول Forster حل مشكل سرعة النفاذ إلى المعلومات، مادام أن الملفات الطَّرفية لا تكون مثقلة بالمعلومات كما هو الشأن بالنسبة للملف الرئيسي.

أما في حالة الشخص الأصم، فإن هذه الخطاطة لن تستقيم إلا من خلال تعويض «ملف النفاذ الصوتي» بملف آخر يمكن تسميته «بملف النفاذ الأيقوني» أو «ملف الإشارات»، وتعويض الكلمات المنطوقة كما نجد ذلك مثلا في نطق كلمة / قط / بالإشارة التي تلائمها في لغة الإشارة.

**٢,٣. نماذج النفاذ المباشر إلى البنية المعرفية لمعالجة اللغة**

تنطلق النماذج الموالية من أن النفاذ إلى البنية المعرفية لمعالجة اللغة لا يتم بالشكل التتابعي الذي طرحه Forster، ولكنه يتم بشكل متوازي. وإذا كانت النماذج الحديثة التي تهتم بالنفاذ إلى المعجم تُركز على التعرف على «المؤثرات السياقية والتفاعلية في التعرف على الكلمات» (Weil-Barais وآخرون، ١٩٩٣: ٢٥٠)، فإننا سنركز على نموذج رصد الكلمات، خصوصا نموذج اللوغوجين logogen model (Morton، ١٩٦٩، ١٩٧٠، ١٩٧٩، ١٩٨٠، ١٩٨٢) الذي يُركز على التعرف على الكلمات المرئية.

سننطلق من الرسم الموالي (٤) للتعريف بالهندسة العامة لهذا النموذج، قبل أن نَمرّ إلى تحليله واستخلاص أهم النتائج التي يتمخّض عنها.




**الرسم ٤: النسخة الأولى من نموذج Morton (١٩٨٢: ٤٧٩)**

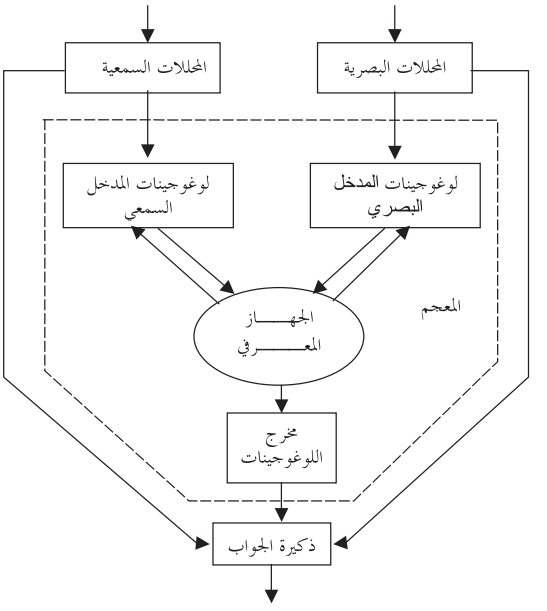
يوضح الرسم (٤) المُكوِّنات الرئيسية للنسخة الأولى من نموذج اللوغوجين، ويستمد هذا النموذج إسمه من جهاز اللوغوجين نفسه الموجود في الرسم، ويعرف بهذا الإسم لأنه لا يفترض بحثاً نَشِطاً، بل عمليات آلية لتنشيط «أجهزة مُنتجة للكلمات» (Weil-Barais، ١٩٩٣: ٢٥٠)، وهي اللوغوجينات التي تعتبر أجهزة تُنشَّط عَتَباتها انطلاقاً من مختلف أجزاء المعلومات حول الكلمات التي تم خزنها في الذاكرة (معلومات بصرية أو سمعية، معلومات سياقية حول الاستعمال، معلومات مرتبطة بالكلمة). وبذلك نخلص إلى تحديد أولي للوغوجينات التي تعتبر مداخل معجمية (Morton، ١٩٧٩: ١١٢) تَضبِط أجهزة الإدراك التي تستجيب للمدخل الحسي والدلالي، وتتموضع حيث تتفاعل المدخلات الحسية والسياقية، وتُوجِّه نتائجها نحو مخرجات الجهاز المعرفي ونحو قناة الجواب عندما تصبح الإجابة حاملة لمعنى الكلمة، كما هو الحال في معالجة سيرورة الفهم، مادامت معاني الكلمات توجد خارج جهاز اللوغوجين نفسه. ولأن ما يحدث في جهاز اللوغوجين في أية لحظة يُشكِّل جزءاً من مخرج يتجه إلى الجهاز المعرفي فإن الجهازين يتفاعلان بشكل دائم فيما بينهما. وباجتماع هذا المخرج مع أصناف أخرى من المعارف، وبِضَمّه لمعارف حول ما يقوم به جهاز اللوغوجين حاليا، يشكل تَغذيَّة راجعة feedback تساعده على ضبط أدائه.

تعتبر اللوغوجينات جهازاً يعمل على إنتاج التمثل الواعي للكلمات، مادام أن كل كلمة في المعجم يقابلها لوغوجين خاص بها يُنشَّط بواسطة المعلومات التي تصل الجهاز،

سواء أكانت معلومات سمعية أو بصرية، بالإضافة إلى المعلومات المرتبطة بالسياق، سواء تعلق الأمر بالسياق اللساني أو بوضعية التلفظ أو بالمعارف العامة التي يتوفر عليها الفرد. تنطلق كل هذه المعلومات في آن واحد لينطلق بذلك لوغوجين معين يُنشَّط تدريجياً بمختلف مصادر المعلومات حتى يصل إلى عتبة معينة من التنشيط، تصبح عندها الكلمة الملائمة جاهزة للإنتاج. ولذلك يعتبر السياق قضية مركزية في التعرف على الكلمة بالنسبة لـ Morton (١٩٧٩)، لأنه من السهل التعرف على الكلمة في سياق مساعد أكثر من التعرف عليها وهي معزولة. فالتعرف على الكلمات في الخطاب المُسترسل، ليس مجرد متوالية بسيطة من نشاطات التعرف على الكلمات المعزولة التي تُنفَّذ بسرعة كبيرة، بل يُعتبَر التعرف على الكلمات المعزولة حالة خاصة من معالجة يغيب دعم السياق لها (Garnam، ١٩٩٠: ٢٧٧).

وبناء عليه، فإن هذا النموذج يمكن ان ينطبق بشكل تام على خصوصيات معالجة لغة الإشارة، على اعتبار أن تنشيط اللوغوجين ممكن من خلال أي صيغة من صيغ استقبال المعلومات اللغوية من الخارج. وهو ما يتضح جليا في النسخة الأخيرة من نموذج اللوغوجين (الرسم ٥)، حيث نلاحظ أنه جُهِّز بمسارات غير معجمية في القراءة (Garnam، ١٩٩٠: ٢٨٢)، انطلاقاً من المدخل البصري والسمعي إلى المخرج التلفّظي. وعليه يتضح أن تجميع اللوغوجينات يطابق مكونات الشكل المعجمي، وهذا يفضي إلى تصور خاص عن الطبيعة الداخلية لهذه المُكوِّنات، ويتمثل في غياب أي صلة مباشرة بين المحلل البصري والمحلل السمعي. وهذا يقصي النفاذ المعجمي عبر إعادة الترميز الصوتي، حيث أبقى Morton على المدخلات إلى اللوغوجينات البصرية والسمعية كقنوات منفصلة ومتوازية، بالإضافة إلى مخرج من المحلل البصري ومن المحلل السمعي إلى «ذكيرة الجواب» response buffer (بالنسبة للكلام لا يُعتَبر المخرج المكتوب منفصلاً ضمن هذا النموذج). وهكذا، إذا ركزنا فقط على المخرجات القادمة من المحلل البصري، سنلاحظ وجود قناتين متوازيتين ومستقلتين كلية، إحداهما تتجه نحو اللوغوجينات البصرية (نفاذ مباشر) والأخرى عبر قوانين تحويل الحرف-الصوت إلى ذكيرة الجواب (نفاذ غير مباشر)، وتوضح القدرة على نطق اللاكلمات. كما تشتغل

الصلة الأخرى من المحلل السمعي إلى ذكيرة الجواب بشكل مشابه في توضيح قدرة نطق وتكرار اللاكلمات المسموعة (Garnam، ١٩٩٠: ٢٨٤).




**الرسم ٥: النسخة الأخيرة من نموذج اللوغوجين**[١]

نلاحظ أن قناة تحويل الحرف-الصوت (الرسم ٥)، توضح أن مفهوم التمثل الصوتي يقتصر على المخرج وليس على المدخل. وهكذا، يمكن أن ندعوه بصعوبة بطريق «النفاذ غير المباشر»، مادام لا يستطيع الاتصال مع الأشكال المعجمية. وهذا يعني أن مسارات اللوغوجين، قناتان مُستقلتان كلية؛ لكن نقطة النهاية في هذه الحالة ليست النفاذ المعجمي، ولكن تسمية أو تلفظ الجواب (أو التعبير عنها بشكل عام ولو بلغة الإشارة). أما الكلمات الحقيقة فتتبع الطريق المعجمي عبر اللوغوجين البصري لتصل مخرج اللوغوجينات (Garnam، ١٩٩٠: ٢٨٥).

نستخلص مما سلف، أن أي فعل تربوي أو تعليمي لا يمكن أن يتم بنجاعة إلا من خلال فهم البنية المعرفية للمتعلم، إن مشاكل التعلم قد تنتج إما عن عجز في معالجة

(١) نقلا عن Morton وPatterson (١٩٨٠، ٩٥).

المعلومات على مستوى الذاكرة القصيرة المدى، أو على مستوى تخزينها في الذاكرة البعيدة المدى أو استرجاعها منها. كما قد ينتج عن عجز في انتباه الطفل أو تشتته، أو خلل على مستوى التكرار الذهني، أو قصور في استحضار المعلومات وتنظيمها. إنها جملة من المشاكل التي قد تعوق التعلم الفعال للطفل عموما والطفل الأصم على وجه الخصوص بسبب طبيعته التكوينة التي يغيب عنها شرطي السمع والنطق. إن مسألة التشخيص المعرفي لقدرات الطفل أصبح مطلبا لا غنى عنه في أية ممارسة تربوية تبتغي الدقة والنجاعة. ولن نتمكن من تحقيق هذا المطمح إلا بتكثيف الدراسات والأبحاث حول البنية المعرفية للطفل، وخصوصا الطفل الأصم، وهو الأمر الذي حاولنا الإشارة إليه من خلال استحضار المعطيات السالفة، على اعتبار أن الدراسات في هذا الباب مازالت من الندرة بمكان في عالمنا العربي.

**٤. البنية المعرفية وخصوصيات الأصم**

يعتبر ما يلي من هذا المقال عبارة عن خلاصات لدراسات في علم النفس المعرفي والتي يمكن أن يعود إليها كل من علماء النفس المهتمين بالصمم والآباء والمربون وحتى الصم أنفسهم. إن هدف هذا المقال ليس هو تقديم المعلومات فقط، بل يبقى الهدف المأمول منه هو فتح آفاق ليس فقط أمام الباحثين، ولكن أيضا أمام الصم أنفسهم، وعائلاتهم وللمربين... في محاولة لتوضيح رهانات البحث في هذا المجال ومحاولة المساهمة في تطوير مواضيع النقاش المرتبطة بالتطورات التي حدثت على مستوى المعارف السيكولوجية في هذا الميدان. كما سنناقش بعض مظاهر تحليل النمو المعرفي للأطفال الصم.

تجدر الإشارة بداية إلى إن الأطفال الصغار الصم الذين يستعملون لغة الإشارة منذ الميلاد (أي من كان أبويه أنفسهم متقنون للغة الإشارة ويستعملونها بشكل دائم) يضبطون عناصر لغتهم الأم حسب توزيع زمني مشابه عموما لذلك المتعلق بالأطفال غير الصم عندما يكتسبون اللغة المنطوقة. إن المعطيات التي تناولتها دراسة Schick (٢٠٠٧) تتمم بذلك ما قدمه سابقا كل من Schlesinger وMeadow (١٩٧٢) وتحليلات Volterra (١٩٩٠) بهذا الخصوص، وتشهد إذا كان الأمر يستدعي ذلك، أن لغة الإشارة ليست أقل

«يسرا» أو «بساطة» من اللغة المنطوقة، وأنه في الشروط «الطبيعية» للاكتساب المقارن، فإن الأطفال الصم من أبوين أصمين يستعملون لغة الإشارة، والأطفال غير الصم من أبوين غير أصمين، يتطوران حسب جدول زمني مماثل، مع نفس الإكراهات ونفس اليسر بالنسبة لهم جميعا. (Deleau، ٢٠٠٧: ٢٩٩)

هناك حجج أخرى قدمتها Corre Le (٢٠٠٧) والتي توضح من خلالها الخاصية الأيقونية iconique للإشارات، ومن خلال ذلك، خاصيتها «التحفيزية» في علاقتها مع مظاهر المحيط الذي تكتسب فيه. إن الباحثة تبرز أن خاصية الأيقونية أثناء استعمال الإشارة (في لغة الإشارات الفرنسية) لا تمنع من أن تشتغل على مستوى العمليات الدلالية مثلها مثل العلامة «غير المحفزة» أو «الاعتباطية» بالنسبة للغة المنطوقة. تشير الباحثة أيضا إلى أن هناك القليل من التطابقات بين الحروف والأحوال والنعوت في اللغة المنطوقة، وعليه فوظيفتهما تضمنها الخاصية الدينامية للحركات أو / و تعابير الوجه في لغة الإشارة.

وإذا كان الصم يواجهون صعوبات هامة على مستوى القراءة، فإن Niederberger (٢٠٠٧) تدعم بالتالي وجهة النظر التي مفادها أن التمكن من لغة الإشارة يطور كفاءات خاصة، ستسمح للشخص الأصم بالنفاذ بشكل أفضل للغة المكتوبة. وبذلك يمكن استنتاج أن للأطفال الصم نفاذ محدود للفونولوجيا (أو أصوات اللغة)، وعليه، فهم يجدون صعوبات في تطوير استراتيجيات صوتية-كتابية، ويعوضون هذه الصعوبة من خلال استعمال مكثف لاستراتيجيات بصرية- كتابية. وتدافع الباحثة عن فكرة أن صعوبات القراءة لا تكمن فقط في البعد الفونولوجي (أو الصوتي للغة) ولكنها تكمن أيضا بشكل واسع في المعارف غير الكافية حول اللغة التي يمكن اكتسابها عبر ممارسة لغة الإشارة منذ الميلاد.

إن مسألة اختيار اللغة يعتبر ضمنيا في كل الدراسات حول الصمم، ولو على مستويات مختلفة، لكن لغة الإشارة عرفت اهتماما أكبر، مادامت لغة الإشارة هي التي تساعد على التطور، واختيار ازدواج اللغة هو المدعوم أكثر وبقوة. وفي حدود أن لغة الإشارة هي بالفعل لغة بكل ما في الكلمة من معنى، مادام أنه يمكن تدريسها باعتبارها لغة، ويمكن أيضا تدريس مختلف المواد المدرسية بواسطتها. ويدعم Deleau (٢٠٠٧: ٣٠١) مشروعية لغة

الإشارة بقوله: «لا أشك في أن لغة الإشارة هي لغة «فعلية» وأنا مندهش حتى من ملاحظة أن بعض المقالات لازالت تخصص لتقديم الحجج لتأكيد هذا القول».

إن النتيجة المتمخضة عن وجهة النظر هذه، هي أنه إذا كانت الإشارات يمكن إدراكها بسهولة على المستوى البصري، فإن الإنتاج والفهم بلغة الإشارة ليسا أكثر يسرا، أو أكثر «طبيعية»، من اللغة المنطوقة. إن عمليات الإحالة كلها «غير شفافة» في لغة الإشارة وفي اللغة المنطوقة أيضا (أي اعتباطية اللغة حسب تعبير دو سوسير). ففي حدود أن لغة الإشارة هي لغة فعلية وليس شيفرة مبنية للإحالة لفظا بلفظ على مجموعة منتهية من المواضيع، فإنها ليست «شفافة» أكثر من اللغة المنطوقة. من جهة أخرى، إذا كانت الإشارات أكثر قابلية للنفاذ على المستوى البصري، فإنها بعيدة عن أن يكون لها نفس الدرجة من الأيقونية، وليست في موضع مختلف بالأساس، على المستوى الوظيفي، عن رموز اللغة المنطوقة. إن التأكيد كثيرا على الأيقونية يمكن أن يقود أيضا إلى تقديم حجج لأولئك الذين يعتبرون منذ مدة طويلة، على أن لغة الإشارة تقود إلى صعوبات على مستوى التجريد (التفكير المشخص أو المفاهيمي).

تجدر الإشارة أيضا إلى أن حجة الاعتباطية باعتبارها خاصية تفَوّق اللغة المنطوقة يمكن مناقشتها. إن بينفينيست Benveniste نفسه (١٩٦٢) أشار إلى أن العلامة ليست «اعتباطية» بالمعنى الذي تفرض نفسها به على المتكلم. ما هو اعتباطي بالمقابل، ويتطلب موارد لتفسيره، هو استعمالات المتكلم للإشارات لكي يبني دلالة الرسالة(١). وبهذا المعنى، فإن لغة الإشارة هي أيضا «غير شفافة» حسب تعبير Quine (نقلا عن Deleau، ٢٠٠٧: ٣٠٢) كما هو الشأن بالنسبة للغة المنطوقة، وبالتالي فغن خاصية الاعتباطية هي خاصية مشتركة بين اللغة المنطوقة ولغة الإشارة، ولا مجال للمفاضلة بينها، لأن المنطق العلمي لا يقبل المفاضلة بين اللغات.

إن الخاصية «الطبيعية» للغة الإشارة ولتعلمها، يبدو أنه مؤكد في العديد من الدراسات؛ وقد تم التعبير وجهة النظر هذه بشكل إشكالي من طرف Niederberger (٢٠٠٧) عندما أكدت «أنه من الفروض أن لأطفال الصم يطورون قدرات لغوية أولا في

(١) للاطلاع على حجج مفصلة بخصوص هذه النقطة، يمكن الرجوع إلى: Deleau (١٩٩٠).

لغة الإشارة بشكل طبيعي ودون اللجوء إلى آلات أو شفرات خاصة». فالأطفال الصم من آباء صم، والذين يستعملون لغة الإشارة، يعتبرون ضمنيا نموذجا مرجعيا لكل دراسة مقارنة. إلا انه يجب تأكيد أن الأمر يتعلق هنا بحالة جد خاصة، حيث شروط الاكتساب مماثلة لما يجري في اللغة المنطوقة بالنسبة لغير الصم: يتعلق الأمر فعليا «بلغة أم» في كلتا الحالتين، والجدولة الزمنية للنمو هي تقريبا متماثلة بينهما. لكن الحالة السائدة أكثر هي حالة أخرى. بالفعل، بالنسبة لطفل أصم من أبوين غير أصمين، فإن كل لغة (لغة الإشارة أو لغة منطوقة) يجب أن يتم «تعليمها»، أي تقديمها بوضوح حسب «تعلم منظم» (Kruger وTomasello، ١٩٩٦) في حين أن اكتساب اللغة يتحقق عادة من خلال الانغماس فيها، في سياق يترك الأبوين فيه الطبيعة تفعل فعلها. إن عملية «تعليم» اللغة يطرح مشاكل تربوية جمة، ويدفع إلى البحث لها عن صيغ تسمح للمتعلم بأن يستجيب لها، وهي بالتالي تحدّ من تطور قدراته «التحاورية» ويساهم في ذلك فقر الوسط الذي يعيش فيه.

فإذا كان البحث المرتبط بالخصائص اللسانية للغة الإشارة، يجب بالطبع ، أن يستمر، فإنه يجب على الأقل تطوير مستوى من التحليل، أي ذلك المتعلق بالعلاقات تعليم-تعلم اللغة والمتضمن لدراسة السيرورات المعرفية المتضمنة فيه. كما أن مسألة اختيار اللغة، تجد نفسها تحتل مرتبة ثانوية بالفعل أثناء القيام بالأبحاث في هذا المجال، فالصعوبات التي يواجهها الأطفال الصم على المستوى المعرفي وعلى المستوى التعليمي، لا يمكن إرجاعها إلى التأثير المباشر للنسق اللساني فقط ، مادمنا أننا نواجهها في كل الأوساط اللسانية، إن المهم هو دون شك، يوجد في مكان آخر كما سيحاول توضيحه Deleau (٢٠٠٧: ٣٠٣) فيما سيأتي.

**١,٤ . المساعدة على خلق محيط مشجع على التعلم**

إن التأكيد الضمني بخصوص المواقف المتعددة لصالح لغة الإشارة أو اللغة المنطوقة، هو أن نأخذ بعين الاعتبار أن اختيار لغة معينة، له نتائج على مستوى بناء القدرات النفسية وعلى مستوى نجاح التعلم. إلا أن النجاح المدرسي للأطفال الصم يتأثر أكثر بعوامل

المحيط المدرسي وبالعوامل الاجتماعية والاقتصادية، أكثر مما يتعلق باختيار صيغة معينة للتواصل (Jensema وTrybus ١٩٧٨). إذا لم يكن هناك اختلاف على مستوى «صيغة التواصل»، هناك بالمقابل، اختلافات مهمة بين المدارس المجتمعة التي تستعمل نفس العلامة (Wood وآخرون، ١٩٨٦)، وهو ما يوضح بجلاء أن النسق اللساني ليس هو المحدد، ولكن المحدّد في ذلك هو الاستعمالات التي نستعمله بها والطريقة التي يمكن أن نخلق بها بيئة مشجعة للنمو والتطور السيكولوجيين، بغض النظر عن اللغة المستعملة.

إن السؤال المهم إذن، يتعلق بتحليل السيرورات التي تتدخل في العلاقات بين التعليم والتعلم. لقد تمت معالجة هذا السؤال مرات عديدة، وعلى مستويات عدة، بالتاكيد، ولكن بهدف واحد لدى كل من Furth (١٩٦٦، ١٩٧٢) وSchlesinger وMeadow (١٩٧٢) ولدى Wood وآخرون (١٩٨٦). إن دراسة Schlesinger وMeadow (١٩٧٢) تقدم توضيحا جيدا لذلك. إنهما تبحثان عن توضيح أسباب الفصل المستمر بين الإمكانات المعرفية الكاملة لدى معظم الصم، وبين الانجازات المحدودة لنموهم وتطورهم الاجتماعي والدراسي. وأخذا بعين الاعتبار تجربتهما ودراساتهما حول الصمم، فإن الباحثتين تشيران إلى أن وضعية الصم تقودهم غالبا (أكثر من غير الصم) إلى أن لا يكونوا واثقين من أنفسهم، وأن يكونوا أقل استقلالا في حياتهم الاجتماعية كما في حياتهم الفكرية، وأن يشعروا بسهولة بأنهم مذنبون، وأن يكون لهم شعور بالدونية، وهوية غير مؤكدة، وأن تكون لهم علاقات حميمية أقل، ونتيجة لذلك، أن يعيشوا منعزلين أكثر على المستوى النفسي.

إن الباحثتان تقومان من خلال العديد من الدراسات، بتقييم الدور الأساسي لقيمة التفاعل طيلة المرحلة ماقبل المدرسية: فالأمهات غير الأصمات لأطفال صم، واللواتي تكون لهن ممارسات تواصلية جيدة مع أبنائهن، يكنّ مرنات أكثر ومبلّغات أكثر وموافقات أكثر على مبادرات أبنائهن. وهو ما يجعلهن غير مختلفات عن أمهات الأطفال غير الصم إذا أخذناهم أساسا للمقارنة. وبناء على هذه الدراسة، فإن الكل مدعو إلى التفكير بأن المهم ليس هو النسق الصوري (أي اللغة) الذي تم تبنيه، بل الهم هو الممارسات التي يتم تبنّيها،

وبالخصوص الوظائف التي تسمح بإنجازها. ولتوضيح هذه المسألة، نشير إلى أن دراسة أخرى أنجزت مع أطفال في سن التمدرس، وفي شروط تربوية مختلفة، تؤكد أن تحقيق الذات رهين بتوفر وسائل ناجعة للتواصل: فطفل الآباء غير الصم المتواجد في شروط اندماج يومي (في مقابل مدرسة داخلية) والمتوفر على بيئة تمنح له «التواصل الكلي» بما في ذلك اللغة الشفوية والإشارة وحركات اليدين، تكون نتائجه الدراسية أفضل؛ أما بخصوص تقدير الذات والثقة بالنفس لدى غير الأصم (خصوصا فيما يتعلق بالتواصل والقدرة على تحليل المواقف)، فإن طفل الأبوين غير الأصمين المتواجد في وضعيات اندماج يومي، يتموضع في الوسط، وتكون له عموما نتائج مرتفعة أكثر، مقارنة مع طفل أبواه أصمين يعيش في مدرسة داخلية ومع طفل أبواه غير أصمين والذي يتواجد في مدرسة داخلية، حيث تكون نتائجه ضعيفة على العموم. (Deleau، ٢٠٠٧: ٣٠٤).

من خلال تحييد عامل قيمة المعلومات بالنسبة لهاذين المثالين، فإن العامل المحدد بالنسبة لكل من Schlesinger و Meadow (١٩٧٢) هي قيمة وكثافة التفاعلات بين الفردية المرتبطة في جزء كبير منها بإمكانات التواصل الفعلي. هذه الإمكانات التواصلية تمزج عموما بين العديد من وسائل التعبير (شفوية، إشارات، تعابير...)، وتسمح بنشاط معرفي أفضل، وتسهل التموقع الاجتماعي وبناء صورة إيجابية عن الذات.

**٢,٤. العوامل التي يمكن أن تعيق التطور المعرفي لدى الأصم**

إن مساهمة Marschark (٢٠٠٧) تؤكد معطيين هامين: للصم مستويات متدنية من القراءة، وتفتقد قدراتهم المعرفية (وبالخصوص تلك المتعلقة بحل المشكلات) إلى المبادرة وإلى المرونة. وعليه، من المهم التساؤل عن التدخلات التربوية والتعلمية الملائمة، وفهم كيف تتفاعل هذه الأخيرة مع النمو اللغوي والنمو الاجتماعي. إن الصعوبات المفاهيمية يمكن أن تتولد عن هذا المستوى الضعيف في القراءة؛ إلا أن Marschark يؤكد أيضا أنه يجب ربط هذه المستويات مع فقر البيئة السابق، ويدعونا إلى البحث عن فهم العلاقات بين التواصل منذ الميلاد، والتجارب الاجتماعية والنمو المعرفي. ففيما يتعلق بفقر وسط النمو، يمكن أن نعتقد أن الشروط نفسها التي يتم فيها ضبط اللغة

هي أصل العديد من الصعوبات. إن الوضعية الخاصة جدا للأطفال الصم من آباء صم يستعملون لغة الإشارة، توضح بأن اللغة لا يمكنها إلا أن تسمح للطفل الأصم بالتعلم، على الأقل في وقت مبكر، مع تدعيمها بالقليل أو الكثير من الإشارات والعناصر المساعدة على الفهم.

إن لغة التعيين ولغة التنظيم هي التي تكون سائدة في بداية التعلم (إنها طاولة، أين القط؟، أعطني الكأس...)، وهو ما يقود الطفل إلى الإجابة عن رسائل بسيطة ومختلفة قليلا على مستوى الفعل اللغوي (تقريري، استفهامي، مبني للمجهول...) والتي تعتبر نشاطات ميطاتواصلية فعلية تفتقدها غالبا الأساليب التعليمية التي يتم تقديمها بها. إنه عائق في وجه تطور لغة تواصلية فعلية لدى الأصم كما يوضح ذلك Fournier (٢٠٠٧). وسواء تعلق الأمر باللغة المنطوقة أو لغة الإشارة، فإن الممارسات الحوارية هي المحدد لنجاح عملية التعلم. وهكذا أوضح Wood وآخرون (١٩٨٦) أن استراتيجيات المدرسين التواصلية في المدرسة، يمكن أن يكون بينها تباينات. ففي كل مرة يكون السؤال تقريريا، يميل الأطفال إلى أن يكونوا نمطيين. وهذا يدفعنا إلى استنتاج أن صعوبات التواصل لدى الأطفال لا تنتج دائما عن كفاءات الأطفال المعرفية ذاتها، ولكنها تنتج عن فعل تقليص مجال تحاورهم الحيوي. إن تبسيط جواب الطفل (تعيين، تسليم، قول ماذا، أين، متى...) يغدو كما لو أن هذا الجواب مؤشرا على الفهم وله قيمة تشخيصية لقدرة استعمالها من قبل الطفل حسب انتظارات المدرس. وبالعكس، فاستراتيجيات المدرس التي تترك الطفل يدمج مواضيع التحاور ويناقشها، تدفع الطفل لأن يصبح أكثر نشاطا وتفاعلا. (Deleau، ٢٠٠٧: ٣٠٥)

إن مسألة فقر الوسط لا تتعلق بالممارسة اللغوية فقط، حسب تحليل Furth (١٩٦٦، ١٩٧٢) الذي تناوله بشكل أعمق. إن النموذج الذي طوره للنمو المعرفي، يجد مرجعيته في نظرية بياجي Piaget، وبالخصوص فيما يتعلق بالعلاقات بين اللغة والنمو المعرفي. إن الباحث يتبنى كلية أطروحة بياجي التي حسبها، فإن اللغة لا تبني الفكر ولكنها تعكس فقط تنظيمه. إن تحليل Furth يبني السؤال بشكل خاص من خلال إقامة العلاقة بين أطروحة بياجي والدراسات المرتبطة بالنمو المعرفي للأطفال الصم، والتي ساهم فيها هو شخصيا

بشكل واسع . هناك حجتين تؤسسان تصوره: الأولى هي أنه إذا كانت اللغة أساسية، فإن التأخر الملاحظ لدى الصم سيشمل جميع قطاعات النشاطات المعرفية الأخرى، ولن يمكن تداركه. إلا أن العديد من الدراسات توضح أن العديد من الاختلافات على المستوى المعرفي مع غير الصم، هي تأخرات يمكن تداركها في نهاية المطاف. والثانية هي أنه إذا كانت اللغة أساسية أيضا، من اللازم أن يكون الصم اقل كفاءة من غير الصم مهما كان وسطهم الأصلي. إلا أن الدراسات التي قارنت بين الصم وغير الصم من أوساط متباينة، تشير إلى أن للصم كفاءات مشابهة للأطفال غير الصم في أوساط محرومة، حيث تكون كفاءتهم أقل في المهمات التي تستدعي مبادراتهم الخاصة.

وبناء عليهن توصلت دراسات Furth إلى فرضية أن الأطفال الذين يوجدون في وضعية فقر مكثف لبيئتهم الاجتماعية (على غرار ما يعرفه غير الصم في أوساط محرومة)، ينتج عن هذا الفقر تأثيرين أساسيين: انخفاض في تشجيع الطفل على التصرف لوحده والبحث عن أسباب الوجود من خلال وضعيات الأحداث التي يواجها؛ إن عجزا موضوعيا في المعلومات يحدّ بشكل كبير من إمكانات التفسير ويقود عوضا عن ذلك إلى البحث فقط عن التوافق السلوكي أكثر من محاولات الفهم (راجع معطيات إضافية في Deleau، ١٩٧٨). ينضاف إلى ذلك الحيز الزمني الكبير المخصص لتعلم اللغة (المنطوقة) التي تحرم بنفس القدر الطفل من فرص ممارسة التفكير.

من البديهي أن وسائل التكفل قد تغيرت وأن التربية الأولية مثل الاندماج المدرسي اليومي في الوسط العادي قد ساهم في إغناء الوسط الاجتماعي للأطفال(١). إلا أن عوائق أخرى تبقى حاضرة خصوصا ما يتعلق بالنمو المعرفي، فقد أثار Marschark (٢٠٠٧) مسألة بطء النمو الميطامعرفي وعدم النجاعة النسبية لسلوكات ضبط النشاط المعرفي. وقد حملت Peterson (٢٠٠٧) لهذا السؤال بعض عناصر الجواب الهامة، خصوصا ما تعلق بالمجالات الواجب دراستها والعوامل المساعدة على النمو القابل للتحليل.

(١) القانون الفرنسي يسمح للأسرة في فرنسا أن تختار بين أن يبقى ابنها بالقرب منها في مدرسة عمومية مع الأطفال غير الصم (مع توفير مترجم)، أو أن يلتحق ابنها بمدرسة مندمجة خاصة بالصم.

إن التركيز على «نظريات الذهن» في هذا الإطار المرجعي (راجع Siegal، ٢٠٠٧؛ Schoultz، ٢٠٠١؛ Vosniadou وآخرون، ١٩٩٢، ١٩٩٤، ٢٠٠٥) لهو من الأهمية بمكان. ففي الدراسة التي قدمتها Peterson (٢٠٠٧) التي ترتكز على نتائج مهمات إسناد المعتقدات الخاطئة، يبدو بوضوح أن لدى الأطفال الصم تأخر معرفي مقارنة مع غير الصم (راجع أيضا Deleau، ١٩٩٦، ١٩٩٨)، بالرغم من أن نتائج أخرى توصلت إليها دراسة Courtin (١٩٩٩) توضح وجود تغاير مرتبط بالمهمة ذاتها.

هناك استثناء على الأقل متعلق بالأطفال الصم الذي يستعملون لغة الإشارة منذ الميلاد: فقد أوضح كل من Woolfe وWant وSeigal (٢٠٠٢) أن ضبط لغة الإشارة ليس هو العامل الحاسم في ذلك، بل العامل الحاسم هو الضبط الأولي لها منذ الميلاد. بالفعل، إذا تمت مقارنة مجموعتين من الأطفال الصم في مهمة المعتقدات الخاطئة، المجموعة الأولى تستعمل لغة الإشارة منذ الميلاد والمجموعة الثانية تعلمتها في وقت لاحق، فإن كفاءات المستعملين للغة الإشارة منذ الميلاد مرتفعة مقارنة مع من تعلموها لاحقا، بالرغم من أن المجموعتين متقاربتان على مستوى النجاح في اختبار لغة الإشارة. إن نتيجة مشابهة نستشفها لدى كل من Falkman وRoos وHelmquist (٢٠٠٧) في دراسة طولية لأطفال من ٧ و٩ سنوات تعلموا لغة الإشارة لاحقا، حيث تم تسجيل تأخر على مستوى النجاح في مهمات نظرية الذهن. وعليهن استنتج الباحثون أن هذا التأخر يفيد أنه من اللازم تطوير تواصل غني منذ الشهور الأولى مع الطفل الأصم. أي المرحلة التي تطابق تطوير التواصل قبل اللفظي لدى الطفل غير الأصم.

إن العامل المهم إذن، يرتبط باكتساب مهارات أولية في التواصل وليس مرتبطا بلغة الإشارة باعتبارها كذلك، بالرغم من أنها وسيلة التواصل لدى مستعملي لغة الإشارة منذ الميلاد. إن هذه المعطيات تكمل ما تم التوصل إليه بخصوص الأطفال غير الصم (Astington و Jenkins 1999)، التي تؤكد تصورا اجتماعيا تحاوريا لنمو نظرية الذهن. وهي نفس الفكرة التي بلورها شولتز Schoultz وآخرون (٢٠٠١) عندما توصلوا إلى أن الأطفال في وضعية تحاورية ملائمة، يطورون قدرات عالية على التفكير والاستنتاج. ونفس الفكرة عبرت عنها Vosniadou وآخرون (١٩٩٢، ١٩٩٤، ٢٠٠٥)

بخصوص تطوير الطفل غير الأصم لنظرية الذهن، والتي تسمح له بالتعامل إيجابيا وبمرونة معرفية أكبر مع معطيات الواقع الجديدة

## ٥. خلاصات

ما يمكن استنتاجه مما سبق، هو أنه من الضروري والمستعجل تطوير الأبحاث بخصوص العلاقات بين التعليم والتعلم لدى الطفل الأصم، سواء تعلق الأمر باللغة أو بالنشاطات المعرفية أو الاجتماعية، لأن الشروط التي يتحقق فيها التعلم هي المحدد للنمو المعرفي والاجتماعي والفردي. (Deleau، ٢٠٠٧: ٣٠٨). وهذا ينطبق على جميع الأوضاع التعليمية، بالرغم من أن خصوصيات الصمم تجعل من الصعب للغاية إعادة البناء التربوي والتعليمي الذي يجب معرفته واستيعابه. إن من مهام البحث أيضا أن تتم مرافقة مرافقي الأشخاص الصم لما فيه صالح تحقيق ذواتهم. (Deleau، ٢٠٠٧: ٣٠٨). ومن اجل تحقيق هذا المبتغى، يلزم إعادة النظر في الأبحاث التي تناولت البنية المعرفية بالدرس وملاءمتها مع خصوصيات البنية المعرفية للشخص الأصم. لأن فهم البنية المعرفية لمعالجة اللغة سيكون له إيجابيتين:

الأولى تتمثل في فهم الإطار المعرفي الذي يشتغل من خلاله الشخص الأصم (بما فيه الطفل الأصم)، باعتباره حالة خاصة لمعالجة اللغة يغيب عنها البعد الفونولوجي (أي الصوتي للغة). والثانية هي أن هذا الفهم سيسمح لنا بتطوير أساليب تربية ملائمة للأصم تأخذ بعين الاعتبار خصوصياته المعرفية واللغوية. وهو ما سيتكون له إيجابيات فهم البنية العامة للاشتغال المعرفي للطفل عامة، وتطوير مناهج وأساليب للتعلم تتأسس على معطيات علمية، تكون خلفيتها هي كيفية الاشتغال المعرفي على المستوى الذهني.

إن المعطيات السالفة، وبالرغم من أهميتها العلمية والتربوية، لن تستقيم بدون استحضار أن هناك تغايرات بين فردية على مستوى اكتساب اللغة وتعلمها، وأن هذه التغايرات لا تكمن بين طفل أصم وآخر غير أصم، بل تكمن حتى بين الأطفال الصم أنفسهم، أو بين الأطفال غير الصم أيضا، وذلك بناء على الظروف التي تعلم فيها الطفل عموما لغته،

وانطلاقا من غنى الوسط الذي يعيش فيه أو فقره خصوصا ما تعلق بعمليات التواصل اليومي. إن أخذ هذه المعطيات بعين الاعتبار، هو ما تحاول السيكولوجيا المتموضعة حاليا دراسته من خلال استحضار سياق التعلم الذي يؤثر على عملية اكتساب المعارف ككل.

كما إن الاستعمال الجيد لاستراتيجيات التعلم[1] وسهولة توظيف الإجراءات الملائمة، يستلزم معرفة مختلف السيرورات المعرفية التي تشتغل على مستوى الذهن. لكن هذه المقاربة لا تعوض التلقين المباشر والتدريب الإجرائي وشرح شروط التطبيق، وإنما تبدو بالعكس متوافقة مع صيغ أخرى للتدخل، والتي يجب أن تقود كلها إلى العمل على التحويل التدريجي للتعلم من المدرس إلى المتعلم. فالإستراتيجية لا تصبح عفوية إلا بتوفر حد أدنى من المعارف، والقيام بمهمة محددة بدقة، وتوفر إجراء ملائم وقابل للتدبير معرفيا، والاقتناع بنجاعة المجهود المبذول. وبذلك يمكن تطوير النظام التعليمي لتكوين متعلمين استراتيجيين قادرين على تحويل معارفهم واستراتيجيات اشتغالهم وملاءمتها مع شروط الحياة الجديدة ومستلزماتها. كما أن تحسين شروط تعليم الشخص الأصم يتطلب التركيز على مساعدة المتعلم على الوعي بأهمية قدراته المعرفية وآليات اشتغاله المعرفية من جهة، والوعي بأهمية توظيف المنتجات الثقافية artefacts (خرائط، كرة أرضية، وسائل الإيضاح، الأدوات التي تستعمل عامة في التدريس...) لمساعدة المتعلم على تدبير أمثل لقدراته المعرفية وبالتالي الرفع من مردوديته التعليمية.

إن هذه الأهداف المبتغاة، لن نصلها إلا بتغيير نظرتنا للطفل عموما، والطفل الأصم على وجه الخصوص، لنحوّلها من نظرة تعتبر الطفل صفحة بيضاء يجب ملؤها بالمعارف وأنماط السلوك، إلى نظرة قوامها أن طفل له خصوصيات معرفية ونفسية وسلوكية يجب مراعاتها واحترامها والعمل على تطويرها وترقيتها وليس تغييرها كلية. إن المسار الذي بدأت تسلكه السيكولوجيا المعرفية منذ عقود، يصب في اتجاه تطوير أساليب جديدة للتشخيص المعرفي[2]، وتطوير أنماط تربوية وتعليمية ملائمة للتعلم حسب خصوصيات المتعلم وكفاءاته المعرفية.

(١) للمزيد من التفاصيل خول هذه النقطة، يمكن الرجوع إلى: زغبوش (٢٠٠٥).
(٢) لمزيد من التفاصيل حول التشخيص المعرفي، يمكن الرجوع إلى: أحرشاو (٢٠٠٥).

## بيبليوغرافيا


١- أحرشاو، الغالي. (٢٠٠٥). **العلم والثقافة والتربية: رهانات استراتيجية للتنمية**. الدار البيضاء: مطبعة النجاح الجديدة. (سلسلة منشورات مجلة علوم التربية: ٢).

٢- زغبوش، بنعيسى (٢٠٠١). **بنية الذاكرة المعجمية ووظيفتها في فهم اللغة وإنتاجها**. أطروحة دكتوراه. كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ظهر المهراز بفاس.

٣- زغبوش، بنعيسى. (٢٠٠٥). استراتيجية التعلم وتعلم الاستراتيجيات (ترجمة). فاس: **دفاتر مركز الأبحاث والدراسات النفسية والاجتماعية**: ٣. (٥٧-٨٦).

٤- الفاسي الفهري، عبد القادر (١٩٨٥)، **اللسانيات واللغة العربية: نماذج تركيبية ودلالية**، الدار البيضاء: دار توبقال.

٥- الفاسي الفهري، عبد القادر (١٩٩٩)، **المعجم العربي: نماذج تحليلية جديدة**، الدار البيضاء: دار توبقال للنشر. ط.٢.

٦- الكغاط، محمد (١٩٩٦)، **المسرح وفضاءاته**، القنيطرة: البوكيلي للطباعة والنشر والتوزيع.

Astington, J.W., & Jenkins, J.M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. **Developmental Psychology**, 35 (5), 1311-1320.

Atkinson, R.C.; Shiffrin, R.M. (1968), Human memory: A proposed system and its control processes. In de K.W. Spence; J.T. Spence (eds), **The Psychology of learning and motivation: Advances in research and theory** (Vol. 2), New York: Academec Press.

Baddeley, A.D. (1986), **Working memory**, New York: Oxford University Press.

Benveniste, E. (1962). **Problèmes de linguistique générale**. Paris : Gallimard.

Bernard, L.; Erlijn, D. (1994), La mémoire et le vieillissement, **La Recherche**, Spécial N° 267. (804-808).

Bertin, F. (2007). Les enfants sourds à l'école en France : pour un projet bilingue, **Enfance**, 3, 237-244.

Caron, J. (1990), **Précis de psycholinguistique**, Paris: PUF.

Carroll, D.W. (1986), **Psychology of language**, Monterey, California: Brooks/ Cole.

Courtin, C. (1999). Le cas des théories de l'esprit chez les enfants sourds : l'impact de la langue des signes. **Enfance**, 3, 248-257.

Deleau, M. (1978). Imitation des gestes et représentation graphique du corps chez les enfants sourds. Paris: CNRS, "**Monographies françaises de psychologie**", n° 2.

Deleau, M. (1990). **Les origines sociales du développement mental**. Paris : A. Colin.

Deleau, M. (1996). L'attribution d'états mentaux chez les enfants sourds et entendants: une approche du rôle de l'expérience langagière sur une théorie de l'esprit. **Bulletin de psychologie**, 427. 48-56.

Deleau, M. (1998). Entre l'acte et la pensée: de l'activité conjointe aux symboles et aux croyances. **Enfance**, 1. 37-47.

Deleau, M. (2007). 2e après propos. Surdité et psychologie : d'une approche sensorielle à une approche écologique développementale, **Enfance**, 3, 298-309.

Doré, F.Y.; Mercier, P. (1992), **Les fondements de l'apprentissage et de la cognition**, Gaëten Monin (éd), Presse Universitaire de Lille.

Falkman, K.W., Roos, C., & Helmquist, E. (2007). Mentalizing skills in non-native, early signers.European **Journal of Development Psychology**, 4 (2), 178-197.

Forster, K. (1976), Accessing the mental lexicon. In R. Wales & E. Walker, eds, **New Approaches to language Mechanisms**. Amsterdam: North-Holland.

Fortin, C.; Rousseau, R. (1989), **Psychologie cognitive. Une approche de traitement de l'information**, Silley: Press de l'Université du Québec.

Furth, H. (1966). **Thinking without language : psychological implications of deafness**. New York : The Free Press

Furth, H. (1971). A thinking laboratory adapted for deaf children. Washington

DC, Us Office of education : Department of health, **Education and Walfare**.

Furth, H. (1972). **Deafness and learning. Belmont** : California : Wadsworth.

Garnam, M. (١٩٩٠), **Psycholinguistics**, Cambridge : Cambridge University Press.

Gordon, W.C. (1989), **Learning and memory**, Pacific Grove, Calif.: Book/ Cole.

Hamers, J.F.; Blanc, M. (1983), **Bilingualité et bilinguisme**. Bruxelles: Mardaga.

Jensema, C.J., & Trybus, R.J. (1978). **Communication patterns and educational achievement in hearing-impaired students**. Series T, n° 2, Office of demographic studies, Gallaudet College, Washington.

Kruger, A., & Tomasello, M. (1996). Cultural forms of learning and learning culture. In D.Olsen & N.Torrance (Eds), **The handbook of education and human development**. Oxford, UK : Blackwell. Part B : Cultural context of human development end education, 369-377.

Le Corre, G. (2007). La langue des signes française (LSF), **Enfance**,3, 228-236.

Marschark, M. (2007). Comprendre et utiliser les bases cognitives de l'apprentissage chez les enfants sourds. **Enfance**, 3, 271-281.

Mattei, E.; Roeper, Th. (1988), **Introduction à la linguistique**, Trad. R. Bijeljac, Paris: Dunod.

Morton, J. (1979), Word recognition, in J. Morton & J.C. Marshall (ed.) Psycholinguistics Series, Vol.2: **Structures and processes**, London, P.Elek.

Morton, J.; Patterson, K.E. (1980), A new attempt at an interpretation, or, an attempt at a new interpretation, In Coltheart, M.; Patterson, K.E.; Marshall, J.C. (Eds), **Deep dyslexia**, London: Routledge & Kegan Paul.

Niederberger, N. (2007). Apprentissage de la lecture-écriture chez les enfants

sourds, **Enfance**, 3, 254-262.

Noiset, G. (1980), **De la perception la compréhension du langage**, P.U.F. Paris

Paris, G. (2007). La langue des signes à l'école : les problèmes de l'interprète, **Enfance**, 3, 263-270.

Peterson, C.C. (2007). Le développement métacognitif des enfants sourds. **Enfance**, 3, 282-290.

Schick, B. (2007). Le développement de la langue des signes américaine, **Enfance**, 3, 220-227).

Schlesinger, H. & Meadow, K. (1972). **Sound and sign, childhood deafness and mental health**. Berkeley : University of California Press.

Schoultz, J., Säljö, R., & Wyndhamn, J. (2001). Heavenly Talk: Discourse, Artifacts, and Children's Understanding of Elementary Astronomy. **Human Development**: 44 (pp.103–118).

Segui, J. (1992), Le lexique mental et l'identification des mots écrits: code d'accès et rôle de contexte. **Langue française**, 95.

Siegal, M. (2007). Après-propos. Commentary : language access and theory of mind reasoning : research with native signing deaf children. **Enfance**, 3, 291-297.

Smyth, M.; Morris, P.; Levy, P.; Ellis, A. (1988), **Cognition in action**, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum.

Volterra, V., Beronesi, S., & Massoni, P. (1990). How does gestural communication becomes language ? In V. Volterra & C.J. Erting (Eds), **From gestures to language in hearing and deaf children**. Berlin : Springer Verlag.

Vosniadou, S & Brewer, W.F. (1992). Mental models of the earth : a study of conceptual change in childhood. **Cognitive Psychology**, 24. 535-585.

Vosniadou, S & Brewer, W.F. (1994). Mental models of the day/night cycle. **Cognitive Science**, 18. 123-183.

Vosniadou, S., Skopeliti, I., & Ikospentaki, K. (2005), Reconsidering the Role of Artifacts in Reasoning: Children's Understanding of the Globe as

a Model of the Earth. **Learning and Instruction**, 15. 333-351

Weil-Barais, A.; & coll, (1993), **L'homme cognitif**, Paris: P.U.F.

Wood, D., Wood, H., Griffifths, A., & Howard, I. (1986). **Teaching and talking with deaf children**. Chichester : John Wiley & Sons.

Woolfe, T., Want, S.C., & Siegal, M. (2002). Signposts to development : theory of mind in deaf children. **Child Development**, 73 (3), 768-778.