المعجم الذهني وتعلّم اللّغات*

Mental Lexicon and Word Learning

لـ: إليز ابيث فان درلندن
ترجمة: الطاهر لوصيف
جامعة الجزائر 2- الجزائر
taharloucif63@gmail.com

الملخص:
إذا كانت دراسة المعارف المعجمية ولوقت طويل هي مجال علماء النفس والنفسانيين اللسانيين فإنه قد تطور في سنوات الثمانينيات اهتمام متنام لدراسة المعارف المعجمية وتعلم المعجم، وفي هذا المقال سأفحص بداية - انطلاقا من اهتمام أولئك باللسانيات التطبيقية - النتائج التي تحصل عليها كثير من الباحثين ضمن اللسانيات النفسية فيما يخص المعجم الذهني، ثم أصف نتائج سلسلة من البحوث التي أنجزت فيما يخص نجاعة عدد من العوامل مثل السياق والأصوات والصورة في مجال تعلم الكلمات، وأخيرا أعرض نتائج دراسة حديثة منجزة بجامعة أمستردام تتعلق بأهمية مختلف هذه العوامل.

الكلمات المفتاحية: تعلم اللغات، تعلم المفردات، المعجم الذهني، الحقل الدلالي، اللسانيات النفسية.

Abstract :

While the study of vocabulary knowledge has been for a long time the domain of psychologists and psycholinguists, the eighties have seen a growing interest for word knowledge and word learning. In this paper, I review shortly some results from psycholinguistic research on the mental lexicon that are relevant for applied linguistics. I further discuss a series of publications concerning factors that influence success in word learning. Finally, I report on a recent study done at the University of Amsterdam on the relative role of sound, image and context in word learning.

Keywords : Language learning, word learning, mental lexicon, lexical field, psycholinguistics.

1. تمهيد:

لم يصبح تعلم الكلمات مجالا بحثيا مهما في اللسانيات التطبيقية إلاّ منذ عشرين سنة، والواقع أنه إذا كنا دائما نختبر معارف التلاميذ المعجمية في التعليم، فإننا في المقابل نادرا ما نلتفت إلى الكيفية التي يتم بها تعلم الكلمات. إن البحوث المنصبة خصوصا على المعارف النحوية للمتعلمين كانت تقليدا كرسته اللسانيات التوليدية. وفي الواقع فقد كانت البحوث المهتمة بالمعارف المعجمية للأشخاص حتى بداية الثمانينيات مجال اهتمام علماء النفس خاصة بالاعتماد على الاختبارات النفسية القياسية (البسيكومترية)، حيث اهتم هؤلاء بدراسة بنية المعجم الذهني وبالعلاقات بين الكلمات بين لغتين عند الفرد المزدوج اللغة.

لقد بدأت الوضعية تتغير بداية من سنوات الثمانينيات، حيث قام اللسانيون وعلماء النفس منذ ذلك الوقت، كل بواسطة طرائقه وموضوعاته المفضلة، بدراسة توظيف المعجم الذهني والآليات المنظمة لتخزين الكلمات في الذاكرة، فإذا كان علماء النفس يهتمون بصفة أقل بتعلم الكلمات، فإن اللسانين التطبيقيين على العكس من ذلك يولون الاهتمام قبل كل شيء لمسألة معرفة الطريقة الأكثر نجاعة لتعلم الكلمات.

وفي هذا المقال سأتطرق باختصار إلى مراجعة النتائج التي تحصل عليها علماء النفس من جهة، وتلك المترتبة عن البحوث التي أجريت في اللسانيات التطبيقية حول تعلم المعجم من جهة أخرى، ثم أعرض بعض التجارب المنجزة حديثا في جامعة "أمستردام" لقياس فعالية مختلف طرائق تعلم المعجم.

1. المعجم الذهني:

أثناء الانتخابات البلدية الأخيرة في هولندا سمعنا سيدة تنطق الجملة الأتية:

(Ia) Ik stem op C&A[1] (C&A انتخب)

عوض:

(Ib) Ik stem op het CDA[2] (CDA انتخب)

لم تفطن السيدة المعنية لخطئها. ولم تقصد أن تكون ساخرة: ولكنها ببساطة أساءت اختيار كلمة من بين مجموع كلمات معجمها الذهني، فهذا النوع من الأخطاء

يمثل واحدا من ميادين البحث عند علماء النفس اللسانيين الذين يركزون على المسائل المتعلقة ببنية المعجم الذهني: كيف تنتظم في أذهاننا؟ ماذا يفعل البشر لتخزين الكلمات في الذاكرة؟ وكيف ينجحون في إيجادها؟

تتراوح التقديرات حول عدد الكلمات التي نملكها في لغتنا الأم ما بين 20.000 إلى 150.000 لكن أغلب التقديرات تدور حول 50.000 (Aitchison 1987). من البديهي أن تكون هذه الكلمات مخزنة بطريقة منظمة، وإلاّ عجزنا حتما عن استدعائها عند الضرورة.

ولدراسة هذا الانتظام أنجزت عدة أنماط من البحوث المتعلقة بمظهرين هما: السرعة التي من خلالها يتم إيجاد الكلمات داخل الذاكرة، والعلاقات الموجودة بين الكلمات في المعجم الذهني. فنموذج معرفة الكلمات الذي نتبناه غالبا ما ينطلق من التشبيه بالقطعة النقدية، حيث يمثل شكل الكلمات وجها من هذه القطعة فيما يمثل المعنى (الذي يعنى بمصطلح مفهوم عند علماء النفس)، الوجه الآخر. ويقتضي هذا التشبيه أن يكون لكل كلمة شكل ودلالة، وأن يكون الوجهان مرتبطين أحدهما بالآخر، ولكنه في الحقيقة وبالرغم من كون الروابط بين وجهي الكلمة قوية إلا أن هناك ظواهر تجعلنا نعتقد أنها ليست بذلك الاتصال كما هي في حال القطعة النقدية المقترحة، حيث تشهد زلات اللسان الصادرة عن المتكلمين على هذه الحقيقة. حيث تظهر أن انتقاء كلمة قد يؤدي إلى اختيار صيغة ساخرة كما في:

(2) زوجي يعاني من الاستعارة[3]،

حيث كانت الصيغة المقصودة هي الحساسية. كما أن العكس أيضا يمكن أن يحدث، حين يقول أحدهم على سبيل المثال:

(3أ) أنهيت توا كتابة كتاب مهم.

عوض:

(3ب) أنهيت توا قراءة كتاب مهم.

فالمتحدث لا يميز إذن ولا شعوريا بين كلمتين ليس بينهما أي شيء مشترك من الناحية الشكلية، ولكنهما تتشابهان من الناحية المعنوية. والهفوات التي من قبيل الأسبوع القادم عوض الأسبوع الماضي تعتبر أمثلة أخرى على هذا النوع من الأخطاء الكثيرة الحدوث. وكذلك الجمع بين عمليتي انتقاء خاطئ ممكنة أيضا، فحين يقول

مذيع قناة (TV5) :

سنعرف بعض الرعود/ بعض السحب[4].

فهو يخلط بين كلمتين تتشابهان ليس فقط من الناحية الشكلية ولكنهما تقعان في المعجم الدلالي نفسه[5]. هذه الأمثلة نادرة، وغالبا ما تكون هذه الظاهرة صعبة الحدوث في اختبار رسمي، وفي الحقيقة كثيرا ما نصادف هذا النوع من الأمثلة هكذا عرضا بالصدفة (ينظر Amand 1993 الذي جمع تشكيلة من الهفوات).

يجري النفسانيون اللسانيون تجارب تسمح بقياس مظاهر معينة من معارفنا المعجمية بدقة، ويعد الاختيار المعجمي واحدا من أهم وسائلهم في ذلك (وبديلها le priming:) حيث يطلب من المختبر أن يحدد ما إذا كان الشكل الذي يعرض عليه (على شاشة الحاسوب) يتوافق مع كلمة موجودة أم لا، مع احتساب الوقت الذي يستغرقه في الإجابة.

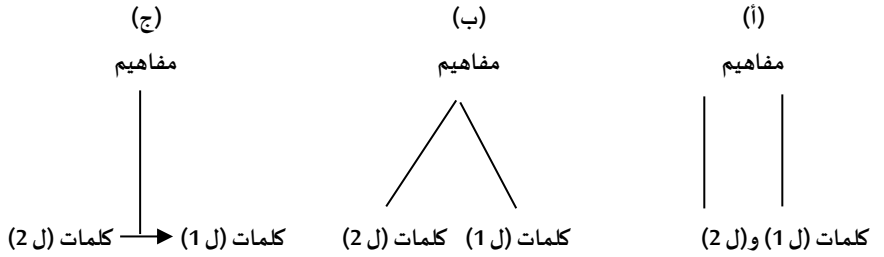
أظهر هذا النوع من الاختبار أن الكلمات الشائعة يتعرف عليها بسرعة أكبر من الكلمات الأقل تداولا بمعدل 400 إلى 600 ميلي ثانية بالنسبة للأولى مقابل وقت استجابة يمكن أن يصل حتى 3000 ميلي ثانية ولتكن3 ثوان بالنسبة للثانية، كذلك أفضت هذه الأبحاث إلى أنه سيتم التعرف على الكلمات الحسية بسرعة أكبر من الكلمات المجردة (المعنوية).

إلى جانب هذه الأبحاث التي أنجزت بخصوص السرعة التي من خلالها يجد المتكلمون كلمات معجمهم الذهني درست كذلك العلاقات بين الكلمات، حيث شبه اللسانيون النفسانيون كلمات معجم شخص بعقد الشبكة، يمكن لكل عقدة منها أن ترتبط بعقد أخرى بواسطة روابط متعددة: روابط المعنى، روابط الشكل (الصوتي أو الإملائي)، خصائص مشتركة، إلخ. إن تشبيه الشبكة هذا ليس عشوائيا تماما مادام أن دماغنا يحتوي على شبكة هائلة من الخلايا العصبية التي لها دخل بطريقة أو بأخرى في العمليات أو الآليات اللغوية، وباعتبار أن المعلومات المتوفرة حاليا حول العلاقات بين البنى العصبية والبنى اللغوية لازالت غير كافية كما يعتقد المشتغلون في علم النفس العصبي، فإن هذه العلاقات هي على الأقل مفّعلة جزئيا بواسطة خصائص بيولوجية للدماغ، ولذلك تمكن علماء النفس من أن يظهروا أن الروابط الموجودة بين الكلمات هي أكثر قوة من تلك التي تنتمي إلى الحقل الدلالي

نفسه: فإذا عرضنا مثلا في الاختيار المعجمي كلمة مثل "حليب" فستكون استجابة العناصر أكثر سرعة منه إذا كانت الكلمة السابقة بقرة أو دراجة، ورغم أن معظم هذه الأبحاث كان في الأصل قد أجري حول المعارف المعجمية في اللغة الأم، إلا أن الدراسة اليوم تتجه أكثر فأكثر إلى المعارف المعجمية في اللغة الأجنبية، وتطرح خاصة مسألة معرفة ما هي العلاقات الموجودة بين معجمي لغتين في ذهن المتعلم.

إن سؤالا من الأسئلة الرئيسية المتعلقة بمعجمي اللغتين وتخزينها منظور إليهما بوصفهما منفصلين أو مدمجين وفق المؤلفين هي قضية قد أثيرت من قبل في سنوات الخمسينيات مع Weinreich (1953)، حيث ميز في نموذجه بين ثلاثة روابط ممكنة بين معجمين مثلها في الشكل 1 أدناه.

في الفرضية (أ) المعجمان مدمجان؛ وفي الفرضية (ب) منفصلان ويتم الوصول إلى الأشكال في كلتا اللغتين عن طريق المفاهيم مباشرة، وأما في الفرضية (ج) فالمعجمان منفصلان أيضا إلا أنه لا بد من المرور باللغة الأم (ل 1) للوصول إلى كلمة في اللغة الأجنبية (ل 2).



الشكل1: ثلاثة تمثيلات ممكنة لتخزين كلمات لغة1/لغة2

فحسب (Weinreich) يجتاز متعلم ل 2 مرحلة موافقة لـ (ج) للتقدم نحو مرحلة (ب) أو حتى (أ). وقد حاول عدة باحثين اختبار هذا النموذج، حيث حاول Potter & al. (1984) إبطال الفرضية الممثلة في الشكل 1ج (لإيجاد كلمة في اللغة ل 2 لا بد من المرور باللغة ل 1) لصالح الفرضية (1ب) (معجم كل لغة من اللغتين مخزن بصفة منفصلة عن الآخر مع إمكانية ربط المفاهيم بكيفية مباشرة بالكلمات في كلتا اللغتين)، ولتحقيق هذا طلب الباحثان من مختبريهم تأليف كلمات في ل 2 وفق الشرطين الآتيين:

- رؤية صورة موافقة للكلمة المطلوبة.
- رؤية الكلمة المعادلة في اللغة ل1.

أظهر المختبرون سرعة في إنتاج الكلمات في ل 2 وهم يرون الصورة أكثر من رؤية الكلمة المعادلة في ل 1، وعليه استنتجا أنه لترجمة كلمة من ل 1 إلى ل 2 كان لابد من المرور لا من الكلمة في ل 1 وإنما من المفهوم للتمكن من إيجاد الكلمة الموافقة في ل 2، ستكون هكذا إذن طريق مباشرة للعبور من المفهوم إلى الكلمة في اللغة ل 2 (الشكل 1ب)، ولكن لا يوجد طريق مباشرة بين الأشكال اللفظية في ل 1 وتلك الخاصة بـ ل 2 (الشكل 1ج).

اختبر Kerkman و de Bot (1989) الفرضيات الممثلة في الأشكال (1أ) و(1ب) واستنتجا أن تخزين كلمات ل2 ربما اختلف لأجل مستوى التعلم في ل2 من جهة، ومن جهة أخرى خصائص الكلمة المقصودة، وأيضا الكلمات المشتركة بين ل1 ول2 تكون مخزنة معا كما في (1أ)، في حين أن كلمات أخرى ممكن أن تخزن منفصلة مثلما في (1ب) بالإضافة إلى كون المتعلمين المبتدئين يمكن أن يمتلكوا ميلا إلى تخزين كلمات اللغتين بصفة منفصلة، في حين أنه في دماغ المتعلمين المتقدمي المستوى و"المزدوجي اللغة على نحو متكافئ" [مزدوجي اللغة الذين يتقنون لغتيهم في المستوى نفسه]، هذا التخزين يمكن أن يكون مشتركا، ولكن لم يجد الباحثان ما يؤكد صحة الفرضية القائلة باختلاف التخزين لأجل مستوى التعلم.

ومن جهتهما قام Hulstijn وTangelder (1991) بدراسة مظهر آخر من هذا السؤال: لقد حاولا معرفة هل يكون لشكل الكلمة دور أكثر أهمية من المعنى في الأغلاط الصادرة عن المتحدثين بالنسبة لمتعلمي ل 2؟

لقد وجدا أن الأغلاط بين الكلمات المتشابهة من حيث الشكل أكثر منها من حيث المعنى، (انظر مثلا المقابلة بين Historical/Historic[6] في الإنجليزية) لا يبدو أن سببها الأول هو تلك المشابهة وإنما هو المشابهة في المعنى، لأن الكلمات المتشابهة شكلا من دون أن تتشابه معنى (انظر تقابل Vulnérable/Venerable[7]) قابلة للخلط أو تحتمل الخلط أقل بكثير من الكلمات المتشابهة معنى من دون أن تتشابه شكلا (Lawful/Legal)[8].

فمنذ سنوات التسعينيات تضاعفت بحوث اللسانيات النفسية التي درست المعارف المعجمية لأشخاص مزدوجي اللغة، وعليه فمن المستحيل تلخيص كل ما توصلت إليه هنا، ولكن تدريجيا أصبح واضحا أن معجمي اللغتين لا يشكلان كيانين

منفصلين: دون التذكير بأن النتيجة ليست تلك التي تحصل عليها Swinney (1979) الذي أظهر من خلالها أنه بالنسبة لأحادي اللغة الإنجليزية، يكون تفعيل المعنيين في المشترك اللفظي دائما بالتوازي، بما في ذلك السياق الذي تظهر فيه بوضوح إحدى تلك الدلالتين هي الأنسب، كما في كلمة bug التي تظهر في سياق حيث الدلالة لا يمكنها أن تكون إلا ميكروفونا تستدعي دائما باستجابة أكثر سرعة الكلمة الموالية المقترحة التي تعني حشرة، وهي المعنى الآخر لكلمة (bug).

يبدو أن مثل هذه العلاقة البوليسمية [التعدد في المعنى: الترادف] توجد أيضا بين الكلمات التي تنتمي إلى لغتين أجنبيتين كذلك. أظهر Grainger (1993) أنه إذا ما تم في البداية عرض كلمة four على المختبرين (والتي بمعانيها المختلفة موجودة في الإنجليزية وفي الفرنسية) فإنهم سيستجيبون بعد ذلك بسرعة أكبر بالإنجليزية منه بالفرنسية مع الكلمات التي لها دلالة مرتبطة بتلك التي لكلمة (four) في كلتا اللغتين (مثل: la cuisinière في الفرنسية، five في الإنجليزية). فعرض صيغة واحدة يؤدي إذن إلى تفعيل دلالتين وشبكتين دلاليتين (في اللغتين) وهذا يعني أن تخزين هذه الصيغ، وهذه الدلالات مشترك وليس منفصلا.

أظهر Dijkstra وvan Heuven (2002) أن معجمي اللغتين لهما تخزين مدمج في الاختيار المعجمي، حيث طلب من عدة مختبرين قراءة كلمات تنتمي إلى لغات مختلفة فلوحظ تباطؤ الاستجابة عندما كان يلزم المرور من لغة إلى أخرى، دون إغفال فروق معدلات أزمنة الاستجابة المسجلة لكل لغة معنية.

كما أظهر Mulder (2005) الشيء نفسه في مجال المظهر الصوتي للكلمات وكذا في الاختيار المعجمي، حيث كان زمن استجابة المتعلمين الناطقين بالهولندية للتعرف على كلمات فرنسية أكثر بطئا حين كانت فونولوجيا تلك الكلمات مشابهة لتلك التي للكلمة الهولندية، وبسبب تأثير وجود كلمة dier التي تعني حيوان في الهولندية وجد تباطؤ في التعرف على الكلمة الفرنسية dire، فإذا كان مثل هذا التداخل موجودا فهذا يظهر أن المعجمين مدمجان ومفعلان في الوقت نفسه.

كل هذه البحوث في اللسانيات النفسية ترتبط أكثر بدراسة الكلمات الموجودة منذ قبل في الذاكرة، وأما بالنسبة للباحثين في اللسانيات التطبيقية فإنهم اهتموا بمسألة معرفة كيف يمكن للمتعلم أن يتعلم الكلمات بطريقة أكثر فعالية ممكنة.

3. تعلم الكلمات:

ركزت الأبحاث اللسانية حول تعلم الكلمات على المظاهر الآتية:

- ما هو عدد الكلمات التي ينبغي معرفتها لفهم لغة أجنبية؟
- كيف يمكن قياس الكلمات المعروفة عند المتعلم؟
- ماهي العلاقة بين اتساع المعارف والمعارف العميقة (ينظر infra) ؟
- ماهي المنهجية (الطريقة) الأنجع لتعلم اللغات؟

1.3. كم عدد الكلمات التي ينبغي تعلمها؟

لقد بحثنا كثيرا خلال سنوات الثمانينيات في مسألة معرفة عدد[9] الكلمات التي ينبغي لمتعلم اللغة الأجنبية معرفتها، حيث كان الأمر متعلقا بالخصوص بكمية الكلمات اللازمة لفهم نصوص مكتوبة، وأجرينا بحوثا قليلة بشأن عدد الكلمات اللازمة لتواصل شفاهي فعال، حتى وإن كانت التوصيات تؤكد على أن هذا العدد يمكن أن يكون قليلا. ولإعداد أقل عدد من الكلمات الضرورية أمكن للباحثين استخدام قوائم تردد الكلمات التي شكلت من عدة لغات في سنوات السبعينيات، حيث تعتبر هذه القوائم موثوقة خاصة بالنسبة لما بين 1000 و2000 كلمة هي الأكثر ترددا. وبالنسبة للترددات الأكثر انخفاضا فإن موثوقيتها متعلقة في جانب كبير جدا منها بالطريقة التي بها أنشئت المدونة، فكلما كانت المدونة أكبر كانت الترددات موثوقة.

قام عدة باحثين بإحصاء النسبة المئوية اللازمة من الكلمات للتمكن من فهم النص، ولمعرفة العلاقة بين هذه النسبة وتردد الكلمات المعنية، فاستنتجوا أنه كان يلزم معرفة 90% على الأقل من كلمات نص ما ليكون مستوى فهمه ممكنا في خطوطه العريضة.

أحصى Nation (1990) أنه في أغلب النصوص تغطي الـ 5000 كلمة الأكثر شيوعا في لغة ما نسبة 89،4% من النص، كما استنتجت Laufer (1992) أيضا أنه لفهم جيد للنصوص بالإنجليزية ل 2 لا بد من معرفة حوالي 5000 كلمة، وحددت الكلمات بوصفها مداخل في القاموس، فمختلف الأشكال الصرفية للكلمة (المفرد/ الجمع، المذكر/المؤنث) وتصريف الفعل، إلخ اعتبرت إذن بمثابة كلمة واحدة.

وقد أحصى كل من Hazenberg و Hulstijn (1992) حوالي 11.000 كلمة لازمة لفهم النصوص الهولندية ل 2 جيدا، فبفضل هذا العدد من الكلمات يستطيع

متعلم لغة أجنبية معرفة 95 % من كلمات نص ما، مما يسمح له إذن بفهمه دون أي مشكل. ويدعمان ضد Nation (1999) فكرة أن معرفة 90% من الكلمات غير كافية. وللتسهيل على المتعلمين أنشأ Nation من جهته قائمة من 80 كلمة أسماها "الأكاديمية"؛ تسمح هذه الكلمات حسبه باقتصاد عدد الكلمات الواجب معرفتها بصفة ضرورية، فأظهر أنه في أغلب النصوص من النوع الأكاديمي توجد قائمة أساس من المفردات تتكون من 2000 كلمة تقريبا، فإذا أضفنا إلى هذه القائمة معرفة الكلمات الأكاديمية نصل إذن حسبه إلى معرفة أكثر من 90% من النص.

2.3. كيف نقيس ثراء مفردات متعلم ما؟

وصف Aitchison (1987) وNation (1990 ; 2001) بعض الأبحاث السابقة حول دراسة مفردات الناطقين الفطريين، حيث كانت التقديرات الخاصة بعدد الكلمات المعروفة عند البالغين تتراوح ما بين 150.000 (Eckelson وSeashore .1940) و250.000 (Diller. 1978)، وفرض Nation وAitchison كلاهما هذه التقديرات لأسباب منهجية حيث استخلص Aitchison أن عدد الكلمات المعروفة من قبل ناطقين فطريين على الأرجح أقل من 50.000 في حين يتبنى Nation رقما أقل (20.000 بالنسبة لبالغين شباب) اعتمادا على أبحاث Nagy و Anderson (1984) اللذان قدرا أن المتعلمين المتقدمين في ل 2 يعرفون حوالي 10.000 كلمة.

إن اختلاف هذه الأرقام يظهر جليا في الوقت الراهن أن نتائج هذه البحوث ما هي إلا تخمينات، وفي الحقيقة فإن ثراء وضخامة عدد الكلمات المتواجدة في اللغة هما اللذان يجعلان تلك الأبحاث من الصعوبة بمكان. وبكل بساطة لا نستطيع إحصاء كل الكلمات التي يعرفها المتعلم، وما قمنا به لا يعدو على أننا أخذنا عينة من الكلمات في القاموس (مثلا آخر كلمة أسفل كل عشر صفحات) لنختبر معارف متعلمي لغة أجنبية عن هذه الكلمات ثم رحنا نضاعف حاصل النتيجة مع الأخذ بعين الاعتبار العدد الإجمالي للكلمات في القاموس المختار، مع أن Aitchison (1987) كان قد أظهر من قبل أن هذه التوقعات تتميز بالاستشكال إذ كلما كان القاموس الذي نأخذ منه العينة كبيرا كان تقدير عدد الكلمات المعروفة مرتفعا.

هذه النتيجة أقرتها دراسة أقيمت بشأن متعلمي الفرنسية في جامعة أمستردام، حيت اقترحت عليهم ثلاثة اختبارات للمفردات، ركّزت هذه الاختبارات على أخذ

عينات من كلمات من ثلاثة قواميس: احتوى الأول على 6.000 كلمة، والثاني على 25.000 كلمة واحتوى القاموس الأخير Le petit robert على 50.000 كلمة، فأظهرت التقديرات بخصوص عدد الكلمات المعروفة من قبل هؤلاء الطلبة أنها أكثر عندما كان القاموس المستعمل يحوي عددا أكبر من الكلمات. ولذلك فلا توجد حاليا وسيلة موثوقة لقياس المعارف المعجمية لمتعلم لغة أجنبية.

3.3. اتساع المعارف وعمقها:

لقد انطلق حديثا بعض الباحثين في دراسة نوعية المعارف وليس كمية الكلمات المعروفة. ونستخدم مصطلح المعارف العميقة هنا لتعيين هذا النوع الأخير من المعارف، وكانت Melka- Teichroew (1989) من الأوائل الذين انتهوا إلى أن معرفة كلمة ليست مفهوما مستقرا، حيث أظهرت في بحثها أن ثنائية المعارف الفعالة في مقابل المستقبلة لم تكن مطلقة، ولكن بالأحرى هناك تفاوت في الفروقات بين هذه المعارف. بينما أظهر باحثون آخرون أن معرفة كلمة هو ظاهرة معقدة لأسباب أخرى أيضا، وكذلك بحث van der Linden و Bogaards و Nienhuis (1997) المعارف التي يمتلكها متعلمون ناطقون بالهولندية عن المشترك اللفظي بالفرنسية في مقابل المعارف التي يمتلكها متعلمو الفرنسية الناطقون بالهولندية عن كلمات متعددة المعنى، التي تشكل حوالي ثلث الـ 5000 كلمة الأكثر شيوعا.

عادة ما يظهر هؤلاء الكتاب أن المتعلمين لا يعرفون إلا المعنى الأكثر شيوعا في اللغة الأخرى، أضف إلى ذلك أنهم إذا تمكنوا من معرفة ترجمتي الكلمة فإنه يلزمهم المزيد من الوقت لإنتاج معادل الدلالة الأقل شيوعا فمثلا الكلمة Bloem في الهولندية التي تعني زهرة كما تعني طحين، تترجم بسرعة إذا أظهر السياق أن ترجمتها زهرة هي التي لابد أن تختار، وكذلك في السياقات التي تستدعي ترجمتها (طحين) فقد وضع بعضهم ترجمة زهرة، مما يعني أن هذه الكلمة منشطة بقوة في الذاكرة.

لقد شهدت سنوات التسعينيات ظهور نوع من الأبحاث أجري حول ما ينبغي تسميته بالمعارف المعجمية العميقة، ومثال الكلمة الهولندية neus يوضح المصطلح، حيث أنها تترجم عادة إلى كلمة nez (أنف) باللغة الفرنسية، ولكن هذه الكلمة قد تستخدم لتعيين الجزء الأمامي من الحذاء أو من الباخرة في الهولندية، إضافة إلى أنها تستخدم في سلسلة من التعابير الاصطلاحية، مثل:

« de neus in de wind gooien »: جعل الأنف عاليا[10].

« het neusje van de zalm » : الصفوة أو الأفضل[11].

« tussen neus en lippen door » : كان شيئا لم يكن[12].

فالمتعلم لن يعرف بالضرورة كل هذه الخفايا الخاصة بالكلمة.

ولقد بينت أبحاث Verhallen و Schoonen (1993) أن متعلمي اللغة الأجنبية ل2 يمتلكون معارف عميقة أقل من المتكلمين الفطريين (أي الفصحاء) حتى بالنسبة للمتقدمين منهم، وفي دراسة مقارنة لأفواج مختلفة من متكلمي الفرنسية ل1 و ل2 أظهر Greidanus & al. (2004) أن مستوى المعارف العميقة يتنوع عند المتكلمين الفطريين والمتعلمين على السواء، ففي فوج المتكلمين الفطرين بالفرنسية حقق الطلبة رقما قياسيا أعلى من الثانويين، وفي فوج المتعلمين حقق طلبة السنة الثالثة جامعي رقما قياسيا أعلى منه عند طلبة السنة الأولى، فيما لم تصل أفواج المتعلمين المتقدمين إلى مستوى المتكلمين الفطريين، ولكنهم اقتربوا من مستوى الثانويين الفرنسين.

4.3. كيف نتعلم الكلمات بفعالية:

إن السؤال المهم جدا من منظور التعليمية هو بلا شك ذلك المتعلق بمعرفة ما الذي على المتعلم فعله ليتعلم الكلمات بطريقة أكثر فعالية ممكنة؟ بمعنى: كيف يمكنه أن يتعلم أكبر عدد ممكن من الكلمات في وقت قصير وبأقل جهد ممكن؟

نعلم أنه يتم تعلم أغلب الكلمات في اللغة الأم بطريقة عرضية، بمعنى من دون أن يكون هناك جهد واع أو نية من المتكلم. ألا يمكننا إذن تعلم كلمات اللغة الأجنبية ل 2 بالطريقة نفسها؟

أظهر Hulstijn & al. (1996) أنه في الحقيقة يستطيع متعلمو اللغة الأجنبية ل 2 تعلم الكلمات بتلك الطريقة لكن شريطة أن تظهر الكلمات الهدف عدة مرات في النص، وأن معناها يمكن أن يستنتج من السياق وأن يكون فهمهم معتبرا بالنسبة لمجمل النص.

إن Huckin و Coady (1999) في تحليلهما لعدد كبير من المنشورات حول التعلم العرضي استنتجا بأن هذا التعلم ممكن فقط بالنسبة للمتعلمين الذين يملكون أصلا معارف حول عدد كبير من الكلمات، ولذلك فهي إذن ليست هي الطريقة التي يمكن استخدامها لتعلم عدد كبير من الكلمات الشائعة في وقت مقلص نسبيا،

باعتبار أن ذلك عادة ما يكون هو الهدف من دروس تعلم اللغة.

يستطيع المتعلم في برنامج تعلم لغة ثانية أن يستند إلى بعض الاستراتيجيات لاكتساب الكلمات. ومن جهة أخرى يستطيع نوع التعليم مساعدة المتعلمين على تحسين تعلمهم. فمن بين استراتيجيات المتعلمين، اقترحت بعض أساليب تقوية الذاكرة لمساعدة المتعلمين. كذلك وضح Paivio و Desrochers (1981) وآخرون من بعدهما "أن طريقة الكلمات المفتاحية"[13] يمكن أن تساعد على حفظ الكلمات، إذ تشجع هذه الطريقة المتعلمين على البحث في لغتهم الأم عن تجمعات صوتية تذكرهم بشكل أو بدلالة الكلمات المراد تعلمها في اللغة ل 2.

تشكل هذه التجمعات جسرا للعبور إلى المعادل في اللغة الأخرى. فمثلا لتعلم الكلمة الإنجليزية parrot (ببغاء) ينشئ المتعلم الفرنسي اشتراكا مع كلمة فرنسية مشابهة لـ parrot في نطقها كـ: Pierrot (دوري طائر) ثم ينشئ اشتراكا دلاليا مرئيا بين perroquet و Pierrot (الببغاء والدوري) (مثلا الببغاء كائن متعدد الألوان ومضحك مثل الدوري) وهذا يساعد على حفظ كلمة parrot وكلما كانت الاشتراكات غير متوقعة كلما تم حفظ الكلمة بسهولة.

إن هذه الطريقة التي تبدو غريبة للوهلة الأولى أظهرت نجاعتها في مناسبات عديدة (ينظر.Pressley & al (1985) حيث يتعلق الأمر هنا بوضوح باستراتيجية شخصية تماما، والتي لا يمكن أن تتخذ كمنهجية. بينما على العكس من ذلك، فما يمكن أن نفعله بصفة منهجية هو تسهيل التعلم بشكل يتم فيه عرض الكلمات المراد تعلمها. هذا المظهر التعليمي كان موضوع عدد كبير من الأبحاث ابتداء من سنوات الثمانينيات حيث انطلقت من فكرة للمعجم الذهني تكون فيه الكلمات مرسخة بواسطة علاقاتها مع كلمات أخرى. وذلك الترسيخ يمكن أن يحصل انطلاقا من المميزات العديدة للكلمة: الحقل الدلالي الذي تنتمي إليه الكلمة وكذلك شكلها النطقي أو الإملائي أو حتى دلالتها.

وكذلك فقد رغبنا في معرفة ما إذا كان يتم تعلم الكلمة بسهولة إذا سهل تفعيل الشبكة بوجود سياق معبر أم بعرض الكلمة منفردة، لكن سيكون ممكنا الاعتقاد أيضا، بأن التعلم سيكون سهلا إذا تم تفعيل أكثر من قناة واعية أثناء تقديم كلمة، وذلك على سبيل المثال، بإظهار صورة في الوقت نفسه تجسد معنى الكلمة أو تحقيقها

الصوتي من قبل متكلم فطري (أي فصيح)، وليس بتقديم الكلمة وترجمتها فقط.

1.4.3. دور السياق:

تعود أولى الأبحاث المتعلقة بدور السياق في تعلم الكلمات إلى النصف الثاني من سنوات الثمانينيات. حيت أنشأت Schouten-van Parreren (1985) في أطروحتها مرافعة لصالح تعلم الكلمات في سياقات معبرة. فبالنسبة لها يكون كل تعلم أكثر فعالية إذا اعتمد المشاركة النشطة للمتعلم. حيث طلبت هذه الباحثة من مختبريها تخمين دلالة الكلمات المراد اكتسابها. وذلك بعرض تلك الكلمة في سياقات ذات طبيعة تسمح بتخمين تلك الدلالة، ثم قارنت نتيجة هذا التعلم بتعلم كلمات من دون سياق.

وبين Mondria (1996) بدوره في سلسلة أبحاث تجريبية أجراها على نطاق واسع، أن تعلم الكلمات ضمن سياق هو أفضل بكثير من التعلم من دونه، ولكن أكد أيضا على أن الكلمات التي خمن المختبرون معانيها قبل تعلمها لم يتم حفظها أحسن من تلك التي تعلموها ضمن السياق. في الأخير بين أن الكلمات التي يتم تخمينها بسهولة بفضل السياق لا يكون حفظها أفضل من الأخرى.

2.4.3. دور الصوت والصورة:

إن التشبيه المذكور أعلاه الذي يصف الكلمات مثل القطع النقدية هو في الحقيقة ناقص. لأنه يهمل على الأقل العلاقة الثلاثية للمثلث الدلالي: هناك الصيغة (الكلمة) التي تحمل دلالة والتي تحيل على مرجع أو عدة مراجع حقيقية في العالم المحيط بنا.

إضافة إلى كون صيغة الكلمة مزدوجة: هناك صيغة مكتوبة وصيغة منطوقة. فالأبحاث المعروضة في الفقرة السابقة درست فقط الجانب المكتوب للكلمات. ولذلك يمكن أن نتساءل عما إذا كان للصورة والصوت الدور الفعال في التعلم، ففيما يتعلق بالتوليفة كلمة - صورة تقدم Paivio (1971) فكرة مفادها أن حفظ الكلمات عن ظهر قلب يمر عبر سبيلين: الصيغة الشفهية للكلمة والصورة الممثلة لمعناها (يتحدث عن شفرة مزدوجة)، وهو كذلك الصيغة الكتابية للكلمة التي تمثل الصورة مرجعه، الأمر الذي يساعد على حفظ الكلمات عن ظهر قلب. هذا النموذج يذكرنا بأبحاث .Potter & al المذكورة أعلاه، حيث كان المختبرون

يترجمون بسرعة أكبر الكلمة الممثلة بصورة إلى اللغة الثانية ل2 من الكلمة المعروضة في صيغتها الشفوية من ل1.

حسب Potter يتعلق الأمر بإعادة إيجاد كلمات المعجم الذهني المعروفة من قبل، ولكن يمكن أن يكون للمظهر المرئي دور أيضا في تعلم كلمة ما، فالمتعلم له سبيل مزدوج للوصول إلى معنى الكلمة بواسطة الصيغة الشفهية وبواسطة الصورة، وهو ما يمكن أن يساعده على التعلم. وهذا سيطابق نظرية التعلم لـ Anderson (1983) التي ترى أنه يتم تحفيز التعلم إذا تمكن المتعلم من استخدام عدة مصادر للمعلومة.

هناك مظهر آخر أغفلته إلى حد الآن الأبحاث التي اهتمت بدور المظهر الصوتي في التعلم؛ إذ أجرت Van de Brug (2005) دراسة لاختبار تأثير الصورة والصوت في تعلم الكلمات من جهة وتأثير السياق من جهة أخرى، فوضعت ضمن هذا الهدف قائمة متكونة من 12 كلمة حسية بالفرنسية قليلة الشيوع، ورسمت لكل كلمة صورة أو أخذتها من الإنترنت، كما أنشأت لكل كلمة سياقا يساعد على فهم معناها ولكن دون أن يكون وحده كافيا لتخمين المعنى (مثلا: على السقف توجد ثريا) أما شروط الاختبار الأربعة فكانت كما يلي:

1/ كلمات بدون سياق متبوعة بترجماتها.

2/ كلمات بدون سياق متبوعة بترجماتها مع سماع المتعلمين النطق مرتين.

3/ كلمات بدون سياق متبوعة بترجماتها مرفقة بصورة.

4/ كلمات ضمن سياق متبوعة بترجماتها.

لن أناقش هنا إلا الشروط الثلاثة الأولى التي تهمنا، فلقد شارك في التجربة 60 شخصا (15 ضمن كل شرط) وكشف الاختبار الأولي أن شخصين لهما سابق معرفة ببعض من كلمات الاختبار فأدى ذلك إلى إلغاء ما يتعلق بهما من النتائج، وقد كان لأولئك الأشخاص المشاركين عشر دقائق لتعلم الـ 12 كلمة.

بعد الاختبار جرى العمل مباشرة على إظهار أهم الفوارق بين مختلف الشروط: حيث كانت النتائج على التوالي: 73%، 78%، 80% بالنسبة للشروط 1و2 و3. واقترح اختبار ثان بطريقة مفاجئة على الأشخاص أسبوعين عقب الاختبار الأول، فأظهر لها اختلافات أكبر؛ وكانت النتائج المتحصل عليها هذه المرة على التوالي:

47%، 61%، 68%، فالفرق بين الشرط 1 والشرطين الآخرين 2 و3 كان معبرا (الشرط 1 مقابل 2: $t = 2,82$، $p < 0,01$، والشرط 1 مقابل3: $t = 4,0$، $p < 0,001$) وعلى العكس لم يكن الفرق بين الشرطين 2 و3 معبرا.

يمكن أن نستنتج أن إضافة الصوت مثله مثل إضافة الصورة يؤدي إلى تعلم أحسن للكلمات، ولقد حققت النتيجة الأعلى من خلال عرض الكلمة مع الصورة. ولكن الفرق بين هذا الشرط والشرط الصوتي ليس دالا. لقد واصلت Hamers (2006) هذا البحث بدراسة الأثر الذي حدث مع الكلمات المعروضة كلها في السياق، فأضافت علاوة على ذلك شرطا خامسا مؤلفا بين الصوت والصورة، وفي الواقع فإن ما توصلت إليه من نتائج يؤكد تلك التي لـ van de Brug، فالشرط الذي فيه توليف بين الصوت والصورة لا يؤدي إلى نتيجة أعلى من تلك المتحصل عليها من الشروط الأخرى. ولذلك نستطيع إذن الاستنتاج بأن إضافة الصوت والصورة يمكن أن يساعد المتعلمين على التعلم.

والحقيقة أنه لا يمكن دائما استخدام الصورة لأن توظيفها مرهون بالكلمات ذات المعنى المحسوس، بينما على العكس من ذلك، يعتبر تعلم الكلمات بواسطة سماع نطقها منهجية جد سهلة للتطبيق.

4. خاتمة

إن الأبحاث المعروضة في هذا المقال تظهر أنه إذا كنا لا نعرف بعد كل شيء عن المعجم الذهني، ولا عن الطرق الفعالة لتعلم الكلمات، إلا أننا على كل حال تقدمنا كثيرا منذ سنوات الثمانينيات؛ لأن ما نعلمه اليوم ابتداء أن المتكلم الفطري (الفصيح) يمتلك عددا معتبرا من الكلمات يصل إلى حدود الـ 50.000 في أغلب الحالات، وبالنسبة إلى اللغة الثانية أو الأجنبية فمن الأكيد أن هذا العدد أقل ولكنه رغم ذلك محتمل أن يكون واقعا في حدود 10.000 بالنسبة للمتعلمين المتقدمي المستوى.

والذي علمناه لاحقا أن مظهري الكلمة صيغتها ومعناها مرتبطان بقوة أحدهما بالآخر، ولكن هذا الترابط ليس غير قابل للانفصال، فلقد زودتنا أخطاء المتكلمين بمعلومات عن هذا الموضوع.

نستطيع استخلاص ما يلي: إنه إلى جانب الروابط التي يمكن أن توجد بين صيغة

الكلمة ومعناها توجد كذلك علاقات بين الكلمات التي بسبب صيغتها أو معناها تكون متشابهة. وكذلك تظهر الأبحاث المنجزة في ميدان اللسانيات النفسية أن الكلمات المتعلقة ب ل 1 تنشط تبادليا. وأن هذا التنشيط يمتد أيضا إلى ل 2: حيث كلمة في ل 1 تؤدي إلى تنشيط كلمة في ل 2 المشابهة لها صيغة أو معنى.

من جهة أخرى وجد أيضا أن للتكرار دورا مهما في تخزين الكلمات (وكذا تعليمها) وبالتالي تشكل الـ 50.000 كلمة الأكثر شيوعا ما يغطي حوالي 90% من نص متوسط لكن يلزم تعلم عدد أكبر من الكلمات لبلوغ نسبة 95% مع أن استخدم قائمة من (الكلمات الأكاديمية) يمكنه أن يقلص عدد الكلمات المطلوب تعلمها.

وفي الأخير، وفيما يتعلق بالطريقة الأكثر فعالية لتعلم الكلمات، فمن الواضح جدا أنها تلك التي تفضل استعمال السياق في التعلم، وكذلك التي يتم فيها تعلم الكلمات بسهولة إذا عرضت مرفوقة بنطقها، وإن أمكن تلك التي تعنى باستخدام الصورة أيضا.

ومن المؤكد أنه لا يزال هناك العديد من النواحي المظلمة في ميدان المعجم الذهني وفي ميدان التعلم، لكن الذي لا خلاف حوله هو أن الأبحاث التي أسست في العشرين سنة الأخيرة ساعدت على فهم أكثر لتوظيف المعجم الذهني وأنها فتحت أيضا الطريق أمام عدد من التطبيقات الممكنة في ميدان تعليم اللغات.

الإحالات والهوامش:

[*] العنوان الأجنبي للمقال هو : "Lexique mental et apprentissage des mots " لـ: Elisabeth van der Linden المنشور في مجلة : Revue française de Linguistique appliquée، سنة 2006 / 1، المجلد XI، الصفحات من 44 إلى 33.

[1] C&A : اسم محل الملابس الضخم الذي له فروع كثيرة في هولندا.

[2] CDA : اسم الحزب الديمقراطي المسيحي الهولندي.

[3] قالت Allégorie عوض Allergie (استعارة عوض حساسية). (المترجم)

[4] مثال صاحبة المقال غير واضح Quelque ora- / quelque nuage، فلا ندري بالنسبة لـ: Ora هل هو خطأ مطبعي؟ لكننا اعتبرناه Orage. (المترجم)

[5] ذكرت الباحثة champ sémantique، في حين أننا نراه champ lexical. (المترجم)

[6] Historic: تاريخي، وHistorical : متعلق بالدراسة التاريخية. (المترجم)

[7] Vulnérable: ضعيف، Venerable : محترم(المترجم)

[8] الكلمتان تعنيان شرعي أو قانوني. (المترجم)

[9] أنظر دراساتنا المنشورة في هذا الموضوع.

[10] يترجم إلى الفرنسية بـ"Porter le nez haut". (المترجم)

[11] ترجمته إلى الفرنسية بـ"le dessus du panier". (المترجم)

[12] ترجمته إلى الفرنسية بـ"mine de rien". (المترجم)

[13] Key word method. (المترجم)

المراجع:

1- Aitchison, J. (1987) : *Words in the Mind: An introduction to the mental lexicon*. Oxford, Blackwell.

2- Anderson, J.R. (1983) : *The architecture of cognition*. Cambridge (Ma), Harvard University Press.

3- Arnaud, P. (1993) : Estimation subjective des fréquences des mots en L1 et L2. In Arnaud, P.& P. Thoiron (éds.), *Aspects du vocabulaire*. Lyon, Presses Universitaires de Lyon.

4- Arnaud, P. (1993) : Mille lapsus. Manuscrit non-publié, CRTT, Université Lumière-Lyon 2.

5- Beheydt, L. (1989) : De vergeten leerprincipes : Cognitieve aspecten van de woordenschatverwerving. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 34, 42-50.

6- Dijkstra, A. & W.J.B. van Heuven (2002) : The architecture of the bilingual word recognition system: from identification to decision. *Bilingualism: Language and Cognition*, 5, 175- 197.

7- Diller, K. (1978) : *The language teaching controversy*. Rowley (Ma), Newbury House.

8- Grainger, J. (1993) : Visual Word Recognition in Bilinguals. In Schreuder, R. & B. Weltens (eds.), *The Bilingual Lexicon*, Amsterdam, Benjamins, 11-27.

9- Greidanus, T., Bogaards, P., Nienhuis, L. van der Linden, E. & T. de Wolf (2004) : The construction and validation of a deep word knowledge test for advanced learners of French. In Bogaards, P. & B. Laufer (eds.), *Vocabulary in a Second Language*, Amsterdam, Benjamins, 191-208.

10- Hamers, L (à paraître) : *Apprendre des mots à l'aide du son et des images*. Mémoire de Maîtrise, Université d'Amsterdam.

11- Hazenberg, S. & J.H. Hulstijn (1992) : Defining a minimal receptive second language vocabulary for non-native university students: an empirical investigation. *Applied Linguistics*, 17, 145-163.

12- Huckin, T. & J. Coady (1999) : Incidental vocabulary acquisition in a second language: a review. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 181-193.

13- Hulstijn, J.H., Hollander, M. & T. Greidanus (1996) : Incidental vocabulary learning by advanced foreign language learners: the influence of marginal glosses, dictionary use, and reoccurrence of unknown words. *The Modern Language Journal*, 80.

14- Hulstijn, J. & C. Tangelder (1991) : Semantic and Phonological Interference in the Mental Lexicon of Learners of English as a Foreign language and Native Speakers of French. *Actes du 1er congrès international Mémoire et Mémorisation dans l'acquisition et l'apprentissage des langues*. Bruxelles, CCL, 143-165.

15- Kerkman, H. & K. de Bot (1989) : De organisatie van het tweetalige lexicon. *Toegepaste Taalwetenschap in artikelen*, 34, 115-121.

16- Laufer, B. (1992) : How much lexis is necessary for reading comprehension? In H. Béjoint & P. Arnaud (eds.), *Vocabulary and Applied Linguistics*, London, Macmillan, 126-132.

17- Linden, E.L. (van der), Bogaards, P. & L. Nienhuis (1997) : Translating ambiguous words in a foreign language: An aspect of the bilingual lexicon. In Díaz, L. & C. Pérez (eds.), *Views on the Acquisition and Use of a Second Language*, Barcelone, Université Pompeu Fabra, 567-576.

18- Melka-Teichroew, F. (1989) : *Les notions de réception et de production dans le domaine lexical et sémantique : étude exploratoire*. Bern, Peter Lang.

19- Mondria, J.A. (1996) : *Vocabulaireverwerving in het vreemde-talenonderwijs*. Thèse de Doctorat Université de Groningue.

20- Mulder, K. (2005) : /di:r/ = dier? *L'influence de la phonologie sur la reconnaissance des mots en français L2*. MA Thesis, Université d'Amsterdam.

21- Nagy, W.E. & R. Anderson (1984) : How many words are there in printed English schoolbooks? *Reading Research Quarterly*, 19/3, 304-330.

22- Nation, P. (1990) : *Teaching and Learning Vocabulary*. Boston, Heinle & Heinle.

23- Nation, P. (2001): *Learning vocabulary in another language*. Cambridge, Cambridge University Press.

24- Paivio, A. (1971) : *Imagery and verbal processes*. London, Holt, Rinehardt and Winston.

25- Paivio, A. & A. Desrochers (1981) : Mnemonic techniques in second language learning. *Journal of Educational Psychology*, 73/6, 780-795.

26- Potter, Mary C., So, K-F., Von Eckardt, B. & Feldman, Laurie B. (1984) : Lexical and conceptual Representation in Beginning and Proficient Bilinguals. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 23, 23-38.

27- Pressley, M, Levin, J.R. & G.E. Miller (1982) : The keyword method compared to alternative vocabulary learning strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 7, 50-60.

28- Schouten-van Parreren, C. (1985) : *Woorden leren in het vreemde-talenonderwijs*. Apeldoorn, van Walraven.

29- Seashore, R.H. & L.D. Eckerson (1940) : The measurment of individual differences in general English vocabulary. *Journal of Educational Psychology*, 31, 14-38.

30- Singleton, D. (1993) : Le rôle de la forme et du sens dans le lexique mental en L2. AILE, 3, 2-29.

31- Van de Brug, J. (2006) : L'apprentissage des mots. *Le rôle du contexte phrastique, du son et des images*. Mémoire non publié, Université d'Amsterdam.

32- Verhallen, M. & Schoonen, R. (1993) : Lexical knowledge of monolingual and bilingual children. *Applied Linguistics*, 14/4, 344-365.

33- Weinreich, U. (1953) : Languages in Contact. New-York, Publications of the Linguistic Circle of New York.