الاكتساب اللغوي: أسسه ومراحله

Language acquisition: basics and phases

د. بشرى البلقاسمي: الأكاديمية الجهوية فاس–مكناس، المغرب

Dr. Bouchra EL Belkasmi: Regional Academy Fez–Meknes, Morocco

ملخص:

يعد اكتساب اللغة مرحلة هامة من مراحل النمو، ويحرص أي طفل على تأسيس معارفه اللغوية بغرض التواصل وتحقيق الاندماج الاجتماعي واكتشاف العالم واقتسام التجارب واللذات والحاجات، ولقد أظهرت الأبحاث المنجزة في مجال علوم الأعصاب وجود بنيات دماغية بدئية خاصة باللغة منذ الشهور الأولى من حياة الرضع، لذلك يقوم الطفل بالبحث داخل محيطه عن المدخل اللغوي المناسب، ولقد أظهرت الأبحاث في السنوات الثلاثين الأخيرة أن الكبار يكيفون لغتهم التي يخاطبون بها الصغار صواتيا وتركيبيا ودلاليا وتداوليا، ويستلزم الاكتساب فضلا عن الاستعداد البيولوجي وتدخل المحيط امتلاك الطفل قدرات معرفية تمكنه من التفكير والبرهنة واتخاذ القرار، ولقد حضي تعالق اللغوي والمعرفي بإجماع الباحثين رغم تباين وجهات نظرهم حول أسبقية أحدهما على الآخر. ونتبنى في هذا العمل مقاربة وصفية للاكتساب اللغوي، نعمد بدءا إلى عرض أسسه الدماغية والمعرفية ننتقل بعد ذلك إلى تتبع مراحل اكتساب اللغة إدراكا وفهما وستكشف لنا الدراسة ارتباط الاكتساب اللغوي مبكرا بأهداف تواصلية.

الكلمات المفتاحية: الاكتساب اللغوي، مراحل الاكتساب، البنيات الدماغية، الأسس المعرفية، التنشئة الاجتماعية.

Abstract

The acquisition of language is the most important stage in the development of the child. Everywhere in the world, any child learning to speak must build, during early childhood, his own knowledge of the language in order to be able to communicate. the study of the neural bases of these capacities shows us that the infant is an actor in his learning and that his cerebral organization allows him to go and seek in his environment the adequate input. the environment influences this acquisition during the critical phase of the development of language, Research conducted over the last thirty years has shown that the language spoken to children by adults is different from that used in adult communication at all levels of linguistic analysis: phonology, syntax, semantics and pragmatics. We adopt in this work a descriptive linguistic approach; we talk about the cerebral and cognitive bases of language acquisition and also the stages of acquisition of perception and production of language. We conclude that the communicative intention is present very early even in the pre-linguistic phase.

keywords: language acquisition, brain structures, socialization, acquisition phases, adaptation, cognitive bases.

المقدمة:

تعدّ اللغة أكثر أداة حرص البشر على إتقانها أثناء نموهم، غير أن تطوير القدرة اللغوية يستلزم تطوير قدرات معرفية ترتبط بها بالضرورة وهي: الذاكرة والاكتساب والمقْولة، ولقد أجمع الباحثون على تعالق المعرفي واللغوي وإن اختلفوا في أسبقية أحدهما على الآخر. ويبدأ اكتساب اللغة بشكل متماثل عند كل أطفال العالم، وتحيل كلمات الأطفال الأولى وكذلك توليفاتهم على معاني جد متقاربة، ويعود ذلك الى امتلاكهم بنية دماغية مرنة متخصصة في معالجة اللغة إدراكا وإنتاجا، وتوفر كل اللغات الطبيعية أدوات للتعبير عن مفهوم "الفاعل" و"المفعول" و"الموضع".. ومن ثمة يحرص الأطفال أثناء تطويرهم للمعارف اللغوية على إيجاد وسائل التعبير عن هذه المفاهيم، وهنا يظهر دور التنشئة الاجتماعية حيث ينبغي أن يوفر محيط الطفل المدخل اللغوي المناسب عبر تبني استراتيجيات التكييف والتبسيط.

إشكاليات الدراسة:

يحرص العمل على تناول إشكاليتين؛ تتمثل أولاهما في تحديد العوامل المحفزة للاكتساب اللغوي، هل هي بيولوجية؟ أي هل يولد الطفل مزودا ببنيات دماغية خاصة باللغة؟ أم ان التفاعل مع المحيط اللغوي هو الذي يؤدي إلى تخصص مناطق دماغية معينة في اللغة؟ أم أن الشروع في الاكتساب ناتج عن تدخل كل هذه العوامل؟ وأما الإشكالية الثانية فتتمثل في أداتية اللغة منذ بدايات الاكتساب، بمعنى هل يضطلع ما ينتجه الطفل بمقاصد تواصلية حتى قبل تلفظه بالكلمات الأولى؟

منهج الدراسة:

نعتمد في عملنا هذا منهجية استقرائية نقوم من خلالها بعرض مختلف الأبحاث المنجزة في موضوع الاكتساب اللغوي، وسيظهر لنا ذلك أن فيها التي تبنت وجود استعداد بيولوجي عند الأطفال يتيح لهم الاكتساب، بينما افترضت دراسات غيرها أنه لا يتم الشروع في الاكتساب إلا بوجود المدخل اللغوي المناسب في محيط الطفل، وسنصل بعد ذلك إلى طرح مفاده أنه لا يتأتى الاكتساب إلى بتدخل هذين العاملين، سنحرص بعده على تتبع مراحل ظهور اللغة عند الطفل من خلال وصف مراحل تطوره معتمدين في ذلك على نتائج عدد من الدراسات النفسية والدراسات النفسية العصبية المنجزة في موضوع الاكتساب اللغوي.

أهداف الدراسة وأهميتها:

ستكشف الدراسة عن ضرورة تحفير الاكتساب اللغوي عند الطفل من خلال الاشتغال على كل عوامله، من خلال توفير المدخل اللغوي المناسب في فترة الاكتساب الحرجة، ثم الحرص على سلامة الباحات الدماغية الخاصة باللغة وصحة أجهزة الإدراك السمعي أو البصري وجهاز النطق وخلوها

من الاختلالات العضوية والوظيفية، فضلا عن تتبع النمو اللغوي عند الطفل ومقارنته بما سيتم تقديمه من مظاهر إدراك اللغة وإنتاجها في كل مرحلة من مراحل النمو عند الطفل بغرض التدخل العلاجي حين رصد تأخر أو اضطراب لغوي.

المبحث الأول: عوامل للاكتساب اللغوي: البنيات الدماغية والأسس المعرفية والتفاعل مع المحيط

تشير بعض الأبحاث النفسية إلى تدخل جهازين في الاكتساب اللغوي، إضافة إلى البنيات الدماغية المتخصصة أولهما: الأسس المعرفية وثانيهما التفاعل مع المحيط (Rondal، 2004).

1) البنيات الدماغية البدئية الخاصة باللغة

مكنت التقنيات الحديثة من دراسة الترابطات الدماغية الخاصة بالقدرات اللغوية في سن مبكرة، حيث أظهرت نتائج التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي والجهد المحرض عالي الكثافة لرّضع في الشهور الأولى من حياتهم، أن الدماغ منظم وفق شبكات وظيفية قريبة من مثيلاتها عند الكبار، أي أن تعريض المولود للغته الأم لا يخلق لديه شبكات جديدة، وإنما يشكّل شبكات سابقة محددة وراثيا (Dehaene – Lambertz، 2004).كما تم الكشف عن وجود اختلاف بين كرتي الدماغ، فالمسطّح الصدغي– مثلا – أكثر نشاطا في الشق الأيسر من الدماغ لكنه أقل جانبية عند الكبار، ولقد يعدّ تخصص الشق الأيسر من الدماغ في جزء كبير من العمليات اللغوية نتيجة غير مباشرة لتقدم نمو هذه المنطقة الصدغية في الجهة اليسرى منذ البداية.

لقد أظهرت نتائج اختبار القدرات المعرفية عند الرضّع ودراسة أسسها العصبية أن الرضيع فاعل في تعلمه يساعده تنظيمه الدماغي في البحث داخل محيطه عن المدخل اللغوي المناسب، وهي بنية دماغية مرنة تحدث الجروح فيها آثارا أقل أهمية عند الصغار بحيث تتكفل الجهة الموازية غير المصابة بالسيرورات اللغوية (Dehaene–Lambertz وآخرون,2004)، ولاتكفي هذه الهندسة الدماغية اللغوية البدئية لفهم الاكتساب اللغوي حيث تؤكد ظاهرة الطفل المتوحش . مثلا . صعوبة اكتساب اللغة دون تفاعل الطفل مع محيط لغوي مناسب، بل واستحالته إذا تم بعد المرحلة الحرجة فلا تنجح عملية الاكتساب اللغوي إلا بتدخل عدد من العوامل الأخرى المساعدة (Squires, 1927).

2) الأسس المعرفية

تدرس العلوم المعرفية تطور القدرات المعرفية عند الإنسان منها التفكير والبرهنة واتخاذ القرار والتحليل الإدراكي واللغة، ولقد اعتبرت الأدوات الحجرية التي نحتها إنسان ما قبل التاريخ مؤشرا على

المعرفة عند هؤلاء وعلى تطورها مع الزمن ودليلا . أيضا . على وجود لغة آنذاك، ذلك أن نقل تقنية أو مهارة يقتضي قدرة الإنسان على تشكيل خطاطات ذهنية والتعبير عنها شفويا.

ولقد تساءل الباحثون –على اختلاف تخصصاتهم–حول علاقة المعرفة باللغة، فمنهم من اعتبر المعرفي يسبق . بالضرورة . اللساني، كحال أي ترميز أو تشكيل أو صياغة، ومنهم من اعتقد اننا أصلا نفكر عبر اللغة، غير انهم اتفقوا على تعالقهما، والعلاقات هي الأحق بالدراسة حسب Heurtebise (2009)، وبسبب هذا التعالق نجد أن مضمون لغة الطفل أو البالغ يحيل على مستواه المعرفي (Piaget، 1979)، كما يظهر النمو اللغوي عند المتأخرين ذهنيا تفاقم العجز اللغوي مع حدة الإعاقة الذهنية. سنحاول في موضع آخر تفسير هذا التعالق استنادا على نموذج نحو الخطاب الوظيفي للتبادل اللغوي هنخفلد وماكنزي (2008) ونسخته المعدلة البلقاسمي (2017–2018).

3) التفاعل مع المحيط

تنشأ كل لغة في الواقع من خلال ضرورة التواصل وتقاسم المعلومة، ويعد اكتساب اللغة جزءا من التنشئة الاجتماعية للطفل داخل مجتمعه ولقد أظهرت الأعمال المنجزة وفق مقاربة عبر–ثقافية أن الاختلافات الهامة بين المجتمعات والتي تظهر الطفل وهو يتعلم لغته فهو يمتلك ثقافته أيضا، " فقد لوحظ ان أطفال الشيلي يعرفون ان تكرار السؤال يعني الشتم، وان أطفال المكسيك يعرفون أنه من غير المناسب اجتماعيا توجيه اسؤال بطريقة مباشرة وأطفال البرازيل ان إجابة مباشرة من أول سؤال في الحوار تعني عدم الرغبة في الكلام" (البوشيخي، 123 : 2005).

لقد أظهرت الدراسات السلوكية للتبادل اللغوي أن تأصيل اللغة في إطارها التداولي قائم على الفعل وتبادله، وبذلك يُجبر الطفل على تشفير المعلومة استنادا على اللغة المدركة في بيئته Jiza (2003)، ولا يكون التفاعل بين الأم والطفل عشوائيا، وإنما يتمظهر –كما أصر على ذلك Bruner (1985)– وفق نسقية تتيح للطفل استحضار معجم لغته وقواعدها النحوية، وخلافا لما صرح به تشومسكي من كون اللغة التي يخاطب بها الكبار الصغار منحرفة، فإن الأبحاث المنجزة في الأعوام الثلاثين الأخيرة قد بيّنت ان اللغة التي يخاطب بها الكبار الصغار ليست منحرفة وإنما مختلفة في كل مستويات التحليل اللغوي عن تلك المستعملة في التواصل مع الكبار، حيث يتمّ تعديل الإشارة المصوّتة عبر صبيب اللغة البطيء والنغم المرتفع والتنغيم المبالغ فيه، واستعمال الأمهات للجمل القصيرة السهلة الاستيعاب والغنية نحويا وتكرّر الأمهات جزئيا او كلّيا عباراتهم او عبارات أولادهم مع اللجوء إلى الامتدادات النحوية والدلالية، ويتسم تركيب العبارات المستعملة من طرف الكبار في تواصلهم مع الأطفال ببساطته وعزل مكوناته أثناء التلفظ، ونذرة تضمنه للجمل المدمجة أو الرابطية، وتقوم الأمهات بالإحالة على الأشياء المحسوسة والأفعال الآنية التي يسهل كشفها داخل سياق محدد

ويرمي هذا التبسيط الى إظهار العلاقة بين الخطاب والوضعية من خلال استحضار أشياء موجودة أثناء التواصل.

تقتضي آلية التعلم اللغوي . صراحة أو ضمنا . تمكين الطفل من نماذج لسانية مناسبة، وتوزيع التغذية الراجعة الكافية لملفوظات الطفل فتُعزّز المقبولة منها وتستبعد الخاطئة (Rondal، 2003)، وتركز تغذية ملفوظات الأطفال الراجعة على الاعتبارات الدلالية وكفاية الملفوظات المرجعية أكثر من الاعتبارات النحوية، غير أن هذا المدخل اللغوي لا يحمل للطفل بنينة نحوية صريحة، وهذا ما أثاره تشوسكي (1980)في نظرية فقر المثير، ومفادها أن المدخل اللغوي الذي يستقبله الطفل أثناء عملية الاكتساب لا يكفي ليفسر معارفه المفصلة حول لغته الأم ، وبالتالي فمحرك البناء اللغوي المبحوث عنه موجود بداخل الطفل.

تنشأ اللغة–إذن–عن التقاء المدخل اللغوي المناسب مع قدرة بنائية خاصة بالدماغ البشري، وتمر – أثناء تطورها–بمراحل نحددها في المبحث الموالي.

المبحث الثاني: مراحل اكتساب الأطفال اللغة الأم

1) تطور قدرة الطفل الإدراكية الخاصة باللغة

أظهرت الأبحاث النفسية إدراك الرضّع للغتهم الأم قبل إصدارهم للكلمات الأولى، إذ يتمكن الرضيع ذو الشهرين من تمييز جمل لغته الأم موظفا المعلومات النغمية الإيقاعية، ويستجيب الرضيع ذو الأربعة إلى الستة أشهر أكثر لصوائت لغته مقارنة مع صوائت لغة غريبة عنه، وحين بلوغه الشهر العاشر يصبح أكثر تفاعلا مع الصوامت كما يعرف نوعية سلاسل الوحدات الصوتية الواردة في بداية الكلمات الخاصة بلغته Jusczyk) وآخرون، 1999)،

ويمكن للرضيع –في شهره السابع أو الثامن–تقسيم جملة إلى عناصرها باستعمال المؤشرات التطريزية (Marcus وآخرون، 1999)، وقد مكنت هذه المؤشرات الرضيع من عزل كلمات الإشارة الصوتية المتواصلة(Mehler وآخرون، 1986)، وأظهر Jusczyk ومعاونوه تمكن رضع ذوي سبعة أشهر من كشف تردد الصيغ المجهورة (الكلمات) داخل الملفوظات في غياب فهم معانيها، وقدرتهم على تخزين الصيغ الإصغائية لعدة أيام رغم جهلهم بمدلولاتها.

2) تطور قدرة الطفل التعبيرية

2.1. النمو الصوتي

يختلف إدراك الوحدات الصوتية عن إدراك أصوات أخرى، ولا يتحقق النمو الصوتي إلا بعد تمكن الطفل من عمليتين ذهنيتين هما: التسوية والمقْولة، ويُقصد بالتسوية القدرة على معرفة الوحدة

الصوتية رغم الاختلافات السمعية بين النماذج المتباينة، أي أن لا يجد السامع صعوبة في التعرف على الوحدة الصوتية / ب ـَ / سواء أصدرها طفل بصوت حاد أو بالغ بصوت جهير، وتُحدّد المقْولة بكونها القدرة على كشف تمايز الصوتيات المختلفة وليس التغيرات السمعية لنفس الصوتية، ويتم تحديد الصوتيات عبر تمييز الحدود بين الأبواب الصوتياتية (Dehaene–Lambertz وآخرون، 2004).

يظهر الرصف والمقْولة عند الرضع منذ الشهور الأولى من حياتهم، واستنادا على معطيات علم النفس العصبي، تقوم المناطق المحيطة بشق سلفيوس بالإدراك الصحيح للصوتيات، وعند سماع صوت ما تقوم شبكات عصبية مختلفة داخل المناطق الصدغية بتشفير الشدة والمدة والنبر والصوت وهوية الوحدة الصوتية، وتتمركز المناطق المهمة للتشفير الصوتي على اليسار في الجزء الخلفي من التلفيف الصدغي وفي التلفيف فوق هامشي.

2.2. النمو الصواتي

يقصد بالنمو الصواتي التمكن التدريجي من الوحدات المقطعية المتقابلة بغرض بناء معجميات اللغة وكان جاكبسون(1968) قد افترض وجود قطيعة بين النمو الصوتي والصواتي، لكن الأبحاث المعاصرة أثبتت وجود استمرارية بين المناغاة وإنتاج الكلمات الأولى من خلال التشابه البنيوي بين سلسلة المناغاة والكلمات الأولى المكتسبة، إذ يصيب الإبدال والحذف أصواتا متطابقة داخلهما، ولا يكتمل النمو الصواتي إلا بعد التمكن من كلمات اللغة أي بعد بلوغ النمو المعجمي والذي يحدث غالبا في العام الثاني من حياة الطفل، وتظهر الوحدات الصوتية بشكل منظّم رغم بعض الاختلاف بين الأطفال.

يصدر الطفل أول صائت من الوحدة الصوتية وهو /ـَ/ ثم أولى صوائت الوحدات الصوتية /م/ و/ب/ فتكون بذلك أولى المعجميات /م ـَ م ـَ/ ثم /ب ـَ ب ـَ/ وبعدها /د ـَ د ـَ/ وتظهر هذه المعجميات في عدد كبير من اللغات، ويبدو التباين السمعي النطقي جليا بين مكوني الوحدة الصوتية، فالصائت ـَ يحصل عبر فتح الفم واهتزاز الحبلين الصوتيين مع مدة غير محدودة، بينما يتميز الصامت /ب/ بسمات سمعية نطقية مخالفة، وتتعلق سلاسل الاكتساب الخاصة بإنتاج الصوتيات عموما بصعوبة الوحدة الصوتية نطقيا وتردد استعمالها ومدى سماحها بالولوج إلى المعجم، وتأخذ هذه السيرورة التطورية سنين عديدة، لهذا لا ينبغي افتراض وجود تأخر نطقي قبل ست سنوات.

حدد الباحثان Oller و Lynch (1993) مراحل التطور الصواتي من حيث مظاهره التعبيرية في خمس هي:

- **المرحلة الأولى:** من 0 إلى شهرين تقريبا، يصدر الرضع تصويتا انعكاسيا أو شبه انعكاسي مع بكاء وأصوات أخرى.
- **المرحلة الثانية:** ما بين شهرين إلى أربعة أشهر، يصدر الرضّع أصوات ما قبل التصويت تتصاعد مدتها لتبلغ 14000ms فيما بين 4 إلى 5 أشهر.
- **المرحلة الثالثة:** ما بين 4 إلى 8 أشهر، تتنوع أصوات المناغاة، إذ يصدر الرضيع تنوعا من الأصوات: شبه صوائت وطقطقة وما قبل الصوامت الشديدة/الرخوة والصفيرية والمغورة والمستديرة.
- **المرحلة الرابعة:** ما بين 5 و6 أشهر إلى 10 أشهر تتميز في هذه المرحلة بالإنتاج المنتظم للمقاطع الكاملة جيدة الصياغة من صنف "صامت صائت" /ب ـَ/، /د ـَ/ وهي الوحدة الإيقاعية الاندماجية الدنيا للغات الطبيعية مع مكونها الأساسي النواة الصوتية والتي تسمح بتحديد الصامت، وتكون المناغاة فيما بين ستة إلى ثمانية/تسعة أشهر مضاعفة تقوم على تردد نفس الوحدة الصوتية في سلسلة ثلاث أو أربع /ب ـَ ب ـَ ب ـَ/ ؛/ت ـَ ت ـَ ت ـَ/ /ب ـَ ب ـَ ب ـَ ب ـَ/ /ت . ت ـَ ت ـَ ت ـَ/ ثم تأتي بعدها المناغاة المتنوعة عبر تتابع وحدات صوتية مختلفة.
- **المرحلة الخامسة:** من 9 إلى 15 – 18 شهرا، تظهر ما قبل الكلمات إذ يؤول الطفل الشكل الصوتي (الدال) للتدليل بشكل ثابت –ولو فترة من الزمن–على كيان مرجعي ما فيحاول مثلا تقليد صوت محرك عربة للتدليل به على نوع من العربات.

نستنتج من ذلك أن قبل ستة أشهر يكون تأثر مناغاة الأطفال بلغة المحيط ضعيفا، لكن يتغير هذا الوضع في النصف الثاني من العام الأول إذ يقوم الرضيع بالتكثيف التصاعدي للمناغاة حتى تقترب من الوحدات الصوتية الخاصة باللغة الأم عند الكبار، إن الطفل يناغي في النصف الثاني من العام الأول بلغته الأم.

لا يختلف الطفل المغربي في نموه اللغوي عن غيره من الأطفال فرغم صعوبة تتبع الرضع في هذه المرحلة لطول فترات الصمت الذي يقطعه البكاء في أحيان كثيرة.

رُصدت ملفوظات مجموعة من الأطفال وُضعوا في اختبار تقليد حيث طلب من الأم والإخوة تلفظ كلمات تنتمي إلى معجم الأطفال لحثّ الرضع على محاكاتها، فتم تحصيل النتائج التالية (السباعي، 1997: 138).

(1) حنان رضيعة ذات 10 أشهر.

الأم: /م ـَ ـَ م ـَ/ (أمي)

حنان: /م م ـَ/

الأم: /ت ـِ ت ت ـِ/ (اجلسي)

حنان: /ت ت ـَ /

(2) فيصل رضيع ذو 11 شهرا:

الأخ: /ن ـِ ن ن ـِ / (نمْ)

فيصل: /ن ن ـَ /.

لا يهدف الطفل في تواصله إلى تحقيق التعارض الإصغائي–النطقي، وإنما إنتاج أشكال صوتية تتناسب والمتواضع عليه ضمنا داخل محيطه اللغوي، فيلجأ إلى تقريب إنتاجه الصوتي من لغة الكبار عبر تبسيطه، ويقوم التبسيط على عدد من العمليات منها الإبدال والمحاكاة والحذف وتكرار المقاطع، وقد تجتمع كلها في كلمة واحدة، وبالتالي يمكن اعتبار النمو الصوتي تخلُّصا تدريجيا من عمليات التبسيط.

2.3. النمو المعجمي

يأخذ النمو المعجمي دورا رياديا في نمو الثقافة ووسائل التواصل، وهو يقوم على استيعاب الرمزية، فلاكتساب معجم ذهني ينبغي أن يربط الطفل سلسلة من الوحدات الصوتية (الدوال) بأنشطة أو وضعيات أو أحداث (المدلولات) عبر التمثيل الذهني، وفي نهاية عامه الأول، تبدأ أولى الكلمات الفعلية بالظهور ما بين الشهر التاسع والشهر الثامن عشر، ولرصد النمو المعجمي في العامية المغربية تمّ تتبع أطفال مغاربة تتراوح أعمارهم ما بين عام وشهرين وعام وتسعة أشهر، ويمثل الجدول 1.1. نتائج هذه الأبحاث:

- *ها*جر رضيعة ذات عام وشهرين:

الجدول 1. الكلمات الأولى عند رضع مغاربة

ملفوظات الرضيعة	ملفوظات الكبار على شكل حديث أطفال	الملفوظات باللغة العربية
/م م ـَ م م ـَ/	/م ـَ م ـَ/	أمي
/ب ـَ ت/	/س ـَ ب ب ـَ ط/	حذاء
/ب ـِ ك ـَ/	/ب ـِ ض ـَ/	بيضة
/د د ـُ/	/ض ض ـُ/	الضوء
/ك ـُ ك ـَ/	/ز ـِ ت ـُ ـُ ن/	زيتون

/ب ـَ ب ـَ ك ـَ/	/ب ـَ ط ـَ ط ـَ/	بطاطس

المصدر: (السباعي، 1997: 141-143)

وقد لاحظت السباعي (1997) من خلال هذه النتائج أن عموم ملفوظات الرضع سيئة النطق أو غير مكتملة، وقد يلجؤون إلى استراتيجيات لإعادة إنتاج ملفوظات الكبار:

(أ) إما باستبدال الوحدات الحرفية الأقل تعارضا بالأكثر تعارضا، كما في (3)

(3) /ك ـُ و ـَ/ بدل /ك ـُ ر ـَ/ (كرة)

/س ـِ ي ـِ ـِ/ بدل /س ـِ ر ـِ ـِ/ (اذهبي)

(ب) بالمحاكاة كما في (4)

(4) /أ ـَ م م ـِ/ لـ / ع ـَ م م ـِ/ (عمي)

(ج) بمضاعفة المقاطع كما في (5)

(5) /ث ـَ ث ـَ/ لـ / ث ل ـَ ث ـَ/ (ثلاثة)

/د ـَ د ـَ/ لـ /ن ـَ ـَ د ي ـِ/ (نادية)

(د) بحذف بعض الوحدات الصوتية كما في (6)

(6) /ب ب ـَ ط/ لـ /س ـَ ب ب ـَ ط/ (حذاء)

الجدول 2. المقولات المعجمية عند أطفال مغاربة

وينبغي أن يستوعب الطفل أبعادا معجمية أخرى منها علاقات التضمن (مثل، الكلب ⇦ حيوان) وعلاقات الجزئية (مثل، أصبع، يد، ذراع) والتنافر المعجمي (مثل، الكلب لا يكون قطّا في نفس الوقت)، والتعدد الدلالي والترادف.. إضافة إلى المقولات النحوية (اسم؛ فعل) الخاصة بكل مصطلح معجمي والمعلومات التصريفية (العدد والنوع والزمن ومظهر الفعل).

وقد أجرت السباعي (1997) جردا للمقولات المعجمية عند عدد من الأطفال المغاربة *فتوصلت إلى النتائج الموالية:*

- **مقولة الأسماء:**

تشكل الأسماء أغلب ملفوظات الأطفال، وقد يعود ذلك إلى رغبتهم في تسمية كل ما يحيط بهم إضافة إلى الانبثاق المبكر لمبدأ المرجع. يمثل الجدول التالي لمجموعة من المصطلحات المسجلة عند من أطفال مغاربة:

الجدول 3. المصطلحات المسجلة عند مجموعة من الأطفال المغاربة (السباعي، 149:1997)

ملفوظات الأطفال	ملفوظات الكبار	الكلمة باللغة العربية
/م ـَ/	/ل م ـَ/	ماء
/ك ـُ و ـَ/	/ك ـُ ر ـَ/	كرة
/س ـَ د ـَ/	/ء ـُ س ت ـَ ذ ـَ/	أستاذة
/ت ـُ و ـَ/	/ت ـُ ر ـِ ي ـَ/	ثريا (اسم علم)
/ب ـَ چ ـَ/	/ب ـَ د ر/	بدر (اسم علم)
/د ـَ د ـَ/	/ن ـَ ـَ د ي ـَ/	نادية (اسم علم)

يبدو واضحا أن الأسماء الأولى المتلفظ بها من طرف هؤلاء الأطفال "ملموسة"، تحيل جميعها على محيط الطفل المباشر سواء كانت أسماء وجدانية أو أسماء أعلام.

- **مقولة الأفعال**

الجدول 4. الأفعال المسجلة عند مجموعة أطفال مغاربة (السباعي، 1997: 150).

ملفوظات الأطفال	ملفوظات الكبار	الملفوظات باللغة العربية
/س ـِ ي ـِ/	/س ـِ ر/ ؛/ س ـِ ر ـِ/	اذهب /إذهبي.
/ه ـَ ـَ ك ـِ/	/ه ـَ ـَ ك/ ؛/ه ـَ ـَ ك ـِ/	خذ / خذي
/أ ـَ ر ـَ/	/أ ـَ ر ـَ/؛/أ ـَ ر ـَ ـَ ي /	أعطني
/أ ـَ ر ـَ ى ـَ/	/س ـَ ـَ ي ـَ ن/ ؛/س ـَ ـَ ي ن ـِ/	انتظر / انتظري
س ـَ ـَ ي ن ـِ/		

يلاحظ أن الأفعال المرصودة قليلة مقارنة بالأسماء، وهي أمرية . عموما . تُحدّد فواعلها انطلاقا من السياق، ويغيب فيها التوافق مع نوع الفاعل (ذكرا أو أنثى).

- **مقولة الصفات:**

الجدول 5. الصفات المسجلة عند مجموعة أطفال مغاربة (السباعي، 1997: 151)

ملفوظات الأطفال	ملفوظات الكبار	الملفوظات باللغة العربية
/ب ـِ ل ـَ/	/ك ب ـِ ر ـَ/	كبيرة

/ب ـِ ب ـِ/	/ح ب ـِ ب ـِ/	حبيبتي

والملاحظ أنها نادرة في لغة الأطفال في مرحلة الكلمة الواحدة وكذلك الروابط حيث تم رصد رابط واحد كما في (7)

(7) /د ـَ ل ـِ/	/د ي ـَ ل ـِ/	ملكي، لي (ياء النسبة).

يكون الطفل المفردات المشتقة من المفردات الأصول باستعمال قواعد اشتقاقية معينة، ولا يتم ذلك إلا في مراحل متقدمة من النمو اللغوي حين يتأتى له اكتساب هذ القواعد. حاولت رصد اشتقاق اسم الفاعل عند الطفلين زياد (8 سنوات) وريّان (5 سنوات) في الحوار الموالي:

زياد 8 سنوات:

الأم: فين باباك؟

الابن: خْرَجْ

الأم: واش باباك خارج؟

زياد: آه.

الأم: واش خَارَجْ؟

زياد: آه خارج.

ريان 5 سنوات.

الأم: فين باباك؟

الابن: خرج.

الأم: واش باباك خارج؟

الابن: آه خرج

تلفظ زياد باسم الفاعل بعد طول إلحاح، بينما لم يتلفظ به ريّان أبدا.

ينبغي على الطفل أيضا أن يكتسب الجنس النحوي (النوع) واحدا واحدا أيضا باعتباره هو الآخر اعتباطيا غالبا (تُستثنى أسماء الأعلام أو أسماء الكائنات الحية) فلا حجة يُستدل بها على تأنيث "حافلة" و"كراسة"، وتذكير "حائط" و"قلم"، وغالبا ما ينجح الأطفال في ذلك.

لم ترصد ضمن ملفوظات مجموعة الأطفال المدروسة أي خطأ في نوع الملفوظ كأن يتلفظ الطفل ب/ق ـَ ط ط ـَ/ بدل /ق ـَ ط/ ويعود ذلك إلى اكتساب الطفل للنوع مبكرا من محاوريه المحيطين به عبر سماع الكلمات مقترنة بمخصصات إشارية أو نعوت تحدد نوعها، وهي وسيلة عملية لتخزين الاسم في الذاكرة، لكن الطفل في هذه المرحلة، رغم عدم خلطه بين المفردات من حيث النوع لا يستطيع الانتقال من المذكر إلى المؤنث بإضافة الصرفية /ـَ/ التي تؤشر على المؤنث بالعامية المغربية (مثل، من /ق ـَ ط / إلى /ق ـَ ط ط ـَ/)، ويعجز أيضا عن الانتقال من المفرد إلى الجمع بإضافة الصرفات اللواحق /ـَ ت/ و/ـَ ل/ و/ـِ ن/ (السباعي، 1997: 160-162)، تغيب -إذن- المقولات الصرفية عند الأطفال في مرحلة الكلمة الواحدة سواء صرفات النوع أو صرفات العدد.

منذ بداية ظهور الكلمات الأولى إلى السنة الثانية يتزايد المعجم المنتج والمدرك بإيقاع بطيء نسبيا، يتطور بعدها بإيقاع أسرع مع ظهور الملفوظات من كلمتين فأكثر، ثم يتسارع إيقاعه فيما بعد الشهر 20 إلى24، وقد عزا بعض الباحثين ذلك إلى استيعاب الطفل -في هذه المرحلة -للدورالتعييني لإنتاجات الكبار اللفظية باعتبار الأشخاص والأشياء والوقائع أصنافا قابلة للتعيين، وكذلك خصائصها من نوع وكمّ وصفات مختلفة.

ويلاحظ وجود تفاوت بين إدراك الكلام وإنتاجه إن على مستوى المعجم أو على مستويات أخرى، فالفرد يدرك من الكلمات أكثر مما ينتج، وتستمر عملية الاكتساب اللغوي مدى الحياة لكن بإيقاع أقل سرعة.

4) العلاقات الدلالية والنمو النحوي

يعتبر ولوج الطفل إلى اللغة التوليفية ما بين الشهر 20 إلى 24 مرحلة هامة في نموه اللغوي وقد سبقتها مرحلة توسطت مرحلة الملفوظات من كلمة واحدة ومرحلة التعبير التوليفي وفيها يتمكن الطفل من إنتاج كلمات معزولة متتابعة يظهر ترابطها الدلالي جليا للملاحظ، بسبب حفاظ كل كلمة على محيطها النبري الخاص بها في وجود وقفة مدتها متغيرة مثلا في العامية المغربية: /ب ـَ ـَ ب ـَ # م ش ـَ/ (ذهب أبي)، وبحذف الوقفة بين الكلمتين وإحاطتهما معا بنبر واحد عبر خفض الصوت في نهاية الكلمة الثانية، يضمن الطفل المرور إلى مرحلة الملفوظات الثنائية والتي تسمح بالتعبير الواضح عن سلسلة من العلاقات الدلالية، وحين يبلغ الطفل الصغير شهره 30 تكون أغلب ملفوظاته منتظمة بالشكل الصحيح.

تختلف ملفوظات الأطفال عن ملفوظات الكبار في أمرين اثنين أولهما: أنها تلغرافية تفتقر للصرفيات النحوية من قبيل المحددات والضمائر وحروف المعاني والمساعدات والروابط والظروف،

وثانيهما أنها تفتقر –أيضا–لوسم نمط الخطاب تركيبيا ولا تظهر الملفوظات الأنماط التداولية والإنجازية للجمل من خلال التركيب وإنما عبر النغم والنبر.

5) نشوئية الجملة

الجملة هي وحدة نحوية تضم – على الأقل – مسندا ومسندا إليه، وتشتمل أيضا على أدوات التعريف والنعوت والروابط والظروف (Rondal وآخرون، 2003: 128)، ويصدرها الطفل إلا بعد أن يبني أفكاره فيتمكن من تنظيم الملفوظات بشكل سليم.

6) الصرفيات النحوية

معلوم أن عدد الصرفيات النحوية محدود فهي تنتمي إلى صنف مغلق يتضمن المخصصات والضمائر والروابط وحروف الجر واللواصق، فأما المخصصات فلا يتمكن الطفل من إدماجها داخل الذاكرة قبل ست سنوات ما جعل Radford (1990) يفترض أن البنيات الاسمية الأولى في ملفوظات الأطفال هي فقط إسقاطات معجمية كما نلاحظ في الجدول 6.

الجدول 6. المخصصات عند مجموعة أطفال مغاربة تتراوح أعمارهم بين عام وستة أشهر إلى سنتين (السباعي، 1997: 167)

ملفوظات الأطفال	ملفوظات الكبار	الملفوظات باللغة العربية
/ل َ ع ب ُ # ك ُ ر َ/	/ل َ ع ب ُ # ل ك ُ ر َ/	نعلب بالكرة
/ح َ ل ل َ # ب َ َ ب/	/ح َ ل ل ِ ب َ َ ب/	افتحي الباب
/ل َ ب س ُ # س َ ر و َ ل/	/ن ل َ ب س ُ # س س َ رو َ َ ل/	ألبس السروال
/م ش َ # ب َ َ ب َ #خ َ د م َ/	/م ش َ #ب َ َ ب َ # ل خ َ د م َ/	ذهب أبي إلى العمل

وأما ضمائر الملكية، فيستجيب استعمالها إلى مبدأ "الاقتصاد"، بحيث يتم استبدال التعابير من صنف "أ" ينتمي إلى "ب أو "أ" ضمن "ب" بتوظيف ضمير الملكية بطريقتين:

ضمير الملكية + أ (مثل، mon livre ; ma veste)

أ+ ضمير الملكية (مثل، مذكراتي؛ طموحاتك)

ويستلزم اختيار ضمير الملكية الإجراءين المواليين: أولهما، اختيار صاحب "ضمير الملكية" حسب السياق العلاقي للتبادل اللغوي وثانيهما، اختيار ضمير الملكية المناسب حسب عدد المالكين (فرد أو جماعة)، نصنف ضمائر الملكية حسب المتغيرين "المالك" و"العدد" فنحصل على النتائج المدرجة في الجدول 7.1:

- المتكلم هو المالك

	العامية المغربية	اللغة العربية
مفرد	/ـِ/	/ ـِ /
جمع	/ ن ـَ /	/ن ـَ /

- المخاطب هو المالك:

	العامية المغربية	اللغة العربية
مفرد	/ ك/	/ ك ـَ/؛ /ك ـِ/
جمع	/ ك ـُ م /	/ ك ـُ م /؛ /ك ـُ ن ن ـَ /

الجدول 7. تصنيف ضمائر الملكية حسب المتغيرين "المالك"و "العدد"

لا يستعمل الطفل في البداية ضمير الملكية، وإنما يعبر عنها بطرق أخرى (مثل، nounous > à moi<) (Rondal، 2003) و(مثل، / د ي ـَ ل ـِ/).

وأما الروابط فاستعمالها نادر إلى حدود ثلاث سنوات حيث يبقى فهم الروابط الدالة على الزمن والظروف الدالة على المكان والزمان تقريبيا لمدة طويلة ما دامت المفاهيم المعرفية التي تخول الإحالة على هذه المصطلحات لم تستقر بعد.

7) الأنماط الإنجازية للجمل

يلجأ الطفل فيما بين 12 إلى18 شهرا تقريبا إلى التنغيم للتعبير عن الاختلاف بين ما يدركه كأمر أو كتصريح أو كاستفهام، مثلا يدل الملفوظ / ب ـَ ب ـَ /↙ بنبر نازل على الحضور الفعلي (الفيزيائي) الرمزي للأب، وعلى الاستفهام أو الطلب –حسب السياق الخارج لغوي –في حالة النبر الصاعد /ب ـَ ب ـَ / ↗.

وتظهر في المرحلة الثانية الملفوظات من كلمتين، وتتميز الملفوظات المنفية عن المثبتة بوجود "عنصر النفي "في مكان ما من الجملة حسب طبيعة اللغة، فتكون الجملة في العامية المغربية – مثلا–منفية بوجود الحرفين /م ـَ/ في بداية الملفوظ و/ش/ في نهايته.

الملفوظات بالعامية المغربية	الملفوظ باللغة العربية
/م ـَ # ن ـَ ك ـَ ل # ش/	لا آكُل
/م ـَ # ن ـَ ش ر ـَ ب # ش	لا أشرب

ابتداء من أربع سنوات تتحد الأنماط الخطابية تدريجيا مع قواعد لغة الكبار، ويصاغ الاستفهام عبر التنغيم، فإذا كان الغرض منه التصديق "بلغة القدامى"، فتأتي الجملة الاستفهامية إما بمحيط نبري / ج ـَ # ب ـَ ـَ ب ـَ / ↖، أو باستعمال صرفية الاستفهام

/و ـَ ـَ ش/ ؛/و ـَ ـَ ش # ج ـَ # ب ـَ ـَ ب ـَ/ (هل جاء أبي)، أما إن كان الاستفهام للتصور فتتقدم الملفوظة صرفية الاستفهام المناسبة مثل /ف ـِ ـِ ن/، / ف ـُ ق ـَ ـَ ش/، /ع ل ـَ ـَ ش/، /ف ـِ ـِ ن # م ش ـَ # ب ـَ ـَ ب ـَ/ (أين ذهب أبي؟).

8) اكتساب الجوانب التداولية

يكتسب الطفل –أثناء نموه اللغوي كيفية استعمال اللغة حسب الأوضاع التواصلية ومع نمو كفايته اللغوية يطور–أيضا– كفايته التداولية بتبادل الأدوار أثناء الكلام والحفاظ على تماسك الحوار وجلب الانتباه والطلب.. وتقديم الوعود، أي أنه، ذلك أن إنتاج الكلام ليس هو تمثل العالم فقط وإنما هو أيضا. فعل اجتماعي يرمي إلى التأثير على المحيط الاجتماعي.

وتدعم المعطيات المحصل عليها من دراسة الاضطرابات اللغوية فرضية وجود كفاية نوعية مستقلة خاصة بالمظاهر التداولية للغة حيث رصد عند المصابين بالديسفازيا وجود فئة تعاني اضطراب نوعي يخص الكفاية االتداولية أثناء وضعية تواصلية.

يستلزم اكتساب الطفل للغة تعلم العناصر المشكلة لها (الجانب المعجمي) وقواعد تأليفه هذه العناصر (الجانب الصرفي . التركيبي) وأيضا تعلم اختيار الأشكال اللغوية المناسبة للمخاطب وللقواعد الاجتماعية والقمينة بتحقيق الأهداف التواصلية (الجانب التداولي) إذ يكتسب الطفل بموازاة معارفه اللغوية قواعد توظيفها اجتماعيا على شكل حزمة من السلوكات كالحكي والحجاج والوصف والتفسير... (Rondal، 2003)، وهي تتمايز منذ ظهور النماذج البدئية لتحاور الطفل ذي العامين مع محيطه بل تظهر بداياتها في مرحلة المناغاة، أما المونولوج فلا يكتسب إلا في مراحل متأخرة من النمو اللغوي (Clark و Schaefer، 1989).

نشير إلى أن عرض مراحل النمو اللغوي متتابعة بحيث تناسب كل مرحلة مستوى من مستويات التحليل اللساني كان بغرض تسهيل الدراسة، أما في الواقع فإنها متداخلة، فقد يبدأ الطفل بالحكي أو البرهنة قبل التمكن من كل البنيات التركيبية أو التوفر على معجم واسع أو تحقيق كل القواعد الصواتية، فالطفل يكتسب العناصر اللغوية الضرورية داخل أوضاع تواصلية بما تفرضه من إكراهات، حيث لا يتعلم أدوات لغوية معزولة وإنما باعتبارها عناصر تنتمي إلى نشاط لغوي خاص، ليقوم بإخراجها من سياقاتها وتوظيفها في أنشطة مختلفة (Esperet، 1991)، لكن الأطفال يختلفون في هذا الاكتساب حتى داخل الأسرة الواحدة، ، ولقد أسفرت دراسة هذا الاختلاف عن تصور أساليب اللغة واستراتيجيات الاكتساب، وتم تحديد أساليب متعددة لاستعمال اللغة، ورصد توظيف الطفل –

في اكتسابه اللغوي– لاستراتيجيتين: إحداهما تحليلية إذ يبني ملفوظاته بدمج تدريجي للكلمات المكتسبة مسبقا، والثانية شمولية إذ يستعمل تعابير تعلمها بصورة شاملة ثم يفككها بعد ذلك إلى عناصر بغرض استعمالها داخل توليفات جديدة.

نشير إلى أنَّ رصد الباحثين لأنشطة فوق–لغوية (ميتا لغوية) عند الطفل ذي العامين ومصطلح " فوق–لغوي" حديث في اللسانيات وضع لتعيين النشاط اللساني الذي يتناول اللغة في حد ذاتها، ويعرف داخل علم النفس اللغوي بأنه القدرة على النأي عن الاستعمال العادي للغة وصرف الاتجاه إلى أهداف التواصل ويتجلى النشاط الميتا لغوي عند الطفل عند قيامه بسلوك تلقائي، مثل تكييفه الخطاب حسب المرسل إليه ووعيه بالأخطاء أو النجاحات اللغوية.

الخاتمة:

تناولنا في هذا العمل مسألة الاكتساب اللغوي، فقمنا بعرض مختلف النظريات التي حاولت تحديد العوامل المحفزة للاكتساب، فوجدنا ان فيها من قدمت تفسيرا بيولوجيا قائما على نتائج أبحاث أظهرت امتلاك رضّع لبنيات دماغية خاصة باللغة في سن مبكرة جدا، وفيها نظريات أخرى اعتبرت المحيط اللغوي أساس الاكتساب باعتباره يقدم المدخل اللغوي المناسب، كما تتبعنا وصفا مراحل ظهور اللغة بدا من المناغاة حتى إنتاج الجمل، ولقد خلصنا إلى ما يلي:

- بخصوص مسألة الاكتساب اللغوي تميل النظرية الوظيفية إلى فريقPiaget وأتباعه، إذ تعتبر الاكتساب اللغوي عملية تدريجية قائمة على التفاعل مع المحيط لكنها تقرّ بتوفر الطفل على فطرية عضوية تمكنه بوجود مدخل لغوي مناسب . من تحصيل قدرة تواصلية، سندرس مكوناتها في المبحث الموالي.
- إن دماغ الطفل مهيأ تشريحيا للاضطلاع بالاشتغال اللغوي منذ الطفولة المبكرة، مع توزيع الوظائف اللغوية على قسمي الدماغ الأيمن والأيسر.
- أن الاشتغال اللغوي يتوزع آنيا على مختلف مناطق الدماغ ولا يشتغل تسلسليا من منطقة إلى أخرى.
- ساد الاعتقاد أن النمو اللغوي تدريجي يتم فيه الانتقال من مرحلة ما قبل اللغة (أصوات عشوائية شديدة الاختلاف بعيدة الصلة عن لغة الأطفال والكبار كما افترضJakobson (1969))إلى مرحلة التواصل عبر المفردات والمركبات والجمل، والواقع أن الأصوات التي يصدرها الطفل تعبير عن أحوال نفسية كالرضا عند المناغاة أو عدمه عند البكاء إذ ينظر الرضيع من خلاله إشباع حاجاته الفيزيولوجية (كالرضاع أو تغيير الحفاظات) أو النفسية (كمداعبته وحمله) فمناغاة الرضيع تضطلع بوظيفة تواصلية قبل ظهور اللغة مما يدل على أن الوظيفة التواصلية هي الأصل وأنّ اللغة نسق من أنساق تحققها.

يشكل هذا العمل دراسة وصفية للاكتساب اللغوي، وسنقوم في موضع آخر بتفسيره لسانيا باعتماد نموذج نحو الخطاي الوظيفي، مع الانفتاح على نتائج الأبحاث النفسية والأبحاث النفسية العصبية التي عالجت موضوع الاكتساب.

قائمة المصادر والمراجع:

- البلقاسمي، بشرى. (2018): نحو الخطاب الوظيفي: نموذج متعدد المقاربات. في قضايا معاصرة في الدراسات اللغوية والأدبية والجمالية: التحولات والرهانات، الجزء الأول: قضايا لسانية معاصرة، مقاربات للنشر والصناعات الثقافية، 407-447
- البلقاسمي، بشرى (2020): نحو الخطاب الوظيفي: تطور النمذجة. اللسانيات الوظيفية: النظرية والنماذج والمقاربات. عمان، دار كنوز المعرفة، 295-324
- البلقاسمي، بشرى (2021): الاضطرابات اللغوية، مقاربة لسانية وظيفية. إربد، دار ركاز للنشر والتوزيع
- الفاسي الفهري، عبد القادر. (1990). البناء الموازي (نظرية في بناء الكلمة وبناء الجملة) الدار البيضاء: دار توبقال للنشر.
- البوعناني، مصطفى.(2015):الإنجاز اللغوي العربي ومسارات النفاذ إلى المعجم الذهني: بين اللساني والمعرفي. في: المعجم الذهني واللغة العربية، منشورات مختبر العلوم المعرفية، 7-44
- Bruner, J. (1985). Child's talk: Learning to use language. Child Language Teaching and Therapy, 1(1), 111-114.
- Chomsky, N. (1980). Rules and representations. Behavioral and brain sciences, 3(1), 1-15.
- Clark, H. H., & Schaefer, E. F. (1989). Contributing to discourse. Cognitive science, 13(2), 259-294.
- Dehaene-Lambertz, G. (2004). Bases cérébrales de l'acquisition du langage: apport de la neuro-imagerie. Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 52(7), 452-459.
- Eilers, R. E., Oller, D. K., Levine, S., Basinger, D., Lynch, M. P., & Urbano, R. (1993). The role of prematurity and socioeconomic status in the onset of canonical babbling in infants. Infant Behavior and Development, 16(3), 297-315.

- Esperet, E., & Piolat, A. (1991). Production: planning and control. In Advances in psychology (Vol. 79, pp. 317-331). North-Holland.
- Heurtebise, J-Y. (2009).La pensee et le langage.Disponible en ligne à.
- Jakobson, R. (1968). The role of phonic elements in speech perception. STUF-Language Typology and Universals, 21(1-6), 9-20.
- Jisa, H. (2003). L'acquisition du langage. Ce que l'enfant nous apprend sur l'homme (No. 40, pp. 115-132). Association Terrain.
- Marcus, G. F., Vijayan, S., Bandi Rao, S., & Vishton, P. M. (1999). Rule learning by seven-month-old infants. Science, 283(5398), 77-80.
- Rondal, J.A. (2003). Langage oral. In J-A, Rondal & X., Seron (eds) Troubles du langage : Bases théoriques, diagnostic et rééducation ,375-411. Sprimont (Belgique) : Mardaga.
  Rondal, J.A. (2006). Expliquer l'acquisition du langage : caveats et perspectives. Sprimont (Belgique) : Pierre Mardaga éditeur
- Piaget, J. (1979). Comments on Vygotsky's critical remarks.
- Sbai, S. (1997). Aspects syntaxiques de l'acquisition du groupe nominal chez l'enfant Marocain (Parler : Arabe Marocain). Mémoire préparé en vue de l'obtention du Diplôme d'études supérieures en linguistiques sous la direction de H, ElMoujahid, R abat ,Faculté des lettres et des sciences humaines.
- Squires, P. C. (1927). 'Wolf children'of India. The American Journal of Psychology, 38(2), 313-315.