نمو تصور الكلمة عند الطفل من خلال نظرية الذهن

أ.د. الغالي أحرشاو
رئيس وحدة النمو وسيرورات اكتساب المعارف

د. هشام خباش
باحث في علم النفس المعرفي

كلية الآداب والعلوم الإنسانية. فاس. المغرب

الملخص:

لقد انتهت مختلف التوجهات الكلاسيكية المنتمية إلى البراديغم الأحادي إلى التأكيد على أن ارتقاء نظرية الذهن حول الكلمة يتحقق عبر مسار خطي تصاعدي أحادي يستغرق جميع الأطفال أياً كانوا. كما ركزت في تفسيرها لكيفية تكون هذه النظرية على عامل واحد دون غيره (إما بنائي أوفطري أو سوسيومعرفي). في حين أن من أهم النتائج التي تؤكد عليها دراستنا الميدانية في هذا البحث هو أن نظرية الذهن حول الكلمة، سواء على مستوى نموها أو اشتغالها، تنطوي على تباينات عدة تأخذ شكل تغايرات بينفردية وضمنفردية وبينسياقية وبينثقافية، مما يمنحها تنوعاً في مسارات نموها وتعدداً في عوامل انبنائها. ومن هنا فهي تظل وفية لمقاربة تعددية تآلفية.

The Development of the Child's Conception of the Word: Theory of Mind

Prof. El Rhali Aharchou
a-rhali @caramail.com

Dr. Hicham Khabbache
Hicham_99@yahoo.fr

Abstract

Many classical trends within the unilateral paradigm have asserted that the development of a mentalistic word-theory is achieved through a linear, single and progressive pathway for all children everywhere. In explaining the formulation of this theory, these traditional trends stressed one factor only (either constructive, socio-cognitive or innate). In contrast, data in our research have proved that both the formulation and the functioning of the mentalistic word-theory are irregular in the sense that there is intra-individual, inter-individual, inter-contextual and cross-cultural variability. This means that the formulation of the mentalistic word-theory is achieved through multiple pathways, and that multiple factors intervene in its construction. Hence, we have concluded that the mentalistic word-theory does lend itself to a pluralistic coalition approach.

1. إشكالية الدراسة وأهدافها:

نبتغي من خلال هذه الدراسة الكشف عن مدى محدودية الأطروحات الكلاسيكية الأحادية التي حصرت عملية تكون النظرية الذهنية حول الكلمة في عامل دون آخر،وأكدت بالتالي على أن مسار نموها أحادي خطي يستغرق مختلف الأطفال أياً كانوا.

ولتحقيق هذه الغاية تسلحنا بالبراديغم paradigme(*) التعددي في بعده التآلفي الذي أفضى بنا إلى افتراض بأن بناء النظرية الذهنية حول الكلمة يتحقق عبر تضافر عدة عوامل. وأنها تعرف، سواء على مستوى نموها أو على مستوى اشتغالها، أشكالاً متنوعة من التغايرات والتباينات البينفردية و الضمنفردية والبينسياقية والبينثقافية، وبالتالي فهي غير محكومة بمسار نمائي خطي أحادي فقط. ومن هنا فإن الأسئلة التي تستدعي الإجابة هي كما يلي:

- إلى أي حد يستجيب مسار نمو نظرية الذهن حول الكلمة إلى مواصفات البراديغم التعددي؟ وبأي معنى يخضع هذا النمو لمبدأ تنوع أنماط التغاير؟

- ما مدى تعدد العوامل المساهمة في تكون نظرية الذهن حول الكلمة؟

2 - مفهوم النظرية الذهنية حول الكلمة وإجرائيته:

يستمد هذا المفهوم مشروعيته العلمية من عدد من التوجهات السيكومعرفية الحديثة، التي تؤكد أن طفل سن ما قبل التمدرس قادر على إنشاء نظريات ساذجة حول ذاته والعالم المحيط به، تمكنه من فهم وتفسير عدد من الظواهر. فهو بهذا المعنى عبارة عن عالم صغير، ينشئ نظرياته هذه حول عدد من الميادين الذهنية المتخصصة التي تمثل مختلف مظاهر الواقع (Melot,1998). ففي ميدان الفيزياء يبني نظرية فيزيائية ساذجة (Spelke, et al., 1995)، وكذلك الشأن في ميداني البيولوجيا (Gutheil & Vera & Keil,1998)، والسكيلوجيا (Melot, 1997, Flavell, 2001). إلا أننا سنحاول الكشف عن صنف آخر من أصناف النظريات الساذجة، المتمثل في النظرية اللسانية الساذجة la thorie linguistique naive، وللتنبيه، فإن تحديدنا لمفهوم النظرية اللسانية الساذجة لا يمت بصلة للمرجعية التشومسكية، فهو يرتكز أساساً على عدد من التصورات المعتمدة في نظرية النظريات أو نظرية الذهن. ويبقى أساس تعريفنا لهذا المفهوم متوقفاً على إجابة الدراسة عن السؤال المركزي التالي: إلى أي حد يصح القول بأن الطفل قادر في سن معينة على أخذ مسافة واعية ومحايدة بينه وبين اللغة كموضوع للتفكير والتأمل، بعيداً عن استعمالاتها اليومية، قياساً على المسافة التي يأخذها الباحث اللساني أمام موضوع اللغة؟

ويتعدد مكونات ميدان اللغة، لا يسعنا إلا أن ندرس ميداناً محدداً من ميادينها المصغرة وهو الكلمة؛ محاولين بذلك تتبع كيفية إعداد الطفل لنظريته الذهنية حول الكلمة(**). لكن ماذا نعني بالنظرية الذهنية حول الكلمة؟

إذا كان حديثنا عن النشاط المطادلالي يتحدد، من خلال وعي الفرد بمظاهر العلاقة الاعتباطية القائمة بين الكلمة ومرجعها، فإن النظرية الذهنية حول الكلمة، إضافة إلى كونها متضمنة للبعد المطادلالي، فإنها تظل أعم وأشمل منه. فنشاط الطفل الذهني عند بنائه لنظريته الذهنية حول الكلمة، لا يتوقف فقط عند تمثل الذات ووعيها بأوجه العلاقة الاعتباطية بين الكلمة ومرجعها، بل إنه يتجلى، كذلك، في قدرتها على القيام بتمثلات حول تمثلاتها وتمثلات الآخرين، أي: مدى قدرة الذات على محاكمة معتقداتها ومعتقدات الآخرين حول الكلمة. ولتقويم نظرية الطفل الذهنية حول الكلمة، استخدمنا اختبارين اثنين:

الأول: «اختبار التمييز بين ظاهر وواقع الكلمة» والثاني: «اختبار تقويم الحكم الخاطئ حول مفهوم الكلمة». وقد استعرناهما معاً من بنود نظرية الذهن وحاولنا تكييفهما مع خصوصية

---

* حسب توماس كون Thomas khun فإن البراديغم الذي يمثل التيار العلمي المهيمن في فترة زمنية معينة، يشكل الإطار الذي يتقاسمه باحثون يهتمون بمباحث متنوعة وينتمون إلى مجالات معرفية مختلفة.

(**) نشير إلى أن ميدان اللغة، باعتباره ميداناً متخصصاً، يتكون بدوره من ميادين مصغرة متخصصة (Microdomaines) مثل ميدان التركيب وميدان الدلالة وميدان الفونولوجيا (Karmiloff-Smith, 1994)، وعليه يمكن اعتبار ميدان الكلمة بمثابة ميدان لساني مصغر ضمن ميدان اللغة.

ميدان اللسانيات، متوخين منهما الكشف عن قدرة الطفل على التمييز بين الدال كواقع سمعي لساني والمدلول كواقع ذهني والمرجع كواقع مادي. فالاختبار الأول يهدف إلى قياس مدى تمكن الطفل من تمييز الكلمة كواقع لساني عن اللاكلمة كظاهر لساني، باعتبارها لا تحيل إلى أي واقع لساني. أما الثاني فغايته تتبع مدى قدرة هذا الطفل على تقويم تمثلات الآخرين لأوجه العلاقة القائمة بين الكلمة ومرجعها.

3 . المصادر النظرية والمقومات المنهجية:

3 . 1 . المصادر النظرية:

إن معالجة موضوع النظرية الذهنية حول الكلمة من خلال رؤية تعددية تآلفية يقتضي منا أولا عرض خصائص البراديغم التعددي ومبادئه ورهاناته، ويستوجب ثانياً الوقوف عند المصادر النظرية التي تؤشر عن إمكانية المقاربة التعددية التآلفية لنظرية النظريات بشكل عام والنظرية الذهنية حول الكلمة بشكل خاص.

3 . 1 . 1 . خصائص البراديغم التعددي ومبادئه ورهاناته:

إن الرهان الأساسي الذي يوجه البراديغم التعددي يتمثل في كيفية تجاوز قصور النماذج الأحادية في تفسيرها لنمو المعارف واشتغالها، ونخص بالذكر أطروحة بياجي. نعلم أن هذه المنظورات الأحادية قد تناولت الذات من خلال رؤية إبستيمية، إذ إن هذه الذات منمطة في نموها واشتغالها بقواعد عامة (بنيات كلية، اندماج تراتبي، تبعية نمائية) وتعرف مساراً نمائياً خطياً مطرداً يغطي مختلف الميادين المعرفية، ويشمل جميع الأفراد أياً كانوا.

وعلى النقيض من ذلك أكد أصحاب البراديغم التعددي أن الذات هي ذات سيكولوجية متغايرة. يعرف نموها واشتغالها أشكالاً متنوعة من التباينات (تباين بينفردي، تباين ضمنفردي، تباين بينسياقي، تباين بينثقافي). كما تتنوع آليات بنائها للمعارف، إذ لا تقتصر على عملية التنسيق أو الدمج كما اعتقد بياجي، بل تتعداه لتشمل سيرورات تفقيرية تعمل على إقصاء كفاءة ما لصالح أخرى.

هكذا يمكن تصنيف آليات انبناء المعارف ضمن فئتين عامتين، فئة الآليات الإقصائية وفئة الآليات التآلفية.

تشمل أولاهما منها عملية كف كفاءة والإبقاء على أخرى (Houde, 1999)، وعملية استبدال كفاءة بأخرى تبعاً لمتطلبات السياق (Reuchlin,1978)، وعملية القولبة/ التمييزية/ التخصيصية؛ التي تعمل على تمييز بنية معرفية عن أخرى وذلك بجعلها أكثر تخصصية (Karmiloff-Smith,1998, Ficher & Yan, 2002). بينما تتضمن ثانيتهما عملية مد الجسور (Bridging) بين مختلف الميادين المعرفية المتخصصة (Demtriou & Raftopoulos,1999) أو بين عدد من المهارات (Skills) (Granott & Ficher & Parziale، قيد النشر)، وعملية التآلفية (Coalition) التي يتوخى منها تحقيق نوع من التغير المفهومي وذلك بدمج ميدانين معرفيين متخصصين لتوليد ميدان متخصص جديد(Carey,1985)، وعملية إعادة الوصف التمثلي (Karmiloff-Smith, 1992) الهادفة إلى خلق تواصل بين مختلف الميادين المعرفية، وذلك بتحويلها من مستوى المعارف الضمنية إلى مستوى المعارف الصريحة. إن هذه الآليات تضمن لنظام المعارف نوعاً من التكامل والتفاعل بين سيروراته المعرفية (Caroff & Lautrey, 1999) لتنتهي في مستويات نمائية متقدمة إلى تأسيس معارف واعية تأخذ شكل مطا مفهوم (Carey,1991) أو ميدان ما فوق معرفي (Demtriou,1998).

وحيث إن التصور التعددي يؤكد على أن نمو المعارف يتأسس على تنوع أنماط التغاير وتعدد آليات الاشتغال ومرونة أنظمة معارفه، فإن هذا النمو لن يلتزم بالمسار الخطي التصاعدي المطرد، بل سيتنوع باختلاف ميادينه المعرفية، وتبعاً لأشكال التغاير المؤثرة فيه. إذ إنه سيتذبذب بين كونه يعرف في موقع معرفي ما تراجعاً ونكوصاً وفي موقع آخر تقدماً أو استقراراً. وعليه فهو متعدد المسارات النمائية، بحيث يشبه شبك العنكبوت أو شبكة الويب (Fischer & Yan & Stewart,2002).

3 . 1 . 2. المقاربة التعددية لنظرية النظريات:

لقد حاولت عدد من التصورات السيكولوجية الحديثة مقاربة نظرية النظريات انطلاقاً من رؤية تعددية تجسدت في المظاهر التالية:

أخذها لمسافة نقدية كافية من عدد من المفاهيم البياجوية الأحادية مثل: البنيات الكلية، والتراتبية النمائية، مع رفضها اعتبار الطفل في مراحل عمره الأولى مجرد عنصر حسي حركي، فهو ذو تعددية قادرة على إنتاج معرفة رمزية. إضافة إلى تخلي هذه التصورات عن فكرة توزيع سيرورة النمو إلى مراحل أحادية المعرفة وإقرارها بتشكل هذه السيرورة من مستويات تتضمن معارف متنوعة (Karmiloff-Smith,1997a, Mounoud, 2000).

. تحفظها من نظام فودور Fodor القالبي Modulaire لمعالجة المعارف، بحكم كونه يشتغل وفقاً لإيقاع تراتبي حتمي نمطي (من تحت إلى فوق)، ويتكون من وحدات مغلقة على ذاتها ومستقلة عن بعضها البعض. واقتراحها لأنظمة دينامية يتغاير أسلوب معالجتها للمعارف تبعاً لطبيعة العوامل المؤثرة فيها، مع تنصيصها على أن ميادين الذهن ليست منفصلة عن بعضها البعض، بل تتداخل فيما بينها وفقاً لعلاقات تفاعلية تآلفية، تنتهي إلى إنشاء ميادين متخصصة جديدة، مما يمكن الذهن من تحقيق مستويات رفيعة من المرونة المعرفية تأخذ أحياناً شكل مطا معارف (Karmiloff-Smith,1997a, Carey,1985, Spelke قيد النشر؛ Vasniadou، قيد النشر).

. دعوتها إلى بناء إطار توافقي بين التوجهات البنائية والفطرية والاجتماعية، عبر تأكيدها على أن المعارف الذهنية ليست فطرية بشكل كامل بل شبه فطرية، وعليها أن تتفاعل في أثناء نموها مع دينامية نظام المعارف من جهة والواقع الخارجي من جهة ثانية، لتتحول إلى معرفة ناضجة. كما أن ميادين الذهن، ليست متخصصة منذ البداية، بل هي شبه متخصصة، وعلى سيرورة التمييزية أو القالبية أن تعمل على رسم وإعادة رسم حددوها الإبستيمية تبعاً لطبيعة التفاعل القائم بين دينامية نظام المعارف وإكراهاته الفطرية وما يستدخله من الواقع من معطيات جديدة (Karmiloff-Smith,1994; Carey & Spelke,1994).

. اعترافها بحضور مبدأ تنوع أنماط التغاير في نمو نظرية النظريات واشتغالها. وهو المبدأ الذي يتضمن كلاً من التباينات البينثقافية (Astington,1996) والبينفردية والضمنفردية (Flavell, 2000).

3 . 1 . 3 . نظرية الذهن حول الكلمة والتصور التعددي التآلفي:

تجدر الإشارة إلى أن طبيعة الأطروحات التي تم الاستشهاد بها في هذا المقام هي تلك التي تخدم موضوع هذه الدراسة، وذلك عبر مقاربتها لموضوع نظرية الذهن حول الكلمة من خلال بعدين أساسيين: الأول تعددي: يجد تمظهره في إقراره بأن اللغة كنظرية ذهنية أو كسيرورة اكتساب تعرف أشكالاً متنوعة من التغاير من قبيل: التغاير الضمنفردي (Bassono,1998) والتغاير البينفردي (Rezinick,1997)، ذكر من طرف (Karmiloff-smith,1997) والتغاير البينسياقي (Karmiloff-Smith, et al., 1996) والتغاير البينلغوي/ البينثقافي (Gopnik & Choi,1995). كما أن نمو نظرية الذهن حول الكلمة حسب هذه المقاربة لا ينحصر في المسارات الخطية التصاعدية المطردة، بل يعرف انعراجات والتواءات وطفرات كذلك (Bassono,1999a).

الثاني تآلفي، يتجلى في تأكيده على أن هناك عوامل متنوعة ساهمت في بناء الطفل لنظريته الذهنية حول الكلمة؛ منها العامل شبه الفطري الذي يتمظهر على شكل مبادئ متخصصة توجه الطفل في أثناء اكتسابه لمفهوم الكلمة وبنائه لنظرية حولها (Golinkoff وآخرون، قيد النشر) والعامل السوسيومعرفي الذي يتجسد بوضوح في ذاك التعاون المثمر بين الراشد والطفل في أثناء تعلمه للغة (Garpenter ومساعديه، 1998). وأخيراً العامل البنائي المتضمن لديناميتين مختلفتين: الأولى قالبية/ تخصيصية/ تمييزية تعمل على تحويل ميدان اللغة من كونه ميداناً عائماً إلى ميدان محدد في مفاهيمه، ومتميز في مواصفاته الإبستملوجية عن بقية الميادين الأخرى (Carey,1994). الثانية تفاعلية: تفيد بأن ميدان اللغة ليس ميداناً مغلقاً على ذاته، منعزلاً عن بقية الميادين المعرفية بل هو ميدان منفتح عليها متفاعل ومتعاون معها، وذلك عبر استيراده منها لعدد من السيرورات المعرفية التي تفيده في أثناء ابنائه (Spelke، قيد النشر).

3 . 2 . المقومات المنهجية:

3 . 2 . 1 . الفرضيات:

. إن نمو نظرية الذهن حول الكلمة محكوم بمبدأ تنوع أنماط التغاير.

. تستند نظرية الذهن حول الكلمة في أثناء ابنائها على عوامل عدة وليس على عامل واحد.

3 . 2 . 2 . العينة:

يصل العدد الإجمالي لعناصر عينة هذه الدراسة إلى 128 طفلاً يتوزعون إلى 71 ذكراً و57 أنثى. تتراوح أعمارهم بين 4 و12 سنة. وينتمون في مجملهم إلى أوساط اجتماعية متقاربة من حيث المستويات الاقتصادية والاجتماعية (الطبقة المتوسطة). فجميع آبائهم وأولياء أمورهم متعلمون ويشتغلون في قطاعات التعليم والصحة والعدل، ويقطنون بالأحياء المتوسطة لمدينة تازة الجديدة.

وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية من مؤسستين تعليميتين: الأولى روض ومدرسة الأمير الصغير للتعليم الخاص الأولي، والثانية مدرسة فاطمة الفهرية للتعليم الأساسي مع التركيز بصفة خاصة على الأطفال الذين تتساوى أعمارهم الزمنية مع الأعمار القانونية المحددة للمستويات التعليمية.

وبناء على هذا الاعتبار تم دمج متغيري التمدرس والسن في متغير واحد، وهو المتغير العمري/ التمدرسي، بحيث تم اعتماد مفتاح الرموز نفسه للإشارة إلى فئات كلا المتغيرين (الجدول 1).

الجدول (1): التوزيع النهائي لعناصر العينة تبعاً لمتغيري السن /التمدرس

مستويات التمدرس	الروض المتوسط	الروض الكبير	القسم الأول	القسم الثاني	القسم الثالث	القسم الرابع	القسم الخامس	القسم السادس
السن	3.4 سنوات إلى أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات إلى أقل من 6 سنوات	من 6 سنوات إلى أقل من 7 سنوات	من 7 سنوات إلى أقل من 8 سنوات	من 8 سنوات إلى أقل من 9 سنوات	من 9 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	من 10 سنوات إلى أقل من 11 سنة	من 11 إلى 12 سنة
المتوسطات العمرية	4.2 سنوات	5.3 سنوات	6.3 سنوات	7.4 سنوات	8.4 سنوات	9.5 سنوات	10.5 سنوات	11.8 سنوات
المجموع	16	16	16	16	16	16	16	16
الرموز المتعددة للإشارة إلى كل من متغيري السن والتمدرس	ر1	ر2	ق 2	ق 2	ق 3	ق 4	ق 5	ق 6

3 . 2 . 3 تجربة نظرية الذهن حول الكلمة:

تتشكل هذه التجربة من اختبارين أساسيين واللذين بدورهما يتوزعان إلى عدد من البنود:

أ . اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة:

يتمثل الهدف من هذا الاختبار في تقويم مدى قدرة المفحوصين على التمييز بين الكلمة كواقع لساني (فبالإضافة إلى توافرها على بنية صوتية فهي تحمل دلالة معينة، وتحيل على مرجع ما في الواقع) واللاكلمة التي لا تتضمن أي معنى، ولا تحيل على أي مرجع؛ لأنها ليست بكلمة حقيقية في اللغة.

❖ بنود الاختبار وكيفية إجرائه:

قبل الشروع في الاختبار، نشرح للمفحوص التعليمات، وما المطلوب منه في هذا الاختبار، من خلال توضيحنا له تميز الكلمة كواقع لساني، لكونها تحمل معنى وتحيل إلى شيء في الواقع، عن اللاكلمة التي على الرغم من كونها تبدو ككلمة فإنها من حيث تركيبها اللغوي ليست كذلك، نظراً لأنها لا تحمل أي معنى ولا تحيل على أي موضوع في الواقع. ونقدم للمفحوص؛ لفظي: (مدرسة) و(ضططع) كمثال عما نعنيه بالكلمة واللاكلمة.

ننتقل بعد ذلك بالمفحوص إلى تعليمة الاختبار: «حاول أن تحدد لي هل هذه الملفوظات كلمات أم مجرد أصوات توهمنا بأنها كلمات، وهي ليست كذلك في الواقع» مع مطالبته بتبرير جوابه.

تطبق هذه التعليمة على الملفوظات الأربع التالية:

البند الأول: الملفوظة الأولى: «كلمة» / التنقيط: الجواب الصحيح 1 الجواب الخاطئ 0.

البند الثاني: الملفوظة الثانية: «سبسبسبسب»/ التنقيط: الجواب الصحيح 1 الجواب الخاطئ 0.

البند الثالث: الملفوظة الثالثة: «رجل»/ التنقيط: الجواب الصحيح 1 الجواب الخاطئ 0.

البند الرابع: الملفوظة الرابعة: «بيبيق»/ التنقيط: الجواب الصحيح 1 الجواب الخاطئ 0.

سلم التنقيط الإجمالي: الجواب النموذجي النظري المنتظر: 4/4.

ب. اختبار المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة:

الغاية من هذا الاختبار المكون من خمسة بنود(*) هي الكشف عن مدى قدرة المفحوص على تقويم معتقدات الآخرين حول مفهوم الكلمة، وذلك من خلال إبرازه مدى تمكن الآخرين من التمييز بين الكلمة كواقع لسني ذهني ومرجعها كواقع فيزيقي مادي.

وتأخذ بنود الاختبار شكل سيناريوهات حوارية ذات طبيعة قصصية، فيها حضور لعدد من الشخوص؛ «المعلمة، الأم، الأب، الزملاء»، «أليس في بلاد العجائب»، والغاية من ذلك خلق وضعيات طبيعية ومشوقة للمفحوص ليتفاعل مع الاختبار من جهة أولى، ولنضعه من جهة ثانية في وضعيات غير مباشرة للكشف عن تصوره لمفهوم الكلمة. وفي هذا الصدد نتفق مع كارميلوف سميت Karmiloff Smith (1996) في تأكيدها على أن الإجراء غير المباشر الذي يعتمد على اللعب أو الحكي أكثر فعالية من الاعتماد على إجراءات مباشرة مثل: ماذا تعني لديك «الكلمة»؟ أو قطع هذه الجملة إلى كلمات؟

❖ بنود الاختبار وتعليماته وكيفية إجرائه:

البند1: يعرض على المفحوص السيناريو التالي، ويطلب منه تقويمه: «سألت طفلاً في مثل سنك اسمه علي: ما أكبر كلمة في هذه الجملة: /ذهبت مع الأصدقاء على متن القطار/ أجابني علي: القطار. سألته لماذا؟ قال لي لأن القطار أطول وسيلة من وسائل النقل. والسؤال نفسه طرحته على فتاة اسمها لمياء، تصغره بسنة واحدة، فأجابتني ليس القطار أكبر كلمة ولكن الكلمة الكبيرة في هذه الجملة هي الأصدقاء، لأن الأصدقاء تتكون من أكبر عدد من الأحرف إذا ما قارناها ببقية كلمات الجملة. في نظرك من المحق ولماذا؟»

سلم التنقيط: جواب ملائم: 2 / جواب غير كاف: 1/ جواب غير ملائم: 0.

البند 2: يعرض على المفحوص السيناريو التالي، ويطلب منه تقويمه: «طرحنا السؤال التالي على أبيك: ما أصغر كلمة في الجملة التالية/ الدودة قرب الزهرة/ فأجاب: الدودة لأن الدودة حشرة جد صغيرة».

وبالمقابل طرحنا السؤال نفسه على تلميذ اسمه مصطفى فأجاب: قرب، لأنها الكلمة الأقل عدداً من حيث حروفها مقارنة ببقية كلمات الجملة. من المحق في نظرك ولماذا؟

التنقيط: جواب ملائم: 2/ جواب غير كاف: 1/ جواب غير ملائم: 0.

(*) تم بناء هذا الاختبار باستشارة عدد من المدرسين، كما استأنسنا في ذلك بأعمال بياندرويولو (1980).

البند3: يعرض على المفحوص السيناريو التالي، ويطلب منه تقويمه: «طلبت من معلمتك أن ترسم لي صورة كلمة شبح (من لا يعرف كلمة شبح تستبدل بكلمة غول)، فقدمت لي الصورة التالية (أضع أمامه صورة لشبح). وبعد ذلك طلبت من أمك أن ترسم لي كلمة شبح، فأجابتني بأنه لا يمكن رسم كلمة شبح لأن الكلمة تقرأ وتكتب ونتلفظها، بل يمكن رسم صورة للشبح وليس لكلمة شبح. في نظرك هل المعلمة محقة؟ ألا يمكن رسم كلمة شبح؟ كيف؟».

سلم التنقيط: جواب ملائم: 2 / جواب غير كافي: 1/ جواب غير ملائم: 0.

البند الرابع: يعرض على المفحوص السيناريو التالي، ويطلب منه تقويمه: «طلبت من صديقك أسامة أن يشتري لي حلوى بكلمة درهم. فصاح في وجهي، وقال لي: لا أستطيع أن أشتري بكلمة درهم حلوى لأنها مجرد كلمة، أعطني درهماً حقيقياً لأشتري حلوى. هل أنت تستطيع أن تشتري حلوى بكلمة درهم؟ كيف؟».

سلم التنقيط: جواب ملائم: 2 /جواب غير كاف: 1/ جواب غير ملائم: 0.

البند الخامس: يعرض على المفحوص السيناريو التالي، ويطلب منه تقويمه: «سافرت «أليس» إلى بلاد العجائب، وهي بلاد غريبة عنا في كل شيء، وقد وجدت هناك «هامبتي دامتي»(*) الذي غير اسم الكلب فسماه قطاً، فأخذ الكلب يموء مثل القط. وقام «هامبتي دامتي» بتغيير اسم القط، وأخذ يناديه يا كلب، فأخذ القط ينبح، هذا حدث في عالم العجائب. في عالمنا الحقيقي هل هذه المسألة ممكنة؟ إذا غيرنا أسماء الحيوانات (الكلب والقط) هل تتغير أصواتها وصفاتها؟ ولماذا؟

سلم التنقيط: جواب ملائم:2/ جواب غير كاف: 1/ جواب غير ملائم0.

سلم التنقيط الكلي: الجواب النظري النموذجي المنتظر (10=2x5 درجات).

ج. رموز بنود تجربة نظرية الذهن حول الكلمة:

الجدول (2): رموز بنود كل من اختباري «التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة» و«المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة»

البنود	الرموز
البند1	كلمة
البند 2	سبسبسب
البند3	رجل
البند4	بيبيبيق
مجموع البنود	مجمو.تمظواقع
البند 1	قطار
البند2	دودة
البند3	شبح
البند4	درهم
البند5	أليس
مجموع البنود	مجمو.معتقد خاطئ

(*) هامبتي دامتي هو إحدى الشخصيات الرئيسية في بلاد العجائب.

4. تحليل النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

4. 1. تحليل النتائج:

4. 1. 1. اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة:

4. 1. 1. 1. أثر عامل السن/ التمدرس في إجابات المفحوصين على اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني:

الجدول (3): تكرارات الإجابات الصحيحة على اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة ونسبها المئوية وقيمها المتوسطة

الفئات العمرية/ التمدرسية	الكلمة		سبسبسب		رجل		بيبييق		مجمو.تمظواقع	
	%	متوسط	%	متوسط	%	متوسط	%	متوسط	%	متوسط
ر1	68	0.68	87	0.87	81	0.81	81	0.81	79	3.18
ر2	93	0.93	100	1	100	1	100	1	98	3.93
ق1	93	0.93	100	1	100	1	100	1	98	3.93
ق2	93	0.93	93	0.93	100	1	100	1	96	3.87
ق3	100	1	100	1	100	1	100	1	100	4
ق4	100	1	100	1	100	1	100	1	100	4
ق5	100	1	100	1	100	1	100	1	100	4
ق6	100	1	100	1	100	1	100	1	100	4
العينة الكلية	93	0.93	97	0.97	97	0.97	97	0.97	96	3.86

الجدول (4): أثر السن والمقارنة الأفقية في اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني

طبيعة المقارنة	مصادر التباين	درجات الحرية	ف	احتمال الدلالة
عامة	السن	(7.120)	6.18	**0.00
	المقارنة الأفقية (تمظواقع 4)	(3.360)	2.25	0.08غ.د
	السن x المقارنة (تمظواقع 4)	(21.360)	0.67	0.85غ.د
فرعية	السن x كلمة	(7.120)	3.42	**0.002
	السن x سبسبسب	(7.120)	1.54	0.15غ.د
	السن x رجل	(7.120)	3.46	**0.002
	السن x بيبييق	(7.120)	3.46	**0.002
	السن x مجمو.تمظواقع	(7.120)	6.18	**0.00

حدود الدلالة: (**) دال عند 0.01 (*) دال عند 0.05 (غ.د) غير دال

- يتبين من معطيات (الجدول 4)، أن القيم المتوسطة لنتائج (مجمو.تمظواقع)، تتغير بشكل دال مع التقدم في السن (ف = 6.18، دالة عند 0.01). إلا أن الجدول (3) يوضح أن القيمة المتطرفة الدنيا للإجابات الجيدة التي سجلت لدى فئة سن الرابعة قد تجاوزت نسبة (70%) بمتوسط بلغ (3.18)، بينما حظيت كل من فئات أطفال سن الثامنة فما فوق بالحد الأقصى من الإجابات الصحيحة والمتمثلة في نسبة (100%) وبمتوسط (4). كما عرفت كل من فئة الخامسة والسادسة

نسبة (98%) بمتوسط (3.93)، لتتراجع هذه القيمة إلى نسبة (96%) ومتوسط (3.87) في سن السابعة. مما يؤكد أننا لسنا هنا أمام منحنى من الارتفاع المطرد الذي ينطلق من مستويات ضعيفة ليرتقي إلى مستويات متقدمة، إذ نجد أن حوالي (97%) من أطفال أصغر فئة ضمن العينة قادرون على التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة. كما أنه منذ سن السادسة يقترب المفحوصون من السقف المطلوب للإجابات الملائمة، والذي يتحقق منذ سن الثامنة.

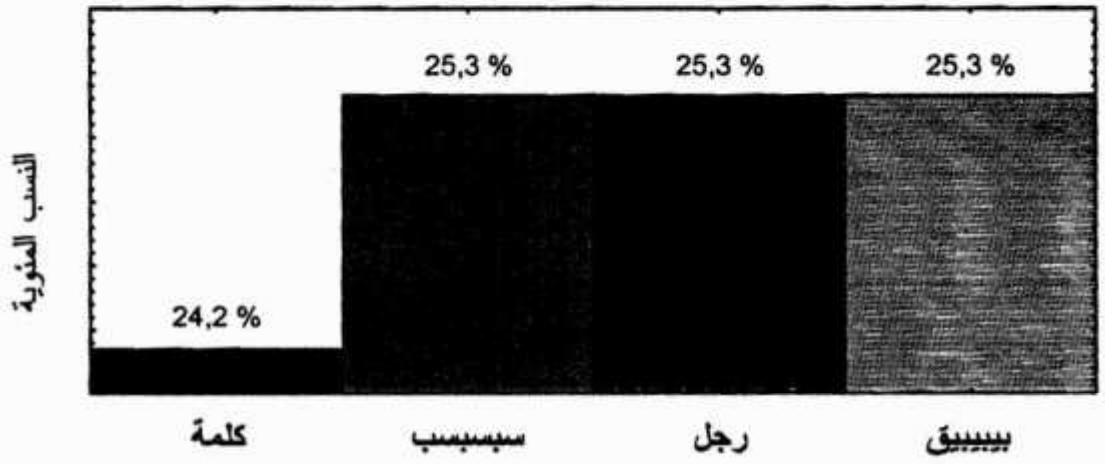
. على الرغم من أن إجابات المفحوصين على بند (كلمة) تتغير بشكل دال مع التقدم في السن (ف= 3.42، دالة عند 0.01/ الجدول 4)، فإن أدنى نسبة لها قد تجاوزت (60%) المسجلة لدى أصغر فئة عمرية، في حين حظيت كل من فئة سن الخامسة والسادسة والسابعة بنسبة (93%) وبمتوسط (0.93)، وهي قيم تقترب من الحد المطلوب المتمثل في نسبة (100%) ومتوسط (1) الذي تحقق لدى فئات أطفال سن الثامنة فما فوق (الجدول 3).

. إن أعداد الإجابات على البندين (رجل) و(بيبيبيق) تتغير بشكل دال مع التقدم في السن (ف= 3.46، دالة / الجدول 4)، إلا أن هذا التغير لا يأخذ شكل ارتفاع مطرد بالنظر إلى أن الأطفال منذ سن السادسة يبلغون الحد الأقصى المطلوب من الإجابات الملائمة بنسبة (100%) وبمتوسط (1). في حين يدنو أطفال سن الرابعة من هذا السقف، إذ يسجلون نسبة (81%) ومتوسط (0.4) في كلا البندين (الجدول 3). وفيما يخص بند (سبسبسب) فإنه لا يتأثر بفعل عامل السن (ف= 1.54، غير دالة/ الجدول4)، وهذا يعني أن الفئات العمرية متقاربة في متوسطات إجاباتها على هذا البند.

4.1.1.2. أثر عامل المقارنة الأفقية في إجابات المفحوصين على اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني.

. بالرجوع إلى (الجدول 4) نلاحظ أن الفروق بين إجابات مجموع عناصر العينة على مختلف بنود اختبار «التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة»، لا تستوفي شرط الدلالة اللازمة (ف = 2.25، غير دالة). مما يثبت أن بنود الاختبار، على الرغم من تنوعها، لا تشكل عاملاً مؤثراً على أداءات المفحوصين. فهناك تساو نسبي بين أعداد إجابات عناصر العينة على مختلف البنود، إذ إن أدنى قيمة سجلت في البند «كلمة» بنسبة (93%) ومتوسط (0.93)، في حين حظيت بقية البنود بالنسبة نفسها، وهي (97%) والمتوسط نفسه (0.97) (الجدول 3). وفيما يلي الشكل (1) الموضح للنسب التي تمثلها إجابات المفحوصين من (مجمو.تمظواقع) الخاصة بكل بند على حدة.

الشكل (1) النسب المئوية لنتائج بنود اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني

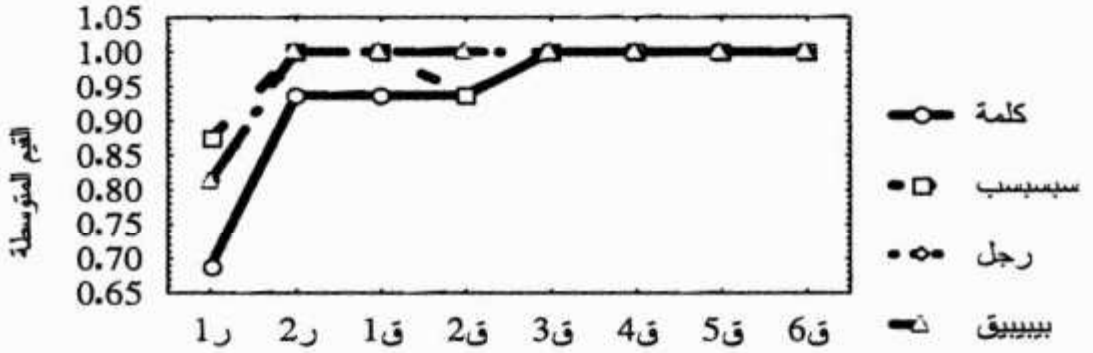


بنود اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني

4.1.1.3. المقارنة التفاعلية:

إذا كان السن يشكل عاملاً مؤثراً في إجابات المفحوصين على اختبار التمظهر اللساني والواقع اللساني (ف= 6.66، دالة عند 0.01/ الجدول 4)، فإن المقارنة الأفقية تمثل عاملاً غير مؤثر(ف= 1.61، غير دالة/ الجدول 4). فبناء على التصميم التالي (مفح 16<فئة8> x تمضواقع4)، يتضح أن التفاعل القائم بين عامل السن الذي نرمز له بـ(مفح 16<فئة8>) وعامل المقارنة الأفقية الذي نرمز له بـ(تمضواقع4) لا يستوفي شرط الدلالة المطلوبة (ف =1.92، غير دالة/ الجدول 4). مما يظهر تشابهات نسبية بين مسارات نمو إجابات المفحوصين على مختلف بنود الاختبار (الشكل 2).

الشكل (2) مسارات نمو إجابات المفحوصين على بنود اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة



4.1.2. اختبار المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة:

4.1.2.1. أثر عامل السن/التمدرس في إجابات المفحوصين على اختبار «المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة»:

الجدول (5) النسب المائوية للإجابات الملائمة وغير الكافية لاختبار «المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة»

الكلمات	قطار		دودة		شبح		درهم		أليس	
الفئات العمرية/ التمدرسية	أ%	ب%	أ%أ	ب%	أ%	ب%	أ%	ب%	أ%	ب%
ر1	12	25	25	6	0	6	18	0	25	0
ر2	37	6	31	6	18	18	69	0	63	6
ق1	81	0	75	0	45	0	63	0	75	6
ق2	94	0	94	6	81	0	75	0	94	6
ق3	100	0	100	0	69	0	94	6	100	0
ق4	94	0	100	0	69	0	100	0	100	0
ق5	94	0	94	0	100	0	94	0	100	0
ق6	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0

الرمز (أ) = الإجابات الملائمة، الرمز (ب) = الإجابات غير الكافية

الجدول (6)، متوسطات مجموع الإجابات الملائمة وغير الكافية لاختبار المعتقد الخاطئ

الكلمات	قطار	دودة	شبح	درهم	أليس	مجمو.معتقد خاطئ
الفئات العمرية/ التمدرسية	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
ر2	0.5	0.5	0.06	0.37	0.5	2
ق1	0.81	0.68	0.93	1.37	1.31	5.12
ق2	1.62	1.5	0.87	1.25	1.62	6.81
ق3	1.87	1.93	1.62	1.5	1.93	8.81
ق4	2	2	1.37	1.937	2	9.31
ق5	1.87	2	1.87	2	2	9.75
ق6	1.87	1.87	2	1.875	2	9.62
ر2	2	2	2	2	2	10
العينة الكلية	1.57	1.56	1.34	1.539	1.67	7.679

الجدول (7)، أثر السن والمقارنة الأفقية في اختبار المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة

طبيعة المقارنة	مصادر التباين	درجات الحرية	ف	احتمال الدلالة
عامة	السن	(7.120)	35.935	**0.000
	المقارنة الأفقية (معتقد خاطئ 4)	(4.480)	6.125	**0.000
	السن x المقارنة الأفقية (معتقد خاطئ 4)	(28.360)	1.836	**0.006
فرعية	السن x قطار	(7.120)	15.691	**0.000
	السن x دودة	(7.120)	17.651	**0.000
	السن x شبح	(7.120)	15.673	**0.000
	السن x درهم	(7.120)	10.753	**0.000
	السن x أليس	(7.120)	15.229	**0.000
	السن x مجمو.معتقد خاطئ	(7.120)	35.270	**0.000

حدود الدلالة: (❖❖) دال عند 0.01 (❖) دال عند 0.05 (غ.د) غير دال

. إن متوسطات (مجمو. معتقد خاطئ) تتغير بشكل دال مع التقدم في السن (ف=35.27، دالة عند 0.01/ الجدول 7). فهي تعرف ارتفاعاً متدرجاً يستغرق جميع المستويات العمرية، إذ تتراوح قيمها المتطرفة التي تهم على التوالي أطفال سن الرابعة والحادية عشرة بين القيمتين المتوسطتين (2) و(10) (الجدول 6).

. لقد اقتصرت أعداد الإجابات غير الكافية في بند القطار على فئات سن الرابعة بنسبة (25%) والخامسة بنسبة (6%). بينما غطت الإجابات الملائمة مختلف الفئات بنسب تتراوح بين (100%) سجلت لدى كل من فئة سن الثامنة والحادية عشرة، أما فئة سن الخامسة فقد حظيت بنسبة (12%) (الجدول 5). والملاحظ على العموم هو أن متوسطات «بند قطار» تتغير هي الأخرى بفعل التقدم في السن (ف = 15.691، دالة عند 0.01/ الجدول 7)، إذ تعرف ارتفاعاً متدرجاً يبلغ

حده الأقصى عند سن الثامنة لينخفض بشكل طفيف في سن التاسعة والعاشرة، ليعود في سن الحادية عشرة إلى مستوى الارتفاع نفسه الحاصل في سن الثامنة (الجدول 6).

- إذا كانت الإجابات غير الكافية على «بند دودة» تغطي كلا من فئة سن الرابعة والخامسة والسابعة بنسب ضعيفة (6%)، فإن الإجابات الملائمة تعم مختلف الفئات العمرية بنسب تتراوح بين (25%) عبرت عنها فئة سن الخامسة و(100%) عرفتها فئات سن الثامنة والتاسعة والحادية عشرة (الجدول 5). لتكون بذلك متوسطات «بند الدودة» متغيرة بشكل واضح بفعل التقدم في السن (ف=17.651، دالة عند 0.01/ الجدول 7)، وتخص قيمها المتطرفة (0.5) و(2) على التوالي فئة سن الرابعة وفئات سن الثامنة والتاسعة والحادية عشرة (الجدول 6). كما أن مسار نموها يبقى خطياً تصاعدياً، حتى يبلغ ذروته لدى كل من فئة سن الثامنة والتاسعة، ليتراجع بعض الشيء في سن العاشرة، وبعد ذلك يرتفع في سن الحادية عشرة إلى المستوى نفسه الذي تحقق سابقاً لدى أطفال سن الثامنة والتاسعة.

- تتمركز الإجابات غير الكافية على «بند شبح» في فئة سن الرابعة بنسبة (6%) والخامسة بنسبة (18%). في حين تعم الإجابات الملائمة مختلف الفئات، باستثناء فئة سن الرابعة، وذلك بنسب تتراوح بين (18%) حظيت بها فئة سن الخامسة و(100%) عرفتها كل من فئة سن العاشرة والحادية عشرة. ويلاحظ أن متوسطات بند شبح تتزايد بفعل التطور النمائي (ف=15.673، دالة عند 0.01 / الجدول 7)، إذ تعرف تذبذباً بين الارتفاع والانخفاض الطفيف بين سن الرابعة والتاسعة، لتبلغ أعلى سقف لها في سن العاشرة والحادية عشرة والمتمثل في القيمة (2) (الجدول 6).

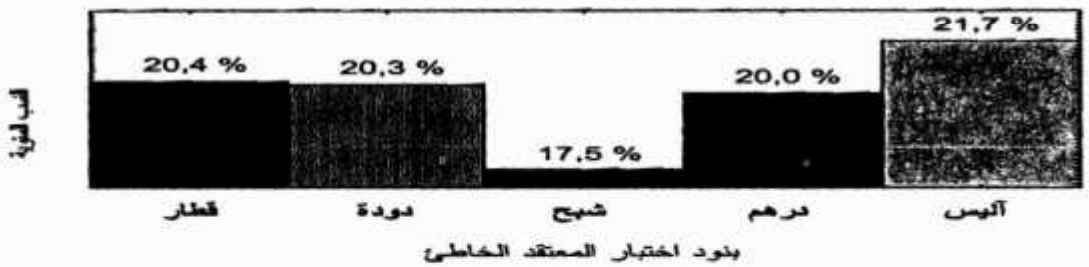
- تخص الإجابات غير الكافية على بند «درهم» فئة سن الثامنة فقط، وفي المقابل تشمل الإجابات الملائمة مختلف الفئات بنسب تتراوح بين (18%) سجلت لدى فئة سن الرابعة و(100%) حظيت بها كل من فئة سن التاسعة والحادية عشرة (الجدول 5). كما يلاحظ أن متوسطات بند «درهم» تتزايد بفعل التقدم في السن (ف= 10.753، دالة عند 0.01/ الجدول 7) وفقاً لمنحى متذبذب بين الارتفاع والانخفاض الطفيف.

- تتمركز أعداد الإجابات غير الكافية على بند «آليس» في كل من فئة سن الخامسة والسادسة والسابعة بنسبة (6%). في حين تشمل الإجابات الملائمة مختلف الفئات بنسب تتراوح بين (25%) سجلت لدى فئة سن الرابعة و(100%) عبر عنها أطفال سن الثامنة فما فوق. وبشكل عام، تعرف متوسطات بند «آليس» ارتفاعاً متدرجاً بفعل التقدم في السن (ف=15.229، دالة عند 0.01/ الجدول 7) يبلغ أقصى حد له في سن الثامنة ليستقر حتى حدود سن الحادية عشرة في هذا الحد الأقصى، المتمثل في القيمة المتوسطة (2).

4 . 1 . 2.2. أثر عامل المقارنة الأفقية في إجابات المفحوصين على اختبار «المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة»:

- تتفاوت إجابات مجموع عناصر العينة في اختبار المعتقد الخاطئ من بند إلى آخر (ف = 6.125، دالة عند 0.01/ الجدول 7)، إذ إن ما يناهز (21.7%) من الإجابات الملائمة وغير الكافية قد انصبت على بند «آليس»، تلتها أعداد الإجابات المسجلة في بند «قطار» بنسبة (20.4%) وبند «دودة» (20.3%) وبند «درهم» (20%). في حين عرف بند «شبح» أقل نسبة (17.5%) (الشكل 3).

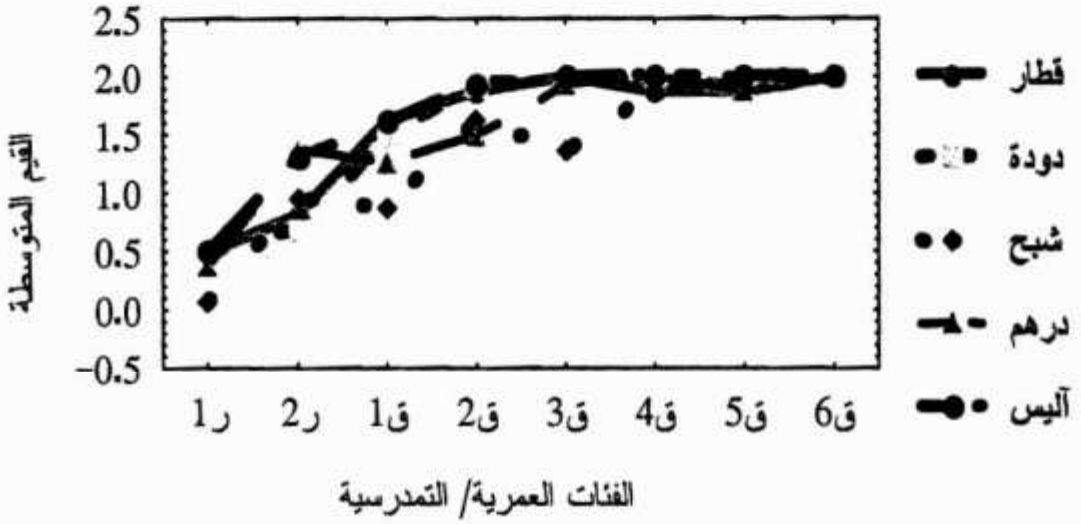
الشكل (3) النسب المئوية لنتائج بنود اختبار المعتقد الخاطىء حول مفهوم الكلمة



4.1.2.3. المقارنة التفاعلية:

. يبين التصميم التالي (مفح 16<فئة8> X معتقد خاطئ 5) أن عاملي السن (مفح 16<فئة8>) والمقارنة الأفقية (معتقد خاطئ 5)، يشتركان في علاقة تفاعلية دالة (ف= 1.836 دالة عند 0.01/ الجدول 7)، مما يدل على وجود تباينات بين مسارات نمو إجابات المفحوصين على بنود اختبار المعتقد الخاطئ، والتي تتقلص لدى أطفال سن التاسعة فما فوق (الشكل 4)

الشكل (4) القيم المتوسطة لبنود اختبار المعتقد الخاطىء حول مفهوم الكلمة



4.2. تفسير النتائج:

يستوجب تفسيرنا لمعطيات تجربة نظرية الذهن حول الكلمة الإجابة عن الأسئلة التالية:

. ما طبيعة مسار نمو نظرية الذهن حول الكلمة؟ وإلى أي حد يمكن وسمها بصفة التعددية؟

. ما مدى حضور مبدأ تنوع أنماط التغاير ضمن دينامية نمو نظرية الذهن حول الكلمة واشتغالها؟

. إلى أي حد تتعدد العوامل المساهمة في انبناء نظرية الذهن حول الكلمة؟

4.2.1. نمو نظرية الذهن حول الكلمة:

4.2.1.1. نمو كفاءة التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني لمفهوم الكلمة:

. إذا كانت أغلب الإجابات الصحيحة على بنود اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة تتغاير نتيجة التقدم في السن، فإن أعداد المفحوصين الموفقين في هذا الاختبار يتجاوزون نسبة (70%) ابتداء من سن الرابعة، ليقتربوا عند سن الخامسة من نسبة (100%) التي تتحقق لدى أطفال سن الثامنة فما فوق. مما يفيد أننا لسنا أمام مسار نمائي خطي مطرد يبدأ من حالة القصور المعرفي ليبلغ حالة الخبرة المعرفية، إذ إن الأطفال صغار السن يتمتعون بمستويات لا بأس بها من هذه الخبرة. والسؤال الذي يطرح نفسه في هذا المقام، هو ما مرد قدرة أطفال سن الرابعة على تمييز الكلمة كواقع لساني عن ظاهرها اللساني؟ هل يعود الأمر لعامل التمدرس؟

من الواضح أن هؤلاء الأطفال هم حديثو العهد بالروض، وبالتالي فإن التمدرس لا يشكل، في اعتقادنا سبباً كافياً لتفسير توفقهم في اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني. مما يدعونا إلى ترجيح كفة الفكرة القائلة بأن الطفل قد جاء إلى الروض وهو مزود بمعرفة سابقة حول مفهوم الكلمة تأخذ شكل معتقدات وفرضيات ساذجة هي التي أهلته لتجاوز عقبة هذا الاختبار اللساني.

إذا كان كل من كلينكوف Golinkoff (قيد النشر) وكاري Careyومماركمان Markman (1999) قد تساءلن حول الكيفية التي يستطيع بها الطفل اكتساب اللغة في مدة وجيزة، فإننا بتطويرنا لذات السؤال في تعالقه مع ما أسفرت عنه نتائج التجربة المعتمدة، يصح لنا الاستفهام عن سبب توفق أطفال الروض في اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة على الرغم من سنهم المبكر؟

إن الأمر يتعلق - وفقاً لما أكدته الباحثات السابقات الذكر- بمعتقدات (Assumption) وفرضيات وإكراهات (Constraints) سابقة، وذات أصول فطرية، تمكن الطفل من إدراك مفهوم الكلمة. وهي ذات الإكراهات التي اعتمدها أطفال عينة البحث في أثناء مباشرتهم لاختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني وفيما يلي عرض لها:

- مبدأ المرجعية (Reference): الذي يبزغ لدى الطفل في مرحلة قبل لسنية، ويتجلى في ميوله نحو التحديق في المواضيع التي ننطق باسمها. ويبدو أن مثل هذا المبدأ قد ركن إليه أطفال سن الرابعة في رفضهم اعتبار كل من بند «سبسبب» و«بيبيبيق» كلمة بالنظر لكونهما لا يحيلان إلى أي مرجع. إلا أن تعميم اعتماد هذا المبدأ على مختلف بنود الاختبار، قد حال دون اعتبار بعض المفحوصين بند «كلمة» كلمة بسبب كونها لا تتضمن مرجعاً واقعياً «كلمة ماشي كلمة حقاش كنفهموهاش» «حقاش هي حتى حاجة».

- مبدأ الممدودية (Extendibility): المتمثل في إدراك الطفل منذ سنته الثانية أن الاسم ليس صفة ملتصقة بموضوع معين، بل من الممكن أن يحيل إلى عدة موضوعات. مما ينم عن بداية وعيه بطبيعة العلاقة الاعتباطية التي تجمع الكلمة بمرجعها. وعليه نعتقد أن المفحوصين، وبخاصة صغار السن منهم، الذين وفقوا في البند «كلمة» قد اعتمدوا بالفعل هذا المبدأ، إذ يظنون أن المفهوم «كلمة» من حيث هو لا يحيل إلى أي مرجع مادي بعينه فهو ممتد، فأسماء الموضوعات كلها كلمات. وبناء على هذا التصور جاء مبررهم التالي: «كلمة هي كلمة لأننا نفهمها لأن الخبز كلمة، الحليب كلمة، الطاولة كلمة».

- مبدأ ميدان الموضوع (Object scope) أو فرضية الموضوع في كليته (Whole object assumption): يتشكل لدى الطفل في سن مبكرة الاعتقاد بأن كل اسم يحيل إلى الموضوع في كليته، وليس إلى بعض أجزائه وصفاته، كما أنه لا يعني الأحداث والأفعال. ونحن نرجح أن طفل الروض قد لجأ إلى هذا المبدأ في مباشرته لبند «رجل»، إذ نصادف التبريرات التالية: «حيت كنسميوه راجل وكنكتبوه» «حيت سمية ديال بنادم» «حيت كنسميو بيه المعلم وبابا».

- مبدأ المواضعة (Conventionality): يتجلى في تخلص الطفل من الكلمات التي اختلقها لوحده لصالح كلمات تواضعت عليها الأسرة والمجتمع. ومن ثم نرى أن مثل هذا المبدأ قد اعتمده المفحوص في رفضه اعتبار البندين «سبسبب» و«بيبيبيق» كلمة، إذ إنهما في تصوره ليسا محط اتفاق وتواضع من طرف الأسرة ولا المجتمع. وعلى أساس من هذا، بنى تبريره التالي: «بيبيق ماشي كلمة حيت ما كنسمعوهاش بزاف»، «بيبيق ما شي كلمة حيت ما كنفهموهاش، غير تخربيقا».

- مبدأ فئات الاسم الجديد - فئات اللااسم (Novel name-Nameless category) أو مبدأ التآزر الاستثنائي: يتمثل في ميل الطفل الصغير إلى إلحاق أي اسم مختلق (Nameless) بموضوع جديد غير معروف لديه. إن سيطرة هذا المبدأ، في نظرنا، على نظرية الطفل الذهنية حول الكلمة يؤدي به إلى اعتبار عدد من اللاكلمات كلمات دالة تحيل إلى مراجع معينة. وهذا ما نلاحظه في تبريراته هذه: «سبسبب هي كلمة، حقاش لكليب كنعيطوليه سبسبب» «بيبيبيق هي كلمة، حقاش كنسمعو فالزنقة بيبيق».

يتضح مما سبق أن هناك جملة من المبادئ المتخصصة توجه الطفل في تمييزه بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة، وهي التي ترسم حدود ميدان اللغة، وتؤسس لما نسميه بالنظرية اللسانية الساذجة.

إذا كانت ميلو(Melot,1999) قد انتهت إلى أن الطفل بين سن الرابعة والخامسة يستطيع التمييز بين واقع الشيء كحقيقة مادية وظاهر الشيء كتمثل ذهني لا يعبر عن حقيقته، فإن ما يستوقفنا هنا هو أن المفحوص يتوفق في هذه الفترة النمائية في اختبار التمييز بين التمظهر اللساني للكلمة وواقعها اللساني. لكن ما السر الكامن وراء تزامن هاتين الكفاءتين؟

في هذه السن يتمكن الطفل حسب ميلو (Melot,2001) من إدراك أن الذهن ينتج تمثلات متنوعة حول الموضوع نفسه دون أن تعكس حقيقته بالضرورة. الشيء الذي تتولد عنه قدرته على التمييز بين الكيانات الذهنية (تمثلات، معتقدات) والفيزيقية (الموضوعات المادية). ومن جهتنا نعتقد أن مثل هذه الكفاءة المعرفية العامة المنتمية إلى ميدان نظريات الذهن، قد أثرت في نظرية الطفل اللسانية الساذجة، إذ ساهمت في جعله يميز بين الكلمة كواقع لساني متضمن لدلالة معينة واللاكلمة كظاهر لساني لا يحيل على أي معنى.

يبدو مما تقدم أن ميدان اللغة على الرغم من كونه يتوافر على مبادئ متخصصة تساهم في بناء الطفل لنظريته الساذجة حول الكلمة، فهو غير معزول عن ميادين معرفية أخرى، عامة كانت أم خاصة، تؤثر فيه وتوجهه مثل نظرية النظريات.

4.2.1.2. نمو كفاءة تقويم المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة:

مما لا شك فيه أن عامل التقدم في السن يؤثر في ارتقاء كفاءة المفحوصين على التمييز بين التمثلات الخاطئة والصحيحة حول مفهوم الكلمة. إلا أن الملاحظ هو أن منحنيات نمو مختلف بنود اختبارات المعتقد الخاطئ لا تنحصر في وتيرة الارتفاع المطرد، بل هي متنوعة بين كونها تصاعدية تارة وانحدارية ومستقرة تارة أخرى. إذ نجد،على سبيل المثال، فئتي سن الثامنة والتاسعة قد استقرتا عند (69%) في إجاباتهما على بند «شبح»، لكنهما أقل توفقاً في تعاملهما مع هذا البند مقارنة بفئة سن السابعة التي حققت نسبة (81%). كما يمكن معاينة هذه التراجعات الطفيفة في بند «القطار»؛ بين فئتي سن التاسعة والعاشرة اللتين حصلتا على نسبة (94%) وفئة سن الثامنة التي حظيت بنسبة (100%). وفي بند «الدودة»؛ بين فئة سن العاشرة التي عبرت عن نسبة (94%) وفئتي سن الثامنة والتاسعة اللتين تحققت لديهما نسبة (100%). وفي بند «الدرهم»؛ بين فئة سن السادسة التي سجلت نسبة (63%) وفئة سن الخامسة التي حظيت بنسبة (69%).

إن تذبذب مسار نمو كفاءة تقويم التمثلات الخاطئة حول مفهوم الكلمة بين الاستقرار من جهة، والتراجع والارتفاع من جهة ثانية، يجعلنا ننعته بالتعددي. كما أنه يمكن إرجاع سبب التراجعات الملاحظة في هذا النطاق إلى انهماك نظام المعارف بتنظيم كفاءة معرفية ما، مما يشغله عن تطوير أدائه لاختبار المعتقد الخاطئ حول الكلمة، الشيء الذي يؤدي إلى نكوص مؤقت لهذا الأداء (Carey & Markman,1999, Fischer & Yan & Stewart, 2002).

إن تنصيصنا على تنوع إيقاعات مسار نمو كفاءة تقويم المعتقد الخاطئ، لا يعني رفضنا لفرضية القول إن نظرية الذهن حول الكلمة ترتقي عبر دينامية بنائية. فباطلاعنا على السجلات المتضمنة لإجابات المفحوصين لاحظنا فروقاً واضحة للعيان بين نوعية التبريرات المقدمة من لدن أطفال الروض وأطفال المستويات الدراسية المتقدمة، إذ إن التبريرات الغامضة تقتصر فقط على أطفال الروض المتوسط بنسبة (12.5%)، بينما تنتفي لدى بقية المستويات الدراسية؛ وهي أجوبة تتضمن تفسيرات لا علاقة لها بما هو مطلوب كما لا تعرف روابط سببية واضحة؛ («بند الدودة؛ اختار الزهرة حقاش منين نلقاها نعطيها لشيء واحد، الدودة أصغر كلمة حقاش كطير»؛ «بند شبح؛ ماكرسموش كلمة شبح كنكتبوها حقاش ساهلة فالكتابة، مارسموش كلمة غول كنكتبوها حقاش كيغوت»). لكن الملاحظ هو أن أغلب التبريرات مع أنها مصنفة ضمن الأجوبة الخاطئة فهي قائمة على تفسيرات سببية واضحة؛ («بند قطار؛ كلمة أصدقاء أكبر من كلمة قطار لأن لدينا بزاف ديال الأصدقاء، حقاش قطار طويل بزاف»؛ «البند دودة؛ حقاش الدودة صغيرة كدخل في الجلبانة»؛ «بند درهم؛ كلمة درهم نشريو بها طاكير»؛ «أليس؛ حقاش كان كليب منين عطينالوا لحليب وعيطنالوا قطيوط غادي يدير مايو مياو، والقطيوط إلا عيطنالو كليب كيتبدل كيبقى كيدر هوهو»). إن هذه الأجوبة تعبر عن نظرية لسانية ذات طبيعة تفسيرية سببية لكن غير مدركة للعلاقة الاعتباطية القائمة بين الكلمة ومرجعها، بحيث تتصور الكلمة عبارة عن صفة مادية قائمة في الموضوعات التي تحيل إليها. وهي بهذا تصنف في زمرة النظريات الساذجة. إلا أنه إذا علمنا أن الطفل يواجه عند بداية تمدرسه فكرة العلاقات الاعتباطية القائمة بين الكلمة والأشياء، صار من اللازم التساؤل عن الاستراتيجية التي سيعتمدها في تعامله مع هذه الفكرة، هل سيتخلى نهائياً على نظريته ومعتقداته الساذجة المنغرسة في ذهنه ليعوضها بنظرية لسانية علمية؟ أم أنه سيتمسك بالأولى على حساب الثانية؟ إن التبريرات المقدمة من لدن أطفال الروض الكبير والمستوى

الأول من الطور الأساسي، تفيد بأنهم يلجأون في الغالب إلى التركيب بين تمثلاتهم الساذجة والمعارف العلمية المدرسية، مما ينتهي بهم إلى إعداد نظرية مختلطة أو بالأحرى نظرية تركيبية. وهو ما يمكن استخلاصه من الإجابات الآتية: («بند شبح: ما كرسموش كلمة غول كنكتبوه حقاش، كبير بزاف وصعيب للرسم، ما كرسموش كلمة غول حقاش غدي يجينا كنكتبوه»)؛ وعلى الرغم من كون هذه الأخيرة تبريرات خاطئة، فهي تظهر إلى حد ما أن الطفل قد أخذ يعي وظيفية الكلمة التي تعمل على اختزال وتجريد الموضوعات، كتحويل الغول من موضوع مادي إلى كيان مجرد لكي لا يحضر، أو لأنه كبير جداً. في السياق ذاته نضيف المثال التالي: («بند درهم: ما نشريو حتى حجا بكلمة درهم، حقاش غير كلمة والكلمة كبحال الورقة واش الورقة نشريو بها شي حجا واش حتى حجا نشيرو بها شي حجا؟!»). فهذا التبرير يبين أن الطفل قد بدأ يعي أن الكلمة كيان مجرد دون أن يستطيع التعبير عن ذلك، نظراً لعدم قدرته على التخلص كلية من معتقداته الساذجة. ونتيجة تأثير عامل التمدرس من جهة، وعامل النضج المعرفي من جهة ثانية، يقتنع الطفل منذ المستوى الثاني من الطور الأساسي بضرورة التخلي عن نظريته اللسانية التركيبية لصالح النظرية العلمية، وهذا ما توضحه التبريرات التالية: («بند قطار: كلمة أصدقاء أطول كلمة لأن بها بزاف ديال لحروف»؛ «بند دودة: قرب أصغر كلمة لأن فيها ثلاثة حروف»؛ «بند درهم: لا لأنها مجرد كلمة وليست درهم حقيقي»؛ «البند الشبح: لا يمكن لأن الرسم ليس هو الكتابة»؛ «البند آليس: لأن الكلب ما يتغيرش صوتو واخى نغير لو سميتو والسمية هي غير سمية مكتأثرش على الحيوانات»).

هكذا يبقى لعامل التمدرس دور أساسي في ارتقاء نظرية الطفل الذهنية حول الكلمة ودليلنا على ذلك،إضافة إلى ما سبق، الأجوبة التالية: («بند قطار: كلمة الأصدقاء هي أطول كلمة حقاش فيها بزاف ديال الكلمات»؛ «بند قطار: طويل بزاف في الكتابة»؛ لدى أطفال الروض الكبير والمستوى الأول من الطور الأساسي والتي ستعوض في مستوى متقدم بما يلي: «أصدقاء كلمة كبيرة حقاش فيها ستة أحرف») وهذا يعني أن التعلم التمدرسي هو الذي مكن الطفل من تمييز الحرف عن الكلمة.

إجمالاً، يمكن القول إن نمو نظرية الطفل الذهنية حول الكلمة، الذي يساهم فيه كل من عامل التمدرس وديناميكية البناء الداخلي، يتحقق عبر عملية تغير مفهومي متدرجة من مستوى النظرية الساذجة إلى مستوى النظرية التركيبية ليتوج بالنظرية العلمية.

إن هذا التغير المفهومي الذي تعرفه نظرية الطفل الذهنية حول الكلمة يختلف من بند إلى آخر. فإذا كان أكثر من (60%) من أطفال سن الخامسة يتمكنون من تقديم إجابات صحيحة عن كل من بندي «درهم» و«آليس»، فإننا لا نحصل على نسبة مقبولة من الأطفال الموفقين في بندي «دودة» و«قطار» إلا عند بلوغهم سن السادسة. أما بالنسبة لبند «شبح» فإن هذه النسبة تتحقق في سن السابعة. وهكذا تتباين البنود في مسارات نموها على الرغم من أن الغاية المتوخاة منها تظل واحدة، متمثلة في الكشف عن مدى قدرة المفحوص على تقويم عدد من التمثلات حول علاقة الكلمة بمرجعها. وهي القدرة التي تتفاوت بحسب طبيعة البنود المشكلة للاختبار من حيث البساطة والتعقيد. فمنها ما هو أكثر تعقيداً مثل بند «شبح» الذي شكل وضعية فخ بالنسبة للمفحوص، مما جعله يعالجها في سن متأخرة، في المقابل هناك بنود أقل تعقيداً مثل «درهم» و«آليس»، الشيء الذي سمح للمفحوص بمباشرتها في سن مبكرة (خمس سنوات). بهذا يكون لنظرية الذهن حول الكلمة نمو غير مستقل عن السياق، بل يتم ضمن السياق. فالطفل في وضعيات سهلة وملائمة (اختبارتمييز التمظهر اللساني عن الواقع اللساني والبندين: درهم وآليس) يستطيع أن يعبر في سن مبكرة عن تصورات جد متقدمة حول مفهوم الكلمة، لكنه في وضعيات فخ أو في السياقات المركبة وغير الملائمة (قطار، دودة، شبح) لابد من شرط تقدمه في السن ليتمكن من التعبير عن تصوراته هذه (Ficher & Yan, 2002).

4.2.2. النظرية الذهنية حول الكلمة ومبدأ تنوع أنماط التغاير:

إذا كان مبدأ تنوع أنماط التغاير يشكل أحد مقومات البراديغم التعددي الرئيسية، فإلى أي حد يحضر هذا المبدأ في بناء الطفل لنظريته الذهنية حول الكلمة؟

أ. مبدأ تنوع أنماط التغاير واختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة:

. التغاير البينفردي: إن الفروق البينفردية شبه منعدمة في اختبار التمييز بين التمظهر

اللساني والواقع اللساني للكلمة، بحكم أن أغلب فئات العينة تبلغ حدها الأقصى المطلوب في إجاباتها الصحيحة على هذا الاختبار. ويستثنى من هذا الأمر فئة سن الرابعة، حيث نجد حضوراً هامشياً لهذا النمط من التغاير المتجلي كما يلي: (بند كلمة: (68%) من الأطفال الموفقين في مقابل (32%) من الأطفال غير الموفقين، بند سبسبس: (87%) من الأطفال الموفقين في مقابل (13%) من الأطفال غير الموفقين، بند رجل: (81%) من الأطفال الموفقين في مقابل (19%) من الأطفال غير الموفقين، مجموع تمظهرواقع: (79%) من الأطفال الموفقين في مقابل (21%) من الأطفال غير الموفقين).

- التغاير البينسياقي: ما دامت المقارنة الأفقية تشكل عاملاً غير مؤثر في إجابات المفحوصين على اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني، فإن ذلك يكشف عن تشابهات واضحة المعالم في أداءاتهم لمختلف بنود الاختبار، مما يفضي إلى ضرورة تنحية التغاير البينسياقي، وكذا التغاير الضمنفردي اعتباراً لتلازمهما.

- التغاير البينثقافي: نود التنبيه في بداية معالجتنا لهذه النقطة إلى أنه من الصعوبة بمكان القيام بمقارنة بينثقافية بين دراستنا هذه ودراسات غربية، لأن طبيعة البنود والتعليمات المعتمدة في تجربتنا لم يسبق اعتمادها في أي من البحوث السابقة، مما ينفي أدنى توحد على مستوى الشرط التجريبي. اعتباراً لذلك، سنلتزم بنوع من الحذر العلمي، ولن نتحدث عن تغاير بينثقافي. إلا أن تجارب باكر (Baker,1984a) انتهت إلى ما توصلنا إليه من أن أغلب الأطفال بين سن الخامسة والسابعة يميزون بين الكلمة واللاكلمة. كما أن فلافل Flavell ومساعديه (1981) توصلوا إلى أن أطفال أربع وخمس سنوات يعبرون عن عدم فهمهم معاني الكلمات النادرة. مما يشكل دعماً لمنطوق فرضيتنا القائلة بأن كفاءة التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني هي نشاط قبلمدرسي.

إذا كنا قد سجلنا أن حوالي (79%) من أطفال سن الرابعة قد توفقوا في اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني، فإن دراسة لكل من بوي Bowey وتينمر Tunmer وبرات (Pratt, 1984)، قد أبرزت أن المفحوص لا يتمكن من تمييز الصوت عن الكلمة إلا بعد بلوغه سن السادسة. وفي ذات السياق، عرض على أطفال خمس سنوات مجموعة من المثيرات الصوتية (أصوات طبيعية، ضجيج، فونيمات، كلمات، جمل) وطلب منهم أن يقولوا «نعم» عند تعرفهم على كلمة ضمن سلسلة الأصوات هذه، وكانت النتيجة أن لا أحد من هؤلاء الأطفال وفق في الاختبار (Dowing,1969;1970;1972). وعليه نعتقد أن السبب الكامن وراء هذا التباين في النتائج لا علاقة له بالمتغير البينثقافي بل هو راجع أساساً لاختلاف طبيعة المهام ومستويات بساطتها وملاءمتها للطفل.

ب- مبدأ تنوع أنماط التغاير واختبار المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة:

- التغاير البينفردي: إن الفروق البينفردية لدى أطفال سن السابعة فما فوق تظل هامشية، بالنظر لحصول أغلبهم على الحد الأقصى المطلوب من الإجابات الصحيحة على اختبار المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة. مما يسمح بالحديث عن تغايرات بينفردية ضمن الفئات العمرية الممثلة لأطفال سن السادسة فما تحت.

- التغاير البينسياقي: يختلف أداء مجموع عناصر العينة من بند إلى آخر بشكل طفيف. فنسب الإجابات الصحيحة في أغلب البنود تتراوح بين (20%) و(21%). ويشذ عن هذا الحكم بند «شبح» الذي سجل أدنى نسبة له (17%). ومرد ذلك في اعتقادنا إلى كون البند يشكل وضعية غير ملائمة للطفل خاصة وأن بطلها هو كيان مجرد وخيالي وهو الغول أو الشبح. في هذا السياق، توصل ديفيلرز (DeVilliers,1978) إلى أن الطفل يرفض اعتبار شبح كلمة لأنه غير موجود.

- التغاير الضمنفردي: إذا كان أكثر من (70%) من المفحوصين قد وفقوا في اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني منذ سن الرابعة، فإننا بالمقابل علينا انتظار سن السادسة في اختبار المعتقد الخاطئ لنصل إلى نسب مقبولة من الأطفال الموفقين. مما يفيد أن عدداً لا بأس به من هؤلاء قد تمكن من الاختبار الأول وتعثر في الاختبار الثاني. وبالتالي نحن هنا أمام سلوك معرفي للأفراد أنفسهم متباين من وضعية إلى أخرى، أي أمام نوع من التغاير الضمنفردي.

- التغاير البينثقافي: من بين الأعمال التي تتشابه نسبياً مع إجراءات هذا البحث: نجد دراسة لبابندروبولو Papandropoulou وسنكلير (Sinclair, 1974) التي توصلت إلى أن طفل سن السادسة

عاجز عن إدراك العلاقة الاعتباطية القائمة بين الكلمة ومرجعها، ولا يشرع في الوعي بطبيعة تلك العلاقة إلا بدءاً من سن السابعة. إذ إنه عندما يطلب منه قبل هذا السن تقديم أمثلة على كلمات طويلة يقدم كلمات تحيل إلى مراجع طويلة مثل قطار، كما يعتبر كلاً من كلمة سيجارة وعلبة صغيرة ودودة كلمات قصيرة نظراً لصغر الموضوعات التي تحيل إليها. وعلى الرغم من ظهور عدد من المؤشرات التي تفيد أن طفل السابعة قد بدأ يعي استقلالية الكلمة عن مرجعها، فإنه يظل يرفض اعتبار الروابط (Conjonctions) والضمائر (Pronoms) وظروف الزمان والمكان كلمات، لأنها في اعتقاده لا تحيل إلى مراجع واقعية (Berthoud-Papandropolou,1978,1980). كما أن دراسة أخرى لكل من أوشرسن Osherson وماركمان (Markman, 1975)، خلصت إلى أن أطفال سن الخامسة يرفضون استبدال كلمة قمر بكلمة شمس لأنه،حسب اعتقادهم، لن تصبح السماء مظلمة، كما أن هؤلاء الأطفال يعتقدون أن تغيير اسم الكلب بقط يجعل الكلب يموء.

وعلى خلاف ذلك، انتهت نتائجنا إلى أن أكثر من (70%) من أطفال سن السادسة واعون بطبيعة العلاقة الاعتباطية القائمة بين الكلمة ومرجعها، بحيث إن هؤلاء يرفضون اعتبار الدودة أصغر كلمة ويستبدلونها بكلمة «قُرب»، لكونها تتضمن أقل عدد من الحروف، على الرغم من الصعوبات التي تطرحها هذه الكلمة في كونها لا تحيل إلى موضوع مادي بل إلى ظرف مكان(*). كما أن(60%) منهم يدركون بأن أكبر كلمة هي أصدقاء وليست قطار، لأنها تتضمن أكبر عدد من الحروف. وفي هذا، نلتقي مع نتائج دراسة لبياليستوك (Bialystok, 1986) الذي عرض على أطفال بين الخامسة والسادسة أزواجاً من كلمات وطلب منهم تحديد الكلمات القصيرة والطويلة (فرس النهر، قطار...)، وقد بلغ عدد الإجابات الصحيحة (67%) في سن السادسة و(28%) في سن الخامسة.

إضافة إلى ما سبق، تفيد نتائج دراستنا بأن أكثر من (60%) من أطفال سن الخامسة يتقبلون إمكانية استبدال اسم القط بكلب دون أن يؤثر ذلك في خصائصه الفيزيقية.

والحقيقة أن تباين هذه المعطيات لا يرجع إلى تفاوتات ذات أصول ثقافية، بل يُفَسَّر باختلاف طبيعة الأدوات التجريبية المعتمدة. إذ يبدو أن خاصية بنود اختبار المعتقد الخاطئ المتمثلة في كونها تتشكل من سيناريوهات حوارية تتألف من شخصيات متنوعة (أب، أم، معلمة، آليس، هامبتي دامتي، زملاء في القسم) جعلتها تتضمن بعداً لعبياً، وبالتالي سهلت على الطفل إمكانية التعبير عن نشاطه المتدلالي في مرحلة مبكرة. في مقابل هذا نجد أن الدراسات السالف ذكرها قد اعتمدت في الغالب الأعم أسئلة مباشرة مثل «ماذا تعني لك كلمة ؟»، وأحياناً وضعيات فخ، مما مارس نوعاً من الكف على المفحوص، ولم يسمح له بالتعبير عن نظريته الذهنية حول الكلمة بشكل جيد.

4. 3 مناقشة النتائج:

يمكن التركيز في مناقشة أبرز نتائج هذه التجربة على القضايا الرئيسية التالية:

4. 3. 1. نظرية الذهن حول الكلمة ومواصفاتها التعددية:

يرى بياجي (Piget, 1926) أن وعي الطفل بطبيعة العلاقة القائمة بين الكلمة ومرجعها يتحقق عبر مسار نمائي خطي تصاعدي مطرد. فحتى حدود ست سنوات يعتبر الطفل الكلمة خاصية جوهرية ملازمة للموضوعات التي تحيل إليها (الشمس تسمى شمساً لأننا نراها، أو لأنها ساخنة)، وبين سن السابعة والثامنة نجده يعتبر أن الأسماء منذ البدء خلقها الإله مع موضوعاتها، وفي سن التاسعة يبدأ بإدراك الكلمة كنتاج للمواضعة، ولا يتعامل معها كرمز إلا بعد بلوغه سن العاشرة.

إن نمو الوعي الدلالي عند الطفل لدى بياجي غير مستقل عن النمو المعرفي العام، إذ إن مختلف الميادين المعرفية (ترتيب، احتفاظ، تضمين، وعي دلالي) خاضعة من جهة لبنيات كلية تلزمها بأن تمر بالمسار النمائي نفسه ومحكومة من جهة ثانية بعملية اندماج تراتبي تنميطي، حيث إن كل مستوى من الوعي اللساني عليه أن يدمج المستوى السابق ويتجاوزه على شكل تنظيم تراتبي، استبدالي، معياري وغير متغير، يعم جميع الأفراد أياً كانوا. وموجهة من جهة ثالثة بما يسمى بالتبعية النمائية، بمعنى أن نمو الوعي الدلالي تابع للبنيات الإجرائية.

(*) عند استشاراتنا لكتاب جامع الدروس العربية، بخصوص هذه النقطة وجدنا ما يلي: قرب ظرف مكان غير معين، أي ليس له صورة تدرك بالحس الظاهر.

وتجدر الإشارة إلى أن عدداً من الأدبيات السيكولسانية قد اعتمدت هذه المقاربة الأحادية البياجوية في تناولها لنمو الوعي الدلالي ومنها، دراسة هيريمان (Herriman, 1986) التي أكدت أن الوعي اللساني مرتبط بمرحلة العمليات الإجرائية، ودراسة سميت (Smith,1976) التي نصت على أن بزوغ الوعي الدلالي مقترن بنفاذ الطفل إلى مرحلة العمليات المجردة. وفي السياق ذاته، حاولت عدة دراسات تجريبية تبرير فرضية البنيات الكلية عبر كشفها لوجود ترابطات دالة بين توفق الطفل في عدد من المهام البياجوية (الاحتفاظ، الترتيب، التضمين) ونشاطه المطالساني (Tunmer & Fletcher,1981; Hakes,1980)، كما أن فلافل (Flavell, 1978) بدوره تأثر بهذه الفرضية، وذلك في تأكيده على أن كلا من التفكير الإجرائي والوعي اللغوي، يعبران عن تغير عام يعرفه نظام المعارف ، يتمثل في تشكل الميدان المطامعرفي. في حين نجد بيرتود . بابندروبولو Berthoud-Papandropolou (1980)، على الرغم من الحذر الشديد الذي تبديه اتجاه جملة من المفاهيم البياجوية، من خلال تأكيدها على أن النمو المطالساني ليس جزءاً من نمو البنيات المنطقية الرياضية ولا يمكن دمجه ضمن بنيات كلية؛ فإنها ترى بالمقابل أن هناك نوعاً من التوازي بين نمو المسارين المطالغوي والمنطقي الرياضي، مصرة على أن ابنباء مفهوم الكلمة لدى الطفل يتفاعل مع تكون مفهوم العدد والاحتفاظ والترتيب والتضمين لديه. كما أن ارتقاء الوعي اللساني يتحقق عبر مسار خطي تصاعدي مطرد يتحول الطفل بموجبه من حالة القصور إلى حالة الخبرة وفقاً لعدد من المراقي التي يتجاوز لاحقها سابقها.

تتضمن التجربة المعتمدة في هذا البحث عدداً من الوقائع التي تفيد عدم انسجام نمو نظرية الذهن حول الكلمة مع هذه المقاربة الأحادية، والتي تتمثل فيما يلي:

. كون ارتقاء كفاءة التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة لا يتحقق عبر مسار خطي تصاعدي مطرد، إذ إن الأطفال صغار السن يتمتعون بالقدرة المطالسانية نفسها التي عبر عنها كبار السن. مما يدعونا إلى مراجعة الفكرة الأحادية القائلة بأن وعي الطفل اللساني ينتقل عبر مسار نمائي تصاعدي مطرد من حالة اللاخبرة المطالسانية إلى حالة الخبرة.

. عدم انحصار مسار نمو كفاءة تقويم المعتقد الخاطئ فقط في وتيرة الارتفاع المطرد، إذ يشمل إيقاعات نمائية أخرى (تراجع، استقرار)، يجعله لا يتلاءم مع مبدأ التراتبية النمائية.

. طبيعة التغايرات التي تعرفها نظرية الذهن حول الكلمة في أثناء نموها، والتي تتجلى أولاً، في التباينات القائمة بين أداءات المفحوصين لكل من اختبار التمييز بين التمظهر اللساني للكلمة والواقع اللساني. وتتمثل ثانياً، في التفاوتات الملاحظة بين إجابات المفحوصين على بنود اختبار المعتقد الخاطئ. وتتمظهر ثالثاً، في الاختلافات القائمة بين نتائجنا ونتائج عدد من الدراسات الغربية، وخاصة ما توصلنا إليه من كون الطفل قادراً على الوعي بمفهوم الكلمة قبل السن المعتمد من طرف تلك الدراسات. لهذا ينفلت نمو نظرية الذهن حول الكلمة من مبدأ البراديغم الأحادي «البنيات الكلية».

بناء على ما سبق، علينا الإقرار بمحدودية البراديغم الأحادي، وعدم صلاحيته لتفسير نمو النظرية الذهنية حول الكلمة. ومن ثم يحق لنا تعويضه ببراديغم آخر أكثر فاعليه وانفتاحاً، هو البراديغم التعددي. وفي هذا الإطار، نجد عدة دراسات قد قاربت نمو مفهوم الكلمة لدى الطفل انطلاقاً من هذه الرؤية التعددية التي ننشدها، حيث أكد بعضها على ما انتهينا إليه من كون هذا النمو خاضعاً لتغايرات ضمنفردية، وأنه لا يعرف فقط مسار الارتفاع المطرد، بل يشهد في فترات عمرية نكوصات وتراجعات (Bassono,1999b) كما نص بعضها الآخر على أهمية التغاير البينسياقي في وعي الطفل بمفهوم الكلمة، إذ قامت كارمليوف سميت (Karmiloff-Smith,1996) بموضعة الطفل في وضعيات تجريبية مشوقة (قصة تحكى ويتوقف الراوي في لحظة معينة ويطلب من المفحوص ذكر آخر كلمة أنصت إليها)، وتوصلت إلى أنه قادر على الوعي بمفهوم الكلمة في مرحلة مبكرة قبل تمدرسية. ومن بين النتائج المثيرة التي خرجت بها هذه الباحثة أن أطفال سن الرابعة وبنسبة (75%) والخامسة بنسبة (95%) يعتبرون كلاً من فئة الكلمات المفتوحة (Open class words) (نعوت، أسماء، أفعال) والمغلقة (Closed class words) (محددات، حروف المعاني، روابط) «كلمات». ونحن بدورنا رصدنا عدداً من القدرات المطالسانية المتميزة التي يعبر عنها الطفل قبل سن الثامنة. قبل السن المعتمد من طرف برتود . بابندروبولو (مرجع سابق). ومنها اعتباره في سن السادسة أن ظرف المكان «قرب» كلمة، ووعيه في سن الخامسة بطبيعة

العلاقة الاعتباطية القائمة بين الأسماء ومراجعها (درهم وأليس). وكما هي الحال بالنسبة لنتائج كارميلوف سميت (مرجع سابق)؛ فإن مرد بروز هذه الكفاءة المطالغوية ضمن معطياتنا التجريبية يتمثل في طبيعة الأداة التجريبية المعتمدة، والتي تأخذ شكل سيناريوهات حوارية ولعبية، إذ كثيراً ما أثارت ضحك المفحوص وبخاصة في البند أليس، مما أتاح لنا إمكانية التعرف على كفاءة الطفل المطالسانية بشكل غير مباشر في مرحلة مبكرة. أما بالنسبة لاختبارات برتود-بابندروبولو التي تأخذ شكل أسئلة مدرسية مباشرة «ماذا تعني لديك كلمة؟ قدم لي مثالاً عن كلمة طويلة؟...»، فقد انتهت إلى موضعة الطفل في وضعيات غير ملائمة، مما جعل الباحثة تتعرف على وعي الطفل اللساني في سن متأخرة. وعليه، نرى أن نظرية الطفل الذهنية حول الكلمة تتباين تبعاً لطبيعة الاختبار المعتمد، ومن هنا نؤكد على أهمية التغاير البينسياقي.

وعلى الرغم من ضآلة هامش التغاير البينفردي المعاين من خلال معطيات التجربة المعتمدة في هذا الفصل، فإن عدداً من الباحثين التعدديين قد توصلوا ميدانياً لإبراز أهمية هذا العامل في تكون مفهوم الكلمة لدى الطفل ومنهم باسونو (Bassono, 1999b) وفونسو (Fenson, 1994) ذكر من طرف كارميلوف سميت (a1997) وريزنيك (Reznick, 1997) ذكر من طرف كارميلوف سميت (a1997).

لا جدال في أننا سنسقط في نوع من المجازفة العلمية غير المحسوبة، إن نحن حاولنا استثمار المعطيات التجريبية لهذا الفصل في مقارنات بيثقافية أوبينلغوية نظراً لانعدام التوحد على مستوى الشرط التجريبي بين دراستنا ودراسات أخرى يمكن اعتمادها في ذلك، لكن هذا لا يعني أننا لا نعترف بأهمية التغاير البينثقافي والبينلغوي في انبناء مفهوم الكلمة لدى الطفل كما أكدت ذلك عدة دراسات (Gopnik & Choi1995; Bassano,1999a).

وخلاصة القول، هي أن نظرية الذهن حول الكلمة ظاهرة متغايرة، وإن كانت معطيات التجربة المعتمدة قد أفادتنا أساساً فيما يخص التغاير الضمنفردي والبينسياقي، فإن اعتماد هذين الشكلين من التغاير، كفيل لوحده بجعلنا ننفي الطابع الكوني عن هذه النظرية، مؤكدين في المقابل على طابعها النسبي والمحلي.

لكن أمام تغايرية نظرية الذهن حول الكلمة ونسبيتها، ألا يمكن رسم مسار نمائي محلي، وذلك انطلاقاً مما نتوافر عليه من معطيات ميدانية؟

4 . 3 . 2 . المظهر التآلفي في نمو نظرية الذهن حول الكلمة:

تفيد المعطيات الميدانية لهذا البحث أن نمو نظرية الذهن حول الكلمة يتحقق عبر سيرورة التغير المفهومي التي تمكن من نقل المعارف من مستواها الساذج إلى مستواها العلمي. لكن هذا لا يتحقق بشكل فجائي، بل يمر بمرحلة وسطية يعمل فيها الطفل على التأليف بين معتقداته الساذجة والمعارف العلمية المحصلة في الغالب من المدرسة، لينتهي إلى نوع من النظرية التركيبية. وبالتالي فإن سيرورة التغير المفهومي في ميدان اللغة لا تختلف عن مثيلاتها في ميدان المعارف الفزيائية والفضائية (Vosniadou، قيد النشر). بمعنى أن الطفل في مرحلة أولى لا يعمل على إقصاء معارفه اللسانية البدائية، بل يحاول أن يؤلف بها وبالمعارف المستدخلة نظريات جديدة (Carey & Johnson,2000).

إضافة إلى ميكانيزم التآلفية المعتمد من طرف الطفل في عملية تغييره المفهومي، نجده يستدعي آلية أخرى وهي التمييزية، إذ إن استخدامه لهذه الآلية لا يقتصر على تكوين المفاهيم الفزيائية والرياضية كما أقر بعض الباحثين (تمييز الحرارة عن السخونة والقوة عن الطاقة) (Carey 1991; Ioannides & Vosniadou، قيد النشر)، بل يتعلق كذلك ببناء مفهوم الكلمة. ويبدو ذلك جلياً في تبريرات أطفال المستويات الدراسية الأولى الذين يخلطون في الغالب بين الكلمة والحرف والكتابة «بند قطار؛ اخترت كلمة أصدقاء لأنها طويلة في الكتابة/ لأن فيها عدداً كبيراً من الكلمات»، ولكن في مرحلة نمائية متقدمة نجد الإجابة التالية «بند قطار؛ لأنها تتضمن أكبر عدد من الحروف».

لا خلاف في أن التمدرس يشكل عاملاً مؤثراً في عملية التغيير المفهومي، إذ إنه يقنع الطفل بالتنازل عن نظريته الساذجة والتركيبية لصالح المعارف العلمية. ويمكن استنتاج أهمية هذا العامل من خلال التباينات الواضحة بين إجابات أطفال الروض وأطفال المستويات الدراسية المتقدمة. وعلى هذا الأساس، نؤكد أنهبدون عامل التمدرس لا يمكن الحديث عن سيرورة تغيير

مفهومي، بحيث سيظل المفحوص حبيس نظريته الساذجة حول مفهوم الكلمة. ودليلنا في ذلك دراسة لكولينسكي Kolinsky ومساعديه (1987)، توصلت إلى أن الراشدين الأميين يتشابهون في مستويات وعيهم الدلالي مع الأطفال المتمدرسين المبتدئين. ولا يقتصر هذا الحكم على النظرية الذهنية حول الكلمة فقط بل لوحظ كذلك في نمو النظرية الفضائية الساذجة، إذ إن تمثلات الراشدين الأميين حول كروية الأرض وبعض المفاهيم الفضائية تتشابه مع تمثلات متمدرس مبتدئ صغير السن (Vosniadou، قيد النشر).

والواقع أن أطفال الروض ليسوا وعاء فارغاً، بل يتوافرون على نظرية ساذجة حول الكلمة، هي التي مكنتهم من اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني. مما يدعونا إلى الاعتراف بأهمية المعارف السابقة في تكون النظرية الذهنية حول الكلمة. هذه المعارف التي تبنى وتوجه بواسطة مبادئ شبه فطرية ومتخصصة (Golinkoff، قيد النشر).

إجمالاً، هناك عوامل متنوعة تساهم في تكون النظرية الذهنية حول الكلمة:

- معارف سابقة ذات أصول فطرية.
- اكتساب يأخذ شكل معرفة مدرسية أو خارج مدرسية.
- دينامية النظام المعرفي الداخلي.

هكذا فالطفل كما نصت كلينكوف Golinkoff (قيد النشر) في نموذجها التآلفي يعتمد دعامات متنوعة (Multiples Cues) في اكتسابه لمفهوم الكلمة.

3.3.5. حدود ومصداقية الفرضيات:

يمكن الإبقاء في هذا النطاق على خلاصتين رئيسيتين تؤكدان مصداقية الفرضيات المعتمدة في هذه التجربة، واضعة بذلك علامة استفهام كبيرة أمام نتائج بعض الدراسات التي عالجت نظرية الذهن حول الكلمة من خلال منظور أحادي (Herriman,1986; Smith,1976; Berthoud-Papandropolou,1980).

1. تغايرية نظرية الذهن حول الكلمة المتجلية فيما يلي:

- كون مسارات نموها لا تعرف فقط وتيرة الارتفاع الخطية المطردة، بل تشهد تراجعات واستقرارات.

- التغاير الضمنفردي المتمثل في أداء عناصر العينة الذي يتباين من جهة، بين اختبار المعتقد الخاطئ حول مفهوم الكلمة واختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني للكلمة وبين بنود اختبار المعتقد الخاطئ لمفهوم الكلمة من جهة ثانية. إلا أننا نشير إلى أن هذا النمط من التغاير غير قائم بين بنود اختبار التمييز بين التمظهر اللساني والواقع اللساني، مما يجعلنا نعترف بمحدودية فرضية التغاير الضمنفردي في هذا الاختبار.

- التغاير البينسياقي الذي يفيد أن تعديلاً بسيطاً في المهام، يمكننا من الحصول على نتائج مختلفة عما توصلت إليه دراسات أخرى فعملية تبسيط مهمة وجعلها أكثر ملاءمة، تتيح لنا إمكانية التعرف على نشاط الطفل المطادلالي في فترة سابقة عن تلك التي حددتها بيرتود-بابندروبولو (Berthoud-Papandropolou, 1980).

- التغاير البيثقافي والبينلغوي: التزاماً بروح المصداقية العلمية، نرى أن معطيات تجربة هذا البحث غير كافية لرصد هذين النمطين من التغاير.

2. تآلفية نظرية الذهن حول الكلمة:

إن نظرية الذهن حول الكلمة تتحقق عبر سيرورة التغير المفهومي التي هي عبارة عن نشاط تآلفي، تعتمد عدداً من العوامل في بنائها لهذه النظرية ومن بينها المعارف السابقة ذات الأصول الفطرية، والاكتساب المدرسي والخارج مدرسي، ثم دينامية نظام المعارف.

المـــراجـــع

الغلاييني، مصطفى (1980) الطبعة الرابعة عشرة، جامع الدروس العربية، المكتبة العصرية، بيروت.

Astington, J.(1996) . What is theoretical about the child's theory of mind? A Vygotskian view of its Development. In theories of theories of mind, P. Carruthers & P.K. Smith (Eds) (184-1999). Cambridge: Cambridge University Press.

Baker. L. (1984). Spontaneous versus instructed use of multiple standards for evaluating comprehension : Effects of age, reading proficiency, and type of standard, Journal of experimental child of psychology, 38. 289-311.

Bassono, D. (1998). Premier pas dans l'acquisition du lexique, Perceptives, no 196, 117-126.

Bassono, D. (1999 a). Lexique et grammaire avant deux ans, Recherches en Linguistique et Psychologie cognitive, Presse universitaire de Reims, no 11, P 229-250.

Bassono, D. , Eme, P-E. & Maillochon, I. (1999 b). Variabilits dveloppentales et interindividuelles dans la formation du lexique en français,(P 227-233) In M. Huteau & Lautrey, J. (sous la direction) Approche diffrentielles en psychologie.

Berthoud-Papandropoulou, I. & Sinclair, H. (1974). What is a word ? Experimental study of children's ideas on grammar, Human Development, 17, 241-258.

Berthoud-Papandropoulou, I. (1978). An experimental study of children's ideas about language, In A. Sinclair, R. J. Javella, & W. J. M. Levlet (Eds.), The child conception of language, Berlin, Springer-Verlag.

Berthoud-Papandropoulou, I.(1980). La rflexion mtalinguistique chez l'enfant, Genve, Imprimerie Nationale.

Bowey, J. A. & Tunmer, W. E., Pratt, C. (1984). Development of children's understanding of the metalinguistic term word, Journal of Educational Psychology, 76, 500-512.

Carey, S., (1985). Conceptual change in childhood, Cambridge, Mass : Mass : MIT Press.

Carey, S. (1991).Knowledge acquisition : Enrichment or conceptual change? In S. Carey & R.Gelman (Eds.) Epigenesis of mind : Studies in biology and cognition (pp.257-291). Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Carey, S.& Spelke, E.(1994). Domain-specific Knowledge and conceptual change in L.A. Hirschfeld & S.A. Gelman (Eds), Mapping the mind. Domain specificity in cognition and culture (169-200).New York : Cambridge University Press.

Carey, S., & Markman, E. (1999). Cognitive Development. In R.E. Rumelhart & B.O. Martin (Eds.), Handbook of Cognition and Perception, Vol. 1: Cognitive Science, 201-254.

Carey, S. & Johnson, S. (2000). Metarepresentation and conceptual change: Evidence from Williams Syndrome. In Sperber, D. (Ed.) Metarepresentation. Cambridge: Cambridge University Press, 225-264.

Carpenter, M., Nagell, K., & Tomasello, M. (1998). Social cognition, Joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. Monographs of the society for research, in Child Development, 63 (4, serial No 255)

Demetriou A. (1998). Nooplasis : 10+1 Postulates about the formation of mind. Cognitive development : special issue of learning and instruction: the journal of the European Association for research in learning and instruction, 8, (4): 271- 278.

Demetriou, A. & Raftopoulos (1999). Modeling the developing of mind : From structure to change. Developmental review 19, 319-368.

De Villiers, P. A., De Villiers, P.A (1978). Language acquisition, Cambridge, Harvard University Press.

Downing, J. (1969). How children think about reading, the reading teacher, 23, 217-230.

Dowing, J. (1970). Children's conceptions of language in learning to read, Education research, 12, 106-112.

Dowing, J. (1972). Children's developing concepts of spoken and written language, Journal of Reading Behavior, 4, 1-19.

Fisher, K, W. & yan, z (2002). The development of dynamic skill theory, in J.D. Lewkowicz, R. lickliter. (Eds), Conceptions of development lessons from the laboratory (P.279 - 312),Psychlogy Press, New york, London, Hove.

Fischer, K. W., Yan, Z., & Stewart, J. (2002). Adult cognitive development: Dynamics in the developmental web. In J. Valsiner & K. Connolly (Eds.), Handbook of developmental psychology. Thousand Oaks, CA: Sage.Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

Flavell, J.H. (1978). Metacognitive aspects of problem solving, in B. Resenick (ed). The nature of intelligence, Hillsdale, Erlbaum.

Flavell, J.H. Speer, J.R. Green, F.L., August, D.L. (1981). The development of comprehension monitoring and knowledge about communication, Monographs for the Society for research in child development, 46, 1-65.

Flavell, J.H., (2000). Development of children's knowledge about the mental world. International journal of behavioral, 24 (1), 15-23.

Flavell, J.H., (2001). Development of children's understanding of connections between thinking and feeling. Psychological science, Vol. 12, no 5. 430-432. Flavell, J.H., (2001). Development of children's understanding of connections between thinking and feeling. Psychological science, Vol. 12, no 5. 430-432.

Golinkoff, R. M., Hollish, J.G, & Hirsh-Pasek, K.(In Press). Breaking the word barrier. Breaking the language barrier: An emergentist coalition model for the origins of word learning. In Society for research in child development monographs.

Gopnik, A. & Choi, S. (1995). Names, relational words, and cognitive development in English and Korean speakers: Nouns are not always learned before verbs, in M. Tomasello & W.E. Merriman (Eds.). Beyond names for things, Lawrence Erlbaum, 63-80.

Granott, N. Ficher, K. W. & Parziale, j.(In press). Bridging to unknown: A transition mechanism in learning and development. In N. Granott & J. Parziale (Eds.), Microdevelopment: transition processes in development and learning. Cambridge, U. K,: Cambridge university press.

Gutheil, G., Vera. & Kiel, F.C (1998). Do houseflies think? Patterns of induction and biological beliefs in development, cognition, 66, 33-49.

Hakes, D. T. (1980). The development of metalinguistic abilities in children, Berlin, Springer-Vrelag.

Herriman, M.L.(1986). Metalinguistic awareness and growth of literacy, in S. de Castell, A. Luke & K. Egan (eds.), Literacy, society, and schooling: A reader, Cambridge University Press.

Houd, O. (1999). De la pense du bb celle de l'enfant : l'exemple du nombre Sciences humaines,116, 251-258.

Ioannides, C & Vasniadou, S (In press.). Exploring the changing meaning of force, Running head : The changing meaning of force.

Karmiloff-Smith, A., (1992). Beyond modularity: A development perceptive on cognition science. Cambridge, MA : MIT Press/Bradford books.

Karmiloff-Smith, A., (1994). Prcis of beyond modularity : A developmental perceptive on cognitive science. Behavioral and Brain and science, Cambridge University Press, 17, 693-745.

Karmiloff-Smith, A., Grant, J., Sims, K., Jones, M-C., & Cuckle,. (1996). Rethinking

metalinguistic awareness: representing and accessing knowledge about what counts as a Word. Cognition, international journal of cognitive science, 58, 197-219.

Karmiloff-Smith, A. (1997) . Continuing Commentary on A. Karmiloff-Smith (Beyond modularity). Behavioral and brain sciences 20,351-369.

Karmiloff-Smith, A. (1998). Development itself is the key to understanding developmental disorders (Developmental disorders, review).Trends in cognitive science, Vol.2, No. 10, 389-398.

Kolinsky, R., Carey, L., Morais, J. (1987). Awareness of words as phonological entities: the role of literacy, Applied psycholinguistics, 8, 233-232.

Lautrey, J. & Caroff, x. (1999 a). Une approche pluraliste du developement cognitif : La conservation "revisitee", in G. Netchine-Grynberg, (Ed). Developement et fonctionnement cognitifs : Vers une integration (155 -180). Paris : PUF.

Melot, A.M. (1997). Le developement des metarepresentations: Ou comment l'enfant devient psychologue. Bulletin de psychologie, 50(427), 39-47.

Melot, A.M., & Houde, O. (1998). Categorization and theories of mind : The case of The appearence/reality distinction. Current Psychology of cognition, 17, 71-93.

Melot, A.M. (1999). Les representations du fonctionnement mental chez l'enfant d'âge prescolaire, in G. Netchine-Grynberg, (Ed). Developement et fonctionnement cognitifs: Vers une integration (105 -124). Paris : PUF.

Melot, A.M., (2001). La repersentation de l'esprit chez l'enfant. Pour la science. No. 279. 66 72.

Mounoud, P. (2000).Le dveloppement cognitif selon Piaget. Structures et points de vue. In O. Houde & C. Meljac (ed), L'esprit Piagetien. Hommage international a jean Piaget. (191-211). Paris, PUF.

Nelson, K. (1973). Some evidence for the cognitive primacy of categorization and its functional basis, Merrill-Palmer, Quarterly, 19, 21-39.

Osherson, D & Markman, E. (1975). Language and the ability to evaluate contradiction and tautologies, Cognition, 3, 213-226.

Piaget, J (1926). La repersentation du monde chez l'enfant, Neuchâtel, Delachaux & Niestl.

Povinelli, D. (1996). Chimpanzee theory of mind? The Long road to strong inference. In P. Carruthers & P.K. Smith (Eds) Theories of theories of mind, (293-299). Cambridge: Cambridge university press.

Reuchlin, M. (1978). Processus vicariants et diffrences individuelles, Journal de psychologie, No. 2, 133- 145.

Smith, C, L. (1979). Children's understanding of natural language hierarchies. Journal of Experimental Child Psychology, 27, 437-458.

Spelke, E.S, Vishton, P., & Hofsten, V.C., (1995). Object perception object-directed action, and physical knowledge in infancy .Gannizza, M.S.(ed), the cognitive neuroscience. Cambridge. MIT Press.

Spelke, E.S (In press) . Developing knowledge of space : Core systems and new combination, In S. M. Kosslyn & A. Galburda (Eds). Languages of the brain. Cambridge. MA: Harvard Univ. Press.

Tunmer, W.E., Fletcher, C.M. (1981). The relationship between conceptual tempo, phonological awareness, and word recognition in beginning readers, Journal of reading behavior, 13, 173-186.

Vasniadou, S. (under review). Mental models in conceptual development.