التطور الصواتي عند الطفل

Child's phonological development

إعداد

د. عبد الرحيم ناجح

Dr.NAJIH ABDERRAHIM

جامعة القاضي عياض- مراكش

Doi: 10.21608/jacc.2023.309367

استلام البحث ٢٠٢٣/٤/٢٢

قبول النشر ٢٠٢٣/٥/١٠

ناجح، عبد الرحيم (٢٠٢٣). التطور الصواتي عند الطفل. ***المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٦(٢٥) يوليو، ٣١ – ٤٢.

http://jacc.journals.ekb.eg

التطور الصواتي عند الطفل

المستخلص:

نهتم في هذا المقال بالتطور الصواتي من خلال الوقوف عند أهم المراحل التي تسم التطور الصواتي لدى الطفل. وتكمن أهميته في رصد أهم ما يسم تطور الأصوات، والسيروات الصواتية. المقال منظم، كما يلي: نهتم في الفقرة الأولى المرحلة ما قبل لسانية، ونخصص الفقرة الثانية لمرحلة البأبأة، ونستقصي في الفقرة الثالثة مرحلة شبه الكلمات. ونتناول في الفقرة الرابعة مرحلة الكلمات الخمسون الأولى، ونختم بمرحلة انفجار المعجم.

الكلمات المفتاح: التطور الصواتي؛البأبأة؛ شبه الكلمات؛ انفجار المعجم

Abstract :

In this article, we are interested in phonological development by standing at the most important stages that characterize the phonological's vocal development. Its importance lies in monitoring the most important features of the development of sounds and phonological process. The article is structured as follows: In the first paragraph, we focus on the pre-linguistic stage, and we devote the second paragraph to babbling stage, and in the third paragraph we investigate protowords stage. In the fourth paragraph, we discuss first fifty words, and we conclude with vocabulary spurt..

Keywords :phonologicaldevelopment ; babbling ; protwords ; vocabulary spurt

مقدمة

يخضع التطور الصواتي عند الطفل للتدرج تبعا لعوامل داخلية وخارجية؛ عوامل داخلية تتعلّق بنمو الجهاز النطقي، وعوامل خارجية تتصل بالجماعة اللغوية التي ينتمي إليها الطفل. كما يرتبط بتطور مكونين. (١)المعرفي-اللساني والبيولوجي الذي يتصل بالمهارات الحركية الضرورية لإنتاج الأصوات، (٢) المعرفي-اللساني الذي يرتبط بالنسق الصواتي للغة الموجودة في محيط الطفل المتضمن لسيرورات اشتغال الذاكرة؛ أي صيغ تخزين الكلمات واسترجاعها من المعجم الذهني (ستويل-غامون وصوصا) (Stoel-Gammon&Sosa,2007).

ويتسم التطور الصواتي لدي الطفل بظهور مراحل تتميز بخصائص صواتية تهم بنية المقاطع والنبر والتطريز وأنواع الصوامت والصوائت الموظفة. وتجمع أغلب الدراسات على تعاقب المراحل التالية: المرحلة ما قبل لسانية، ومرحلة البأبأة،

ISSN: *2537-0812* eISSN : *2537-0863*

ومرحلة الكلمات الأولى، ثم مرحلة ما بعد الكلمات الأولى. نهتم في هذه المقال بتتبع التطور الصواتي لدى الطفل من خلال تحديد مراحل التطور الصواتي، ورصد بعض أهم خصائصها الصواتية.

١.المرحلة الأولى: ما قبل-لسانية

تبدأ المرحلة الأولى من الولادة. وتتميز بإنتاج أصوات غير قصدية (السعال، التجشؤ، الصراخ ...). وقبل أن ينتج الطفل أصواتا لها معنى، يقوم بإنتاج أصوات من خلال الصراخ والسعال وغيرهما. وتتمثل وظيفة هذه الأصوات في التفاعل مع الأم للتعبير عن حاجياته. وعندما يبلغ الطفل ما بين شهرين إلى ثلاثة أشهر يأخذ نظام التحريك (vocalization) في الظهور؛ إذ يقوم الطفل بإنتاج المقطع المكون من الصامت والصائت (س ح) ما بين الشهر السادس والسابع، دون أن يكون لهذا النوع من المقاطع معنى، رغم مشابهتها للمقاطع التي ينتجها الراشد. بعد ذلك، تأخذ ذخيرة الأصوات في التطور؛ إذ يلاحظ هيمنة نطق الصوائت وإنتاج الصوامت الخلفية في الشهور الستة الأولى. ومع بداية ظهور المقطع الأول (س ح)، يتم إنتاج الصوامت الأمامية؛ أي من الشفتين، أو من مقدمة اللسان، مثل ([م] و[ب] و[د]). في هذه المرحلة، ينتج الطفل ملفوظات مكونة من مقطع، مثل (دا)، أو من مقطعين، مثل(دادا)، (ماما).

ويتعرض الطفل في المرحلة ما قبل لسانية للأصوات التي ينتجها الراشد. وتتيح له هذه الأصوات تشكيل تمثلات تتصل بفهم كلمات لغته وإنتاجها (فيهمان (Vihman,1996)). ويعد سماع الطفل لبأبأته (babbling) قاعدة للربط بين حركات النطق والمنتوج الصوتي. ويمثل هذا الربط ضرورة لإنتاج الكلمات. لذا، يفترض أن يكون الطفل الذي ينتج البأبأة، ويربطها بحركات النطق، أقدر على تطوير إنتاج الأصوات من خلال التحكم في حركات النطق، مقارنة بالطفل الذي لا يطور وعيا يخص الربط بين المنتوج الصوتي وحركات النطق. ويمكن أن نفترض أيضا وجود علاقة بين التحكم في حركات النطق وحجم المعجم في مراحل لاحقة. في هذا الصدد، بينت الدراسات وجود علاقة بين حجم التحريك في سن ثلاثة أشهر، وحجم المعجم في سن سنتين وثلاثة أشهر (ستويل-غامون،٢٠١٠).

٢.المرحلة الثانية: البأبأة

تعرف البأبأة بوصفها المرحلة الأولى التي تتصل بالمنتوج الصوتي الذي يتكون على الأقل من مقطع يتضمن عنصرا صامتيا يمكن تمييزه. ويُشترط ألا يكون الطفل في حالة ضحك أو بكاء. ويرجع اشتراط وجود العنصر الصامتي إلى ضرورة اقترانه بالنواة (الصائت). ويرتبط اشتراط انتفاء حالتي الضحك والبكاء بضرورة التمييز بين المنتوج الصوتي الإرادي، والمنتوج الصوتي اللاإرادي؛ لأنه يفترض أن تنتمي البأبأة إلى مرحلة المنتوج الصوتي الإرادي.

ISSN: 2537-0812 eISSN : 2537-0863

وتبدأ مرحلة البأبأة من خلال إنتاج الملفوظات التي تكون قصيرة في البداية. ثم تصير طويلة فيما بعد. ويميز خلالها الطفل بين أصوات الإنسان وأصوات غيره. ويلاحظ أن الطفل كلما كان أقدر على المطابقة بين الصوت الذي ينتجه والأصوات المحيطة به، كلما شعر بالانتماء إلى الجماعة اللغوية.

وتختلف البأبأة عن المرحلة ما قبل-لسانية من جهتي القصدية وإنتاج مقاطع حقيقية عادة ما تكون مستنسخة، ولا تنتج لغرض التواصل بالضرورة (ستارك (Stark,1986). وتختلف عن الكلمات الأولى من جهة المعنى؛ لأن البأبأة عبارة عن منتوج صوتي إرادي خال من المعنى (meaningless).

في هذا الصدد نطرح التساؤلات التالية: هل هناك علاقة بين مرحلة البأبأة ومرحلة إنتاج الكلمات الأولى؟ وما أنواع البأبأة؟

يفترض (جاكوبسن،١٩٦٨) أن مرحلة البأبأة لا علاقة لها بمرحلة إنتاج الكلمات الأولى. ويستند في ذلك إلى الحجج التالية: أولا، الأصوات التي ينتجها الطفل في هذه المرحلة يمكن ألا تكون متضمنة في أصوات لغته. كما يمكن ألا تكون متضمنة في أصوات لغات العالم؛ لأن الطفل في هذه المرحلة يمكن أن ينتج جميع الأصوات الممكنة. ثانيا، يمر الطفل بمرحلة صامتة تقع بين مرحلة البأبأة ومرحلة إنتاج الكلمات الأولى، ولا ينتج فيها الطفل أي صوت. ثالثا، يعد الفقر الصوتياتي (phonemic povrety) المتصل بمرحلة الكلمات الأولى، مقارنة مع الثروة الأصواتية(phonetic abundance) التي تعرفها مرحلة البأبأة دليلا على عدم وجود علاقة بين المرحلتين. رابعا، يكون إنتاج الأصوات في مرحلة البأبأة غير مقيد، بخلاف الأصوات خلال مرحلة إنتاج الكلمات التي لها معنى .

وبالمقابل، تؤيد مجموعة من الدراسات (فيهمان وآخرون،١٩٨٥)، و(لوك،١٩٨٦)، و(ستويل-غامون وصوصا،٢٠٠٧)، الاتصال بين مرحلة البأبأة ومرحلة الكلمات الأولى. فمثلا، بيَّن فيهمان وآخرون، في دراسة قارنت بين بأبأة أطفال تتراوح أعمارهم بين (٩ شهور و١٤)، أن البأبأة تستمر خلال مرحلة إنتاج الكلمات الأولى، وليس هناك ما يشير إلى حدود فاصلة بينهما، وأن الخصائص الصوتية للملفوظات التي يتم إنتاجها خلال مرحلة البأبأة تتأثر بإنتاج الكلمات الأولى وتؤثر فيها. في هذا الصدد، أكد فيهمان أن الرضيع الذي تمرس على ذخيرة مهمة من المقاطع خلال البأبأة يكون الأقدر على اكتساب الكلمات الأولى؛ لأنه يتوفر على ذخيرة مهمة من الأصوات، الشيء الذي يتيح إمكانية ربط المعاني التي يتم بناؤها.

ورصد(لوك،١٩٨٦) خمسة تشابهات بين البأبأة وإنتاج الكلمات الأولى من حيث تطور الصوامت. تتمثل في هيمنة الصامت المنفرد على الرتل الصامتي (س>س س)، وفي هيمنة الصامت قبل-صائتي على الصوامت بعد-صائتية، وفي هيمنة الانفجاريات والأنفيات والمنزلقات على الاحتكاكيات والمعطشات والسوائل. رابعا،

ISSN: 2537-0812 eISSN : 2537-0863

الحاجزيات التي تقع في الآخر تكون مهموسة، وتكون إما لهوية أو حنجرية. خامسا، الانفجاريات قبل-صائتية تكون ذلقية (apical) غير مهتوتة (unaspirated) أكثر منها مهتوتة ظهرية.

وتعد الانفجاريات الأكثر ترددا في البأبأة والكلمات الأولى، مقارنة مع الأنفيات والمنزلقات. وتشترك البأبأة والكلمات الأولى في المقاطع من نمط (س ح)(ستويل-غامون وصوصا،٢٠٠٧). ويعد المقطع البسيط من نمط (س ح) موجود في كل اللغات. في هذا الصدد، أجرت دافيس وآخرون (Davis&al.,) وآخرون دراسة رصدت التشابهات القائمة بين أصوات هذه الكلمات والبأبأة. وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:أولا، وجود تتشابه في التوليف بين الصوامت الأمامية(الانفجاريات السنخية والأنفيات والانزلاقيات الحنكية) والصوائت الأمامية. ثانيا، التوليف بين الصوامت الخلفية (الانفجاريات الحجابية) مع الصوائت الخلفية. ثالثا، التوليف بين الصوامت الشفوية والصوائت الخلفية. وقد تم تفسير هذه النتائج استنادا إلى مفهوم "هيمنة الإطار" (dominance frame) [١].

وتتضمن مرحلة البأبأة مرحلتين: البأبأة الاعتيادية (canonical babbling)؛ إذ ينتج الطفل مقطعا يتم استنساخه مرات متعددة (باباباباً، ماماماماً، داداداد....)، والبأبأة المتنوعة(variegated babbling)؛ حيث يقوم الطفل خلال الشهر الثامن (٠,٨) بإنتاج مقاطع مختلفة، مثل (بادا، باما،...).(أوحلا،٢٠٠٨). ويعزى تنوع المقاطع في مرحلة البأبأة المتنوعة إلى تطور ذخيرة الطفل الصامتية.

البأبأة الاعتيادية: تقع البأبأة الاعتيادية أو البأبأة المستنسخة بين الشهر السادس والتاسع. وتتميز البأبأة الاعتيادية عن المرحلة السابقة عليها بظهور مقاطع حقيقية من خلال التوليف بين الصامت والصائت، وتكرار المقطعين اعتمادا على سيرورة التكرار (reduplication). ويعزى الاستناد إلى هذه السيرورة إلى مجموعة من العوامل.أولا، من الناحية الصواتية، يتم الاعتماد على وحدة أقل من الكلمة لإنتاج الأصوات، ولا يمكن أن ينتقل الطفل إلى إنتاج المقاطع المختلفة دون امتلاك القدرة على نسخ المقطع. ثانيا، من الناحية النفسية، يشعر الطفل، من خلال تكرار المقطع، أنه انتقل من الإنتاج العشوائي إلى مرحلة الإنتاج الواعي للأصوات. ثالثا، من الناحية الذهنية، يعد تكرار المقطع أقل تكلفة بالنسبة لذاكرة العمل، مقارنة مع المقاطع المختلفة. وعادة لا ينتج الطفل هذا النوع من البأبأة من أجل التواصل. وتشكل هذه المرحلة نقطة حاسمة في التطور الصواتي؛ لأن الأطفال الصم لا ينتجون البأبأة الاعتيادية (ستارك، راشال،١٩٨٦).

---

[١]. راجع في هذا الشأن ماكنيلاج، بيتر وآخرين (١٩٩٧)صص٢٦٩-٢٧٧. ويقصد بإطار الهيمنة ذبذبة الفك الأسفل (mandibule) بين الأعلى والأسفل مع غياب المحتوى الشيء الذي ينتج عنه السلسلة الصوتية المشهورة (باباباً...)

ISSN: 2537-0812 eISSN : 2537-0863

***البابأة غير المستنسخة*:** بعد تطور الذخيرة الصامتية والصائتية، يقوم الطفل بإنتاج مقاطع مختلفة. ويرافق ظهور هذا النوع من المقاطع ظهور التطريز (prosody). وعندما ينضاف التطريز إلى المقاطع غير المستنسخة، فإن ما ينتجه الأطفال من سلاسل صوتية تبدو كأنها كلمات حقيقية. ويسمى هذا النوع من الكلمات "رطانة" (jargon). ويختلف الأطفال من حيث حجم إنتاج الرطانات ومدة إنتاجها؛ حيث يستغرق أطفال التنغيم (intonation babies) مدة طويلة في إنتاج الرطانات، مقارنة بأطفال الكلمة (word babies) الذين ينتجون رطانات قليلة، ويستغرقون مدة قصيرة في ذلك (دور،Dore,1975).

٣.المرحلة الثالثة: شبه الكلمات

تجسر مرحلة شبه الكلمات (protowords) بين مرحلة البأبأة ومرحلة الكلمات الأولى. وتسمى مرحلة المسكوكات الصواتية (phonological idioms) (لوك،١٩٨٨). ويقصد بها "متوالية من الأصوات يوظفها الطفل للتعبير عن معان معينة، غير أنها لا تشبه أية كلمة في اللغة الهدف من الناحية الصواتية" (هوف، إريكا ٢٠٠٩:١٤٦). وترتبط عادة بمعان واسعة، ويقيد استخدامها بسياقات، وبوظائف خاصة، وعادة ما ترافقها إشارات جسدية (هوف،٢٠٠٩). ويتم اكتسابها بوصفها غير قابلة للتحليل. وسميت كذلك؛ لأنها كلمات ينطقها الطفل كما ينطقها الراشد، غير أنها تتضمن صوتيات ليس للطفل القدرة على نطقها في كلمات أخرى. ورغم صعوبة تفسير الظاهرة، فإنها تعد دليلا على التمثيل الكلي للكلمة مقابل قطع صوتية معزولة. في هذا الإطار، لوحظ أن إنتاج الأصوات خلال هذه المرحلة مقيد معجميا؛ يمكن أن ينطقها الطفل نطقا سليما في وحدات معجمية بعينها، دون أن يمتلك القدرة على نطقها في كلمات أخرى (ليونارد، لورانس وآخرون،١٩٨٠).

٤.الكلمات الخمسون الأولى

تسمى مرحلة ٥٠ كلمة؛ لأن تطور حجم معجم الطفل في هذه المرحلة يتسم بالثبات الذي يعزى إلى مبدأ الانتقائية (selective principle)؛ حيث يميل الأطفال خلال هذه المرحلة إلى انتقاء الكلمات القابلة للتمييز (discriminable) صواتيا في علاقتها بالكلمات الأخرى؛ حيث يفترض أن يتفادى الطفل الكلمات التي يصعب تمييزها صواتيا، مثل(مد/مذ،رشاش/رصاص،...). ويمكن أن يستدل على ذلك بما يلي: يتفادى الطفل في هذه المرحلة المشترك الصوتي (homophone) من أجل تعزيز الخصائص الصوتية للكلمات وتثبيتها؛ لأن الطفل في هذه المرحلة يحتاج إلى بناء نسق التقابلات القطعية (segmental-contrasts) (انغرام (Ingram,1985)). وتتميز بالبطء في الاكتساب مقارنة مع مرحلة انفجار المعجم. وتظهر في سن (٠,٩)، وقد تتأخر إلى غاية (١,٣)، وتتعايش مع مرحلة البأبأة شهورا. وبعدها مباشرة؛ أي ابتداء من (١,٨) تتم معاينة انفجار المعجم، حيث يتسم اكتساب المعجم

ISSN: 2537-0812 eISSN : 2537-0863

بالسرعة من حيث اكتساب الحجم. وتشكل هذه المرحلة بداية المرحلة اللسانية. (موسكوفيتش، أرلين١٩٧٠).

أما من حيث المقولات التي تنتظم الخمسين كلمة الأولى، فقد تتبعت نيلسون ١٨ طفلا، حيث قامت الأمهات بتسجيل ٥٠ كلمة الأولى التي أنتجها كل طفل. وقد أفضى التحليل الذي قامت به إلى تصنيفها إلى ست مقولات مختلفة: (١) الأسماء الخاصة (مامي، دادا،...))؛ (٢) أسماء عامة (كلب، كرة، حليب،...))؛(٣) كلمات الأنشطة (actions) (مشى، شاهد،...)؛(٤)الصفات (كبير، طويل،...)؛(٥) كلمات اجتماعية (من فضلك، لا،...)؛(٦) كلمات وظيفية (من، ماذا،...) (نيلسون،١٩٧٣).

وإذا كانت الكلمات الأولى تعكس تجربة الطفل في علاقته بالعالم الخارجي، وبداية إدراكه للعالم المحيط به من خلال مقْولته، فإنها تظل مقيدة بقدرته على الإنتاج الصوتي. في هذا الصدد، قامت مسيك (Messick,1984) بالتجربة التالية: عرضت كلمات لا معنى لها (nonsense words)، خلال مرحلة ٥٠ كلمة الأولى على مجموعة من الأطفال، وقيدتها بشرط مشابهتها لبأبأته من الناحية الصواتية، أو مخالفتها لها. وخلصت إلى النتيجة التالية: تمكن الأطفال من إنتاج عدد كبير من الكلمات التي تشبه البأبأة صواتيا. وعليه يمكن أن نفترض ما يلي: تطور إنتاج الكلمات عند الطفل غير مرتبط بالتطور المعرفي فقط، وإنما بتطور قدرته على إنتاج الأصوات.

ومن حيث الخصائص الصواتية لهذا النوع من الكلمات، فقد لوحظ هيمنة الشفويات في الكلمات(دوبويسن باربديزوآخرون (Boysson- & al.,1992 de Bardies)وفيهمان وآخرون(Vihman&al. ,1986) . ويعزى هذا الأمر، حسب فيهمان وآخرين، إلى قدرة الطفل على مراقبة إنتاج الكلمات المتضمنة للشفويات. "إن اقتران الشفويات باستعمال الكلمات يمكن أن يشتق من القابلية للرؤية (visibility) المتصلة بنطق الشفويات؛ لأنه يمكن أن تساعد الأطفال على إنتاج يمكن مراقبته" (فيهمان وآخرون،١٩٨٦:٣٢). ويفترض أن يرتد تواتر الشفويات في الكلمات الأولى إلى ميل الأطفال إلى إنتاج الصيغ البسيطة، ولا يمكن إرجاعه إلى القابلية للرؤية. ومع ذلك، فإذا كان بالإمكان قبول الحجة الأولى؛ لأن استعمال الشفويات يتحكم فيه حركيا مقارنة بالأصوات الأخرى، فإنه يصعب الدفاع عن الحجة الثانية؛ لأن الصيغ البسيطة غير متصلة فقط بالشفويات. ويمكن أن نفترض أن تردد الشفويات في الكلمات الأولى يرجع إلى أن الطفل يبدأ في فهم ما ينطقه الراشد استنادا إلى ملاحظة حركات الشفتين.

ويفترض أن تكون البنية الصوتية للكلمات الأولى بسيطة؛ حيث تتضمن في الغالب مقطعا مكونا من صائت وصامت. كما أنها تعكس جزء بسيطا من الذخيرة الصامتية/الصامتية للغة موضوع الاكتساب (انغرام، ١٩٩٩).

ISSN: 2537-0812 eISSN : 2537-0863

و(إيفاس،١٩٩٨,Yavas). وقد شكل تطور اكتساب الصوامت مدار العديد من الدراسات(لوك،١٩٨٣) و(هوف،٢٠٠٥) و(تومبلان،١٩٥٧,Templin) و(إيفاس،١٩٩٨)، حيث يتم اكتساب الانفجاريات والأنفيات ابتداء من سن (٢,٠) و[h] و [w] في سن (٣,٠)، ثم يليها اكتساب الاحتكاكيات، مثل [f]، وأصوات أخرى مثل [j] و [l]. ويبدو أن الطفل يبدأ في إنتاج هذه الأصوات خلال (٣,٠)، غير أن التحكم فيها لا يبدأ إلا في وقت لاحق خصوصا [l]. أما بالنسبة لإنتاج الاحتكاكيات، فلا يبدأ في الظهور إلا في سن الرابعة (٤,٠)، ولايتم التحكم فيه إلا في سن السابعة (٧,٠) أو الثامنة (٨,٠). ويتم اكتساب أغلب الصوامت ما بين ثلاث وأربع سنوات.(أوحلا،٢٠٠٨,Ohala) . ورغم أننا نفتقر إلى دراسات ترصد تطور الصوامت والصوائت في اللغة العربية، فإنه يمكن أن نفترض أن اكتساب الصوامت متشابه في جميع اللغات؛ لأن هناك أصوات يصعب نطقها في بداية الاكتساب، مثل [ð]، علاوة على اكتساب الصوامت [m] و[b] في مراحل مبكرة في جميع اللغات. ومع ذلك، يمكن عزو اختلاف ظهور إنتاج بعض الصوامت مبكرا في لغات دون أخرى إلى تردده في اللغة موضوع الاكتساب. في هذا الصدد، أجرى(إنغرام،١٩٩٩) دراسة رصدت تطور الصامت [v] في اللغات الانجليزية والإستونية والبلغارية والسويدية. وخلص إلى تأخر ظهوره في الانجليزية؛ لأنه غير متردد فيها مقارنة باللغات الأخرى التي يظهر فيها مبكرا.

نخلص تبعا لما سلف أن الخصائص الصوتية التي تتشابه فيها الكلمات الأولى والبأبأة تتمثل في: هيمنة المقاطع من نوع (س ح)، والصوامت التي يتم إنتاجها من أمام الفم، ووجود نسبة عالية من الانفجاريات والمنزلقات والأنفيات.

٥.مرحلة ما بعد خمسين الكلمة الأولى

بعد بلوغ الطفل سن ١٨شهرا(١,٨٠)، يحصل انفجار المعجم؛ حيث يحصل اتساع في ذخيرة الطفل الصواتية؛ أي أنواع المقاطع والقطع (segments) وظهور الملفوظات المكونة من كلمتين. وعندما يبلغ الطفل سنتين، فإن حجم معجم الطفل يكون قد بلغ ما بين ٢٥٠ و٣٥٠ كلمة. لذا، يلاحظ قدرة الطفل على إنتاج جمل تتضمن كلمات متعددة. وفي هذه المرحلة يمكن وصف النظام الصواتي للطفل اعتمادا على طريقتين : التحليل المستقل؛ إذ يعد النظام الصواتي للطفل مستقلا عن النظام الصواتي للراشد، أو التحليل العلائقي؛ حيث يُقارن إنتاج الطفل الصواتي بإنتاج الراشد. ويقصد بالتحليل المستقل الوقوف على طبقات الأصوات والمقاطع وبنيات الكلمات وغيرها من المكونات في كلام الطفل. ويقتضي التحليل العلائقي الوقوف على أوجه التشابه والاختلاف بين نطق الطفل والراشد.(ستول-غامون وفوجل،٢٠٠٧)

ISSN: 2537-0812 eISSN : 2537-0863

إن تحليل كلام طفل يبلغ من العمر سنتين، دون الرجوع إلى الراشد، من شأنه أن يؤكد أن العناصر القاعدية في نظام الراشد حاضرة، رغم عدم اكتمال النظام الصواتي للطفل (الأصوات وبنيات المقاطع)، حيث يتضمن الأنفيات النخروبية والشفويات(labial) نحو، [me](مي) و[no](نو) والانزلاقيات مثل،[you] (يو) و[we](وي). أما بالنسبة لبنيات المقاطع، فقد لوحظ أنها تتضمن مقاطع من قبيل (س ح) و(س ح س)، بحيث يتيح التوليف بينها لتكوين كلمات تتكون من مقطعين. بالإضافة إلى ذلك، لوحظ أن الطفل في هذا السن يصبح قادرا على إنتاج الرتل الصامتي نحو(milk)'حليب'، ويصبح سجل الصوائت مكتملا مقارنة بسجل الصوامت.

أما بالنسبة للتحليل العلائقي، فيلاحظ أن ضبط إنتاج الصوامت يحصل بين ٢٤ و٣٦ شهرا، وأن جميع الأطفال الناطقين بالإنجليزية، مثلا، يضبطون إنتاج الانفجاريات والأنفيات والانزلاقيات وبعض الرنينيات. وتنضاف في سن ٤٢ شهرا السوائل والرنينيات والمتعطشات إلى هذه الأصوات.

ومقارنة بالمرحلة الأولى، يلاحظ أن نصف ما ينتجه الطفل من ملفوظات في سن (٢،٠) يكون مفهوما (intelligible)؛ أي يمكن أن يفهمها شخص غير مألوف بالنسبة للطفل. ويتطور هذا الأمر ليصل إلى نسبة ٧٥% في سن الثالثة من العمر، ثم يصل إلى ١٠٠% في سن الرابعة.

أما بخصوص السيرورات الصواتية (phonological processes)، فيلاحظ لجوء الطفل إلى سيرورة الحذف توخيا لسهولة نطق الكلمات؛ إذ يحذف الصامت الأخير من المقطع المكون من (س ح س) نحو حذف [r] من [car] 'سيارة'، أو يكتفي بصامت واحد عوض سلسلة من الصوامت، كما هو الشأن بالنسبة ل[l] في [blue] 'أزرق'. ويلعب النبر دورا أساسيا في الحذف؛ حيث غالبا ما يلجأ الطفل إلى حذف المقطع غير المنبور نحو المقاطع الأولى في [spaghetti] و[banana]'موز'، أو المقاطع الأخيرة في [telephone]' هاتف' و[crocodile]'تمساح'(ستول-غامون وفوجل،٢٠٠٧:٢٤٢).

خاتمة

تعرضنا في هذا المقال إلى التطور الصواتي لدى الطفل من خلال الوقوف عند أهم المراحل الصواتية التي تسم التطور الصواتي؛ إذ استقصينا المرحلة ماقبل لسانية في الفقرة الأولى، ووقفنا عند أهم خاصياتها، وأهميتها في التواصل مع المحيط القريب بقصد إشباع حاجاته. وتناولنا مرحلة البأبأة في الفقرة الثانية، حيث بيّنا وجود مرحلتين فرعيتين: البأبأة الاعتيادية، أو البأبأة الاستنساخية التي تتميز عن المرحلة ما قبل لسانية بظهور مقاطع حقيقية من خلال التوليف بين الصامت والصائت، وتكرار المقطعين (بابا/ماما/دادا...). والبأبأة المتنوعة التي تتميّز بظهور مقاطع مختلفة

ISSN: 2537-0812 eISSN : 2537-0863

(شابا،...). ثم استقصينا في الفقرة الثالثة المرحلة الثالثة المتمثلة في"شبه الكلمات". واعتبرنا أنها المرحلة التي تربط بين البأبأة، ومرحلة الكلمات. وخصصنا الفقرة الرابعة لمرحلة "الخمسون كلمة الأولى" من خلال الوقوف عند أهم المبادئ الناظمة لها، والخصائص المميزة لها. وختمنا بالفقرة الخامسة التي تناولنا فيها، مرحلة انفجار المعجم باستقصاء أهم المبادئ الناظمة له، والمميزات التي تسم تطور الأصوات، والسيرورات الصواتية.

ISSN: *2537-0812* eISSN : *2537-0863*

مراجع

De Boysson-Bardies, B., Vihman, M. M., Roug-Hellichius, L., Durand, C., Landberg, I., & Arao, F. (1992). Evidence of infant selection from target language: A crosslinguistic phonetic study. In C. A. Ferguson & L. Menn & C. Stoel-Gammon (Eds.), *Phonological development: Models, research*, implications. Monkton, MD: York Press.

Dore, J. (1975). Holophrases, speech acts, and language universals. *Journal of Child Language*, 2, 20–40.

Hoff, E. (2005). *Language development*. Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.

Jakobson, R. (1941/1968). *Child language, aphasia, and phonological universals*. The Hague, The Netherlands: Mouton.

Ingram, D. (1999). Phonological acquisition. In M. Barrett (Ed.), *The development of language* (pp. 73–98). Hove, U.K.: Psychology Press.

Locke, J. (1986). Speech perception and the emergent lexicon. In P. Fletcher and M. Garman (eds.), *Language Acquisition* (2d ed.). Cambridge: The University Press.

Messick, S. (1984). The nature of cognitive styles: Problems and promise in educational practice. Educational Psychologist, 19, 59-74.

Stark, R. E. (1986). Prespeech segmental feature development. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed., pp. 149–173). Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

Ohala JJ.(2008). The emergent syllable in Barbara L. DavJs & Krisztina Zajdó *The Syllable in Speech Production*.(pp 179-186), Lawrence Erlbaum Associates.

Stoel-Gammon, C., & Sosa, A. V. (2007). Phonological development. In E. Hoff & M. Shatz (Eds.), *Blackwell*

ISSN: *2537-0812* **eISSN :** *2537-0863*

handbook of language development (pp. 238–256). Oxford, U.K.: Blackwell.

Stoel-Gammon C.(2010). The Word Complexity Measure: description and application to developmental phonology and disorders. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 24: 271-82.

Templin, M. (1957). Certain language skills in children. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Vihman, M. M., Macken, M. A., Miller, R., Simmons, H., Miller, J. (1985). From babbling to speech. *Language*, 61, 397-445.

Vihman, M. M., Ferguson, C. A., & Elbert, M. F. (1986). Phonological development from babbling to speech: Common tendencies and individual differences. *Applied Psycholinguistics*, 7, 3-40.

Vihman, M. M. (1996). *Phonological Development*. Oxford: Blackwell.

Yavas, M. (1998). *Phonology development and disorder*. San Diego- London: Singular Publishing Group, Inc.

ISSN: ***2537-0812*** **eISSN :** ***2537-0863***