

طريقة قياس الطلاقة اللغوية لدى الأطفال

ينمو الطفل و يكبر يوما بعد يوم ومع هذا النمو تتطور لغته و تزيد مفرداته و تطول جملته تدريجيا. وقد ذهب بعض العلماء الى وضع مقاييس و معايير لحساب و قياس مستوى الطلاقة اللغوية لدى الطفل، حيث أن عمر الطفل ليس من أفضل المقاييس او المؤشرات على مستواه اللغوي. فالاطفال يختلفون الى حد كبير فيما يتعلق بمعدل تطورهم اللغوي.

و بالتالي يمكن القول ان طول جمل الطفل وليس عمره يعتبر مؤشرا افضل لمعرفة مستواه اللغوي، فكل عنصر نحوي و صرفي جديد يكتسبه الطفل يضيف طولا الى جملته. ومن هذا البدأ قدم روجر براون (١٩٧٣) مقياسه الشهير (Mean Length of Utterance (MLU و الذي يقوم على حساب متوسط طول كلام الطفل فيما يتعلق بعدد المورفيمات (أي الاجزاء المكونة للكلمة)^١ في كل جملة بدلا من عدد الكلمات.

وبما أن أصغر عنصر في اللغة هو المورفيم و ليست الكلمة لذلك ذهب براون الى حساب عدد المورفيمات بدلا من الكلمات. وفيما يلي الخطوات التي يقوم بها براون لحساب طول كلام الطفل:

١- تسجيل حوار بين الطفل و شخص اخر (مثلا مع والدته، والده، أخوته، او المحلل نفسه) لمدة ساعة أو أكثر حتى يحصل المحلل على عينة كافية من كلام الطفل يصل الى ما يقارب ١٠٠ جملة.

٢- كتابة الحوار.

فالفرض أن الحوار التالي كان بين طفل ذو الثلاث سنوات و النصف مع والدته:

- الام: وين الكرة؟

- الطفل: أم أم الكرة هناك.

- الام: وين هناك؟

- الطفل: تحت كرسي.

- الام: ياالله جيب الكرة من هناك.

- الطفل: لا لا ما أبغى.

- الام: ليش!

- الطفل: أبغى سيارات.

^١ المورفيم هو أصغر وحدة في اللغة يمكن أن يكون لها معنى أو وظيفة لغوية. وقد يكون المورفيم كلمة مستقلة ذات معنى لا يمكن تقسيمها الى وحدات أصغر منها ذات معنى مثل : ذهب، توت، عمل. وهناك كلمات تتكون من مورفيمين او اكثر مثل العاملون ("ال" التعريف+"عامل" الجذر+"ون" جمع المذكر السالم).

٣- نأتي الان الى خطوة حساب عدد المورفيات في كل جملة من جمل الطفل:

- أم أم الكرة هناك.

أم أم "حشو"+"ال" "التعريف"+"كره+هناك

$$٠ + ١ + ١ + ١ = ٣ \text{ مورفيات}$$

- تحت كرسي.

تحت+كرسي

$$١ + ١ = ٢ \text{ مورفيان}$$

- لا لا ما أبغى.

لا+لا" أدات النفي "+"ما "حرف نفي"+"أ "مورفيم مقيد من أحرف المضارعة للمفرد المتكلم "+"الفعل

$$١ + ١ + ١ + ١ = ٥ \text{ مورفيات}$$

- أبغى سيارات.

أ "مورفيم مقيد من أحرف المضارعة للمفرد المتكلم "+"الفعل+سياره+ات "جمع المؤنث السالم"

$$١ + ١ + ١ + ١ = ٤ \text{ مورفيات}$$

٤ مورفيات

ولحساب متوسط طول كلام الطفل (MLU) نقوم بجمع عدد المورفيات (٣+٢+٥+٤= ١٤ مورفيم)

ثم نقسم مجموع عدد المورفيات (١٤) على عدد جمل الطفل (٤): ٤÷١٤ = ٣,٥٠ MLU.

٤- الاشياء التي لا يجب حسابها:

- إعادة الصياغة: مثلا اذا بدأ الطفل كلامه بكلمة او كلمتين "بابا راح" ثم أعاد صياغتهما "بابا مو في البيت" فلا نحسب ما قاله في البداية أي "بابا راح".

- التكرار: مثلا اذا قال الطفل "و و أخذت اللعبة" حرف العطف واو يحسب مرة واحدة. الا اذا كان التكرار لغرض التأكيد كما في "لا لا ما أبغى" تحسب كا أداة نفي "لا" على حدة.

- الكلمات المركبة: اذا كان الطفل يستخدم كلمتين على انهما كلمة واحدة ولم يعي بعد أنهما كلمتين منفصلتين، حننا نحسب الكلمتين على انها واحدة. مثلا اذا كان الطفل يقول "ما أبغى" ولا يقول "أبغى" حينها نعلم بأن الطفل لم يعي بعد أن "ما" حرف نفي و "أبغى" فعل، في هذه الحالة نحسب "ما أبغى"

على أنها كلمة واحدة لا اثنتين. وكذلك الحال ينطبق على الاسماء المركبة مثل "الرجل الحديدي" فبعض الاطفال يحفظها على انها كلمة واحدة ولا يستخدم كلمة "الحديدي الا مع كلمة رجل".

- **الجمع:** اذا كان الطفل يستخدم صيغة الجمع لكلمة ما مثلا "موز" و لا يستخدم الصيغة المفردة لنفس الكلمة "موزة"، حينها لا نحسب موز على أنها مورفيمين (موز+جمع تكسير) لان الطفل لم يعي بعد أن "موز" صيغة جمع لذا نحسبها مورفيما واحدا.
- **أسلوب التصغير و التكبير:** كما هو الحال في الجمع، اذا كان الطفل يستخدم صيغة التصغير لكلمة ما مثل "خويلد، هويشم، مسيمير، عصيفير" و لا يستخدم "خالد، هاشم، مسمار، عصفور" و لم يعي بعد أن هؤلاء صيغ تصغير في هذه الحالة نحسبها مورفيما واحدا. اما اذا كان الطفل يستخدم "عصفور" و "عصيفير" ويعي الفرق بينهما حينها نحسب "عصيفير" مورفيمين "عصفور+صيغة تصغير".
- **الحشو:** وهي التي تأتي في بداية الكلام او وسطه مثل "أم أم، أه، أوه، أأ" وليس لها معنى.

عمر الطفل و متوسط طول الكلام (MLU):

ذهب بعض العلماء الى دراسة العلاقة بين عمر الطفل و متوسط طول كلامه وحاولو وضع معادلة بين الاثنين. وخلص بعضهم الى وضع جدول يلخص العلاقة بينهما وفيما يلي مثال لهذه الجداول و الذي يلخص متوسط طول الكلام و السن الذي يبلغه غالبية الاطفال للوصول الى هذا المتوسط:

متوسط طول الكلام	عمر الطفل بالشهر
1.31	18
1.62	21
1.92	24
2.54	30
2.85	33
3.16	36
3.47	39
3.78	42
4.09	45

4.40	48
4.71	51
5.02	54
5.32	57
5.63	60

جدول ١: متوسط طول الكلام بالعمر "المرجع ملير (١٩٨١)"

في الجدول نرى أن متوسط طول الكلام ٣,٥٠ يقع بين ٣,٤٧ و ٣,٧٨. ويمكن ان نلخص، اذن، ان من المتوقع ان ٣,٥٠ يعادل عم طفل بين ٣٩ شهرا (أي ٣ سنوات و ٣ أشهر) و ٤٢ شهرا (أي ٣ سنوات و ٦ أشهر). وكما ذكرنا في مثالنا أن عمر الطفل هو ٣ سنوات و نصف ويبدو أن متوسط طول كلامه ٣,٥٠ مناسباً لعمره وهذا يشير بالتالي الى أن مهارات الطفل اللغوية تقع بالمعدل الطبيعي لعمره.

براون (MLU) و تطبيقه على لغات غير الانجليزية:

كما نعلم أن مقياس روجر براون (١٩٧٣) الشهير لمتوسط طول كلام الطفل تم ايجاده و تطبيقه على أطفال ناطقين باللغة الانجليزية. ولكن بعد نجاح و انتشار هذا المقياس قامت بعض الدراسات بتطبيق هذا المقياس على أطفال ناطقين بلغات أخرى.

فمثلا قام دوربي و برمان (١٩٨٢) بتعديل مقياس براون لحساب متوسط طول الكلام في اللغة العبرية. وقام هيكي (١٩٩١) بتطبيق مقياس براون على أطفال ناطقين باللغة الايرلاندية مع بعض التعديل على هذا المقياس. وفي عام (١٩٩٨) قام ثروداردوتي و سايسمر الى تقييم التطور اللغوي عند الاطفال الايسلنديين عن طريق استخدام مقياس براون. وكذلك قام كلي و ستوكس و ونغ و فليتش و غافين (٢٠٠٤) بدراسة مدى تطبيق مقياس براون على أطفال ناطقين باللغة الكانتونيزية^٢. و بحث كاظمي و كلي على مدى تطبيق مقياس براون في اللغة الفارسية ومدى علاقة سن الطفل بمعدل (MLU) لديه.

مشاكل مقياس براون:

انتقد بعض العلماء امثال روندال و ديفيس (١٩٧٨) و كونانت (١٩٨٧) و غيرهم مقياس براون، أولاً لصعوبة حسابه حيث يجب على الباحث أن يحصل على عينة كبيرة من كلام الطفل يصل الى ١٠٠ جملة. وثانياً عدم

^٢ اللغة الكانتونيزية هي لغة يتحدث بها سكان جنوب الصين و هونغ كونغ.

وجود معيار واضح لتقسيم الكلمة مما أدى الى إتلاف النتيجة عند كل باحث لنفس الطفل، فمقياس براون يعتمد الى حد كبير على قرارات الباحث. ثالثا يتطلب من الباحث أن يكون مدركا لمستوى كلام الطفل، فلا يتعلق الامر فقط بالعينة التي سجلها من كلام الطفل بل يتوجب عليه أيضا أن يعرف كثيرا من الاسئلة على سبيل المثال (اذا كان الطفل يعرف جمع هذه الكلمة فهل يعرف مفردها؟، و اذا كان يعرف صيغة المذكر فهل يعرف صيغة المؤنث؟، وكذلك الامر بالنسبة لصيغ التصغير و التكبير وغير ذلك).

وهناك العديد من الاسئلة التي تثار عند حساب معدل متوسط طول الكلام بطريقة براون في لغات غير الانجليزية، ولا سيما تلك اللغات شديدة التركيب و كثيرة التصاريف و المورفيمات كاللغة العربية و العبرية و الروسية. ففي هذه اللغات يصبح من الصعب أن تقرر أي مورفيم يجب حسابه و أي مورفيم يجب عدم حسابه في عينة كلام الاطفال الناطقين بهذه اللغات. بالاضافة الى ذلك فانه لمن السهل في هذه اللغات حصول الطفل على أرقام مبالغ فيها لكثرة تصاريف و مورفيمات هذه اللغات. لذلك عهد بعض علماء هذه اللغات و منهم درومي و برمان (١٩٨٢) الى تعديل مقياس براون ليتناسب مع هذه اللغات. فبدل من حساب عدد المورفيمات ذهبوا الى حساب عدد الكلمات لتكون النتيجة أكثر دقتا.

المراجع:

د. شحدة فارح وآخرون (٢٠٠٣). مقدمة في اللغويات المعاصرة. عمان: دار وائل.

Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press

Conant, S. (1987). The relationship between age and MLU in young children: A second look at Klee and Fitzgerald's data. *Journal of Child Language*, 14, 169-173.

Dromi, E., & Berman, R. A. (1982). A morphemic measure of early language development: Data from modern Hebrew. *Journal of Child Language*, 9, 403-424.

Gleason, J. B. (2005). *The Development of Language*. Boston: Allyn & Bacon.

Hickey, T. (1991). Mean length of utterance and the acquisition of Irish. *Journal of Child Language*, 18, 553-569.

Kazemi, Y., & Klee, T. Mean Length of Utterance (MLU) in typically-developing 2:6-5:6 year-old Persian-speaking children in Iran.

<http://conferences.ncl.ac.uk/pglinguistics/abstracts/Kazemi.pdf>

[Accessed 11-2-2011]

Klee, T., Stokes, S. F., Wong, A. M.-Y., Fletcher, P., & Gavin, W. J. (2004). Utterance length and lexical diversity in Cantonese-speaking children with and without specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 1396-1410.

Miller, J. F., & Chapman, R. S. (1981). The relation between age and mean length of utterance in morphemes. *Journal of Speech and Hearing Research*, 24, 154-161.

Rondal, J. A., & DeFays, D. (1978). Reliability of mean length of utterance as a function of sample size in early language development. *The Journal of Genetic Psychology*, 133, 305-306.

Thordardottir, E. T., & Weismer, S. E. (1998). Mean length of utterance and other language sample measures in early Icelandic. *First Language*, 18, 1-32.