جامعة الجزائر2- أبو القاسم سعد الله -

كلية العلوم الاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

اضطراب وضوح الكلام وصعوبات التواصل اللّفظي لدى المصاب بمتلازمة داون - تناول نفس لساني-

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الأرطوفونيا

تخصص أمراض اللغة والتواصل

إعداد:

الطالبة بوطارين ريمة

إشراف :

أ/ د. أزداو شفيقة

السنة الجامعية : 2022-2023.

جامعة الجزائر2- أبو القاسم سعد الله -

كلية العلوم الاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

اضطراب وضوح الكلام وصعوبات التواصل اللّفظي لدى المصاب بمتلازمة داون - تناول نفس لساني-

Unintelligibility Speech and Verbal Communication Difficulties in People with Down Syndrome -Psycholinguistic Study

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الأرطوفونيا

تخصص أمراض اللغة والتواصل

إعداد:

الطالبة بوطارين ريمة

إشراف :

أ/ د. أزداو شفيقة

السنة الجامعية : 2022-2023.

University Of Algiers 2 Abu El Kassim Saad ALLAH

Faculty Of Social Sciences

Speech Therapy Department

Unintelligibility Speech and Verbal Communication Difficulties in People with Down Syndrome

-Psycholinguistic Study-

A Dissertation Submitted for Obtaining a Doctorate Degree in Speech Therapy

Specializing In Language and Communication Diseases

Presented by:
Boutarene Ryma

Directed by:
Proffessor Azdaou Chafika

Discussion Committee:

Zinet Fatima ……	University Proffessor
Azdaou Chafika……	University Proffessor
Laribi Nouria……	University Proffessor
Khidoussi Karima……	University Proffessor
Boukaaoula Zahra……	Conference Master (A)
Metref Ouarda……	Conference Master (A)

2022-2023

إهـــداء

أهدي ثمرة عملي هذا إلى أعز أناس غمروا حياتي حبا ومودة

إلى من أرجوا رضاهما عني إلى مثلي الأعلى *" أبي"* إلى منبع الحنان *" أمي"*

إلى من تحلى دنياي بهما إخوتي *"عثمان و جمال الدين"*

إلى قرة عيناي ولداي *"كنزي" و" نيليا"*

... إلى كل من يذكرهم قلبي ولم تذكرهم كلماتي...

كلمـة الشـكر

صدق رسول الله حين قال : *" من لم يشكر الناس لم يشكره الله ، ومن أدى إليكم معروفا فتكافؤه، فان لم تستطيعوا فادعوا له "*

أتقدم بالشكر الخاص إلى الأستاذة المشرفة على هذه الأطروحة الاستاذة الدكتورة "شفيقة أزداو"" لما قدمته لي من دعم معنوي و توجيهات قيمة فلها جزيل الشكر و العرفان.

كما أتوجه بالشكر إلى كل أساتذتي و زملائي على كل المساندة التي قدموها لي

اشكر أيضا جميع زملائي في العمل" *مركز الأطفال المعاقين ذهنيا سليم سليمة*" بالدويرة وكل الأطفال الذين ساهموا في انجاز هذا العمل المتواضع .

فهرس المحتويات

ملخص بالعربية

ملخص بالفرنسية

ملخص بالإنجليزية

مقدمة 2

الجانب النظري

فصل تمهيدي: وضوح الكلام والبحوث العلمية

– إشكالية البحث 7

– فرضيات البحث 12

– أهداف البحث 12

– أهمية البحث 13

– تحديد المفاهيم الأجرائية للبحث *13*

الفصل الأول: متلازمة داون و مميزات التواصل اللغوي عند الطفل

1. لمحة تاريخية 16

2. تعريف متلازمة داون 17

3. أسباب متلازمة داون 19

4. أعراض متلازمة داون 21

1.4. الخصائص الفزيولوجية 21

2.4. الاضطرابات الصحية و المعرفية 22

5. أنواع متلازمة داون 24

6. اللغّة والكلام عند الطفل المصاب بمتلازمة داون 26

1.6. مراحل النمو اللغوي لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون 26
6.2. خصائص اللغة والكلام 35
7. البعد الاجتماعي للاضطراب اللغّوي لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون..... 36
1.7. السمات السلوكية 36
2.7. المشاكل النفسية و العلائقية 37
3.7. المشاكل الاجتماعية والحاجة للتقبل الاجتماعي 37

الفصل الثاني: اضطراب وضوح الكلام كعائق في التواصل اللفظي

1. اضطراب وضوح الكلام 41
2. العوامل المساهمة في وضوح الكلام..... 42
3. مؤشرات عدم وضوح الكلام حسب مستويات اللغة 45
4 . تطور اختبارات قياس وضوح الكلام في مجال الاتصال 48
1.4 الأبحاث الأمبيرية في قياس وضوح الكلام 49
2.4 القياسات المعيارية الذاتية 52
3.4 طرق القياس الموضوعية و النتبؤية..... 55
5. طرق تقييم وضوح الكلام في مجال الاضطرابات اللغوية 57
1.5 مهام التعرف على المنبه 59
2.5 التقييم عبر السلالم الذاتية 60
6. اضطراب وضوح الكلام عند الطفل المصاب بمتلازمة داون..... 62
1.6 أصل اضطراب وضوح الكلام 62
2.6 البعد الاجتماعي لاضطراب وضوح الكلام 64

الفصل الثالث: صعوبات التواصل اللّفظي بين الأداء اللغوي و الفهم الشفهي لدى المستمع

1. التواصل اللفظي إنتاج وفهم للغة..... 68
2. لمحة تاريخية عن التواصل اللفظي..... 68
3.عملية التواصل اللّفظي 71
1.3 متطلبات عملية التواصل اللفظي 71
2.3 عناصر عملية التواصل اللفظي 72
3.3 مستويات عملية التواصل اللفظي 73
4. الفهم الشفهي في التواصل اللّفظي..... 74
5. صعوبات التواصل اللّفظي في حالة التفاعل الحواري مع المصاب بمتلازمة داون 75
1.5 صعوبات الأداء اللفظي لدى المصاب بمتلازمة داون 76
1.1.5 في المرحلة ما قبل اللغوية (التواصل قبل الكلمات) 77
2.1.5 في المرحلة اللغوية (من الكلمات الأولى إلى الجمل الأولى) 81
2.5 صعوبات الفهم الشفهي لدى المستمع 85

- الجانب التطبيقي-

الفصل الرابع : منهجية البحث

1. الدراسة الاستطلاعية..... 90
2. منهج البحث 92
3. مجموعة البحث..... 92
4. أدوات البحث..... 93

1.4 اختبار Le wisc IV 94
2.4 اختبار وضوح الكلام 96
3.4 برنامج PRAAT 96
5. مكان إجراء البحث 97

الفصل الخامس: الدراسة الأولية

1.بناء سلم وضوح الكلام..... 102
2. عينة الدراسة الأولية 121
3. نتائج برنامجPRAAT 123
4. نتائج اختبار الذكاء Le wisc IV 125

الفصل السادس: الدراسة الأساسية

1.عرض و تحليل النتائج حسب الفرضيات 129
1.1 دراسة نتائج العلاقة بين اضطراب وضوح الكلام والفهم الشفهي لدى المستمع.. 130
1.1.1 دراسة نتائج العلاقة بين حدّة الاضطراب الصوتمي لدى المصاب بمتلازمة داون والفهم الشفهي لدى المستمع..... 130
2.1.1 دراسة العلاقة بين عدم استقرار إنتاج المفردة لدى المصاب بمتلازمة داون و الفهم الشفهي لدى المستمع 131
3.1.1 دراسة العلاقة بين درجة استعمال المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية و الفهم الشفهي للمستمع..... 132
4.1.1 دراسة نتائج أطفال متلازمة داون حسب الفروق في اختبار وضوح الكلام
تعزى للسن 133
2. تفسير و مناقشة نتائج البحث 134

3. استنتاج عام 138
خاتمة..... 140
المراجع 143
الملاحق 150

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	العلاقة بين سن الأم و احتمال إنجاب طفل حامل لمتلازمة داون	20
2	تحديد مستويات وضوح الكلام حسب نسبة الصوامت الصحيحة	45
3	قائمة المقاطع لاختبار كامبل 1910	50
4	ورقة اختبار النطق لستنبرغ و فلتشر	51
5	قائمة تكرار الكلمات لزويلياني 1988	53
6	اختبار القوافي لبكلرز و روسي1973	55
7	NTID اختبار وضوح الكلام للمركز الوطني الأمريكي	60
8	خصائص مجموعة البحث	93
9	ترتيب وحدات اختبار وضوح الكلام حسب مستويات اللغة	103
10	تحديد أوزان عناصر اختبار وضوح الكلام	109
11	المحكمين الذين حكموا اختبار وضوح الكلام	110
12	حجم العينة بالنسب المؤوية	111
13	معامل صعوبة بنود اختبار وضوح الكلام	114
14	معامل تمييز اختبار وضوح الكلام	116
15	خصائص عينة صدق و ثبات اختبار وضوح الكلام	117
16	معاملي الصدق و الثبات	118
17	عدد البنود النهائي	119
18	تنقيط اختبار وضوح الكلام حسب مردودية كل فئة عمرية	120
19	متوسطات نتائج عينة البحث على اختبار وضوح الكلام	122
20	متوسطات الشدة عند السوي وعند المصاب بمتلازمة داون	124
21	متوسطات التردد الأساسي عند السوي وعند المصاب بمتلازمة داون	125
22	نتائج اختبار الذكاء اللفظي Wisc4	127
23	الارتباط بين حدّة الاضطراب الصوتمي	130

24	الارتباط بين عدم استقرار إنتاج المفردة و الفهم الشفهي عند المستمع	131
25	الارتباط بين درجة استعمال العروض اللغوية و الفهم الشفهي عند المستمع	132
26	دلالة فروق المتوسطات حسب السن اللغوي لدى الأطفال الحاملين لمتلازمة داون	133
27	جدول وصفي لقيم "ت" T student	134

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	الفرق في التكوين الكروموزومي بين الفرد العادي و الفرد الحامل لمتلازمة داون	18
2	العوامل المساهمة في الفهم الشفهي بالإشارة الفزيائية	46
3	أول اتصال عبر الهاتف	48
4	نموذج وود1980 للتقسيم العالمي للإعاقة	57
5	الوظائف الأساسية لعناصر العملية التواصلية اللغوية	71
6	نموذج كلارك السومازولوجي لعملية الفهم الشفهي	75
7	الحوار في الحالة التفاعلية مع المصاب بمتلازمة داون	84
8	توزيع درجات الذكاء اللفظي على سلم وكسلر	126

ملخص باللغة العربية:

يهتم هذا البحث باضطراب وضوح الكلام وصعوبات التواصل اللفظي لدى الأفراد المصابين بمتلازمة داون.

باستخدام تناول نفس–لساني مبني على المعايير المقطعية وفوق المقطعية للكلام ، نسعى لتحديد العناصر التي تساهم في تدهور درجة وضوح كلام المصابين بمتلازمة داون.

في هذا السياق ، قمنا بدراسة مكونات الكلام بشكل تحليلي من خلال التطرق لكل عنصر من المحتمل أن يؤثر على وضوح كلام المصاب بمتلازمة داون، بدءًا من أصغر وحدة دالة وهي المونام و وصولا إلى العناصر العروضية التي تضفي لمسة لحنية للكلام والتي تعزز الفهم لدى المستمع.

بطريقة وصفية تحليلية توصلنا إلى تحديد العناصر التي تساهم في تدهور وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون كما تمكنا من دراسة العلاقات القائمة بين هذه العناصر وصعوبات الفهم لدى المستمع.

في الواقع، عندما يكون تكوين الكلمة و مدلولها صحيح، تأتي هذه العناصر لتكمل بعضها البعض وهو ما يساهم في فهم المنطوق، فلهذه العناصر ترتيب هرمي فتشوه نطق الحرف المنعزل إذا نطق بنفس الصفة داخل الكلمة فمن المحتمل أن يتغير معنى هذه الأخيرة وبذلك تتدهور نسبة الفهم لدى المستمع نتيجة عدم وضوح الكلام، بالإضافة إلى ذلك فتعاقب تلك التشوهات النطقية ودرجة تكرارها تزيد من شدة عدم الوضوح كما هو الحال لدى المصاب بمتلازمة داون.

فمن المألوف أن يحتوي كلام المصابين بمتلازمة داون على العديد من التغييرات النطقية من إبدال وقلب و حذف، كما تلعب درجة استقرار هذه التغييرات دورا مهما فيما يسمى بالتكيف السمعي للمستمع.

إضافة إلى ذلك يضفي على جانب العروض اللغوية الطابع الروتيني وهو ما يؤثر سلبا على درجة الفهم.

تساهم هته العناصر في جعل كلام المصاب بمتلازمة داون غير واضح و بالتالي تتعذر عملية الفهم الشفهي لدى المستمع مما يؤدي إلى عرقلة المجرى العادي للحلقة التواصلية.

ملخص باللغة الفرنسية:

Cette recherche, porte un intérêt à l'inintelligibilité de la parole chez la personne trisomique et aux difficultés communicationnelles qu'elle engendre.

De part une approche psycho-analytique qui se base sur les paramètres segmentaux et suprasegmentaux de la parole, nous cherchons à définir les éléments contribuant à la détérioration de l'intelligibilité de la parole chez la personne trisomique.

Dans ce contexte, nous avons étudié les composantes de cette parole de manière analytique en décortiquant tout élément susceptible d'affecter l'intelligibilité, en partant de la plus petite composante qui est le phonème jusqu'aux éléments prosodiques qui eux apportent la touche mélodique a la parole et qui favorisent la compréhension chez l'auditeur.

Par une méthode déscriptivo-analytique nous sommes parvenus à déterminer les éléments contribuant à la détérioration de l'intelligibilité chez la personne trisomique et à étudier les relations co-éxistantes entre ces éléments et les difficultés de compréhension chez l'auditeur.

Effectivement, quand la parole est seine ces éléments se complètent les uns les autres donnant un aspect de cohérence à la parole, qui facilite la compréhension.

Ces éléments ont aussi un ordre hiérarchique, la déformation par exemple d'un phonème appelée aussi dans le largo orthophonique Dyslalies et qui fait référence aux troubles articulatoires, modifiera par la suite et dans l'ordre du monème la composition de ce dernier et par le fait ca modifiera probablement aussi sa signification, on parlera donc d'inintelligibilité car le degré de compréhension se retrouve détériorer.

Ensuite, la succession de ces modifications et leur degré de répétions donnera un aspect de sévérité au trouble langagier, qui est le cas observé chez les personnes porteuses de trisomie 21.

Leur parole comporte de nombreuses modifications articulatoires, des substitutions des inversements et même des omissions, le taux de stabilité de ses changements joue aussi un rôle dans ce qu'on appelle l'adaptation auditive de l'auditeur.

Viendra ensuite s’ajouter a tout cela une dysprosodie d’aspect monotone qui déroute a lui seul la compréhension de cette parole.

Toute cette panoplie engendrera une inintelligibilité de la parole chez la personne trisomique et par la suite une incompréhension de la part de l’auditeur ce qui détériore le fonctionnement normal de la boucle communicationnelle.

مقدمة

يعتبر التواصل ضرورة وحاجة إنسانية تساهم في تحديد المكانة الاجتماعية للفرد، ويعد استخدام التواصل اللغوي أكثر ما يميز الإنسان باعتبار اللغة أساسا أداة للتواصل تستعمل لإشباع الحاجيات كالتعبير و الإفهام، فعلى غرار التواصل اللغوي بصفة عامة يعتبر التواصل اللفظي الأكثر استعمالا ما بين سائر البشر. اذ يقول ستيرنبرغ بهذا الصدد أن قابلية الإنسان لاكتساب مهارات التواصل اللفظي تستدعي مؤهلات نفسية اجتماعية مصحوبة باستعدادات بيولوجية جسدية و عصبية (علي، 2017)، فعلى الرغم من مكانة التواصل اللفظي في المجتمع إلا أن استعماله لا يخلوا من الصعوبات، لما يظهر عنه من اضطرابات خاصة لدى الفئات الهشة و ذوي الاحتياجات الخاصة.

وهذا رغم تعدد وتنوع الأعمال و الأبحاث المكثفة حول اضطراب عملية التواصل، تبقى اضطرابات التواصل اللفظي لدى ذوي الاحتياجات الخاصة قيد البحث و بالأخص في مجال أمراض اللغة و التواصل لما تحويه من عوامل عصبية و لسانية معقدة تحتاج إلى التعمق و التحليل.

و بهذا الصدد قد اهتمت الدراسات اللسانية النفس اللغوية بصعوبات التواصل اللفظي، لدى ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة ولدى المصاب بمتلازمة داون على وجه الخصوص بالفقر اللغوي الذي يعاني منه المصاب، مركزة بذلك على الجانب الكمي للغة ومتغاضية عن الجانب النوعي، كون مشكل التواصل اللفظي لدى المصاب بمتلازمة داون لا ينحصر على فقر الرصيد اللغوي فحسب و إنما أيضا على نوعية الإصدارات اللفظية التي يبديها المصاب و التي تكون سببا في عدم وضوح كلامه. إذ وان كان للمصاب بمتلازمة داون رصيد لغوي، يصعب على المستمع له فهم ما يقوله إذ يعتبر اضطراب وضوح الكلام أهم الاضطرابات المعرقلة للعملية التواصلية اللفظية (Auzou, 2007).

وهو الشيء الذي تم ملاحظته في تجربتنا كأخصائية أرطوفونية لمدة 12 سنة في العمل مع المصابين بمتلازمة داون، وهو ما شكل لنا الدافع للبحث في موضوع اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون اذ و على الرغم من استفادة المصاب بمتلازمة داون من

التكفل المبكر والذي غالبا ما يبدأ في 3 سنوات و الذي يدوم حتى سن 18سنة على مستوى المراكز المتخصصة، يبقى المصاب بمتلازمة داون يعاني من عدم وضوح إصداراته اللفظية و التي تؤثر سلبا على فهم المستمع للرسالة المصاب الشفهية وهو ما ينجر عنه صعوبات في التواصل اللفظي، ففي تعريف الرابطة الأمريكية للسمع و اللغة والكلام لصعوبات التواصل اللفظي، نجد أن هذه الصعوبات لا تنحصر في القدرات الأدائية اللفظية الهشة التي تمتاز بها فئة المصابين بمتلازمة داون والمرتبطة باضطراب وضوح الكلام وإنما تضم أيضا صعوبات الفهم الشفهي لدى المستمع باعتباره عضو فعال في الحلقة التواصلية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن أغلب الدراسات المتعلقة باضطراب وضوح الكلام تمت باللغة الفرنسية، بينما تكاد تكون غائبة باللغة العربية خاصة لدى المصاب بمتلازمة داون.

وقد تبين لنا من خلال هذه الدراسات اهتمام الباحثين بتحديد فحوى اضطراب وضوح الكلام بالاعتماد على عامل وحيد هو درجة الفهم الشفهي لدى المستمع، غير أنه ما توضح لنا من خلال التطلع على هذه الأبحاث هو أولا ضرورة تحديد العوامل المكونة لوضوح الكلام و المفسرة لاضطرابه لدى المصاب بمتلازمة داون.

على ضوء هذه المعطيات يتمثل موضوع بحثنا في التعرف على طبيعة اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون وصعوبات التواصل اللفظي المنجرة عنه، آخذين بعين الاعتبار جميع العوامل اللسانية و البراغماتية في إطار دراسة وصفية تشخيصية نفس لسانية.

وللوصول إلى أهداف البحث قمنا بتقسيمه إلى قسمين:

جانب نظري يوضح العناصر الأساسية لموضوع البحث وينقسم إلى ثلاث فصول:

تمحور الفصل الأول حول متلازمة داون وهي بمثابة مجتمع البحث، حيث تم تعريفها ذكر أسباب الإصابة بها و الأعراض المصاحبة لها و التعرف على أنواعها بالإضافة إلى التطرق إلى خصائص ومراحل النمو اللغوي لدى المصاب بمتلازمة داون و البعد الاجتماعي الذي يتركه الاضطراب اللغوي لدى هته الشريحة.

أما الفصل الثاني فقد خصص لاضطراب وضوح الكلام كعامل أساسي في اختلال الحلقة التواصلية اللفظية عند المصاب بمتلازمة داون وشمل تعريف الاضطراب والعوامل المساهمة في وضوح الكلام ومؤشرات عدم وضوح الكلام كما اهتممنا بتقديم تطور الأبحاث في قياس وضوح الكلام في مجال الاتصال ثم تطورها في مجال الاضطرابات اللغوية، كما تطرقنا لاضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون.

وعلى هذا الأساس عملنا على تقديم في الفصل الثالث صعوبات التواصل اللفظي

وضحنا أولا عملية التواصل بين الفهم والإنتاج اللفظي ليتم فيما بعد شرح عملية التواصل اللفظي متطلباتها، عناصرها ومستوياتها قبل الشروع للحديث فيما بعد عن دور الفهم الشفهي في عملية التواصل اللفظي والنماذج النفس لسانية المفسرة له وبالخصوص نموذج كلارك (1977) للوصول في الأخير إلى توضيح صعوبات التواصل اللفظي في الحالة التفاعل الحواري مع المصاب بمتلازمة داون.

تضمن الجانب التطبيقي ثلاث فصول:

الفصل الرابع الذي خصص للجانب المنهجي والميداني بضمه للدراسة الاستطلاعية لمنهج البحث، مجتمع البحث، مكان إجراء البحث ووسيلة البحث.

أما الفصل الخامس فقد قدمنا فيه بناء سلم تقيمي لوضوح الكلام بالإضافة إلى تقديم نتائج برنامج PRAAT والذي استعمل لتوضيح أداء أطفال متلازمة داون على المستوى فوق المقطعي ونتائج عينة البحث على اختبار WISC IV للذكاء اللفظي.

احتوى الفصل السادس الدراسة الأساسية وعرض نتائج الحالات وتحليلها إحصائيا وفي الأخير الاستنتاج العام والخاتمة، ثم المراجع والملاحق.

الجانب النظري

فصل تمهيدي

وضوح الكلام والبحوث العلمية

1- إشكالية البحث

2- فرضيات البحث

3- أهداف البحث

4- أهمية البحث

5- تحديد المفاهيم الأجرائية للبحث

إشكالية البحث:

أكدت الأبحاث في مجال اضطرابات التواصل أن الاضطرابات الخاصة باللغة الشفوية هي الأكثر انتشارا، خاصة لدى الأطفال والأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، فهي تجعل التبادل اللفظي أكثر صعوبة وأحيانًا تحول دونه، تعتبر متلازمة داون من بين المتلازمات الأكثر شيوعا ومن بين المجالات التي حظيت بالدراسة والاهتمام في مختلف الميادين والتخصصات.

حيث يعاني المصاب بمتلازمة داون من قصور في الوظائف المعرفية، بالإضافة إلى ظهور أعراض مورفولوجية وصعوبات تمس جوانب مختلفة كالمشاكل الصحية، تأخر نفسي حركي تأخر ذهني واضطرابات لغوية تعيق العملية التواصلية اللفظية.

تترجم الصعوبات التواصلية مع أفراد متلازمة داون في صعوبة فهم المستمع للرسالة اللفظية، نتيجة افتقاد المصاب بمتلازمة داون للقدرة النمائية على اكتساب وتطوير سلوك تواصلي باستخدام كلام واضح وهو ما يولد قصور في تفاعله مع الآخرين.

يُعرَّف وضوح الكلام بدرجة دقة فهم المستمع للرسالة اللغوية ،(Pascal Auzou,2007,P91) ويؤَكِد (Ozsancak,2001) أن قدرات المتكلم التواصلية الشفهية تقيم بمدى وضوح كلامه. اهتمت عدة دراسات منذ أكثر من 140 سنة بموضوع وضوح الكلام بدأت أولى البحوث في ميدان الإعلام و الاتصال، طرح بال(Bell) في 1876 مشكل وضوح الكلام في مجال الاتصالات مع ظهور أول عملية اتصالية عن طريق الهاتف حيث اهتموا بنوعية الرسالة الصوتية المرسلة، و مع بداية القرن العشرين تطور البحث العلمي في مجال الاتصالات واعتمد المهندسين في دراستهم لوضوح الكلام على طريقة التنسيخ (La transcription) من بهدف تقييم دقة إيصال المعلومة(Kent et all 1989, Schiavetti 1992, Marti 1992). في حين بدأ البحث في درجة وضوح الكلام نهاية 1910 (Lionel Fotan,2012,PP 14-15).

ليطرأ على الجانب التقييمي لدرجة وضوح الكلام الطابع الفزيائي في الفترة الممتدة بين 1910 و1929 من أهم الدراسات في هذا المجال دراسة (Fletchers et Steinberg, 1929) أين تم إدخال الإيقاع كعامل إضافي.

اعتبرت هته الدراسات في ما بعد بدراسات امبيرية (Empiriques)، تلتها دراسات حديثة اهتمت بدراسة وضوح الكلام بطرق ذاتية كدراسة(Zuliani , 1988) و التي اعتمدت على قدرة الفرد على التعرف على الوحدات الكلامية بالاعتماد على التنسيخ المباشر للكلمات و الجمل أنشأت على أساسها سلالم تقييميه مثل سلم (L'indice Articulatoire I.A) المنشئ من طرف: Fletchers etStenberg ، واعتبرت هته المرحلة بداية الدراسات الموضوعية (Lionel Fotan 2012,PP 16-23) يعتبر الميدان الإكلينيكي ثاني الميادين بعد الإعلام والاتصال اهتماما بموضوع وضوح الكلام وبصفة أدق باضطراب وضوح الكلام لدى الأفراد الذين يعانون من اضطرابات في الإنتاج الشفهي للغة في القرن الواحد والعشرون (Tikofsky et tikofsky) (Lionel Fotan ,2012 ,P 33) حيث شكلت الديزارثريا مركز اهتمام عدة باحثين أهمهم (Pascal Auzou et Canan Ozsncak ,2001) في كتابهم Les Dysarthrie ركزوا في دراساتهم على اضطراب وضوح الكلام لدى المرضى المصابين بالباركينسون (Pascal Auzou, 2007,P169) ،كما اختصت (Bernadette Bélalas ,2009) بدراسة اضطراب وضوح الكلام الناتج عن الانحلال النطقي لدى المصابين بالتصلب الجانبي الضموري (SLA) و توصلوا إلى أن عدم وضوح الكلام هو العامل المحدد لمدى حدة اضطراب الانحلال النطقي، واعتمدوا في دراستهم له على عامل وحيد وهو درجة الفهم الشفهي لدى المستمع، اذ غالبا ما كان يدرس اضطراب وضوح الكلام بالاعتماد على الجانب الفونولوجي للغة، اذ يرى Hustad في(2008) أن الجانب الفونولوجي غير كافي لتقدير درجة وضوح الكلام كونه ذاتي و لا يأخذ بعين الاعتبار مدى الفهم الشفهي لدى المستمع و الذي له دور جد مهم في تقييم مدى وضوح كلام المتكلم(Lionel Fotan,2012,P 40).

ويضيفPascal Auzou بهذا الصدد انه يمكن دراسة وضوح الكلام عبر مختلف مستويات اللغة المقطعية منها وفوق المقطعية (Ozsncak et Auzou, 2003).

تعتبر دراسة Lionel Fotan(2012) احدث الدراسات التي أجريت في هذا المجال، فاعتمادا على ما جاء به (Cambel) كامبل في 1910 بخصوص نوعية الرسالة الصوتية المستقبلة من طرف المستمع من خلال التعرف على 20 مقطع مكون من صامتة وصائتة (CV) اهتم Lionel Fotan بالبحث في طريقة انتقائية مبرمجة عن طريق الكمبيوتر تعتمد على الفهم الشفهي لدى المستمع في دراسة اضطراب وضوح الكلام لدى الأفراد المصابين باضطرابات في الإنتاج الشفهي (Lionel Fotan,2012 , P 85).

يعتبر الأفراد المصابين بمتلازمة داون ممن يعانون من الاضطرابات في الانتاج الشفهي والراجعة لأسباب متعددة منها فزيولوجية كالارتخاء العضلي والديسبراكسيا الفمية الوجهية والتشوهات الخلقية التي تمس التجاويف الفمية ككبر حجم اللسان وتشوه الأسنان، والى أسباب عصبية نمائية كتأخر النمو اللغوي الراجع إلى درجة التأخر الذهني وقصور القدرات المعرفية التي تؤثر على الاكتساب التام للغة.

يقول Vinter في2008 بهذا الصدد أن اضطراب وضوح كلام المصاب بمتلازمة داون يعرقل عملية التبادل اللغوي لعدم فهم المستمع لما يقوله المصاب والناتجة عن تعدد الاضطرابات اللغوية كتأخر اللغة، تأخر كلام التأتأة واضطرابات النطق المختلفة وغيرها من الصعوبات اللغوية وهو ما يصعب اندماجه الاجتماعي.

وما يميز الاضطراب اللغوي لدى المصاب بمتلازمة داون هو عدم الاستقرار فنجد الطفل المصاب بمتلازمة داون يغير في إنتاجه للحروف والمفردات في كل مرة من قلب وحذف وإبدال وهو ما يزيد من حدة الاضطراب وما يضفي على كلامه عدم الوضوح و يعيق فهم وتأقلم المحيط المستمع.

وهو ما تم التأكد منه أثناء تجربتنا كأخصائية ارطوفونية بحيث 80% من شكاوى أهالي الأطفال المصابين بمتلازمة داون تتمثل في عدم تحسن نوعية الإصدارات اللفظية لطفلهم وهي من أهم الأسباب التي جعلتنا نهتم بموضوع اضطراب وضوح الكلام و صعوبات التواصل اللغوي اللفظي لدى المصابين بمتلازمة داون، فباحتكاكنا بهم لاحظنا تأثير عامل عدم وضوح كلامهم في تعذر العملية التواصلية وعدم فهم المستمع لما يقوله المصاب رغم تكفل ارطوفوني حاد و طويل الهالة حيث عززت هذه الملاحظات بقراءات في موضوع وضوح الكلام أين تم الوعي بنقص الأبحاث في موضوع اضطراب وضوح الكلام عند أفراد متلازمة داون، ولهذا بدأنا في البحث عن موضوع التكفل باضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون وهذا في إطار إعداد مذكرة نيل شهادة الماستر في 2016 حاولنا من خلالها تطوير برنامج تدريبي نغمي إيقاعي يعتمد على الجانب فوق المقطعي للغة، إلا انه سرعان ما واجهتنا صعوبات، حيث لم نسجل أي تطور ملموس في درجة وضوح كلام الحالات بالإضافة إلى صعوبات واضحة خاصة على المستوى اللساني و البراغماتي، وتوصلت نتائج بحثنا إلى انه لابد و البحث في العوامل و الجوانب المتدخلة في اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون.

ولهذا ارتأينا أن يكون موضوع بحثنا دراسة اضطراب وضوح الكلام وصعوبات التواصل اللفظي لدى المصاب بمتلازمة داون من خلال بناء سلم تقيمي لدرجة وضوح الكلام، وذلك بطرح التساؤلات التالية:

التساؤل العام:

- هل توجد علاقة بين اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون وصعوبة الفهم الشفهي لدى المستمع؟

التساؤلات الجزئية:

- هل توجد علاقة بين حدة الاضطراب الصوتمي لدى المصاب بمتلازمة داون وصعوبة الفهم الشفهي لدى المستمع؟
- هل توجد علاقة بين عدم استقرار إنتاج المفردة لدى المصاب بمتلازمة داون وصعوبة الفهم الشفهي لدى المستمع؟
- هل توجد علاقة بين درجة استعمال المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية وصعوبة الفهم الشفهي لدى المستمع؟
- هل يؤثر السن اللغوي على درجة وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون؟

فرضيات البحث:

الفرضية العامة:

1. توجد علاقة بين اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون وصعوبة الفهم الشفهي لدى المستمع

الفرضيات الجزئية:

1.1 توجد علاقة بين حدة الاضطراب الصوتمي لدى المصاب بمتلازمة داون وصعوبة الفهم الشفهي لدى المستمع

2.1 توجد علاقة بين عدم استقرار إنتاج المفردة لدى المصاب بمتلازمة داون وصعوبة الفهم الشفهي لدى المستمع

3.1 توجد علاقة بين درجة استعمال المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية وصعوبة الفهم الشفهي لدى المستمع

4.2 توجد فروق في نتائج أطفال متلازمة داون على اختبار وضوح الكلام تعزى للسن اللغوي

أهداف البحث:

تمثلت اهداف بحثنا في في مجموعة من النقاط أردنا بها خدمت الوسط الاكلينيكي بالدرجة الاولى والطفل المصاب بمتلازمة داون بالدرجة الثانية:

- الاهتمام باضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون في الوسط العيادي الجزائري فمن الملاحظ في الميدان عدم اهتمام المختصين بدرجة وضوح كلام المفحوص المصاب بمتلازمة داون والتركيز فقط على اغناء رصيده اللغوي والتجاوز عن نوعية اصداراته اللفظية
- البحث في العوامل المكونة لوضوح الكلام والتي يؤدي اضطرابها إلى اختلال العملية التواصلية اللفظية لدى المصاب بمتلازمة داون، اذ تسمح عملية تحليل ودراسة هذه

المكونات بتحديد وبصفة دقيقة المستوى اللغوي المصاب والذي يؤثر بنسبة كبيرة على درجة وضوح كلام المصاب بمتلازمة داون

- بناء اختبار تقييمي لوضوح الكلام

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث في تناوله اضطرابا من الاضطرابات اللغوية الذي لم يحضى باهتمام كبير خاصة في الوسط الإكلينيكي الجزائري، فلا بد وتحسيس البحث العلمي بضرورة البحث لأجل تطوير برامج علاجية تتوافق والمتطلبات اللسانية للمصاب بمتلازمة داون.

تحديد المفاهيم الإجرائية للبحث:

1. اضطراب وضوح الكلام:

هو الكلام المبهم وغير المفهوم الناتج عن اختلال الوحدات اللفظية المصدرة (الفونام، المونام) وعدم استقرارها عند الانتاج اللفظي (حسب ما جاء في اختبار وضوح الكلام المبني في هذا البحث)

2. صعوبات التواصل اللفظي:

نعني به اضطراب الفهم الشفهي لدى المستمع نتيجة صعوبة التعرف على الوحدات الكلامية كالفونيمات، و الوحدات الأحادية أو متعددة المقاطع، الجمل، الحوار، أو السرد (حسب ما جاء في اختبار وضوح الكلام المبني في هذا البحث)

الفصل الأول

متلازمة داون ومميزات التواصل اللغوي

1 – لمحة تاريخية

2– تعريف متلازمة داون

3– أسباب متلازمة داون

4 – أعراض متلازمة داون

5 – أنواع متلازمة داون

5 – اللغة والكلام عند الطفل المصاب بمتلازمة داون

6 – البعد الاجتماعي للاضطراب اللغوي لدى المصاب بمتلازمة داون

تمهيد:

من المبادئ العامة التي يسلم بها علماء النفس أن الأفراد يختلفون فيما بينهم من حيث النمو العقلي وما يرتبط به من مظاهر سلوكية، وتظهر هذه الاختلافات في معدل النمو العقلي ومستواه.

ونقصد بالنمو العقلي التطور المعرفي الذي يحدث في فترة زمنية معينة حيث يطلق مصطلح التأخر الذهني على أولئك الذين توقف نموهم عند مستوى أدنى بكثير من الذي يبلغه النمو الذهني لدى أغلبية الناس، فيعتبر التأخر الذهني توقف كلي أو جزئي للنمو الذهني، وتندرج فئة المصابين بمتلازمة داون ضمن المتأخرين ذهنيا.

1. لمحة تاريخية عن متلازمة داون:

يرجع التعريف الاكلينيكي الدقيق لتثلث الصبغي إلى طبيب الاعصاب البريطاني John Langdon Down عام 1866 والذي ارتبط إلى حد الآن اسمه به " متلازمة داون". كون تشابه ملامح الوجه لهؤلاء الأفراد بالأشخاص ذات الأصل المغولي مصدر اهتمام John Langdon Down بهذه الفئة، حيث صرّح في أحد منشوراته العلمية أن "عددًا كبيرًا جدًا من المصابين بهذه المتلازمة هم عادة منغوليين ". بناءً على هذه الملاحظة، يعتقد John Langdon Down أن الأفراد الذين يعانون من هذه المتلازمة يختلفون عن غيرهم من المتخلفين عقليا.

سبق و وصف أطباء مثل Jean Étienne Esquirol و Édouard Séguin في النصف الأول من القرن التاسع عشر، الأشخاص الذين أظهروا علامات جسدية مشابهة. وصف Edward Séguin الطبيب النفساني و البيداغوجي ، في عام 1846 المصاب بتثلث الصبغي أنه طفل ماغولي (mongoloïde) على الأرجح ، وعنون تثلث الصبغي تحت اسم البلاهة القوقازية بسبب لون الجلد.

سنة 1866 كان Down أول من قام بتجميع الحالات التي تم وصفها بالفعل على أساس أوجه التشابه في النمط الظاهري خلال الربع الأخير من القرن التاسع عشر من طرف الأطباء و النفسانيين من أجل تحديد فئة فرعية بين الأشخاص الذين يعانون من قصور عقلي.

يقول John Langdon Down بهذا الصدد عن متلازمة داون: هي مجموعة من الأفراد الذين يعانون من مجموعة من الأعراض الجسدية ، تشمل خلل التنسج الوجهي: (Down, 1867)

- عيون اللوز

- تشققات النخاع المائل للأعلى وللخارج تحتوي الزاوية الداخلية على طية جلدية تسمى (epicanthus).

–ضيق الفك، الفم مفتوح في كثير من الأحيان الراجع إلى ضخامة حجم اللسان (macroglossie) مع خروجه في كثير من الأحيان (نتوء اللسان).

– أخدود أنف مسطح، بسبب تضخم عظام الأنف، بحيث تظهر نهاية الأنف ملفوفة. الخياشيم مرئية من الأمام.

– رقبة واسعة و آذان مزروعة منخفضة، صغيرة ومستديرة.

– اليدان صغيرتان واسعتان وأصابع قصيرة.

– تظهر القدمان صغيرة وعريضة وقصيرة.

تواجد مجموعة من التشوهات المورفولوجية يوجه التشخيص نحو متلازمة داون علما أن هذه الأعراض غير موجودة دائمًا في مجملها ، والتي يجب تأكيدها بواسطة النمط النووي (André Stahl, 2013)

في 1959 قدمت فرقة R. Turpin, J. Lejeun et M. Gauthur إثباتات تصرح بوجود تشوه خلقي على مستوى الكروموزوم 21 فسميت بذلك تريزوميا 21 (Bailleul, 2010)

2. تعريف متلازمة داون:

تتعدد المصادر المعرَفة لمتلازمة داون و تتفق مجملها على التشوه الجيني الذي يصيب الكروموزوم 21، وتعتبر تعاريف DSM5 والمنظمة العالمية للصحة الأكثر مصداقية وهو ما دفعنا للاستناد عليها في تعريفنا لمتلازمة داون.

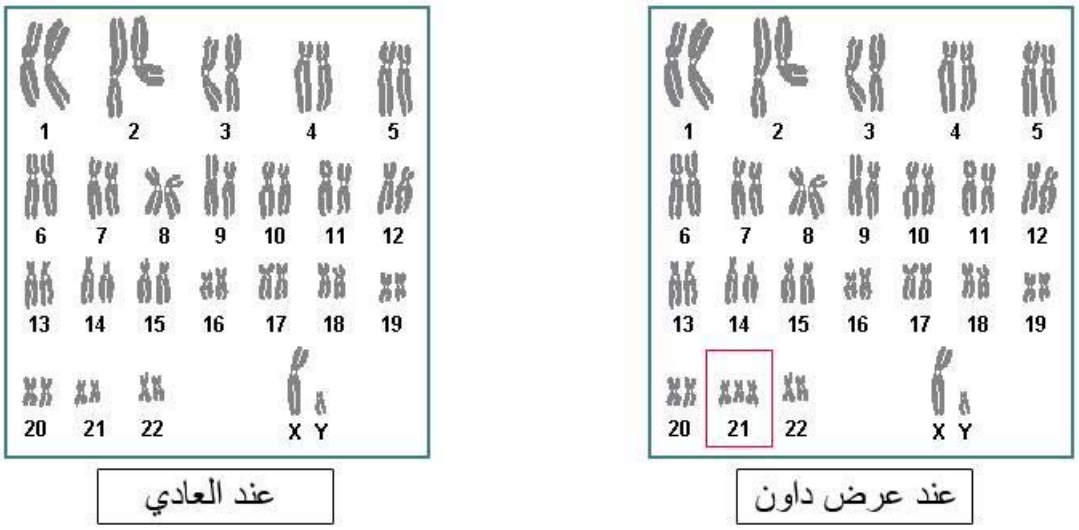
1.2 تعريف DSM5 لمتلازمة داون:

متلازمة داون عبارة عن اضطراب خلقي، ناتج عن زيادة في عدد الصغبيات وهي عبارة عن عصيات صغيرة داخل نواة الخلية تحمل في داخلها تفاصيل كاملة لخلق الإنسان، ينجر عنه قصور في الوظائف الذهنية مثل التفكير التجريدي و حل المشكلات و التخطيط و المحاكمة و التعلم الأكاديمي أو من التجربة و الذي يؤدي إلى الفشل في تلبية المعايير التطورية و

الاجتماعية و الثقافية و المسؤولية الاجتماعية، وتكون إصابة هذه الوظائف متفاوتة الشدّة تتراوح فيها الإعاقة الذهنية لدى المصاب بمتلازمة داون من خفيفة،متوسطة ، شديدة و عميقة حسب تصنيفDSM5

2.2 تعريف المنظمة العالمية للصحة OMS لمتلازمة داون:

التثلث الصبغي المعروف أيضا بمتلازمة داون، هو حالة كروموزومية خلقية ناتجة عن وجود كروموزوم إضافي في الزوج 21، يتميز الأشخاص الذين يعانون من متلازمة داون بعلامات سريرية متميزة، و تأخر ادراكي و خصائص مرفولوجية و فزيولوجية خاصة، ومع ذلك تختلف من شخص لأخر.



الشكل (1) يمثل الفرق في التكوين الكروموزومي بين الفرد العادي و الفرد الحامل لمتلازمة داون (Antonarakis, 2004)

يحمل الشخص العادي ذكرا كان أم أنثى 46 صبغة تأتي على شكل أزواج كل زوج فيه صبغتين (23 زوج أو 46 صبغة).

هذه الأزواج مرقمة من 01 إلى 22 بينما الزوج الأخير 23 لا يعطى رقما: ويسمى الزوج المحدد للجنس ،يرث الفرد نصف عدد الصبغيات من أمه والنصف الآخر من أبيه.

متلازمة داون ناتجة عن زيادة نسخة من الكروموزومات في الخلية الواحدة 47 بدلا من 46

كروموزوم كما هو موضح في الشكل(1) أعلاه.

رغم أن 75% من الأجنة المصابة بمتلازمة داون تنتهي بإجهاض تلقائي، إلا أنه يولد طفل لديه متلازمة داون كل 800 ولادة (السويد، 2004) (perce-Neige, 2017)

يعتبر عرض داون السبب الجنيني الرئيسي للتأخر الذهني بعض الباحثين مثل Réthoré و Coll في 2005 يفضلون استعمال كلمة " عرض"، وترجع رغبتهم في استعمالها لإمكانية التكفل المتخصص بهذه الحالات والذي يعطي وجه إيجابي للتريزوميا (Bailleul، 2010)

تعتبر متلازمة داون من أشهر أنواع الضعف العقلي التي اهتم بها الباحثون، غالبا ما تولد هذه الفئة بحجم عادي إلا أن نموهم يكون بطيء جدا.

كثيرا ما شهود لهم ميول للمرح وحب للتقليد والطرب مثل سماع الموسيقى، كما أنهم ظرفاء ويحبون السرور وذلك رغم الصعوبات اللفظية والتواصلية التي يعانون منها فغالبا ما يكون كلامهم قليل الوضوح وغير مفهوم إلا لمن يخالطهم (بخش، 1991)

3. أسباب متلازمة داون

متلازمة داون عبارة عن اختلال وظيفي للكروموزوم 21 خلال الانقسام الاختزالي المؤدي إلى حدوث عدد غير طبيعي للأمشاج، بالتالي تحقق خلية ثلاثية التليكوم مع تعدد الأسباب المؤدية إلى ذلك أهمها:

1.3 الأسباب الجينية:

كما سبق وشرحنا انه فيما يخص المتلازمات يحدث انقسام خاطئ للخلية أثناء تكوين الحيوان المنوي أو البويضة قبل حدوث التلقيح وتكوين الجنين، فيكون في إحداها زيادة في عدد الصبغات من العدد الطبيعي 23 إلى 24 صبغة ،في حالة متلازمة داون تنتج خلية جديدة تحمل 47 صبغي بدلا من 46 ويكون التشوه على مستوى الكروموزوم 21. (Touraine, 2011)

أجريت عدة دراسات لمعرفة الأسباب إلا أنه ولحد الآن لم يعطي سببا واضحا ومعينا لذلك، رغم وجود مجالات للاحتمال غير مؤكدة نذكر منها:

1.1.3 عامل السن لدى الأم:

يزدادا احتمال الحالة بزيادة سن الأم، فقد وجد أن نسبة الإصابة بمتلازمة داون تزداد بزيادة عمر الأم طرديا والتفسير الممكن الآن أن هناك معدل كفاءة للجهاز التناسلي للأنثى تقل كفاءته بازدياد العمر، وهذا لا يعني عدم وجود الإصابة لدى الأم الأصغر سنا، ولكن أسباب وعوامل متعددة قد تؤثر على كفاءة الجهاز التناسلي في أي عمر من الأعمار لأسباب طارئة أو متكررة. (امنة، 2009) (Aussilloux, 2018)

عمر الأم	المخاطر عند الولادة
من 15 إلى 24	1 من أصل 1300
من 25 إلى 29	1 من أصل 1100
35	1 من أصل 350
40	1 من أصل 100
من 40 إلى ما فوق	1 من أصل 25

الجدول (1): يمثل العلاقة بين عمر الأم و احتمال إنجاب طفل مصاب بمتلازمة داون

2.1.3 بالنسبة للأب:

أوضحت بعض الدراسات أن الأب في سن متقدم إلى جانب الأم في سن متقدم له تأثيرات في حدوث متلازمة داون، وذلك عندما قاموا بدراسته 3419 حالة من متلازمة داون في الفترة ما بين 1983 و 1998، وقد وجدوا زيادة هائلة في عدد الأطفال المصابين بعرض داون الذين يولدون من أبوين في سن 35 سنة فأكثر خلال 15 سنة (امنة، 2009)
(Cuilleret M. , 2007)

4.أعراض متلازمة داون:

تولد الإصابة بمتلازمة داون عند أغلبية المصابين عدة خصائص فزيولوجية أغلبها يتم الكشف عنها و تشخيصها مباشرة بعد الولادة بالإضافة إلى مضاعفات صحية و معرفية يتم تشخيصها في وقت لاحق، يبين الجدول الإكلينيكي لمتلازمة داون تواجد عدد من المؤشرات المشتركة تظهر بصفة أحادية خاصة من فرد لآخر رغم تواجدها عند كل الأفراد المصابين بمتلازمة داون.

تمثل الخصائص الفزيولوجية النسبة الأكثر ارتفاعا في الجدول الإكلينيكي المكون لمتلازمة داون والأكثر تأثيرا على الأطفال المصابين به وعلى أوليائهم.

1.4. الخصائص الفزيولوجية:

- الارتخاء العضلي:

يلعب دور هام في النمو العام للطفل نجده في بعض العضلات الجسدية مثل عضلات الفم والوجه وغالبا ما يرفق بـ: (Rive, 2017) « Une Hyper laxité ligamentaire »

حسب: (Celeste et Lamas) في 2000: تفسر هذه الاضطرابات عدم قدرة الطفل المصاب بعرض داون وتأخر في التحكم في الرأس، الوضعية وكذا المشي.

كما قد ينجر عنه اضطرابات أخرى كإفراط سيلان اللعاب واضطرابات البلع

(Bailleul، 2010)الخصائص الجسدية (Le Morphotype):

يكون المحيط الرأسي أصغر مما هو عليه عند الأطفال العاديين الوجه الدائري، الرقبة أقصر وخلفية الرأس مفلطحة.

فتحات العينين مائلة في الأعلى مما يعطي للعين خصائص الصينيين.

غالبا ما تكون قدحة العين منقطة بنقاط ذات ألوان مختلفة تسمى ببقع بوشفيلد (Les Taches de Bushfield) ، يكون الأنف قصير ذات قاعدة عريضة أما اللسان فيكون ذات حجم كبير ومشقق.

إن الارتخاء العضلي يعطي حركة خاصة للسان نجدها فقط عند المصابين بمتلازمة داون.
اليدين تكون ذات حجم صغير ويكون للجلد مظهر جاف وحساس للمتغيرات الخارجية كالبرد.
حسب (Celest et Lamas) في 2000 هذه التشوهات الخلقية تمثل خاصية وليست بإعاقة مثل شكل الأيدي. (Bailleul، 2010).

2.4 الاضطرابات الصحية والمعرفية:

لطالما حصر نقص الأبحاث والدراسات أعراض " داون " في المظاهر الجسدية الخارجية فقط بالإضافة للإعاقة الذهنية تقول (Cuilleret) في 2007: " متلازمة داون لا تنحصر في تقليص مصطلحين خاطئين"
(La Trisomie ne se limite pas a deux termes qui sont réducteurs et faux)
لذا لابد وأن نذكر أهم الصعوبات التي يعانون منها المصابون بعرض " داون ".

- التشوهات الخلقية:

هناك عدة تشوهات لا تلاحظ بالعين المجردة ويعاني منها الفرد المصاب بعرض داون مثل القلبية منها والهضمية بالإضافة للتشوهات الجنسية والبصرية.

- اضطرابات المناعة:

غالبا ما تؤدي هذه الاضطرابات إلى أمراض خاص كالتهابات الأذن الأنف والحنجرة، بالإضافة إلى الحساسية. (امنة، 2009).(Thiel, 2017)

- اضطرابات الغدة الدرقية:

تظهر باضطراب درجة السكر في الدم والتي قد تؤدي للإصابة بالسكري أو الوزن الزائد، بالإضافة للتأخر في النضج الهضمي في الحجم والطول وكذا إلى التأخر الذهني (Luton, 2012).

- الاضطرابات الحسية:

لها أثر جد هام على الحياة اليومية خاصة البصرية والسمعية.

بالإضافة إلى اضطرابات في درجة الإحساس بالألم باللمس وكذا في الشم والذوق.

(Dy, 2018)

- اضطرابات النفسحركية:

تختلف مظاهر الصعوبات النفس حركية لدى المصابين بمتلازمة داون من حيث الشدة فمن الملاحظ لدى هذه الفئة ظهور ارتخاء عضلي مصحوب بافراط تراخي الأربطة (Hyper laxité ligamentaire) (Morel, 2015) (Cesléste, 2001)

يؤدي الى صعوبات في اكتساب التوازن العام و الوضعيات (التحكم في الرأس الجلوس، الحبي، الوقوف والمشي)، (Hennequin, 2015)اضافة الى هذا نجذ صعوبات في المسك والتناسق الحركية العامة و الدقيقة(Thibault, 2007) وهذا ما سوف يولد صعوبات في الاكتشاف، صعوبات حركية و كتابية تؤثر هته الصعوبات على ردود افعال الطفل المصاب بمتلازمة داون وفطنته (Letz, 2018)

- إصابة مستوى الذكاء:

تعتبر أول سبب جيني للإعاقة الذهنية وقد تكون درجة الذكاء مختلفة من فرد لآخر فقد نجدها تتراوح ما بين 20 ←80 بمتوسط 40 ←45 وبذلك فهي تضم من التأخر البسيط إلى التأخر العميق (الحاد).(CARR, 2012)

نلاحظ أن للإفراد المصابين بمتلازمة داون صعوبات في التصور الذهني والذي يعيق المصاب في تصوره لحدث ما، تماما كما هو الحال لدى الرضيع الذي يعيش نوع من الاختلاط الذهني.(Chapman, 2000)

يعتبر بياجيه هذا الرضيع مخلوق لا يدرك أن العالم متكون من تداخلات حسية دالة و مرتبطة لولا ملكة العقل التي تتطور لاحقا لتحلل هذه التداخلات و تحولها إلى تصورات ذهنية ،حسب (J,A,Rondal) 1986، فصعوبة التصور الذهني تعيق الفرد المصاب

بمتلازمة داون من المشاركة في الحياة اليومية و يتم إدراكه للأشياء أو الصور كأحادي الخاصية إذ أنه من الصعب عليه إدراك عدة عوامل في آن واحد كما يفعله الفرد العادي وهذا ما يسميه العلماء بفكر كلايدسكوب (L'esprit de Kaleidoscope)(B, 1969)

، وهذا راجع إلى اضطراب العمليات الحسية الإدراكية والتي ترتبط بالنمو الذهني المعرفي مثل: التفريق بين مختلف المنبهات الحسية، السمعية منها و البصرية وكذا بسرعة إدراكها (امنة، 2009)

- الاضطرابات المعرفية:

نتيجة اضطراب اليقظة وزمن رد الفعل، تضطرب عملية الانتباه لدى المصاب بمتلازمة داون.(Uyanik M, 2012)

بالنسبة لـ (Cilleret) 1981: هذه الصعوبة راجعة إلى عدم القدرة على التركيز على المنبه، وبهذا إذا كان من عادة الأفراد المحيطين به الإجابة في مكانه وعدم إعطائه الوقت اللازم للتفاعل فقد يساهم هذا التصرف في تطوير صعوباته التواصلية والتكيف الاجتماعي.

وحسب (Spitz & Brouwn) 1999: إذا كانت ذاكرة التعرف محتفظ بها فقد يواجه المصاب صعوبة في انتقاء وتنظيم المعلومات المخزنة.

بعض الباحثين يربطون هذه النقطة بالصعوبة التي يواجهها الفرد المصاب بمتلازمة داون في الفهم التركيبي. (امنة، 2009).

في نفس النطاق يذكر (Mc Kenzies & Hulmet) في 1999، اضطرابات الذاكرة قصيرة المدى السمعية الشفهية والتي تحد من قدرة الفرد المصاب بمتلازمة داون في إنجازات التقليد والتكرار.

نفس النقطة تحدثت عنها الدكتورة (سوبوكلي) حيث تقول أن الذاكرة السمعية الشفهية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون، أقل فعالية وأبطئ تطورا.

ولأنها تؤثر على قدراتهم اللغوية والكلامية فأي نشاط يحسن من تلك القدرات سوف يكون له أثر إيجابي على الذاكرة السمعية الشفهية. (بوكلي، 2002)

وفي دراسة لكوثر بن حمادة تقول هته الأخيرة أن للأطفال المصابين بمتلازمة داون صعوبات خاصة بعرض التنفيذ (le syndrome désexécutif) يتجلى ذلك في صعوبة بداية و إنهاء المهمة راجعة إلى صعوبات في التخطيط و التنظيم العقلي و عدم القدرة على التحكم في الوقت

وأضافت في نفس الدراسة أن للمصاب بمتلازمة داون صعوبات على مستوى المرونة العصبية و التي تحد من قدرة المصاب في التأقلم مع الأوضاع و تغيير المهام بطريقة عفوية و سريعة مما ينقص من فعالية الأداء لديه (benhammada, 2021)

5. أنواع متلازمة داون:

" لا يوجد طفلين أو فردين مصابين بمتلازمة داون متشابهين " (Cuilleret, 2007)رغم التشابه المورفولوجي الظاهر لدى فئة المصابين بمتلازمة داون إلا أنه توجد اختلافات تركيبية جينية تفرق بين أنواع هذه المتلازمة.

1.5. التثلث الصبغي رقم 21:

تسمى أيضا بـ « La trisomie 21 homogène libre » معظم حالات متلازمة داون تكون من هذا النوع حوالي 80% من الحالات يكون في يحمل الوالدان صبغيات عادية والتشوه يحدث في مرحلة انقسام الخلية بعد عملية الإخصاب، وينتج عنه أن كل الخلايا تكون مشوهة.

2.5. التحول الانتقالي (المتنقل):

يسمى أيضا بـ « La trisomie Par translocation » في هذه الحالة يحدث إعادة ترتيب للمادة الوراثية (الجينات) حتى أن بعض الكروموزومات يتم استبدالها بنسخة إضافية

((امنة، 2009)/(Bailleul, 2010) من الصبغي رقم 21 ويكون كروموزوم واحد فقط مصاب يكون في هذه الحالة أحد الوالدين حامل للجين ويحدث في 4% من الحالات.

3.5 المتعدد الخلايا (الفسيفسائي):

ويسمى بـ « La Trisomie en mosaïque »وفي هذا النوع يحدث الانقسام الخاطئ للخلايا في وقت مبكر وهنا تكون هناك خلايا يضاف لها كروموزوم وخلايا لا يضاف لها، من هنا أعطي له اسم الفسيفسائي وتخص 16% من الحالات (امنة، 2009)(Bailleul, 2010)

6. اللغة والكلام لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون:

يعاني المصابون بمتلازمة داون من صعوبات معرفية و فزيولوجية تترك أثرا على مستوى اكتساب و نمو الكلام و اللغة يتم ملاحظته منذ المراحل الأولى للنمو اللغوي عند طفل، يتمثل هذا الأثر في أغلب الأحيان في عائقا في التواصل اللغوي غير اللفظي بداية و في التواصل اللغوي اللفظي لاحقا.

1.6 مراحل النمو اللغوي لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون:

حسب (J.A. Rondal) 2003 يمر الطفل المصاب بمرحلتين هما:

1.1.6 المرحلة ما قبل اللغوية:

وتسمى بـ La Periode Prelinguistique يقول (J. Rondal) " إذا كانت اللغة عبارة عن وسيلة للتواصل، فالتواصل لا يتوقف على اللغة فقط بل يبدأ اكتسابه قبل اللغة ".

تتميز حياة الطفل عاديا " كان أو ذو اضطراب كروموزومي باكتسابه لنظام تواصلي، تفاعلي يجري بين الرضيع وأوليائه وتعتبر القدرات التواصلية غير اللفظية مثل: الابتسامة والمناغاة، الإشارة والتقليد الركيزة الأساسية للغة الاجتماعية (La Sociabilité) .

يقول (Bigot de Comité): " من الأفضل في هذه الوضعية أخذ بعين الاعتبار أثر التشخيص على العلاقات الأولى بين الأولياء والطفل" (Lambert, 1998)

- التفاعل الاجتماعي:

يظهر التواصل الأول ما بين الطفل وأمه في العادي في الأشهر الأولى في هذه المرحلة يبدأ الطفل في جلب انتباه أمه إليه والذي يشكل أول مظاهر التبادل والتواصل. (Freminville, 2017)

ومن الملاحظ أيضا في هذه المرحلة تبادل لغوي مرفق بغير اللغوي أولي يكون بين الأولياء والطفل.

فالأم مثلا تحدث طفلها وهو يستجيب لها بابتسامات بالصراخ أو بالمناغاة.

في نهاية السنة الأولى يصبح بإمكانه وضع توقفات في تصويتاته تترك المجال للمتحدث معه من التدخل وهنا يحدث ما يسميه علماء اللغة بما قبل المحادثة

(La Pré conversation).(Rime, 2009)

يمر الطفل المصاب بمتلازمة داون بنفس هذه المراحل إلا أنها تأخذ وقت أطول.

يقول (Rondal) عن الطفل المصاب بمتلازمة داون أنه كثير الهدوء في هذه المرحلة.

.(Lambert, 1998)

بحيث يكون أول تدخل فعال له في النظام التواصلي في نواحي 5 إلى 6 أشهر.

كما أن التوقفات في التصويتات والمرحلة ما قبل التواصلية التي تلاحظ عند العادي في نواحي السنة لا تتم عند المصاب بمتلازمة داون إلا بعد مرور السداسي الثاني من السنة الثانية من عمر الطفل.

- الابتسامة:

لوحظ تأخر في إنتاج الابتسامة الاجتماعية لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون وكذا في المدة التي تأخذها الابتسامة فقد قدرت بوقت أقل مما هي عليه لدى الطفل العادي (Mikolajczak, 2014)يقول (Rondal):

" هذا النوع من الاكتسابات المتأخرة تؤثر بصفة سلبية على العلاقة الموجودة بين الأولياء والطفل.(Baurain, 2013)

- التواصل البصري والانتباه:

يبدأ التواصل البصري بين الطفل العادي وأمه في الشهر الأول، ما يختلف لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون إذ أنه يتم في نواحي 7 إلى 8 أشهر(Lambert, 1998) لهذا لا يتم التبادل ولا يعطي الراشد أهمية لما يفعله الطفل وبذلك تفقد محاولات التواصل التي يبديها الطفل إزاء المحيطين به فعاليتها ومعناها.(YONG, 2014)

- احترام الأدوار:

قبل اكتساب اللغة يحدث ما يسمى بالمرحلة شبه الحوارية التي تتم ما بين الأم وطفلها، تتدخل الأم لغويا محاكية طفلها فيرد عليها هذا الأخير متتبعا إيقاع ما تقوله الأم بالتصويت. هذه المرحلة لها علاقة وطيدة ببداية التكوين التركيبي للغة.

حسب الدراسات التي قام بها الباحثين في هذا المجال، تعد نسبة التصويتات وجودتها المنطوقة من طرف الطفل نفسها لدى جميع الأطفال في هذه المرحلة.

أما بالنسبة للطفل المصاب بمتلازمة داون فهذا الأخير لا يعطي أهمية لتدخلات الأم اللغوية فيحدث ما يسميه (Jones) بالاصطدام (La Colision).

فإذا قام الراشد دائما بالتكلم في مكان الطفل فمرحلة المحادثة الأولية (Le Protodialogue) لن تتم كما يسميها(Vinter) (Lambert, 1998)

- التقليد:

أثناء الأشهر الأولى يتم الحوار اللفظي من طرف الأم وذلك بإعادة وتكرار الإصدارات الصوتية التي ينتجها رضيعها.

حسب (Vinter) 1993 هذا ما سوف يسمح للطفل بتعلم أول عملية تقليد والتي سوف تعتبر أول عملية تواصلية.

قليلة هي الدراسات التي ركزت على هذه المرحلة " التقليد اللفظي، وغير اللفظي"، لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون وحسب ما سبق لنا عرضه نعلم الآن أن مع غياب الإنتاجات الصوتية وردود الأفعال لدى هذه الشريحة، يؤدي بالأم إلى التوقف هي الأخرى عن تقليد إصدارات رضيعها الصوتية.

بينت دراسات لـ (Dyer & Santarcangelo) في 1991 أهمية العروض اللغوية (La Prosodie)، في جلب انتباه الطفل المتأخر ذهنيا وكذا في تأثيرها على فهمه للغة الشفهية.

كما أنها ركزت على أهمية الوثيرة والتي لها دور هام في عملية الإدراك ومعالجة المعلومة الشفهية.

وما يمكننا قوله هو أنه للطفل المصاب بعرض داون صعوبات في التقليد الحركي والصوتي تم إثباتها.(Lambert, 1998)

- المناغاة:

لم تبين الدراسات أي فرق بين ظهور المناغاة لدى الطفل العادي وظهورها لدى المصاب بمتلازمة داون، باستثناء العتبة الفزيائية للأصوات المصدرة، إذ أن هذه الأخيرة ليست نفسها لدى المصاب بمتلازمة داون يرجع (Rondal) هذا الاختلاف إلى الارتخاء العضلي الذي يعاني منه المصاب بمتلازمة داون عدا هذا فالمرحلة ما قبل اللغوية لدى هذه الشريحة هي نفسها لدى الطفل العادي إلا أنها تتم بتأخر زمني.

فإذا في العادة تتم المناغاة في 2 إلى 3 أشهر فلدى الرضيع المصاب بعرض دان تتم في نواحي 6 إلى 7 أشهر.

حسب (Lacombe & Brun) هذا التأخر في المناغاة له علاقة بدرجة وعي الطفل المصاب بمتلازمة داون بمميزات الوضعيات الاجتماعية، حيث يتم الوعي بها في وقت متأخر مقارنة بالعادي.

على غرار إعاقته ينمو ويتطور الطفل المصاب بداون متبعا قدراته الخاصة مرورا بكل المراحل الأساسية والثانوية الذي يمر بها الطفل العادي في اكتسابه للغة.(Ray, 2013)

لذا فمن المهم استكشاف الصعوبات المبكرة التي يواجهها الطفل والعمل على التكفل المبكر بها قصد منحه مستقبل تواصلي فعال وإيجابي(Lambert, 1998)

2.1.6 المرحلة اللغوية:

كما سبق لنا ورأينا فالعوامل الاجتماعية والمعرفية المطورة في المرحلة ما قبل اللغوية مرتبطة مباشرة بالنمو التواصلي واللغوي.

لهذا يؤكد كل من (Celest & Lamas) على أهمية تأثير الصعوبات المواجهة في هذه المرحلة على قدرات الطفل المصاب بعرض داون في أن يصبح عضو فعال من الناحية التواصلية

رغم هذا يجتمع العلماء على أن الطفل المصاب بمتلازمة داون يمر بنفس المراحل اللغوية التي يمر بها الطفل العادي وهذا على الرغم من الاختلاف الزمني (التأخر الزمني) الذي يمس جميع هذه المراحل.(Lambert, 1998) .

- القدرات الاستقبالية:

أظهرت عدة دراسات ان أغلب الأطفال المصابين بمتلازمة داون لهم مستوى فهم أعلى من مستواهم التعبيري، و حسب (Lacombe) وزملاؤه أغلب المصابين لهم رصيد لغوي ضعيف

مقارنة بمستواهم المعرفي، كما أنهم يعانون من صعوبات على مستوى الأنظمة التركيبية خاصة عند عدم توفر الدعم الخارجي اللغوي.

بالنسبة لـ (Norbona & Muller) هذه الصعوبات سببها معرفي محض ناتج عن ضعف الذاكرة قصيرة المدى.

- القدرات التعبيرية:

– التصويت:

حسب (Cuilleret) يلاحظ عند المصابين بعرض داون اضطرابات صوتية تترجم بالخشونة والغنة غالبا ما تكون راجعة إلى أسباب عاطفية أو إلى اضطرابات الغدة الدرقية (Bailleul, 2010) بينما يسميها (Vinter) 2002 بـ La Prosodie Atypique وهي اضطرابات تمس ارتفاع الصوت، اللحن والإيقاع مما يؤثر على وضوح الكلام لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون.

– النطق:

حسب (Bigot de Comité) في 1999 الاضطرابات النطقية سببها:

- الارتخاء العضلي لأعضاء التصويت.
- الإصابات الجسدية مثل: التضخم اللساني وضيق التجويف الفمي.
- عدم التحكم في حركة النطق.(Latash, 2008)

وهذا ما يمنع ظهور الأصوات بوضوح، هذه الخصائص تؤدي إلى عدم القدرة على إنتاج وتكرار الحركات النطقية الدقيقة وتتبعها.

حسب (Lacombe & Brun) في 2008: هذا ما يشرح الظهور المتأخر للحروف التسفيرية لدى هذه الشريحة.

أما (Cuilleret) في 2007 فنقول أن التأخر في اكتساب هذه الفونيمات راجع إلى عدم النضج الحركي العصبي الفونولوجي (Bailleul, 2010) .

في دراسة لـ (J. Rondal & X. Seron) في 2003:

تم استنتاج أن للطفل المصاب بمتلازمة داون نفس الأخطاء النطقية التي نجدها لدى الطفل العادي إلا أنه عند المصاب بمتلازمة داون لوحظ تنوع أكبر في التغيرات النطقية مقارنة بما هي عليه لدى العادي فإذا كانت الاضطرابات النطقية تؤثر على مدى وضوح الكلام فإن نوعية النطق لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون قد تتغير تبعا لدرجة النضج والتمارين النطقية التي نجعله يقوم بها.

– الكلام:

حسب دراسة قام بها (Vinter) 2002: خصائص في النمو الفونولوجي لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون:

- الأخطاء متعددة وغير مستقرة: نفس الفونام قد يكون نقطة جيد ثم، محذوف ثم يستبدل بفونيمات أخرى.(Kent RD, 2012)

- الكلمة: قد تنطق في بعض الأحيان بطريقة صحيحة وأحيانا بطريقة مغايرة كليا(خاطئة). (Bailleul, 2010).

أرجعت الباحثة (Cuilleret) 2007 هذه الاضطرابات إلى:

- اضطراب في الإيقاع: ونعني به الطلاقة في تدفق اللغة الشفوية، ويترجم بعدم سلاسة الأصوات والمقاطع اللفظية والكلمات مع وجود التكرار، التردد الإطالة أو السرعة في الكلام من كلمة إلى أخرى دون توقف واضح أو اضطراب في تدفق الكلمات.

- اضطرابات في الإنصات: الراجعة إلى نقص الانتباه و التركيز على المنبهات بصفة عامة و المنبه اللغوي اللّفظي بصفة خاصة.

- اضطراب إدراكي في فك الترميز الحسي الحركي : الراجع إلى ضعف التناغم الحسي المعرفي الحركي وصعوبة إدراك الأصوات و التعرف على الكلمات من خلال الوعي الفونولوجي وبذلك صعوبة إعادة إنتاجها بطريقة صحيحة

كما أن للارتخاء العضلي السابق ذكره دور في الصعوبات النطقية وإنما أيضا في:في تأدية الحركات السريعة و تتابعها بدقة.

تقول (Cuilleret) في 2007: أن الانتقال من مخرج حرف لآخر يفتقد إلى الدقة والتي تعتبر عامل أساسي في النطق.

يذكر كل من (Lacombe & Brun) في 2008 اضطراب على مستوى الذاكرة الفونولوجية والتي لها دور في النمو اللغوي اللفظي التعبيري لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون.

(Bailleul, 2010) **و** في نفس الدراسة تتحدث (Cuilleret) في 2007 عن اضطراب إيقاعي في الجملة وتتحدث عن الكلمة المقطعة بالتنفس ،مما يوضح وجود اضطرابات على مستوى الإيقاع المرتبط بالكلام،كما أنه من الممكن ملاحظة اضطراب التأتأة أو اضطراب في الوثيرة مع (un Bredouillement) .

لذا يمكننا القول أن اضطراب الكلام يؤثر على الوضوح كما أنه يعرقل التواصل.

– النمو المعجمي:

حسب (J.Rondal) في 1986 تميز مرحلتين في النمو المعجمي الأولى بطيئة والثانية سريعة، عند الطفل العادي تمتد المرحلة الأولى من 20 شهر إلى سنتين أما الثانية فتبدأ من سنتين(Bailleul, 2010) . أما عند الطفل المصاب بمتلازمة داون فالمرحلة تأخذ وقت أطول وقد تصل إلى 4 سنوات.

تختلف المرحلة الثانية عن ما هي عليه عند الطفل العادي وذلك فيما يخص الإيقاع والمكتسبات المعجمية، كما أن ظهور الكلمات الأولى لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون تظهر هي الأخرى بتأخر زمني 22–24 شهر.

يقول (J. Rondal) 1986: أن نسبة الإصدارات الصوتية لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون هي 4% مقارنة بالعادي التي تكون لديه 40% إلى 50%.

أما فيما يخص النمو المعجمي فيرجعه إلى:

- صعوبة في الربط بين الأشخاص، الأشياء، الوضعيات والكلمات المحددة لها.
- صعوبة إدماج هذه النقاط داخل إطار زماني مكاني.
- صعوبة في تطوير الوظيفة الرمزية عامة.

- اضطراب التنظيم الذاكري(organisation Mnésique) لدى المصاب بمتلازمة داون. (Bailleul, 2010)

– النمو التركيبي للجملة:

تقول (Cuilleret) في 2007 في هذا المجال: أن التركيب الجيد للجملة يتطلب تنظيم للأفكار، التمكن في التحكم في تكوين الجملة وفي نفس الوقت القدرة على التحكم في الإيقاع والتنفس وإيجاد الكلمات المناسبة لذلك.

حسب دراسة لـ (J.Rondal) في 1985 فالطفل المصاب بمتلازمة داون ينتج كلمتين في 4 سنوات وأربعة في 6 سنوات مقارنة بالعادي الذي ينتج 6 كلمات في 30 شهر.

وعلى الرغم من النمو والتطور الذي يبديه الطفل المصاب بمتلازمة داون إلا أنه يبقى الجانب التركيبي يفتقر إلى كل ما هو أدوات ربط وضمائر، بالإضافة إلى ترتيب مكونات الجمل الذي يكون عشوائي

– القدرات البراغماتية والاجتماعية:

يعاني الطفل المصاب بمتلازمة داون من صعوبات تواصلية لفظية ضخمة، لذا نجده غالبا ما يلجأ إلى طرق إضافية مثل الحركات والإيمائات.(Bailleul, 2010)

بينما يعاني من صعوبة في التعبير عن مشاعره يقول (Lacombe) في 2008 أنه يسهل على المصاب بعرض داون تحليل كل ما هو مرفوق بمشاعر واضحة مثل:

الضحك، الفرحة، الدموع والبكاء، فيما يصعب عليه فهم الكلام العادي الخالي من المشاعر والإيضاحات.(Pierart, 2019)

من المهم والتذكير بأن رغم كل الصعوبات التي يواجهها الطفل المصاب بمتلازمة داون إذا تم تحفيزه بالطريقة الملائمة، بإمكانه التطور في شتى المجالات خاصة في المجال اللغوي الاتصالي.(Rives, 2015)

مما سبق لنا ورأينا فالطفل المصاب بمتلازمة داون مستوى تركيبي بسيط إلا أن كلامه غني بكل ما هو إشارات وإيماءات لذا فالتواصل غير اللفظي يعتبر جانب إيجابي في هذه الحالات. (Bailleul, 2010)

2.6 خصائص اللغة والكلام:

يمر الأطفال ذوي الاحتياجات والإعاقات الذهنية بمشكلات إدراكية جسدية ومعرفية والتي تؤثر على نمو وتطور مهارات التواصل.

من بينهم نجد أطفال متلازمة داون يعانون من تلك المشكلات التي تؤثر بشكل قوي على درجة وضوح اللغة والكلام المنطوق وعليه فتحديد هذه المشكلات يمثل الخطوة الأولى لعمل البرنامج العلاجي، فعلى سبيل المثال مشكلتهم في ترتيب نطق الكلمة وفي موضع استخدامها يسيء إلى وضوح كلامه فيحدث ما يسميه (Gunderson) في 1996 بالفجوة وهي ما يوجد بين ما يقوله الطفل (لغة تعبيرية) وما يفهمه المستمع (لغة استقبالية) (الخليل، 2000)

كما انه عندما يعيد الطفل المصاب بمتلازمة داون إنتاج نماذج الكلمات التي يسمعها ، فإنه يواجه صعوبتين: الأولى تتعلق بضعف الذاكرة السمعية اللفظية ، والثانية تتعلق بإرتخاء اعضاء النطق الفمية والوجهية و افتقار عضلات الخدين والشفتين إلى الدقة فتنتج الكلمة غير مفهومة حيث يتم حذف الاصوات كما تتعدد التكرارات الخاطئة للمقاطع التي تحدث التلعثم او تنطق الكلمة من الأنف.

فمن المعروف تميز التنسيق الصوتي الرئوي عند متلازمة داون بالضعف ، حيث يتسبب النطق في حدوث خلل في الإيقاع الطبيعي للجهاز التنفسي. (A.Rondal, 1985)

أكدت الباحثة (سوبوكلي) من انجلترا على أهمية اللعب في تطوير الاكتساب بالإضافة إلى أن المصابين بعرض داون كثيري الميول إلى كل ما هو مسلي (Ludique)، فحسب وجهة نظرها فهذه الشريحة من الأطفال تتعلم بطريقة أسرع وأسهل عندما يكون هناك جانب مسلي.

(بوكلي، 2002) اذ تساهم الألعاب اللغوية في مساندة النمو والتطوير اللغوي والكلامي للمصاب بمتلازمة داون تبعا لبرامج ذات منهجية تساعد في تحسين قدرة الانتاج اللغوية والاتصالية.

فمثلا اذا اردنا تنمية المفردات فمن الضروري تفضيل المعنى وبناء ذخيرة معجمية وظيفية تدريجيًا من التجربة غير اللفظية للطفل المصاب بمتلازمة داون

مع التصحيح الدلالي بشكل تدريجي، تحت التعميمات التي تشكل جزءًا من التنظيم المعجمي لابد ايضا وإثراء التنظيم الدلالي للطفل المصاب بمتلازمة داون من خلال الاستفادة من خبراته الحياتية.

اما في ما يخص النحو فتطوير إنتاج الكلمات في حديث الشخص المصاب بمتلازمة داون يستدعي العمل على فهم وإنتاج علامات الجنس والعدد بغرض تعزيز فهم وإنتاج عدد محدود من الوحدات الدالة.

و من الضروري ايضا العمل على التناسق الخطابي باستخدام الضمائر خاصة ضمائر المخاطب بالاعتماد على السرد. (Rondal, 1996)

7. البعد الاجتماعي للاضطراب اللغوي لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون:

1.7 السمات السلوكية:

تتلخص السمات السلوكية الخاصة التي تنتج عن الإعاقة لدى المصاب في عدة نقاط:

- الشعور الزائد بالنقص، وهو الشعور برفض الذات وكراهيتها فيتولد عند المعاق الشعور بالدونية مما يعوق تكيفه الاجتماعي السليم.(D e ferminville, 2007)

- الشعور الزائد بالعجز والاستلام للإعاقة وقبولها ليتولد لدى الفرد إحساس بالضعف والاستسلام لهذا الضعف مع سلوك سلبي اعتمادي.

- عدم الشعور بالأمان وهو إحساس بالقلق والخوف من المجهول وقد يكون لهذا الشعور أعراض ظاهرة كالتوتر والأزمات الحركية والتقلب الانفعالي أو غير ظاهرة كالاضطرابات الجسمية السيكوسوماتية. (بخش، 2000).

- عدم الاتزان الانفعالي، وهو عدم تناسب الانفعال مع الموقف وقد يتطور هذا الشعور إلى توالد مخاوف وهمية تؤدي إلى أحد نماذج العصاب أو الذهان.(krieger, 2014)

2.7 المشاكل النفسية و العلائقية:

هناك بعض الحاجات النفسية الخاصة التي ينفرد بها المتخلفون ذهنيا عن الأسوياء، مثل الحاجة إلى الانتماء إلى الأسرة والمجتمع الذي يعيش فيه المتخلف ذهنيا يتفاعل مع المحيطين به ويتفاعلون معه، كما أنه في حاجة إلى المساعدة من الغير وقد تصل المساعدة إلى حد الاعتماد النفسي عليه في الكثير لتلبية حاجاته الخاصة وهو في حاجة ماسة إلى التوجيه والإرشاد النفسي والتعليمي والمهني.

بالإضافة إلى أن الإعاقة تتسبب في عدم قدرة المعاق على الاستمتاع بوقت فراغه مما ينعكس على المجتمع بصورة سيئة نتيجة حالة الجمود التي يعيش فيها.

إن عدم شعور المعاق بالمساواة بينه وبين أقرانه من حيث القدرة العقلية أو الأداء الاجتماعي يؤدي إلى استجابات سلبية فيتقوقع على نفسه. (بخش، 2000)

3.7المشاكل الاجتماعية والحاجة للتقبل الاجتماعي:

يتأثر المجتمع بوجود الإعاقات المختلفة، فكثيرا ما تحدث اضطرابات في العلاقة ما بين المعاق والمحيطين به سواء في الأسرة أو المجتمع، وهو ما يعرف بسوء التكيف الاجتماعي بين الفرد والبيئة الاجتماعية المحيطة به فتظهر نتيجة لهذا مشكلات عديدة تؤثر على المجتمع.(Morel L. , 2010)

فنجد أنه نتيجة لمعاناة الطفل المتخلف ذهنيا من الحرمان من التقبل والقبول الاجتماعي فهذا ينعكس على صورة عالية جدا من الحاجة إلى القبول الاجتماعي من الأشخاص المحيطين به. (بخش، 1991)

خلاصة:

يتميز كلام المصاب بمتلازمة داون بنوع من الغموض و الإبهام و الناتج عن أسباب فزيولوجية كالتشوهات الخلقية و أسباب معرفية عصبية تؤثر هي الأخرى على الاكتساب السوي للكفاءة اللغوية لدى هته الشريحة.

ومن الملاحظ أن لهذه الصعوبات اللغوية أثر كبير في النمو الاجتماعي والتواصلي للطفل المصاب بمتلازمة داون فرغم تعدادها يبقى المشكل الأساسي فيها هو تعذر التواصل اللفظي الوظيفي الذي يؤدي إلى صعوبة بناء علاقات تفاعلية في الحياة اليومية والناتج غالبا عن عدم وضوح كلام الطفل المصاب بمتلازمة داون .

يشكل وضوح الكلام محور بحثنا الأساسي نظرا لدوره في بناء وتطوير العملية التواصلية اللغوية اللفظية لذا ارتأينا إلى التطرق إلى عنصر وضوح الكلام في الفصل الموالي.

الفصل الثاني

اضطراب وضوح الكلام كعائق للتواصل اللفظي

1- تعريف اضطراب وضوح الكلام
2- العوامل المساهمة في جعل الكلام واضح
3- مؤشرات عدم وضوح الكلام حسب مستويات اللغة
4- تطور أبحاث قياس وضوح الكلام في مجال الاتصال
5- طرق تقييم وضوح الكلام في مجال الاضطرابات اللغوية
6- اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون

تمهيد:

ينتج عن الاضطرابات اللغوية لدى المصاب بمتلازمة داون، إعاقة في عملية التواصل اللّفظي وإرسال الرسالة وكذا حسن استقبالها من طرف المستمع، تقييم هذه الإعاقة التواصلية يستدعي النظر في مدى وضوح الرسالة اللغوية المرسلة من طرف المصاب فلوضوح الكلام دور أساسي في التحقيق الجيد لعملية التواصل اللغوي اللّفظي.

1. تعريف اضطراب الوضوح:

من الصعب تحديد معنى اضطراب وضوح الكلام نظرا لتعدد المفاهيم الضمنية و التصريحية للوضوح المقدمة من طرف العلماء و الباحثين ، فرغم إجمالها على أهمية تقييم درجة الفهم لدى المستمع ألا أنها تختلف في تحدديها لطبيعة العملية اللسانية من طرف المتكلم و طبيعة العملية المعرفية المستخدمة من طرف المستمع .

فيقول كل من (Steeneken,2001 , Doyle et Leeper,1997) عن الوضوح "هو التعرف على الوحدات اللسانية""

أما (Ozsancak. 2001) فيقول: " نعني به درجة دقة الفهم من طرف المستمع " فتعدد التعريفات لا يعبر بالضرورة عن تحديد طرق القياس حسب (Sadek-khalil ,1997)

وإنما العكس تحديد طبيعة القياس هو ما سوف يعطي التعريف ، اذ لا يمكن التعبير عن شيء دون تقييمه كما هو الحال في الوزن و الطول أو حتى الجمال ، لذلك فلتحديد معنى اضطراب وضوح الكلام لا بد و التعامل مع المفهوم كوحدة يمكن قياسها ، يقول صادق خليل: "طلبت من بعض الباحثين تحديد في بضعة أسطر معنى وضوح الكلام (...) تأكدت حينها أنني قد اقترفت خطأ هذا الخطأ مثمرا ، في الواقع من المستحيل أن تحديد معنى الوضوح في بضعة أسطر، ربما كانت لإجابات تتوافق مع تنبؤاتي إذا كنت قد طلبت التعريف بطريقة قياس الوضوح ؛ لهذا سيتعين علينا البحث عن وصف لطرق القياس و فيما سوف يضفيه البحث في وسائل تقييم وضوح الكلام

(Lionel, 2013)

لغة:

- في معجم المعاني الجامع عربي–عربي : ما يعبر عنه بإبهام أو في كلامه غموض
- حسب قاموس الأرطوفونيا فالوضوح هو: ما يصعب فهمه شكلا و مضمونا

اصطلاحا:

هو نوعية الإصدارات اللغوية ودرجة فعاليتها في العملية التواصلية، يتحدد بدرجة التعرف على عدد الوحدات الكلامية من فونيمات ، و الوحدات الأحادية أو المتعددة المقاطع الجمل ،الحوار أو السرد.نتحدث عن عدم وضوح في الكلام اذا كان كلام المتحدث يتصف بالإبهام في التكوين و المعنى يعبر عنه اصابة الفهم لدى المستقبل ويؤدي إلى اضطراب التبادل التواصلي

2. العوامل المساهمة في وضوح الكلام :

غالبا ما تكون الاضطرابات التواصلية الشفهية أصلها سبب في الوضوح عند الأطفال ذوي التأخر الذهني من المهم الأخذ بعين الاعتبار الإصابة اللغوية وإنما كذلك جميع القنوات المستعملة في إيصال الرسالة وبهذا يتم التفريق بين عوامل الوضوح الفهم والفعالية (Auzou, 2007).

عند اضطراب الوضوح قد تصاب عدة وحدات من:

فونيمات، مقاطع، كلمات، جمل أو حتى في المناجاة الفردية(Le Monologue)، يشرح (Dumant) في 2008 لنا هذا التعريف بوضع للوضوح مبادئ وهي:

- النطق: نطق الحروف دون إطراء تغيير على مخرج أو صفة الحرف
- الكلام : وهو كل ما هو منطوق لفظا بوحدات دالة و متعارف عليها
- التحكم المورفوسانتاكسي: وهي القدرة على التركيب الصحيح للكلمات الدالة فيما بينها وداخل الجملة
- المضمون: يخص الجانب البراغماتي للكلام وهو ما يجب أن يكون في سياق الكلام
- مدى تتابع الأفكار

- الشدة: أو الشدة الصوتية و هي الطاقة التي تحملها الموجات الصوتية تقدر عادة بواط لكل متر مربع (واط/ م2)
- النغمة: هي جرس الكلمة و تتميز بتنوع الحدة و الشدة
- كل هذه العوامل تساعد في إيصال المعلومة للمستمع فالإعلام والوضوح علاقة وطيدة.
- الوثيرة: تمثل عدد الوحدات المنطوق بها في الدقيقة (200 كلمة/ دقيقة) بالنسبة للراشد السوي

وتعتبر عامل جد مهم حسب (Dumont) 2008، كما ذكر (Mileur) فالتعرف الصوتي داخل المقطع يعتمد على الوثيرة الكلامية، كما أن أبحاث لـ: (Gagné) في 2007 و(Schum) في 1993 اللذان ذكروا من طرف (Dumont) في 2008 تقول أنه إذا كانت الوثيرة ملائمة لا سريعة ولا بطيئة وإذا تم احترام إيقاع ذات توقفات تفيد المعني، فهذا سوف يحسن من إمكانية التعرف على الجمل "(Bailleul, 2010)

أما (Ozsancak) في 2001 فيذكر هو الآخر دور الوثيرة في مدى وضوح الكلام وحسب ما قاله أنها:" تؤثر على العروض اللغوية وعلى النغمة التي تعطي طابع للكلام"، وحسب وجهة نظره فالتحكم في الوثيرة يعتبر محور أساسي في إعادة التأهيل وعامل لا يستهان به للتحسين من الوضوح.

- وضوح الصوامت:

عدم احترام القواعد الأساسية للنطق والتتابع الصحيح للحروف داخل الكلمة يعد من أسباب عدم وضوح الكلام.

- المؤشرات العروضية :

لها دور في إعطاء المعني وكذا في التركيب لمحتوى الرسالة، هذه المؤشرات تحسن الوضوح وهي: الشدة، الحدة، الإيقاع، اللحن والنغمة (Bailleul, 2010)

- الشكل الفونولوجي: من المهم وتخزين الترميز الفونولوجي للكلمات (الوعي الفونولوجي) وكذلك من المهم التحكم في الجهاز النطقي وفي آليات النطق قصد إنتاج الحركات النطقية اللازمة لتحقيق نطق واضح.

إن التحكم في الوضوح يتطلب مظاهر حركية زمنية، لسانية ومعرفية.

حسب (Auzou) في 2007 بإمكاننا إضافة إلى ما سبق لنا ذكره ثلاثة مكونات للتفاعل:

- المتكلم
- نظام الإرسال الأكثر ملائمة.
- المستمع. (Auzou, 2007)

فحتى يكون كلام واضح جدا لابد وتوفر ما يلي:

- نطق صحيح.
- انتقال الرسالة بطريقة صحيحة دون مشوشات عبرة القناة.
- استقبال عادي من طرف المستمع.

حسب (Ozsanck) لا يوجد قياس موضوعي لدرجة الوضوح كما أن تقدير مدى وضوح كلام شخص ما يختلف من فرد لآخر وهذا نظرا لعدة عوامل تتدخل في مدى فهم الكلام المنطوق مثلا:

- مدى التعارف.
- الحافز.
- القدرة على الاستماع.
- سبب التواصل.

رغم أنه في بعض الأحيان قد تتعامل بطريقة حسنة مع اضطراب في وضوح الكلام قد يشكل هذا الأخير عقبة جد مهمة عند استعمال الهاتف، لهذا فلوضعية التواصل دور أيضا في درجة الوضوح (Auzou, 2007)

3. مؤشرات اضطراب وضوح الكلام:

لا يظهر الاضطراب بنفس درجة الصعوبة والحدة عند كل الحالات لذلك يجب أن يكون للمختص مؤشرات الحدة وهي كثيرة من بينها نذكر:

1.3. نسبة الصوامت الصحيحة:

من خلال الاختبار الصوتي، يمكن حساب نسبة الصوامت المنطوقة بطريقة صحيحة ، وذلك لمعرفة درجة وضوح الكلام الطفل اذ كلما ارتفع عدد الصوامت المصابة كلما اتصف الكلام بالغموض و الابهام، أما فيما يخص الصوائت ونسب نطقهم الصحيح فناذرا ما نجد إصابة في الصوائت.

في دراسة (Paul) في 2001 بين الباحث مستويات الوضوح حسب النسب على النحو التالي: (Schelstraete, 2011)

نسبة الصوامت الصحيحة	مستوى الوضوح
أكثر من 80%	وضوح حسن
65-85%	عدم وضوح متوسط
50-64%	عدم وضوح دون المتوسط
أقل من 50%	عدم وضوح خطير

جدول رقم (2) يمثل تحديد مستويات وضوح الكلام حسب نسبة الصوامت الصحيحة

3. 2 مدى استقرار وطبيعة الأخطاء في إنتاج المفردة:

عدم استقرار الأخطاء في انتاج المفردة يعتبر مؤشر يجب أخذه بعين الاعتبار يرى Dodd وزملائه في 2005 في دراستهم أنه:

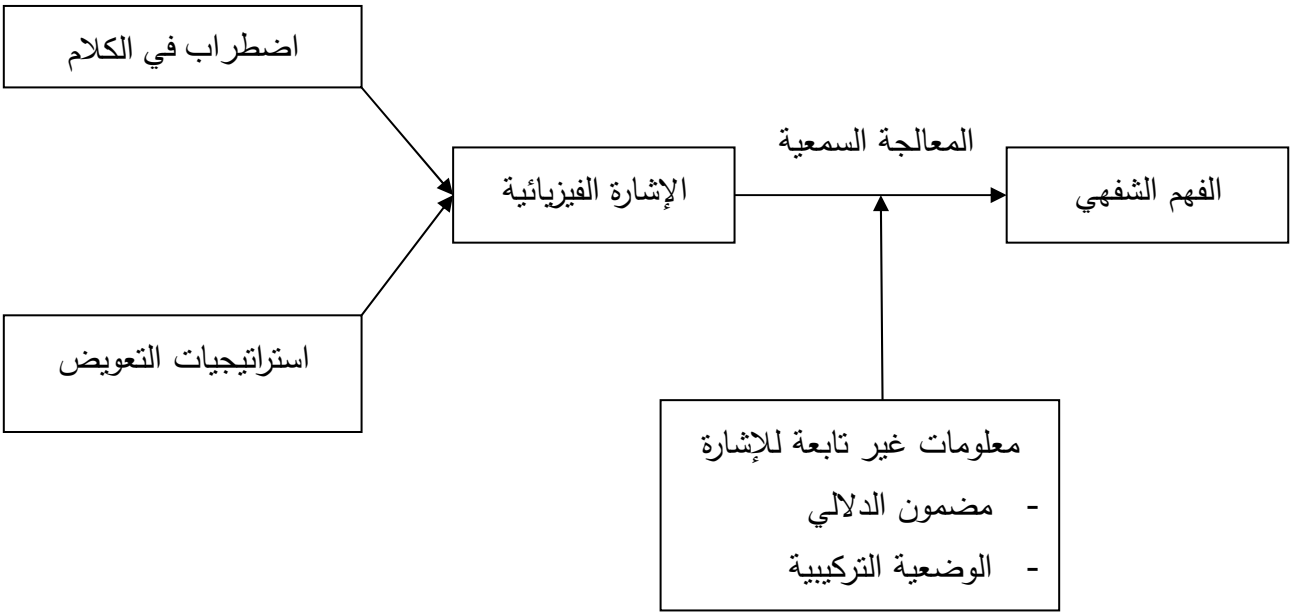
إذا كانت 40% من الإنتاجات غير مستقرة فهو مؤشر خطورة ،ارتكزت هذه الدراسة التي قام بها على اختيار 25 كلمة متداولة من اللغة يتم تكرارها من طرف الطفل بطريقة محددة ،

تنقط انتاجاته ثم تجمع النقاط وتحول إلى نسب، إذا كانت النسبة المتحصل عليها > 40% فهذا مؤشر عدم استقرار (Schelstraete, 2011).

3.3 قدرة المستمع على الفهم الشفهي:

على غرار إشارة فيزيائية واضحة تعتمد قدرة المستمع في فهم الكلام، على مجموعة من العوامل الإضافية تتضمن:

- المضمون الدلالي والتركيبي: بمعنى فهم الجملة بالاعتماد على طبيعة تركيبها
- الدراية بمحتوى الموضوع: لابد أن يكون المستمع على علم بالموضوع المتكلم فيه حتي يتمكن من فهم سياق الحديث (Auzou, 2007)



الشكل (2) يمثل العوامل المساهمة في الفهم الشفهي بالإشارة الفيزيائية

كما تم توضيحه في الشكل 2 فلعملية الفهم الشفهي عدد من العوامل مثل:

- المضمون الدلالي:

تواجد العلامات الدلالية كمعرفة تصنيف الكلمات من (فعل، اسم،...) تسمح بالفهم الجيد للكلمة.

- المضمون التركيبي:

إن المعلومة التركيبية داخل الجملة قد تساهم في مساعدة المستمع من التعرف على حدود الوحدات اللسانية ذات المعنى المكونة للجملة مما يحسن من فهم الرسالة.

- الحركات:

استعمال المتكلم للحركات تحسن من فهم كلامه فهي تضيف معلومة هادفة ذات معنى إضافي يدعم مضمون الرسالة.

- المحيط الفيزيائي:

العوامل المحيطية مثل الوضعية، الضجيج، الضوء، المسافة، تؤثر على عملية التواصل (Auzou, 2007)

4.3. الفعالية اللغوية:

ان المنظور النفس–لغوي يتطلب بعض الخطوات بغية الوصول الى الفعالية اللغوية فهو يستند أساسا على تنوع المعجم اللغوي وسلامة الّتراكيب النحوية والصرفية (زهير، 2018) ويضيف (François,F) ان قدرة الفرد على مزج عدة انماط من الترميز اللغوي تعتبر أحد مصادر الفعالية اللغوية (François, 1993)يتحدث نواني حسين في كتابه "الأرطوفونيا و اللغة العربية" عن مستوى الفعل العلائقي (l'acte perlocutoire) بقوله: هو ذلك الشعور الناتج عن قول شيء ويتعلق بالجانب النفسي والمشاعري للمتكلمين، فقد تتعذر الفعالية اللغوية في كثير من الخطابات الواضحة على مستوى اللّفظ النحوي أي على مستوى تسلسل الألفاظ في مدة زمنية معينة وبعدد كلمات معين ومحدد من روابط عوائد وإشارات ومعانٍ، والخطابات المنسجمة على مستوى المنطق المعنوي والذي يهدف إلى دراسة الموضوع بنائه و تسييره أي تسلسل الأفكار في مختلف الفقرات و يرمي إلى انسجام الحديث فتبقى دون جدوى من الناحية الإعلامية.

فلضمان الفعل العلائقي الذي يثْبِت الفعالية اللغوية لابد من إدماج نشاطات لغوية متعددة.

فالتحكم في الحديث حسب ح.نواني لا يكمن في القدرة في التعبير عن تسلسل الأحداث و الربط بين الألفاظ و إنما في تنظيم الخطاب حسب متطلبات المُخاطب، فالغاية من الفعالية لا تتحدد بمجرد وضوح الألفاظ و إنما تتجاوزه إلى معالجة الوظيفة التبليغية.

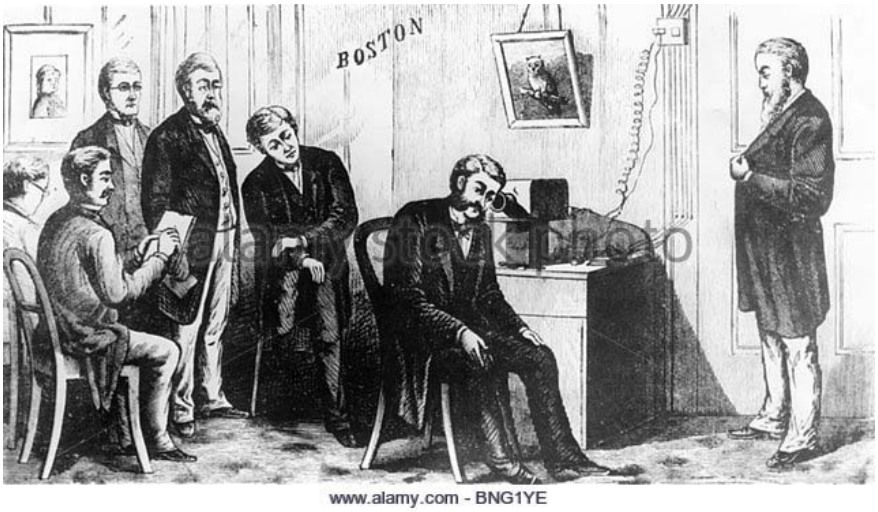
(نواني، 2018)،

وهو ما يلاحظ لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون انعدام الفعل العلائقي نظرا لنشاطاته اللغوية المحدودة و الناتجة عن الاضطرابات اللغوية من صعوبات النطق الدقيق والواضح للحروف والتسلسل اللفظي فيكون الاضطراب دائم والمضمون الدلالي فقير ما يؤثر على الفهم الشفهي ويعذر حدوث الفعالية في رسالة اللغوية

(Auzou, 2007) لذا لابد و أن تشمل الأداة المنشأة لتقييم وضوح الكلام كل هذه المؤشرات قصد التقييم الكامل.

4. تطور اختبارات قياس وضوح الكلام في مجال الاتصال:

« Mister Watson, come here, I want to see you » ، هي الكلمات التي نطق بها Alexander Graham Bell ، في العاشر من مارس 1876 أثناء اجراء أول عملية اتصالية عبر الهاتف يحادث فيها مساعده Mr Watson المتواجد آنا ذاك في الغرفة المجاورة رفقة مجموعة من الباحثين يقومون بتنسيخ ما تم سماعه .



الشكل(3) يمثل أول اتصال عبر الهاتف (1876)

وصف Graham Bell لاحقا المكالمة بالواضحة "The prononciation was intelligible" ويكون بذلك قد ضع أول طريقة لتقييم الوضوح بواسطة مقارنة ما تم انتاجه وما تم استقباله من أصوات منطوقة عن طريق تنسيخ الوحدات المدركة.

استنبطت اغلب الطرق الذاتية لتقييم وضوح الكلام من هذه التجربة (Lionel, 2013) ما أثار فضولنا للبحث في مراحل تطور طرق قياس وضوح الكلام عبر الزمن .

1.4. الدراسات الأمبيرية في قياس الوضوح:

لم يتم الاهتمام بوضوح الكلام كمجال بحث علمي إلا مع بداية القرن العشرين (ق 20) ، أين بدأ مهندسي الاتصالات بتطوير اختبارات ذاتية تسمح بتقدير درجة تدهور الكلام أثناء عملية الاتصال عند تدخل عوامل خارجية كالضجيج ، تمثلت هذه الاختبارات في قراءة قوائم لكلمات أو جمل يتم استنساخها حرفيا أو فونولوجيا من طرف المستمع ، تم لاحقا مابين 1910 و1920 تعميم هذه الطرق وتولد بذلك مفهوم وضوح الكلام" Le concept d'intelligibilité de la parole"أو " Speech intelligibility" و معه حقل من الأبحاث .

حسب (Gabor,1947) فالاهتمام بتطوير اختبارات تقييم وضوح الكلام كان منذ سنة 1905 في مكاتب الاتصالات في انجلترا، الا أن هذه الابحاث لم يتم نشرها ألا بعد مرور سنوات من ذلك والتي كان مصدر أغلبها مخابر Bell ، عرف اشهر مقال لها ب" Telephonic Intelligibility" ل"Compbell,1910"

- اختبار كامبل (Le test de Campbell): دراسة كامبل مثال حي عن الصعوبات التي واجهها المهندسون في بداية القرن العشرين والتي ترجمة بصعوبة تطوير التجارة الاتصالية التي تستلزم أجهزة متطورة نوعا ما، مما استدعى تدخل كامبل لتقييم نوعية الاتصالات وهذا ما دفع به لخلق اختبار يعتمد على التعرف على 20 مقطع متكونة من صامتة و مصوتة (CV) شرط استعمال صائتة واحدة هي / **i**/ ، أين قام بوضع عشر (10) قوائم تحتوي على مئة مقطع (100) يتم قراءتها عبر الهاتف ويستنسخها المستمع عبر فيها عن درجة

وضوح الكلام بحساب نسبة المقاطع المتعرف عليها و فيما يلي مثال عن قوائم اختبار كامبل.

المقطع (Syllabe)	مثال (Exemple)	المقطع (Syllabe)	مثال (Exemple)
/bi :/	Bee	/ni :/	Keen
/tfi:/	Chi(le)	/pi :/	Pea
/di:/	De(pot), dee	/ri :/	re(bus), rei
/fi :/	Fee	/si :/	See
/gi :/	Gi (zeh)	/fi :/	She
/hi :/	He	/ti :/	Tea
/d£ :/	Gee	/0i :/	the(ory)
/ki :/	Key	/vi :/	ve(nus),vee
/li :/	Lee	/ji :/	Ye
/mi :/	Me	/zi :/	ze(bra),zee

جدول رقم (3) يمثل قائمة المقاطع لاختبار كامبل 1910

اهتم بعدها عدة باحثين بتطوير هذه القوائم وتعييرها من أهمهم (Steinberg et Fletcher,1929)، بنشرهما لمقال تحت عنوان " Articulation Testing Methods" و الذي أعتبر بمثابة أهم مشاركة علمية وأصبح بذلك أكثر مرجع علمي يذكر في المجال النفسي الفزيائي لمدة تتجاوز الربع قرن.

- اختبار (Le test de Steinberg et Fletcher) : مبدأ اختبار النطق الدنيا اعتمده Steinberg et Fletcher نفسه المعتمد لدى كامبل في طريقة الانتاج و الاستقبال و التنسيخ ، يعبر العمود (Called) عن الاصوات المنطوقة من طرف المتكلم و يعبر العمود (Observed)عن الاصوات المسموعة من طرف المتلقي أو المستقبل ، تتكون

المقاطع من صامتة مصوتة ، صامتة (CVC) عبر فيها عن درجة وضوح الكلام بمقارنة عدد المقاطع المصدرة بعدد المقاطع المستنسخة.

فيما يلي مثال عن قوائم اختبار Steinberg et Fletcher : (Lionel, 2013)

التاريخ (Date):	عنوان الاختبار(Title of test):

N°		Observed	Called	Observed	Called	Observed	Called
1	The first groupe	ma’v	ma’v	po’z	po’t’h	Kob	Kob
2	Can you hear	poch	Poch	Néz	Nézh	Shét’h	Siz
3	I wil now eat	seng	Seng	jo’ch	jo’ch	Fuch	Fuch
4	As the fourth write	chud	Chud	t’ha’m	t’ha’m	Thol	Thol
5	Write down	run	Run	Hab	Hab	pot’h	pot’h
6	Did you understand	chiz	Kiz	Def	Doth	wa’m	wa’m
7	Continue with	foz	Fozh	Chech	Chej	Gum	Gun
8	There ground are	lo’l	lo’l	Lun	Lon	Nàsh	Nàth
9	Try the conbination	jàs	Zhàth	Shàl	Shàl	vo’g	vo’g
10	Please record	t’ha’th	t’hàsh	Muz	Muz	Lung	Long
11	Write the flowing	wur	Wur	Léd	Béd	Diz	Dizh
12	Now try	yàp	Yàp	Wif	Wif	Kak	Tak
13	Thirteen will be	mad	Maj	Gost	Gost	t’ha’r	Zhàr
14	You should observe	béch	Bék	Thàv	Sàv	Must	Must
15	Write clearly	gém	Dém	Kof	Kof	ya’d	ya’d
16	Number is 10	t’heb	Veb	ra’g	ra’g	Jet	Jet
17	You way perceive	jok	Jost	Thip	Thip	Rép	Réj
18	I am about to say	gaf	Gaf	Yar	Yar	t’hép	Hép

جدول رقم (4) يمثل ورقة اختبار النطق ل Steinberg et Fletcher

2.4. تطوير القياسات المعيارية الذاتية:

أجمع الباحثين في هذا المجال فيما بعد المرحلة الأمبيرية ،على أن المقاطع المستعملة في الدراسات السابقة و التي تميزت بكونها دون معنى (Des logatomes) لا تساعد في التعرف على الوحدات الفونولوجية المضطربة أو المصابة أثناء إرسال الرسالة اللغوية، ولهذا وكحل لهذا المشكل بدأ البحث في قوائم وطرق جديدة تتميز بدقة أكبر .

جراء هذا وضعت اختبارات جديدة أكثرها شهرة و دراسة كانت الاختبارات الموظفة لقوائم تكرار الكلمات و الجمل (les essais aux mots et les essais aux phrases) و اختبارات القوافي التي تبين القوام الفونولوجي للغة (Les tests de rime)

- قوائم تكرار الكلمات (Essais aux mots) :يعتبر (Egan,1948) من أول الباحثين الذين عقبوا عن الصعوبات التي تطرحها الكلمات دون المعنى فكثيرا ما يتم الرجوع و الاعتماد على مقاله المعنون "Articulation testing méthode" فيما يخص مجال التعرف على الكلمات، أين يعرض هذا الأخير عشرون(20) قائمة كل واحدة منها متكونة من خمسين (50) كلمة متداولة في اللغة الانجليزية، و نظرا لدرجة أهمية دراسته تم تكييف هذه القوائم للغة الفرنسية من طرف (Zuiliani,1988) و تطويرها حيث تمكن هذا الأخير من تقديم عشرة (10) قوائم متكونة من أربعة و ثلاثون (34) كلمة أحادية،ثنائية وثلاثية المقطع وما أضافه Zuiliani هو أن هذه الكلمات متوازنة فونيميا أي أن تواترها يناسب تواتر حروف الأبجدية الفرنسية ، وفيما يلي مثال عن هذه القوائم:

N°	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Bile	dru	Allée	Oncle	Neuve	Buée	Mur	Béat	Leur	Heureux
2	Dort	idée	Acquis	Tuant	Dalle	Ride	Balle	veule	Enfant	Dette
3	Meurt	seul	Rase	Leurre	Faire	Pale	Soude	range	Inné	Longe
4	Gaine	orne	Jute	ville	Héros	Suant	Nef	gale	Souc	Gave
5	Sage	épais	Mille	épais	Gaz	Cri	Ange	néon	Chœur	Ami
6	Honteux	urée	Sonde	Flot	Caisse	Ailé	Gale	Port	Tôle	Seul
7	Mule	Panne	Douce	Cure	Foc	raide	Trou	avis	Elu	Tasse
8	Cale	hanté	Ville	Gris	Mainte	mieux	Malle	taille	Prend	Prêt
9	Rive	rave	Mare	pince	Prix	natte	Tonne	Mort	Fade	Front
10	Neuf	soie	causse	Rode	Haine	colle	Peur	poule	Motte	Sur
11	Sol	teinte	appât	hibou	Hisser	Soupe	Cale	dite	Tri	Crin
12	Cran	vif	heurte	Brun	Rite	tonte	Rampe	sœur	Essaim	Vol
13	Phase	moule	Cieux	Sève	Emu	vêle	Cops	frais	Meule	Ruse
14	Chatte	on-dit	fête	Haine	Riche	nage	Vite	suc	Voute	Epi
15	Pays	pale	Veule	Ara	Ondée	pompe	Rance	poux	Pile	Dieu
16	Pelle	code	ronde	Seul	Aveu	site	Laide	mage	Haché	Oter
17	Dupe	athée	embout	Aidé	Pelle	joie	Dard	creux	Héron	Ride
18	Ami	fange	foi	Vide	Rade	loi	Seul	vote	Doit	Etang
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
34	Tire	meule	telle	Edit	Suit	lente	Aidé	ponte	Cure	Doute

جدول رقم (5) يمثل قائمة تكرار الكلمات لZuiliani,1988

- قوائم تكرار الجمل (Essais aux phrases): تتميز قوائم تكرار الجمل بوضع إطار واضح يحدد مجال الانتاج اللغوي، وما يضع الفرق بينهما هو نسبة المعلومة المحصودة من الإشارة اللغوية ،إذ نتائج الفهم الشفهي لدى المستمع المولدة من خلال تكرار الجمل أعلى بكثير مما هي عليه في تكرار الكلمات مما يعطي درجة وضوح كلام أعلى في الجمل مما هي عليه في الكلمات وهذا راجع إلى السياق .
- اختبارات القوافي (les tests de rime): ترتكز اختبارات القوافي على جانب معين من وضوح الكلام وهو الاختلاف الفونيمي ، بمعنى آخر يهتم هذا النوع من الاختبارات بقدرة

المستمع على التفريق بين أصوات اللغة ،ولهذا خصص كل بند فيها إلى صوت واحد من اللغة وهذا ما سوف يسمح للمختبر بمعرفة ما هي الأصوات المصابة و التي تعيق فهم المستمع للرسالة بصفة جد دقيقة سميت هذه الاختبارات بالاختبارات الوصفية وهي نوع من التشخيص الفونيمي الذي يوضح صعوبات الإصدار اللغوي لدى المتكلم أو صعوبات الفهم الشفهي لدى المستمع ومن أهمها:

اختبار القوافي ل: Fairbanks (Le test de rime 1958) ،اختبار القوافي المعدل (Le test de rime modifié 1965) و اختبار القوافي التشخيصي (Le test de rime à visée diagnostique)، و الذي يعتبر من أحدث اختبارات القوافي طور هذا الاختبار من طرف (W .D voiers) بهدفه الإنقاص من مساهمة عامل السياق (le contexte) في إيضاح الرسالة اللغوية خلال الاختبارات الذاتية لتقييم وضوح الكلام و معالجة المعلومة الشفهية، عن طريق تكوين قائمة متكونة من (96) زوج من الكلمات ذات الشكل صامتة،مصوتة صامتة (CVC) ذو الخصائص التالية:

- مجهور/ مهموس(Voisé /non voisé)
- غليظ/ غير غليظ (Grave/non grave)
- صائت/ غير صائت(Vocalique/non vocalique)
- أنفي/ غير أنفي(Nasal/non nasal)

تم تكييف هذا الاختبار للغة الفرنسية من طرف (Peckels et Rossi ,1973) والذي سمي باختبار التشخيص بالوحدات الدنيا.

المقطع (Syllabe)	التنقيط (Cotation)	التنقيط (Cotation)	المقطع (Syllabe)
Vol			Fol
Vosne			Zone
Corps			Port
Bol			Vol
Note			Lotte
Gourde			Court
Bouse			Douze
Coule			Poule

الجدول(6) يمثل اختبار القوافي ل(Peckels et Rossi ,1973)

3.4. طرق القياس الموضوعية و التنبؤية:

أغلب التطورات والتغييرات التي مست الاختبارات الذاتية كانت ناتجة عن الصعوبات المواجهة أثناء تطبيقها كانعدام الموضوعية في التطبيق، يقول (Hawley,1977) بهذا الصدد: "يتم الاعتماد على اختبارت وضوح الكلام الذاتية في دراسة نوعية الانتاج اللغوي لدى المتكلم ومدى الفهم الشفهي لدى المستمع ،كونها طريقة صادقة في التقييم، الا أنها تستدعي وقت طويل وتتطلب مساهمة عدة مشاركين بالإضافة الى أنه يصعب أعادة تطبيقها "

و قصد تجاوز هذه الصعوبات أجريت أبحاث ابتدءا من (1940) بهدف الوصول الى بناء اختبارات تقيم وضوح الكلام بطريقة تتسم بالموضوعية، تميزت هذه الدراسات بالبحث في وسائل تعتمد على الحساب و القياس لتقييم درجة الوضوح من أشهرها:

- معامل النطق (L'Indice d'Articulation IA): يسمح هذا الاختبار بالتنبؤ بنتائج اختبارات النطق مثل اختبار Steinberg et Fletcher المطور في مخابر Bell في 1947

يسمح معامل النطق بالحصول على نسبة المقاطع التي تم التعرف على جميع فونيماتها بالاعتماد على عامل وحيد هو "عامل تدهور وضوح الكلام" .

- معامل وضوح الكلام (L'Indice d'Intelligibilité de la Parole SII) : يعتبر معامل وضوح الكلام أكثر تطورا من معامل النطق اذ يأخذ بعين الاعتبار عند التقييم دور أهمية التواتر.
- معامل التوصيل اللغوي (L'Indice de Transmission de la Parole STI): تسمح هذه الطريقة بالقياس و التنبؤ الموضوعي للوضوح ، أنشأت مابين 1960 و 1970 من طرف

(Harman J.M Steeneken et Tammo Housygast هدفهم كان أنشاء أداة تنبؤية تأخذ بعين الاعتبار العوامل المشوشة للقناة كالضجيج والتي تصيب بعض خصائص الإشارة الاكوستيكية للكلام وبذلك تنقص من درجة الوضوح .ارتكزت أبحاثهم على متوسط الطيف و الظرف الطيفي بالإضافة إلى الأخذ بعين الاعتبار عوامل أخرى كالصدى و الجنس ، الإجهاد الصوتي و المسافة الموجودة بين المتكلم و المستمع.

يقيم هذا العامل بصفة موضوعية الوضوح عن طريق مقارنة الخصائص الطيفية للاشارة اللغوية في نقطة انطلاقها و نقطة وصولها.

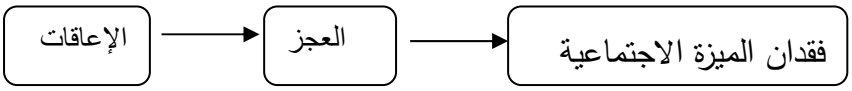
- فقدان نطق الصوامت (La perte d'articulation aux consonnes): لاحظ (Peutz,1971) أن للصوامت دور أكبر في درجات وضوح الكلام مما هو عليه دور الصوائت ارتكازا على هذه الملاحظة طور Peutz نموذج سمي ب ALcons (Articulation Loss CONSonants) ، يسمح هذا النموذج بالتنبؤ بفقدان السامع للتعرف على الصوامت كما يسمح أيضا بتحديد درجة وضوح كلام المتكلم وذلك بأخذ بعين الاعتبار بعض العوامل مثل حجم الغرفة أو المكان الذي تجري فيه عملية التواصل و كذا المسافة بين المتكلم و المستمع، ظهر لنا أنه من المهم وتحديد السياق الذي بدأت فيه أول الاهتمامات و الدراسات حول طرق قياس وضوح الكلام، ألا وهو مجال الاتصالات و الذي يعتبر نواة

تطور مختلف أدوات تقييم وضوح الكلام المستندة على طريقة الاستماع و التنسيخ الفونولوجي.

تم تبني هذا البحوث و الدراسات من طرف المجال الاكلينكي مع بداية القرن الواحد و العشرون (ق 21) بهدف تقييم القدرات التواصلية لدى المصابين الذين يعانون من اضطرابات في الإنتاج الشفهي للغة (tikosky, 1964). (Lionel, 2013)

5. طرق تقييم وضوح الكلام في مجال الاضطرابات اللغوية:

تعتبر القناة في العملية الاتصالية المدروسة في مجال الاتصالات الأكوستيكية نواة التقييم وهدفها من خلال هذا التقييم هو تحسين استقبال الرسالة، أما نواة الدراسة في مجال الاضطرابات اللغوية هي القدرات الإنتاجية للفرد والتقييم فيها له عدة أهداف ، نفسرها من خلال نموذج (Wood, 1980) :



الشكل (4) يمثل نموذج وود (1980) Wood للتقسيم العالمي للاعاقة

يفسر Wood في نموذجه الإعاقات بفقدان أو اضطراب النظم المعرفية و القدرات العضوية الفسيولوجية أو النفسية ويعرف العجز على أنه الفقدان الجزئي أو الكلي للقدرة على القيام بالفعل بطريقة عادية بالنسبة للإنسان، ويعني بفقدان الميزة الاجتماعية الإعاقة أو العجز في القيام بدور اجتماعي عادي.

إذا طبقنا مضمون النموذج على الفرد المصاب بعرض داون فسيترجم بالطريقة التالية :

- اضطراب النظم المعرفية و القدرات العضوية الفسيولوجية : تمثل التأخر الذهني التشوهات العضوية الخاصة بالفرد المصاب بعرض داون كحجم اللسان.
- الفقدان الجزئي أو الكلي للقدرة على القيام بالفعل: تعذر القدرة على أداء الحركات النطقية الصحيحة في ما يخص اللغة، بسبب الارتخاء العضلي الذي تعاني منه هذه الشريحة.

- الإعاقة أو العجز في القيام بدور اجتماعي عادي: تعذر على الفرد المصاب بعرض داون

القيام بالأدوار الاجتماعية و التواصلية نتيجة الاضطرابات اللغوية التي يعاني منها.

انصب اهتمامنا في هذه المرحلة على أدوات القياس المستعملة في المجال الإكلينيكي و بصفة خاصة مجال الاضطرابات اللغوية و التواصلية ،التي تستعمل قصد تقدير القدرات التواصلية للفرد الذي يعاني من اضطرابات لغوية ذات الأصل العضوي كالأشخاص ذوي التشوهات الفموية الوجيهة كما هو الحال في شقوق الشفاه و الحنك ، الصم و مستأصلي الحنجرة ، أو ذات الأصل العصبي المعرفي كما هو الحال لدى الدزارثريا و التصلب اللويحي والحبسة أو حتى كلاهما كما هو الحال في الإعاقات الذهنية كعرض داون والاعاقة العصبية الحركية (I.M.O.C) التي سميت ب (TPPP) أو ما يعرف باضطرابات إنتاج الكلام المرضية (Troubles pathologiques de production de la parole)، يهدف تقييم وضوح الكلام لدى هذه الشريحة إلى التقدير الكمي للقدرات التواصلية للمتكلم (المصاب)، وكذا تحديد درجة حدة اضطرابات التواصل اللغوية ، اذ يعتبر وضوح الكلام عامل مهم في عملية الكشف و التعرف على اضطرابات الاتصال اللغوي وبذلك المساهمة في التكفل بها، أكثر من هذا يعتبر العلماء مثل (Paul et Kent, 2000) وضوح الكلام كعامل معبر عن القدرة التواصلية للفرد يستند عليه قرار المختص الارطوفوني في مواصلة التكفل أو التوقف عنه ، كما أن تسمح نتائج اختبارات الوضوح بتتبع التطورات الذي يبديها المصاب أثناء التكفل مما يجعلها تلعب دور مهم في البحث العلمي ،حيث يعتبر تحسين وضوح كلام المصاب وتطوير عملية التواصل اللغوي لديه بمثابة الهدف الأساسي لكل علاج لغوي (Lionel, 2013) يستعمل المجال الاكلينيكي نوعيين أساسيين من اختبارات تقييم وضوح الكلام ، يتم في الأول تنسيخ الاصدارات اللغوية للمتكلم أما في النوع الثاني فيتم التقييم بناءا على سلم بالتنقيط تسمى هذه الطريقتين ب: (write-down paradigm)

و (rating-scale paradigm). (Samar, 1988) و فيما يلي أمثلة عن أهم وأشهر طرق

قياس وضوح الكلام:

1.5. مهام التعرف على المنبه:

تتكون غالبا من نوعين من تمارين التعرف الأولى تخص عمليات التنسيخ الفونولوجي لما تم سماعه والثانية تخص تعيين المدرك السمعي بالاستناد إما على معلومة مكتوبة أو على صور تنتمي الى قائمة مغلقة.

- مهام التنسيخ (Les taches de retranscription): يعتبر (Tikofski et Tikofski ,1964) أول من استعمل هذه المهام في مجال تقييم الاضطرابات اللغوية حيث تم تطبيقها على اضطراب الديزارثريا يستدعي تطبيقها مشاركة عدة مستمعين و متكلم واحد، يقوم المستمعين بتنسيخ ما سمعوه من اصدارات لغوية قام بها المتكلم (غالبا ما تكون عبارة عن جمل) ، يتم فيما بعد عد الجمل المكتوبة ومقارنتها بما تم اصداره ، تحسب بعد ذلك نسبة الوضوح بتقسيم عدد الجمل الصحيحة على مجموع الجمل x 100 ، عقب على هذا النوع من الاختبارات بأنها صعبت البناء ولكنها تسمح بالتعرف على الاضطرابات الفونيمية
- مهام التعيين (Les taches de sélection d'items): تسمح هذه الطريقة بربح الوقت أثناء التطبيق كما أنها تسمح بتحديد الخصائص الفونولوجية المصابة (les traits distinctifs des phonémes) يقدم للمستمع مجموعة من الصور أو من الكلمات المطبوعة وعليه التعرف بالتعيين على الصورة أو الكلمة المناسبة.

يتم الحصول على نسبة الوضوح بحساب عدد الصور المعينة بطريقة صحيحة و مقارنتها بما تم إصداره من طرف المتكلم.(Lionel, 2013) ، تبنى هذه الطريقة العديد من الباحثين من بينهم(Auzou, 2007) في اختباره المطبق على الديزارثريا (Word Intelligibility Test) و المطور من طرف (Crochemore et Vannier,2001).

2.5. التقييم عبر السلالم الذاتية:

أول أسباب الرجوع إلى السلالم الذاتية في تقييم وضوح كلام الفرد المصاب بصعوبات تواصلية لغوية ذات أصل تاريخي أذ يرجع استعمال الأبحاث الحديثة لهذا النوع من التقييمات إلى اهتمامها في التحديد و الوصف الدقيق صفات للكلام أو الصوت مثلا: الغنة، البحة أو الخشونة فمن الطبيعي أن يجد وضوح الكلام مكانا ضمن هذه التقديرات الإكلينيكية المباشرة ، بالإضافة إلى سرعة التطبيق التي تتميز بها هذه المقاييس .

سلالم التقديرات الثابتة (Echelles a intervalle réguliers EIR): تتمثل في عملية تقييم عينات لغوية بالاعتماد على سلالم سابقة التحضير (Echelles prédéfinies) تتراوح التقديرات من منعدم إلى ممتاز عادة ما يكون عدد البيانات أحادي الرقم ، ترفق هذه التقديرات الكمية بتحليل كيفي كما هو الحال في سلم (NTID Read Intelligibility Test) المطور من طرف(National Technical Institute for the Deaf) بالولايات المتحدة الأمريكية

الدرجات (Score)	X	الوصف (Descripteur)
1		الكلام غير واضح تماما (Speech is completely unintelligible)
2		الكلام صعب فهمه بعض الكلمات أو الجمل تكون واضحة (Speech is very difficult to understand, only isolated words or phrases are intelligible)
3		بصعوبة يستطيع المستمع فهم نصف محتوى الرسالة (With difficulty the listener can understand about half the message content of the)
4		الكلام واضح على غرار بعض الكلمات أو الجمل (Speech is intelligible except a few words or phrases)
5		كلام واضح تماما(Speech is completely intelligible)

جدول رقم (7) يمثل NTID Read Intelligibility Test

سلالم التقديرات المباشرة (Echelles a Estimations Directes EDI): يعتمد هذا النوع من السلالم على أعطاء تقديرات رقمية لدرجة وضوح كلام المتكلم، تماما كما هو الحال في سلالم التقديرات الثابتة، الفرق بينهما هو أن سلالم التقديرات المباشرة لا تفرض تقديرات ذات حد أقصى أو أدنى، بل تعتمد في تقييمها لكل عينة لغوية بالرجوع إلى التقديرات الرقمية لباقي العينات.

يمكن أن تحتوي هذه السلالم على عينة معيارية واحدة تسمى (étalon) يتم مقارنة باقي الانتاجات اللغوية بها ، ترفق هذه العينة المعيارية بقيمة عددية تدعى ب (modulus) تتراوح بين 10 و 100.

كما يمكن إضافة تقييم كيفي للتقييم الكمي المتحصل عليه .

حسب (Ozsancak,2001) أكثر السلالم ذات التقديرات المباشرة استعمالا هي التي تستعمل (x) في تنقيطها بالاعتماد على تقدير رقمي يتراوح مابين (0%)لانعدام الوضوح و(100%) لوضوح عادي يترجم موضع (x) مدى الفهم الشفهي للمستمع.(Lionel, 2013)

أما أحدث الدراسات المقدمة من طرف L.Fotan,2013 فرغم أهمية مهام التنسيخ الفونولوجي في تقييم وضوح الكلام إلا أنها غير كافية لتحقيق تقدير شامل، فمن الأساسي وتطوير تقنيات قياسية تقترب أكثر من الحالة التواصلية العادية تشمل النوعين السابقين لطرق القياس المستعملة في مجال الاضطرابات اللغوية:

الأول وهو طرق التنسيخ والثاني السلالم السابقة التحضير لتقييم الفهم الشفهي لدى المستمع

وقد أثبت ذلك في دراسة قام بها تحت عنوان: الوضوح و الفهم في الهالة التواصلية

(De l’intelligibilité a la compréhension en situation de communication)

حدد فيها العلاقة ما بين وضوح الكلام و الفهم الشفهي لدى المستمع حيث توصل إلى أن تربط الطرقتين علاقة تكاملية فاختبارات التقييم عن طريق التنسيخ الفونولوجي ذات حساسية عليا للإشارة اللغوية في حين تتميز السلالم السابقة التحضير لتقييم الفهم الشفهي بدقة التحليل للوضعية التواصلية .بهذا تم استنتاج أن لتقييم وضوح الكلام أثناء العملية التواصلية

اللغوية لدى المصابين بالاضطرابات اللغوية كما هو الحال لدى المصاب بمتلازمة داون لا بد واستعمال أداة شاملة لكل خصائص ومعايير الوضعية التواصلية اللغوية (Lionel, 2013)

6. اضطراب وضوح الكلام عند الطفل المصاب بعرض داون:

1.6. أصل الاضطراب:

" أكثر من 60% من الأولياء يصرحون أنه من الصعب فهم ما يقوله طفلهم " (Vinter) 2006.

التواصل عملية جد مهمة في حياة الفرد فهي تسمح لها ببناء علاقات اجتماعية تمكنه من الاندماج داخل مجتمعه لهذا فمن المهم ودراسة العوامل التي تساهم في الصعوبات المواجهة من طرف الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

لقد تطرقنا فيما سبق إلى مختلف النقاط التي تؤثر في مدى وضوح الكلام في وضعيات التواصل، لذا فلابد أيضا والتطرق إلى مختلف العوامل التي تتدخل في جعل كلام الطل المصاب بمتلازمة داون يصبح غير واضح ،حسب (Cuilleret) 2007، لاضطرابات وضوح الكلام أصول عديدة مثل:

- اضطراب فمية براكسية.
- اضطرابات في إيقاع الكلام.

عدم التحكم في التنفس خاصة عدم القدرة الحفاظ على تنفس أنفي عميق

(Bailleul، 2010) ، يذكر (Dumont) في 2008 مختلف النقاط المتدخلة في ميكانيزم الوضوح، لذا فلابد ودراسة كيف تظهر هذه النقاط لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون قصد فهم أصل الاضطراب.

أولا اضطرابات الوثيرة مثل (Le bredouillement) والصدمي أيضا (Tachylalie) او ما نقول عنه الكلام بطريقة جد سريعة كما سماه (J. Rondal) في 1985، تساهم في الخفض من درجة الوضوح وهذا ناتج عن:

- تقليص مدة نطق الأصوات والمقاطع وعن التوقعات والتكرارات.

لهذا فالوضوح النطقي يساهم في تبيين وتوضيح الرسالة.

إن الطفل المصاب بمتلازمة داون يعاني من ارتخاء عضلي للأعضاء النطقية هذا الارتخاء يؤثر على مدى دقة النطق.

بالإضافة إلى ذلك عندما تزداد الوثيرة تنقص دقة حركة الشفاه، اللسان والحنك اللين وبذلك يشوه النطق، بهذا فالصعوبة الملاحظة لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون لها علاقة بالقدرات الفونولوجية من تشوهات فونيمية وعدم انضباط في النطق وهذا ما يعيق عملية إرسال الرسالة بطريقة مفهومة. (Bailleul، 2010) نفس الشيء فيما يخص المضمون التركيبي فهو يسهل عملية التعرف على حدود الكلمات ومكونات الجملة وبهذا يسهل عملية الفهم، وهذا ما نجده غالبا منعدم عند الطفل المصاب بمتلازمة داون فالتركيب العشوائي والفقير غالبا ما يكون متكون من أسماء وأفعال فقط ويفتقر إلى الروابط والضمائر ،كما أن السرد يكون عشوائي وغير منظم دون أي وجهة عقلانية بين المكونات مما يعطي إنتاج غير متناسق.

دون أن ننسى عدم احترام الصرف والزمن مما يجعل كلام الطفل المصاب بمتلازمة داون في أكثر الأحيان غير واضح وغير مفهوم مما يعرقل عملية التواصل.

إن حوصلة الصعوبات التي يواجهها الطفل المصاب بمتلازمة داون تجرنا إلى استنتاج، أنه لا يمكننا حصر اضطراب وضوح الكلام في اضطراب في اللغة الشفهية وحسب وإنما هو اضطراب يصيب التواصل الوظيفي للطفل المصاب بمتلازمة داون وأنه دون تقييم ملائم قد يكون له عواقب معتبرة في المجال الاجتماعي والفردي.

2.6. البعد الاجتماعي للاضطراب:

حسب (Cuilleret) 2007، يعتبر هذا الاضطراب أساس الشكوى لدى الأفراد الذين يتعاملون مع الأطفال المصابين بمتلازمة داون خاصة إذا كانت درجة الإعاقة متوسطة إلى خفيفة ويكون الطفل واع بمشكلته ما يجعله يعاني في إيصال أفكاره ورغباته للغير خاصة عندما يكون له فكرة واضحة عن ما يريد التعبير عنه.

يقول (Vaginay) في 2006:" إن الرغبة في التعبير والتواصل واضحة إلا أن اضطراب الوضوح يحد من مدى مفهوم الرسالة المراد إيصالها " (Bailleul، 2010)

ولهذا نجدهم دائما ذوي علاقات ضعيفة تكون أساس الإعاقة الاجتماعية.

أظهرت بعض الدراسات أنه في وسط العائلة بإمكان الطفل المصاب بعرض داون إيصال أفكاره والتعبير عن رغباته وذلك راجع لأن الأولياء يقومون بفك ترميز كلام وتصرفات طفلهم تماما كما يقوم به أولياء الأطفال الذين يعانون من التأخر اللغوي ولها ظاهرة تأقلم مع كلام الطفل قد تحسن من درجة فهمنا لما يريد قوله. (بخش، 2000).

إلا أن هذه الطريقة في التعامل لا نجدها في المحيط الخارجي الذي هو مختلف تماما عن المحيط العائلي مثلا: المدرسة، المركز، العمل أو مع أفراد غرباء.

هنا نلاحظ أن الاضطرابات تزداد بازدياد شعور الطفل بأنه لا يتم فهمه وهذا ما يؤدي بالطفل، ويرده إلى حدود إعاقته التواصلية. (بخش، 2000)

خلاصة:

لقد وضحنا في هذه المرحلة مدى تأثير الصعوبات النطقية واللغوية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في الحد من قدرته اللغوية لإيصال رغباته والتعبير عنها بصفة سلسلة وواضحة خاصة في وقتنا هذا أين صار التواصل يعتبر أساسيا ويعد من الحاجيات الأولية للفرد.

لذا فمن واجبات المختص الأرطوفوني تقييم اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون والتكفل به قصد تحسين وتطوير عملية التواصل اللغوي بترميم التواصل الوظيفي الذي سوف يسمح للطفل في وقت آخر من أن يفهم من طرف محيطه وبذلك الحد نوعا ما من إعاقة التواصل.

ان ما تم تقديمه من قياسات يدفع بنا إلى التفكير والاهتمام بما قدمه (de Saussure ,1916) من معلومات في دراسته للدائرة الكلامية بالإضافة لنظرية (Shannon et Weaver,1949) خاصة وأن هذه النظرية تم تطويرها في مخابر Bell كإجابة على الصعوبات التي تم مواجهتها في تطوير أدوات قياس الوضوح الذاتية .

دون أن ننسى التحدث عن نموذج (Jakobson,1963) و الذي عمل على توضيح المظاهر الوظيفية لعملية التواصل و التي لها أهمية كبيرة في التقييم الفيزيائي للوضوح في مجال الاتصالات.

ونظرا لأهمية هذه الدراسات قامت الباحثة بتخصيص محور في بحثها يهتم بالنظريات و النماذج المطورة لدراسة عملية التواصل في الفصل التالي

الفصل الثالث

صعوبات التواصل اللفظي بين الأداء اللغوي و الفهم الشفهي لدى المستمع

1- التواصل إنتاج وفهم للغة

2- لمحة تاريخية عن التواصل اللّفظي

3- عملية التواصل اللفظي

4- الفهم الشفهي في التواصل اللفظي

5- صعوبات التواصل اللّفظي في الحالة التفاعلية مع المصاب بمتلازمة داون

تمهيد:

إن ما يميز الإنسان عن غيره من الكائنات هو قدرته على التواصل اللفظي، إذ تعتبر اللغة الشفهية الأداة الأساسية لتواصل البشر فيما بينهم بتقاسمهم المعلومات والتجارب.

وحتى يتم التواصل اللفظي بشكل صحيح لابد من مرسل، من رسالة ومن مستقبل لكل دوره في الحلقة التواصلية، قد يبدوا في الوهلة الأولى أن المرسل هو الطرف الفعال في العملية التواصلية اللغوية اللفظية والحقيقة غير ذلك فالمستقبل مشارك ايجابي أصيل في العملية التواصلية اللغوية اللفظية لا يتخذ فحسب قرارات ايجابية بالاستقبال بل يتولى قراراته فيفاضل بين استمرار أو توقف الحلقة التواصلية.

كما أن اضطرابات التواصل اللغوي لا تتضمن إعاقة في الإنتاج اللغة والكلام من نطق و طلاقة وصوت فحسب وإنما تشمل أيضا قدرة الفرد المستمع على استقبال المعلومة اللفظية بصورة صحيحة و قدرته على تحليلها و فهمها.

1. التواصل إنتاج وفهم للغة:

مع أنه ليس النمط الوحيد يعتبر الكلام النمط الأولي للتواصل لدى الإنسان فاللغة الشفهية نظام يستعمل لإعطاء معنى للرموز المنطوقة من أصوات وكلمات بحيث تمثل اللغة الشفهية شفرة تعمل كوسيط لنقل الأفكار وتعبر عن نظام حواري وتتطلب نشاط عقلي راق، وعمليات معرفية عليا

تتمثل في القدرة على ترميز و فك ترميز الشفرة اللفظية سواء في مرحلة الإنتاج كسلامة الرسالة المنتجة من طرف المتكلم من خلال إنتاجه لوحدات لفظية ذات دلالة لغوية، أو في مرحلة الاستقبال لدى المستمع من خلال تحليله وفهمه للرسالة اللغوية.

إذ تعتمد عملية فك ترميز الشفرة اللغوية عند المستمع على عدة عوامل، من بينها السلامة الجسدية و العصبية كالقدرة على تحليل المعلومة اللفظية عن طريق العمليات الإدراكية الفردية المنشطة للتمثيلات اللغوية والتي تسمح بتكوين الأفكار التي تجرد في الواقع وتمكن الفرد من فهم الرسالة اللفظية.

2. لمحة تاريخية عن التواصل اللّفظي:

لعل الكثير يظن أن التواصل كعلم ، لم يظهر إلا في العصر الحديث مع كوكبة من علماء الاتصال لينتقل بعدها إلى علم اللغة، الذي اقر أن التواصل هو الوظيفة الأساسية للغة بصفة عامة و للغة اللفظية بصفة خاصة.

دراسة علم التواصل قديمة جدا بداية من دراسات أفلاطون (347ق م) ومرورا ببحوث أرسطو (322 ق م) اللذان اعتبراه علما قائما بذاته (ابن الجني عثمان، 2006).

فالتواصل عامة يتضمن تفاعلا بين اثنين أو أكثر وتحديدا فان التواصل يجعل الاثنين يمثلان وحدة أولية للتحليل الحواري خلال الأوضاع الاجتماعية المتعددة المشاركين، وذلك يوضح أن المتحدثين و المستمعين يُسيِر كل من هما سلوك الأخر.

وهو يعني في التواصل اللغوي اللّفظي استخدام الإنسان الإشارات اللغوية اللّفظية و التي تحمل معنى للأخر بهدف تبادل المعلومات و الأفكار اعتمادا على كل ما هو منطوق و متلفظ به، حيث لا يتضمن التواصل اللفظي القدرة على الترميز والتحويل(الكلام) فقط وإنما أيضا القدرة على حل الشفرات و الرسائل اللغوية اللّفظية (الفهم).

فهي عملية تفاعلية تتطلب في النهاية مشاركين لهم القدرة على إرسال و استقبال الرسالة الشفهية.

1.2 التواصل عند العرب القدامى:

بذل علماء العربية جهودا في دراسة اللغة وهي تؤدي وظيفتها الأساسية إذ يرون أن معرفة الإنسان بها يضمن صحة العملية التواصلية، فنجد أنهم ركزوا على خاصية التواصل في تعريفهم للغة

فانحصرت اللغة اللفظية عند ابن سنان الخفاجي ، في الوظيفة التبليغية ، ويدل على ذلك قوله "و من شروط الفصاحة و البلاغة أن يكون معنى الكلام ظاهرا جليا لا يحتاج إلى الفكر في استخراجه وتأمل لفهمه ...و الدليل ما ذهبنا إليه... أن الكلام غير مقصود في نفسه. وإنما احتيج ليعبر الناس عن أغراضهم ويفهموا المعاني التي في نفوسهم" (شعلان، 2003)

إن في كلام ابن سنان إشارة إلى التواصل اللغوي اللفظي من خلال توجيه رسالة لغوية منطوقة يسهل على السامع فهمها.

كما يظهر مفهوم التواصل اللفظي في التراث العربي ، من خلال قول سنان وهو في سياق حديثه عن البلاغة حيث يقول "يكفي من حد البلاغة ألا يؤتى السامع من سوء فهم الناطق ، ولا الناطق من سوء فهم السامع" (شعلان، 2003) وهنا يركز الخفاجي على الوظيفة الافهامية للغة ، فمن أوفر حظوظها أنها فهم و إفهام بين المتكلم و السامع.

أما سبويه (ت 180هـ) فنستخلص من خلال تقسيمه للكلام تركيزه على وصول المعنى إلى المتلقي حيث قسم الكلام الى حسن، ومحال، ومستقيم كذب، ومستقيم قبيح ، ومحال كذب و أما المحال فان تنقض أول كلامك بآخره فتقول : آتيتك غدا، وسأآتيك أمس أما المستقيم الكذب فقولك: حملت الجبل وشربت ماء البحر.

أما المستقيم القبيح : فان تضع اللفظ في غير موضعه، نحو قولك: قد زيدا رأيت وكي زيد يأتيك .

أما المحال الكذب فأن تقول : سوف أشرب ماء أمس" (سبويه أبو بشر) ،وهنا نلاحظ أن سبويه، قد ركز على استقامة الكلام حتى يصل الملقي إلى ذهن المتلقي فالمستقيم الحسن هو الذي يفهم بطريقة بسيطة جليلة من خلال حسن اللفظ ، و استقامة المعنى.

هكذا اتضحت لنا رؤية علماء العرب للتواصل، وكيف نظروا للمستمع من خلال إعطاء الأهمية الكبرى للفهم الشفهي بجعله الهدف الأساسي لكل عملية تواصل لفظي.

2.2. التواصل اللفظي عند المحدثين:

يمثل مجال التواصل نقطة التقاء جميع العلوم و المعارف الإنسانية اللسانيات، علم النفس وعلم الاجتماع فموضوع التواصل يعتبر الحبل الذي يربط العلوم ببعضها لذلك من الصعب وضع تعريف شامل له فقد حدد علماء العصر الحديث العملية التواصلية اللغوية من خلال تحديد عناصرها بطريقة أكثر علمية ،فعند اللغويون نجدهم وصفوا العملية التواصلية من خلال تعريفهم للغة بأنها" تقوم بين شخصين (أ) و(ب) وهما يتبادلان حديثهما فقد وصف Ferdinand de Saussure التواصل اللغوي اللفظي بإعادة بناء دائرة الكلام و اكتمالها على النحو التالي "، يفترض وجود على الأقل شخصين لتأديتها، ثم يشرح كيف تتم عملية التواصل بينهما يرمز إليهما ب (أ) و (ب) فيقول أن نقطة انطلاق الدائرة تكمن في دماغ أحدهما مع تمثيلات العملات أو لصور السمعية المستخدمة في التعبير عنها، ولنفترض

تصورا ما يثير في الدماغ صورة دماغية مماثلة، فهذه ظاهرة نفسية تتبعها آلية فزيولوجية وتستمر الدائرة لدى المستمع (ب) في شكل معاكس.(Saussure, 2015)

يعتبر اللغوي Romane Jacobson من بين اللسانيين الوظيفيين الذين قسموا وظائف اللغة إلى ستة خانات كل خانة تشير إلى وظيفة معينة فللمتلقي (المستمع) " الوظيفة الافهامية" اذ يكون عرضة للزجر و الأمر و النهي و التوجيه تعمل هذه الوظائف الستة التي يشير اليها Jacobson من خلال نموذجه التواصلي بصفة تكاملية في العملية التواصلية (بنكراد، 2012):

مرجعية

(السياق)

انفعالية.....شعرية.....افهامية

(المتكلم) (شعري) (المتلقي)

لغوية

(أداة اتصال)

ميتالغوية

(السنن)

الشكل (5) يمثل الوظائف الأساسية لعناصر العملية التواصلية اللغوية

3.عملية التواصل اللفظي:

1.3. متطلبات التواصل اللفظي:

حدد الباحثين أربعة متطلبات أساسية لاكتساب المهارة التواصلية اللفظية وهي:

- القدرة البيولوجية : وتشمل القدرات الحسية و القدرات العصبية التي تمكن الفرد من استقبال الكلام معالجته لإعادة إنتاجه فهي تشكل أساسا مهما لاكتساب القدرة اللغوية فلا

يمكن للفرد أن يتواصل إلا بعد أن يتمكن من تطوير المفاهيم التي تمكنه من التصور العقلي للأشياء و الأفعال

- المحيط اللغوي:

توافق اللغة المتبادلة بين المتكلم و المستمع تثري فرص إنجاح العملية التواصلية اللفظية وتسهل عملية ترجمة المعلومات اللفظية إلى رموز ذات دلالة لغوية.

- الحاجة للتواصل:

لا يتواصل الفرد إلا إذا كانت لديه حاجة لذلك فباختصار نتحدث لرغبتنا في التأثير على أفعال المستمع أو أفكاره أو مشاعره (الخطيب، 2015).

2.3. عناصر التواصل اللفظي:

اعتبر جل العلماء الذين اهتموا بعملية التواصل أن عملية التواصل اللفظي تتكون من ستة عناصر تتكامل مع بعضها ولا تعمل منفصلة عن الأخرى وكمثال عن ذلك عرض Bret Bradly هذه العناصر على النحو التالي:

- المصدر أو المرسل: وهو المتكلم الذي يصدر الرسالة اللفظية بهدف الإفهام والتبادل، وهو الطرف الذي يتخذ القرار بالتواصل سواء كان فرد أو جماعة.

حيث لابد وأن تتوفر فيه بعض الشروط لإنجاح العملية التواصلية كالقدرة الفزيولوجية والعصبية للأداء اللفظي مع توافق طبيعة إصداراته اللفظية (الرسالة) والمتواصلين معه.

- الرسالة: وتعني تحديد المعنى الذي تود أن تنقله إلى المستقبل والرسالة تحمل أفكار إحساسات اتجاهات وقيم، ففي حالة التواصل اللفظي فطبيعة الرسالة منطوقة، مع ذلك فتدخل أنماط أخرى كالحركات والإيماءات و التعابير الوجهية يرفع من نوعية التواصل ويزيد من نسبة الفهم لدى المستقبل وفي الواقع إن الشكل و الأفكار يتداخلون فيما بينهم ليكونا الرسالة ويعتبر الكلام أكفأ وأعظم شكل للتواصل ويتوافق معه التواصل غير اللفظي من خلال حركات الجسم و الإشارة وتعبيرات الوجه لإضفاء طابع إفهامي للرسالة اللغوية.

- القناة: ينظر للقناة على أنها الوسيلة التي تنقل الرسالة إلى المتلقي متضمنة حاسة السمع والبصر (البلاح، 2009)، فموجات الهواء تحمل ذبذبات صوت المرسل إلى الأذن الخارجية للمستقبل وصولا إلى الدماغ عن طريق العصب السمعي أين يتم تفسير الأصوات والكلمات كذلك الموجات الضوئية تنقل الحركة والصورة إلى عين المستقبل وصولا إلى مركز تحليل المعلومة البصرية داخل الدماغ عبر العصب البصري لتفسيرها فالقناة هي الوسيلة التي تنتقل بها الرسالة من المرسل إلى المستقبل، وتعتمد القناة على مجموعة من المتغيرات ويؤكد الباحثون أن كفاءة قنوات التواصل هي معايير دالة عن كفاءة التواصل وأن لكل موقف تواصلي ما يناسبه من قناة.
- المستقبل: هو المستمع الذي يوجه إليه المرسل رسالته ولنجاح فعالية التواصل يجب مراعاة طبيعة المستقبل من حيث العمر الجنس الخلفية الثقافية ونوع وجودة المعلومات اللفظية المنقولة إليه بغرض تحقيق هدف التواصل.

3.3. مستويات التواصل اللّفظي:

هناك ثلاثة مستويات للتواصل هي:

- المستوى التقني أو التكتيكي: يعكس دقة تبادل الرموز الغير اللفظية و تتمثل في الايماءات و الحركات الجسدية و التي تسبق التواصل اللفظي
- المستوى الدلالي: يعكس مدى الدقة التي تعكس بها الرموز اللفظية المستعملة للمعنى يربط فيها المستمع بين الصورة اللفظية والمعنى
- مستوى الفعالية: يعكس استجابة المستقبل لما قصده المرسل قد تتمثل هذه الاستجابة في ردود أفعال لفظية، ايمائية أو حتى حركية جسدية (Mouri.Faiza, 2022).

4.الفهم الشفهي في التواصل اللفظي:

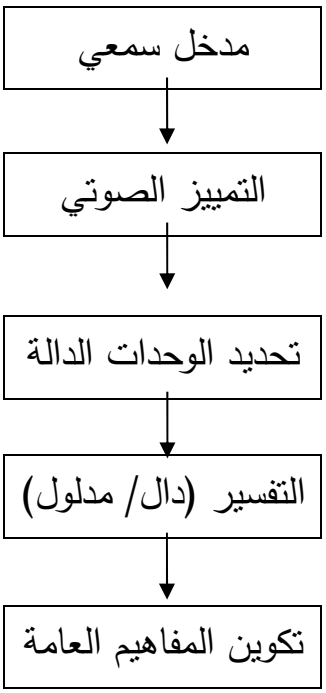
يستدعي الفهم الشفهي قدرات الفرد المستمع اللسانية والعصبية لفك ترميز الرسالة اللفظية في الوضعية التواصلية، ويعتبر العملية الأكثر شمولية حيث تعتمد على إدراك فهم و استيعاب الوحدات اللغوية المستقبلة.

ويتمثل الفهم الشفهي داخل الحلقة التواصلية في القدرة على اشتقاق المعاني و الدلالات من الوحدات المنطوقة من طرف المتكلم.

يوضح (Klark،1977) سيرورة الفهم الشفهي لدى المستمع بنموذج نفس–لساني سيمازيولوجي (من الشكل إلى المعنى). (أنظر الشكل 9)

تمر عملية الفهم الشفهي حسب هذا النموذج بأربعة مراحل:

- مرحلة التمييز: يقوم المستمع بعزل السلسلة الفونولوجية للرسالة اللفظية المستقبلة بهدف التعرف على الأصوات
- مرحلة التجزئة: يتم في هذه المرحلة تقطيع السلسلة الفونولوجية وتحديد مختلف الوحدات الدالة (كلمات، جمل،..)
- التفسير: يربط المستمع الوحدات المحددة في المرحلة السابقة بمعانيها أي يربط الدال بالمدلول
- تكوين المفاهيم: يجمع المستمع المفاهيم والمعاني الجزئية لكل وحدة دالة ليكون المفهوم العام للرسالة اللفظية.



يمثل الشكل (6) نموذج كلارك السومازولوجي لعملية الفهم الشفهي

تعطي هذه الطريقة في تحليل عملية الفهم الشفهي للرسالة اللفظية الأولية لإدراك الشكل (الدال) وبهذا أي وحدة لا يتم التعرف عليها شكلا لا يتم تحليلها دلاليا و بالتالي لا يتم فهمها (القريوتي، 2001).

5. صعوبات التواصل اللّفظي في حالة التفاعل مع المصاب بمتلازمة داون:

تُعرِّف الرابطة الأمريكية للسمع و اللغة والكلام صعوبات التواصل اللفظي بأنها:

إعاقة في القدرة على إرسال أو استقبال أو إرسال و استقبال و معالجة وفهم المفاهيم أو فهم اللغة اللّفظية ما يؤكد أن صعوبات الفهم جزء لا يتجزأ من صعوبات التواصل اللفظي.

تنقسم صعوبات التواصل اللفظي بصفة عامة إلى صعوبات أدائية تخص المتكلم وصعوبات الفهم الشفهي والتي تخص المستمع.

عند التواصل مع الفرد المصاب بمتلازمة داون فصعوبات الأداء اللفظي تخص المصاب وتتمثل في مجموعة الاضطرابات اللفظية اللغوية، أما صعوبات الفهم الشفهي فتخص

المستمع و تكون ناتجة عن صعوبات المصاب بمتلازمة داون اللغوية والتي غالبا ما تتسم بعدم وضوح الكلام.

1.5 صعوبات الأداء اللّفظي لدى المصاب بمتلازمة داون:

تُعتبر مشكلة الأداء اللغوي في التواصل اللّفظي من أشد المشكلات التي يعاني منها أفراد متلازمة داون فهي تقف عائقا أمام رغباته في التعبير فقد أوضحت الكثير من الدراسات العلمية التي أجريت على المصابين بمتلازمة داون أن ارتقاء قدرة الأداء اللّفظي عندهم يميل إلى أن يقع في مستوى أقل من مستوى القدرات الأخرى (Vinter S. , 2002) ، كون أهم المشكلات التي يعني منها أطفال متلازمة داون هو عدم وضوح كلامهم، بالإضافة إلى ذلك صعوبة تكوينهم للمفاهيم خاصة إذا لم يكن الشيء الذي يتحدثون عنه معروض علانية أو ملموس أي مجرّد، ونقصد بتكوين المفاهيم عملية تقوية الاستجابات المألوفة للأشياء والحوادث غير المتشابهة في مقارنتها بالأداء للاستجابات الموجودة فعلا .

بالإضافة إلى هذا فللفرد المصاب بمتلازمة داون خصائص جسدية ، حركية و معرفية ولهذه الخصائص أثر على تطوير العملية التواصلية اللّفظية لديه، كما قد يكون راجع وبنسبة معتبرة لعدم التكفل بالجانب التواصلي لدى هته الفئة والتركيز فقط على التأخر اللغوي الذي يبديه المصاب خاصة على المستوى المعجمي والمورفوسانتاكسي، دون أن ننسى الارتخاء العضلي الذي ينجر عنه اضطرابات نطقية متنوعة والتي تلعب دور في نوعية الأداء اللفظي وغالبا ما نتغاضى عن الزمن الذي يأخذه الفرد المصاب بمتلازمة داون للتعبير والذي يكون أطول مما هو عليه لدى الفرد العادي فعدم احترام هذه الخاصية يؤدي إلى إيقاف العملية التواصلية ووضع الفرد المصاب بمتلازمة داون في حالة رسوب تواصلي.

رغم هذا لابد علينا و التذكير بأن القدرات التواصلية اللغوية اللّفظية لدى هته الفئة تختلف من فرد لأخر حسب Cuilleret 2007، تظهر هذه الصعوبات قبل المرحلة اللغوية ،إذ حتى ولو أن الطفل المصاب بمتلازمة داون يمر بنفس المراحل التي يمر بها الطفل العادي إلا

أن هذه الأخيرة تتم بتأخر زمني وتبقى غير تامة مما يؤدي لنمو لغوي غير مكتمل، يظهر عدم التكامل في المراحل الأولى لنمو الطفل.

1.1.5 صعوبات التواصل في المرحلة ما قبل اللغوية (التواصل قبل الكلمات) :

قبل التمكن من الكلمات يمتاز الأطفال الرضع بقدراتهم الإدراكية للعملية التواصلية مع المحيطين بهم، إذ تعتبر المرحلة ما قبل اللغوية مرحلة تواصلية تحت لغوية (Infra-langagière) يقوم من خلالها الطفل بالاستجابة للغة البشرية ، تعتبر هذه الاستجابات بمثابة قاعدة يبنى عليها التواصل اللغوي اللّفظي.

يقول كل من (Mundy et Smith,1986 ,1988) في أبحاثهما أن الصعوبات التواصلية بصفة عامة في المرحلة المبكرة تعتبر تنبؤية لظهور صعوبات في اكتساب و تنمية اللغة في المرحلة اللغوية وبالتالي لتطوير اضطرابات تواصلية لغوية لفظية في المستقبل لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون.

يوصف الطفل فهذه المرحلة بكثير الهدوء ذو ردود أفعال تتسم بالخمول، قليل البكاء ولا يبدي اهتماما للمحيطين به في حين يتواصل الطفل الرضيع العادي قبل قدرته على إنتاج الكلام وذلك عن طريق عدة قنوات يكون نموها واستعمالها لدى طفل متلازمة داون مختلف:

- **الوضعية:**

يعتبر Ajuriaguerra السلوك الجسدي بمثابة استقبال، فوضعية الجنين الذي يأخذها الطفل وهو بين ذراعي أمه كرد فعل لكلماتها تعتبر نوع من التواصل، وهي ما تسمى بوضعية الوصل هذه الوضعية لا يأخذها الطفل المصاب بمتلازمة داون بسبب الارتخاء العضلي الذي يعاني منه ، وتعتبر نقطة بداية اختلال التواصل لدى المصاب بمتلازمة داون. (Ajuriaguerra, 2007)

- **الابتسامة الاجتماعية:**

الابتسامة الاجتماعية هي ابتسامة شبه إرادية تنتج كرد فعل لمنبه ما و التي إذا اظيفة لها النظرة أصبحت أول بوادر التواصل، تظهر في حوالي الثلاثة أشهر عند العادي غابا ما لا تلاحظ لدى رضيع متلازمة داون لقلة حدوثها مما يؤثر على العلاقة العاطفية التي تربطه بوالديه و على تطور الطفل ككل(Rondal, 1996) .

النظرة:

يعتبر التواصل البصري من أهم أنواع التواصل الغير اللفظي الذي يبديه الطفل لامه ، بواسطته يمكن بداية ، إطالة أو إيقاف التفاعل بينهما هذه النظرات الإرادية تظهر بصفة متأخرة هي الأخرى لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون (6 أو 7 أسابيع في حين عند العادي تكون في 4 الأسابيع الأولى) والراجع إلى عدم نضج الباحة البؤبؤية (Rondal, 1996)، وتدوم وقت أقل إذ عند الرضاعة يقوم الطفل العادي بالنظر إلى أمه 80% من الوقت في حين يستغرق الطفل المصاب بمتلازمة داون 20% من الوقت فقط (2007, Cuiellret)، ولكن بعد اكتسابها تصبح لها دلالة أكبر مما هي عليه لدى العادي وقد يكون ذلك راجع إلى ارتخاء عضلات العينين.

فيما بعد النمو يبدي الطفل اهتمامه البصري للعالم المحيط به أكثر مما يبديه لامه في حين يواصل الطفل المصاب بمتلازمة داون التواصل البصري مع أمه في نفس المرحلة و لا يعير اهتماما لما يحيط به ما سوف يؤدي إلى تطوير فقر في النمو المعجمي (Rondal, 1996)

- **الاهتمام المشترك:**

في حوالي السنة يصبح بمقدور الطفل النظر إلى ما ينظر إليه الآخرين و الاهتمام به وبذلك بناء علاقة ثلاثية بين الطفل، الأم، الشيء يعتبر هذا الاهتمام المشترك أساسي لاكتساب اللغة وهو ما سوف يسمح للطفل بالربط بين الدال و المدلول.

لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون من الصعب بناء هذه العلاقة الثلاثية و إبقائها كون نظرات الطفل تبقى متعلقة بأمه و لا يبدي اهتماما بالعنصر الثالث (الشيء) ، يقول (Vinter,2002) إن ضعف الاهتمام المشترك يؤدي إلى تأخير ظهور التعيين (Vinter S. R., 2002).

- **التعيين:**

التعيين يتبع الاهتمام المشترك ، في نواحي العشرة أشهر يصبح الطفل العادي قادرا على النظر للراشد وتعيين الشيء في نفس الوقت مع إصدار تصويتات بسيطة لطلبه، تسمى هذه المرحلة من التواصل غير اللّفظي بالتعيين الطلبي (Le pointage proto-impératif) الذي يهدف إلى طلب شيءٍ ما وهو ما يعادل طلب المساعدة والذي يصبح في ما بعد التعيين التصريحي (Le pointage proto-déclaratif) و الذي يهدف إلى الحصول على تعليق وهو ما يعادل التسمية وهو ما اعتبره (Tran M ,2006) بداية النية على التواصل اللغوي لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون لا يظهر هذا الأخير إلا مع نهاية السنة الثانية و بداية السنة الثالثة ورغم ظهوره لوحظ عدم وجود التفاعل بين الطفل و الراشد كون الطفل لا ينظر للراشد وهو يعين الشيء ما يؤدي بالراشد إلى عدم إدراك وتحليل إصدارات الطفل الصوتية كعلامة ذات دلالة لغوية وتواصلية (Cuilleret, 2007).

- **المناغاة:**

اهتمامنا في هذه المرحلة بالمناغاة هو ذات طابع وظيفي و سوف يتم التطرق إليها من الجانب الفونولوجي فيما سوف يعرض لاحقا.

حسب دراسة قام بها (Rondal,1986) يمر الطفل المصاب بمتلازمة داون بمرحلة المناغاة مثله مثل الطفل العادي إلا إن هذه العملية تتم هي الأخرى بتأخر زمني قدره شهرين إلى ثلاثة أشهر، كما أن تطورها لن يتم كونها لا تهدف إلى التواصل لدى هذه لشريحة مما يؤدي بالطفل إلى التوقف عنها في مدة قصيرة جدا، إذ ينقص معدل تردد المناغاة عند

الطفل العادي في نواحي الأربعة أشهر وذلك بهدف الإنصات للمحيط وللغير، ما هو مختلف لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون و الذي يبدي اهتمام ضئيل جدا لما يدور حوله (Fraisse, 2008) ترجمت هذه الملاحظات فيما بعد بصعوبات ما قبل الحوارية .

التقليد:

يعتبر التقليد الاشاري و الصوتي أساسيات اكتساب المعرفة و اللغة كما يسمح بتعلم احترام الدور في الكلام حسب (Vinter S. R., 2002) فللطفل المصاب بمتلازمة داون صعوبة في اكتساب التقليد .

- **حوار ما قبل التخاطب:**

يعد احترام الدور من بين القوانين الأساسية للحوار، فعلا فلتكون عملية التواصل ناجحة لابد وعلى كل من المتكلم و المستقبل احترام دور الأخر حتى يتم نقل المعلومة بطريقة صحيحة وضمن سياق مفهوم ، ولهذا يعتبر احترام الدور خاصية من خصائص الحوار تكتسب قبل اكتساب اللغة في أوقات تفاعل الأم مع طفلها فهي تتكلم دائما بين إصدارات الطفل وليس في نفس الوقت .

عند ملاحظة نفس المرحلة لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون وأمه ، فأول ما يتم الانتباه له هو صعوبة خلق احترام الدور بينهما فسر الباحثين هذا بصعوبة الكف لدى طفل متلازمة داون بالإضافة إلى عدم احترام الأم للوقت الطويل الذي يستغرقه الطفل في الرد عليها كما سبق لنا و شرحنا ذلك يكون أول ردود أفعال الرد في مكان الطفل وهو ما يقوم به الفرد عندما يواجه شخص ذو صعوبات تواصلية اللغوية اللّفظية (Vinter S. R., 2002).

2.1.5 صعوبات التواصل في المرحلة اللغوية (من الكلمات الأولى إلى الجمل الأولى) :

لوحظ لدى إجراء دراسات حول النمو اللغوي لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون تأخر ظهور الكلمات الأولى مع تأخر في النمو المعجمي، وهذا رغم مرور الطفل المصاب بمتلازمة داون بنفس مراحل اكتساب اللغة التي يمر بها الطفل العادي، كما تم الجزم أن التطورات المعجمية لا يتم ملاحظتها إلا بعد مرور ثلاث إلى أربع سنوات بالإضافة إلى ذلك فالانفجار اللغوي الذي يظهر لدى الطفل العادي في حدود السنتين لن يتم لدى المصاب بمتلازمة داون وسوف يبقى نموه اللغوي و التواصلي اللّفظي يتسم بالبطء والفقر (Rondal, 1996)، أرجع العلماء والباحثين سبب ضعف المستوى المعجمي لدى لطفل المصاب بمتلازمة داون إلى مستوى الذكاء حيث يقر (Keehn,1973)أن للطفل المصاب بمتلازمة داون مستوى معجمي يعادل من يصغره سنا من الأطفال العاديين حيث لا تظهر الجمل البسيطة قبل سن الرابعة أي عندما يصل رصيده اللغوي إلى حوالي عشرون كلمة.

المكتسبات الدلالية:

تؤكد دراسة (Rondal,1978) أن بحساب طول متوسط الانتاجات اللغوية للطفل المصاب بمتلازمة داون استنتج أن للأطفال المصابين بمتلازمة داون نفس العلاقات الدلالية مع الأطفال العاديين وذلك رغم التطور البطيء للمعجم الدلالي و يضيف (Crunelle,2008) أنه ورغم الصعوبات التعبيرية فالمحتوى الدلالي لدى هذه الفئة يتوافق مع ما هو عليه لدى العادي.

- **الانتاجات التركيبية:**

في نفس الدراسة السابقة تم التوصل إلى أن طول متوسط الانتاجات اللغوية في الأربع سنوات لدى المصاب بمتلازمة داون تعادل الكلمة إلى الكلمتين و في الست سنوات و نصف يتطور الإنتاج إلى أكثر من كلمتين ، فالفرق واضح مع الطفل العادي الذي يستطيع

إنتاج كلمتين في سن 23 شهر وثلاث كلمات في حدود 30 شهر ، كما لوحظ أيضا أن في ما بعد يصبح من الصعب على المصاب بداون إنتاج الجمل دون أخطاء ذات طابع نحوي.

كما تم استنتاج عدم تناسق في النمو بين مستوى النمو المعجمي و المستوى التركيبي والمستوى الدلالي، إذ في العشر سنوات (10) يكون للطفل المصاب بمتلازمة داون مستوى نمو معجمي لطفل عادي ذو خمسة سنوات (5) ومستوى تركيبي لطفل عادي ذو ثلاثة سنوات (3) ومستوى دلالي لطفل عادي ذو ثمانية سنوات (8)، لهذا اكد (Crunelle,2008) على ضرورة تكييف التكفل الارطوفوني.

- **القدرات الخطابية:**

غالبا ما يتسم خطاب الفرد المصاب بمتلازمة داون بعدم الترابط وبذلك يصبح من الصعب فهم المضمون مما يؤدي إلى عدم وضوح في الكلام و المعنى ويجعل كلامه يفتقر للفعالية اللغوية المطلوبة لإنشاء عملية تواصلية ناجحة.

- **النطق:**

يقول (Bysterveldt,2008) بهذا الصدد أن للطفل المصاب بمتلازمة داون نسبة إنتاج الصوامت الصحيحة أقل بكثير مما هي عليه لدى الطفل العادي ذو نفس السن ، حيث فسر هذا النقص النسبي بالرجوع إلى عدم احترام الطفل المصاب بمتلازمة داون لخصائص عملية الإنتاج النطقي و التي تترجم ب :التغيير في صفة و مخرج الحرف و الذي غالبا ما يكون ناتج عن عدم النضج الحركي أو عدم المعرفة و التمكن.

- **النمو الفونولوجي:**

حسب (Rondal,1968) ، فالنمو الفونولوجي لعملية المناغاة لدى رضيع متلازمة داون يكون نفسه لدى الطفل العادي حتى السنة الأولى، فيقول أن ظهور التصويتات الأولى لدى كل منهما يبدأ في الأربع الأشهر الأولى و تكرار الإصدارات المقطعية في الثمانية أشهر بهذا يكون ترتيب اكتساب الفونيمات هو نفسه .

أما بالنسبة ل (Cuilleret,2007) فتتميز الإصدارات الصوتية لدى المصاب بمتلازمة داون بالنقص و عدم التنوع عندما يقوم الطفل العادي في هذه المرحلة باغنائها، وقد يكون ذلك راجع إلى افتقار الطفل المصاب بمتلازمة داون للمحاكاة من طرف المحيطين به وخاصة الأم التي تتوقف عن محاكاة طفلها لعدم استجابته لإصداراتها.

توصف الاضطرابات الفونولوجية لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون بالدائمة كونها تدوم لدى المصاب حتى سن المراهقة ، يرجع (Bysterveldt,2009) تنوع الاضطرابات الفونولوجية لدى شريحة المصابين بمتلازمة داون إلى تبسيط هذه الأخيرة للعملية الفونولوجية عن طريق الحذف الإضافة، القلب و التعويض زيادة على ذلك يضيف عامل عدم الاستقرار لهذه الاضطرابات طابع عدم الوضوح وصعوبة في فهم المستمع لما يقوله الطفل .

ترجع (Cuilleret,2007) سبب هذا النوع من الاضطرابات إلى اضطراب الإدراك الإيقاعي والراجع إلى اضطراب الحلقة السمعية الفونولوجية و صعوبات الإنصات والترميز الفونولوجي والحسي الحركي والتي تؤدي هي الأخرى إلى اضطراب وضوح كلام المصاب بمتلازمة داون.

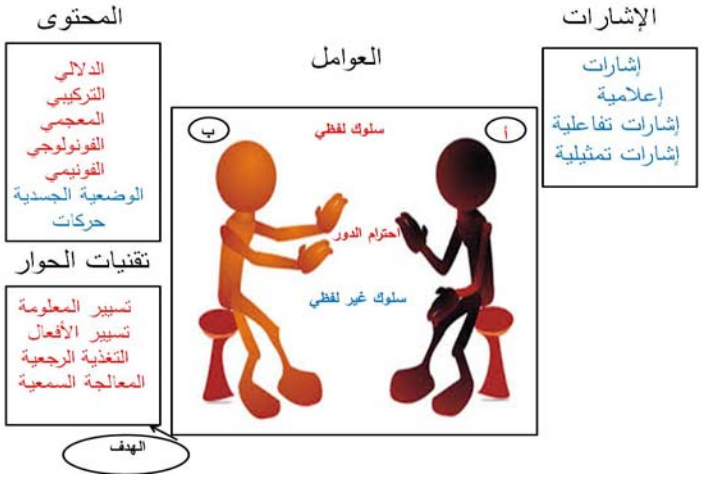
- **المؤهلات البراغماتية :**

رغم الصعوبات اللغوية التي يعاني منها الفرد المصاب بمتلازمة داون و التي تتسبب في إخلال العملية التواصلية اللغوية لديه ،إلا انه يبدي رغبة كبيرة في التواصل بالغير وفي إنشاء عمليات تفاعلية متبادلة، إذ لا يتردد في استعمال التواصل غير اللفظي كالإيماءات الإشارات و السلوكات العاطفية لبناء العلاقات الاجتماعية وبذلك ينجح هذا الأخير في تطوير عدة قدرات براغماتية (Fraisse,2008) تقول أنه قد يكون ذلك راجع إلى الوعي التام بالآخر الذي يتمتع به الفرد المصاب بمتلازمة داون و يتبين لنا ذلك من خلال تعديل الطفل لطريقة تعامله من الآخرين محترما بذلك درجة التعارف، وإظهاره لرغبته في التواصل وطلب الإعانة عند مواجهة الصعوبات.

- **دور الإشارة، خصائص الصوت و العروض اللغوية:**

وهي ما يعرف بالمكونات الشكلية للغة، وصفت الدراسات و الأبحاث صوت الفرد المصاب بمتلازمة داون بالغليظ ذو البحة وقد أرجعت السبب إلى درجة التواتر و إلى الطبيعة الفزيولوجية للأعضاء التصويتية و الفموية، أما فيما يخص الخصائص العروضية فقد لوحظ صعوبة أداء الفرد المصاب بعرض داون سواء في العفوي أو في تقليد الاداءات العروضية مثل التعبير عن الدهشة و التعجب الخوف أو التساؤل و التي من المفروض ان تستعمل كمسهلات للتواصل اللغوي اللّفظي لدى هذه الفئة، كما يعتبر الباحثين مثل (Limongi,2007) الاشارة العروضية كقناة ذات وظيفة سندية أثناء العملية التواصلية وليس فقط كوظيفة افهامية تضاف للغة الشفهية.

يلخص(Hymes,1974) في نموذجه المسمى ب (SPEAKING) مختلف العوامل المتدخلة في إنجاح العملية التواصلية اللّفظية ويعرض حالة مقارنة بين استعمال هذه العوامل عند كل من الفرد العادي الصورة الأولى و الفرد المصاب بمتلازمة داون في الصورة الثانية



الشكل (7) يمثل الحوار في الحالة التفاعلية لدى المصاب بمتلازمة داون

يوضح الشكل العوامل المضطربة لدى الفرد المصاب بمتلازمة داون، أين تتبين لنا الصعوبات التواصلية الأدائية اللفظية التي يبديها الفرد المصاب بمتلازمة داون (كل ما تحته سطر) حيث يظهر اضطراب مكونات المحتوى والذي يضم العوامل اللغوية (الدلالية التركيبية الفونولوجية والفونيمية) واحترام الدور كعوامل أساسية معيقة العملية التواصلية اللّفظية وتساهم في عدم إدراك المستمع للرسالة وفهمها.

2.5 صعوبات الفهم الشفهي لدى المستمع:

انطلاقا من النموذج السيمازولوجي المقدم من طرف KLARK يمكننا تفسير صعوبات الفهم لدى المستمع في الوضعية التواصلية اللفظية مع المصاب بمتلازمة داون.

تتمثل هذه الصعوبات في عجز المستمع عن تمييز الاصوات المنطوقة نظرا لتعدد الاضطرابات النطقية لدى المصاب بمتلازمة داون فيعجز المستمع عن عزل السلسلة اللفظية الى وحدات صوتية تحديدها و جمعها في وحدات دالة، ونظرا للتغيرات الفونولوجية من قلب و حذف و ابدال يصعب عليه ربط الوحدات القليلة المتعرف عليها بالمعنى الاجمالي فتتعذر عملية تكوين المفاهيم العامة (القريوتي، 2001).

خلاصة:

تعتبر صعوبات الفهم الشفهي لدى المستمع جزء لا يتجزأ من صعوبات التواصل اللفظي في الحالة التفاعلية مع الفرد المصاب بمتلازمة داون، و التي تكون ناتجة عن صعوبات أدائية لفظية متعددة تتلخص في صعوبات نطقية فونولوجية تركيبية ومعجمية، تجعل من كلام المصاب بمتلازمة داون مجموعة إصدارات مبهمة وصعبة التحليل و الفهم، سواء من الناحية النحوية أو الدلالية مولدة بذلك غموض وعدم وضوح في الكلام.

هدفنا الأساسي من خلال هذه الدراسة تقديم تفسير نفس–لساني لهذه الصعوبات التواصلية اللّفظية الناتجة عن اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون عن طريق البحث في العوامل المتحكمة في عدم وضوح كلام الفرد المصاب بمتلازمة داون و المؤثرة على عملية الفهم الشفهي لدى المستمع وهو ما سوف نتطرق إليه في الجانب التطبيقي.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

منهجية البحث

1. الدراسة الاستطلاعية
2. منهج البحث
3. مجموعة البحث
4. أدوات البحث
5. مكان إجراء البحث

تمهيد:

لانجاز بحث علمي قائم على مادة علمية ذات مصداقية لا بد و محاولة جمع معلومات من مصادر و مراجع بحثية موثقة، لذا يجتهد كل باحث في جمع و ترتيب هذه المادة العلمية ترتيبا منهجيا وعلميا محكما ينسق فيه بين الجانب النظري والجانب التطبيقي لتوفير المعارف المكتسبة طيلة مشواره الدراسي، مراعيا بذلك شروط ومراحل البحث العلمي .

يتناول هذا الفصل إجراءات البحث حيث يتم عرض الخطوات المختلفة المتبعة لاختبار فرضيات البحث و التحقق من الأهداف المسطرة له كما يتم عرض الأدوات المختلفة المعتمد عليها إضافة إلى طريقة معالجة المعطيات المتحصل عليها.

1.الدراسة الاستطلاعية:

قمنا في مرحلة أولية بدراسة استطلاعية هدفها كان جمع معلومات وبيانات حول موضوع اضطراب وضوح الكلام لدى الأفراد المصابين بمتلازمة داون، وبذلك التعرف على الصعوبات التي من الممكن أن تواجهنا أثناء إجراء البحث وعن إمكانية توفر عينة بحثنا.
انقسمت دراستنا الاستطلاعية إلى مرحلتين أساسيتين:

هدفت المرحلة الأولى إلى:

- جمع المعلومات من خلال القراءات النظرية للدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة وضوح الكلام بصفة عامة واضطراب وضوح الكلام لدى فئة المصابين بصعوبات في التواصل والمصابين بمتلازمة داون بصفة خاصة.
- الحصول على نظرة إجمالية عن ما هو مجود في الساحة العملية من حيث التقييمات و الوسائل المستعملة بغرض دراسته دراسة علمية صادقة.

وهدفت المرحلة الثانية إلى:

- الحصول على الموافقة من مديرية النشاط الاجتماعي (D.A.S) لولاية الجزائر العاصمة للقيام ببحثنا على مستوى المراكز النفسية البيداغوجية المتخصصة
- بزيارات للمدارس التي تحوي الأقسام المدمجة قصد التنسيق وتوضيح طبيعة البحث و التطبيق
- الحصول على تسريح مديرية التربية الوطنية لولاية الجزائر العاصمة لإجراء عملية تطبيق أدوات البحث على مستوى المدارس الابتدائية و المتوسطات
- تحديد أدوات البحث حيث قمنا باختيار اختبار le wisc لتحديد درجة الذكاء اللفظي، بالاضافة الى تطبيق برنامج PRAAT لتوضيح طبيعة الاصدارات اللغوية

دامت مدة دراستنا الاستطلاعية ما يقارب الستة أشهر وذلك نظرا للصعوبات التي واجهتنا في الميدان خاصة في عملية تحديد عينة البحث إذ بعد البحث و التطلع تم تغيير معيار من معايير عينة الدراسة الأساسية وهو السن الكرونولوجي الذي حدد من 7 إلى 15 سنة بعدما كان من 12 إلى 15 سنة وهذا راجع لعدم توفر حجم العينة الأساسية المطلوبة في الدراسة .

وكذا لان بعد التقييم اللغوي المبدئي استنتجنا عدم امتلاك هذه الشريحة العمرية المتواجدة مستوى لغوي يسمح لنا بتطبيق دراستنا عليها ،و يعود سبب طول مدة الدراسة الاستطلاعية إلى عدم التوفر الدائم لاختبار الذكاء المحدد للعمر العقلي للأطفال المصابين بمتلازمة داون، بالإضافة إلى تزامن دراستنا مع مرحلة الاختبارات في المدارس والمتوسطات في مرحلة اختيار العينة المعيارية لتطبيق اختبار وضوح الكلام عليها .

لذلك وقبل الشروع في بحثنا حددنا مع المدراء المربين و المعلمين مواعيد إجراء التطبيق، تطبيق اختبار الذكاء Le wisc IV على أطفال المراكز قصد تحديد درجة الذكاء اللفظي وتطبيق اختبار وضوح الكلام.

كان التعامل مع الأطفال فردي، بحكم أن التطبيق الجماعي لا يخدم دراستنا وقصد تفادي عامل التقليد أو بمعنى أصح قد يكون أداء الأطفال منبها لأداء الطفل المعرض للمقابلة في حال التطبيق الجماعي.

تطلب تطبيق اختبار الذكاء على الأطفال المصابين بمتلازمة دوان وقت طويل كون الاختبار متكون من عدة مراحل ونظرا للصعوبات التي يبديها الطفل ذو متلازمة داون في فهم التعليمة، إذ تطلب منا إتمام تطبيق الاختبار على كل طفل من ثلاثة إلى أربع حصص كان التطبيق فردي قصد ضمن نوع من التركيز أما فترة التطبيق فكانت في الفترة الصباحية لتفادي تأثير عامل التعب لدى هذه الشريحة.

2. منهج البحث:

قصد تحقيق هدف البحث والتحقق من فرضياته تم الاعتماد على المنهج الوصفي، لما يحتويه هذا الأخير من مراحل تخدم متطلبات البحث والذّي من خلاله يتم وصف وضوح الكلام كعامل أساسي في العملية التواصلية اللفظية عند العادي بصفة عامة و عند المصاب بمتلازمة داون بصفة خاصة من خلا تحليل مجموع العوامل و المؤشرات المتدخلة في وضوح الكلام ، وتبيان العلاقة بين هته المؤشرات و العملية التواصلية اللفظية قصد كشف جوانبها وتحديد العلاقات القائمة بين عناصرها قصد تحقيقها.

ويضم هذا المنهج ثلاث أنواع من البحوث هي: البحوث الكشفية، و البحوث النّفسية والبحوث التّشخيصية (حنا داود عزيز، 1991) وقد قمنا بتطبيق النّوع الثالث من البحوث أي البحوث التشخيصية قصد الحصول على معلومات كافية ودقيقة حول وضوح الكلام والدور الذي يلعبه في العملية التواصلية اللفظية من خلال بناء سلم تشخيصي و تقييمي لدرجة وضوح الكلام يبين العوامل الأساسية و الثانوية المكونة للعملية التواصلية اللفظية الناجحة و القائمة على تدخل وضوح الكلام في حسن إرسال الرسالة اللغوية اللفظية وحسن استقبالها.

3.مجموعة البحث:

1.3 تحديد مواصفات مجموعة البحث:

تم اختيار مجموعة البحث بطريقة قصدية بأخذ بعين الاعتبار المعايير التالية:

- العمر العقلي: قمنا بتطبيق اختبار الذكاء le wisc IV لقياس العمر العقلي و الحصول من خلاله على درجة الذكاء اللفظي.
- عدم وجود مشاكل حسية(بصرية أو سمعية) للتمكن من تطبيق التمارين اللغوية اللفظية
- عدم وجود اضطرابات مصاحبة أو تعدد في الإعاقات (التوحد)

2.3 تقديم مجموعة البحث:

تكونت مجموعة البحث من (342) طفل حامل لمتلازمة داون موزعين على خمسة مراكز بالجزائر العاصمة تراوح سنهم الكرونولوجي مابين 7 و 15 سنة (+/- 6 أشهر)، تم اقصاء منهم 312 طفل لهم عمر عقلي أقل من 6 سنوات من خلال هذا تم تكوين عينة بحثنا من (30) طفل مصاب بمتلازمة داون مثلوا عينة الدراسة الأساسية، يتراوح سنهم الكرونولوجي بين 9 سنوات (+/-) 6أشهر و 12سنة (+/-) 6أشهر، تراوحت نسبة ذكائهم العام (Qi Total) مابين 50 و80 درجة مما ساهم في تحديد سن النمو اللغوي بالاستناد على درجة الذكاء اللغوي (Qi Verbal) مندمجين في ثلاثة مراكز على مستوى الجزائر العاصمة هي مركز محمد ايسياخم –بئر خادم– ، مركز سليم سليمة –الدويرة– و مركز – باش جراح –

العدد (ن)	السن الكرونولوجي	درجات الذكاءQi	السن اللغوي
342	من 7 إلى 15 سنة	بين 50 إلى 80	من 5 الى12 سنة

جدول رقم (8) يمثل خصائص مجموعة البحث

4. أدوات البحث:

اعتمدنا في دراستنا على ثلاثة أدوات بحثية هي:

- اختبار le Wisc 4 لتقييم القدرات العقلية: وذلك بهدف الحصول على درجة الذكاء الفظي قصد ضمن نوع من التجانس.
- سلم تقييم وضوح الكلام (من إعدادنا): حتى نتمكن من التحقق من فرضيات بحثنا استوجب بناء أداة تفي بتقييم درجة وضوح كلام الأطفال المصابين بمتلازمة داون
- برنامج PRAAT : تم استعمال برنامج PRAAT حتى تتوضح لنا إصدارات الأطفال العروضية ويسهل علينا تحليلها

1.4 تقديم أدوات البحث:

1.1.4 اختبارLe wisc لتقييم القدرات العقلية:

في البحث الحالي يطبق سلم le Wisc 4 ،وما دفعنا لاختياره كأداة عيادية هو تكونه من اختبارات فرعية تساهم في تقييم عمليات معرفية محددة ،وبذلك يعتبر شامل لتقييم عدة أنواع من الذكاء وهو أداة عيادية تطبيقها فردي لأطفال من 6 إلى 16سنة.

طبق على عينة البحث الأساسية وأستعمل لتحديد العمر اللغوي للطفل المصاب بمتلازمة داون وهو ما سوف يسمح لنا بمعرفة السن العقلي الموافق لدرجة نموه اللغوي باعتبار معامل الفهم الشفهي (Indice de compréhension verbale ICV) أو ما كان يسمى بالذكاء اللفظي سابقا (QI Verbal) وهو يعبر عن مدى النمو اللغوي وبذلك يتم احترامنا للخصائص المذكورة سابقا قصد ضمن التجانس.

1.1.1.4 مكونات السلم:

يتكون من 15 اختبار فرعي مقسمة إلى نوعين: اختبارات فرعية أساسية واختبارات فرعية تكميلية في بحثنا تم الاعتماد على خمسة اختبارات ثلاثة منها فرعية أساسية واثنان تكميلية توزع على النحو التالي:

- **الاختبارات الفرعية الأساسية:**

- المتشابهات: عبارة عن مجموعة أزواج من الكلمات تقدم للمفحوص شفويا وعليه أن يجد التشابه بين الشيئين أو المفهومين المقترحين مثال :أحمر– أزرق بحيث تقدم التعليمة التالية في أي شيء أحمر وأزرق متشابهان . يتم توقيف الاختبار بعد 5 إخفاقات.
- المفردات: يقوم المفحوص بتسمية الصور المقدمة له من طرف الفاحص وبإعطاء شرح الكلمات المكتوبة. يوقف الاختبار بعد 5 إخفاقات متتالية.
- الفهم: يجيب المفحوص عن الأسئلة من خلال ما يفهمه من مبادئ عامة ومواقف اجتماعية و يوقف الاختبار بعد 4 إخفاقات متتالية.

- **الاختبارات الفرعية التكميلية:**

- اختبار المعلومات: يجيب المفحوص على مجموعة أسئلة ذات ثقافة عامة يوقف الاختبار بعد 5 إخفاقات.
- التفكير اللّفظي: يسمي المفحوص الشيء اعتمادا على ثلاثة مؤشرات لفظية يقدمها له الفاحص يوقف الاختبار بعد 5 إخفاقات.

تسمح هذه الاختبارات بتقييم أوسع للعمل المعرفي كما يمكن أن تنوب عن الاختبارات الأساسية فاختبار المعلومات والتفكير اللّفظي هما مكملان لاختبار الفهم اللّفظي.

2.1.1.4 شروط تطبيق الرائز:

يجب أن يكون تطبيقه في غرفة هادئة ذات إنارة مناسبة و يجب الحد من الملهيات الخارجية قدر الإمكان و إن أمكن الابتعاد عن النوافذ حتى نضمن انتباه وتركيز المفحوص على النشاطات المطلوبة منه. علينا إجلاس المفحوص في وضعية عمل على مكتب أو طاولة ، يكون علوها مناسب للمفحوص وعلى الفحص أن يجلس ووجها لوجه مع المفحوص وعليه أن يضع كرسيا أخر بجانبه حتى يتمكن من وضع الأدوات التي لا تستعمل أو تم استعمالها وهذا بهدف إزاحتها عن نظر المفحوص.

3.1.1.4 زمن التطبيق:

يستدعي تطبيق الاختبارات الفرعية الأساسية 60 إلى 80 دقيقة و في حدود الإمكانات يكون في حصة واحدة ، لكن إذا استدعى الأمر حصة إضافية لتكملة التطبيق يجب أن تكون في مدة أقصاها 7 أيام.

2.4 اختبار وضوح الكلام (من إعدادنا) :

نظرا لغياب اختبارات تقيم وضوح الكلام خاصة بالغة العربية ، قامنا ببناء سلم تقييمي مقتبس من مجموعة من الدراسات كدراسة (Paul et call 2001) دراسة (Dood 2005) وكذا دراسة (مالك نورية 1991) ، وهو عبارة عن مجموعة من البنود يتكون أساسا من خمسة 05 بنود أساسية يعبر كل بند فيه عن معيار من المعايير المكونة لوضوح الكلام في الوضعية التواصلية.

بندين منه تم إعدادهما في دراسة سابقة في إطار مذكرة الماستر في الارطوفونيا هما بند إنتاج الصوامت و بند إنتاج المفردة حيث تم تطبيقهما على 30 طفل مصاب بمتلازمة داون قمنا باضافة له ثلاثة بنود وهي بند الفعالية اللغوية، بند العروض اللغوية و بند الفهم الشفهي لدى المستمع وذلك بعد ما تم ملاحظته في الميدان في مرحلة الماستر أن دراستنا كان ينقصها جوانب لغوية كان من المفروض تقييمها وهو ما تم التأكد منه بعد تطلعنا على الدراسات السابقة في هذا المجال ليصبح اختبار وضوح الكلام أكثر شمولية و أكثر مصداقية .

3.4 برنامج PRAAT:

PRAAT عبارة عن برنامج معلوماتي مجاني مصمم لمعالجة الأصوات الصوتية عن طريق النسخ والتحليل و النمذجة في علم الصوتيات ومعالجتها، تم تصميمه في الثمانينات بمعهد الصوتيات لجامعة أمستردام من طرف Paul Boersma و David Weenink .

يُستخدم برنامجPRAAT أيضًا بكثرة في مجالات أخرى كعلوم اللغة، بما في ذلك اللغويات التفاعلية الأنثروبولوجيا ، الموسيقى ، الطب ، و الأرطوفونيا.

يتم تحديث PRAAT واستكماله بشكل مستمر حيث يسمح البرنامج بأداء النصوص مباشرة عن طريق النسخ على الصوت بمحاذاة مقاطع النص مع شرائح من الإشارة الصوتية لأنها

تتيح قراءة وتصحيح وتعميق النسخ ذات الصّلة مباشرة إلى البيانات الصوتية. ويوفر بيئة حوسبية مريحة.

يتم استعمال برنامج PRAAT في دراستنا بهدف إثبات الانتاجات اللغوية فوق المقطعية الخاصة بدرجة استعمال الأطفال للعروض اللغوية كونه يسهل التحاليل الصوتية بدقة عالية على مختلف الظواهر الصوتية ، المقطعية منها و فوق المقطعية

5. مكان إجراء البحث:

يتم إجراء بحثنا على مستوى المراكز النفسية البيداغوجية (CPP) المتواجدة على مستوى الجزائر العاصمة بهدف تحديد عينة البحث ،وقد تم اختيارنا لهته المراكز نظرا لتوفر شريحة بحثنا فيها بهدف التأكد من تواجد الخصائص التي يتطلبها بحثنا وهي:

- **المركز النفسي البيداغوجي (بئر خادم):**

هو المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا محمد اسياخم الواقع ببئر خادم ولاية الجزائر العاصمة التابع لوزارة التضامن والأسرة وحقوق المرأة، تم انشاؤه في 1986/05/06 حسب المرسوم التنفيذي رقم 121/86.

تبلغ مساحته الكلية 3100 م^2، يتم فيه التكفل بالأطفال المعاقين ذهنيا و الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و18سنة ، يتبع المركز نظام التفويج النصف الداخلي وله قدرة استيعابية مقدرة ب85 طفل. يؤطر المركز فرقة ادارية و فرقة بيداغوجية تتكون من أخصائيين نفسانيين، و تربويين أرطوفونيين

- **المركز النفسي البيداغووجي سليم سليمة (الدويرة):**

هو المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا سليم سليمة الواقع بالدويرة ولاية الجزائر العاصمة التابع لوزارة التضامن والأسرة وحقوق المرأة، تم انشاؤه في 1980/03/08 حسب المرسوم التنفيذي رقم 59/50.

تبلغ مساحته الكلية 15180 م^2 ، يتم فيه التكفل بالأطفال المعاقين ذهنيا والذين تتراوح أعمارهم بين 5 و 18سنة ، يتبع المركز نظام التفويج النصف الداخلي وله قدرة استيعابية مقدرة ب165 طفل. يؤطر المركز فرقة ادارية وفرقة بيداغوجية تتكون من أخصائيين نفسانيين، و تربويين أرطوفونيين و طبيبة عامة.

- **المركز النفسي البيداغوجي (بولوغين):**

هو المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا بولوغين الواقع ببولوغين ولاية الجزائر العاصمة التابع لوزارة التضامن والأسرة وحقوق المرأة، تم انشاؤه في 1986/05/26 حسب المرسوم التنفيذي رقم 229/85.

تبلغ مساحته الكلية 1500 م^2 ، يتم فيه التكفل بالأطفال المعاقين ذهنيا والذين تتراوح أعمارهم بين 5 و 18سنة ، يتبع المركز نظام التفويج النصف الداخلي وله قدرة استيعابية مقدرة ب 114 طفل.

يؤطر المركز فرقة إدارية وفرقة بيداغوجية تتكون من أخصائيين نفسانيين، تربويين وأرطوفونيين بالإضافة إلى ممرضة.

- **المركز النفسي البيداغوجي (المدنية):**

يقع المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا المدنية ببلدية المدنية دائرة سيدي محمد ولاية الجزائر العاصمة وهو تابع لوزارة التضامن و الأسرة وحقوق المرأة، تم انشاؤه في 1986/05/06 حسب المرسوم التنفيذي رقم 124/86

تقدر مساحته االاجمالية ب 1000 م^2 ، يتم فيه التكفل بالأطفال المعاقين ذهنيا و الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و 18سنة ، يتبع المركز نظام التفويج النصف الداخلي و له قدرة استيعابية مقدرة ب 80 طفل.

يؤطر المركز فرقة ادارية و فرقة بيداغوجية تتكون من أخصائيين نفسانيين، و تربويين أرطوفونيين و طبيب عام.

- **المركز النفسي البيداغوجي (حيدرة):**

يقع المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا حيدرة ببلدية حيدرة دائرة بئر مراد رايس ولاية الجزائر العاصمة وهو تابع لوزارة التضامن و الأسرة وحقوق المرأة، تم إنشاؤه في 1991/09/09 حسب المرسوم التنفيذي رقم 36/91 تقدر مساحته الإجمالية ب 1600 م^2 ، يتم فيه التكفل بالأطفال المعاقين ذهنيا والذين تتراوح أعمارهم بين 5 و 18سنة ، يتبع المركز نظام التفويج النصف الداخلي وله قدرة استيعابية مقدرة بـ 120 طفل.

يؤطر المركز فرقة ادارية و فرقة بيداغوجية تتكون من أخصائيين نفسانيين، و تربويين أرطوفونيين و طبيب عام.

الفصل الخامس

الدراسة الأولية

1- بناء سلم وضوح الكلام

2- عينة الدراسة الأولية

3- نتائج برنامج PRAAT

4- نتائج اختبار الذكاء Le wisc IV

تمهيد:

تعتبر الدراسة الأولية في البحث العلمي مرحلة مهمة تسمح بإعطاء نظرة مبدئية عن محتوى البحث من الناحية التطبيقية، من خلال تهيئ وتنفيذ مجموع الإجراءات التطبيقية البحثية الأولية.

تمثلت الدراسة الأولية في البحث الحالي في عملية بناء و تعيير سلم تقييم وضوح الكلام بهدف التأكد من صدق وثبات السلم، وقصد تحقيق ذلك تم تطبيق سلم تقييم وضوح الكلام بالاعتماد على برنامج PRAAT المعلوماتي على عينة معتبرة بهدف إعطاء دلالة إحصائية للنتائج المتحصل عليها بالإضافة إلى ذلك تم تطبيق اختبار الذكاء على مجتمع البحث قصد استخراج عينة الدراسة الأساسية.

1. بناء اختبار وضوح الكلام:

اعتمدنا في بنائنا لمقياس وضوح الكلام على مجموعة من خطوات بناء مقياس وضوح الكلام:

1.1 أولا: تحليل المطالعات النظرية و الدراسات السابقة

بالرجوع إلى الأطر النظرية الخاصة بعملية التواصل بصفة عامة و التواصل اللغوي بصفة خاصة مع مراعاة خصائص عينة الدراسة (أطفال متلازمة داون).

– الرجوع إلى بعض الدراسات التي تناولت تقييم وضوح الكلام مثل دراسات مخابر Bell في 2006.

2.1 ثانيا: تصميم الصورة الأولية للاختبار

أفرزت الأبحاث المستجمعة من المطالعات التي قامت بها الباحثة عن معلومات سمحت بوضع بنود الاختبار، حيث قامت الباحثة بتصميم بنود تقيس مختلف مكونات وضوح الكلام و ذلك بالجمع بين تقييم قدرات المتكلم و قدرات المستمع.

يتكون الاختبار من خمسة بنود (والتي سوف تدرج لاحقا)، تهدف إلى تقييم مدى وضوح الكلام ودوره في انجاز عملية تواصلية لغوية ناجحة.

1.3.1 تحديد الوحدات(الأبعاد) المكونة للاختبار:

يتكون اختبار وضوح الكلام من خمسة وحدات تم بناؤها باحترام التسلسل القائمة عليه مستويات اللغة كل وحدة تعتبر مكون أساسي في عامل وضوح الكلام

وهذا ما يعبر عنه الجدول التالي:

رقم الوحدة	الوحدة	المستوى اللغوي
1	انتاج الصوامت (الحدة)	المستوى الصوتي
2	إنتاج المفردة (الاستقرار)	المستوى المفرداتي
3	درجة الفعالية اللغوية	المستوى النحوي التركيبي
4	درجة استعمال العروض اللغوية	المستوى فوق المقطعي
5	درجة الفهم الشفهي لدى المستمع	المستوى البراغماتي

الجدول (9) يمثل ترتيب وحدات اختبار وضوح الكلام حسب مستويات اللغة

يخص المستوى الصوتي أصغر الوحدات الصوتية الدالة (الفونام) ويهتم بالأصوات المنطوقة من حيث مخرجها و صفتها.

أما المستوى المفرداتي و الذي يعرف أيضا بالمعجمي فيدرس مرفولوجية و تأليف الكلمة و طبيعة صرفها و التنوعات التي تطرأ عليها من حيث الشكل و الدلالة.

و نعني بالمستوى النحوي التركيبي المستوى الذي يهتم بترتيب الكلمات في مواقعها من حيث الجملة وهو يهتم بنوع العلاقات الوظيفية والدلالية التي تربط بين الكلمات أو المفردات داخل التركيب.

وفيما يخص المستوى فوق المقطعي فهو الذي يشمل كل من الشدة، والنغمة والوثيرة والارتفاع و دوره إعطاء الجانب اللحني اللساني للكلام.

أما المستوى البراغماتي يهتم هذا المستوى بالأثر الذي يتركه الكلام على المستمع من حيث السياق العام لعملية التواصل بحيث يعطي المستوى البراغماتي الجانب الوظيفي للغة.

2.3.1 تحديد كيفية تطبيق الاختبار:

يكون التطبيق فردي و الإجابات بصوت عادي ، يجلس الفاحص وجها لوجه مع المفحوص وعليه الاستعانة بمزمان و مسجل صوتي وذلك عند تطبيق بند الفعالية اللغوية .

على الفاحص أيضا تسجيل انتاجات المفحوص بطريقة التنسيخ الفونولوجي وهذا بهدف تسهيل عملية استخراج الأخطاء اللغوية مع الحرص على عدم تشتيت انتباه المفحوص في ما يخص مدّة التطبيق فلم يتم تحديد مدة معينة لإيقاف التطبيق.

3.3.1 صياغة مضمون الأبعاد و اقتراح البنود:

- **بند إنتاج الصوامت (الحدة):**

هو أول البنود وضع في البداية كونه يحدد درجة إصابة الفونام يعتمد على الميزانية الفونيمية أين يتم تنسيخ انتاجات المفحوص لتحديد حدة اضطراب وضوح الكلام ،اعتمدت الباحثة في بنائه على دراسة (Paul,2001)(بوطارين، 2016)، (أنظر الملحق رقم2 **ص** 155)

- التعليمة: تعطى التعليمة بالطريقة التالية

/qul kima tata / ←

تعطى التعليمة لجذب انتباه الطفل لنطق الكلمات و التأكد من أنه فهم المطلوب منه أي الترديد

- نظام تنقيط بند إنتاج الصوامت (الحدة): يتم التنقيط في هته المرحلة بحساب عدد الصوامت المنطوقة بطريقة الصحيحة وتنقط: 0 نطق خاطئ

1 نطق صحيح

يتم مقارنة المجموع المتحصل عليه بجدول المعايير (أنظر الملحق رقم 1 **ص** 153)

- بند إنتاج المفردة (الاستقرار): هو ثاني بند تم بناؤه وضع كمرحلة ثانية للاختبار كونه يعتمد في تقييمه لمدى استقرار الاضطراب على المونام (الكلمة) حيث حرصت الباحثة في بنائها لهذا البند على استعمال كلمات معروفة ومتداولة في محيط المصاب الجزائري كما أخذت

بعين الاعتبار استعمال اللغة العامية بذلك خصائص الفئة المتعامل معها والتي من أهمها التأخر الذهني.

- وقصد تحديد هذا الهدف تم استعمال بند تكرار الكلمات المقتبس من اختبار Chevrie Mullerالمكيف من طرف (مالك نورية 1996) والمستنبط من دراسة (Dood,2005). (Schelstraete, 2011)

يتم فيه تكرار قائمة متكونة من كلمة24 بالطريقة التالية :

تكرر القائمة ثلاثة مرات في كل مرة يجب إنهاء القائمة للمرور للتكرار الثاني و هكذا دواليك مع الحرص على ترك مدة لا تتجاوز 30 ثانية مابين تكرار كل قائمة.

- التعليمة: تعطى التعليمة بالطريقة التالية

/qul kima tata /⟵

- نظام تنقيط بند استقرار إنتاج المفردة : ينقط البند حسب نوع التكرارات
  - التكرار ثلاثة مرات بنفس الصورة: نقطة واحدة 1
  - التكرار مرتين بنفس الصورة: نقطتين 2
  - التكرار ثلاثة مرات بصورة مختلفة: ثلاثة نقاط 3 (أنظر الملحق رقم 3**ص**157)

تجمع النقاط وتحول إلى نسبة، إذا تجاوزت هته الأخيرة 40 % فهذا يعني أن الاضطراب يمتاز بعدم الاستقرار و يتم مقارنة المجموع المتحصل عليه بجدول المعايير

(أنظر الملحق رقم 1 **ص** 153)

- **بند الفعالية اللغوية:**

فيما يخص بند الفعالية اللغوية فقد ارتأينا لاستعمال التعبير الشفهي بالاعتماد على مجموعة من صور الأفعال المتتالية (03 صور) و المكونة لقصة صغيرة تقاس فيها الفعالية بعدد الوحدات الدالة المنتجة في الدقيقة . (أنظر الملحق رقم 4 **ص** 159)

تم بناء هذا البند بالاستناد على الدراسات التي قام بها P. Auzou حول الدزارثريا أين يشرح في كتابه Les dysarthries طريقة حساب درجة الفعالية اللغوية عند الراشد وما قامنا به عند بنائنا لهذا البند هو دراسة عدد الوحدات الدالة المنتجة لدى الطفل بغرض حصرها وتحديد الزمن المتطلب لإنتاجها واعتمدنا في ذلك بتطبيقه على العينة المعيارية ، اهتمامنا بتقديم مجموعة من الصور للتعبير الشفهي كسند بصري (أنظر الملحق رقم 2 ص 155) هدفه وضع إطار واضح لا يمكن الخروج عنه نظرا للصعوبات التي يبديها المصاب بمتلازمة داون في إتباع موضوع محدد بالإضافة إلى انه تم مراعاة شرط بساطة الصور مع ضمان توافقها مع البيئة الجزائرية و كذا تتابع الأفكار والذي يعتبر من أساسيات وضوح الكلام حسب Dumont 2008.

التعليمة: تعطى التعليمة بالطريقة التالية

/hadu tsawer yahku qisa ta wahad lewled sufhom mlih wahkili wech rahu ydi:r/ ←

- نظام تنقيط بند الفعالية اللغوية:

يتم تنقيط هته المرحلة بحساب عدد الوحدات الدالة المنتجة في الدقيقة الواحدة باعتبار متوسط الإنتاج لدى الراشد هو 150 الى200 وحدة في الدقيقة ، ونظرا لعدم توفر المعايير الخاصة بمتوسط الإنتاج لدى الطفل فقد قمنا بدراسة ضمنية حددنا فيها متوسط الإنتاج لدى الطفل الذي يتراوح سنه مابين 7 و 12 سنة والذي يقدر ب: 250 الى300 وحدة دالة في الدقيقة.

يتم استنساخ انتاجات المفحوص وحساب عدد الوحدات الدالة و مقارنة النتائج بجدول الفعالية اللغوية

بند العروض اللغوية:

يهتم هذا البند بتقييم مدى استعمال الفرد للحن اللساني (العروض اللغوية أو La prosodie)، وهي ما يعطي الطابع البراغماتي للكلام و ما يسمح للمستمع بالتفريق بين أنماط الجمل ،تم استنباط هذا البند من دراسة (Claude Charlotte et Miquel Julie,2012) وكذا من (Protocole Montréal d'évaluation de la communication ''MEC'')

(أنظر الملحق رقم 5 ص 162).

تنقسم العروض اللغوية إلى نوعين:

لسانية وعاطفية (Prosodie linguistique et Prosodie émotionnelle)

(أنظر الملحق رقم 6 ص 164)

- التعليمة: تعطى التعليمة بالطريقة التالية

/ qul kima tata /⟵

نظام تنقيط بند العروض اللغوية:

يحتوي كل نوع من العروض على ستة جمل، كل جملتين تعبر عن نمط من أنماط اللغة التعبيرية الإخبار، الاستفهام و التعجب في ما يخص العروض اللسانية والفرحة الحزن و الغضب للعروض العاطفية، تنقط بالطريقة التالية: 0 تكرار صحيح

1 تكرار خاطئ

يتم مقارنة المجموع المتحصل عليه بجدول المعايير (أنظر الملحق رقم 1 ص 153)

- بند الفهم الشفهي لدى المستمع:

اهتمت الباحثة في بنائها لبند الفهم الشفهي لدى المستمع على أن يكون التطبيق استنادا على ما أنتجه المفحوص في البنود السابقة يقيم على أساسها مدى فهم المستمع لما يتلفظ به المفحوص بالإضافة إلى احترامه لبعض العوامل مثل: المضمون الدلالي كمعرفة تصنيف الكلمات من (فعل، اسم،...) تسمح بالفهم الجيد للكلمة، المضمون التركيبي وهو حدود الوحدات اللسانية ذات المعنى المكونة للجملة و استعمال الحركات التواصلية التي تضيف معنى يدعم مضمون الرسالة.

تم اقتباس هته المرحلة من برنامج (ELO KENZ) ل: (Lionel Fotan ,2012) وكذا من تعريف Ozsancak لوضوح الكلام «درجة دقة فهم الرسالة اللغوية من طرف المستمع» (أنظر الملحق رقم 7 ص 166).

- نظام تنقيط بند الفهم الشفهي لدى المستمع:

تتكون هته المرحلة من 3 تعليمات بسيطة تنقط كالآتي:

نقطة واحدة 1 : فهم جيد

نقطتين 2: فهم متوسط

ثلاثة نقاط 3: فهم سيء

4.3.1 تحديد أوزان العناصر:

يتم تحديد وزن العنصر بحساب عدد صفحات البند أو عدد أهدافه تقسيم مجموع صفحات البنود أو مجموع أهداف البنود x 100

على هذا الأساس تم تحديد أوزان عناصر اختبار وضوح الكلام مع الأخذ بعين الاعتبار أن عدد الصفحات هو نفسه عدد الأهداف والنتيجة في الجدول الأتي:

رقم البند	1	2	3	4	5	المجموع
عدد الصفحات/الأهداف	2	2	1	1	2	8
الوزن	%25	%25	%12،5	%12،5	%25	%100

جدول (10) يمثل تحديد أوزان عناصر اختبار وضوح الكلام

5.3.1 تحديد أهداف بناء اختبار وضوح الكلام:

بلورة الباحثة هدف أساسي للدراسة هو دراسة العلاقة القائمة بين اضطراب وضوح الكلام وصعوبات التواصل اللغوي اللّفظي لدى أطفال متلازمة داون من خلال تسطير مراحل عملية تشخيص و تقييم وضوح كلام الفرد المصاب بمتلازمة داون، تجسد هذا الهدف في إعداد مقياس يقيس وضوح الكلام لدى عينة حاملة لمتلازمة داون.

أما الهدف الثانوي فهو إمكانية تحديد مدى تحسن عملية التواصل اللّفظي لدى هته الفئة أثناء التكفل الارطوفوني بها أو عند الانتهاء منه، حيث ارتأت الباحثة أن تحدد أولا المعايير التي يتم على أساسها التشخيص و تحليلها تحليلا دقيقا و كذا تبيان أهميتها أي تحديد كل المعايير المكونة لعامل وضوح الكلام و دراسة تأثيرها على درجة الفهم الشفهي لدى المستمع.

3.1 ثالثا: عرض الاختبار في صورته الأولية على المحكمين

بعد اختيار المهمات وتطوير مختلف البنود المكونة للاختبار وبعد وضع التعليمات تم عرض الاختبار في صورته الأولية على المحكمين والمتكونين من مجموعة من المختصين العاملين مع الأطفال المصابين بمتلازمة داون و الأسوياء من ذوي الخبرة الطويلة، وذلك للحكم على الاختبار وإبداء اقتراحاتهم حول البنود سواء القبول، الحذف، الإضافة أو التعديل..

وقد طلب من المختصين تقييم:

- صلاحية الصور و درجة تطابقها مع المجتمع الجزائري.
- كفاية عدد البنود وصلاحية طرق التطبيق لقياس ما وضعت لأجله.
- وضوح صياغة كل تعليمة وبساطته

القطاع التعليمي	الاسم و اللقب	المهنة	الخبرة المهنية
العاملين مع الأطفال العاديين	عبد اللطيف كريمة	مديرة مؤسسة	25 سنة
	زين وداد	معلمّة التعليم الابتدائي	10 سنوات
العاملين مع الأطفال ذوي متلازمة داون	مخلوف كهينة	أخصائية نفسانية	17 سنة
	بن قاسي آسيا		18 سنة
	بوغدو عباسية	مربية متخصصة	32سنة
	يحوي حياة		14 سنة
	ننى مليكة	أخصائية أرطوفونية	28 سنة
	كشرود صبرينة		13 سنة

الجدول رقم (11) يمثل المختصين و العاملين مع الأطفال الذين حكموا الاختبار

بعد تحليل محتوى آراء المحكمين تبين لنا إجماعهم على التغييرات التالية:

فيما يخص:

- بند الفعالية اللغوية: تغيير صور الأفعال المتتالية إلى صورة واحدة تجمع عدة شخصيات (وذلك قصد إعطاء الطفل مجال أوسع للتعبير)
- بند العروض اللغوية: إضافة إلى طريقة التطبيق استعمال البرنامج المعلوماتي PRAAT ليكون كدليل على الانتاجات فوق المقطعية للطفل.

4.1 رابعا : تعيير الاختبار

المعايرة مصطلح مشتق من كلمة " معيار" (norme) والذي يشير إلى الأداء الطبيعي أو الأداء المتوسط (علاّم. م ، 2007 في قاسمي.أ ، 2014).

تسمح المعايرة للباحث بتفسير النتائج المتحصل عليها، اعتمادا على الدرجات القياسية التي تحصلت عليها عينة التعيير، عن طريق عملية المعايرة نتحصل على قيم مرجعية نقارن بينها وبين القيم المتحصل عليها عند تطبيق الاختبار على العينة الأساسية وبذلك نتمكن من تصنيف الحالة موضوع البحث.

1.4.1 تحديد معايير انتقاء عينة الدراسة الأولية (عينة التعيير):

تكونت عينة الدراسة الأولية من 240 طفل سوي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية و التي سيتم شرحها لاحقا في مرحلة التعيير، امتازوا بالمواصفات التالية:

- السن: تراوح سنهم بين 7 و 12 سنة (+/- 6 أشهر)
- اللغة: كلهم ناطقين باللغة العربية

- و الجدول التالي يلخص حجم عينة كل فئة عمرية:

الفئة العمرية	حجم العينة	النسبة
7	40	16,66
8	40	16,66
9	39	16,25
10	40	16,66
11	40	16,66
12	41	17,08

الجدول (21) يمثل حجم العينة بالنسب المؤوية

- **مكان إجراء الدراسة الأولية:**

تمت الدراسة الأولية على مستوى مدرستين ابتدائيتين ومتوسطة واحدة بالجزائر العاصمة بدائرتي الدويرة و الدرارية ضمت عينة التعيير اختيروا عن طريق عملية القرعة.

- مدرسة الابتدائية العيشاوي الطيب – الدويرة –
- المدرسة الابتدائية محمد بن عيسى لحي الدرك – الدرارية –
- متوسطة الإخوة مهدي – الدويرة –

- **مدّة الدراسة الأولية :**

استغرقت مدّة الدراسة الأولية 15 شهرا من أكتوبر 2017 إلى جانفي 2019 ، تم في المرحلة الأولى و المقدرة ب 6 أشهر بناء سلم تقييم وضوح الكلام و الذي بدأ تطبيقه وأعادت التطبيق من بداية شهر مارس 2018 الى نصف شهر أفريل حيث حرصت الباحثة على ترك 15 يوم بين التطبيق الأول و الثاني والذي تزامن و العطلة الربيعية في المدارس.

2.4.1 تقنين الاختبار:

للحصول على معايير الاختبار قامت الباحثة بتقنين أداة البحث على البيئة الجزائرية عن طريق تطبيقها على عينة تكونت من 240 طفل تراوحت أعمارهم مابين 7 و 12سنة مثّلوا عينة التعيير اختارت الباحثة هذا السن نظرا لأهمية هذه المرحلة في بناء و تطوير المفاهيم فقد ذكر Piaget أن بداية المفاهيم الأساسية و ازدهارها يكون بين الفترة الممتدة مابين 4 و 12 سنة (قاسمي، 2014) و قد تم اختيار عينة التعيير بالاعتماد على الطريقة العشوائية متعددة المراحل أو ما تسمى بالطريقة العنقودية أين تم اخذ كل المقاطعات الإدارية التابعة لولاية الجزائر و اختيار مقاطعة واحدة وذلك عن طريق القرعة حيث تم اقتراع المقاطعة الإدارية لدرارية ، أعيدت نفس العملية في ما يخص المدارس الابتدائية و المتوسطات أين تم اقتراع مدرستين ابتدائيتين و متوسطة.

عند اختيار مفردات عينة التعيير اعتمدت الباحثة في اختيارها على الطريقة الاحتمالية العشوائية الطبقية أين تم اختيار المفردات بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) بعدها تم تجميع المفردات المتحصل عليها قصد تكوين عينة التعيير وتم تحديد من كل قسم نسبة10%.

تمت هذه المرحلة على مستوى المدارس الابتدائية والمتوسطات على مستوى الجزائر العاصمة قصد ضمن عينة التعيير والتي تم اختيارها تبعا للطرق إحصائية موافقة لطبيعة الدراسة والتي سبق لنا شرحها ونظرا لتوفر الأطفال العاديين ذو السن المتراوح ما بين 7 و12 سنة تم العمل مع مدرستين ابتدائيتين ومتوسطة واحدة اختيروا عن طريق عملية القرعة وهذا بهدف التأكد من صدق وثبات الأداة المبنية في الدراسة، تطبيق اختبار وضوح الكلام على أطفال المدارس و المتوسطات تم باحترام التسلسل الذي بني عليه أساسا ،أخذ وقت تطبيق الاختبار على أطفال ذوي سن الثامنة و التاسعة حصتين مع كل طفل في حين حصة واحدة لكل طفل كانت كافية لتطبيقه على أطفال سن 10 ،11 و 12 سنة. فضل المسئولون أن يكون تعاملنا مع الأطفال في الفترة المسائية قصد تفادي عرقلة مجرى الدروس حيث خصصت لنا مدة ساعتين للتطبيق.

بعد جمع النتائج وإخضاعها للتحليل الإحصائي تبين لنا:

– تكوين الفئات العمرية (أنظر جدول رقم21)

–من خلال تقسيم الفئات العمرية يتم تصنيف باقي الحالات المرضية بإتباع الملمح الخاص بكل فئة عمرية (أنظر الملحق رقم8 ص 170)

5.1 الخامسة: تحليل بنود الاختبار

يرى " صلاح الدين علام" أنه لكي نبني اختبار يتميز بالفعالية، ينبغي فحص مفرداته فحصا دقيقا باستعمال الأساليب الوصفية الكيفية، والأساليب الإحصائية الكمية....، ومن بين الأساليب الكمية لتحليل البنود نجد، مستوى صعوبة البند و درجة تميزه (علام، 2007)

ولتحليل محتوى بنود الاختبار قامت الباحثة :

- بتطبيق الاختبار في صورته المبدئية على عينة تتكون من 240 طفل سوي يتراوح سنهم ما بين 7 و 12 سنة.
- تفريغ النتائج و حساب معامل الصعوبة ومعامل التمييز لكل بند من بنود الاختبار وكانت النتائج كمايلي:

1.5.1 معامل الصعوبة:

تم حساب معامل الصعوبة و كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول:

الرقم	البند	مجموع النقاط المتحصل عليها	معامل الصعوبة
1	إنتاج الصوامت (الحدة)	272	0,38
2	إنتاج المفردة (الاستقرار)	240	0,33
3	الفعالية اللغوية	617	0,85
4	العروض اللغوية	256	0,35
5	الفهم الشفهي	467	0,64

الجدول (13) يمثل معامل صعوبة بنود اختبار وضوح الكلام

يتبين من خلال الجدول أن معاملات الصعوبة لبنود الاختبار تتراوح بين 0,33 و 0,64 وهو ما يعبر عن جودة هذه البنود وهي : بند الحدة، بند الاستقرار، بند العروض اللغوية و بند الفهم الشفهي، ماعدا بند الفعالية اللغوية و الذي تعبر نتيجته عن صعوبته و المقدرة ب 0,85.

2.5.1 حساب معامل التمييز:

يقصد "بالتمييز مدى إمكانية قياس الفروق الفردية " بواسطة مفردات هذا الاختبار (علام، 2007) حسب سعد عبد الرحمان فان قدرة البند على التمييز، يعني صدق البند، وأن حساب درجة تمييز كل بند سوف يهيأ الطريقة للحصول على اختبار صادق.
(سعد، 1998)

وقد قمنا بحساب معامل التمييز بتطبيق المعادلة:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{ن1} - \text{ن2}}{\text{ن}}$$

- ن1: عدد أفراد المجموعة العليا الذين أجابوا على البند إجابة صحيحة
- ن2: عدد أفراد المجموعة الدنيا الذين أجابوا على البند إجابة صحيحة
- ن: العدد الكلي لأفراد المجموعتين الدنيا أو العليا.

وكانت النتائج المتحصل عليها كما يوضحها الجدول:

الرقم	البند	المجموعة العليا	المجموعة الدنيا	معامل التمييز
1	انتاج الصوامت (الحدة)	107	7	0,93
2	إنتاج المفردة (الاستقرار)	120	0	1
3	الفعالية اللغوية	5	75	−0,93
4	العروض اللغوية	120	0	1
5	الفهم الشفهي لدى المستمع	75	23	0,69

الجدول (14) يمثل معامل التمييز لاختبار وضوح الكلام

يتبين من الجدول (14) أن البند رقم 3 وهو بند الفعالية اللغوية لا يتسم بالتمييز أما بقية البنود فتتسم بالتمييز.

6.1 سادسا : تحديد الخصائص السيكومترية لإختبار وضوح الكلام

1.6.1 ثبات الإختبار :

اعتمدت الباحثة في قياس ثبات الاختبار على طريقة التطبيق وإعادة التطبيق (test / retest) تعتمد هذه الطريقة على تطبيق الاختبار على العينة ثم إعادة تطبيقه على نفس العينة في نفس الظروف بعد فترة زمنية محددة، يعتبر التطبيق الأول موازيا قياسا للتطبيق الثاني وتسمى هذه الطريقة أيضا بالاستقرار عبر الزمن، يقدر الثبات من خلالها بحساب معامل الارتباط Person بين درجات التطبيقين ويرمز له ب (R).

و منه نتمكن من حساب معامل الثبات بتطبيق المعادلة الرئيسية التالية لمعامل الثبات.

معامل الثبات = $R + 1/2R$.

أما عن قيمة معامل الثبات فكلما اقتربت من 1 كلما عبر ذلك عن ثبات الاختبار

تمت عملية التطبيق و إعادة التطبيق على عينة التعيير ومقدرة ب:(240) طفل . تطبيق الإختبار في المرة الأولى كان خلال آخر أسبوع قبل العطلة الفصلية و التطبيق الثاني بعد الدخول المدرسي من العطلة الفصلية خلال الأسبوع الأول مباشرة فقد قدر الفرق الزمني بين التطبيق و إعادة التطبيق ب 15 يوما. و الجدول التالي يبين خصائص عينة ثبات و صدق الاختبار.

الفئة العمرية	7 سنوات	8 سنوات	9 سنوات	10 سنوات	11 سنة	12 سنة
حجم العينة	40	40	40	39	40	41

الجدول (15) يمثل خصائص عينة صدق و ثبات اختبار وضوح الكلام

2.6.1 صدق الاختبار :

تم الإعتماد في حساب الصدق على الصدق الذاتي الذي يعرف بأنه صدق الدرجات التجريبية للإختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية، بذلك تصبح الدرجات الحقيقة للإختبار هي الميزان الذي ينسب إليه صدق الإختبار، وبما أن" الثبات يقوم في جوهره على معامل ارتباط الدرجات الحقيقية للإختبار بنفسها إذا أعيد إجراؤه على نفس الأفراد التي أجري عليها مرة أخرى ،إذن فالعلاقة وثيقة بين صدق الإختبار وثباته وأن الإختبار الصادق يكون دائما ثابتا (السيد، 2006) وللصدق الذاتي أهمية قصوى في تحديد النهاية العظمى لمعاملات الصدق التجريبي والصدق ألعاملي أي أن الحد الأعلى لمعامل صدق الإختبار يساوي صدقه ذاتي وبهذا لا يمكن أن تتجاوز القيمة العددية لمعامل صدق الإختبار معامل الصدق الذاتي فالصدق إحصائيا يساوي جذر الثبات. يوضح الجدول التالي نتائج التحليل لمعاملي الصدق والثبات.

المتغيرات	الثبات	الصدق= جذر الثبات
إنتاج الصوامت (الحدة)	1	1
إنتاج المفردة (الاستقرار)	1	1
درجة الفعالية اللغوية	0,11	0,19
درجة الفهم الشفهي لدى المستمع	1	1
درجة استعمال العروض اللغوية	0,55	0,70

الجدول (16) يمثل قيم معاملي الصدق و الثبات

يتبين من الجدول أن معاملات الثبات لكل بعد من أبعاد الرائز تتراوح بين (0,55) و(1) ومنه بحساب الجذر التربيعي لكل معامل تم الحصول على معاملات الصدق التي تراوحت بين (0,70) و (1) وهي كما نلاحظ تؤكد تمتع المقياس بالصدق و الثبات.
ما عدا بند الفعالية اللغوية الذي لا يتمتع بالثبات و بذلك فهو غير صادق.

7.1 سابعا: الصورة النهائية للاختبار

بعد القيام بالخطوات السابقة توصلت الباحثة إلى الصورة النهائية للاختبار و الذي يتكون من أربعة بنود، بعدما تم حذف البند رقم 3 الخاص بالفعالية اللغوية كونه صعب ولا يتسم بالتمييز كما أنه غير صادق. أما البنود الأربعة المتبقية ف ثلاثة منها تخص المتكلم وهي: حدة الاضطراب، استقرار الاضطراب و العروض اللغوية فيما يخص البند الأخير المستمع وهو بند الفهم الشفهي ، و الجدول رقم (17) يمثل عدد البنود النهائي و توزيعها:

رقم البند	البند
1	انتاج الصوامت (الحدة)
2	إنتاج المفردة (الاستقرار)
3	درجة استعمال العروض اللغوية
4	درجة الفهم الشفهي لدى المستمع

الجدول (17) يمثل عدد البنود النهائي

1.7.1 تطبيق الاختبار:

يقوم الباحث بتطبيق الاختبار بطريقة فردية، يبدأ بشرح كل مهمة قبل تطبيقها، يجيب المفحوص في البنود الثلاثة الأولى على النحو الآتي:

- بند انتاج الصوامت (الحدة) : بالتكرار المباشر للأصوات المنعزلة
- بند إنتاج المفردة (الاستقرار): بالتكرار المباشر للكلمات
- بند العروض اللغوية: يقوم المفحوص بتكرار الجمل والتي سوف تختلف تبعا لتعليمة الفاحص.

فيما يخص البند الأخير بند الفهم الشفهي لدى المستمع فيؤدى من طرف الفاحص تبعا لما تحصل عليه من إجابات من طرف المفحوص في البنود الثلاثة السابقة .

2.7.1 التنقيط النهائي للاختبار:

يكون التنقيط النهائي حسب مردودية كل فئة عمرية و الجدول (18) يوضح ذلك:

البند / السن	انتاج الصوامت		انتاج المفردة		استعمال العروض		الفهم الشفهي	
	الدرجات المعيارية	الدرجات الحقيقية	الدرجات المعيارية	الدرجات الحقيقية	الدرجات المعيارية	الدرجات الحقيقية	الدرجات المعيارية	الدرجات الحقيقية
7	25	1	.	.	8	1	.	.
8	27-26	2	.	.	9-11	2	.	.
9	28	3	.	.	12	3	.	.
10	27 28	1 3	72 56-40 39	1 2 3	6 9-7 12-10	1 2 3	1 2 3	1 2 3
11	26 27 28	1 2 3	.	.	7 10-8 12-11	1 2 3	.	.
12	24 26-25 28-27	1 2 3	.	.	8 11-9 12	1 2 3	.	.

الجدول (18) يمثل طريقة تنقيط اختبار وضوح الكلام حسب مردودية كل فئة عمرية

عند الانتهاء من التصحيح يرجع الباحث إلى أقسام المعايرة ويضع الملمح الخاص بالحالة ويقارنه بملمح التعيير(أنظر الملحق رقم 7ص 166) الخاص بسن الحالة ويقرر هل هي حالة تعاني من اضطراب في وضوح الكلام أم لا.

2. عينة الدراسة الاولية:

تم تطبيق سلم وضوح الكلام في المرحلة الأخيرة للدراسة الميدانية، على عينة البحث على مستوى المراكز المتخصصة على مستوى الجزائر العاصمة و البالغ عددها الكلّي 03 مراكز باحتساب أطفال متلازمة داون في الأقسام المدمجة التابعين لكل مركز و دامت مدتها ثلاثة أشهر و نصف من بداية شهر أكتوبر 2018 إلى منتصف شهر ديسمبر2018 تم فيها تطبيق اختبار وضوح الكلام.

اختيار العينة كان بطريقة قصدية حيث حرصت الباحثة في اختيار عينة البحث على توفر بعض المواصفات في أفرادها و التي هي بمثابة معايير الانتقاء:

- السن : تراوح السن اللغوي لأفراد عينة الدراسة مابين 08 و11 سنة أخذنا بعين الاعتبار النمو اللغوي نظرا للتأخر الذي يبديه المصاب بمتلازمة داون في اكتساب اللغة وقصد ضمن تطبيق بحثنا على عينة لها إمكانية التواصل اللفظي.
- درجة التأخر: اتصف أفراد عينة بحثنا الأطفال الحاملين لمتلازمة داون بالتأخر المتوسط المائل للخفيف (Moyen Ascendant) و الخفيف (Léger) كونهم الأكثر انتشارا وقصد ضمن التجانس في العينة.
- مدة التكفل : كان لابد وأخذ مدة التكفل كمعيار في اختيار العينة نظرا لأهميتها في تطوير الجانب اللغوي لدى الفرد المصاب بمتلازمة داون، فللتربية المبكرة دور مهم في تنمية القدرات اللغوية الاستقبالية و التعبيرية لدى الطفل باغناء رصيده اللغوي.

فضلت الباحثة أن يكون تطبيق اختبار وضوح الكلام على الأطفال المصابين بمتلازمة داون خلال الفترة الصباحية لتفادي تعب الأطفال و لضمان نوع من التركيز كان التطبيق فردي على مستوى مكتب الأخصائية الأرطوفونية لفترة لا تتعدى نصف ساعة مع الطفل الواحد مما استدعى التطبيق متوسط حصتين لكل حالة.

سمحت لنا هذه المرحلة بتقييم وضوح الكلام لدى المصابين بمتلازمة داون كما تم من خلال النتائج المتحصل عليها التحقق من فرضيات البحث كما هو موضح في الجدول (19).

متوسطات البنود / السن	الصوامت	انتاج المفردة	استعمال العروض	الفهم الشفهي
3 سنوات	2,87	2,87	1,05	1,12
8 سنوات	2,22	2,22	1,07	1,22
9 سنوات	1,83	2	1,08	1,5
10 سنوات	1,6	1,83	1 ,1	1,98
11 سنة	1,5	1,5	1,5	2

الجدول (19) يمثل متوسطات نتائج عينة االدراسة الأولية على اختبار وضوح الكلام

يظهر من خلال النتائج أن المتوسطات تتراوح بين 1,5 و2,87 في بند الصوامت و بند انتاج المفردة بينما تراوحت بين 1,5 و1,05 في بند استعمال العروض وبين 2 و1,12 في بند الفهم الشفهي.

لوحظ تدرجين هرميين في نتائج عينتنا تميز التدرج الأول الخاص بنتائج بنود الصوامت و إنتاج المفردة بترتيب تنازلي مقارنة بالسن، بينما تميزت نتائج بندي استعمال العروض والفهم الشفهي بترتيب تصاعدي مقارنة بالسن.

3. تنائج برنامج PRAAT:

اهتمت الباحثة في دراستها للعروض اللغوية على البرنامج المعلوماتي (PRAAT) لما يقدمه من معلومات غرافيكية تساعد على التصور القراءة والفهم الحسن لمختلف الحالات الانفعالية واللسانية، وذلك بتوضيح الخصائص الفزيائية الصوتية لمختلف الانتاجات العروضية والتي تشمل: الاخبار، الاستفهام، التعجب، الفرح، الحزن والغضب

وهو ما سوف يسمح لنا بمقارنة أداءات الأطفال المصابين بمتلازمة داون بأداءات غيرهم من الاطفال الأسوياء.

ولكي تسهل علينا قراءة ملمحات البرنامج المعلوماتي PRAAT كان من اللازم شرح مختلف اجزاء المنحنى كالفرغات وخطوط المنحنى.

فبالاضافة الى طريقة انحناء المنحنى الصوتي و الذي يعبر فيه كل شكل عن نوع معين من العروض، تلعب مجموعات الوحدات الصوتية الدالة وطريقة تقطيعها في مجرى الكلام دور مهم في تحديد التوقفات و التي تظهر في الملمحات على شكل فراغات، وترجع التغيرات في اشكال الملمحات بقدر كبير الى التوقفات التي يبديها المتكلم والتي تكون اختيارية عفوية غالبا ما تكون راجعة الى عوامل لغوية اجتماعية ثقافية كاللهجات.

يجدر بنا الاشارة هنا الى أنه ما يهمنا في قرائتنا للملمحات هو التردد الأساسي (F0) و الشدة، توضح مترف وردة في دراسة قامت بها أن متوسط درجات الشدة في وضعية المحادثة تتراوح بين 55 و 65 ديسيبال لدى الراشد و قد تصل شدة الصوت لدى الأطفال 61 و71 ديسيبال فيما يتراوح متوسط درجات التردد الأساسي لدى الأطفال مابين 7 و 11 سنة بين 295 و248 هرتز لدى الاناث و بين 268 و 188 هرتز لدى الذكور(Ouarda, 2019) .

وفي دراستنا هذه يتم مقارنة المتوسطات الخاصة بالفئتين الأسوياء و المصابين بمتلازمة داون، وهو ما سوف نحاول شرحه من خلال الجداول التالية:

	عند السوي (db)	عند المصاب بمتلازمة داون (db)
الحزن	من55 الى 65	من 58 الى71
الغضب	من69 الى89	من58 الى73
الفرح	من64 الى78	من58 الى76
الاستفهام	من67 الى73	من63 الى71
التعجب	من69 الى85	من58 الى71
الإخبار	من61 الى71	من58 الى71

جدول (20) يمثل متوسطات الشدة عند السوي وعند المصاب بمتلازمة داون

	عند السوي (Hz)	عند المصاب بمتلازمة داون (Hz)
الحزن	من147 الى 351	من 113 الى299
الغضب	من298 الى355	من112 الى440
الفرح	من190 الى280	من170 الى233
الاستفهام	من260 الى325	من128 الى269
التعجب	من275 الى320	من128 الى269
الإخبار	من188 الى395	من129 الى296

جدول (21) يمثل متوسطات التردد الأساسي عند السوي وعند المصاب بمتلازمة داون

يوضح كل من الجدول (20) و (21)، النتائج المتحصل عليها من برنامج PRAAT في دراسة كل من التردد الأساسي و شدة الصوت لدى الفئة السوية و كذا لدى فئة المصابين بمتلازمة داون في شتى الحالات اللغوية الانفعالية منها و اللسانية، وما تم ملاحظته هو تقارب المتوسطات لدى فئة المصابين بمتلازمة داون في كالتا الحالتين (الانفعالية واللسانية) وهذا

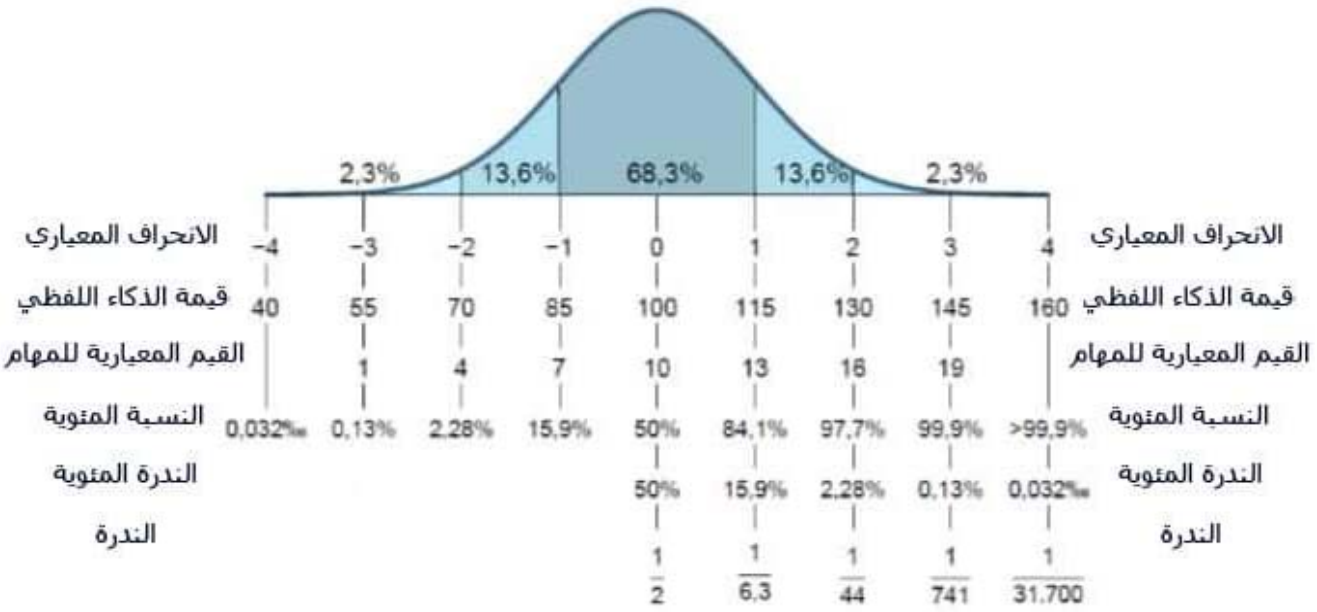
يعبر أيضا عن رتابة الانتاجات لدى المصابين بمتلازمة داون (une monotonie) راجعة لضعف التنوع العروضي ، وقد عززنا تحليلنا هذا بمقارنتنا للملمحات كمرجع ي
تم الاعتماد عليه قصد مقارنة انتاجات أفراد مجتمع البحث والتحقق من تطابق هذه الانتاجات مع معايير كل نوع من أنواع العروض اللسانية (أنظر الملحق رقم 8ص170).

4. تطبيق اختبار الذكاء le wisc IV على الأطفال المصابين بمتلازمة داون :

تم تطبيق اختبار **le wisc IV** للقدرات العقلية على 342 طفل حامل لمتلازمة داون تراوحت أعمارهم بين 7 و 15 سنة، يمثل الجدول التالي النتائج المتحصل عليها في اختبار الذكاء اللّفظي(QI Verbal) و الناتجة عن حساب معامل الفهم الشفهي لاختبار الذكاء le wisc IV.
نتحصل على الذكاء اللفظي عن طريق جمع نتائج الخمس مهام المكونة له وهي:
المتشابهات، المفردات، الفهم، اختبار المعلومات والتفكير اللفظي، يتم بعدها تحويل المجموع الخام المتحصل عليه إلى قيمة معيارية بالاستناد على سلم معياري يتم فيه مقارنة نتائج الطفل المصاب بمتلازمة داون بنتائج أقرانه من نفس السن تتراوح فيه درجات الذكاء اللفظي من 40 إلى160 درجة (أنظر الملمح في الشكل 14)، ليتم بعدها حساب السن اللغوي وذلك بتطبيق المعادلة التالية:

السن اللغوي = (الذكاء اللفظي/100)x السن الكونولوجي.

وبذلك تمكنا من تحديد سن النمو اللّغوي للطفل المصاب بمتلازمة داون كما هو موضح في الجدول(22)



يمثل الشكل (8) توزيع درجات الذكاء اللفظي على سلم وكسلر

الحالات	السن الكرونولوجي	درجة الذكاء اللّفظي	السن اللّغوي
1	9	86	8
2	9	86	8
3	13	70	9
4	13	70	9
5	10	70	7
6	13	70	9
7	14	72	10
8	14	75	10,5
9	14	65	9
10	15	50	7,5
11	13	75	9,5
12	14	70	9,5
13	16	65	10,5
14	11	65	7
15	9	80	7
16	16	60	9,5
17	12	65	8
18	10	70	7
19	14	50	7
20	14	42	8
21	10	70	7
22	10	70	7
23	10	65	7
24	12	67	8
25	12	67	8
26	13	70	9
27	14	70	10
28	13	70	9
29	10	67	7 ,5
30	12	67	8

جدول (22) يمثل النتائج المتحصل عليها في اختبار الذكاء اللّفظي ل: le wisc IV

الفصل السادس

الدراسة الأساسية

1- عرض وتحليل نتائج البحث

2- تفسير و مناقشة نتائج البحث

تمهيد:

تمثل الدراسة الأساسية في البحث العلمي مرحلة البحث في الموضوع الأساسي محل الدراسة و يتم من خلال نتائجها التحقق من الفرضيات المطروحة، تم في هذه المرحلة في البحث الحالي تطبيق سلم وضوح الكلام على المصابين بمتلازمة داون بهدف تقييم درجة وضوح الكلام و دراسة علاقتها بصعوبات التواصل اللفظي اللغوي لدى هته الشريحة ، تم الاستناد في تطبيق سلم وضوح الكلام على برنامج PRAAT المعلوماتي قصد مقارنة انتاجات أفراد العينة مع معايير العروض اللغوية المضبوطة. (أنظر الملحق8 ص170)

1. عرض وتحليل نتائج البحث:

من أجل تحليل و تفسير النتائج المتحصل عليها اعتمدنا على بعض الأساليب الإحصائية التي تستجيب لفرضيات بحثنا وهي:

- **معامل الارتباط:**

معامل بيرسون (R de Pearson)، يعتبر معامل بيرسون من أهم وأكثر المعاملات المستخدمة في المواد العلمية خاصة الإنسانية والاجتماعية يشترط تطبيق قانونه أن تكون بيانات المتغيرين ذات طابع كمي فهو يدرس العلاقات الخطية بين المتغيرات و العلاقة الخطية هي عندما يرتبط التغيير في أحد المتغيرات بتغيير نسبي في المتغير الآخر، كما هو الحال في دراستنا و نظرا لأن البياناتنا هي ذات طابع كمي رقمي (Quantitatives et Numériques) استوجب علينا تطبيق معامل بيرسون.

- **اختبار "ت" دلالة الفروق بين المتوسطات**

يعد اختبار "ت" (T test) أكثر اختبارات الدلالة شيوعا في الأبحاث النفسية والاجتماعية و يهدف إلى معرفة ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات حقيقية و تعزى لمتغيرات معينة.

1.1 دراسة نتائج العلاقة بين اضطراب وضوح الكلام و الفهم الشفهي لدى المستمع:

1.1.1 توجد علاقة بين حدة الاضطراب الصوتمي لدى المصاب بمتلازمة داون و الفهم الشفهي لدى المستمع:

قصد الإجابة على الفرضية الجزئية الاولى والتي مفادها: توجد علاقة بين حدة الاضطراب الصوتمي و الفهم الشفهي لدى المستمع، قمنا بتطبيق معامل بيرسون Pearson (r) لحساب معامل الارتباط كما يبين الجدول التالي:

		الارتباط
		الفهم الشفهي
حدة الاضطراب الصوتمي	قيمة بيرسون	-,079
	الدلالة	0,01
	العدد	30

الجدول (23) يمثل معامل الارتباط بين المتغيرين حدة الاضطراب الصوتمي و الفهم الشفهي

بلغت قيمة بيرسون (-,079) وهي قيمة قوية سالبة غير دالة إحصائيا، بذلك نرفض الفرضية العدمية و نقبل الفرضية البديلة، ونتوصل إلى أنه توجد علاقة ارتباطيه عكسية قوية بين حدة الاضطراب الصوتمي لدى المصاب بمتلازمة داون و درجة الفهم الشفهي لدى المستمع.

تبين لنا هذه القيمة أنه كلما تضاعف عدد الفونيمات المصابة لدى المصاب بمتلازمة داون كلما نقصت درجة الفهم الشفهي لدى المستمع.

1. 2.1 توجد علاقة بين عدم استقرار إنتاج المفردة لدى المصاب بمتلازمة داون و الفهم الشفهي لدى المستمع:

للإجابة على الفرضية الجزئية الثانية للدراسة التي تنص على علاقة بين عدم استقرار إنتاج المفردة و الفهم الشفهي لدى المستمع قمنا بتطبيق معامل بيرسون Pearson (r) لحساب معامل الارتباط كما يبين الجدول التالي:

		الارتباط
		الفهم الشفهي
عدم استقرار إنتاج المفردة	قيمة بيرسون	-,0553
	الدلالة	0,01
	العدد	30

الجدول (24) يمثل معامل الارتباط بين المتغيرين عدم الاستقرار في إنتاج المفردة و الفهم الشفهي

يظهر أن قيمة بيرسون بلغت (-,0553) وهي قيمة سالبة متوسطة غير دالة إحصائيا معبرة عن وجود علاقة ارتباطيه عكسية، بذلك نقبل الفرضية البديلة ونتوصل الى أنه توجد علاقة بين عدم استقرار إنتاج المفردة لدى المصاب بمتلازمة داون والفهم الشفهي لدى المستمع.

بمعنى كلما غير المصاب بمتلازمة داون طبيعة انتاجاته للمفردات المتعارف عليها كلما صعب على المستمع فهمها.

1. 1. 3 توجد علاقة بين درجة استعمال المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية و الفهم الشفهي لدى المستمع:

للإجابة على الفرضية الجزئية الثالثة للدراسة : توجد علاقة بين درجة استعمال المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية و الفهم الشفهي لدى المستمع قمنا بتطبيق معامل بيرسون Pearson (r) لحساب معامل الارتباط كما يبين الجدول التالي:

	الارتباط	
	الفهم الشفهي	
استعمال المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية	قيمة بيرسون	,813**
	الدلالة	0,01
	العدد	30

الجدول (25) يمثل معامل الارتباط بين المتغيرين درجة استعمال المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية و الفهم الشفهي لدى المستمع.

بلغت قيمة بيرسون(0,813**) وهي موجبة ، دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0,01.

بذلك نرفض الفرضية العدمية و نقبل الفرضية البديلة، ونتوصل إلى أنه توجد علاقة موجبة بين استعمال المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية و الفهم الشفهي لدى المستمع.

1. 4.1 توجد فروق في نتائج أطفال متلازمة داون على اختبار وضوح الكلام تعزى للسن اللغوي:

للإجابة على الفرضية الجزئية الرابعة للدراسة و التي مفادها توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج أطفال متلازمة داون على اختبار وضوح الكلام تعزى للسن قمنا بتطبيق اختبار T Student لاختبار الفروق بأخذ بعين الاعتبار عامل السن اللغوي كما يشير إليه الجدولين التاليين:

	الصوامت		استقرار المفردات		استعمال العروض		الفهم الشفهي	
السن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
7	2,87	0,43	2,87	0,33	501,	410,	1,12	0,33
8	2,22	0,41	2,22	0,78	071,	830,	1,22	0 ,45
9	1,83	0,57	2	0,68	81,0	06,1	1,5	0,76
10	1,6	0,83	1,83	0,54	11,	5,0	1,98	0,89
11	1,5	0,5	1,5	0,5	51,	330,	2	0,5

الجدول(26) يمثل دلالة الفروق بالنسبة للسن اللغوي حسب المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية

في قراءتنا للجدول (26) وعلى الرغم من قرب المتوسطات الشديد من بعضها البعض، إلا أننا نلاحظ انخفاض في متوسطات حدة الاضطراب الصوتمي واستقرار إنتاج المفردة كلما تقدم الفرد المصاب بمتلازمة داون في العمر، فيما نلاحظ ارتفاع في متوسطات درجة استعمال العروض اللغوية، بالإضافة إلى ارتفاع متوسطات الفهم الشفهي لدى المستمع كلما تقدمنا في السن.

وهو ما تم التوصل إليه من خلال نتائج T student كما يبين الجدول التالي:

السن	الصوامت	استقرار المفردات	استعمال العروض	الفهم الشفهي
9-7	25,0	18,0	16,0	25,0
10-8	23,0	13,0	18,0	46,0
11-9	24,0	10,0	25,0	64,0

الجدول (27) جدول وصفي لقيم "ت" T student (مستوى الدلالة ت <0,05)

حيث تؤكد هذه النتائج عند قرأتنا لقيم (ت) قرب النتائج من بعضها البعض و أن الاختلاف يظهر بصورة أوضح من السنتين فما فوق.

2.تفسير ومناقشة نتائج البحث:

بينت نتائج الدراسة الإحصائية لفرضية الدراسة الأولى القائمة على وجود علاقة بين الفهم الشفهي لدى المستمع وحدّة الاضطراب الصوتمي لدى المصاب بمتلازمة داون وجود علاقة ارتباطيه عكسية قوية بين المتغيرين، بمعنى كلما ارتفعت نسبة الصوامت المصابة لدى الفرد المصاب بمتلازمة داون كلما تعذرت ونقصت نسبة الوحدات المفهومة لدى المستقبل أو المستمع والذي يكون راجع إلى تكوين الطفل المصاب بمتلازمة داون للمفردات بصفة نحوية الخاطئة مما يؤثر على دلالتها لدى المستمع.

يقول (Bysterveldt,2008) بهذا الصدد أن للطفل المصاب بمتلازمة داون نسبة إنتاج الصوامت الصحيحة أقل بكثير مما هي عليه لدى الطفل العادي، حيث فسر هذا النقص النسبي بالرجوع إلى عدم احترام الطفل المصاب بمتلازمة داون لخصائص عملية الإنتاج النطقي و التي تترجم ب: التغيير في صفة و مخرج الحرف و الذي غالبا ما يكون ناتج عن عدم النضج الحركي أو عدم المعرفة و التمكن. (COLETTE ANSENNE, 2005) (Brigaudiot, 2011)

بينت النتائج الإحصائية المتحصل عليها في دراسة الفرضية الثانية للدراسة عن العلاقة القائمة بين الفهم الشفهي لدى المستمع و درجة استقرار إنتاج المفردات لدى المصاب

بمتلازمة داون عن وجود علاقة ارتباطيه عكسية متوسطة بين المتغيرين الفهم الشفهي لدى المستمع و عدم الاستقرار في إنتاج المفردة، بمعنى أن فهم المستمع لما يقوله الطفل المصاب بمتلازمة داون يرتكز نسبيا على انضباط و استقرار و ثبات انتاجات الطفل للمفردات حتى وان اتسمت هته الأخيرة ببعض التشوهات التركيبية مثل : القلب الحذف و الإبدال، فكلما ارتفعت و تنوعت التشوهات و التغييرات على مستوى المفردة كلما نقصت نسبة الفهم الشفهي لدى المستمع، فالفهم الشفهي هنا قائم على مدى تأقلم المستمع مع انتاجات الطفل الثابتة والمستقرة و إن كانت خاطئة نحويا، وهو ما يفسر سهولة تواصل أفراد العائلة و المؤطرين التربويين مع الطفل المصاب بمتلازمة داون و يرجع (Bysterveldt,2009)تنوع الاضطرابات الفونولوجية لدى شريحة المصابين بمتلازمة داون إلى تبسيط هذه الأخيرة للعملية الفونولوجية عن طريق الحذف الإضافة، القلب و التعويض زيادة على ذلك يضيف عامل عدم الاستقرار لهذه الاضطرابات طابع عدم الوضوح وصعوبة في فهم المستمع لما يقوله الطفل.

أسفرت النتائج الإحصائية عند دراسة الفرضية الثالثة المعبرة عن وجود علاقة بين المتغيرين الفهم الشفهي لدى المستمع و درجة استعمال المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية بوجود علاقة ارتباطيه طردية قوية بين المتغيرين ،بمعنى أن استعمال الطفل المصاب بمتلازمة داون للعروض اللغوية و ارتكازه عليها يساهم بنسبة كبيرة في الفهم الشفهي للمستمع لسياق الكلام، وهو ما لم يتم ملاحظته و التحصل عليه عند تعاملنا مع هذه الفئة، فقد بينت نتائج تطبيق برنامج PRAAT على أطفال متلازمة داون صعوبة استعمالهم للعروض اللغوية اللسانية منها و العاطفية إذ اتسمت انتاجاتهم بثبات النغمة Monotonie وهو ما يؤثر بنسبة معتبرة على الفهم الشفهي لدى المستمع. يعتبر(Limongi,2007)الإشارة العروضية كقناة ذات وظيفة سنديه أثناء العملية التواصلية وليس فقط كوظيفة افهامية تضاف للغة الشفهية.(Beaugendre, 2021)

فقد لوحظ صعوبة أداء الفرد المصاب بمتلازمة داون سواء في العفوي أو في تقليد الاداءات العروضية مثل التعبير عن الدهشة و التعجب الخوف أو التساؤل و التي من المفروض أن تستعمل كمسهلات للتواصل اللغوي اللّفظي لدى هذه الفئة.

أشارت المعالجة الإحصائية لفرضية الدراسة الرابعة عن وجود فروق دالة إحصائيا في نتائج أطفال متلازمة داون على اختبار وضوح الكلام و المعزات للسن اللغوي لوحظت هته الفروق بصفة خاصة مابين (7،9) ، (8،10) و (11،9) أي بفارق السنتين، ، فنرى أن السن اللغوي يلعب دورًا هرميًا في وضوح كلام الطفل المصاب بمتلازمة داون، فبالرغم من تقارب متوسطات مختلف الفئات العمرية إلا أننا لاحضنا أنه كلما تقدمنا في السن كلما نقصت حدة الاضطراب الصوتمي لدى المصاب بمتلازمة داون، وقد يرجع هذا إلى بداية النضج الحركي و زيادة التحكم في صفات و مخارج الأصوات مع التقدم في السن.

وهو أيضا ما تم ملاحظته فيما يخص نتائج استقرار إنتاج المفردة أي و بمعنى آخر كلما ارتفع السن اللغوي كلما استقر إنتاج المفردة و نقصت التحويلات من إبدال، قلب و حذف فمن الممكن أن يرجع السبب إلى تحسن درجة الوعي الفونولوجي لدى الفرد المصاب بمتلازمة داون.

أما فيما يخص درجة استعمال العروض اللغوية ففي دراسة ل Stojanovick في 2011 يرجع عدم التمكن من العروض اللغوية لدى المصاب بمتلازمة داون إلى عدم نضج المناطق العصبية المسؤولة عن العروض و المتواجدة على مستوى النصف الكروي الأيمن للدماغ و الذي يبدأ نموها بصفة متأخرة عن العادي، وهو ما يفسر زيادة المتوسطات مع التقدم في العمر اللغوي وهذا إن دل على شيء فهو يدل على ضعف نضج المناطق العصبية المسؤولة عن العروض قبل سن 7 سنوات وبداية نموها و التحكم فيها مع التقدم في السن.

و بصفة عامة ترجع درجة اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون إلى عدّة عوامل جينية عصبية معرفية و حركية راجعة في أغلب الأحيان إلى نوع المتلازمة، فما تم ملاحظته أن النوع الفسيفسائي له دراجات أخف للإعاقة الذهنية مما يتيح للطفل المصاب به الفرص للتعلم و الاكتساب وتطوير كفاءاته اللغوية و المعرفية بطريقة أسهل و أسرع من باقي الأنواع بالإضافة إلى اكتساب نضج حركي واستخدام أفضل للجوانب اللغوية، حيث يزيد الطفل من معرفته بتراكيب اللغة عندما يكبر اضافة لعوامل اجتماعية تربوية راجعة للمحيط العائلي من تحفيز و تنمية لغوية و للمحيط التربوي من تكفل مبكر و إثراء في البرامج اللغوية.

3. استنتاج عام:

تمكنا كمرحلة أولى من خلال دراستنا لاضطراب وضوح الكلام و صعوبات التواصل اللّفظي لدى المصاب بمتلازمة داون من تحديد الوحدات اللّسانية المقطعية و فوق المقطعية المكونة لوضوح الكلام و المرتبطة بعملية التواصل اللّغوي اللّفظي، كما عملنا على التعرف على أهم العوامل التي تؤثر على تبادل التواصل باللغة الشفوية و التي تؤدي إلى تعذر عملية التواصل اللّفظي عند الطفل المصاب بمتلازمة داون.

تمحورت دراستنا في البداية حول عامل وضوح الكلام و الدور الذي يلعبه لدى المصاب بمتلازمة داون في بناء العلاقة التواصلية اللفظية وما يتركه كأثر لدى المستمع من فهم مضمون و سياق الكلام بتفسير العلاقات القائمة بين العوامل المكونة لوضوح الكلام و الفهم الشفهي لدى المستمع و التي تقوم عليها أساسا عملية التواصل اللغوي اللّفظي ، إذ تُمثل الوحدات الفونيمية والفونولوجية أساس العملية اللفظية التي تُطغى عليها تعديلات ميتالغوية تُضفِي على هذه العملية الطابع اللّحني الذي يساهم في فهم السياق وتوجيهه لدى المستمع.

يوصي Lionel Fotan في دراسته سنة 2013 على ضرورة الإلمام بجميع المستويات اللغوية عند التقييم المقطعية منها و فوق المقطعية لضمان تقييم كامل و متوافق و لذلك فقد بدى لنا من الأساسي وإدراج الجانب فوق المقطعي في دراستنا و المتمثل في العروض اللغوية و التي من مهامها إضفاء الطابع اللحنّي على اللّغة.

فقد اهتم كل من Yorkston و Beukelman في 1979 و Hustad في 2008 بمقارنة نتائج درجة وضوح كلام أفراد مصابين باضطرابات لغوية بدرجة الفهم الشفهي لدى المستمع أفرزت هذه الدراسات عن وجود علاقة بين المتغيرين تم تفسير هذه العلاقة بتأثير عامل حدة الاضطراب اللغوي على درجة وضوح كلام الفرد المصاب بالدرجة الأولى و على نسبة الفهم الشفهي لدى المستمع بالدرجة الثانية ، و هو ما تم التوصل اليه في المرحلة الثانية من دراستنا والمتمثلة في دراسة العلاقة بين اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون

و الفهم الشفهي لدى المستمع و التي أثبتت وجود علاقة بين حدة الاضطراب الصوتمي لدى المصاب بمتلازمة داون و درجة الفهم الشفهي لدى المستمع و الذي حددناه كعامل الأول في جعل الكلام غير واضح وكذا وجود علاقة بين عدم استقرار الاضطراب اللغوي لدى المصاب بمتلازمة و درجة الفهم الشفهي لدى المستمع والذي حدّد كعامل ثاني في اضطراب وضوح الكلام وهو ما يتوافق مع نتائج الدراسات السابقة.

وحرصا منّا على دراسة المكونات المضطربة لوضوح كلام بصفة كاملة فقد قمنا أيضا بدراسة العلاقة بين درجة استعمال العروض اللغوية و الممثلة للجانب فوق المقطعي للغة لدى الفرد المصاب بمتلازمة داون و درجة الفهم لدى المستمع و التي عبرت نتائجها عن وجود علاقة قوية بين المتغيرين تم تحديد بذلك سوء استعمال العروض اللغوية كثالث عامل في دراستنا يساهم في اضطراب وضوح الكلام المصاب بمتلازمة داون.

من خلال ما تم التوصل إليه و عرضه يمكننا القول أن اضطراب وضوح الكلام لدى الفرد المصاب بمتلازمة داون من بين الصعوبات اللغوية اللفظية التي تؤثر بصفة معتبرة على بناء العملية التواصلية اللغوية لدى هذه الشريحة، وبذلك على النمو و التطور النفس-اجتماعي للطفل المصاب بمتلازمة داون، و من أجل تدارك هته الصعوبات التواصلية يجب تطوير برامج تكفليه لغوية تتجاوب و متطلبات هته الشريحة للتواصل اللّفظي تُحلِّل وتدرس كل عامل من عوامل وضوح الكلام بصفة دقيقة وتعمل على تطويره قصد الوصول بالطفل المصاب بمتلازمة داون إلى مرحلة التواصل اللفظي و الاستقلالية التعبيرية .

خاتمة

أردنا من خلال دراستنا لاضطراب وضوح الكلام الذي يعتبر من الاضطرابات الأقل تناولا بالدراسة و البحث لدى فئة المصابين بمتلازمة داون و استنادا على ما جاءت به الدراسات السابقة في مجال الاضطرابات اللغوية بصفة عامة تفسير دور وضوح الكلام كعامل فعال في بناء و تطوير العملية التواصلية اللغوية اللفظية لدى المصاب بمتلازمة داون بهدف تطوير في المستقبل برامج تكفلية لغوية تكون مبنية بطريقة تحليلية و تطبق بطريقة مبكرة لتدارك الصعوبات التواصلية اللغوية اللفظية التي تعاني منها هته الفئة ، قصد تطوير كفاءتهم اللغوية خاصة في صياغة المفردات و الجمل و التي غالبا ما تعكس شذوذ نموهم المعرفي الحركي واللغوي ،فميدان الأرطوفونيا مثل كل ميدان علمي لا يستثنى قاعدة تقييم مادة موضوعه وفق استراتجيات تأخذ بعين الاعتبار أهم المعطيات النظرية ونتائج الدراسات التي تناولت هذه المادة بالدراسة والتفسير ففي الأخير تعتبر عملية التقييم بهدف التشخيص و التكفل أهم مرحلة يتبلور على أساسها المشروع العلاجي.

حاولنا من خلال طرح مجموعة من الأسئلة وصف اضطراب وضوح الكلام بدراسة المعايير الأساسية المكونة لوضوح الكلام و إثبات العلاقات التي يحيكها كل معيار مع الفهم الشفهي لدى المستمع وبذلك تم إثبات دور وضوح الكلام في العملية التواصلية اللغوية اللفظية باعتبار العملية التواصلية اللفظية قائمة على إرسال و استقبال الإشارات اللغوية.

بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقات بين مختلف معايير وضوح الكلام و الفهم الشفهي لدى المستمع، تم على أساسها دراسة اضطراب هذه المعايير لدى المصاب بمتلازمة داون و علاقتها بالفهم الشفهي لدى المستمع وما تم استنتاجه هو أن اضطراب المعايير المكونة لوضوح الكلام لدى المصاب بمتلازمة داون يؤدي بالضرورة إلى إخلال درجة الفهم الشفهي لدى المستمع وبذلك إلى عرقلة عملية التواصل اللغوي اللفظي.

فقد توصلنا إلى أهمية وضرورة الاهتمام بعامل وضوح الكلام عند إعادة التأهيل الارطوفوني قصد تنمية وتطوير القدرات اللغوية التواصلية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

ومنه يمكننا وضع **التوصيات التالية:**

– القيام بدراسات تهتم بناء برنامج تكفلي لغوي تواصلي يأخذ بعين الاعتبار كل معيار من معايير وضوح الكلام قصد تطويره لدى المصاب بمتلازمة داون.

– إعطاء الجانب فوق المقطعي للغة الأهمية اللازمة في التكفل الأرطوفوني بعملية التواصل اللفظي لدى المصاب بمتلازمة داون بإدراجه بصفة ممتعة في البرنامج التكفلي نظرا للصعوبات التي يبديها الطفل في إدراك و تطوير اللّحن اللغوي عند التواصل اللفظي.

– إعادة النظر والعمل على دراسة الفعالية اللغوية بطريقة أكثر دقة عاملين على تحديد مختلف النقاط المساهمة في دراستها بصفة كاملة قصد تحديد طريقة لتقييمها نظرا للدور التكاملي الذي تلعبه و وضوح الكلام من أجل ضمان تواصل لفظي تام وهادف.

– كاستمرارية للبحث و لإثراء سلم وضوح الكلام العمل على تطوير جانب تقييم الفهم الشفهي لدى المستمع.

– العمل على مساهمة أولياء الأطفال ذوي متلازمة داون للعمل مع طفلهم، وتشجيعهم على تدريبه في البيت وفي المواقف الاجتماعية الأخرى، من خلال حصص إرشاد والدي يوضح فيها المختص أهمية العمل مع طفلهم قصد تحسين العملية التواصلية اللفظية.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

1. ابن خلدون. (2007). *المقدمة*. لبنان: دار الفكر للنشر و التوزيع.
2. ابو الفتح ابن الجني عثمان. (2006). *الخصائص*. الرياض: عالم الكتب للطباعة و النشر و التوزيع.
3. اميرة طه بخش. (1991). *التخلف العقلي عند أطفال عرض داون*. مكة المكرمة،: دار عكاظ.
4. اميرة طه بخش. (2000). *المبادئ و الاسس التربوية للطفل المتخلف عقليا*. مكه المكرمة: دار عكاظ.
5. بستيف بوث سو بوكلي. (2002). *الحياة مع متلازمة داون*. انجلترا.
6. جمال الخطيب. (2015). *مقدمة في الاعاقة السمعية*. الاردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.
7. حسين نواني. (2018). *الارطوفونيا و اللغة العربية مدخل الى أمراص علم الكلام*. الجزائر العاصمة: دار الخلدونية.
8. خالد عوض حسين البلاح. (2009). *الاضطرابات النفسية لذوي الاعاقة السمعية في ضوء التواصل*. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.
9. سعيد بنكراد. (2012). *السيميائيات مفاهيمها و تطبيقاتها*. دمشق سوريا: دار الحوار للنشر و التوزيع.
10. ريم نشابة معوض. (2004). الولد المختلف (تعريف شامل لذوي الاحتياجات الخاصة و الاساليب التربوية المعتمدة). دار العلم للملايين الطبعة الاولى.
11. صلاح الدين علام. (2007). القياس و التقويمالتربوي في العملية التدريسية. عمان،الاردن: دار المسيرة .
12. عبد الجليل مرتاض. (2000). اللغة والتواصل. الجزائر: هومة للطباعة و النشر.

13. عبد العزيز الشخص. (1998). اضطرابات النطق والكلام. الرياض: الصعحات الذهبية مكتبة الملك فهد الوطنية.

14. عبد الواحد شعلان. (2003). سر الفصاحة.القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر،ط 1

15. عبد الرحمن أور حسين، كامل مصطفى محمد حنا داود عزيز. (1991). *مناهج البحث في . العلوم السلوكية*. مصر: مكتبة أنجلو المصرية.

16. عبدالرحمان سعد. (1998). *القياس النفسي النظرية و التطبيق*. القاهرة: دار الفكر العربي.

17. عبدالرحمن فائز السويد. (2004). *طفلك و متلازمة داون*.

18. فؤاد البهي السيد. (2006). *علم النفس الاحصائي و قياس العقل البشري*. القاهرة: دار الفكر العربي.

19. محمود الخليل. (2000). *اللغة الاستقبالية و اللغة التعبيرية عند الطفل المصاب بداون*. القاهرة: الدار للنشر و التوزيع.

20. يوسف القريوتي. (2001). *المدخل في التربية الخاصة*. القاهرة: دار القلم للنشر و التوزيع.

21. يوسف بن ابي بكر السكاكي. (1987). *مفتاح العلوم*. بيروت لبنان: دار الكتب العلمية.

المجلات العلمية:

22. أشرف محمد أحمد علي. (جانفي, 2017). مهارات التواصل اللغوي و علاقتها بالتفاعل الاجتماعي. *دراسات افريقية مركز البحوث للدراسات الافريقية* ، الصفحات 83-111.

23. عمراني زهير.(2018). تحليل الفعالية اللغوية عند ثنائي اللغة. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والإجتماعية. جامعة الوادي

24. فاطمة الطبال بركة. (1993). *النظرية اللسانية عند رومان جاكوبسون*. بيروت: مجد المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر.

الرسائل الجامعية:

25. أمال قاسمي. (2014). اطروحة مقدمة لميل شهادة دكتوراه علوم في علم النفس اللغوي و المعرفي. *الذاكرة الدلالية عند الطفل الأصم دراسة تجريبية مع اقتراح برنامج تجريبي* . الجزائر العاصمة، الجزائر.

26. بوطارين ريمة.(2016).مذكرة لنيل شهادة ماستر في الأرطوفونيا تخصص أمراض اللغة و التواصل.فعالية العلاج النغمي الايقاعي على وضوح الكلام لدى المصابين بمتلازمة داون.الجزائر العاصمة، الجزائر.

27. صالح بوترعة. (2009). مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في لسانيات الخطاب. *آليات التواصل عند ابن عربي* . جامعة الحاج لخضر ، باتنة الجزائر.

28. محمد الهذلي عودة امنة. (2009). اطروحة حلقة بحث و تصميم تجارب. *دراسة مرجعية عن متلازمة داون* . الطائف، جامعة الطائف.

29. نبيلة ناوي. (2014). مذكرة لنيل شهادة الماجستير في اللسانيات. *اضطرابات التواضل اللغوي عند الطفل متلازمة داون نموذجا* . تلمسان، جامعة ابو بكر بلقايد، الجزائر.

المراجع باللغة الأجنبية:

30. Ajuriaguerra. (2007). *Troubles du langage écrit et oral chez l'enfant et l'adolescen.* MASSON.

31. Auzou, P. (2007). *les dysarthries.* SOLAL.

32. A.Lacheret-Dujour . (2021). La prosodie du Français, Paris.CNRS.

33. B, I. (1969). *Le diagnostic du raisonnement chez les débilesmentaux.* Neutchatel suisse: delachaux niestlé.

34. Brigaudiot,M. (2011). La naissance du langage dans les premières années. France :PUF

35. Cesléste, B. L. (2001). *LE JEUNE ENFANT PORTEUR DE TRISOMIe 21.* PARIS: Nathan.

36. Cuilleret, M. (2007). *Trisomie et handicaps génétiques associés5ème édition.* Paris: Masson.

37. Cuilleret, M. (2008). *Trisomie et handicaps génétiques associés.* Issy-les-MoulineaX: Elseviers Masson.

38. François, F. (1993). Les pratiques de l'oral., Paris :Nathan

39. Fraisse. (2008). *la communication chez l'enfant porteur de trisomie.* france: ELSEVIER MASSON.

40. Lambert, J. A. (1998). *Le mongolisme4éme édition.* Mardaga.

41. Letz, M. (2018, julliet 18). sensorialité,trisomie 21 et education précoce. lorraine , france.

42. Mikolajczak. (2014). *compétances émotionnelles.* PARIS: Dunod.

43. Rondal, J. A. (1996). *faire parler l'enfant retardé mental.* Liege: labor.

44. Rondal,J. A. (1985).langage et communication chez les handicapés mentaux.Belgique :Piere mardaga.

45. Rives, C. (2015). *intervention orthophonique auprés de la personne en situation de handicap mental guide théorique et pratique de l'orthophoniste.* VAL DE MARNE: LAVOISIER.

46. Saussure, F. d. (2015). *cours de linguistique génerale* . CIPA.

47. Schelstraete, M.-A. (2011). *Traitement du langage oral chez l'enfant intervention et indications cliniques.* ELSEVIER Masson.

48. Thibault, C. (2007). *orthophonie et oralité la sphére orofaciale de l'enfant troubles et thérapeutiques.* PARIS: MASSON

49. Uyanik M, K. H. (2012). *syndromedown l'intégration sensorielle la stimulation vestibulaire et les approches neurodéveloppementales chez les enfants* . angletérre : Encyclopedia of réabilitation.

المجلات العلمية:

50. Antonarakis all..octobre, 2004 .(chromosome 21 and Down syndrome . *genomic ti pathophysiology*) ، PP.738-725

51. André Stahl, P. T. (2013). L'ancienneté de la trisomie 21. *HISTOIRE DES SCIENCES MEDICALES - TOME XLVII - N° 1 - 2013* , pp. 20-21.

52. Aussilloux, C. (2018). problemes posés par la maladie génétique maladie chromosomique: la trisomie 21. Rouen, france: université de Rouen.

53. Baurain, C. (2013). COMPETANCES SOCIALES ET EMOTIONNELLES. *Presses acquadimiquse francophones- Berlin* .

54. Benhammada, k. (2021, MAI 29). impact du processus bouton up et processus top down dan le trouble déficitaire de l'attention. *afkar wa afak* , pp. 359-377

55. CARR, J. (2012). six weeks to 45years a longitudinal study of a population with down syndrome . *journal of applied Reasech in intellectual Disabilities* , pp. 414-422.

56. Chapman, R. (2000). Behavioral phenotype of individual with down syndrom. *mental retardation and developpemental disabilities reearch reviews* , pp. 84-95.

57. Colette, A. (2005). Travail de la communication, du langage oral et écrit chez la personne porteuse de trisomie 21, dans le cadre de service d'aide précoce. Contraste, pp.149-165.

58. D e ferminville, B. (2007). L'CCOMPAGNEMENT PSYCHOLOGIQUE DES ENFANTS PORTEURS DE TRISOMIE 21. *MT PEDIATRIE* , pp. 272-280.

59. Down, J. (1867, vol 13). Observation and éthnic classification of idiots. *ment science* , pp. 121-123.

60. Dy, A. J. (2018). external auditory canal dimentions, age and cerumen retentionor impaction in persons with down syndrome. *Rhinollaryngol* , pp. 253-257.

61. Freminville, B. E. (2017). L'ACOMPAGNEMENT DES ENFANTS PORTEURS DE TRISOMIE 21. *mt pédiatrie* , pp. 272-280.

62. Hennequin, M. M. (2015). inreasing the number of inter-earch contacts improves walk in young children with down syndrom. *physiologie and behavior* , pp. 14-21

63. Jhon Down) vol 13, 1867 .(Observation and éthnic classification of idiots . *ment science*) , PP.123-121

64. Kent RD, V. H. (2012). LE TROUBLE DE LA PAROLE DANS LA TRISOMIE 21. *JOURNAL OF SPEECH LANGUAGE AND HEARING REASEARCH* .

65. krieger, A. (2014). trisomie 21 et autisme double diagnostic evaluation et intervention . *neuropsychiatrie de l'enfant et de l'adolescent* , pp. 235-243.

66. Latash, M. W. (2008). *What is currently know about hypotonia, motor skill development, and physical activity in down syndrome*. Consulté le 2021, sur Down syndrome education on ligne: http:/www.downsyndrome.orh

67. Luton, D. A. (2012). Thyroid fonctionin feotus with syndrome down. *Horm res peadiatr* , pp. 88-93.

68. Morel, L. (2010). PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP. *DE L'INT2GRATION VERS L'INCLUSION* (pp. 6-21). tours: colloque mode.

69. Morel, L. s. (2015). Observation d'action sensori-motrice et réflexions sur les coordinations mobilisées par des enfants porteurs de trisomie 21. *Glossa* , p. 26_41.

70.Ouarda Metref .(2019) .de la rééducation acoustique du signal vocal à la remédiation de l'intelligibilité de la parole chez les enfants trisomiques 21, PP. 181-203.

71.Pierre Tourame André Stahl .(2013) .L'ancienneté de la trisomie 21 . *HISTOIRE DES SCIENCES MEDICALES - TOME XLVII - N ، 2013 - 1* ،PP-20 .21

72.Pierart, B. (2019). LES COMP2TANCES LANGAGI2RES DES ENFANTS HANDICAP2S MANTAUX DANS DEUX CONTEXTES PRAGMATIQUES. *revue francophone de la déficience intellectuelle* , pp. 19-36.

73.Ray, D. (2013). Speach impairment in down syndrome. *speach hear lang* , 178-210.

74.Rime, B. (2009). Qu'est qu'une émotion? LE PARTAGE SOCIAL DES EMOTIONS. *PRESSES UNIVERSITAIRE DE FRANCE- PARIS* .

75.Rive, C. (2017). Les enjeux de la régulation du tonus dans la prise en charge des troubles spécifiques de l'oraité de la personne porteuse de trisomie21 . *Rééducation Orthophonique* , pp. 37-50.

76.Samar, V. e. (1988). Criterion validity of speech intellegibility rating scale procedures for hearing-impaired population. *journal of speech and hearing research* , pp. 307-316.

77.tikosky, T. e. (1964). intellegibility measurs of dysarthric speech. *journal of Speech and Hearing Research* , pp. 325-333.

78.Thiel, R. f. (2017). Down syndrome and Théroid dysfunction: should nutritional support be the first-ligne treatment. *hypothéses* , pp. 69-80.

79.Touraine, R. e. (2011). la trisomie 21. Saint-Etienne, france: université virtuelle francophone .

80.Vinter, S. (2002, Janvier 03). Habiletés phonologiques chez six enfants porteurs d'unetrisomie 21 âgés de 4 ans.. *Glossa n° 82* , pp. pp. 30-51.

81.Vinter, S. R. (2002). *Langage et cognition chez les personnes porteuses de trisomie 21.* Besançon: Presses universitaires Franc-comtoises.

82.YONG, Y. (2014). Visuospatial ability in individuals with syndrome down. *disability researches* , 1473-1500.

الرسائل الجامعية:

83.Lionel, F. (2013, Mars 7). de la mesure de l'intelligibilité de la parole a l'évaluation de la compréhension de la parole en situation de communication. Toulouse, Toulouse, France: Université de Toulouse le Mirail-Toulouse II.

84.Noémie Bailleul .(2010) .Interêt de la prise en charge orthophonique du trouble de l'intelligibilité chez l'adulte trisomique .*Certificat de capacité d'orthophonie* . Bordeaux ،Université de Bordeaux ،France.

المواقع الالكترونية:

85.perce-Neige. (2017). *une anomalie chromosomique conginitale, difinition et origine*. Consulté le MAI 19mais2020, 2020, sur pece-neige: https:/www.perce-neige.org

86.Mouri.F.(2022).La communication.Consulté, Février2022,2022, sur :https://fac.umc.edu.dz

الملاحق

الملحق 1

الجداول المعيارية

الملحق 1: الجداول المعيارية

(9،8،7) سنوات:

	الصوامت	انتاج المفردة	استعمال العروض	الفهم الشفهي
1	25>	72	8	1
2	26-27	40-56	9-11	2
3	28	39>	12	3

10 سنوات:

	الصوامت	انتاج المفردة	استعمال العروض	الفهم الشفهي
1	27>	72	7>	1
2	-	40-56	8-10	2
3	28	39>	11-12	3

11 سنة:

	الصوامت	انتاج المفردة	استعمال العروض	الفهم الشفهي
1	26>	72	7>	1
2	27	56-40	8-10	2
3	28	39>	11-12	3

12 سنة:

	الصوامت	انتاج المفردة	استعمال العروض	الفهم الشفهي
1	24>	72	8>	1
2	25-26	40-56	9-11	2
3	27-28	39>	12	3

الملحق2

بند حدة الاضطراب الصوتمي

الملحق 2: بند حدة الاضطراب الصوتمي

الصوت	التنسيخ	التنقيط
a		
b		
t		
ɵ		
h		
X		
ǧ		
d		
ḍ		
ṛ		
z		
s		
ṣ		
s		
ḏ		
ṭ		
ع		
ɣ		
f		
q		
q		
h		
k		
l		
m		
n		
w		
j		

المجموع:

الملحق 3

بند الاستقرار في إنتاج المفردة

الملحق 3: بند الاستقرار في إنتاج المفردة

الكلمة	التنسيخ			تنقيط	الكلمة	التنسيخ			تنقيط
	محاولة 1	محاولة 2	محاولة 3			محاولة 1	محاولة 2	محاولة 3	
mimha					kursi :				
ni :f					sti :lu				
tonobi :l					segra				
tri :q					parapli :				
qni :na					fari :na				
meftah					roda				
jebki :					banan				
qat					tijara				
tabla					mu :s				
sem3a					pupija				
warda									
da :r									
mqas									

المجموع:

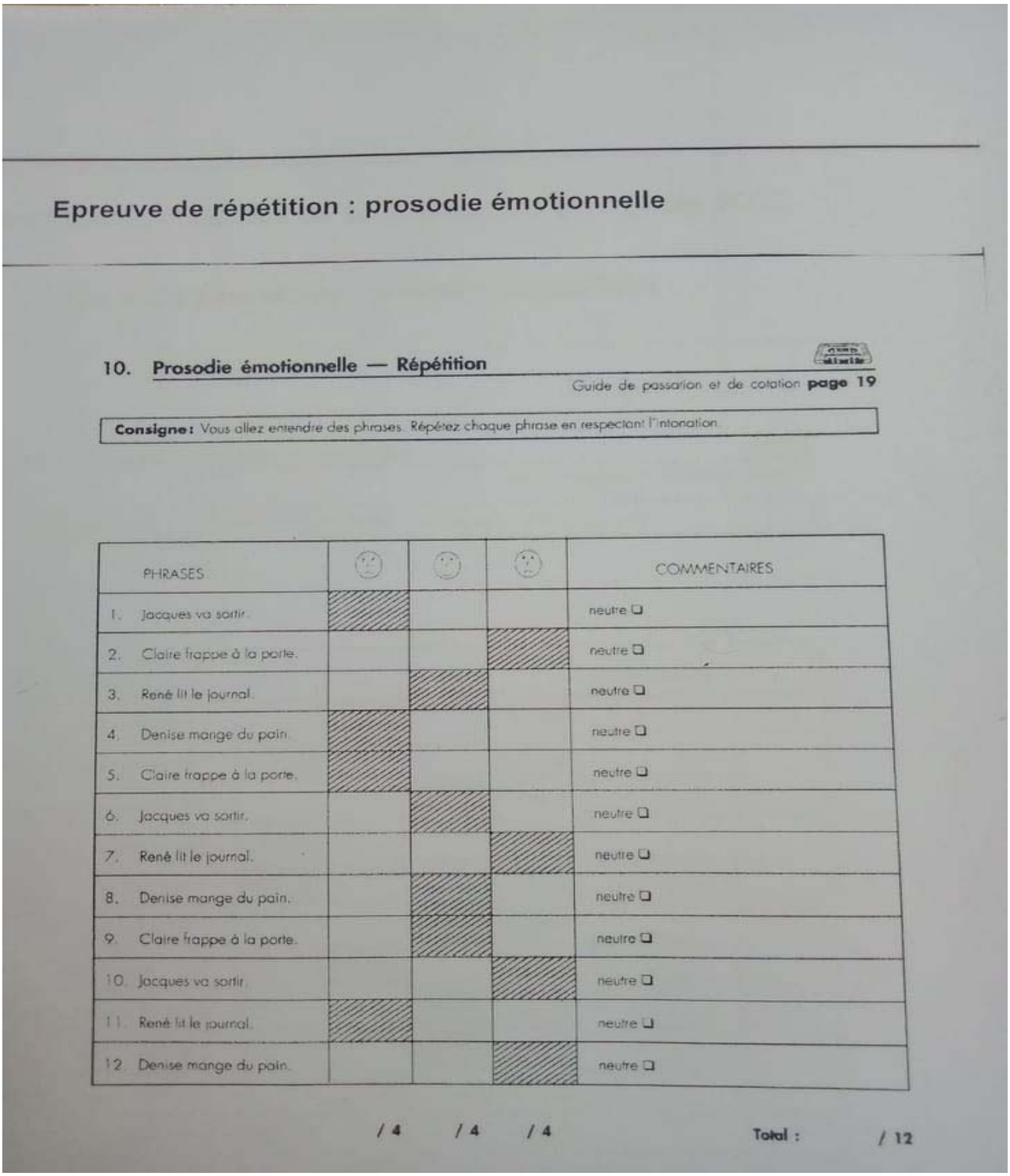
الملحق 4

تقييم العروض اللسانية و العاطفية في :

Protocole Montréal d'évaluation de la communication MEC

الملحق 4: تقييم العروض اللسانية و العاطفية في

Protocole Montréal d'évaluation de la communication MEC



Epreuve de répétition : prosodie émotionnelle

10. Prosodie émotionnelle — Répétition

Guide de passation et de cotation **page 19**

Consigne : Vous allez entendre des phrases. Répétez chaque phrase en respectant l'intonation.

PHRASES				COMMENTAIRES
1. Jacques va sortir.	▨			neutre ❑
2. Claire frappe à la porte.			▨	neutre ❑
3. René lit le journal.		▨		neutre ❑
4. Denise mange du pain.	▨			neutre ❑
5. Claire frappe à la porte.	▨			neutre ❑
6. Jacques va sortir.		▨		neutre ❑
7. René lit le journal.			▨	neutre ❑
8. Denise mange du pain.		▨		neutre ❑
9. Claire frappe à la porte.		▨		neutre ❑
10. Jacques va sortir.			▨	neutre ❑
11. René lit le journal.	▨			neutre ❑
12. Denise mange du pain.			▨	neutre ❑
	/ 4	/ 4	/ 4	Total : / 12

1. Epreuve de répétition : prosodie linguistique

6. Prosodie linguistique — Répétition

Guide de passation et de cotation **page 13**

Consigne : Vous allez entendre des phrases. Répétez chaque phrase en respectant l'intonation.

PHRASES	?	.	☞	COMMENTAIRES
1. Marie va travailler.				neutre ❑
2. Pierre boit du lait?				neutre ❑
3. Louise, garde le bébé.				neutre ❑
4. Jean prend du café?				neutre ❑
5. Marie va travailler?				neutre ❑
6. Pierre, bois du lait.				neutre ❑
7. Louise garde le bébé.				neutre ❑
8. Jean, prends du café.				neutre ❑
9. Marie, va travailler.				neutre ❑
10. Pierre boit du lait.				neutre ❑
11. Louise garde le bébé?				neutre ❑
12. Jean prend du café.				neutre ❑
	/ 4	/ 4	/ 4	Total : / 12

الملحق 5

بند استعمال العروض اللغوية

الملحق 5: بند استعمال العروض اللغوية

- تقييم العروض اللسانية:

الجمل	الاستفهام (؟)	التعجب (!)	الإخبار ( )
andha bebeɛmama	☆		
papa rah jexdem	☆		
andha bebeɛmama		☆	
papa rah jexdem		☆	
andha bebeɛmama			☆
papa rah jexdem			☆
	/2	/2	/2

المجموع:

- تقييم العروض العاطفية:

الجمل	الفرح	الحزن	الغضب
amira rahi tel	☆		
zaki jakul lhalwa	☆		
amira rahi tel		☆	
zaki jakul lhalwa		☆	
amira rahi tel			☆
zaki jakul lhalwa			
	/2	/2	☆ /2

المجموع:

الملحق 6

بند الفهم الشفهي

الملحق 6: بند الفهم الشفهي

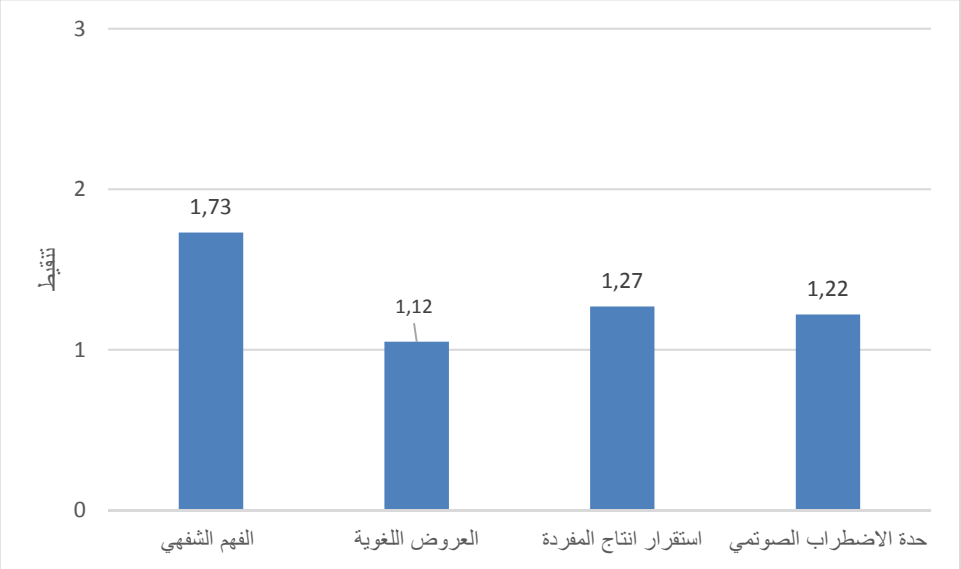
التنقيط	مستوى الفهم الشفهي	(X)
1	فهم شفهي سيء	
2	فهم شفهي متوسط	
3	فهم شفهي جيد	

الملحق 7

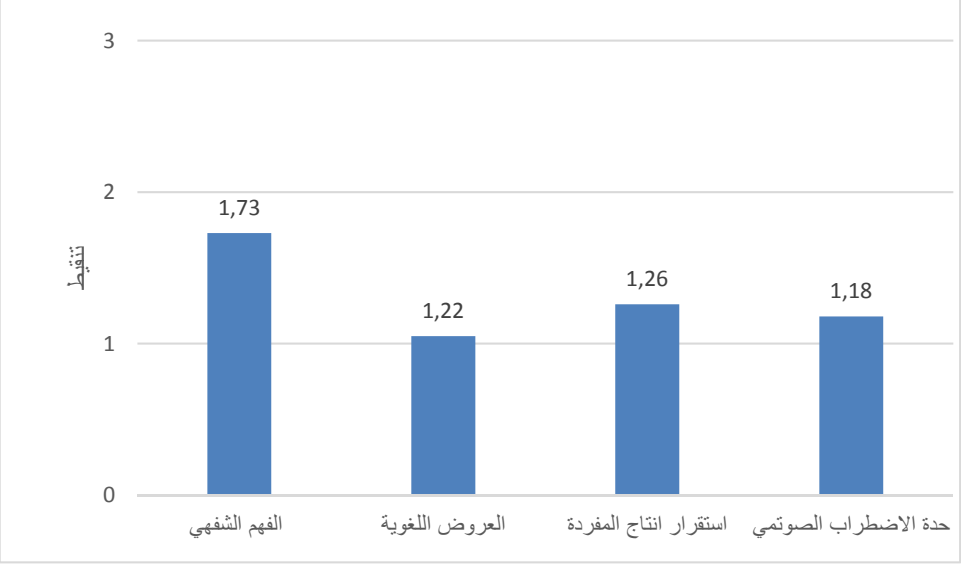
ملمحات النتائج المعيارية حسب السن

الملحق 7: ملمحات النتائج المعيارية حسب السن

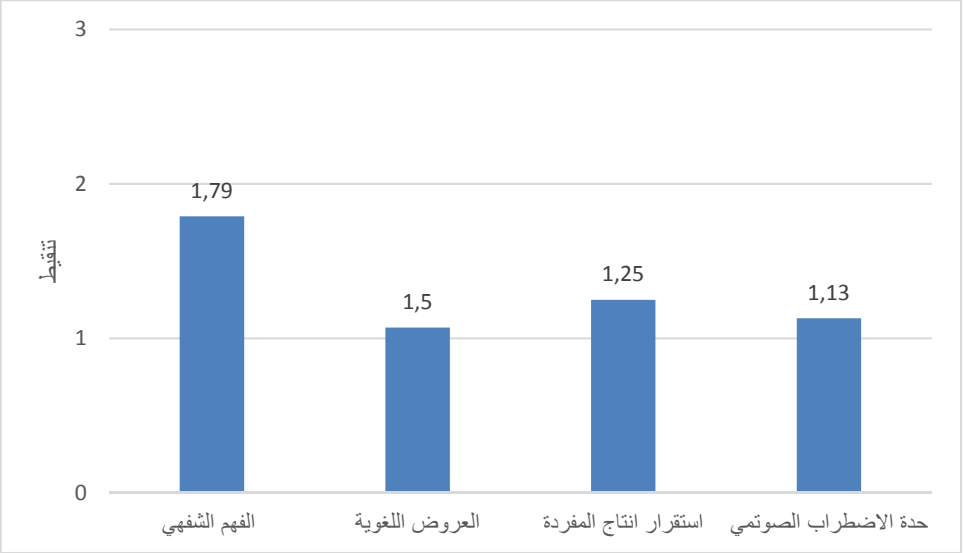
- **الملمح الخاص بالنتائج المعيارية لفئة 7 سنوات:**



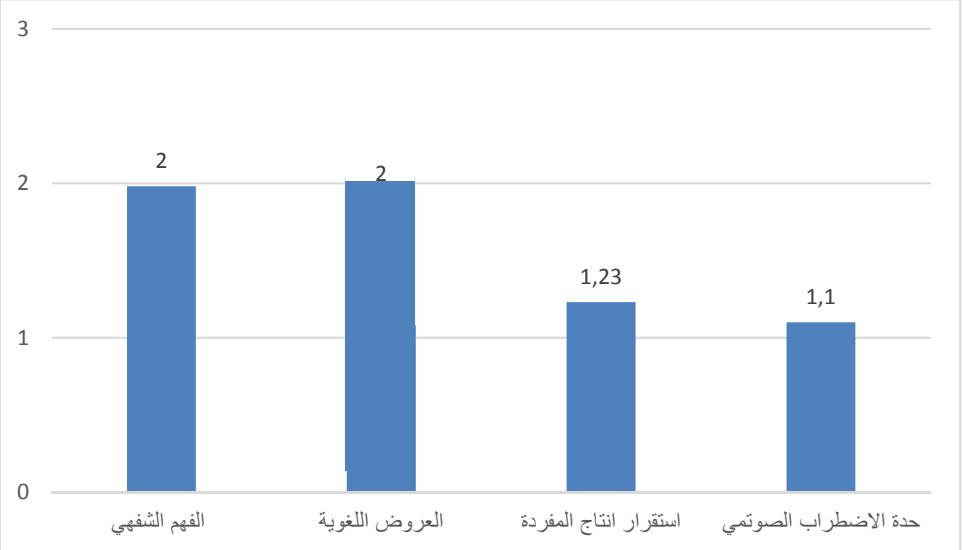
- **الملمح الخاص بالنتائج المعيارية لفئة 8 سنوات:**



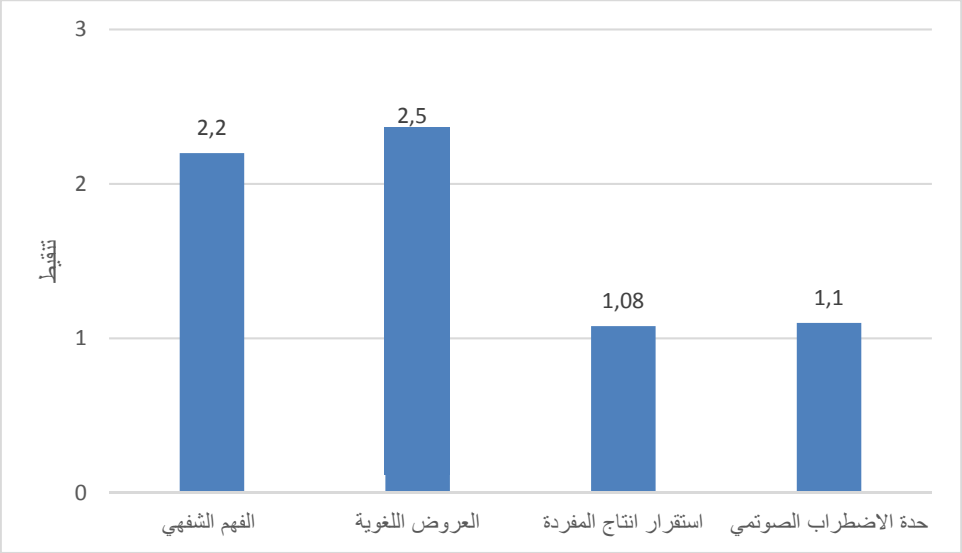
- **الملمح الخاص بالنتائج المعيارية لفئة 9 سنوات:**



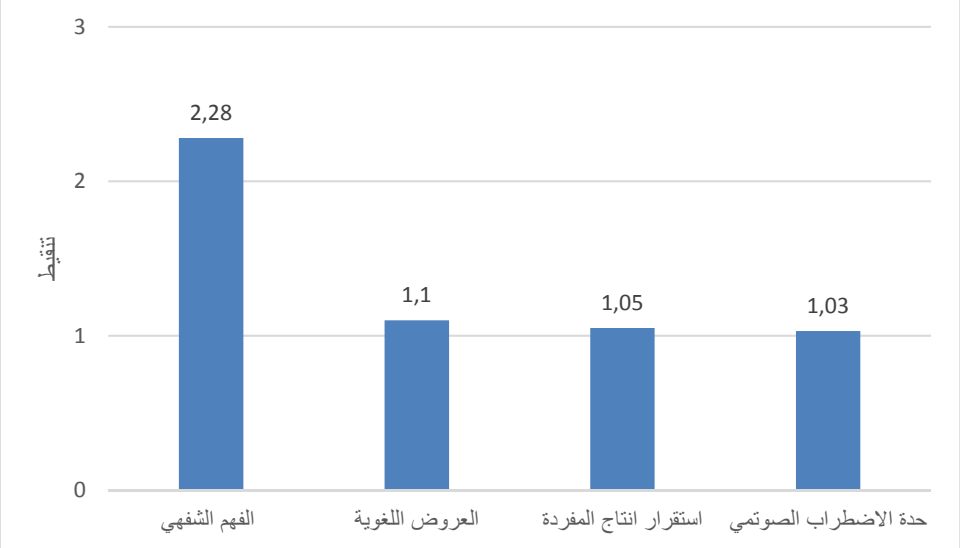
- **الملمح الخاص بالنتائج المعيارية لفئة 10 سنوات:**



- **الملمح الخاص بالنتائج المعيارية لفئة 11 سنوات:**



- **الملمح الخاص بالنتائج المعيارية لفئة 12 سنوات:**

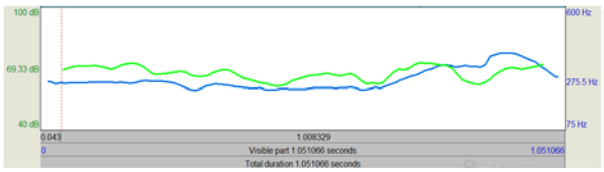


الملحق 8

منحنيات PRAAT النموذجية

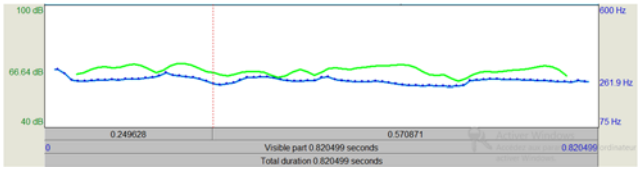
الملحق 8: منحيات PRAAT النموذجية

- المنحنيات النموذجية للعروض اللسانية:



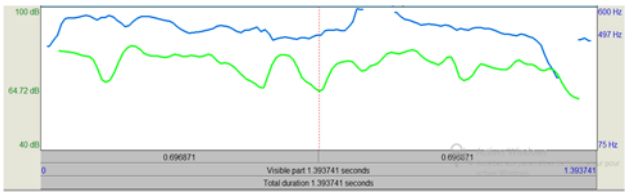
الجملة الاستفهامية

الجملة التعجبية

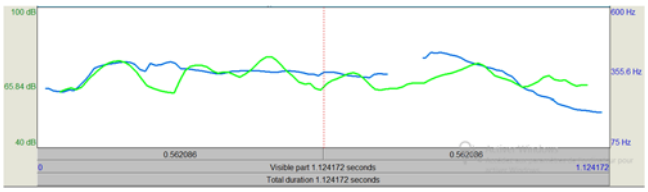


الجملة الإخبارية

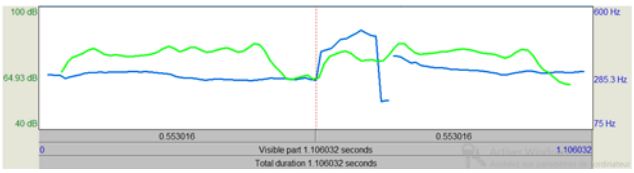
- المنحنيات النموذجية للعروض العاطفية:



التعبير عن الحزن



التعبير الغضب



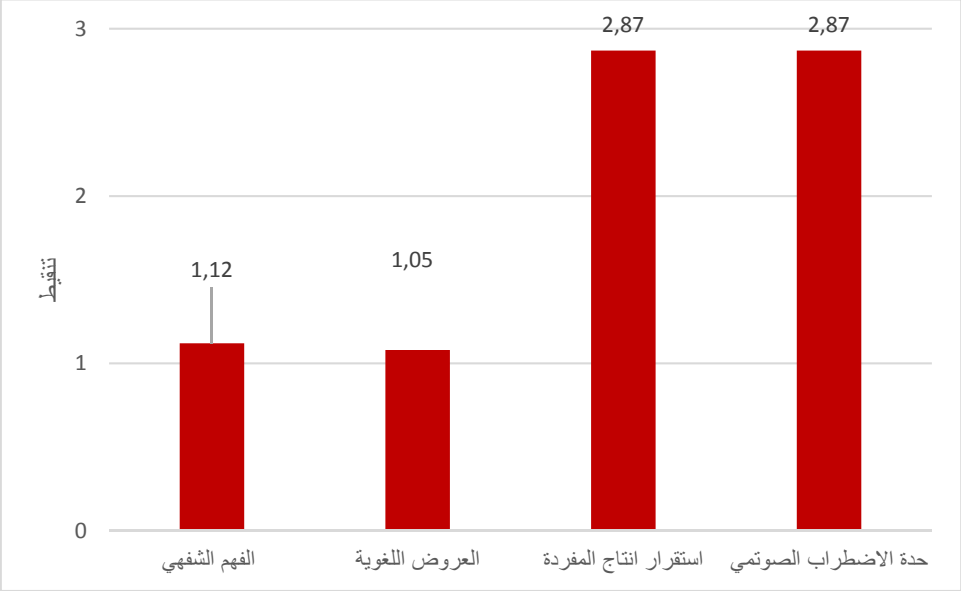
التعبير عن الفرح

الملحق 9

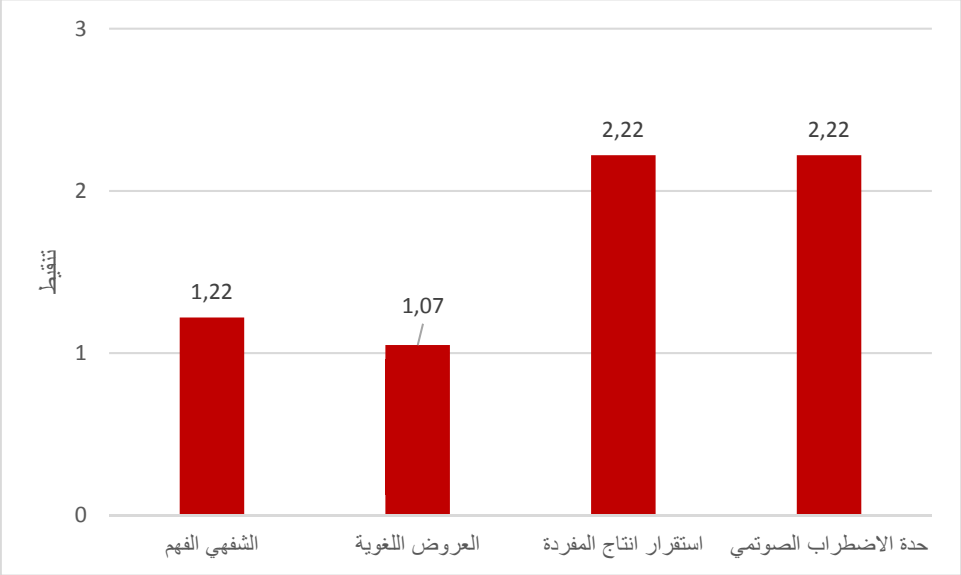
نتائج عينة البحث على اختباروضوح الكلام

الملحق 9: نتائج عينة البحث على اختبار وضوح الكلام

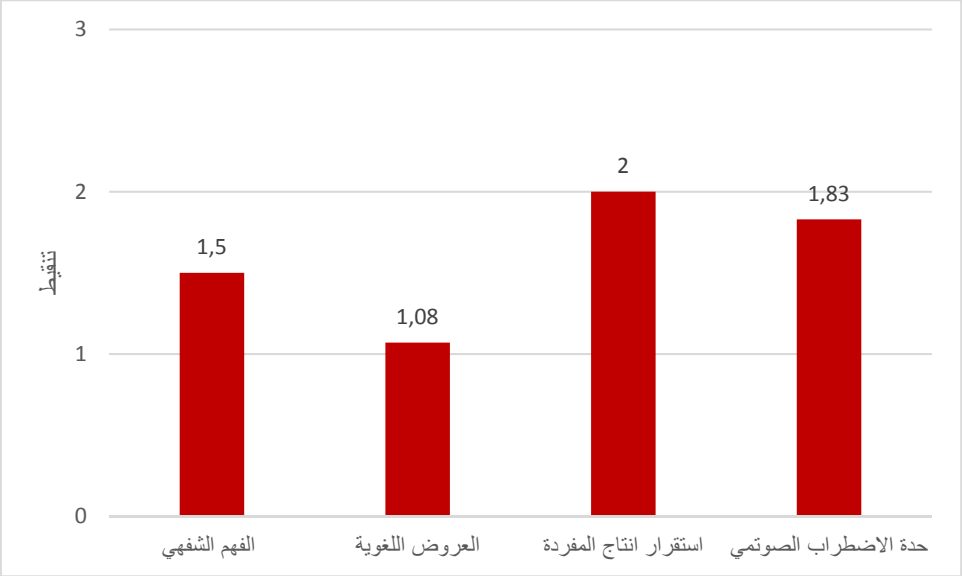
- **الملمح الخاص بنتائج عينة البحث لفئة 7 سنوات:**



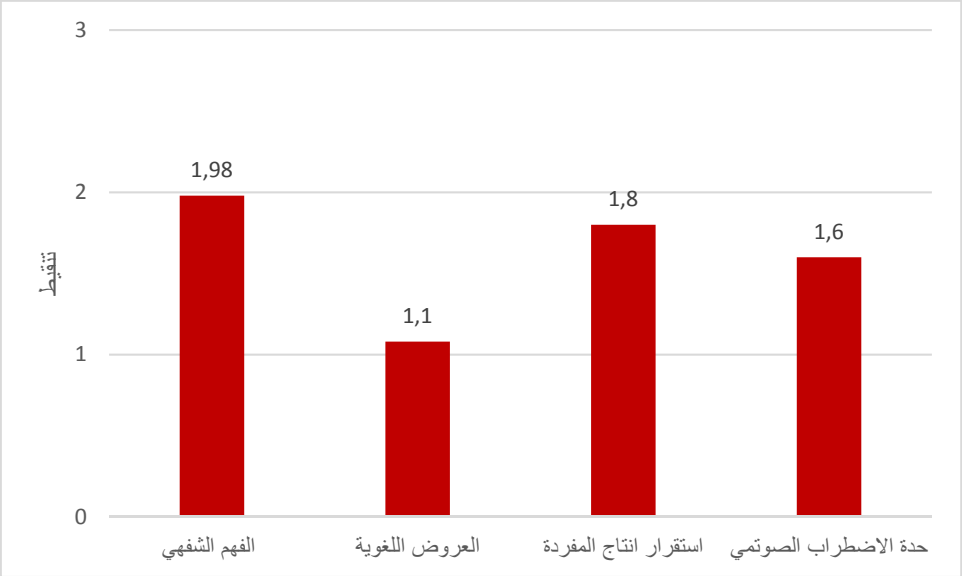
- **الملمح الخاص بنتائج عينة البحث لفئة 8 سنوات:**



- **الملمح الخاص بنتائج عينة البحث لفئة 9 سنوات:**



- **الملمح الخاص بنتائج عينة البحث لفئة 10 سنوات:**



- **الملمح الخاص بنتائج عينة البحث لفئة 11 سنوات:**