



جامعة- الجزائر 2- أبو القاسم سعد الله
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علوم التربية



برنامج علاجي مقترح للخفض من شدة اضطرابات الكلام

عند أطفال متلازمة داون "التأتأة نموذجاً"

A proposed treatment program to reduce the severity of speech disorders (stuttering) in children of Down's Syndrome

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه طور الثالث

تخصص: تربية خاصة

إشراف

أ.د. علي تعوينات

إعداد الطالبة :

أميرة بوخييط

- أعضاء لجنة المناقشة -

| الاسم واللقب | الدرجة العلمية | المؤسسة | الصفة |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------|
| بدرينة محمد العربي | أستاذ التعليم العالي | جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2 | رئيسا |
| علي تعوينات | أستاذ التعليم العالي | جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2 | مشرفا ومقررا |
| أجراد محمد | أستاذ محاضر أ | جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2 | عضوا مناقشا |
| نسيمة تواتي | أستاذ محاضر أ | جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2 | عضوا مناقشا |
| عادل أتشي | أستاذ التعليم العالي | جامعة يحي فارس المدينة | عضوا مناقشا |
| بن عصتمان عبد الله | أستاذ محاضر أ | المركز الجامعي مرسلني عبد الله تيبازة | عضوا مناقشا |

السنة الجامعية: 2021-2022



جامعة الجزائر 2- أبو القاسم سعد الله -
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علوم التربية



برنامج علاجي مقترح للخفض من اضطرابات الكلام لدى أطفال متلازمة داون
"التأتأة نموذجاً"

*A proposed treatment program to reduce the severity of speech
disorders (stuttering) in children of Down's Syndrome*

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث
تخصص تربية خاصة

إشراف الأستاذ:

أ.د. علي تعوينات

إعداد الطالبة:

أميرة بوخييط

السنة الجامعية: 2021-2022

شكر وتقدير

"رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا

تَرْضَاهُ "

عملا بقول النبي صلى الله عليه وسلم "من لا يشكر الناس لا يشكر الله " أتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني لكل من ساعدني في إنجاز هذه الأطروحة وأخص بالذكر أستاذ البروفيسور: على التعوينات جزاء إشرافه .

كما أتقدم بشكري وتقديري إلى البروفيسور: عادل أتشي من جامعة المدية لتعاونه ومساعدته لي في بحثي. كما أتقدم بشكر أصحاب الفضل الذين أكرمونا بالتوجيه والنصح؛ الأستاذ رامي رشاد والسادة المحكمين للبرنامج التدريبي ، وجميع العاملين في المراكز النفسية البيداغوجية للتخلف الذهني بولاية المدية .

كما أسدي خالص التحية والشكر لكل من ساهم في إنجاز البحث ولو بكلمة طيبة وإن لم يسع المقام بتذكرهم لكن عند الله جزاؤهم وذكرهم، فلهم منا خالص

الشكر

إهداء

إلى شموع تنير حياتي وقبس من نور
يؤانس دربي، إليهما أهدي ثمرات
نجاحي، ومن منحاني طوعا السند
والدعم، ومن أسدياني حلما الفضل
والنعم، **أمي وأبي** مد الله في عمريهما
وأكرمهما بموفور الصحة والعافية.
إلى رفيق دربي، ومؤنس حياتي، ومن
سرّه سروري وافتخر بنجاحي، **زوجي
العزیز** أطروحتي هدية لك، دمت
طيبا.

إلى التي طالما بعثرت بعفويتها
أوراق بحثي ولم تعر بصرختها أي
اهتمام لهدوئي ولم تعذر براءتها
أوقات انشغالي ابنتي **الغالية
ميرال**.

إلى سندي بعد الإله، ومصدر قوتي
وتحدياتي، **إخوتي الأعزاء وأخواتي**.
كما أهدي لعائلتي الثانية عائلة
زوجي وأخص بالذكر من طالما
ساندتني ودعمتني ورافقتني دعاؤها
أم زوجي رحمها الله.
وإلى أوفى الصديقات والزميلات.

ملخص:

هدفت الدراسة إلى كشف ومعرفة أثر برنامج تدريبي مقترح للخفض من شدة اضطراب التأتأة ، تطبيقا على أطفال متلازمة داون المترددين للمراكز النفسية البيداغوجية للتخلف الذهني بولاية المدية(ذراع السمار، البرواقية). وقد تضمنت العينة 16 طفلا تم اختيارهم بطريقة عمدية قصدية إعتقادا على المنهج التجريبي وتم تقسيمهم على مجموعتين ضابطة وتجريبية.

وللإجابة على تساؤل الرئيسي التالي :

هل يخفض البرنامج التدريبي المقترح من شدة "التأتأة " عند أطفال متلازمة

داون؟

ولمعرفة شدة اضطراب التأتأة، إعتدنا على مقياس شدة التأتأة لدى معاقين عقليا قابلين للتعلم بالإضافة لبرنامج التدريبي المعد من طرف الباحثة. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- انخفاض درجات اضطراب التأتأة نسبيا لدى عينة الدراسة وحفاظها على ثبات النتائج بعد مدة شهر ونصف من تطبيق البرنامج، وعلى بقاء أثر البرنامج بعد نهاية البرنامج . كما برزت فاعلية البرنامج في خفض من المظاهر العامة لتأتأة (مرات حدوث التأتأة، أعراض التأتأة، انخفاض طول فترة الزمنية للتأتأة، خفض من اضطرابات التنفس).

- بقاء الخلل الحركي والجسمي وعدم تمكن البرنامج من علاج هذه المشكلة.

الكلمات المفتاحية:

اضطرابات الكلام، متلازمة داون، التأتأة، مقياس شدة التأتأة، البرنامج العلاجي.

Abstract:

The study aimed to detect and identify the impact of a proposed treatment program to reduce the severity of speech disorders (stuttering) in children of Down's Syndrome on pedagogical psychiatric centres for mental retardation in Medea. The sample included 16 children chosen intentionally and divided into two control and experimental groups. In order to answer the study's questions and achieve its objectives, we have adopted an experimental method by measuring the degree of mental disability through the sequential and colorful Raven matrices. To identify the severity of stuttering disorder, we have relied on the scalpel of learning mentally handicapped persons, as well as the therapeutic program prepared by the researcher and we have achieved the following results:

- Lower degrees of stuttering disorder in the study sample and maintaining the stability of results after the tracking measurement and the survival of the program effect after the end of the program. The effectiveness of the program in reducing general manifestations of stuttering (stuttering times, stuttering symptoms, reduced length of time to stutter, reduction of respiratory disorders)
- Maintaining the movement and physical dysfunction and the inability of the program to remedy this problem.

Key words:

Down syndrome, speech disorders, stuttering, stuttering intensity scale, therapeutic program.

فهرس المحتويات

الشكر.

الإهداء .

الإهداء الخاص.

الملخص باللغة العربية .

الملخص باللغة الانجليزية .

الإطار العام للدراسة

-المقدمة.

الفصل الأول: الفصل التمهيدي للدراسة

الموضوع

الصفحة

- 1-الإشكالية.....20-12
- 2- فرضيات الدراسة.....21
- 3أهداف الدراسة.....22
- 4-المفاهيم الإجرائية للدراسة.....24-22
- 5-الدراسات السابقة.....32-25
- 6- التعقيب على الدراسات والفجوة العلمية للدراسة.....36-33

الإطار النظري للدراسة

الفصل الثاني : متلازمة داون الأسباب والمظاهر.

تمهيد الفصل.

- 1-الإعاقة العقلية.....39
- 1تعريف الإعاقة العقلية.....41-39
- 1-2تصنيف الإعاقة العقلية.....45-41
- 2-متلازمة داون.....46
- 1-2 اضطرابات والطفرات الكروموسومية.....46
- 2-2مفهوم متلازمة داون.....49-47
- 2-3أنواع متلازمة داون.....51-49

| | |
|------------|---|
| 54-52..... | 4-2 أسباب متلازمة داون..... |
| 56-55..... | 5-2 كشف والتشخيص الطبي لمتلازمة داون..... |
| 65-56..... | 6-2 خصائص أطفال متلازمة داون..... |
| 65..... | 7-2 نسبة انتشار متلازمة داون..... |
| 67..... | 8-2 متوسط العمر متلازمة داون..... |
| 67..... | 9-2 التواصل اللفظي لأطفال متلازمة داون..... |
| 69-68..... | 10-2 اضطرابات الكلام لأطفال متلازمة داون..... |
| 70..... | 1-10-2 اضطراب التأتأة لدى أطفال متلازمة داون..... |
| | خلاصة الفصل . |
| | الفصل الثالث :اضطراب التأتأة في الكلام أسس نظرية ونفسية . |
| | تمهيد الفصل |
| 74..... | 1-الكلام..... |
| 74..... | 2-1 تعريف الكلام..... |
| 75..... | 3-1 مراحل الكلام..... |
| 75..... | 2- اضطرابات الكلام..... |
| 76-75..... | 1-2 تعريف اضطرابات الكلام..... |
| 77..... | 2-2 تصنيف اضطرابات الكلام..... |
| 80-78..... | 3-2 أسباب اضطرابات الكلام..... |
| 81..... | 3- التأتأة..... |
| 82-81..... | 1-3 تعريف التأتأة..... |
| 85-82..... | 2-3 مظاهر التأتأة..... |

| | |
|--------------|------------------------------------|
| 86..... | 3-3 أنواع التأتأة..... |
| 87..... | 4-3 نسب انتشار التأتأة..... |
| 93-88..... | 5-3 النظريات المفسرة للتأتأة..... |
| 98-94..... | 6-3 الكشف والتشخيص عن التأتأة..... |
| 98..... | 7-3 مناهج علاج التأتأة..... |
| 105-98..... | 1-7-3 علاج مباشر..... |
| 107-106..... | 2-7-3 علاج غير مباشر..... |

خلاصة الفصل .

الإطار الميداني للدراسة

الفصل الرابع : الإجراءات المنهجية للدراسة

| | |
|--------------|------------------------------------|
| 110..... | 1- خطوات إجراءات الدراسة..... |
| 111..... | 2 منهج الدراسة..... |
| 111..... | 3-الأساليب الإحصائية..... |
| 112-111..... | 4-الدراسة الاستطلاعية..... |
| 113..... | 5- عينة الدراسة..... |
| 113..... | 1-5مجتمع الدراسة..... |
| 113..... | 2-5عينة الدراسة..... |
| 114..... | 3-5 خصائص عينة الدراسة..... |
| 115..... | 6- أدوات الدراسة..... |
| 117..... | 1-6مصفوفات رافن ملونة..... |
| 121-120..... | 2-6مقياس شدة التأتأة..... |
| 121..... | 3-6إستمارة جمع المعلومات..... |
| 143-122..... | 4-6البرنامج العلاجي..... |
| 144..... | 5-6 دليل الآباء للعمل المنزلي..... |

الفصل الخامس : عرض وتحليل نتائج الدراسة

| | |
|----------|------------------------------|
| 146..... | 1-تذكير بفرضيات الدراسة..... |
|----------|------------------------------|

| | |
|---------------|--|
| 147..... | 2-عرض نتائج الدراسة..... |
| 149-148..... | 1-2 عرض نتائج مصفوفات رافن على مجموعتين..... |
| 157-149..... | 2-2 عرض نتائج مقياس شدة التأأة على مجموعتين..... |
| 158..... | 3-اختبار الفرضيات..... |
| 158..... | 1-3 اختبار الفرضية العامة..... |
| 168-159..... | 2-3 اختبار الفرضيات الجزئية..... |
| 178-169..... | 4-التحليل الكيفي لنتائج الدراسة..... |
| 179..... | 5مناقشة النتائج..... |
| 179..... | 1-5مناقشة الفرضية العامة..... |
| 187-180..... | 2-5مناقشة الفرضيات الجزئية..... |
| 189-188..... | 6-الاستنتاج العام..... |
| 190..... | 7-اقتراحات الدراسة..... |
| 194-191..... | الخاتمة..... |
| 207-196..... | قائمة المراجع..... |
| 281- 207..... | الملاحق..... |

فهرس الأشكال

| الصفحة | الشكل | الرقم |
|--------|--|-------|
| 50 | يمثل الخريطة الجينية لطفل متلازمة داون من نوع الثلاثي 21. | 1-2 |
| 51 | يمثل أنواع متلازمة داون . | 2-2 |
| 53 | صورة توضيحية لخصائص الجسمية لأطفال متلازمة داون. | 3-2 |
| 78 | يمثل تصنيف اضطرابات اللغة والكلام. | 1-3 |
| 151 | أعمدة بيانية لنتائج أفراد المجموعة الضابطة لكل حالة للقياس القبلي والبعدي . | 1-5 |
| 159 | أعمدة توضح فروق بين المجموعة ضابطة وتجريبية في القياس القبلي . | 2-5 |
| 163 | أعمدة بيانية توضح الفروق في المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية للقياسات القبلي البعدي والتتبعي . | 3-5 |

فهرس الجداول

| الرقم | اسم الجدول | الصفحة |
|-------|---|-------------|
| 1-2 | يمثل العلاقة بين سن الأم ونسبة حدوث الإعاقة | 53 |
| 2-2 | يمثل نمو المهارات الحركية لأطفال متلازمة داون بالمقارنة مع العاديين | 60 |
| 1-4 | تصميم المجموعة الضابطة والتجريبية | 111 |
| 2-4 | خصائص أفراد العينة | 114 |
| 3-4 | خصائص العينة التجريبية | 116 |
| 4-4 | المعايير المئينية وما يقابلها السن في مصفوفات رافن الملونة | 117 |
| 5-4 | المعايير المئينية وما يقبله من فئة الذكاء والمسمى في مصفوفات رافن الملونة . | 118 |
| 6-4 | المعايير المئينية لدرجة الكلية للاختبار تبعا للعمر | 119 |
| 7-4 | الدرجات الخام على اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن والمستويات العقلية المقابلة لها بالأعمار المختلف | 120 |
| 8-4 | يمثل علامة اتفاق السادة المحكمين على البرنامج العلاجي | 130 |
| 9-4 | ملخص جلسات البرنامج العلاجي | -137 147 |
| 2-5 | نتائج المجموعة الضابطة على مصفوفات رافن العادية والملونة | 148 |
| 3-5 | نتائج المجموعة التجريبية على مصفوفات رافن الملونة والعادية | 149 |
| 4-5 | بيان نتائج أفراد المجموعة الضابطة للقياس القبلي على مقياس شدة التأتأة | 150 |
| 5-5 | نتائج أفراد المجموعة الضابطة للقياس البعدي على مقياس شدة التأتأة | 151 |
| 6-5 | نتائج أفراد العينة التجريبية للقياس القبلي على مقياس شدة التأتأة | 152 |
| 7-5 | نتائج أفراد العينة التجريبية للقياس البعدي | 153 |

| | | |
|-----|--|------|
| 154 | نتائج أفراد المجموعة التجريبية للقياس التتبعي | 8-5 |
| 155 | نتائج المجموعة التجريبية للقياس القبلي حسب الأبعاد | 9-5 |
| 156 | نتائج المجموعة التجريبية للقياس البعدي حسب الأبعاد | 10-5 |
| 157 | نتائج المجموعة التجريبية للقياس التتبعي حسب الأبعاد | 11-5 |
| 158 | يبين قيمة أثر البرنامج العلاجي على المجموعة التجريبية في قياسين القبلي البعدي لصالح القياس البعدي. | 12-5 |
| 159 | يبين دلالة الفروق للقياس القبلي باستخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين للمجموعتين الضابطة والتجريبية | 13-5 |
| 161 | يبين الفروق للقياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة باستخدام ت لعينتين . | 14-5 |
| 162 | يبين فروق ذات الدلالة الإحصائية للقياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية باستخدام اختبار ت | 15-5 |
| 163 | يبين دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعة التجريبية في قياسين قبلي والبعدي لصالح القياس البعدي | 16-5 |
| 164 | يمثل نتائج المجموعة التجريبية على البعد الأولي قبلي بعدي تتبعي | 17-5 |
| 165 | يمثل نتائج المجموعة التجريبية على البعد الثاني قبلي بعدي تتبعي | 18-5 |
| 166 | يمثل نتائج المجموعة التجريبية على البعد الثالث قبلي بعدي تتبعي | 19-5 |
| 167 | يمثل نتائج المجموعة التجريبية على البعد الرابع قبلي بعدي تتبعي | 20-5 |
| 168 | يمثل نتائج المجموعة التجريبية على البعد الخامس قبلي بعدي تتبعي | 21-5 |

قائمة الملاحق

| رقم الملحق | عنوان الملحق |
|------------|--|
| -1 | استمارة جمع المعلومات |
| -2 | البرنامج العلاجي. |
| -3 | صور أدوات البرنامج العلاجي |
| -4 | عهد الالتزام بحضور الجلسات |
| -5 | دليل الآباء والأمهات للخفض من شدة التأتأة |
| -6 | مطوية إرشاد للأولياء |
| -7 | مقياس شدة التأتأة |
| -8 | بطاقات مصفوفات رافن الملونة |
| -9 | مفتاح التصحيح ورقة الإجابة اختبار مصفوفات رافن ملونة |
| -10 | مراجع Spss |

المقدمة

مقدمة:

تعتبر الإعاقة العقلية من الظواهر المرضية المنتشرة في العالم، فلا يكاد مجتمع يخلو منها، حيث نجدها في المجتمعات بنسب معتبرة ومتفاوتة، وهذا راجع إلى عوامل بيئية ووراثية وثقافية واجتماعية واقتصادية. فهي تشكل ما نسبته 3.2 % من سكان العالم. لذا وجب النظر إليها وتكثيف البحوث وتقصي المشكلات التي تعاني منها فئة المعاقين، وذلك لمحاولة دمجهم داخل المجتمع. وتشكل الإعاقة العقلية من نوع زملة أو متلازمة داون نسبة 10% من مجموع الإعاقات العقلية.

ومتلازمة داون في أصلها هي خلل كروموسومي يحدث أثناء الانقسام الخلوي فيخلف اضطرابات جسمية وانفعالية عقلية واجتماعية ولغوية كذلك.

ومن الآثار والأعراض الناجمة عن هذه الإعاقة المشكلات الكلامية وصعوبة الطلاقة في الكلام، ورغم الجهود البحثية في هذا الجانب إلا أننا نسجل قصورا وشحا في الدراسات التي تناولت الجانب الكلامي عند أطفال متلازمة داون، والذي يعد عاملا مهما في تكيف الطفل مع المجتمع؛ فاللغة والكلام أساسيان للاندماج في المجتمع، وهما من أمتن سبل التواصل مع الآخرين؛ فتستخدم اللغة للتعبير عن المشاعر والأفكار، وتسهم بشكل أساسي في تعلم الطفل واكتساب المهارات.

فتعرض المعاق للاضطرابات الكلامية يحول دون اندماجه بيسر في المجتمع فيعسر التواصل لديه. ومن بين اضطرابات الكلام نجد (التأتأة)، والتي تعد من أكثر الاضطرابات انتشارا، وهي تعود أساسا إلى عدة عوامل متعلقة بالفرد النفسية، وأخرى تتعلق بمحيطه كالعوامل البيئية، وتجعل التأتأة كلام الطفل غير مفهوم، وبالتالي تعرضه لمشاكل نفسية كالتمتر ونقص تقدير ذاته وانعدام ثقته بنفسه وممكن الانسحاب والانعزال الاجتماعي كليا.

وقد تباينت أدوات الكشف والتشخيص عن هذا النوع من الإعاقات الكلامية، وظهرت نظريات كثيرة مفسرة لها وتعددت معها طرق ومقترحات العلاج. وهذا مقصدنا ومسعاونا في هذا الموضوع، إذ نسعى إلى اقتراح برنامج تدريبي علاجي يتوافق مع خصائص أطفال متلازمة داون.

ومن هنا جاءت أهمية الموضوع في محاولة إلقاء الضوء على التقنيات والبرامج والأدوات العلاجية الراجعة والسعي نحو تكيفها مع فئة متلازمة داون كمساهمة منا لمساعدة هذه الفئة على الخفض من شدة الاضطراب والوصول إلى الطلاقة النسبية ومساعدة العاملين مع ذوي الاحتياجات الخاصة داخل المراكز والأولياء على تعلم طرق وأساليب تدريبية صحيحة لتلقينها لأبنائهم.

كما دفعنا لهذا الموضوع ما لاحظناه من نقص الاهتمام بمثل هذه الدراسات حول التأتأة عند فئة متلازمة داون خاصة في الجزائر وما يتبعها من مشكلات كلامية لديهم على وجه الخصوص، إن لم نقل صعوبة هذا المجال وعدم الاهتمام بالجانب الكلامي لهذه الفئة؛ حيث لم نجد دراسات محلية درست فاعلية البرامج التدريبية العلاجية في الخفض من التأتأة. على هذا الأساس، تم اختيارنا للموضوع كمحاولة لدراسة الجانب الكلامي والطلاقة عند هذه الفئة، ثم محاولة علاج الخلل، لذا تمحورت الدراسة حول أثر وفاعلية برنامج تدريبي علاجي متعدد الأبعاد (سلوكي) (كلامي) (إرشادي) في الخفض من أعراض وشدة الاضطراب لدى أطفال متلازمة داون؛ ومنه اعتمدنا المدخل السلوكي من خلال توظيف مبادئ تعديل السلوك ونموذج النفسي المعتمد على العلاج الكلامي وتحقيق التفاعل. وتم التركيز على اللعب ونمذجة الذات عن طريق الفيديو في محاولة لرؤية الطفل نفسه ناجحا ويتكلم بطلاقة على أن يتم تثبيت وتعزيز هذا السلوك.

وللوصول للغاية المنشودة قسمنا الدراسة حسب خطة تتضمن أولاً المقدمة ثم الإطار التمهيدي للدراسة، ثم الجانب النظري للإحاطة بمفاهيم الظاهرة، ثم الإطار التطبيقي وتطبيق البرنامج ونتائجه.

الإطار العام للدراسة:

أدرجنا فيه عرضاً شاملاً لمشكلة البحث ودوافع اختيارنا الموضوع وطرح تساؤلاته ثم بيان أهداف الدراسة، كما حددنا المفاهيم الإجرائية باعتبارها مفاتيح الدخول للبحث، ثم عرضنا في آخر الفصل أهم الدراسات العربية والأجنبية التي عالجت الموضوع يتبعها التعقيب عليها، أما الجانب النظري فتضمن فصلين لمتغيرات الدراسة.

الفصل الأول تم عرض مفهوم الإعاقة العقلية من وجهات نظر مهنية مختلفة ثم تصنيفاتها ثم تعريف المتلازمة وكيف يحدث الخلل الكروموسومي ثم أسباب وأنواع المتلازمة وطرق كشفها وتشخيصها. بالإضافة لأهم الخصائص الجسمية العقلية والمعرفية والانفعالية واللغوية، وفي الأخير تطرقنا إلى اضطرابات الكلام لدى هذه الفئة وختمنا الفصل بخلاصة ما جاء فيه.

الفصل الثاني: تم فيه عرض اضطرابات الكلام باختصار والتأتأة بصورة موسعة بداية بتعريف اضطرابات الكلام وتصنيفاتها ثم التأتأة تعريفها ومظاهرها وأنواعها ومراحلها ونسب انتشارها في العالم؛ فالنظريات المفسرة لأسبابها، ثم طرق الكشف وتشخيصها، وأخيراً طرق علاجها وخاتمة الفصل.

الإطار التطبيقي: قسمناه إلى فصلين؛ فصل الإجراءات المنهجية للدراسة، تم فيه عرض المنهج التصميم التجريبي وأدوات الدراسة، الأساليب الإحصائية المستعملة، الدراسة الاستطلاعية، المعاينة، الشرح المفصل لأدوات الدراسة وللبرنامج العلاجي تعريفه ومراحله أدواته، أسسه وحدود الدراسة.

الفصل السادس: وهو الفصل الأخير، تم فيه عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات وتحليلها كما وكيفا ثم خرجنا بالاستنتاج العام واقتراحات الدراسة وأخيرا خاتمة الدراسة.

الفصل الأول

الإطار التمهيدي للدراسة

1- الإشكالية :

من بين الإعاقات العقلية الأكثر انتشاراً ، نجد زملة أو متلازمة داون، وهي أحد الأنماط الإكلينيكية للإعاقة العقلية، والتي تمثل نسبة 10% من إجمالي الإعاقات العقلية، وتعتبر من أكثر المتلازمات سهولة في التعرف على خصائصها، إضافة إلى أنها أكثر المتلازمات التي حظيت بالبحث والاهتمام.

ويشهد أن أول من حدد وعرف هذه المتلازمة تعريفاً علمياً واضحاً، هو الطبيب الإنجليزي جون لانجدون داون John Langdon Down عام 1866، وهي معروفة اليوم بأنها من أكثر الأسباب الجينية المسببة للمتلازمة داون؛ والملاحظ أن للأفراد المصابين بمتلازمة داون، خصائص جسمية ونفسية واجتماعية ولغوية مميزة عن غيرهم؛ منها الوجه المنبسط والواسع مع بروز العينين واستدارة الخدود وامتدادها من الجانبين، والأعين منحرفة والشق الجفني ضيق جداً، والشفاة كبيرة وسميكة واللسان طويل وسميك وخشن، والأنف الصغير (متولي، 2015، ص57).

بالإضافة إلى هذه السمات، يعاني أطفال متلازمة داون الكثير من المشكلات والاضطرابات المصاحبة للإعاقة؛ كمشكلات التغذية، مشكلات الصحية مثل مشاكل في القلب والتنفس ونقص الرؤية أو السمع، العيوب الخلقية ككبر حجم اللسان، ارتخاء عضلات اللسان، نقص التوتر العضلي، زيادة الوزن واضطرابات في الجانب اللغوي والكلامي وغيرها.

ولقد بينت دراسة سبرادلن Sparden أن أكثر المشكلات اللغوية والكلامية شيوعاً لدى المعوقين عقلياً، هي مشكلات النطق والتأتأة ، وضعف بناء القواعد اللغوية. وقد أظهرت بعض الدراسات وجود علاقة ارتباطية بين درجة الإعاقة العقلية ومظاهر الاضطرابات اللغوية والكلامية؛ فالأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة يتأخرون في الكلام، لكنهم نادراً ما يعانون البكم. بينما نادراً ما تخلو لغة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة والبسيطة من اضطرابات لغوية. ويشيع البكم بين الأطفال شديدي الإعاقة، ويكون مستوى اللغة لديهم بدائياً؛ فهم يصدرون

أصواتاً وألفاظاً غير مفهومة، وكلامهم ينقصه الوضوح والمعنى والترابط؛ إذ أشار (سبرادن، كما ورد في الشخص، 2012، ص45) أن اضطرابات الصوت والكلام ترتبط كما وكيفا بدرجة الإعاقة؛ حيث تقل عند أفراد الإعاقة البسيطة، وتزداد مع ازدياد الإعاقة المتوسطة ثم الشديدة حتى تضطرب تماما لدى الأفراد الذين يعانون من إعاقة حادة أو عميقة.

وقد حددنا في بحثنا دراسة اضطرابات الكلام لدى فئة متلازمة داون التي تدور حول محتوى الكلام ومغزاه وانسجامه مع الوضع العقلي والنفسي والاجتماعي للفرد المتكلم. ومن هذه الاضطرابات، ما يدخل تحت اسم الطلاقة في النطق fluency Disorders، كما في حالة التأتأة (أبباني، 2010، ص48 ص85).

ونجد نسبة التأتأة حسب المؤسسة الأمريكية للتأتأة Sttutring Fondation of America تصل حوالي 70 مليون شخص مصاب حول العالم (SFA, 2017)؛ أي ما نسبته 1% من عدد سكان (Ginsberg A P;&Wexler.K.B2000,p230).

وقد بينت مجموعة من الدراسات أن التأتأة أكثر الإصابات لدى أطفال متلازمة داون مقارنة بالإعاقات العقلية الأخرى، والتي درست التأتأة على 37 طفل من الإعاقات العقلية المختلفة، وكانت نسبة إصابة أطفال متلازمة داون من مجموع الأطفال 13.51% (HASANBAŠIĆ & Nevzeta & SALIHOVIĆ BEGIĆ, 2011).

وفي دراسة أخرى على عينة قوامها 47 طفلا من متلازمة داون، قدرت نسبة التأتأة ب 34%، والنسبة الباقية تراوحت بين التشويش في الكلام والتأتأة (Preus, 2006)، وعليه فإن أبرز الاضطرابات التي يعاني منها أطفال متلازمة داون، هي اضطرابات الكلام، وهو نمط من الكلام يمتاز بالتكرارات والإطالة والترددات، ولعل ما يمثلها هو اضطراب التأتأة، وإن نسبة الأشخاص المصابين بمتلازمة داون الذين يظهرون سمات الاضطراب بطلاقة الكلام مرتفعة؛ حيث تشير الدراسات Devenny & Silverman 2003 ما بين 42 إلى 59% من الأشخاص المصابين بمتلازمة داون الذين يعانون من اضطراب ال كلام، وليس هناك إجماع

على طبيعة الاختلال؛ فهو عبارة عن اضطراب تأتأة مصحوب بتشويش في الكلام وأنواع أخرى من الاختلالات (Bray,2003).

ويشار إليها بالعديد من المسميات؛ فمن خلال اطلاعنا على البحوث والدراسات، وجدنا مصطلحات أخرى مثل؛ التلعثم، اللججة، التهتة، الرتة، الأفأة، اعتقال اللسان. وباللغة الإنجليزية Stuttering أو Stammering ومجملها يمثل اضطرابا أو خلا في إيقاع الكلام وسلاسته، ويتميز بالترددات والتكرارات والإطالة في الأصوات أو الكلمات أو المقاطع بصورة لإرادية، ويكون مصحوبا بجهد في سبيل إطلاق سراح لسانه، وتوتر عضلي مثل ارتجاج الشفتين، ارتعاش الفك السفلي، رمش العين، رفع الأكتاف، الاضطراب في عملية التنفس وغيره من المظاهر المميزة (حسانين، 2019، ص125). ولعل أهم مظاهرها عند أطفال متلازمة داون، هي تكرارات كلمة أو أكثر، بالإضافة إلى المظاهر الثانوية والعضوية الأخرى (Howell,2007,p292).

وقد ذكرت **خلفاوي نزهة 2016**، أن أسباب التأتأة لدى فئة متلازمة داون تعود إلى ثلاث عوامل أساسية؛ فيزيولوجية تتعلق بخلل في الجهاز العصبي (المخ والجهاز العصبي) والذي يؤثر بدوره في باقي أعضاء النطق مثل الجهاز السمعي جهاز التنفس... كذلك لأسباب عقلية، نتيجة الخلل الكروموسومي الذي يؤدي إلى خلل في تطور الدماغ من ناحية الحجم وأدائه لوظائفه، بالإضافة إلى الأسباب النفسية والاجتماعية من مشاعر الخجل الدلال المفرط أو الإهمال الانعزال.... وغيرها (ص238ص244ص248).

مثما توجد النظريات المفسرة لأسباب التأتأة، توجد المداخل العلاجية التي سعت للخفض من شدتها؛ كالعلاجات الطبية التقليدية منها والحديثة، والتي اعتمدت على علاج نواحي النقص العضوية؛ كالتدخلات الجراحية في اللسان والفك والزوائد الأنفية، وعلاجات أخرى كالعلاج الطبي الذي يعتمد على الأدوية، والتي أثبتت فاعليتها في تخفيف الأعراض، ولكن يمكن رجوعها بعد فترة بحدوث الانتكاسة. ومنها الحديثة، وهي التي اعتمدت على اتجاهات النظرية

كالعلاج النفسي، والذي يعتبر من أقدم الطرق العلاجية التي استخدمت في علاج اضطراب الكلام، وفيه يتم تعديل اتجاه المريض نحو عملية الكلام وخفض درجة معاناته (متولي، 2015، ص206). وقد ركز هذا الاتجاه على الأسباب النفسية المؤدية للاضطراب مثل القلق المخاوف الوسواس... وغيرها من مشاعر عدم الطمأنينة، ومن علاجاته العلاج الكلامي والذي يعتبر مكملاً للعلاج النفسي، والذي يحتوي على تقنيات متعددة وأثبت فاعليته دراسة هانكوك Hancock كالاسترخاء والتحكم في التنفس والإطالة في الكلام (الكلام السهل البطيء) الكلام الإيقاعي، الكلام بالمضغ.... الخ (هانكوك، كما ورد في جرواني، وصدیق، 2013، ص97).

الاسترخاء ويعد من أهم أدواته؛ فقد أثبت العلماء فاعلية الاسترخاء في التقليل من حدة التوتر الانفعالي، وأن ما يعانيه المريض من انفعالات الخوف والقلق والخجل والشعور بالدونية، لا تظهر أثناء الاسترخاء؛ فمن المعلوم أن المتأنيء تنتابه حالة من التوتر الزائد حينما يجاهد محاولاً إخراج الكلام، وحتى يتم التغلب على هذه الحالة، يراعى تدريب المتلجلج قبل أو مع مباشرة الأساليب التدريبية العلاجية؛ بحيث تدعم ثقته بنفسه وبقدراته على الكلام السليم. كذلك نجد الاسترخاء الكلامي والذي يستخدم في خفض التوتر والشعور بالاضطراب أثناء الكلام وإيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة عن طريق التعبير عن صور أو التكلم براحة وهدوء.

بالإضافة إلى تقنية الإطالة في الكلام والتي اعتمدها شامز Shames، وهي السعي لتخفيف الشعور بالاضطراب والتوتر أثناء الكلام؛ حيث يقوم المعالج نطق بعض الكلمات بهدوء ويطلب من الطفل تكرارها بنفس النغمة، ويفضل الاعتماد على الإطار اللحني (السيد، 2016، ص66). والذي ثبتت فاعليته في العديد من الدراسات مثل دراسة محمود محمد الكسناوي ودراسة هرازييم ولانجيفين Harasym Langevien 2012 كذلك توتية الكلام الإيقاعي أو الغناء، حيث أكد مير وأندروس Meyer & Andrese أن التأتأة تنقص عندما يصبح الكلام منغماً (جرواني، وصدیق، 2013، ص102). وهذا ما أكدت عليه دنيا عبد الحليم

عبد الباري 2000 في دراستها، وكذلك نجد تقوية تصحيح التنفس أو تدفق الهواء والذي أفاد بها أزرن Azrin بحيث وصلت نسب نجاحها بعد أربعة أشهر من المتابعة ب 98% وتساعد هذه التقوية في تسهيل الطلاقة من خلال تنظيم التنفس؛ فالمتمتأى يتوقف عن الكلام عندما تظهر التأتأة، ويأخذ شهيقا عميقا ثم يبدأ بالكلام أثناء عملية الزفير. (Azrin, 1974, p281) وقد قام بيك وفرانسلا Beeck & Fransella بكشف وجود ارتباط بين التأتأة والتنفس غير المنتظم، وهذا ما أكدته دراسة إبراهيم فرج الزريقات (الزريقات، 2005، ص260).

بالإضافة لتقوية العلاج عن طريق اللعب؛ فمن خلال اللعب، يتعلم الأطفال كيفية الشعور بالثقة فيما يتعلق بالآخرين. وذلك من خلال اشتراكهم في الأنشطة البدائية الإيقاعية البطيئة مع أو دون كلام؛ فالإنشاد مع التصفيق ودرجة الكرة والقفز والرسم والاشتراك في اللعب مع الرفاق لاستئناس المصاب، تؤهله للانخراط في الأوساط الاجتماعية (حسن، 2000، ص68). ويسمح بالخفض من مخاوفه وقلقه. وقد أكدت العديد من الدراسات على فاعليته مثل دراسة إبراهيم أبو زيد ودراسة مونيك براي Monica Bray (2015) والعلاج النفسي بصفة عامة يهدف إلى العلاج والتخلص من الاضطراب أثناء الكلام وتكوين ارتباط خاص بين الشعور بالراحة أثناء الكلام والباعث الكلامي نفسه (متولي، 2015، ص205). ونعتبر العلاج عن طريق اللعب من بين أهم العلاجات الناجحة خاصة مع ذوي متلازمة داون.

ومن العلاجات ما يدعى بالعلاج البيئي، وهو يركز على دمج الفرد في أنشطة اجتماعية لتتاح له فرصة التفاعل الاجتماعي وتنمو شخصيته، وهناك من صنفه ضمن أساليب العلاج النفسي الجماعي؛ فهو يركز على المتغيرات التي تجري في بيئة الطفل، والتي تساهم في تطور المشكل أو العكس، ونقصد هنا الوالدين والمربين وجماعة الأقران داخل المراكز النفسية البيداغوجية، وقد أكدت دراسة هاماجوشي (Hamaguchi 2006) على أهمية مساعدة الوالدين لأطفالهم ذوي اضطراب التأتأة (هاماجوشي، 2006، كما ورد في جرواني، صديق، 2013، ص99)؛ إذ يتضح من خلال دراسة كونتر Kontre، أن بيئة الطفل المنزلية، هي عامل

مساعد في تفاهم وتزايد التأثأة وتطورها؛ حيث وضع نموذجاً كلامياً الذي يقدمه الآباء لأطفالهم له صلة بحدوث التأثأة (متولي، 2015، ص288). لهذا بات من الضروري إعطاء معلومات إرشادية كافية عن اللغة وكيفية نموها وإمدادهم بالمعلومات الوافية عن الاضطراب، وهذا يساعد الوالدين على فهم طبيعة وحجم المشكلة مما يساهم في عملية العلاج الناجح.

ومن أهم الاتجاهات التدريبية العلاجية، مدخل تعديل السلوك، وهو ما يعرف بالعلاج السلوكي لاضطرابات الكلام، ويعتمد هذا الاتجاه على اقتران مثير شرطي في صحبة حدوث استجابة شرطية تثبت من خلال التعزيز الإيجابي، وهذا يعني أن نطلب من الطفل نطق الأصوات التي تكون صعبة في نطقها وتعزيز نطقها بشكل صحيح، مع الانتقال إلى الأصوات التي تعلمها مع الاستمرار في التعزيز مما يزيد احتمالية ظهور الاستجابات الصحيحة، والذي اعتمدت على تعديل السلوك مثل السلوك منفر التعزيز والتعميم... وغيرها والتعزيز الإيجابي يعد من الأساليب المهمة تهدف إلى إكساب سلوكيات جديدة كتعلم الطفل تعديل السلوكيات الخاطئة كتكرار صوت أو مقطع أو تكرار كلمة بحد ذاتها. ولتعزيز عدة أنواع المعززات الاجتماعية كالمدح والحصن والتشجيع المعززات المادية ك شراء الألعاب وأقلام التلوين... ومعززات النشاطية، وهي النشاطات المفضلة عند الطفل؛ مثل الرسم. وكل هذه المعززات مرهونة بتأدية الطفل السلوك اللفظي المطلوب (على ناصر، 2018، ص10).

بالإضافة لتقنية النمذجة، وهي أحد الطرق العلاجية من خلال تقليد أو ملاحظة الآخرين، وتعد من أكثر الطرق نجاعة في علاج اضطرابات الكلام، وذلك عن طريق إعطاء تعليمات عن كيفية إخراج الأصوات بصورة صحيحة بين المعالج الأنموذج الصحيح؛ بحيث يكون معالج أنموذجاً في كل النشاطات في البرنامج العلاجي. وثبتت فاعليتها، وقد أكدت دراسة أسامة عبد المنعم عيد حسن 2017 على فعاليته في علاج الاضطراب والرفع من الثقة في النفس (س) (shamaa.org).

بالإضافة لنمذجة الذات عن طريق الفيديو، والتي مفادها هو رؤية الطفل المصاب نفسه في بداية العلاج، وهو يتأتى، ثم يعرض عليه فيديو وهو في حالة من الطلاقة في كلامه، بعد تلقيه العلاج رؤية الفرد لنفسه وهو ناجح، وقد أثبتت هذه التقنية نجاحها في علاج العديد من المشكلات وعلاج مشكلة الطلاقة.

وفي دراستنا هذه نركز على العلاج متعدد الأبعاد، وهو إدخال أكثر من اتجاه نظري وأكثر من تقنية في علاج اضطراب التأتأة لدى فئة متلازمة وتفسر بربارا دومينيك Dominick ظاهرة التأتأة بأنها "مشكلة معقدة؛ لذلك فإن أية محاولة للعلاج، ينبغي أن تكون مركبة في طبيعتها؛ فالعلاج الملائم يجب أن يتضمن بحثاً ذات طبيعة اجتماعية نفسية وتأهيلية؛ فالتأتأة لا تعد اضطراباً منفصلاً عن آلية الكلام، ولكن تغيير خارجي" (ربارا دومينيك، كما ورد في محمود أمين، 2000، ص106).

دراستنا الحالية على الجانب الكلامي لأطفال متلازمة داون؛ حيث نسعى للبحث والتقصي على المشكلات والاضطرابات الكلامية التي يعاني منها أطفال متلازمة داون وعلى وجه الخصوص اضطراب التأتأة، ومنه تبرز مشكلة الدراسة في ضوء ما توصلت إليه الدراسات العربية والأجنبية، والتي أكدت على أهمية علاج اضطرابات التأتأة لدى أطفال متلازمة داون؛ لأنها تعتبر أكثر انتشار وتؤثر على ثقة الفرد بنفسه وتقديره لذاته، وبالتالي تخلق لديه مشكلاً في التواصل الاجتماعي؛ ففي دراسة (للوزو بيشوب، 2004) أكدت أن اضطرابات الكلام تؤثر بشكل سلبي على التفاعلات الاجتماعية، وينعكس ذلك بالانسحاب الاجتماعي، بالإضافة إلى العديد من المشكلات النفسية الأخرى.

ويتعدد علاجات التأتأة، كان من الضروري معرفة مدى فاعليته مع الفئة متلازمة داون خاصة وأن بعد اطلاعنا على الدراسات في الجزائر وشهدنا نقصاً في هذا النوع من الدراسات والبرامج التدريبية والعلاجية لهذه الفئة، مما دفع الباحثة بالاهتمام ببناء برنامج تدريبي علاجي

مقترح للخفض من شدة اضطراب التأتأة لدى أطفال متلازمة داون ومعرفة أثره ومدى فاعليته، لذلك طرحنا التساؤلات التالية:

-التساؤل الرئيسي: هل يخفض البرنامج التدريبي العلاجي المقترح من شدة "التأتأة " عند أطفال متلازمة داون؟

-الأسئلة الفرعية:

- هل هناك فروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية في شدة التأتأة .
- هل يخفض البرنامج التدريبي العلاجي من أعراض المصاحبة لتأتأة .
- هل يخفض البرنامج التدريبي العلاجي من عدد مرات حدوث التأتأة .
- هل يخفض البرنامج التدريبي العلاجي من طول مدة واستمرار التأتأة .
- هل يخفض البرنامج التدريبي العلاجي من الاضطرابات في عملية التنفس .

2-الفرضيات:

2-1الفرضية الرئيسية:

- يخفض البرنامج التدريبي العلاجي المقترح من شدة اضطراب التأتأة عند أطفال متلازمة داون.

2-2الفرضيات الجزئية:

1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأتأة في القياس القبلي.

2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأتأة بين القياس القبلي والبعدي .

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأتأة بعد تطبيق البرنامج يعزى لصالح المجموعة التجريبية .

- 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأناة بين القياس القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى .
- 5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأناة بين القياس البعدى والتتبعي يعزى للقياس التتبعي .
- 6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس تقدير شدة التأناة بين القياس القبلي والبعدى والتتبعي يعزى للأبعاد
- 2- أهداف الدراسة:**

تبعاً لأهداف الدراسة، اعتماداً على بعض الاستراتيجيات التدريبية الرائدة في علاج التأناة لدى الأطفال العاديين، فكان توظيفها وتطويرها وتكييفها عن طريق اللعب لتلائم فئة "متلازمة داون" وتناسب خصائصهم العقلية والانفعالية، والوقوف على مدى نجاعة البرنامج وطول مدة ثباته باعتماد تقنية نمذجة الذات عن طريق الفيديو. وتسعى الدراسة من خلال ما سبق بيانه تحقيق ما يلي:

- اختبار مدى فاعلية البرنامج التدريبي العلاجي المتعدد المناهج (علاج كلامي، علاج سلوكي، إرشاد للأولياء) والقائم على نمذجة الذات عن طريق الفيديو في خفض من شدة التأناة ومن مظاهرها (مرات حدوث التأناة، أعراض التأناة طول الفترة الزمنية للتأناة، المشكلات والاضطرابات التنفسية والخلل الحركي والجسمي).
 - العمل على تحقيق الطلاقة في الكلام لدى عينة الدراسة ولو نسبياً، وبالتالي رفع وتعزيز ثقتهم بأنفسهم.
 - مساعدة أطفال متلازمة داون على التواصل بطلاقة وتعلم نموذج كلامي صحيح ونقله لحياتهم اليومية.
- 3- تحديد مفاهيم الدراسة:**

3-1 البرنامج التدريبي العلاجي:

اصطلاحا:

هو مجموعة من الخبرات التي يتعرض لها الأفراد بطريقة معروفة ومحددة بهدف إكسابهم معلومات أو مهارات أو اتجاهات في جانب محدد من جوانب سلوكهم. (إيلي كرم الدين وأخرون، 2015، ص12) .

• إجرائيا:

مجموعة من الخطوات العلمية المنظمة القائمة على أساس العلاج متعدد الأبعاد، والتي تحتوي على أنشطة وألعاب موجهة لفئة أطفال متلازمة داون (المجموعة التجريبية)؛ حيث تهدف إلى تقديم خدمة تدريبية علاجية للخفض من شدة التأتأة، تتكون من 6 مراحل بمعدل 26 جلسة تدرج في صعوبتها، وهي متمثلة في الاسترخاء، تصحيح التنفس، الرسم الحر، التمييز السمعي، التلحين عن طريق الإيقاع، تصحيح مخارج الحروف عن طريق المد، الكلام السهل البطيء، نمذجة الذات عن طريق الفيديو.

3-2 اضطرابات الكلام:**• اصطلاحا:**

تعرف بأنها مشكلات يواجهها الطفل في الإنتاج الشفوي للغة، سواء النطق أو في الطلاقة أو في الصوت. والأطفال من ذوي الاضطراب الكلامي، هم أولئك الذين يعيق نمط كلامهم تواصلهم مع الآخرين (سالم، 2014، ص105).

• إجرائيا:

هو ذلك الاضطراب الذي يمس طلاقة الكلام، فينتج عنه طفلا متأتئا، وتختص دراستنا أساسا في اضطراب الكلام واضطراب التأتأة.

3-3 متلازمة داون:**• اصطلاحا:**

47 هي حالة جينية ناتجة عن وجود كروموسوم زائد في الخلية، ومعناه أن صاحبها لديه كروموسوما بدلا من 46 كروموسوم، وهي تحدث نتيجة خلل جيني أثناء فترة الحمل أو تكون متبوعة بتخلف عقلي (مؤسسة داون سندروم).

• **إجرائيا:**

47 هم مجموعة الأطفال الذين يعانون من خلل جيني في كروموسوم 21؛ بحيث يحملون كروموسوم بدلا عن 46، والذين يعانون من اضطرابات الكلام " التأتأة " والملتحقين بمراكز النفسية البيداغوجية بولاية المدية والمعنيين بتطبيق البرنامج العلاجي المقترح.

3-4 التأتأة:

• **اصطلاحا:**

أحد اضطرابات طلاقة الكلام؛ حيث تعرف على أنها اضطراب في التدفق السلس للكلام، وتظهر في شكل تشنجات عضلية توقفية أو تكرارية أو إطالة فيها، خاصة بوظائف التنفس والنطق والصيغة (فرماوي، 2006، ص166).

• **إجرائيا:**

تلك الاضطرابات التي تتمثل في ضعف سلاسة الكلام وعدم طاقته، والمصحوبة بالمظاهر الجسدية والنفسية، والتي تأكدت الباحثة من وجودها عند أطفال متلازمة داون بتطبيق مقياس شدة التأتأة للأطفال المعاقين عقليا.

4- الدراسات السابقة:

بعد الدراسة المسحية لمختلف البحوث ذات الصلة بالموضوع، عثرنا على العديد من الدراسات العربية منها والأجنبية، والتي سوف نستعرض فيها جملة من أهم الدراسات مع تقديم تعليق حولها يتضمن علاقتها بدراستنا حتى تبرز الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية، وقد عرضنا الدراسات وفق ترتيبها الزمني من الأحدث إلى الأقدم، مع تقسيمها لدراسات عربية وأخرى أجنبية.

وفيما يلي نعرض هذه الدراسات مع تعقيب يمس جوانب الاتفاق والاختلاف مع دراستنا وجوانب الاستفادة منها العلمية والمنهجية:

4-1 الدراسات العربية لاضطرابات الكلام (التأتأة):

أ- دراسة عبير فتحي معوض (2020) بعنوان فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام أنشطة منتوسوري لخفض اضطرابات النطق، الحذف، والإبدال، واضطرابات الكلام التلعثم لدى الأطفال متلازمة داون القابلين للتعلم.

ركزت بشكل أساسي على خفض اضطرابات النطق (الحذف، الإبدال) واضطراب الكلام (التأتأة) لدى عينة من أطفال متلازمة داون، وتمثلت عينتها في 7 أطفال ذوي متلازمة داون من الجنسين في المرحلة العمرية 6 إلى 11 سنة بمتوسط عمري 9 سنوات استخدمت الأدوات التالية لجمع البيانات:

- اختبار ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة (تقنين وتعريب: لويس مليكة، 1998).
 - مقياس التلعثم (إعداد: عبد العزيز عبد العزيز، 2016).
 - مقياس اضطرابات النطق المصور لأطفال متلازمة داون (إعداد: الباحثة).
 - البرنامج التدريبي باستخدام أنشطة منتوسوري (إعداد: الباحثة).
- وفق المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وذلك لصغر حجم العينة الدراسة، وكان من أبرز نتائجها:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للتلعثم لصالح القياس البعدي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاضطرابات النطق.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للتلعثم (اتحاد مكاتب الجامعات المصرية (<http://srv1.eulc.edu.eg>))

ب- دراسة أسامة عبد المنعم عيد حسن (2017) بعنوان فاعلية برنامج تدريبي قائم على نمذجة الذات لخفض التأثأة وتحسين الثقة بالنفس لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم. سعت إلى معرفة تأثير برنامج قائم على نمذجة الذات لخفض التلعثم، وتحسين الثقة بالنفس لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم في البيئة المصرية من خلال برنامج علاجي، وتمثلت عينتها في 12 طفلا، 6 تجريبية و6 ضابطة. واستخدمت الأدوات في جمع البيانات الباحث مقياس التلعثم، ومقياس الثقة بالنفس، ومقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي، ومقياس السلوك التكيفي. وشملت العينة الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم، واستخدمت اختبار مان ويتي ولكوكسون وفق المنهج التجريبي.

وكان من أبرز نتائجها وجود فروق ذات دلالة بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في التلعثم والثقة بالنفس، كما أشارت القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في التلعثم والثقة بالنفس، وأشارت أيضا إلى وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في المتغيرات الدراسة، وأشارت كذلك إلى فاعلية البرنامج في تحقيق قدر كبير من تحسين مستوى الكلام للمعاقين عقليا القابلين للتعلم، وهو ما أسهم في تنمية ثقتهم بأنفسهم مما ساهم في إعادة اندماجهم في المجتمع بصورة فاعلة وناجحة (عيد حسن، 2016).

ج -دراسة وفاء الميناوي (2015): بعنوان برنامج قائم على الضبط الذاتي لخفض شدة التأثأة وأثره على الثقة بالنفس لدى المراهقين المعاقين عقليا القابلين للتعلم هدفت إلى خفض شدة التأثأة لدى المراهقين المعاقين عقليا، القابلين للتعلم المتأثئين، وأيضا لتحسين مستوى الثقة بالنفس من خلال برنامج قائم على الضبط الذاتي. وتمثلت عينتها في 10 مراهقين معاقين عقليا قابلين للتعلم الذين يعانون من التأثأة. واستخدمت الدراسة الأدوات الآتية:

-اختبار المصفوفات المتتابعة(المتدرجة) الملون.

أداة قياس شدة التأثأة للأطفال والمراهقين.

-مقياس الثقة بالنفس.

-برنامج الضبط الذاتي.

وفق المنهج التجريبي، وكان من أبرز نتائجها:

- خفض شدة التأثأة وتحسن مستوى الثقة بالنفس لدى المجموعة التجريبية (اتحاد مكاتب

الجامعات المصرية) (<http://srv1.eulc.edu.eg>).

د- دراسة حسام عطية حسين 2014: بعنوان برنامج قائم على الكلام المطول في خفض حدة

التأثأة، وأثره في تحسين السلوك التكيفي لدى المعاقين عقليا القابلين للتعليم.

سعت الدراسة إلى خفض حدة التأثأة لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم في المرحلة

الابتدائية، وأيضا تحسين مستوى سلوكهم التكيفي من خلال برنامج قائم على الكلام المطول في

البيئة المصرية. وتكونت عينة الدراسة من 8 أطفال يعانون من التأثأة من معاقين عقليا القابلين

للتعليم بالمرحلة الابتدائية، ويعانون من مستوى سلوك تكيفي. واستخدمت الأدوات الآتية:

اختبار المصفوفات المتتابعة، الملون وأداة قياس شدة التأثأة للأطفال ومراقبين ومقياس السلوك

التكيفي، وبرنامج قائم على الكلام المطول، منخفض لجمع البيانات وفق المنهج شبه التجريبي.

وكان من أبرز نتائجها:

خفض حدة التأثأة لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم في المرحلة الابتدائية، وأيضا

فاعلية برنامج قائم على الكلام المطول في تحسين مستوى سلوكهم التكيفي (حماد، 2012ص56).

ج- فوزي أحمد محمد منصور حماد (2012) بعنوان أثر برنامج تدريبي لبعض العمليات

المعرفية للحد من اضطرابات الكلام لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم بمدارس التربية

الفكرية.

سعت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي لبعض العمليات المعرفية للحد من اضطرابات الكلام أو التأتأة لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم في مصر. تمثلت عينتها في 16 تلميذا وتلميذة من 9 إلى 16 سنة. واستخدمت الأدوات التالية:

- مقياس ستانفورد بنيه للذكاء الصورة الرابعة.
- مقياس اللغة العربية أعداد نهلة عبد العزيز.
- استبيان الكشف عن أعراض اضطرابات الكلام التأتأة إعداد الباحث.
- مقياس شدة التأتأة إعداد جونسون.

تم الاعتماد على الأدوات الإحصائية التالية:

متوسطات الحسابية والانحراف المعياري، اختبار مان ويتي واختبار ويلكوكس لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي. وكان من أبرز نتائجها، فاعلية البرنامج في تحسين مستوى اللغة لدى المصابين بالجلجة أيضا ارتفاع درجات الأطفال على استبيان الكشف عن التأتأة، عدم وجود فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية القياس البعدي والتبعية للغة والتلثم مما يعني بقاء الأثر فاعلية البرنامج (حماد، 2012ص182).

هـ- دراسة محمود عبد الرسول حسن (2007) بعنوان برنامج مقترح لعلاج التأتأة لدى الأطفال المعاقين عقليا بمرحلة الطفولة

سعت إلى بناء برنامج علاجي للحد من التأتأة لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم، وتمثلت عينتها في (24) تلميذا مقسمين إلى مجموعتين (12) بالمجموع الضابطة و(12) بالمجموعة التجريبية وأعمارهم بين 9-12 سنة ونسبة ذكائهم (50-70) واستخدمت الأدوات التالية:

-استمارة تشخيص التأتأة إعداد الباحث ومقياس شدة التأتأة إعداد الباحث، وتم بناء برنامج قائم على استخدام أسلوب السيودراما لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي. وكان من أبرز نتائجها:

-توجد فروق دالة إحصائية في متوسطات رتب التأتأة فيما بين المجموعة الكلية التجريبية بالتطبيق القبلي والمجموعة الكلية بالتطبيق البعدي.

-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب التأتأة فيما بين الذكور والإناث في المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لصالح الإناث.

-توجد فروق بين متوسطات رتب تأتأة الذكور فيما بين المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والمجموعة التجريبية بالتطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي (حماد، 2012ص55).

و- دراسة منى حسين السيد (2003) بعنوان برنامج تدريبي لتنمية بعض العمليات المعرفية للحد من اضطرابات الكلام لدى المعاقين عقلياً.

عملت الدراسة على تصميم برنامج تدريبي لتنمية بعض العمليات المعرفية للحد من اضطرابات الكلام لدى المعاقين عقلياً. وتمثلت عينتها في (16) طفلاً وطفلة من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعليم من 9 إلى 11 سنة، واستخدمت أدوات قياس اللغة وشدة التأتأة لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي؛ حيث قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وبها 8 أطفال ومجموعة ضابطة وبها 8 أطفال، وكان من أبرز نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة على درجات مقياس اللغة والتأتأة، وشدة التأتأة بعد التطبيق البعدي للبرنامج لصالح المجموعة التجريبية (اتحاد مكاتب الجامعات المصرية) (<http://srv1.eulc.edu.eg>).

ز- دراسة سحر عبد الحميد يوسف (2000): بعنوان برنامج علاج أحادي البعد وآخر تكاملي لعلاج التأتأة لدي عينة من الأطفال المعاقين عقلياً.

هدفت إلى تقييم برنامج علاج أحادي البعد وآخر تكاملي لعلاج التأتأة لدي عينة من الأطفال المعاقين عقلياً في البيئة الأردنية. والمقارنة بينهم لتحقيق مستوى من الطلاقة اللفظية، وذلك باستخدام تدريبات الكلام والعلاج باللعب والإرشادات الأسرية، وتمثلت عينتها في (12) طفل من المرضى في العيادات في سن المرحلة الابتدائية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين

الأولى تتبع طريقة العلاج المتعدد الأبعاد والثانية طريقة العلاج الأحادي، واستخدمت الأدوات التالية:

- مقياس ستانفورد بنيه للذكاء، ودراسة حالة واختبار مفهوم الذات المصور للأطفال، مقياس الانتماء للأسرة وملاحظة السلوك وفق المنهج التجريبي، وكان من أبرز نتائجها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين النتائج قبل وبعد العلاج للمجموعة الأولى على المتغير شدة التلعثم عند مستوى (0.01)؛ حيث يحقق الأسلوب المعتمد على استخدام طريقة العلاج المتعدد الأبعاد نجاح كبير لتخفيف من التأتأة وشدتها لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم.

- تحسين مفهوم الذات لدى المجموعة الأولى عن المجموعة الثانية؛ حيث كان مستوى الدلالة عند (0.05) لصالح النتائج بعد العلاج.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين النتائج قبل وبعد العلاج عند المجموعة الضابطة مما يدل على عدم حدوث أي نوع من الشفاء. (حماد، 2012، ص57)

ي- دراسة دنيا عبد الحليم عبد الباري (2000) بعنوان دور برنامج للغناء الجماعي لتقليل من اضطرابات النطق لدى المتخلفين عقليا.

هدفت إلى الوقوف على حجم المشكلة اضطرابات النطق والكلام لدى المعاقين عقليا وبناء برنامج للغناء الجماعي للحد من اضطرابات نطق حرف الراء من خلال برنامج يهتم باستخدام الغناء كوسيلة للحد من اضطرابات النطق، ويمكن تعميم ذلك على باقي الحروف في مصر، وتمثلت عينتها في مجموعة من الأطفال المعاقين عقليا نسبة ذكائهم ما بين (50-70) وأعمارهم بين (9-12) سنة من محافظة القاهرة، واستخدمت الباحثة الأدوات التالية لجمع البيانات: مقياس اللغة إعداد معهد السمع والكلام وفق المنهج التجريبي، وكان من أبرز نتائجها:- التقليل من اضطرابات الكلام لدى المعاقين عقليا من خلال نطق حرف الراء. -تمكن الأطفال تمييز الحرف في الكلام مع النطق الصحيح.

أدت الأنشطة الغنائية إلى التقليل من معدلات اضطرابات الكلام لدى المعاقين عقليا من خلال استخدام تلك الأنشطة في برامج تعليم وتدريب الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم (حماد، 2012، ص56).

4-2 الدراسات الأجنبية:

أ- دراسة هارازيم، ولانجيفن (2012) **Jesica Harasym & Marlyn Langevien**

بعنوان علاج التأتأة لدى أطفال متلازمة داون في سن التمدرس (تقرير دراسة حالة)

هدفت الدراسة إلى تقديم وصف تفصيلي لمدى فاعلية برنامج علاج (قائم على العلاج الكلامي) للتأتأة في كندا لطفلة في سن 10 سنوات مصابة بمتلازمة داون وتقديم تقرير عن التقدم الذي أحرزته في العلاج، كما سعت إلى معرفة ما إذا كان هناك أي آثار سلبية للعلاج على متغيرات الثقة بالنفس واحترام الذات والقلق والمشاركة الاجتماعية؛ بحيث كانت الطفلة تعاني من تأتأة شديدة مع تكرارات وإطالة في المقاطع، بالإضافة لمظاهر التأتأة كفتح الفم ورعشة في شفتين بعد فترة العلاج والتي استمرت 17 شهرا داخل العيادة و 4 أشهر خارجها متابعة من طرف الوالدين، تم الاعتماد على مقياس شدة التأتأة وحساب مدة التلعثم ووصلت النتائج إلى :

انخفاض شدة التأتأة من قياس القبلي الذي كان 29.8 % إلى 1.3% كما أظهرت النتائج تحسنا ملحوظا في الثقة بالنفس وتقدير الذات وتحسن المشاركة في الأداء المدرسي واحترام الذات (www.sciencedirect.com).

ب- دراسة مونیکا براي **Monica Bray (2015)** بعنوان ما مدى فاعلية علاج التأتأة لدى المراهقين

والبالغين المصابين بمتلازمة داون

هدفت الدراسة إلى معرفة طبيعة اضطراب التأتأة والكشف عن مدى فاعلية التدخل العلاجي الكلامي لدى فئة متلازمة داون في بريطانيا، حيث بلغت عينة الدراسة 14 فرد وأولياء أمورهم، وتكون البرنامج من حصص جماعية وأخرى فردية اعتمدت على أنشطة لعب جماعي،

- الاسترخاء والكلام السهل البطيء. تم تسجيل أصوات من أجل تحليلها تم الاعتماد على مناقشة النظرية للكلام والإدراك لديهم، وتم التوصل للنتائج التالية:
- أسفرت النتائج على استجابات متنوعة؛ بحيث تحسنت فئة الأطفال تحت سن 10 سنوات مقارنة بالأكبر سناً، وذلك لارتباط وعيهم بأولياء أمورهم.
- صعوبة تطبيق علاج التقليدي لتأتأة بصفة جماعية والسعي إلى تطبيقه بصورة فردية وبعناية.
- وعي أفراد العينة بمشكل الطلاقة في الكلام والتعبير عنها بمشاعر سلبية.
- تعليم الآباء تشجيع أطفالهم المصابين بمتلازمة داون، أثبت أنه أحد أكثر أدوات التغيير فعالية.
- زيادة طول الجملة وتعقيدها؛ أي زيادة القدرة على تعبير بحرية.
- فاعلية العلاج الكلامي (تشكيل الطلاقة) في علاج التأتأة لدى أطفال متلازمة داون (www.sciencedirect.com).

ج- دراسة كورت وسابين (2018) Kurt Eggers & Sabine Eerdenbrugh

بعنوان: اضطرابات الكلام لدى أطفال متلازمة داون

- هدفت الدراسة التعرف على اضطرابات الكلام لدى أطفال متلازمة داون وسعت دراسة لوصف حالات عدم الطلاقة بأنها تأتأة أو تشويش أو فوضى كلام في البيئة الهولندية، بلغ عدد العينة 26 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 3 إلى 13 سنة، حيث تم جمع عينات الكلام وتحليلها لمحاولة الكشف ما إذا كانت اضطراب التأتأة أو تشويش أو فوضى، وتم الاعتماد على تطابق تلسكوب للتمييز، وتم التوصل للنتائج التالية:
- نسبة 30% من أطفال متلازمة داون يعانون من اضطراب التأتأة، وهو معدل مرتفع مقارنة بالأطفال العاديين.
- يعاني أطفال متلازمة داون من أنواع مختلفة من اضطرابات الكلام.
- وجود نمط شبيه بالفوضى في كلام الأطفال في سن مبكر، ولا يمكن تشخيصه بالتأتأة (www.sciencedirect.com).

5-التعقيب على دراسات السابقة:

-اختلفت بيئات الدراسة بين البيئات العربية: مصر، الأردن، العراق، والأجنبية: بين كندا إنجلترا هولندا، لكن لا توجد دراسات محلية درست موضوع التأثأة لدى المعاقين عقليا أو لدى فئة متلازمة داون. فحسب اطلعنا توجد دراسات حول اضطرابات اللغة فقط أو دراسات عن التأثأة من ناحية النظرية كدراسة نزهة خلفاوي، والتي تطرقنا إليها بالذكر في إشكالية الدراسة.

-تنوعت عينة الدراسة بين دراسات حول الأطفال المعاقين عقليا وبين دراسات لأطفال متلازمة داون فقط، ودراسات جمعت بين الاثنين معا ومن حيث العدد اختلفت، فهناك دراسات قدمت على عينات صغيرة جدا مثل دراسة (معوض 2020) والتي كانت على 7 أطفال فقط ودراسات كانت عينتها تفوق 26 طفل كدراسة (Kurt & Sabine 2018). وقد اتفقت عينة دراستنا مع دراسة (منصور حماد 2012)، فبلغت 16 طفلا منقسمة بين الضابطة والتجريبية. واختلفت وتعددت خصائص عينة الدراسة، فهناك دراسات ركزت على مراحل الطفولة وأخرى ركزت على الطفولة والمراهقة، ونجد شبه انعدام للدراسات في مرحلة الشباب باستثناء دراسة (MonicaBray2015)، في حين نجد دراسة منصور حماد خصت نفس الفئة العمرية التي درسناها .

- تنوعت دراسات التي تناولت اضطراب التأثأة لدى المعاقين عقليا وعند فئة متلازمة داون بين دراسات جمعت مع متغيرات مثل الثقة بالنفس، تقدير الذات، العمليات المعرفية، تحسين السلوك التكيفي. في حين ركزت دراسات على فاعلية البرامج العلاجية في خفض من شدة التأثأة.

تعددت الأدوات والمقاييس المستخدمة في الدراسة: حيث نجد أن معظم الدراسات استعملت مقياس ستانفورد في قياس نسبة الذكاء. في حين استعملت دراستان مصفوفات رافن المتتابعة، وهذا يتطابق مع دراستنا. وركزت على قياس شدة التأثأة عن طريق مقاييس شدة التأثأة العامة، بينما استعملنا في دراستنا مقياسا لقياس شدة التأثأة لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم.

-وظفت الدراسات السابقة المنهج التجريبي وشبه التجريبي؛ بحيث نجد معظمها اعتمدت عليه باستثناء دراسة (Harasym Langevin.2012) التي استخدمت منهج دراسة الحالة ودراسة (Kurt & Sabine 2018) التي اعتمدت على الدراسة الوصفية. اختلفت وتعددت المقاييس المستخدمة في الدراسات السابقة، فيما يخص تحديد درجة الذكاء؛ ففي دراسة (عبير معوض 2020)، اعتمدت على مقياس ستانفورد بينيه، وقد وفقتها دراسة كل من (منصور حماد 2012) ودراسة (سحر يوسف 2000). بينما استخدمت دراسة (وفاء المناوي 2015) مصفوفات رافن المتتابعة والملونة، وكذلك دراسة (حسام عطية 2014)، بالإضافة لدراستنا. أما فيما يخص اختبارات مقياس شدة التأتأة ودرجتها، فقد اختلفت وتعددت؛ ففي الدراسات الأجنبية تم الاعتماد على تحليل عينات الكلام وتسجيل الأصوات ومقارنتها وتحليلها مثل دراسة (MonicaBray2015) وفي دراسة (Kurt & Sabine 2018). أما في دراسة (Harasym Langevin2012)، فقد تم الاعتماد على مقياس شدة التأتأة وكذلك كل الدراسات العربية تقريبا اعتمدت عليه مثل دراسة (عبير معوض 2020) ودراسة (عبد المنعم حسن 2017) (وفاء المناوي 2015) وكذلك دراسة (عبد الرسول 2017)، بالإضافة إلى دراستنا والتي اعتمدت مقياس شدة التأتأة . أثبتت نتائج الدراسة فاعلية البرامج العلاجية المعتمدة في الخفض من اضطراب الكلام عامة واضطراب التأتأة على وجه الخصوص. بالإضافة إلى رفع بعض المتغيرات كالثقة في النفس وتقدير الذات وغيرها، ففي دراسة (عبير معوض 2020)، أكدت الباحثة فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنشطة منتوسوري في الخفض من شدة التأتأة. أما في دراسة (عبد المنعم حسن 2017) فاعلية برنامج قائم على نمذجة الذات. كما نجد دراسة (وفاء ميناوي) (2015)، والتي أكدت على فاعلية برنامج قائم على الضبط الذاتي في الخفض من التأتأة وزيادة الثقة في النفس. كما ثبتت فاعلية الكلام المطول في دراسة (عطية حسن 2014) للحد من اضطرابات

الكلام ومساهمة برامج القائمة لبعض العمليات المعرفية للحد من اضطرابات الكلام في دراسة (منصور حماد 2012 (ومنى السيد 2003). وأكد (عبد الرسول حسن 2007 على فاعلية سيكو دراما في حين جزئت (سحر يوسف 2000) العلاج لبرنامجين أحدهما أحادي العد والآخر تكاملي، وتبت فاعلية المحل التكاملي في الخفض من شدة التأتأة، بينما نجد استجابات متنوعة على العلاج التكاملي في دراسة (MonicaBray2015)، بينما ثبتت فاعلية العلاج عن طريق الغناء والإيقاع في دراسة (دنيا الباري 2000)، لكن دراستنا جمعت أكثر من بعد علاجي تتناسب مع دراسة (عبد الحميد يوسف 2000) في العلاج التكاملي أو متعدد الأبعاد.

- في حين اتفقت الدراسات السابقة على هدف مشترك، وهو خفض وتخفيف من اضطرابات الكلام "التأتأة" لدى أطفال المعاقين عقليا من فئة متلازمة داون.

-اتفقت على فاعلية كل من علاج الكلامي (تشكيل الطلاقة) تصحيح التنفس اللعب الجماعي في الخفض من شدة اضطراب التأتأة.

- اتفقت أغلب الدراسات أن التأتأة هي من أهم اضطرابات الكلام التي يصاب بها المعاقين عقليا من فئة متلازمة داون.

-اتفقت معظم الدراسات أن الطلاقة في الكلام تزيد من ثقة في النفس وترفع تقدير الطفل بذاته وقد استفادت الباحث من الدراسات السابقة في اختيار عينة الدراسة وضبطها وبناء البرنامج العلاجي، وجمع المادة العلمية في الجانب النظري وتحديد الاتجاه النظري للدراسة واختيار الأدوات الإحصائية وربطها مع نتائج الدراسة في فصل تحليل النتائج.

6- الفجوة العلمية التي تعالجها دراستنا:

من خلال تقديم عرض لأهم أوجه الاختلاف والتشابه بين الدراسات السابقة، نشير أن دراستنا تتفق مع باقي دراسات من حيث موضوعها الرئيس، إلا أنها تختلف عنها في عدة جوانب تمثل ما يسمى بالفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة:

والفجوة العلمية في هذه الدراسة هي الاعتماد على أكثر من مدخل علاجي (العلاج النفسي والعلاج الكلامي مكمل له، العلاج السلوكي، الإرشاد للأولياء) ومحاولة تكييف الفنيات والنشاطات مع خصائص أفراد العينة؛ بالاعتماد على فنية نمذجة الذات عن طريق الفيديو؛ بحيث هذا الدمج يسعى للمساعدة في الخفض من التأتأة وتثبيت الطلاقة بعد الوصول إليها.

الفصل الثاني

متلازمة داون الأسباب والمظاهر

تمهيد الفصل:

تعرف الإعاقة العقلية بأنها تخلف ينتج بسبب إصابة في المراكز العصبية للإنسان قبل أو أثناء الولادة نتيجة العديد من العوامل كتعرض الأم للأشعة أو نقص بعض الفيتاميناتأو بسبب خلل جيني يحدث على مستوى الكروموسومات أثناء الانقسام الخلوي كحالة متلازمة داون والتي وصفها العالم John Langdon Down جون داون ، حيث أشار إلى مجموعة مميزة عن باقي الأطفال من الإعاقة العقلية الذين يتميزون بخصائص جسمية دون غيرهم من الأطفال المعاقين عقليا نتيجة الخلل الكروموسومي . فما هي متلازمة داون؟ وكيف تنتج؟ وما هي المظاهر المميزة لها؟ وفيما تتمثل أنواعها؟

وهذا ما سنحاول الإجابة عليه في هذا الفصل بدايةً بتقديم تعاريف لها، ثم التطرق إلى أنواع المتلازمات وتشخيصها وطرق الكشف عنها، ومن ثم التطرق إلى الخصائص التي تميز أطفال المتلازمة عن غيرهم ، بالإضافة إلى التطرق إلى خصائص اللغة لدى هذه الفئة واضطرابات الطلاقة لديهم.

1- الإعاقة العقلية:

يصنف أطفال متلازمة داون ضمن فئة الإعاقة العقلية، بحيث لا يمكن التطرق إلى متلازمة داون دون معرفة مفهوم الإعاقة العقلية، ومن هنا جاءت التعاريف التالية:

1-1 تعريف الإعاقة العقلية من وجهات نظر متعددة:

سعى الكثير من الباحثين كل حسب وجهة نظره إلى محاولة تحديد مفهوم شامل للإعاقة العقلية، ومن هنا جاء في شأنها الخلاف، ونجد اختلاف في التراث الأدبي على النحو التالي:

أ. **التعريف الطبي Classification by form:**

يعد التعريف الطبي من أقدم التعريفات التي اهتم بها الأطباء بتعريف وتشخيص الإعاقة العقلية وأسبابها؛ ففي عام 1959، ركز بنوات Benoit في تعريفه لها على أنها ضعف في الوظيفة العقلية ناتج عن عوامل خارجية؛ بحيث تؤدي إلى نقص في القدرة العامة للنمو، وكذلك في التكامل الإدراكي والفهم. وبالتالي التكيف مع البيئة التي يعيش فيها الفرد (جابر، دس، ص 09).

تعريف آخر: إن التخلف العقلي ناتج عن أسباب وراثية (جينية) لها علاقة

بالكروموسومات التي تؤدي إلى إصابة المراكز العصبية في الدماغ، والتي تحدث قبل أو أثناء أو بعد الولادة تؤدي إلى الإعاقة العقلية مثل: مرض السفلس، والحصبة الألمانية، والتعرض إلى أشعة X، ومشاكل الحمل، والتسمم الولادي، وسوء التغذية عند الأم الحامل، التدخين، والتعرض للرضوخ وتناول الكحول، والعقاقير المخدرات، والإخصاب غير المناسب (كون البويضة هرمه) أو الخلل الذي يصيب الحيوان المنوي، والبيئة الرحمية المريضة والعامل الرايزيسي؛ أي اختلاف دم الأب عن دم الأم (العزة، 2002ص60).

من التعريفات السابقة، نرى أن وصف الإعاقة العقلية ركز على أسباب وراثية أو مرضية أو إصابة الجهاز العصبي بخلل قبل أو أثناء الولادة.

ب- **التعريف التربوي Educational classification:**

هو الفرد الذي لا يقل عمره عن ثلاث سنوات ولا يزيد عن عشرين سنة، وتعيقه إعاقته العقلية عن متابعة التحصيل الدراسي في المدارس العادية، وتسمح له التعلم والتدريب وفق أساليب خاصة (عبيد، 2013، ص31).

ركز التعريف التربوي على الجانب التحصيلي والأكاديمي للفرد ومدى قدرته على التعلم والتدريب.

ج- تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية:

"إن الإعاقة العقلية تشير إلى انخفاض ملحوظ في القدرات العقلية العامة التي ترافقه في السلوك التكيفي وتظهر خلال مرحلة النمو" (ظاهر، 2008، ص64).

نرى من خلال التعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية، أنها ركزت على السلوك التكيفي الذي يظهره الفرد في مراحل نموه المختلفة.

د- التعريف السيكمومتري IQ classification :

ظهر هذا التعريف مع تطور حركة القياس النفسي على يد بنيه Bient، وهذا نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى التعريف الطبي، بحيث يستطيع الطبيب مثلا وصف حالة طفل يعاني من متلازمة داون، لكن لا يستطيع معرفة درجة أو مستوى ذكائه (عبيد، 2013، ص31). من هنا جاء التعريف السيكمومتري الذي يعتمد على نسبة الذكاء I.Q. وتتنوع سمة بين الأفراد أو العينات الممثلة للمجتمع الكبير توزيعا اعتداليا ؛ بحيث يكون معظم الأفراد متوسطين في الذكاء وأقلية منخفضة الذكاء، وأقلية أخرى مرتفعة الذكاء، وقد اعتبر الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن (75) معاقين عقليا.

نرى من التعريف السيكمومتري أنه ركز على نسبة الذكاء وتوزيعها، مع إهمال الأسباب المؤدية للإعاقة أو مدى تكيف الفرد في مجتمع.

هـ- التعريف الاجتماعي clasification by Adaptive Behavior :

يركز التعريف الاجتماعي على مدى استجابة الفرد لمتطلبات المجتمع ومدى نجاحه فيها، وقد ظهر هذا التعريف نتيجة نقد مقاييس الذكاء خاصة مقياس ستانفورد بينيه، ووكسلر (اللالا وآخرون، 2013، ص101).

عرف تيد جولد Ted Gold التخلف العقلي من وجهة نظر الصلاحية الاجتماعية ، بأنه حالة عدم اكتمال النمو العقلي إلى درجة تجعل الفرد عاجزا عن ملائمة نفسه مع بيئة الأفراد العاديين بصورة تجعله دائما بحاجة إلى رعاية وإشراف ودعم خارجي (السيد، 2013، ص30) .
ونقصد بالصلاحية الاجتماعية هنا ، قدرة الفرد على إنشاء علاقات اجتماعية فعالة مع غيره من الأفراد.

من التعاريف السابقة نستنتج تعريفا شاملا يمس كل الجوانب الطبية والتربوية والسيكومترية والاجتماعية، وعلى هذا تعرف الإعاقة العقلية على أنها خلل يصيب الجهاز العصبي قبل أو أثناء الولادة راجع لعدة عوامل، مما تجعل الفرد غير قادر على التعلم مثل أقرانه في نفس السنة الدراسية إلا في حالات الرعاية المختصة به وكذا يجعله غير قادر على التكيف بصفة عادية مع الأفراد أو على إنشاء علاقات اجتماعية فعالة، وتتراوح نسب ذكائه من 70 درجة على مقياس الذكاء إلى 25 درجة فما أقل. وبهذا نجد أن الإعاقة العقلية تمس ثلاث جوانب أساسية وهي: الانخفاض في القدرة العقلية، العجز في التكيف وتأخر في مرحلة النمو.

2- تصنيف المعاقين عقليا:

اختلفت التصنيفات في هذا المجال وتشعبت؛ حيث سعى الكل إلى طرح تصنيف حسب مجاله، فهناك العديد من التصنيفات للمعاقين عقليا، التصنيف الطبي أو الإكلينيكي، تصنيف تربوي وتصنيف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية على حسب شدة الإعاقة أو درجة الذكاء باستخدام مقاييس الذكاء كمقياس ستانفورد بينيه ووكسلر، وهي تصنف على النحو التالي:

1-2 التصنيف حسب الأنماط الإكلينيكية:

التصنيف الإكلينيكي والذي يعتمد على الجانب الطبي وذلك وفقا للأعراض، بحيث يعتمد هذا التصنيف ما يلي:

أ. أعراض داون: عرض داون سميت نسبة لمكتشفها لانجود داون ، وهو خلل كروموسومي ترافقه درجات متفاوتة من الإعاقة، وهذا ما سنتطرق إليه بالتفصيل في هذا الفصل.

ب. استسقاء الدماغ: يتميز هؤلاء بكبر حجم الجمجمة ، وهذا راجع إلى نمو شاذ في الأسابيع الأولى من الولادة، ويعود ذلك إلى تجمع السائل الشوكي، ويؤدي كذلك إلى ازدياد وتراكم السائل المكون وانسداد القنوات المخية وعدم امتصاص السائل (الشريف، 2014، ص64).

ج. كبر الجمجمة: يتميز هؤلاء بكبر الرأس وزيادة حجم الدماغ ، ولا يعني دائما وجود قصور عقلي. فقد تكون نسبة ذكائهم تتراوح ما بين 25-69؛ أي يقعون ضمن الإعاقة المتوسطة والإعاقة الشديدة (الظاهر، 2008، ص52).

د. القماءة أو القصاع : تتميز هذه الفئة بقصر القامة، وضخامة الرأس ومظاهر أخرى ، وهذا راجع إلى نقص هرمون الثيروكسين (الشريف، 2014، ص63).

هـ. حالات اضطراب التمثيل الغذائي (RKU): سبب وجود هذه الحالة هو نقص كفاءة الكبد في إفراز الأنزيم الذي يساعد في عملية التمثيل الغذائي (كمال اللالا وآخرون، 2013، ص110).

و. حالات العامل الرايزيسي في الدم **RH-Factor**: ونقصد به عدم توافق دم الأم الحامل والجنين. وتوجد أعراض وحالات أخرى نذكر منها؛ حالات الصرع، حالات التصلب الحدبي الدوني، حالات الشلل السحائي، حالات الفيغيل كينو نيوريا (لطيف متولي، 2015، ص34) .

2.2 التصنيف التربوي:

وقسم الإعاقة العقلية على أساس تعليمي واتجه علماء النفس التربوي إلى محاولة لوضع تصنيف خاص بهم، وفيما يلي عرض لأهم تقسيماتهم:

أ. **بطء التعلم:** وتتراوح نسبة ذكاء ما بين 75 إلى 90. وتتميز هذه الفئة بأنهم قريبون جدا من الأفراد العاديين ويحتاجون لرعاية خاصة لتدارك بطئهم. ونجد الفرد هنا قادرا على التمدرس ضمن فئات عادية، لكن بأخذ بعين الاعتبار المدة التي يأخذها في التعلم داخل الغرف الصفية؛ بحيث يأخذ فترة أطول ويحتاج رعاية خاصة.

ب. **القابلون للتعلم:** وتتراوح نسبة ذكائهم ما بين 75 إلى 50.

- نجد هذه الفئة قادرون على تعلم المهارات الأكاديمية ما إن تم التكفل وتلقيهم رعاية خاصة .

ج. **القابلون للتدريب:** وهي الفئة التي تتراوح نسبة ذكائهم 30-50. وما يميز هذه الفئة أنهم غير قادرين على التعلم المهارات الأكاديمية مثل أقرانهم ، لكن باستطاعتهم تلقي تدريب خاصة على بعض المهن التي لا تحتاج قدرات عقلية ، ولكن تعتمد على القدرات البدنية مثل: الطرز والرسم والطبخ..... الخ .

د. **غير القابلين للتدريب:** وهم من تتراوح نسبة ذكائهم من 30 فما دون وهناك من يطلق اسم المعتمدون أو الاعتماديين كونهم لا يستطيعون تعلم المهارات الأكاديمية ولا يستطيعون كذلك التدرب على بعض المهن ؛ بحيث نجدهم في العادة غير أحرار حتى في المهارات الأساسية للحياة؛ مثل ربط الحذاء ، تمشيط الشعر ، لبس الملابسالخ. وهنا تكون الإعاقة العقلية في أشد درجاتها (خليفة وعلى عيسى، 2015ص101).

3-2 - التصنيف السيكومتري:

- أ . فئة التخلف العقلي البسيط: حسب هذا المعيار تكون هذه الفئة للأفراد الذين يحصلون على نسبة ذكاء تتراوح ما بين 55-70 على اختبارات الذكاء. وتمثل هذه النسبة الأعلى ضمن حالات الإعاقة العقلية.
- ب. فئة التخلف العقلي المتوسط: وهم الأفراد الذين يحصلون على نسبة ذكاء تتراوح ما بين 40-55 على اختبارات الذكاء.
- ج. فئة التخلف العقلي الشديد: وهم الأفراد الذين يحصلون على نسبة ذكاء تتراوح ما بين 40-25 على اختبارات الذكاء.
- د. فئة التخلف العقلي الحاد: وهم الأفراد الذين يصلون على نسبة ذكاء متدنية جدا تقل عن 25 على اختبارات الذكاء (كوافحة، 2003، ص61).

وهناك مراجع أخرى تقسم الإعاقة العقلية إلى خمسة تقسيمات بإضافة الإعاقة الشديدة جدا أو الاعتمادية حسب خالد نجار :

هـ - الإعاقة العقلية الشديدة جدا أو الاعتمادية (ص23).

2-4 التصنيف المؤدي للأسباب للإعاقة:

أشارت العديد من التعريفات التي سبق طرحها إلى الأسباب المؤدية للإعاقة ، وعلى هذا الأساس، اخترنا التصنيف المؤدي لأسباب الإعاقة ، وهو حسب الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي 10 فئات تبعا لأسباب أو مصدر الإعاقة، وهي:

- الإعاقة العقلية المرتبطة بأمراض المعدية infection diseases مثل الحصبة الألمانية خاصة في شهور الثلاث الأولى من الحمل.

-الإعاقة العقلية المرتبطة بالتسمم intoxicia diseases مثل إصابة المخ الناتجة عن تسمم الأم بالرصاص أو الزرنيخ أو أكسيد الكربون.

- الإعاقة العقلية المرتبطة بأمراض ناتجة عن إصابات جسمية physical trauma مثل إصابة الدماغ أثناء الولادة أو بعدها لأي سبب من الأسباب.
- الإعاقة العقلية المرتبطة بالأمراض اضطراب التمثيل الغذائي Disorder metabolism diseases مثل حالات الفينيل كيتونيوريا phenylketonuria، والجلاكلتوسيميا Galactosemia.
- الإعاقة العقلية المرتبطة بأمراض غير معروف سببها تحدث بعد الولادة.
- الإعاقة العقلية المرتبطة بخلل في الكروموسومات مثل: متلازمة داون، وهذا ما سوف نقوم بشرحه بتفصيل في هذا الفصل.
- الإعاقة العقلية المرتبطة بأمراض ناتجة عن أورام غريبة مثل الدرن.
- الإعاقة العقلية المرتبطة بأمراض غير معروف سببها قبل الولادة(شاش، 2001ص38).
- تتلخص أسباب الإعاقة العقلية في 3 مراحل؛ أثناء تكوين الجنين مرحلة ما قبل الولادة وتتحصر العوامل بين أمراض وعوامل جينية، التي تصيب المرأة الحامل كحالات تسمم البلازما أو اضطرابات الأيض تلوث، العامل الريزيبي أو التعرض إلى الإشعاعات الخ...
- أسباب أثناء الولادة وتتعلق بظروف الولادة كالولادة العسرة أو الصدمات أثناء الولادة أو التهابات كالتهاب السحايا
- أسباب بعد الولادة ؛ ونقصد بذلك سوء التغذية، نقص الفيتامينات، كنقص اليود والأكسجين والتسمم، وأمراض التي تصيب الجهاز العصبي .

2 - متلازمة داون:

تصنف متلازمة داون ضمن الإعاقات العقلية؛ فهي تمثل نسبة 10% من مجموعها، وفي هذه الجزئية، سوف يتم التعرف على ماهية متلازمة داون بداية بمصطلحات الأساسية:

1-2 الاضطرابات أو الطفرات الكروموسومية Chromosomal Mutations:

كما نعلم أن الخلايا الجسمية في الإنسان تحتوي على عدد زوجي من الصبغيات (22)؛ حيث يوجد زوج لكل نوع من أنواع الصبغيات في كل خلية، أي أنها ثنائية العدد الصبغي، أما الخلايا التناسلية (الحيوان المنوي والبويضة) التي تكونت بعد الانقسام الاختزالي، فهي تحتوي على صبغي واحد من كل زوج، أي أنها أحادية العدد الصبغي، ونذكر هنا أن كل مجموعة صبغية تحتوي على (23) كروموسوم. لكن في بعض الحالات؛ يحدث تغيير في عدد الصبغيات بسبب خلل أثناء الانقسام؛ إذ تزيد أو تقل الكروموسومات عن العدد الطبيعي، وهناك نوعان من هذه الاختلافات: نذكر منها الاختلاف الكروموسومية تركيبية واختلافات كروموسومية العددية، ونجد الاختلاف في عدد الصبغيات Aneuploidy بزيادة في العدد الصبغي أو نقصان العدد الصبغي (أحادي الصبغي). ومن الأمثلة عن حالات تغيرات الكروموسومية العددية، نجد متلازمة داون التي توضح علاقة الزيادة في عدد أحد الصبغيات بظهور الأعراض المرضية. ويعد أول مرض اكتشف نتيجة التغيير الحاصل في عدد الصبغيات لدى الإنسان، هو متلازمة داون جراء تكرار الصبغي الجسدي رقم 21 فيصبح العدد الصبغيات في الخلايا 47 (سالم العريض، دت، ص 53 و54)

كما يمكن أن تنتج نتيجة انتقال الذراع الطويلة للصبغي 21 إلى صبغي آخر من المجموعة نفسها مثل 21 أو 22 أو الصبغيات 13 أو 14 أو 15، ولذا يتسبب في زيادة مادة الصبغي في الجسم فيكون له تأثير التثلث نفسه، وسوف نتطرق لهذه الحالات من خلال تعريف المتلازمة وأنواعها.

وفي حالات نادرة ، فإن متلازمة داون تنتج عن انتقال Translocation جزء من كروموسوم 21 إلى كروموسوم 14 بالطبع؛ فإن لهذا التلف أو الخلل الكروموسومي أثره أو آثاره الشديدة على نمو دماغ الجنين والطفل الرضيع مما ينتج عنه صغر حجم الدماغ بحوالي 25% مقارنة بما لدى الطفل الطبيعي (عبد الله، 2012، ص21).

2-2 مفهوم متلازمة داون:

1-2-2 مصطلح المتلازمة Syndrome:

"يشير إلى حالة صحية تتصف بمجموعة من العلامات والأعراض المألوفة ، والتي تظهر ضمن مدى من الخصائص" (فرج الزريقات، 2012، ص27).

وهناك حالات مختلفة من التخلف العقلي تعود إلى اضطرابات كروموسومية ، وتعتبر الحالة المعروفة بلسم متلازمة داون (Down syndrome) أكثرها شيوعا وانتشارا ؛ بحيث تمثل أكبر نسبة، والتي تقدر ب 10% لئما ذكرناه سابقا (الخطيب، حديد، 2009، ص58).

2-2-2 متلازمة داون:

تم وصف متلازمة داون لأول مرة من طرف جان إتيان دومينيك إيسكيرول Jean-Edouard -Séguin سنة 1838 وبعدها إدوارد سيغن Etienne Dominique Esquirol عام 1846 بعدها في عام 1866 (Al-Mosawi, 2022). أكد ووصف العالم الإنجليزي جون لنجدون داون Jhon Langdon Down أطفالا يولدون بملامح مميزة أهمها العين المائلة، والرأس المستدير الصغير الحجم نسبيا، والأيدي القصيرة، وبعض الملامح الخاصة. وما يلبث هؤلاء الأطفال أن يظهروا تباطؤا في نموهم الحركي ، والذي يتطور بالتالي إلى صورة من التخلف العقلي. وفي عام 1959، بعد تقريبا 100 عام، جاء Jerome Lejeune الطبيب جيروم ليجون وآخرون ، واكتشفوا أن الزيادة في كروموسوم تؤدي لعدم توازن جيني وخلل

الكروموسومات المسبب للمرض ،واكتشفوا أن النوع الأكثر شيوعا هو الثلث الصبغي 21(Akhtar;et al 2018).

وقد عرف المرض طويلا باسم مرض الطفل (المنغولي) نسبة لشعوب المنغول ، وذلك نظرا لتشابهه في الملامح، وهي تسمية خاطئة لا تستخدم علميا ولا مبرر لها، إذ لا علاقة لهؤلاء الأطفال بشعوب منغوليا.

إن كلمة متلازمة تعني مجموعة من الأعراض أو العلامات. وهي مأخوذة من كلمة لزم الشيء؛ أي إذا وجدت ارتخاء في العضلات وتقلطح في الوجه مع عيوب خلقية في القلب؛ فإنه "يلزم" أن يوجد صغر في الأذن وخط وحيد في كف اليد وصغر في اليدين وغيرها. وهذه الأوصاف كلها مجتمعة إذا تكررت في أكثر من طفل بنفس أو قريبة من هذه الأعراض تعرف بأنها متلازمة داون أو متلازمة إدوارد وغيرها (فائز السويد، دت، ص8).

- هي أول المتلازمات التي اكتشفت نتيجة للتغيير الحاصل في عدد الصبغيات لدى الإنسان.

- كما يسمى أيضا بكروموسوم 21، نظرا للخلل الذي يحدث في كروموسوم 21. وتعد متلازمة داون من أكثر الاضطرابات الجينية شيوعا؛ حيث يصاب به حالة واحدة أو حالتين لكل (1000) حالة ولادة، وهي من أوائل الأمراض التي تم ربطها بالاختلالات الجينية. أما أسباب هذه الحالة، فتعود إلى اضطرابات في الكروموسوم رقم (21)؛ حيث يظهر زوج الكروموسومات هذا ثلاثيا لدى الجنين، لذا يصبح عدد الكروموسومات لدى الأفراد الذين يعانون من متلازمة داون (47) كروموسوما بدلا من (46) كما هو الحال في الوضع الطبيعي، وهذا الكروموسوم الزائد يغير كل من وظائف الجسم والمخ الطبيعية. ويؤدي هذا الوضع في كثير من الحالات إلى التخلف عقلي بسيط أو متوسط، بالإضافة إلى عدد من المشاكل في السمع، والهيكل العظمي، والقلب (ذياب الجراح، 2007، ص131).

- نجد أن معظم التعريفات ركزت على الكروموسوم رقم 21؛ لأن الخلل في هذا النوع هو أكثر انتشارا من الأنواع الأخرى إذ يشكل أكبر نسبة.

وعليه فإن متلازمة داون هي خلل جيني يمس كروموسومات أثناء الانقسام خلايا البويضة أو الحيوان المنوي، أو البويضة الملقحة. مما ينتج طفل يعاني من خلل خلقي ، وهو زيادة في عدد الصبغيات يجعل منه طفل معاق عقليا وتميزه صفات مرفولوجية متشابهة بينهم كمشاكل في الأسنان والفك وقصر القامة وصغر حجم الكف..... الخ ، بالإضافة لبعض الأمراض الخلقية كعيوب في القلب والجهاز الهضمي ومشكل في إفرازات الغدة الدرقية، بالإضافة لخصائص العقلية (التخلف العقل ي) الاجتماعية والانفعالية المتشابهة بينهم ، ومشاكل في نطق مثل اضطرابات الكلام كالتأتأة وتحريف والإبدال.... الخ

2-2-3 احتمالات حدوث الخلل كروموسوم أثناء الانقسام:

حسب عادل محمد 2004؛ فإنه يحمل الفرد كروموسوم إضافي غالبا ما ينتج عن واحد من ثلاث احتمالات تتمثل في ما يلي:

- شذوذ في انقسام خلايا البويضة قبل الحمل.
- شذوذ في انقسام الخلايا التي يتضمنها الحيوان المنوي قبل أن يتم الحمل.
- شذوذ في انقسام تلك الخلايا التي تتضمنها البويضة الملقحة بعد أن يتم الحمل (ص 239).

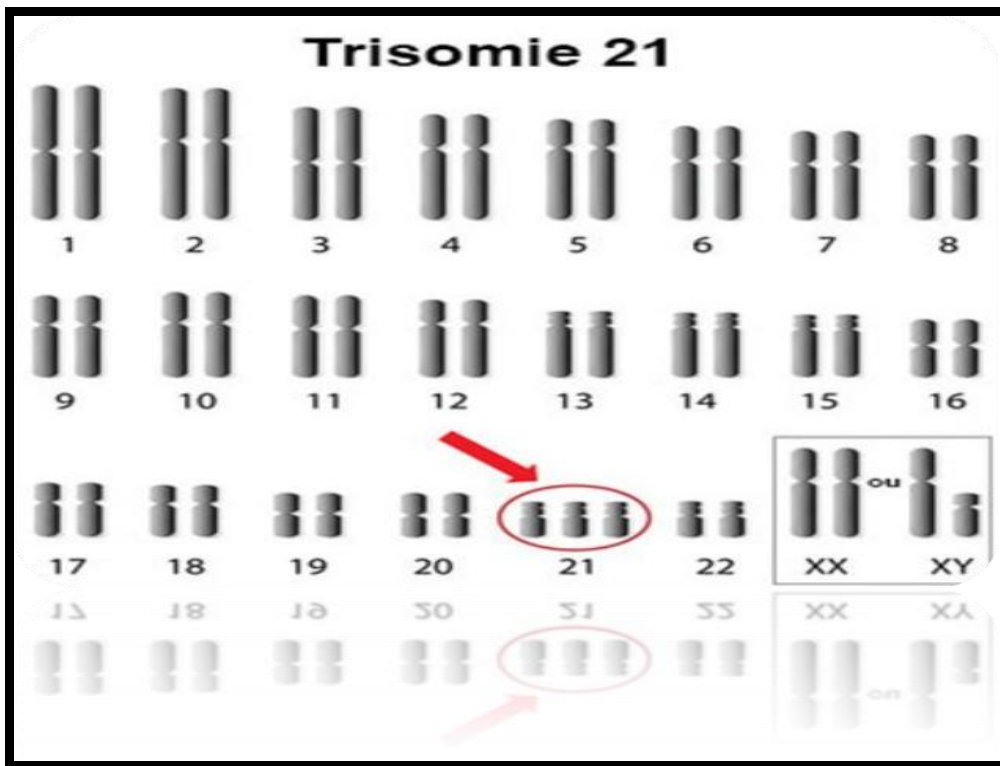
2-3 أنواع متلازمة داون:

تتم بداية تكوين الإنسان باتحاد بين النطفة والبويضة نتيجة التلقيح ؛ بحيث يحتوي كل منهم على 23 كروموسوم، ليحصل الفرد في الأخير على 46 كروموسوم يحدث الانقسام الثلاثي الذي يسبب متلازمة داون نتيجة ثلاث حالات:

أ- الحالة الأولى: ثلاثي 21 (Non -Disjunction)

يعتبر الثلث الصبغي 21 السبب الجيني الأكثر شيوعا يحدث نتيجة خطأ في التوزيع الكروموسومي قبل الحمل ، فعندما يتم الانقسام الاختزالي لا تكون الكروموسومات

موزعة بين الخليتين الجديدتين بسبب هذا الانقسام مما يؤدي إلى أن تحصل إحدى الخليتين على كروموسوم زائد ، بينما لا تحصل الخلية الأخرى على مثل هذا الكروموسوم مما يجعل إحدى الخلايا تحتوي على 24 لكروموسوما بدلا من 23 كما هو الحال في الخلية العادية ، وهذه الحالة هي أكثر أسباب حدوث متلازمة داون والتثلث الصبغي 21 يرتبط بأكثر من 80 سمة سريرية بما في ذلك أمراض القلب الخلقية الرق الإثني نقص التوتر العضلي الخ ((Henrique &Silva,2008



الشكل رقم (2-1) يمثل الخريطة الجينية لطفل من متلازمة داون النوع الثلاثي 21

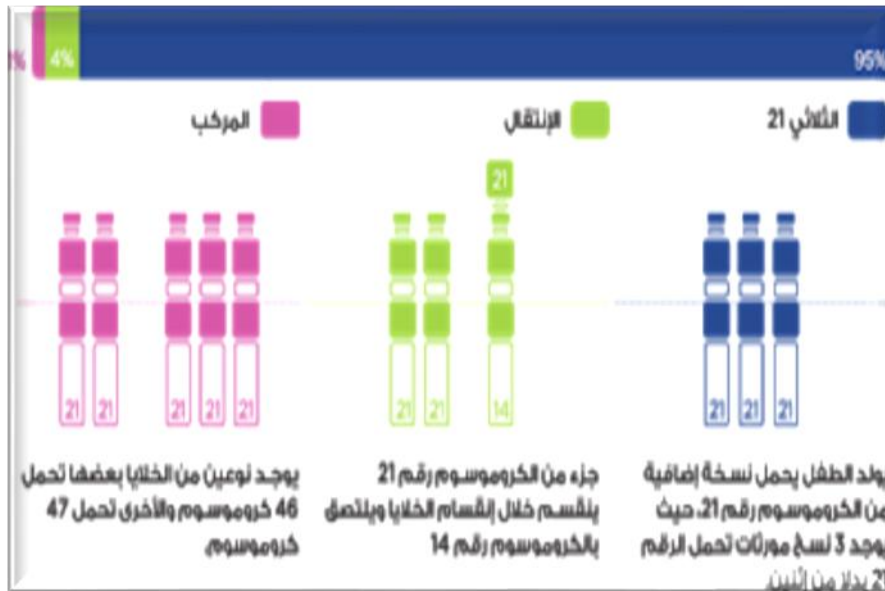
ب -الحالة الثانية: الانتقالي (Translocation)

النوع أو الحالة الثانية والتي يحدث فيها الانقسام الثلاثي ، وهو شذوذ الكروموسومات بسبب تغير الموقع ؛ إذ يحدث فيه ارتباط كروموسوم مع كروموسوم آخر بعملية التصاق ، ويمكن أن يحدث في أي كروموسوم ، لكنه أكثر شيوعا في مجموعات الكروموسومات 13،14،15،21،22،23. وفي ثلث حالات انتقال الموقع ؛ فإن أحد

والوالدين يكون حاملا لهذا الخل ؛ أي كمية زائدة من الكروموسوم 21 مما ينتج عنه مجموعات من كروموسوم 21 بدلا من زوج منها . (القمش،2013،ص281)

ج- الحالة الثالثة: الفسيفسائي (Mosaic)

وهي التي يحدث فيها الانقسام الثلاثي ، وهو حدوث شذوذ في الكروموسومات بعد حدوث الإخصاب؛ إذ يحدث خطأ في توزيع الكروموسومات بمجرد أن تبدأ البويضة الخصبة في الانقسام مما يؤدي إلى عدم انفصال أحد الكروموسومات فتحتوي الخلية الجديدة بالتالي على ثلاثة كروموسومات ، بينما الخلية الأخرى الناتجة عن نفس الانقسام لا تحتوي إلا على كروموسوم واحد. وبسبب نقص الكروموسوم في الخلية الثانية ، فإنها تموت وتبقى الخلية الأولى التي تحتوي على كروموسوم زائد في الانقسام. وهذا الخطأ في الخلية الأولى ونتيجة للانقسام ، ستستمر خلايا الجسم في الانقسام حاملة ثلاثية الكروموسوم الذي حدث فيه الشذوذ (السرطاوي ،الصامدي1998،ص302)



الشكل رقم (2-2) يوضح الأنواع الثلاث لمتلازمة داون

- تتجع متلازمة داون إلى زيادة في كروموسوم خلال عملية الانقسام ، ويتم الكشف عنه ببعض التحاليل الطبية والتي سوف نتطرق إليها في هذا الفصل، فإذا كانت جميع الخلايا

تحمل نفس العدد من كروموسومات ، أي 47 كروموسوم، فإن هذا النوع هو متلازمة داون المعروفة بحالة الثلاثي 21 الذي يشكل نسبة 94%؛ أي وجود ثلاث نسخ في كروموسوم ، وهو أكثر نوع منتشر من بين الأنواع الثلاث . ث. أما إذا وجد نسختين من كروموسومات في كروموسومات 23، 22، 21، 15، 14، 13، فإنه ينتج النوع الثاني ، وهو ما يسمى بالانتقالي والذي يشكل نسبة 4%، أما إذا أظهر التحليل أن بعض الخلايا يحمل 46 والبعض الآخر 47 كروموسوم، فيكون الطفل مصاباً بالنوع الأخير وهو الفسيفسائي، والذي يشكل نسبة 2%.

2-4 أسباب متلازمة داون:

رغم كثرة البحوث والجهود التي بذلت للكشف عن أسباب والعوامل وراء الإصابة بمتلازمة داون، إلا أنه لا توجد دراسة حددت الأسباب الفعلية وراء هذه المتلازمة . وقد حددنا في هذه الدراسة عاملين أساسيين؛ منهما ما هو داخلي ومنه ما هو خارجي، وقد تكون سبب في الإصابة:

أ- العوامل داخلية:

- انتقال خصائص وراثية شاذة (شذوذ الكروموسومات - شذوذ الجينات).
- يتضح من خلال الدراسات ، أن 3 إلى 5 % من حالات متلازمة داون ، أصلها وراثي ولا يمكن أن تحدث إلا في الحالات التالية:
- وجود أطفال مصابين بالمتلازمة في نفس العائلة، لكن أسباب هذه الظاهرة غير معروفة، ومثل هذه الحالات في طريق الاختفاء تماما، وذلك لتطور إمكانيات الكشف المبكر عن التشوهات والإرشادات المقدمة للنساء الحوامل.
- أمهات مصابات بمتلازمة ، وهذا الاحتمال يصل إلى 50% إذا كان أحد الوالدين حاملا للتلاحم الكروموسومي أو الفسيفسائي دون أن يكون مصابا بالتشوه (مطرف، 2016، ص92).
- سن الأم: يزداد حدوث إصابة بزيادة سن الأم، فقد وجد أن نسبة الإصابة بمتلازمة ، تزداد بزيادة عمر الأم طرديا، وهذا بنسبة 2/3 من الوالدات ، والتفسير الممكن هو معدل كفاءة الجهاز التناسلي للأنثى، حيث تضعف كفاءة هذا الجهاز بازدياد العمر ، وليس معنى هذا أن

الإصابة لا تأتي لأم أصغر سنا ، ولكن هناك عدة عوامل تؤثر على كفاءة الجهاز التناسلي في أي عمر من الأعمار لأسباب طارئة أو متكررة (الشربيني،2004،ص ص235-243).

- يرى **يوسف وبورسكي 2002** أن عمر الأم له تأثير كبير بحيث توجد بويضات في جسم الأنثى منذ الولادة وتبقى بشكل غير ناضج لسن البلوغ؛ فتصبح مستعدة لعملية الإخصاب دوريا حتى سن اليأس تقريبا من 20 السن 40، وتعتبر هذه الفترة طويلة نسبيا. و لهذا فإن احتمال حدوث خلل يزداد بزيادة سن الأم .

الجدول رقم (1-2) يمثل العلاقة بين سن الأم ونسبة حدوث الإصابة

| نسبة الحدوث مرة ثانية Risk of Reccuernce | نسبة حدوث مرة واحدة Risk ocurrence | عمر الأم Mother,s Age |
|---|---------------------------------------|-----------------------|
| 1500-1 | 1500-1 | 29-20 |
| 250-1 | 600-1 | 34-30 |
| 200-1 | 300-1 | 39-35 |
| 20-1 | 40-1 | 44-40 |

ولهذا وجب على المرأة التي تخطط للحمل فوق سن 35 سنة إجراء الفحوصات الضرورية قبل فترة الحمل، وذلك من أجل الوقاية. نقص في النشاط الهرموني (العسرج، 2006،ص54).

كما يضيف M.Boucebci عوامل أخرى؛ كمؤشرات للإصابة بالتشوه فقد يولد طفل من متلازمة داون بعد إجهاض طبيعي عند النساء الصغيرات في السن. كما نجد عند النساء المتقدمات في السن ومتعددة الولادات. ولود أكثر عرضة لإنجاب طفل من متلازمة داون هو مولود الأخير بين إخوته فتداخل عامل السن وكثرة الإنجاب ، يؤدي إلى تعب شديد و ضعف المستوى الغذائي والفيزيولوجي والعاطفي؛ حيث تضعف لديها عملية الإباضة.

وقد تم تسجيل حالات الإصابة بالتشوه الكروموسومي عند الأمهات الصغيرات في السن ما بين (20 إلى 25 سنة) في مصالح التوليد بمختلف أنحاء العالم، كما أكدت ذلك (Rethore.M.Odile) وهي أستاذة مختصة في علم الوراثة وعضو في الأكاديمية الفرنسية للطب، حيث ذكرت في إحدى مداخلتها في ملتقى حول التكفل بالأطفال المصابين بمتلازمة داون في ماي 2001، بأن عامل السن لازال يحير الباحثين ما دامت النساء الصغيرات يضعن مولودا حاملا للتشوه، وتضيف قائلة قد يكون هناك تحول في الجينات (مبروك، 2011ص54).

كما وجد ميكسيلين Mikkelsen عام 1981 أن 20% من حالات متلازمة داون ترجع في أصلها إلى تقدم عمر الأب (ص221).

ب- عوامل خارجية:

تعتبر مجرد افتراضات أو احتمالات بالتشوه نلخصها فيما يلي:

- يعتقد بعض الأخصائيين أن خلل الهرمون ، أشعة X، الإصابة بالحمى، المشكلات المناعية أو الاستعداد الجيني ، يمكن أن تكون السبب في حدوث خلل انقسام الخلية فينتج عنه حدوث متلازمة داون.

- عوامل بيولوجية أخرى مثل عامل الريزوسي (RH) اضطرابات الغدد الصماء (ضمور الغدة التيموسية - تضخم الغدة الدرقية).

- نقص فيتامين وعلى الخصوص فيتامين A.

- ارتفاع نسبة الهيوغلوبين Immunoglobulin وكذلك التريغلوبين Threoglobine في دم الأم (مطرف، 2016، ص95).

فرغم التفسيرات العلمية والتطور العلمي، لا يوجد سبب مؤكد حول هذا الاختلال الكروموسومي، لكن هناك أدلة علمية تؤكد أن لبعض الأمهات من ذوي متلازمة داون اضطرابات في الأيض أثناء الحمل (barkaiet al,2003) تسبب هذا الاختلال، لذا وجب الوقاية قبل تخطيط للحمل، إلا أنها تبقى مجرد افتراضات يجب تكثيف الدراسات من أجل تأكيديها.

5-2 الكشف وتشخيص الطبي عن متلازمة داون:

أ - عينة من سائل الامنيوسي **Amniocentesis**: تحليل الخلايا الموجودة بسائل الأمنيوسي ، وتتم بين الأسبوع 14 إلى 16، ويكون ذلك عن طريق جهاز يطلق عليه سيتوسكان ويعتمد على فحص الكروموسومات المسئولة في تحديد الصفات الوراثية للوالدين أو بالنسبة للطفل المتخلف والمصاب بأعراض داون ، فإنه يتم اكتشافه قبل ولادته بأخذ عينة من السائل الذي يحيط بالجنين وتزرع تلك الخلايا في مزرعة حتى تتكاثر ثم تأخذ منها شريحة لوضعها تحت الميكروسكوب وتحتوي على عناقيد كروموسومية تمثل الخلايا في لحظة الانقسام ، وعند ظهور كروموسوم زائد (رقم 21)، معنى ذلك أن طفل سيولد بعرض داون (وشاحي ، 2003، ص ص 95-96) www.gulfkids.com

ب- عينة دم من الحبل السري عن طريق الجلد : **Berutaneous Umbilical Ploed Sambling (BUPS)** يتم إجراؤه في الأسبوع 18 من الحمل لتأكد من نتائج عينة المشيمة وعينة السائل الأمنيوسي، ويتم من خلال إدخال إبرة رفيعة إلى الحبل السري من خلال جدار البطن والرحم لسحب عينة صغيرة من الدم من الجنين ، ويتم إرسالها لمختبر ونتائجه تكون جاهزة في 72 ساعة (بن قطاف ، 2013، ص ص 166-167).

ج- فحص عن طريق الأشعة الصوتية للجنين : **Ultrasound Examinations**: خلال الأسابيع الأولى من الحمل عن طريق معرفة سماكة جلد الرقبة، والنظر إذا ما كان الجنين لديه مشكلات خلقية أو علامات متلازمة داون. ويتم الكشف عن تشوهات في قلب في ثلث الثاني من الحمل.

د- فحص دم الأم: الثلث الثاني من الحمل في الأسبوع 18 يعمل فحص الرباعي لقياس وجود أربع مواد متعلقة بالحمل في الدم، وهذه المواد متعلقة بالحمل في الدم ، وهي: اختبار تحليل البروتين بالدم **Fetoprotein –Maternal Alpha** بروتين ألفا الجنيني والإيستريول، وهرمون موجهة الغدد التناسلية المشيمية البشري، وإنهيبين (أ)

و- فحص الغشاء المشيمي **CHORIONIC villous Sampling GVS**: ويتم فحص خلال 9 إلى 11 أسبوع من الحمل ، وذلك من خلال أخذ جزء صغير من المشيمة ، وبالتحديد من النسيج الداخلي الذي سوف يتطور إلى مشيمة، ويتم فحص النسيج لمعرفة وجود مواد زائدة من الكروموسوم 21، ويمكن أخذ العينة من عنق الرحم ، وفي هذا النوع تكون نسبة خطر الإجهاض من 1 إلى 2% (SANLAVILLE &TOURAINÉ2020).

وفي حالة عدم الكشف والتشخيص عن طفل من متلازمة داون أثناء الحمل ، يكون الكشف وتشخيص بعد الولادة ، ويتم ذلك من خلال استخدام المنحى التكاملي في التشخيص بأبعاده الطبية والسيكومترية والاجتماعية والأكاديمية ؛ بحيث يقوم طبيب الأطفال بفحص الطفل من ناحية المظاهر الخارجية والجسمية ، وكذا متابعة مظاهر تطور النمو الطبيعية الجسمية والحركية والعقلية له.

2-6 خصائص أطفال متلازمة داون:

ثمة العديد من الخصائص التي تميز الجوانب النمائية المختلفة لأولئك الأطفال ، والتي تجعل منهم فئة مميزة عن غيرهم من الأطفال أو الأفراد عامة سواء العاديين أو حتى أقرانهم من الفئات الأخرى للإعاقة. وتتلخص هذه الخصائص فيما يلي:

أ- الخصائص الجسمية:

- الوجه: وذكرت (ماجدة سيد عبيد 2013) الخصائص الجسمية المشتركة والأكثر وضوحاً في شكل الوجه المستدير المسطح والعيون الضيقة ذات الاتجاه العرضي، وكبير حجم الأذنين وظهور اللسان خارج الفم والأسنان غير المنتظمة (ص141) .

- لسان عريض سميك ومشقق.

بيضاوية العين وتميل للأعلى (صالح الامام، 2011، ص136).

- شكل الرأس : ذكر نور مصطفى القمش 2013 عدة خصائص مميزة لأطفال متلازمة داون كانبساط الوجه ومؤخرة الرأس، رقبة عريضة، وجود ثنايا لحمية زائدة في مؤخرة العنق، ارتفاع وضيق في أعلى باطن (ص285).
- القامة والقوام: يظهر أطفال متلازمة داون حديثي الولادة متوسط طبيعي في الوزن والطول ، إلا أنهم لا ينمون بالمعدل ذاته الذي ينمو به الأطفال العاديين ، لذلك فإن الأطباء يستخدمون رسومات تمثيلية بيانية لأطفال متلازمة داون لكل من الذكور والإناث ، ويصل المراهقون المصابون بمتلازمة داون وزنهم النهائي مع عمر 15 سنة (الزريقات ،2005 ،ص33).
- الأيدي والأقدام :
- أما فيما يخص الأطراف، فنجد اليدين عريضتين والأصابع قصيرة وخط مستقيم وسط راحة اليد، وتكون الرجلان صغيرتين وذات شكل مسطح بسبب الارتخاء العضلي.
- حيث نجد عضلات أطفال متلازمة داون تميل إلى الضعف والتراخي، وهذا ما يؤدي إلى تأخر في اكتساب المهارات الدقيقة كمسك القلم والالتقاط. وكذا نجد تأخر ملحوظا في النمو الحركي عن أقرانهم العاديين من نفس السن (Celeste, Lauras; 2001).
- قصر اليد وعرضها وانحدار أو امتداد أو زيادة عدد الأصابع وارتخاء عضلات الأصابع.
- وجود مسافة بين أصبع القدم الكبير وما يليه ووجود التمام أو تضخم أو انبساط في أصابع القدم قوام صغيرة وأطراف قصيرة ومنتفخة ضعف العظام والأنسجة العصبية تأخر في نمو الحركي نقص فيتامينات والكالسيوم. صغر حجم الجمجمة في كل الأعمار، نقص في نمو المخ، تأخر عقلي أو نقص في النمو الإدراكي بين المتوسط والشديد(www.gulfkids.com).
- توجد مشاكل في نمو الأعضاء التناسلية (الأعضاء التناسلية ضعيفة النمو).



الشكل (2-3) صورة توضيحية للخصائص الجسمية لأطفال متلازمة داون

بالإضافة للخصائص خلقية أخرى وهي:

وبجانب المظاهر الجسمية، نجد عدة أمراض خلقية في الأعضاء الداخلية. أخرى مصاحبة لهذا الاضطراب، ومنها ما هو شائع بالجسم مثل: الأمراض الخلقية بالقلب، كما تزداد نسبة الإصابة بابيضاض الدم Leukemia بنسبة 15-20% عن الأشخاص العاديين، وكذلك أمراض الجهاز الهضمي مثل: وجود رتق بالإثني عشري Duodenal atresia ورتق بالقنوات المرارية Biliary atresia ورتق معوي Meckl's diverticulum ووجود بنكرياس الخلقى Annular pancreas وكذلك داء هيرشسبرونج 's Hirschsprung ضخامة القولون الخلقية وقصور الغدة الدرقية، والتي تصيب أطفال متلازمة داون بنسبة 0.7-1% وعند البالغين بنسبة 12-13%. ومنه ما كان يعتبر نادر الحدوث مثل التحصي الصفراوي (الجندي، الملا، 2002، ص109).

بالإضافة لضعف أو نقص المناعة، بحيث يتسم آلية نظام المناعة عند هذه الفئة بأنه أدنى من معدل الطبيعي تجاه التهابات والأجسام غريبة وتزداد احتمالية حدوث الأمراض مثل: التهابات جهاز التنفسي والسكري والغدد (المناعي، 2000).

وهذا ما لمسناه من خلال الاحتكاك بالأطفال داخل المراكز النفسية البيداغوجية، بحيث تكثر عدد الغيابات بسبب المشاكل المناعية ؛ فبعض الدراسات بينت أن احتمال الإصابة بالمرض أكثر ب 12 مرة مقارنة بالأطفال العاديين. بالإضافة لتشوهات على مستوى الجهاز السمعي ومشاكل متعلقة بالعين كقصر البصر أو طوله.

كما نجد بعض المشاكل الصحية المتعلقة بالعظام كتشوهات على مستوى الركبة، بالإضافة للأقدام المسطحة، والاضطرابات العضلية الهيكلية؛ كخطر انخفاض الكتلة العضلية، وتراخي الرباطي، والذي قد يؤدي إلى خلع المفصل ، بالإضافة لنقص فيتامين د بسبب نقص التعرض لأشعة الشمس وعدم الكفاية تناول فيتامين د، كل هذه العوامل ، تؤدي لزيادة خطورة انخفاض الكتلة العضلية، والتي تؤدي بدورها للإصابة بكسور متكررة. (Akhtar et al, 2018,p8).

ب- الناحية الحركية:

- على مستوى النمو الحركي ، يتصف هؤلاء الأطفال من الناحية الحركية بقدر كبير من الخمول كون معدل نموهم عامة أبطء من أقرانهم العاديين بشكل واضح، بحيث يتأخر تطور مهاراتهم الحركية العامة والدقيقة، خاصة في الفترة ما بين 6 أشهر و 10 أشهر حسب (Carr) كما نجد ضعفا في التوتر العضلي يعيق تطور القبض لديه ، وهذا ما يفسر الضعف في منعكس القبض وتأخر في التحكم في الرأس حتى سن الثانية تقريبا من عمره ، كما يبدأ في الزحف والجلوس في نفس السن تقريبا. ويتسم زحفه بالسرعة، وتتمو رجلاه أثناء ذلك متباعدين، وعادة ما تتجهان نحو الخارج، وعندما يزحف يكون ذلك إما على كوعيه أو على راحتي يديه.

ويكون بكاؤه منخفضا في الغالب، وقد يرجع ذلك إلى ضعف عضلاته، كما يتأخر الوقوف من جانبه حتى النصف الثاني من العام الثالث تقريبا. وقد يمشي الطفل من هذه المتلازمة بداية من سن ثلاث سنوات تقريبا.

-يظل نموهم أو تطورهم الحركي بعد هذا السن ، بطيئا مع استمرار القصور في مهاراتهم الحركية الكبيرة منها والدقيقة (عبد الله، 2004، صص 259، 260).

لكن ترى M.Cuillert من خلال تجاربها التي دامت 20 سنة، أن المشاكل التي يعاني منها الطفل المصاب بمتلازمة داون ، ليست كلها حركية ، وإنما مرتبطة بالتكفل بالنقص في التوتر العضلي Muscle tension ، ودليل ذلك الطفل الذي تم تكفل بيه واستفاد من مختص تمكن من المشي في سن المشي العادي مقارنة بالأطفال العاديين (Cuilleret .M,2003,p16)

وفيما يلي الجدول يوضح اختصار النمو الحركي لدى أطفال متلازمة داون

-خصائص نمو المهارات الحركية:

الجدول رقم (2-2) يمثل نمو المهارات الحركية لأطفال متلازمة داون بالمقارنة مع الأطفال العاديين

| المهارة الحركية | الأطفال ذوي متلازمة داون | | الأطفال العاديين |
|---------------------|--------------------------|------------|------------------|
| | متوسط الشهور | مدى الشهور | متوسط الشهور |
| الابتسام | 2 | 3-5,1 | 1 |
| الانقلاب من شق لأخر | 6 | 12-2 | 5 |
| الجلوس | 9 | 18-6 | 7 |
| الزحف | 11 | 21-7 | 8 |
| الحبو | 13 | 25-8 | 10 |
| الوقوف | 10 | 32-10 | 11 |
| النطق بالكلمات | 14 | 30-9 | 10 |
| النطق | 24 | 46-18 | 21 |

| | | | | |
|------|----|-------|----|--------|
| | | | | بالجمل |
| 18-8 | 13 | 45-12 | 20 | المشي |

تحتاج المهارات الحركية لدى أطفال متلازمة داون تدخلا مبكرًا من أجل النمو على الوجه المطلوب؛ لأنها تنمو ببطء بالمقارنة مع الأطفال العاديين (الهذلي، 2008، ص 26).

ج- الخصائص العقلية: يتسم هؤلاء الأطفال من الناحية العقلية المعرفية بما يلي:

يعانون من نقص عام في معدل الذكاء مع نقص في القدرات والمهارات العقلية الضرورية (كالقدرة على الفهم والتخيل والتفكير والتصور والتحليل والإدراك) وضعف إدراك العلاقات بين الأشياء وصعوبة التعرف على الأسباب. وضعف الذاكرة مما يقلل بشكل كبير ، إمكانية الاستفادة من الخبرات السابقة وآثار التعلم. وبطء الاستجابة وتأخر ظهور الانفعالات، ونقص القدرة على التعلم. وفي حالة توفر فرص التعلم ، يتم ببطء مع حاجة المتعلم إلى كثرة التكرار (الكبيسي، 2020، ص322).

يتم تصنيف غالبية أطفال من متلازمة داون ضمن فئة متوسطي الإعاقة ؛ بحيث يتراوح العمر العقلي ما بين 5 إلى 7 سنوات، ويتفاوت معامل الذكاء ما بين 25 إلى 50 ونسبة الذكاء ما بين 55 إلى 70 على مقياس وكسلر وحسب مصفوفات رافن.

-ونعني بهذا أن لهذه الفئة القدرة على تعلم مهارات الحياة اليومية ؛ كالاستقلالية الذاتية وكذا تعلم المهارات الأكاديمية البسيطة كتعلم الأرقام وحروف ومهارات الحياة اليومية والمهنية.

-كما استخلصنا من خلال دراسة هدى خرباش 2004، أن أطفال متلازمة داون لديهم تأخر واضح في النمو العقلي ، مما يتسبب في نسب متدنية في الذكاء العام وصعوبات في العمليات المعرفية العقلية والمتمثلة في ضعف عمليات الإدراك والانتباه والتذكر والتفكير (ص15).

كما نجد معدل التعلم من جانبهم أقل من المعدل العادي.

-نقص في قدرتهم على التعلم العرضي؛ أي غير المقصود.

-يوجد قصور لديهم في التعرف على المتشبهات، وفي التمييز بين الموضوعات والمواقف المختلفة.

-يجدون صعوبة واضحة في القدرة على استغلال الخبرة والاستفادة منها.

-تعوزهم البصيرة والفطنة، وذلك فيما يتعلق باستنتاج ردود الفعل المختلفة التي تعد بمثابة تغذية راجعة في هذا الإطار.

-قد لا يتمكنون من استخدام العلامات أو الإرشادات في المواقف التعليمية.

-قدرتهم على التخيل والتصوير ضعيفة.

-لا يستطيعون ملاحظة التلميحات التي تتضمنها المواقف المختلفة أو الاستفادة منها.

-يعانون من قصور واضح في قدرتهم الأكاديمية (محمد، 2004، ص258).

د- الخصائص الاجتماعية والانفعالية:

إن النمو الاجتماعي لدى الأطفال ، يكون أسرع تقدما من النمو العقلي بعدة سنوات ؛ بحيث يتسمون عادة بأنهم اجتماعيون إلى حد كبير ومتفاعلون وعاطفيون ؛ بحيث يشكلون علاقات اجتماعية كباقي أقرانهم من العاديين (Gary et al 2009p116).

الشخصية الفريدة المرحبة والمميزة ؛ حيث تكون لديه خصائص مقبولة مثل الميل للمرح والانسراح والاستمتاع بالأشياء وحب التقليد.

بالإضافة للفئات الاجتماعية مميزة كالإقبال على الناس ومصافحتهم والتقرب من الراشدين في البيت والمدرسة ، والميل للمحاكاة والتقليد وحب الموسيقى (الشمري، 2007، ص24). وهذا ما شهدناه مع أطفال متلازمة داون من خلال جلسات الغناء والإيقاع.

كما نجدهم يتسمون بالمودة والعاطفة، ونجد البعض منهم يعانون من عادات مزاجية وسلوكيات سيئة مثل العناد وسرعة التشتت التركيز. وهذا ما لمسناه من خلال الجانب التطبيقي مع

حالتين. كما نجدهم يميلون إلى الانسحاب في بعض المواقف والتفاعلات الاجتماعية ، وأكثر تعرضا لمشكلات السلوكية مقارنة بأقرانهم العاديين ويعانون قصورا في الكفاية الاجتماعية ولا

يشعرون بالولاء للجماعة ، ولا ينتبهون إلى الأحداث التي تدور حولهم، لا يستطيعون تحمل الضوابط الاجتماعية من عادات وتقاليد المجتمع ؛ بحيث يعانون من قصور على مستوى المهارات الاجتماعية، لكنهم يتصرفون جيد في المواقف الاجتماعية المختلفة (محمد، 2004، ص256).

وقد ساهمت هذه الخصائص الاجتماعية في تطبيق البرنامج العلاجي وتفاعل داخل الجلسات وتسهيل مهمة الباحثة.

قد نشهد مع التقدم في العمر انخفاض ا على مستوى المهارات الاجتماعية ؛ بحيث تزداد السلوكيات غير القادرة على التكيف بسبب الإصابة بالخرف ، والذي يحدث بمعدلات عالية فوق سن 45 سنة (Language_Characteristics_of_Individuals_With_Down) journals.lww.com

هـ - الخصائص اللغوية:

نرى أن النمو اللغوي لدى أطفال متلازمة داون في عامه الأول يتطابق مع النمو اللغوي مع الأطفال العاديين؛ فهو يمر بنفس مراحل الصرخة والمناغاة .. الخ ، إلا أنه بعد عامه الأول ، يبدأ في التباطؤ ويصبح الفرق واضحاً، بحيث يتميز بما يلي:

ينطق الطفل ذو متلازمة داون بالكلمات الأولى في سن الثانية والنصف ؛ أي يتأخر عام واحد عن المعدل الطبيعي، كما يلاحظ بأن الكلمات التي يتعلمها ترتبط بواقع الطفل اليومي، وتفتقر إلى الدقة ؛ فالكلمة الواحدة يمكن أن تحمل معاني متعددة. وفي سن البلوغ ، يمكن أن تكون جملاً متوسطة الطول تتميز بقلّة العبارات ، أما الأزمنة والصيغ الكلامية ، فيتم استيعابها بصعوبة؛ حيث يتم استخدام الفعل المضارع في معظم الأحيان بصورة عفوية. ويلاحظ بأن الشخص ذو متلازمة داون يعاني من مشكلات التواصل اللفظي يمكن أن تظهر على شكل تكرار جميع الكلمات، أو مقاطع منها، وذلك أثناء تفكيره في إعداد جزء الآخر من الجملة، مثل (هذا... هذا.... هذا ولد)، ووقفات غير ملائمة في مواضع ما من الجملة أثناء الكلام ، وغالبا ما تكون متبوعة بكلمتين أو ثلاث كلمات ذات اندفاع سريع ، الأمر الذي يؤدي إلى الصعوبة

في فهمها، فمثلا (أريد أن أنزل لالعب مع الأولاد)، يقدمها هكذا (أريد أن أنزل.....لعمل ولاد).

وتنتج هذه الوقفات والبدء في الكلام عن اضطرابات في العضلات المسؤولة عن إصدار الكلام؛ فأصدار الكلام بطلاقة يعتمد على مدى الانتظام في اندفاع الهواء في الرئتين، والتشديد في مواضيع خاطئة من الجملة، وهذا يحدث نتيجة عدم الدقة في عمل النظام اللغوي بالمخ، وعدم التحكم في حركات العضلات المسؤولة عن الكلام، كما أنه يبذل مجهودا كبيرا لإيجاد الأصوات المناسبة للبدء بها مثل (إ.....إ.....أ.....أنا أروح للنادي)، وأحيانا تؤدي الصعوبة في البدء في إصدار الصوت المناسب إلى خروج أصوات ذات طبقة صوتية مرتفعة أو أصوات عالية الحدة. ومن الممكن أن تكون المشكلة عند إسماعه للآخرين، أو عند ملاحظته بأن ما تكلم به غير مفهوم، وهذا قد يؤدي إلى عدم الثقة، وتردده في مواصلة الكلام، وقطع عملية التواصل بين الشخص الذي لديه متلازمة داون وبين الآخرين (الجمعية البحرينية لمتلازمة داون، 2000).

- كذلك ذكر عادل محمد الخصائص اللغوية التي تميزهم عن أقرانهم العاديين وهي:
- يتأخر نموهم اللغوي بشكل كبير عن أقرانهم العاديين في نفس عمرهم الزمني.
- مفرداتهم اللغوية محدودة ولا تسعفهم في التعبير عن أنفسهم.
- قد يفهموا جانبا كبيرا من الحديث يفوق ما يمكنهم أن يعبروا عنه.
- تراكيبيهم اللغوية محدودة وغير صحيحة.
- الجمل المستخدمة من جانبهم، تعد قصيرة على الرغم من دخول بعضهم في محادثات طويلة مع الآخرين.
- يظهرون أنماطا مختلفة من اضطرابات الكلام والنطق، ومع ذلك فهم لا يختلفون عن غيرهم في هذا الخصوص، وإن كانت تلك الاضطرابات تزيد عنهم في المعدل.
- نعني بهذا أن اضطرابات اللغة والكلام يعاني منها كل من الطرفين العاديين وأطفال متلازمة داون لكن نجدها منتشرة أكثر عند أطفال متلازمة داون.

- يبدون قصورا واضحا في قدرتهم على التعبير اللغوي.
- يجدون صعوبة كبيرة في اللغة التعبيرية تفوق ما قد يجدونه من صعوبة في فهم اللغة والحديث، وهو ما يعني أن مهارات اللغة التعبيرية تعد أقل تطورا لديهم من مهارات اللغة.
- تعد جوانب معينة من اللغة كالمفردات اللغوية بالنسبة لهم أسهل من مجالات أخرى كالقواعد على سبيل المثال.

-يعتبر تتابع الأصوات والكلمات أمرا صعبا بالنسبة للكثيرين منهم.

-توجد بعض الصعوبات لدى بعضهم تتعلق بوضوح اللغة المنطوقة (ص261).

-أغلب الكلمات التي ينطقون بها تكون غير واضحة، كما أغلبها يكون بلعوميا.

-يعاني الكثيرون منهم مشكلات الطلاقة اللغوية.

-بعض هؤلاء الأطفال لا يتعلمون النطق، في حين نجد بعضهم الآخر، يحب الكلام

- 2-7 نسبة انتشار متلازمة داون في العالم والجزائر:

- تعد متلازمة داون من أكثر العوامل الجينية المعروفة التي تسبب الإعاقة العقلية، حيث تشير المراجع إلى أنها السبب الرئيسي في حدوث حوالي 10% من حالات الإعاقة الشديدة والمتوسطة، كما أنها تعد السبب المعروف الأكثر تكرار للإعاقة العقلية ؛ حيث تبلغ نسبة انتشارها في عالم حسب تقرير الأمم المتحدة ما بين 1 في 1000 إلى 1 في 1100 من الولادات الحية في العالم، ويولد كل عام ما يقارب 3000 إلى 5000 من الأطفال من متلازمة داون (www.un.org/ar/observances/down-syndrome-day).

كما أنه يوجد حوالي 350.000 عائلة في ولايات المتحدة الأمريكية لديهم طفل من

متلازمة داون، ويشكل نسبة 10% من مجموع الأفراد الذين يتلقون خدمات في دور الإقامة

(الزريقات، ص24)

إن احتمالية الإنجاب تتكرر بمعدل (9.2) حالة لكل (10000) ولادة حية، وترتبط نسب

ظهور الحالات مع عمر المرأة الحامل ارتباطا طرديا من سن (18-30) سنة. أما فوق سن

(30)، فيصبح هذا الارتباط ارتباطا عكسيا ؛ حيث تكون نسبة الحدوث في عمر (35) سنة حوالي حالة مصابة لكل (365) حالة ولادة لتصل إلى حالة إصابة لكل (30) حالة ولادة في عمر (45) سنة.

وتشير بعض الإحصائيات إلى أن متوسط أعمار الأمهات اللواتي أنجبن أطفالا من ذوي متلازمة داون يبلغ (36) سنة، كما أشارت الدراسات إلى أن أفراد العائلة الأصحاء لا يتأثرون سلبا نتيجة لوجود أي شخص من إخوتهم من ذوي متلازمة داون. وكذلك بينت الدراسات الإحصائية أن نسبة الانتشار للمتلازمة بين المواليد من أمهات ، كانت أعمارهم سن (35) سنة فما فوق تساوي (1/270).

وأشارت الدراسات في هولندا إلى أن نسبة ولادة طفل ذي متلازمة داون ، هي (1:735) في الولادة الواحدة.

أما في اليابان ، فإن احتمالية الإصابة تقل فيها عن الدول الأخرى، فلقد أشارت دراستهم إلى أنها تبلغ حوالي (1:1000).

وبلغت النسبة ببلوندا (1:625) حالة.

وأشارت دراسات في المملكة العربية السعودية ، أن هناك (15.000) شخص تقريبا لديهم هذه المتلازمة في السعودية ، وأن هناك طفلا واحد من متلازمة داون من بين كل (800-1000) طفل يولدون في السعودية.

وفيما يخص المراجع الصحية في الأردن ، فقدرت نسبة الإصابة بها هي (1) من (700) ولادة حية رغم عدم وجود إحصاءات دقيقة لنسب انتشار وحدوث متلازمة داون ، إلا أن سجل إحصائيات مركز تشخيص الإعاقات المبكر التابع لوزارة الصحة ، قد سجل (113) حالة لمتلازمة داون من بين (2160) حالة إعاقة راجعت المركز خلال عام (2003)؛ أي بنسبة مقدارها (5.2%) من مجموع حالات الإعاقة المختلفة (شاهين، 2016 ص ص 37،38).

أما نسب الإصابة بمتلازمة داون في الجزائر ، فليست مؤكدة، بحيث تختلف بين إحصائيات وزارة التضامن وبين الجمعيات الوطنية ، فقد قدرت وزارة عدد أطفال متلازمة داون

بحوالي 30000 طفل مصاب غير أن إحصائيات الجمعيات المتخصصة تعدى ذلك بثلاثة أضعاف. وتم إحصاء حوالي 6 آلاف حالة جديدة في سنة حسب ما ذكرته مطرف وردة 2016 (ص110).

من خلال طرح نسب انتشار متلازمة داون ، نلاحظ اختلاف في نسب الحدوث من دولة إلى أخرى، ونرجع ذلك إلى حدوث التشوهات من مجتمع لآخر ، ويرجع إلى ظروف خاصة تتعلق بالبيئة وبالأفراد أنفسهم . كما نجد أن النسب الانتشار ترجع كذلك إلى آثار التشوهات على الفرد وطرق العناية ؛ بحيث نرى أن الشذوذ الكروموسومي ينتج عنه الكثير من الحالات المرضية كما في حالات متلازمة داون مثل (أمراض القلب والجهاز الهضمي وغيرها أو حالات إجهاض الأم لجنينها أو الموت المبكر ؛ بحيث أظهرت الدراسات إن الخلل في صبغيات يسبب حوالي 50 أو 60% من حالات الإجهاض المبكر ، ونرجع هذا لمدى كفاءة الصحة لطفل والأم ومدى التقدم العلمي في مجال الطبي وكذا الكشف المبكر والكفالة الطبية.

2-8 متوسط عمر أطفال من متلازمة داون:

في القديم كان من المتوقع أن يعيش أطفال متلازمة داون حتى سن التاسعة، ومع اكتشاف المضادات الحيوية، ارتفع متوسط العمر إلى 19 أو 20 سنة، لكن مع التقدم العلمي ، ارتفع متوسط عمر الأفراد من ذوي المتلازمة بشكل ملحوظ إلى عمر 50 إلى 60 سنة، ومنهم من يعيش لفترة أطول (الحربي، 2020ص13).

لكن مع ظهور مرض الخرف أو الزهايمير، نجد تذبذب وتراجع في نسب، وذلك لعدم قدرة دور الرعاية من تكفل بمثل هذه الحالات ، وذلك راجع لصعوبة التكفل والتشخيص والرعاية وتكاليف الرعاية scanr.enseignementsup-recherche.gouv.fr **Les personnes handicapée vieillissantes**

2-9 التواصل اللفظي عند أطفال متلازمة داون:

من المعروف أن تطور التواصل اللفظي يسبق النطق وتطور اللغة، وبما أن التواصل البصري لا يتحقق قبل الأسبوع الثامن أي يتأخر شهر إلى شهرين عن الطفل العادي ؛ فإن ذلك

يسبب تأخرا فيما يتعلق بتطوير اللغة والمفردات ، ويزداد هذا التأخر مع العمر ؛ إذ ينطق الطفل ذو متلازمة داون بالكلمات الأولى في سن الثانية والنصف أي يتأخر عام واحد عن المعدل الطبيعي بأن الكلمات التي يتعلمها ترتبط بواقع الطفل اليومي، وتفنقر إلى الدقة ؛ فالكلمة الواحدة يمكن أن تحمل معاني متعددة. وفي سن البلوغ يمكن أن تكون جملا متوسطة الطول تتميز بقلة العبارات، أما الأزمنة والصيغ الكلامية، فيتم استعابها بصعوبة.

ويلاحظ بأن الطفل ذو متلازمة داون يعاني من مشكلات التواصل اللفظي ، يمكن أن تظهر على شكل تكرار جميع الكلمات، أو مقاطع منها وذلك أثناء تفكيره في إعداد جزء الآخر من الجملة، مثل (هذا... هذا.... هذا ولد)، ووقفات غير ملائمة في مواضع ما من الجملة أثناء الكلام وغالبا ما تكون متبوعة بكلمتين أو ثلاث كلمات ذات اندفاع سريع، الأمر الذي يؤدي إلى الصعوبة في فهمها، فمثلا (أريد أن أنزل لألعب مع الأولاد)، يقدمها هكذا (أريد أن أنزل.....لعمل ولاد).

وتنتج هذه الوقفات والبدء في الكلام عن اضطرابات في العضلات المسؤولة عن إصدار الكلام فأصدار الكلام بطلاقة يعتمد على مدى الانتظام في اندفاع الهواء في الرئتين، والتشديد في مواضيع خاطئة من الجملة، وهذا يحدث نتيجة لعدم الدقة في عمل النظام اللغوي بالمخ، وعدم التحكم في حركات العضلات المسؤولة عن الكلام، كما أنه يبذل مجهودا كبيرا لإيجاد الأصوات المناسبة للبدء بها مثل (إ.....إ.....أنا نروح نلعب).

وأحيانا تؤدي الصعوبة في إصدار الصوت المناسب إلى خروج أصوات ذات طبقة صوتية مرتفعة أو أصوات عالية الحدة. ومن الممكن أن تكون المشكلة عند إسماعه للآخرين، أو عند ملاحظته بأن ما تكلم به غير مفهوم (الجمعية البحرينية لمتلازمة داون، 2000).

2-10 اضطرابات الكلام لدى أطفال متلازمة داون:

إن الاضطرابات لغة والكلام نجدها واضحة لدى فئة متلازمة داون والمتمثلة في صعوبة إخراج الأصوات ونطق الحروف والكلمات الناتجة عن التشوهات المرفولوجية التي تصيب جهاز التصويت وكذلك صعوبة في استخدام الكلمات والجمل والتعبير اللفظي عن الأفكار

والمشاعر والرغبات، بالإضافة إلى اضطرابات النطق، كالأبدال والحذف والتحريف واضطرابات الكلام كالتأتأة وترديد الكلمات دون قصد وقد تختلف نسبة وجود هذه العيوب بينهم، باختلاف العمر الزمني ونسبة الذكاء، ولعل القدرات العقلية المعرفية للطفل هي خير محك للمستوى اللغوي لدى الطفل كما أن نسبة العيوب النطق تختلف بعدة عوامل مثل: نسبة الاستماع نسبة تشوه المرفولوجي لجهاز التصويت والعوامل البيئية والاجتماعية المحيطة بالطفل (خرياش، 2004ص18).

بحيث توجد العديد من المشكلات العضوية التي تؤثر على الكلام لدى هذه الفئة وهي:

2-10-1 المشكلات العضوية التي تؤثر على الكلام لدى أطفال متلازمة داون:

-مشكلات في النطق: أو عدم القدرة على تحريك أو تحكم في الشفاه واللسان والفكين وسقف الحلق تمنع ظهور الأصوات بوضوح.

-مشكلات الطلاقة: وهي عدم القدرة على الحديث باستمرار أو بصورة منفصلة انسيابية.

-مشكلات الترتيب: وهي عدم القدرة على نطق الأصوات في ترتيبها المضبوط.

-مشكلات زيادة الرنين: وعدم القدرة على نطق الأصوات وفقا لاختلاف طبقاتها ؛ فقد يخرج

الكلام من تجويف الأنفي أي تزداد الأصوات الأنفية (خليل، دت، ص9)

كما نجد أطفال متلازمة داون لديهم ضعف في البنية اللغوية أو صعوبة في تكوين جمل المفيدة

والصعوبة في الكلام مصحوبة عادة باضطراب في النطق وضعف الرصيد اللغوي المستعمل

الذي يبقى مرتبطا بالحاجيات الأساسية.

2-10-2 التأتأة لدى أطفال متلازمة داون:

أظهرت العديد من الدراسات المتخصصة في لميدان أن 57% إلى 72% من المتخلفين ذهنيا

من فئة متلازمة داون، لديهم اضطرابات في الكلام تمس الجانبين الصوتي والصومتي، 72 إلى

92% من ذوي التأخر الذهني الشديد والمتوسط في هذه الفئة نجد لديهم هذه الاضطرابات

الكلامية، وتنزل هذه النسبة إلى 8.26% عند ذوي التأخر الذهني البسيط.

ومن بين أهم المشاكل التي نجدها عند أطفال المصابين بمتلازمة داون فيما يخص " إيقاع " الكلام هي التأتأة، وقد أثبتت الدراسات أن نسبة التأتأة عند المعاقين عقليا وخاصة أطفال من متلازمة داون والذين يكون معامل ذكائهم أقل من 50-55 تقدر ب 35%، ويرجع سبب هذا الاضطراب الكلامي عند هذه الفئة إلى اضطرابات تنفسية أثناء عمليتي الشهيق والزفير التي يكون بصورة غير منظمة (رقوش،2012،ص98).

ف نجد عند هؤلاء اضطراب في إيقاع الكلام مثل التأتأة خاصة لإختلاجية والقرارية، وقد تصل نسبة التأتأة في دراسات أخرى إلى 30 % إلى 40% ؛ حيث يعاني هؤلاء الأطفال من تكرارات لبعض المقاطع التأتأة القرارية أو عرقلة Blocage عند إخراج أصوات الكلام التأتأة الإختلاجية، وقد يتعرضون أيضا لمشكل آخر يتعلق بسرعة الكلام ، وذلك بسبب تقليص من مدة نطق الأصوات والمقاطع المنطوقة، وهذا ما يعطينا كلام متقطع (مطرف،2016، ص136).

وفي بعض الحالات نجد تعويض الكلام بالإشارات في حالات التعثر الكلام ؛ ففي آخر دراسة ل Babette Maessen 2022 أثبتت الدراسة أن أطفال متلازمة داون المتأثتون يلجأون لتعبير عن طريق الإيماءات والإشارات لتجنب الوقوع في التأتأة (onlinelibrary.wiley.com).

خلاصة الفصل:

بعد العرض النظري لمفهوم متلازمة داون وأنواعها الثلاث والتعرف على كيفية تشخيصها أثناء فترة الحمل وبعد الولادة والتطرق لبعض الخصائص المميزة له التي نجدها تتشابه بين أطفال متلازمة داون من جانب الخصائص الجسمية والعقلية والمعرفية ، وكذا النمو الحركي بالإضافة للجانب اللغوي؛ تطرقنا بعدها لاضطرابات اللغة والكلام وهي من المشكلات المرتبطة بالإعاقة العقلية؛ فمستوى الأداء اللغوي لذوي الإعاقة أقل منه من المستوى عند العاديين من نفس العمر الزمني، وذلك لما يلاقونه من صعوبة في التمييز أو فهم الآخرين، وذلك لأنهم يعانون العديد من عيوب النطق والكلام، ويعتبر الكشف عن التخلف في النمو اللغوي والكلامي و الاضطرابات المتعلقة به من الخطوات الأساسية لوضع برنامج تدريبي مناسب، خاصة اضطراب الطلاقة التأتأة ، والتي سوف نتطرق إليه في الفصل التالي ونسعى لذكر بعض العلاجات التي اعتمدها مع هذه الفئة.

الفصل الثالث

اضطراب التأتأة في الكلام: أسس نظرية

نفسية

تمهيد الفصل :

يعد اكتساب اللغة والكلام لدى الفرد من مقومات التواصل والتعايش في المجتمع، لكن لا يكفي وحده لإقامة عملية التواصل؛ بل يجب اكتساب الطلاقة معه حتى تصل الرسالة بسهولة، وتخلو من العسر والتعقيد. واكتساب هذه الطلاقة بدوره، قد يكون يسيرا عند البعض وعسيرا عند الآخر؛ ومن أمثلة الأخيرة أصحاب متلازمة داون من الأطفال؛ حيث يعانون في مرحلة اكتساب اللغة من صعوبة الطلاقة؛ ويتخلل كلامهم تكرار لبعض الأصوات أو اختفاء لأخرى.

وسوف نخص بالحديث في هذا الفصل الأطفال الذين يصابون باضطراب ات الكلام ، على وجه الخصوص ما يعرف ب"التأتأة" بداية بشرح مفهوم وآلية النطق، ثم ماهية اضطراب الكلام، وصولاً عند مفهوم التأتأة ومراحلها ومظاهرها التشخيصية، ثم النظريات المفسرة لحدوثها، لنعرض في الأخير بعض العلاجات الرائدة وبعض الفنيات التي تم الاعتماد عليها في بناء البرنامج العلاجي.

1- الكلام Speech :**1-1 تعريف الكلام:**

يعرف الكلام " بأنه الوظيفة أو السلوك الذي يهدف إلى نقل المعاني إلى الآخرين والتأثير فيهم بواسطة الرموز التي قد تكون كلمات أو رموزاً رياضية أو إشارات أو نغمات أو إيماءات، وعلاوة على كون الكلام وسيلة اتصال بين الفرد وغيره، فإنّ له علاقة وطيدة بالعمليات العقلية والمعرفية والسلوكية " (الرشدي، دت، ص3).

1-2 كيف يحدث النطق: يحدث النطق عند الإنسان من خلال تلاحم وانسجام عمل من الأنسجة والأعضاء، وهي عملية مترابطة وسلسلة وبسيطة عند المتكلم رغم أنها معقدة داخليا في تركيبها، وهذا ما سنحاول شرحه فيما يلي:

بداية يصدر الدماغ أمرا إلى أعضاء النطق؛ مصدره تحديدا منطقة بروكا (Broca Area) تنسب إلى مكتشفها الطبيب الفرنسي بروكا Brock المركز المسئول الأول عن الكلام، ومكانها الشق الأيسر من دماغ الإنسان: إن النصف الأيسر للدماغ هو المسئول عن اللغة، وإن حدوث تلف في منطقة بروكا يؤدي إلى العجز عن النطق، ويؤكد هذا العالم اللغوي دي سو سير Ferdinand de Saussure بقوله: تقع ملكة اللغة في الثلث الأيسر من الجزء الأمامي من المخ، وهو مركز كل شيء يختص باللسان، بما في ذلك الكتابة.

وبعد أمر الدماغ بالنطق، تمتلئ الرئتان بمقدار معين من الهواء وتتقلص عضلات البطن، ويتحذب الحجاب الحاجز ليضغط على الرئتين فيصعد الهواء منهما باتجاه القصبة الهوائية، ثم إلى الحنجرة؛ حيث يقترب الوتران الصوتيان أو يبتعدان حسب طبيعة الصوت المنطوق وصفته، أمهموس أم مجهور، ثم يرتفع بعدها اللسان أو ينخفض، أو يتقدم أو يتأخر، ليلتقي مع مخرج الصوت المنطوق (الدباس، 2013، صص 296-297).

1-3 مراحل الكلام:

حسب محمد النحاس، تتحدد مراحل إصدار الكلام في الخطوات الآتية:

- إنتاج هواء الزفير من خلال فيسيولوجية الجهاز التنفسي.
- إنتاج صوت الفونيم من خلال فيسيولوجية الحنجرة والثنايا الصوتية.
- إنتاج صوت الفونيم من خلال فيسيولوجية الأعضاء النطق والحجرات الصوتية.
- يتحوّل صوت الفونيم إلى أصوات وألفاظ الكلام (نحاس وأبو حبيبه، 2006ص61)

إنّ فالكلام هو عملية استقبال الصوت (الفونيم) عن طريق الجهاز السمعي، ثمّ معالجته عن طريق نقله إلى المخ الجهاز العصبي والوعي وتميزه، ثمّ عملية الإرسال وممارسة الكلام عن طريق جهاز التنفس والجهاز والأعضاء النطق.

2- اضطرابات الكلام Speech disorder:

بما أن موضوع دراستنا حول موضوع اضطرابات الكلام، بات من الضروري التعرف على هذه الاضطرابات وأسبابها، ومن ثمّ تصنيفها قصد تمييز الاضطراب الذي يطال فئة الدراسة، وهو التأتأة.

1-2 - تعريف اضطرابات الكلام:

تم تعريف اضطرابات الكلام تعريفات كثيرة منها تعريف رابطة الكلام واللغة والسمع الأمريكية American Speech –Language–Hearing Association على أنّه "قصور الفرد أو عدم قدرته على استقبال وإرسال ومعالجة وفهم مفاهيم أو رموز اللغة، سواء كانت لفظية أم غير لفظية، وهذه الاضطرابات قد تكون خلقية أو مكتسبة، وتتراوح شدتها ما بين الاضطراب الخفيف إلى الشديد، وقد تصاحب إعاقات أخرى" (ASLHA) .

وقد عرفها أرم Aram بأنها "سلوك لغوي مضطرب، يعود إلى تعطيل وظيفة معالجة اللغة التي تظهر على شكل أنماط مختلفة من الأداء، وتتشكل بواسطة الظروف المحيطة في المكان الذي تظهر فيه" (السرطاوي وأبو جودة، 2000، ص159).

كما تعرف بأنها مشكلات يواجهها الطفل في الإنتاج الشفوي للغة سواء النطق أو في الطلاقة أو في الصوت، والأطفال ذوو الاضطرابات الكلامية هم أولئك الذين يعيق كلامهم يسر تواصلهم مع الآخرين، ونجدها تنتشر بحوالي 10 % إلى 15 % بين أطفال ما قبل المدرسة و 6 % بين تلاميذ الصفوف الابتدائية والثانوية (الزريقات، 2005، ص22).

وهي أيضا "اضطرابات تتعلق بمجرى الكلام أو الحديث، ومحتواه ومدلوله أو معناه، وشكله، وسياقه، وترابط الأفكار والأهداف، ومدى فهمه من الآخرين، وأسلوب الحديث، والألفاظ المستخدمة، وسرعة الكلام"، باختصار فإن اضطرابات الكلام تدور حول محتوى الكلام ومغزاه وانسجام ذلك مع الوضع العقلي والنفسي والاجتماعي للفرد المتكلم، ومن هذه الاضطرابات ما يدخل تحت اسم الطلاقة في النطق، وضعف المحصول اللغوي وتأخر الكلام لدى الأطفال (سالم، 2014، ص105)

-إذن كخلاصة اضطراب الكلام هو اضطراب يتعلق بإنتاج الكلام من حيث مجراه ومحتواه ومدلوله وشكله وسياقه، وكذا ترابطه مع الأفكار والأهداف، ومدى فهم الآخرين له؛ بحيث يرتبط بالوضع النفسي والاجتماعي والعقلي للمصاب، فهو يصيب مستوى النطق أو مستوى الصوت أو الطلاقة، وهذا ما سوف نركز عليه من خلال تصنيف اضطرابات الكلام.

2-2 تصنيف اضطرابات الكلام: باستقراء التراث والكتابات السابقة، نجد الكثير من التصنيفات

لاضطرابات الكلام، إلا أننا اعتمدنا على تصنيف رابطة الكلام واللغة والسمع الأمريكية

ASLHA، والذي يقسم اضطرابات التخاطب إلى نوعين أساسيين هما؛ معالجة اللغة

واضطرابات التخاطب، والتي تشمل مشكلات في نطق الكلام أثناء الحديث ، وتنقسم هذه

الاضطرابات بدورها إلى:

أ. اضطرابات الطلاقة : وتشمل كافة الاضطرابات الناتجة عن الانقطاع في تدفق الحديث أو الاختلال غير المعتاد في سرعته أو إيقاعه، بالإضافة إلى بعض المظاهر الانفعالية والنفسية، ومن هذه الاضطرابات (التأتأة Stuttering، وقلق الكلام Speech Anxiety، والسرعة الزائدة فيه cluttering) (السرطاوي، 2000، ص159).

ب. اضطرابات النطق: وتشمل مجموعة الاضطرابات التي يطلق عليها اصطلاح الديزلاليا Dyslalia بنوعيه الجزئية Partial,D أو الكلية universal,D، وهي تشمل مجموعة واسعة من الاضطرابات المختلفة.

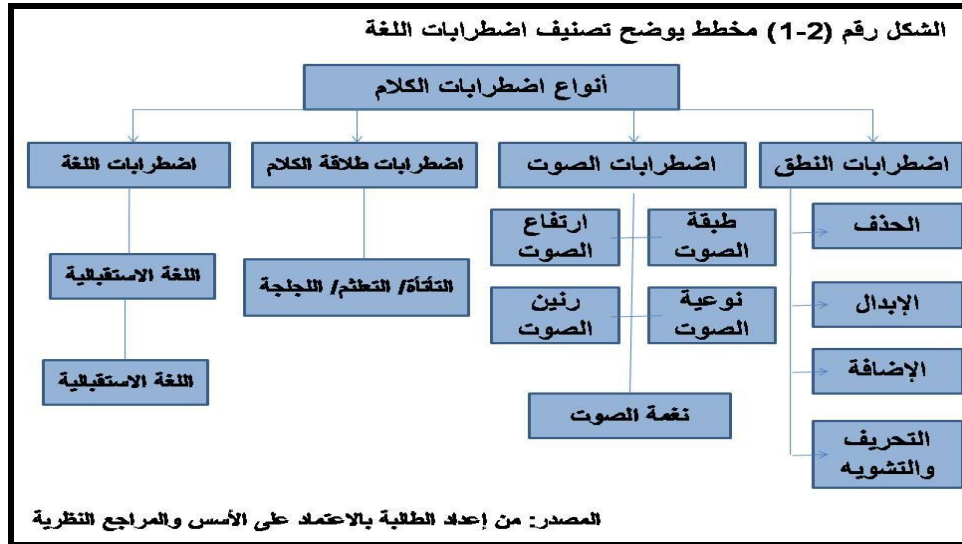
ج. اضطرابات الصوت : وتتصل بالعيوب في طبقة الصوت ومداه، والرنين والمدة، وجودة الصوت. (عبد المجيد، 2007، ص48)

د. تصنيفات أخرى: تباينت واختلفت تصنيفات اضطرابات الكلام من باحث إلى آخر، لكن نجد التأتأة مثلا أهم تصنيف يدرج ضمن هذه الاضطرابات، ومنه نعرض أهم التصنيفات على النحو التالي:

تتعلق اضطرابات الكلام كما ذكرنا سابقا بمحتوى الكلام ومغزاه وانسجامه مع الوضع العقلي والنفسي والاجتماعي للفرد المتكلم. ومن هذه الاضطرابات ما يندرج ضمن اسم الطلاقة في النطق Fluency disorders، كما في حالة التأتأة أثناء الكلام واضطرابات الكلام المتعددة، والتي يمكن أن نوجزها فيما يلي:

- ضعف الرصيد اللغوي للكلام لدى الأطفال في المرحلة المبكرة للطفولة (من 2 إلى 5 سنوات) Delayed or inhibited Speech
- التردد في النطق أو (الرثة) التهتهة في الكلام Stuttering
- اعتقال اللسان كما تسمى باللجلجة أو التهتهة Stammering
- الأفازيا Aphasia أو احتباس الكلام.
- السرعة الزائدة في الكلام Cluttring

- البطء الزائد في الحديث أو الكلام.
- بعثرة الحديث Scattering.
- الكلام غير المترابط.
- الكلام البذيء والصراخ.
- خواف الكلام.
- تدفق الكلام أو ضرب الألفاظ.
- التشتت في الكلام وعدم بلوغ الهدف من الكلام.
- تطاير الأفكار أثناء الكلام (عبد الفتاح، 2007، ص 49).



الشكل رقم (1-3) يوضح تصنيف اضطرابات الكلام

2-3 أسباب اضطرابات الكلام:

أ. الأسباب العضوية: ومنها اختلال الجهاز العصبي المركزي واضطراب الأعصاب المتحكمة في الكلام، مثل اختلال أربطة اللسان، وإصابة المراكز الكلامية في المخ بالتلف أو النزيف أو أي مرض عضوي أو ورم.

ب. الأسباب النفسية : وهي الأسباب الغالبة على كثير من حالات عيوب النطق، كما أنها تصاحب أغلب الحالات العضوية، ومن هذه الأسباب: القلق النفسي، عدم الشعور بالأمن والطمأنينة، المخاوف والوسواس، الشعور بالنقص عدم الكفاءة.

ومن أسباب ذلك سوء معاملة الأولياء أو المعلمين للطفل واستخدام أساليب عقاب مفرطة، وعدم إحساس الطفل بالحب والثقة والاطمئنان الحماية الزائدة لدى الأطفال، وتعرض الطفل لصدمات نفسية وانفعالية شديدة؛ مثل وفاة أحد الوالدين، وتقليد الطفل لنموذج طفل آخر بالبيئة المحيطة به لديه عيوب النطق، الاستهزاء بالطفل عند نطقه لبعض الحروف أو الكلمات، وهو ما يجعله يحجم عن الكلام أو يخاف أن يتكلم، ومنها كذلك الطموح الزائد عند الآباء فيما يتعلق بأداء أبنائهم وسلوكهم والتوقع الذي لا يتناسب مع إمكانياتهم أحيانا لا يشجع الآباء أبنائهم على استخدام اللغة استخداما كافيا؛ حيث يسارعون في تلبية رغباتهم دون أن يوضح الطفل رغبته في جمل واضحة (سالم، 2014، ص 105).

ج. الأسباب البيئية:

-قصور التفاعل الاجتماعي واللغوي للطفل نتيجة عدم إتاحة الفرصة للعب مع أقرانه أو الحوار أو التحدث معهم.

-تنشئة الطفل خارج الأسرة مثل دور الأيتام؛ بحيث نجد نسب العيوب اللغوية مرتفعة فيها؛ بل قد تؤدي إلى عيوب معضلة.

- تدني المستوى الثقافي للأسرة قد لا يساعد على التدخل المبكر للطفل لتنمية المهارات اللغوية.
- تدني المستوى الاقتصادي للأسرة؛ مما يقلل من المثيرات التي يتعرض الطفل كي تزيد من تمييزه الإدراكي للأصوات والأسماء، ونقل من فرص الخبرات التعليمية والتكنولوجية التي تزيد من قدرته على النطق السليم وكثرة المعلومات التي تتيح القدرة على استعمال اللغة بطريقة جيدة.
- تعلم عادات النطق السيئة دون أن يكون الطفل يعاني من أي عيب بيولوجي، مثل ثبات استعماله على نطقه الطفلي الذي يسمى Baby talk بعد عامه الثاني بسبب تشجيع الأولياء والمقربين لهم.
- اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق، (فاروق، 2014، ص 106)
- د. أسباب أخرى:
- تأخر في النمو أو بسبب الضعف العقلي.
- وجود الطفل في بيئة تتعدد فيها اللغات ازدواجية اللغة واللهجات (عبد المعطي، 2003، ص 178).

3- التأتأة:

3-1 تعريف التأتأة: هو اضطراب خاص بالنطق والكلام من الناحية المرضية، ويتمثل مظاهر ذلك الاضطراب في اللججة، وقد عرفت اللججة منذ قديم الزمان فذكرت بالكتب والأخبار والأسفار والتراث والفلكلور الشعبي، ومن أبرز شخصيات التاريخ التي عرفت باللججة: "النبي موسى، والملك جورج الخامس، وأرسطو" ومن أقدم القصص عنها قصة "الأمير ستاتو" الذي كان يعاني من تردد في نطق الكلمات وتوقف في اللفظ والتعبير وشاع أمره بين الناس فسميت اللججة بالكلام باسمه Stuttering، وتعني مرض الأمير ستاتو، وظلت هذه التسمية معتمدة في علم الطب واللغة وذكرت الأساطير اليونانية أن "ديموستنين" أشهر خطباء اليونان كان ثقيل اللسان يعجز عن البيان، فكان يذهب إلي شاطئ البحر يملأ فمه حصى يجليه بلسانه وظل يكرر هذا العمل يوميًا حتى استقام الكلام، ويذكر أن اللججة اضطراب معروف منذ القدم؛ إذ يوجد له وصفًا في الكتابات الهيروغليفية، وقد أطلق عليه قدماء المصريين لفظ (نيتا - نيت) باللغة الهيروغليفية منذ عشرين قرنًا قبل الميلاد (حماد 2012ص67).

وردت التأتأة في المعجمات اللغوية والموسوعات النفسية بعدة مسميات؛ كالتأتأة والفأأة والتتهته واللججة والتأتأة..... إلخ، وتشير جميعها إلى التردد في النطق لبعض المقاطع والحروف والكلمات مما يؤدي إلى نقص في الطلاقة اللفظية أو التعبيرية (مللي وخلي، 2010ص149). ويشاع استخدام مصطلحي Stammering, stuttering للتعبير عن اضطراب الطلاقة في الكلام، لكن في المراجع الأجنبية نجد استخدام مصطلح stuttering أكثر، وسوف نأخذ في دراستنا بمصطلح stuttering كمقابل للتأتأة باللغة العربية، ولتعميم المصطلح على جميع مباحث الدراسة.

فقد ورد في لسان العرب، أن التأتأة تعني "حكاية الصوت، وتردد التأتأة في التاء معناها التردد في النطق، أو الرتة في الكلام، وهي ظاهرة تصاحبها حالة توتر عصبية، وتشبه حالة اعتقال اللسان، حيث يعجز الفرد على إخراج الكلمة أو المقطع نهائيًا، واعتقال اللسان هو

احتباس اللغة عن الإيفاء بالتعبير عن المعاني، وهو نوع من التردد والاضطراب في الكلام، فيردد الطفل المصاب صوتاً أو مقطعا لا إراديا مع عدم القدرة على تجاوز ذلك المقطع إلى المقطع التالي (الدباس ، 2013،ص10).

و"إن حالة اعتقال اللسان أشد من حالة التأتأة، وتأخذ شكل تشنج أو توتر، وفي معظم الأحيان توجد الحالتان معا، لذلك يستخدم أحد اللفظين للإشارة إلى الآخر. "عدم الطلاقة في سيولة الكلام بشكل يلفت النظر، تعيق التحدث مع الآخرين، وإذا كرر المتأتمى حرفاً أو مقطعا بشكل لا إرادي يصاحبه اضطراب في التنفس أو حركات في اللسان؛ يسبب له الخجل والارتباك والعزلة، وتنتشر هذه الحالة لدى الذكور أكثر من الإناث" (الجرواني،الصدیق،2013،ص30)

ويعرف محمد جميل محمد يوسف منصور: التأتأة عبارة عن تقلص الكلام، مصحوب بتكرار غير مرغوب فيه ووقفات في مجراه، ويوجد حوالي 1 % من الناس المصابين بالتأتأة، " وقد يتعرض الطفل للتأتأة في مراحل مختلفة من العمر:

– مرحلة ما بين سن الثالثة إلى الرابعة: وهي الفترة التي يبدأ فيها الطفل التعبير عن نفسه بجمل قصيرة، وفيها يتأرجح الكلام في فمه، ولذا يجب مساعدته في تكوين جمل قصيرة.

– مرحلة ما بين سن الخامسة والسادسة من العمر: وهي المرحلة التي يجابه فيها الطفل متطلبات الحياة.

– مرحلة العاشرة من العمر: وفيها يدرك الطفل أنه يواجه مشكلات في الكلام. (حمادي،2018، ص10-11)

وتعرف التأتأة أيضا بأنها اضطراب في إيقاع الكلام وطلاقته، ولها مظاهر سلوكية تتمثل في التكرارات وإطالة الصوت والاحتباس الصوتي الذي يكون غالبا في بداية المقطع أو الكلمات أو الجمل، ويصاحبه عادة حركات لا إرادية للرأس والأطراف والشفيتين، بالإضافة إلى ردود أفعال انفعالية (RASHEL ,E,2007,p 23) .

ومن خلال النظر في التعريفات السابقة للتأتأة، نجد أنها اختلفت وتعددت من باحث لآخر؛ فمنهم من ركز على إيقاع الكلام وآخر على المظاهر الثانوية له، وأشار آخرون إلى مراحل التأتأة، وعليه نستنتج كخلاصة أنها اضطراب في طلاقة الكلام يظهر في مظاهر لفظية كالتكرار في الكلام والإطالة والانقطاع أو التوقف، أو يتجلى في مظاهر سلوكية وحركات لا إرادية تصاحبها مشكلات في التنفس؛ بمعنى هي عدم قدرة الطفل على إجراء العملية الكلامية بطلاقة.

2-3 مظاهر التأتأة:

تتميز التأتأة بمظاهر أساسية وأخرى ثانوية (انفعالية، نفسية، عضوية)

1-2-3 المظاهر الأساسية:

التكرارات: Répétition : يعتبر التكرار من السمات المميزة للتأتأة؛ فهو العرض الأكثر

شيوعاً خاصة عندما تحدث عدة تكرارات لنفس الصوت بالتتابع مع درجة تلفت انتباه

المستمع، ولبعض عناصر الكلام مثل:

- تكرار حرف Sound معين مثل حرف س: س س س س س سوف أذهب إلى المركز.

- تكرار مقاطع لفظية Whole syllble مثل مقطع قا قا قا قا قائلة.

- تكرار كلمة Word مثل كلمة لكن: لكن لكن لكن لكن أنظر.

- تكرار عبارة Phrase مثل عبارة: دع دعني دعني أرى.

من أهم مظاهر التكرار المميزة للتأتأة عند الأطفال كما هو موضح أعلاه، التكرار الواقع على

مستوى الحرف الكلمة أو الجملة (محمود أمين، 2005، ص121).

الإطالات: Prolongations " تعرف على أنها إطالة غير مناسبة للوحدة الصوتية أو

الأصوات المركبة؛ حيث يقوم الفرد بالاستمرار الثبات عند لفظ الصوت؛ سواء كان ذلك

الصوت مجهورا أو مهموسا، وقد تستمر إطالة الصوت من الثانية إلى الدقيقة في بعض الحالات" (متولي، 2015 ص128).

ونقصد بالإطالة هنا، إطالة النطق؛ بحيث يفصل بين بداية الكلمة ونهايتها.

التوقفات الوقفات Blockages:

"وهي الانسحابات في مجرى الزفير في بعض مواضع الجهاز الصوتي لمدة معينة؛ حيث تؤدي إلى الإعاقة الحركية الآلية للكلام وخاصة الكلمات المجردة مع ضغط مستمر من الهواء خلف موضع الإعاقة، مما يسبب تشنجا عضليا". (متولي، 2015، ص176). ونقصد بالتوقف هو الامتناع عن الكلام لمدة معينة، وهنا التوقف يكون لا إراديا.

3-2-2 المظاهر الثانوية:

بعدما ذكرنا المظاهر الأساسية أو المظاهر اللفظية، نتطرق إلى المظاهر الأخرى الثانوية غير اللفظية وهي:

-عضوية:

- تشنج عضلات الوجه.

- تحرك سريع للسان داخل وخارج الفم.

- اختناقات تنفسية.

- احمرار الوجه والعنق.

-نفسية انفعالية:

- التوتر العصبي.

- القلق والاكتئاب.

- عدم الثقة في النفس.

- سلوك تجنبى انهزامى (الفرماوى، 2006، ص168)

3-3 مظاهر التأتأة لدى أطفال متلازمة داون:

- تكرار فى الكلمة أو فى جزء منها أثناء محاولة التفكير فى الجزء التالى للجملة.

- توقفات لفترة معينة فى منتصف الجملة مثل: إنها كرة

- توقفات مؤقتة فى وسط الجملة، وغالبا ما تتبعه كلمتان أو ثلاثة فى شكل انفجارى يكون من

صعب فهمها، وسبب هذا التوقف هو بعض المشاكل فى تحويل الرسالة العصبية إلى كلام مفهوم يحمل معنى.

- مشكل فى إخراج الهواء عملية التنفس وتدفق الهواء مما يسبب الكلام الانفجارى.

ارتفاع مفاجئ فى الصوت، وذلك راجع لعدم القدرة على بداية الكلمة الصحيحة (Down's)

(Syndrome Association <https://www.stutteringhelp.org/>)

3-4 أنواع التأتأة:

تتعدد وتختلف أنواع التأتأة؛ فثمة من يصنفها حسب مراحل عمر الطفل، و هناك من يصنفها

حسب الجداول العيادية، وهناك من يصنفها حسب شدتها، وهى:

أ . التصنيف حسب مراحل العمر:

-التأتأة الارتقائية: تكون عارضة عند الأطفال فى مراحل ارتقائية، وهى مؤقتة تظهر عادة بين

سن الثانية والرابعة من العمر، وتستمر بضعة أشهر.

-التأتأة المعتدلة: تبدأ بين ست وثمانى سنوات من العمر، وتستغرق من سنتين إلى ثلاث.

-التأتأة الدائمة: تبدأ بين سن الثالثة والثامنة من العمر، وتستمر مدة طويلة، ما لم تعالج

بأسلوب فعال.

ب. التصنيف العيادى حسب "باى" baye:

صنف باي التأتأة إلى أربعة جداول عيادية كالتالي:

-التأتأة الفسيولوجية: تظهر ما بين 3 إلى 7 سنوات كميكانيزم نفسي دفاعي عند الطفل، حيث يجلب اهتمام الوالدين وانتباههما، وقد يختفي بعد الدخول إلى المدرسة.

- التأتأة التشديدية: تتمثل في الشد على المقطع الأول من الكلمة، أو تكرار الكلمة الأولى من الجملة.

-التأتأة الارتجافية: تتمثل في تكرار المقاطع الصوتية داخل الكلمات وفي وسط الجمل.

-التأتأة المختلطة: تتمثل فيها خصائص النوعين، الأول والثاني.

- التأتأة التثبيطية: تتمثل في تثبيط الكلام وعرقلته، ويصاحب هذا سلوك حركي متوتر يمس عضلات الوجه ويؤدي إلى احمراره (الجرواني، صديق، 2012، ص48).

ج. التصنيف حسب الشدة: تصنف إلى التأتأة الخفيفة، والتأتأة المتوسطة، والتأتأة الشديدة.

3-5 مراحل ظهور التأتأة:

أ. المرحلة الأولى أو الابتدائية من سن 2 إلى 6 سنوات:

تحدث التأتأة بصورة عرضية، وقد تستجيب خلال هذه المرحلة لنسبة شفاء تلقائي كبيرة،

وهي تحدث أساسا حين يثار غضب الطفل أو حين يتعرض لضغوطات نفسية، ويظهر في صورة تكرار في المقاطع الأولية للكلمة وأحيانا في كل كلمة، كما يحدث في بداية الجملة أو في مقاطع صغيرة مثل؛ الضمائر وحروف الجر وأدوات الربط، وقد يحدث في صورة تكرار لكل كلمة مثل؛ (هو أنا - عند) ولا يشعر الطفل أنه يتأتى، ولا يصف نفسه بذلك .

ب. المرحلة الثانية من سن 6 إلى 8 سنوات: يكون فيها وجود التأتأة في الكلمات ذات

المقاطع المتعددة مثل؛ الأفعال والأسماء والصفات، مع عدم اقتصار التكرار على الكلمة الأولى من الجملة وحدوثه في جزء من الكلمة وليس كل الكلمة وازدياده في المواقع الضاغطة أو عند

التحدث بسرعة، والطفل في هذه الحالة يدرك أنه يتأتى، ولكنه لا يهتم بتأتأته (ابوزيد 2011ص84)

ج. المرحلة الثالثة 8 إلى 10 سنوات: تظهر التأتأة في بعض المواقف التي تختلف من متأتى إلى آخر، لكن أكثر المواقف التي تظهر فيها هي عند الحديث مع الغرباء أو في الهاتف، أو أثناء وجود الطفل في الفصل الدراسي؛ حيث تظهر صعوبة في نطق بعض الأصوات أو الكلمات المعينة؛ فيحاول الطفل المتأتى التهرب من نطقها بمحاولات تقادي الكلام ويدرك الطفل في هذه المرحلة أنه يتأتى، ولا يتقادي تأتأته في مواقف الكلام.

د. المرحلة الرابعة من نهاية الطفولة إلى المراهقة: ويظهر فيها الخوف حين وقوع التأتأة، ويتمثل في الخوف من الكلمة أو من شخص أو من موقف معين؛ ويتم كذلك الإبدال المتكرر للكلمات والتهرب منها، وهذا عموماً يؤدي إلى العزلة الاجتماعية للمتأتى؛ حيث يدرك أنه يتأتى، ويتقادي مواقف الكلام، ويعتريه خوف وارتباك عند محاولة النطق (ابوزيد، 2011ص84) وثمة من الباحثين من أضاف مرحلة خامسة للتأتأة؛ ومنهم نافيرهو 2004 Nafiroh الذي سماها بالمرحلة المستقرة، وحدد فيها السن من 30 وما بعدها، وهنا جودة التأتأة تتخفض وتكون مستقرة عاطفياً واجتماعياً. وهنا يتم تحرير الحيل للخروج منها (Nafiroh, T 2004p173).

وبعد عرض مراحل التأتأة، نجد أنها في المراحل الأولى تبدأ كاضطراب عارض عند الطفل في اكتساب اللغة وأدائها، وقد تختفي دون تدخل علاجي، لكن مع تطور العمر يتطور الاضطراب، وتزيد صعوبة التدخل العلاجي، وتضعف معه حيل الخروج منها؛ كإبدال الكلمات وتعويضها بأخرى..... الخ.

3-6 نسب انتشار التأتأة في العالم: إن حصر نسب انتشار التأتأة من الأمور الصعبة خاصة في المجتمعات العربية على وجه العموم وفي الجزائر على وجه الخصوص، وذلك لعدم وجود هيئات متخصصة، وعدم التكفل بها في بعض الأحيان الأخرى، إلا أن المؤسسة الأمريكية للتأتأة 2017 Stuttering Foundation of America أوضحت أن هناك 70

مليون شخص على مستوى العالم يعانون التأتأة، وتبلغ نسبة المصابين حوالي 1% من البالغين على مستوى العالم، وفي الولايات المتحدة الأمريكية وحدها حوالي 3 ملايين شخص مصاب (SFA,2017)

وأوضح المعهد الوطني للصم واضطرابات التخاطب الأخرى National institute on deafness and other communication disorder NIDCD 2017 أن 5-10% من الأطفال يعانون التأتأة ولو مرة في حياتهم خلال مراحل النمو المختلفة، كما لوحظ انتشار التأتأة لدى الأطفال أكثر من الإناث، وذلك راجع إلى أن القدرة اللفظية verbal Ability للبنات أقوى منها عند الذكور بعام؛ فالذكور أكثر عرضة للإصابة بنسبة 4:1، كما أكدت دراسة لايو وكليبي Laiho & Kippi 2007 أن حوالي 40% إلى 80% من المصابين بالتأتأة في المرحلة المبكرة للطفولة وخاصة بداية مرحلة النمو اللغوي (NIDCD 2017).

3-7 النظريات المفسرة لأسباب اضطراب التأتأة: اختلفت النظريات المفسرة لاضطراب التأتأة وتعددت، وتناقضت وتباينت الآراء حول تقديم تفسيرات يكمن وراءها السبب الحقيقي لحدوث التأتأة، ويمكن تقسم هذه النظريات كما يلي:

3.7.1 نظريات اتخذت من العوامل الوراثية العضوية مرجعا لها:

أ.السيطرة المخية: تسمى السيطرة أو الهيمنة أو السيادة كما ذكرت في بعض المراجع، ويزعمها الباحث الأمريكي Trafes ترافس الذي يرى بأن التأتأة هي عرض لاضطراب حيوي (بيولوجي) أو لاضطراب عصبي فيسيولوجي داخلي معقد، يتلخص في أن تحويل طفل أيسر للكتابة بيده اليمنى سبب في إصابته بالتأتأة في الكلام، والأساس الذي قال به أصحاب هذا المذهب يرجعها للفرضية التالية:

أن المخ ينقسم إلى شطرين كرويين، ومن خصائص تكوينهما أن أحدهما يمتاز بالسيطرة على الآخر، وتكون هذه السيطرة في النصف الكروي الأيمن للأشخاص الذين يكتبون باليد اليسرى والعكس صحيح.. وقد خلصت بعض الدراسات التي أجريت على مجموعة من الذكور بعد

استخدام المخطط الكهربائي للمخ EEG، أن الذكور الذين لديهم اضطراب التأتأة لديهم إخماد أو تثبيط (كف) للموجة ألفا بالفص الأيمن أثناء إثارة الكلمات والمهام، أما الأفراد الذين لا يعانون من التأتأة، فلديهم تثبيط وكف بالفص الأيسر، كما أن الذين لديهم تأتأة يستخدمون اليد اليسرى، كما يستخدمون كلا اليدين بمهارة، (عبد المعطي 176 سنة 2001)، إذن هي علاقة عكسية منشؤها السيطرة المخية أو الدماغية.

وبناء على هذا الفرض، يقرر أصحاب هذه النظرية أن تحويل طفل يساري إلى الكتابة باليمنى ينتج عنه شيء من التداخل في وظيفة كل من نصفي المخ، ويؤدي هذا التداخل إلى سيطرة نصف كرة اليسار فيتعادل نصف المخ في السيطرة، وينتج عن هذا التعادل اختلال يؤدي إلى اضطراب وظيفة الكلام عند الطفل.

ب. النظريات النيورفيسيولوجية: تنشأ التأتأة حسب هذه النظرية نتيجة مرض عصبي أو عضلي؛ حيث لوحظ أن لدى المتأثري التوصيل العصبي في أحد الجانبين أبطأ من التوصيل في الجانب الآخر، وبذلك لا تستخدم عضلات النطق كلها بكفاءة أو بتناسق؛ أي أن التأتأة تنشأ من تأخير في الأنفية العصبية، ولقد وجد أصحاب هذه النظرية دليل يؤيد وجهة نظرهم هذه، يتمثل في أن الإناث تكون لديهم عملية الأنفية العصبية أفضل من الذكور في العادة، ولهذا فهم أقل إصابة من الذكور وبالذات في المرحلة العمرية من 2 إلى 4 سنة، وهي الفترة التي عادة ما يبدأ الطفل فيها التأتأة. هذا من ناحية، أما من ناحية أخرى، فيرى أن التأتأة هي خلل ينتج عن تأخر "التغذية المرتدة السمعية مما يؤدي إلى اضطراب في تتابع العمليات اللازمة لإنتاج الصوت (العفيف، دت، ص38).

ج. النظرية العصبية النفسية اللغوية: طور هذه النظرية كل من "بيركن" و"كينت" و"كورلي" Perkin Kent and Corlee عام 1991، وهي تفسر النظرية إنتاج الكلام الطلق والكلام المتأثري والتشوه غير المتأثري في الكلام من خلال منظور عصبي نفسي لغوي؛ فالكلام الطلق يتطلب عنصرين هامين؛ هما النظام اللغوي أو النظام الرمزي والنظام ما وراء اللغوي أو الإشاري،

ويتحكم بهذين النظامين من خلال وحدات عصبية مستقلة تنتهي بنظام مخرجات مشترك، ويتطلب الكلام الطلق اتساقاً زمنياً ودمجياً دقيقاً حتى يحقق النظام المشترك، وإذا لم يحدث الاتساق الدقيق بين العنصرين، فإن النتيجة تظهر خلافاً في الطلاقة، وبدرج المستمع فقدان السيطرة أو اضطراب يسمى التأتأة، وقد أضاف أصحاب هذه النظرية عامل ضغط الزمن، وهو الضغط الذي يحتاجه المتكلم للبدء والاستمرار أو الإسراع في الكلام، فإذا حصل ضعفاً في الضغط الزمني، فإن الفشل في الطلاقة يكون مؤقتاً ويكون اختلال الطلاقة غير متأتئء (الحمادي، 2018، ص13).

وقدم كذلك كل من "كوستا" و"كوليك" (Costa & Kalick) عام 1993 نظرية عصبية نفسية لغوية شاملة باستعمال نموذج "ليفات للإنتاج الكلام؛ حيث ترى أن التأتأة تأتي نتيجة عيب في الترميز الصوتي للكلام، ويتضح هذا العيب في عنصر المراقبة لنظام إنتاج الكلام والتي تنتج في خطأ التقاط الأصوات، ويحاول الجهاز القيام بتصحيح ذاتي لهذه الأخطاء من خلال تنفيذ مؤقت لهذه العمليات المعقدة، وبالتالي إنتاج صوت التأتأة (كوستا وكوليك كما ورد في الحمادي، 2018، ص15).

د. النظرية العضوية: يسود الاعتقاد منذ عهد أرسطو (Aristote) بأن أسباب حدوث التأتأة هي العوامل الجسمية أو التكوينية؛ مثل الخطأ التكويني في اللسان أو التلف الذي قد يصيب وظائف المخ، ولعل هذه الاعتقادات كانت وراء قيام المعالجين بإجراء جراحات لتقصير طول اللسان لدى المتأتئين، ولكن الفشل كان مآل هذه الجراحات؛ حيث كانت عادت التأتأة للأفراد مرة أخرى للذين أجريت عليهم هذه الجراحات 438، التأتأة والعوامل المساعدة على تطويرها (بلقاضي، 2015، ص438).

هـ. النظرية البيوكيميائية والفيسيولوجية: صاحب هذه النظرية هو روبرت ويست (West)؛ الذي يرى أن التأتأة تنتج عن استعداد وراثي؛ وهي ترجع إلى عملية الأيض؛ أي الهدم والبناء

الخاصة بالتركيب الكيميائي للدم وعدم الاتزان لنسبة السكر في الدم وأمواج الدماغ (الزريقات 2005، ص236)

كما تعتبر التأتأة نوعاً من أنواع الاضطرابات التشنجية convulsive disorders الشبيهة بنوبات الصرع epilepsy لاشتراكهما في عدة أمور، لذا لم يستبعد ويست (west) احتمال قيام العوامل النفسية psychological factors بحدوث هذا الاضطراب؛ لأنه يأخذ بوجهة النظر القائلة بإمكانية استمرار توضيح المسببات النفسية للاضطرابات العضوية organic disturbances (محمود أمين، 2000، ص33).

و.النظرية الجينية: أشارت الدراسات أن احتمالية الأسر التي تعاني من التأتأة، تكون لها خلفية وأساس جيني مسؤول على استمرارها أو ظهورها لدى بعض الأفراد، وأن الأساس الجيني للتأتأة يأتي مع الحقيقة التي تؤكد عدم تحديد أي عيوب بيولوجية تسبب التأتأة، وحتى في حالة تحديدها، فإن العوامل البيئية أيضاً تؤثر على تطورها، ومع هذا الأساس الجيني للتأتأة، لاتزال الحاجة ملحة لإجراء المزيد من البحوث لتحديد الآلية التي تؤثر فيها الوراثة حتى تتمكن من فهم التأتأة أكثر (الزريقات 2005 ص 236) .

2.7.3 نظريات اتخذت من العوامل النفسية إطاراً مرجعياً لها:

أ. نظرية التحليل النفسي:

فسر فرويد التأتأة على أنها ترجع إلى تثبيت الليبيدو في المرحلة قبل التناسلية؛ فالتأتأة حسب سيغموند فرويد Sigmund Freud ما هي إلا تعبير عن الميول العدوانية، والتي يخشى الفرد التعبير عنها، أو عن رغبات لا شعورية مكبوتة تتسم بقدر كبير من العدوان Aggression، بمعنى أن التأتأة ما هي إلا عرض عصابي نفسي يلجأ إليه الفرد على المستوى اللاشعوري كوسيلة لتجنب خبرات مؤلمة أو محبطة، أو التقليل منها إلا أنه في النهاية يصبح المتأتم سمة من سماته اللغوية في النطق والكلام. (Ambrose ,N.G2004 p91)

وعليه أرجعت أسباب التأناة إلى النزاعات الشخصية للفرد في مراحل نموه؛ بحيث فسرت التأناة على أنها تثبيت للرغبة الجنسية في المرحلة الفمية من التطور النفسي الجنسي، وهذا ما جعل الطفل أكثر حساسية، وهذا ما أحدث نزاعاً بين متبني النظرية الذين أكدوا على أن التأناة نزاع حدث أصلاً في المرحلة الشرجية من مراحل النمو النفسي الجنسي الأمر الذي أدى إلى كونهم أكثر عدوانية.

ب. نظرية الصراع:

يرى شيهان Chihan أن التأناة تحدث عندما تتساوى رغبة الحديث مع رغبة الصمت، ويحدث نتيجة رغبة الفرد في التواصل مع الآخرين في نفس الوقت الذي يشعر بالخوف من التأناة والارتباك، وبالتالي عندما يتكلم تظهر التأناة (الدبور، 2016، ص12).

ج. النظرية السلوكية:

- التأناة كاستجابة شرطية.

-التأناة كسلوك إجرائي.

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن التأناة هي سلوك متعلم اختلف العلماء في تفسير حدوثها؛ فهناك من ينظر إليها على أنها استجابة شرطية ويعتمدون في هذا التفسير على مبادئ إيفان بافلوف (Ivan Pavlov) أهمها مبدأ الاقتران الشرطي، فالتأناة تحدث كنتيجة للاقتران الحالة الانفعالية مع الحالة الكلامية، ونتيجة التعميم يصبح الكلام عملية صعبة ومخيفة، بمعنى عملية أن يتوقع المتأني أن أي محاولة للكلام سوف يقابلها عقاب، ويتمثل هذا العقاب بعدم الطلاقة اللفظية وصعوبة في تدفق الكلام (أمبابي، 2010، ص168).

د. التأناة كسلوك إجرائي:

يعتمد هذا الاتجاه من مبادئ سكنر (Burrhus Frederic Skinner) في تفسير حدوث التأناة على أنها سلوك إجرائي يعتمد على وجود التعزيز لعدم الطلاقة الطبيعية للكلام التي تحدث

في مرحلة اكتساب اللغة عند معظم الأطفال؛ بحيث تختفي عدم انسيابية الكلام في مرحلة اكتساب اللغة؛ إذ لم يكن التعزيز موجودا من طرف الوالدين، ويكون التعزيز إما بصورة اهتمام الوالدين فتزيد عدم الطلاقة وتصبح سمة من سمات كلام الطفل أو العكس يكون تعزيزا سلبيا يأتي في صورة إحباط الطفل مما يظهر رد فعل التفادي للكلام مما يزيد في التأناة (امبابي، 2010، ص169)

نختصر آراء أصحاب النظرية السلوكية في أن التأناة لديهم هي عبارة عن سلوك مكتسب عن طريق المحاكاة وتقليد الآخرين أو عن طريق تعزيز سلوكيات التأناة. وبهذا نجد أن هذه النظرية ركزت على الجانب السلوكي وأهملت باقي الجوانب.

تفسير التأناة على أنها استجابة شرطية (تشریط أدائي) معظم التفسيرات التي ترجع سبب التأناة إلى أنه تشریط أدائي يعتمد على وجود تعزيز لعدم الطلاقة الطبيعية التي تحدث لكل الأطفال تقريبا في مرحلة اكتساب اللغة عند حدوث عدم الطلاقة لبعض الأطفال يمكن أن تختفي هذه الظاهرة إن لم تجد رد فعل (التعزيز) من الآباء بغض النظر عن عدد مرات التكرار للمقاطع أو نوعها.

وهذه التعزيزات إما أن تكون إيجابيا في صورة اهتمام من جانب الآباء وعندئذ تزداد عدم الطلاقة وتصبح سمة من سمات الكلام عند الطفل أو تكون سلبيا في صورة رفض أو إحباط للطفل مما يؤدي إلى ظهور رد فعل التفادي عنده، وقد اعتبر R.Van فانرايبر هذا التفسير للتغيرات التي تحدث أثناء مراحل تطور التأناة واستمراريته أيضا (أبوضيف، 2020، ص29).

3.7.3 نظريات اتخذت من العوامل الاجتماعية إطارا مرجعيا لها:

أ.نظرية التغذية المرتدة السمعية المتأخرة:

يرى أوريا ننتشيتش Orya Netchtech أن المتأئين لديهم نوع من الإدراك السمعي المضطرب والذي بواسطته يسمعون كلامهم بتأخير جزء من الثانية، وبالتالي يحدث اضطراب

لأنه من المفترض أن يسمع الفرد كلامه بشكل طبيعي؛ لأن عدم سماعه للكلام يؤدي به إلى تكرار وحداته، وبالتالي تحدث التأتأة (الدبور، 2016، ص11)

ب. النظرية البيئية:

الكثير من الباحثين في هذا المجال أرجع اضطراب التأتأة إلى عوامل بيئية؛ مثل إدوارد كونتر 1982 Conture الذي يرى أن المحيط الداخلي الذي ينشأ فيه الطفل وما يتعرض له من ضغوطات يؤثر بشكل كبير على قدراته اللغوية؛ بحيث تساهم الأسرة في تطور التأتأة من التأتأة الأولية إلى التأتأة الحقيقية. وذلك عن طريق تصحيحهم أخطاء أبنائهم واستيائهم ومعاقبتهم، وهو ما يؤثر بشكل مباشر على قدرات الطفل الكلامية، وعلى نظرته لنفسه. (ص36)، كما نجد باربارا دومينيك 1959 Dominick والتي تعطي أهمية كبيرة للمناخ الأسري والتي ترى أنه يسهم بطريقة مباشرة في ظهور التأتأة لدى الطفل؛ فبيئة الطفل المتأثري هي بيئة مشابهة لبيئته التي ينمو عليها الأشكال العصابية (محمود أمين، 2000، ص37).

وهناك أسباب أخرى مثل ما أشار إليها العمراني زهير في مقاله ثنائية اللغة والتأتأة عند الطفل؛ حيث توصلت نتائج دراسته إلى أن إدخال لطفل أكثر من لغة قد يؤدي إلى التأتأة (العمراني وعواج، 2020).

بناء على الطرح السابق والتفسيرات النظرية لحدوث التأتأة، نرى أن جميع النظريات أكدت على جانب معين. وانقسمت إلى عوامل جسمية كانت وراء حدوث التأتأة وأخرى ركزت على العامل النفسي القلق والخوف الذي يصيب الطفل، وبهذا ينتظر تطوير نظرية متكاملة تفسر السبب الرئيسي للتأتأة، وهذا بحاجة لدراسات تجريبية مكثفة، وعلى العموم نرى أن النظريات العضوية والعصبية والفيسيولوجية هي أكثر النظريات التي تأخذ بعين الاعتبار وفي غالب تكون أكثر صحة بالإضافة لعوامل أخرى مثل: بعض العوامل البيئية من ضغوطات وسوء التكيف والخوف الذي يصاحب عملية الاستعداد للكلام.... الخ.

3-8 الكشف عن التأتأة:

لا يعد كشف وتشخيص اضطرابات الكلام بالأمر اليسير؛ حيث لا توجد طريقة أفضل وأدق من غيرها في تقييم التأتأة؛ فالطرق تختلف وتعدد مع اختلاف التدريب النظري والمهني للأخصائي، وكذلك سنوات خبرته في اضطرابات اللغوية والكلامية. ولقد حددنا أهم 4 مراحل للكشف والتشخيص وقياس الاضطرابات الكلامية واضطراب التأتأة، وهي:

أ. مرحلة الأولى: التعرف المبدئي على الاضطراب:

- الكشف المبدئي يكون داخل الأسرة؛ بحيث تتم ملاحظة تأتأة الطفل من قبل الوالدين أو أحد أفراد الأسرة؛ الأخ، الجدة، الخالة..... الخ، أو في الوسط الاجتماعي كالمركز النفسي أو الجمعيات أو الروضة؛ بحيث يلاحظ المربين ومعلمين هذا الاضطراب، ويتم مقارنته بالأطفال من نفس سنه.

بعد عملية الكشف عن اضطراب التأتأة، يتم توجيه الطفل لمختص؛ فكلما كان الكشف وتشخيص دقيق، كلما ساعد هذا في اختيار الاستراتيجيات الفعالة للتدخل والعلاج

ب. المرحلة الثانية الاختبار الطبي الفسيولوجي لطفل ذوي الاضطراب الكلامي:

الفحص الطبي: فحص أعضاء النطق: فلا بد أن يتم فحص أعضاء النطق (سقف الحلق، اللهاة وحركتها، والأنف والأحبال الصوتية واللسان ...) من خلال أخصائي الإذن والأنف والحنجرة. في حالة تم التأكد من وجود اضطراب يتم إحالة الطفل إلى مجموعة من الأخصائيين لإجراء عملية التقييم الطبي الشامل.

ج. المرحلة الثالثة اختبار القدرات الأخرى: كما يجب التأكد من سلامة الجهاز العصبي، كالإعاقات وشلل الدماغ، وكذا معرفة العيوب المتعلقة بالقم والأسنان وتأكد من سلامة الجهاز التنفسي ومعرفة ضغط هواء الزفير وما مدى تدفقه؛ فالممتأتى عادة ما يخرج الهواء دفعة واحدة دون الكلام مما يعيق كلامه ويحتاج لنفس جديد، وذلك من أجل استبعاد الجانب العضوي، وكذلك

يجب أن نتعرف على ما إذا كان هناك اضطرابات لغوية أخرى لدى الطفل، ومدى تأثيرها على التأتأة إذ وجدت لأن هذا من شأنه أن يؤثر على سير العلاج والخطة العامة (السرطاوي، 2000، ص389) .

د المرحلة الرابعة: تشخيص وقياس التأتأة:

-الملاحظة: وتكون هنا ملاحظة عامة لمظاهر التأتأة اللفظية وغير اللفظية. وهذا ما أكد عليه عبد العزيز شخص 1997 على تجميع ملاحظات حول نوع الاضطراب ومدى معاناة منه، وظروف الذي أدت لتعرض للاضطراب.

(الشخص 1997 كما ورد في الجرواني والصديق، 2013، ص88) .

-دراسة الحالة: وذلك لمعرفة العوامل الأسرية والاجتماعية والنفسية والتعليمية المحيطة بالحالة وسن بداية المشكلة والأسباب التي يمكن أن تكون أساس حدوث هذه الحالة (تعوينات ، 2019، ص288).

بحيث نحاول جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات للوقوف على خلفية المشكلة وتطورها، وذلك من خلال الأولياء أو المقربين ومعلمين والمربين إذا كان طفل في مراكز أو في جمعيات، وهذا ما قمنا به في بحثنا، وسوف نتطرق إليه من خلال عرض نموذج استمارة تاريخ الحالة من خلال الملاحق. انظر الملحق رقم (01)

- مقابلة الأولياء تعد من أهم وسائل فاعلية للحصول على المعلومة عن تاريخ الحالة مفصلة - مقابلة الطفل الذي يعاني من الاضطراب يعد اللقاء بين المتأتى والمختص هو الخطوة الأولى لبناء الثقة مع الطفل ولتحديد المشكلة وتحديد مستوى الرغبة في الخدمات العلاجية. فحسب ما أشار إليه (عزاز 2020. ص29).

-التقييم النفسي: ويشمل قياس القدرات العقلية عن طريق اختبارات الذكاء.

كما يجب استخدام اختبارات ومقاييس نفسية كاختبارات الشخصية ومقاييس القلق والإحباط وذلك لمعرفة ما إذا كان الجانب النفسي له علاقة بالاضطراب.

بتقييم الكلام يتم تدخل المختص الأرتوفوني؛ بحيث يحدد نوع الاضطراب وشدته ودرجته من خلال الملاحظة إذ كان هناك إطالة أو تكرار وكذلك مظاهر غير لفظية أخرى كذلك ويشمل المعيار الذي يشير إلى وجود تأتأة على ما يلي:

- تكرار لجزء من الكلمة في شكل وحدتين أو أكثر لكل تكرار وبنسبة $100/2$ أو أكثر من الكلمات المنطوقة، وزيادة سرعة التكرارات واستعمال الإبدال نهاية الصائت e في الكلمة والتوتر الصوتي.

- إطالات أطول من ثانية واحدة لكل $100/2$ أو أكثر من الكلمات المنطوقة وزيادة النهاية المفاجئة للإطالات في طبقة الصوت وعلوه.

- وقفات إجبارية وترددات أطول من ثانييتين في تدفق الكلام.

- حركات الجسم واهتزاز الرأس وتقصه والانتعاش الشفاه وال فك وعلامات مقاومة مرتبطة باختلال الطلاقة.

-ردود انفعالية وسلوكيات تجنبية مرتبطة بالكلام

-استعمال الكلام كسبب للأداء الضعيف.

-تباينات في تردد أو ذبذبة وشدة تشوه الكلام مع تغيرات في المواقف الكلامية.

وتستخدم هذه المعايير السبعة في التشخيص وملاحظة واحدة أو أكثر من هذه السلوكيات يميز التأتأة عن اختلال الطلاقة الطبيعي (المصري، 2011، ص24).

5-تشخيص التأتأة حسب الجمعية الأمريكية للطب النفسي في الدليل الإحصائي التشخيصي

للأمراض النفسية DSM-5 عدة محاكاة لتشخيص التأتأة، وهي: اضطراب في الانسياب

الطبيعي للكلام (لا يتناسب مع عمر الشخص)، ويتسم الاضطراب بالحدوث المتكرر للواحد

أو أكثر مما يلي :

- تكرارات للأصوات والمقاطع اللفظية .
- مد أو إطالة في الصوت .
- اعتراضات.
- كلمات متقطعة .
- كلمات مقحمة أثناء الكلام، الصمت (التوقفات الفارغة من الكلام ، أو غير فارغة من الكلام)
- إطلاق كلمات محددة عند زيادة التوتر الجسدي .
- تكرارات لكلمة وحيدة المقطع كلياً .
- الاضطراب في انسيابية الكلام يؤثر على تحصيل الأكاديمي أو الإنجاز المهني أو التواصل الاجتماعي والأساليب (American Psychiatric Association, 2013p,45) .
- مقاييس المقننة المستخدمة في تشخيص التأتأة التي أشار إليها بلانت وبيسو & plante besin 2018
- مقياس جونسون Johns1963 يستعمل في التشخيص المبدئي لتقييم التحسن بعد الجلسات العلاجية .
- مقياس فان رايبير Van Riber: يعتمد على معادلات حسابية تتضمن مجموعة من العوامل النفسية والتي في حال توافرها في الفرد تكون دليل على شدة التأتأة.
- مقياس كوبر لقياس شدة التأتأة لدى الكبار والصغار: يعتبر أكثر المقاييس شيوعاً واستخداماً في وسط الأخصائيين، وذلك لسهولة استخدامه وشموليته.
- مقياس رايلي Riley, 1994 من أكثر المقاييس لشدة التأتأة استخداماً، وقد قسمه إلى خمسة مستويات من بسيط جداً إلى الشديد جداً (عزاز، 2020ص29).

3-9 مناهج علاج التأتأة:

تعددت مناهج وفتيات علاج التأتأة باختلاف تفسيرات والنظريات وعليه تم تقسيمها إلى علاجات مباشرة وأخرى غير مباشرة.

3-9-1 العلاج المباشر:

أ- العلاج النفسي:

تقدم مدرسة التحليل النفسي علاج التأتأة في الكلام على أنه عرض عصابي، ولا بد من تبصير الفرد بصراعاته، وإعادة الثقة إليه وإزالة الحواجز بينه وبين الآخرين، أي مساعدة الفرد على التوافق الشخصي والاجتماعي، كما يتركز على تخفيف الإثارة المصاحبة لعدم طلاقة الكلام، وهو ما يشعر به الفرد إزاء المواقف التخاطبية من الخوف، كبت، توتر، العدوانية... من فنيته العلاج بالتحليل النفسي المختصر: يفيد التحليل النفسي في الكشف عن الصراعات والصدمات النفسية المكبوتة التي تسبب القلق لدى المصاب بالتأتأة، بدليل اختفاء أو تناقص التأتأة عندما يكون الطفل لوحده، وازديادها عندما يكون مع الجماعة، كما أنا المصاب يشعر بالتأتأة ويتألم منها، لكنه يسعى لا شعوريا إلى الإبقاء عليها عن طريق العناد وعدم الالتزام بتوصيات المعالج والتغيب عن الجلسات (سالم، 2014، ص153)

ب- العلاج الكلامي أو علاج تشكيل الطلاقة Fluency Shaping Therapy:

هو علاج مكمل للعلاج النفسي يتم تعليم الطفل طرقا تساعد على الطلاقة، ومنها تنظيم العلاج بشكل تسلسلي يمكن من خلاله إنتاج الطلاقة، مع استعمال أسلوب الثواب والعقاب وكذا تغيير أنماط الكلام (Harasym[&]Langevin 2012, P 259)

ومن بين الطرق في منهج تشكيل الطلاقة ما يلي:

-الاسترخاء الكلامي:

يركز على هدفين أساسيين:

-خفض شعور التوتر والاضطراب أثناء الكلام.

-إيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة أثناء القراءة وبين الباعث الكلامي ذاته.

وعن طريق تمارين الاسترخاء الكلامي، ينصب الاهتمام على التخفيف من الشعور بالاضطراب

والتوتر أثناء الكلام والآخر في إيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة أثناء القراءة وبين

الباعث الكلامي ذاته، وهناك أنواع من تمارين الاسترخاء الكلامي تحدث بصورة متدرجة وهي:

- تمارين بالحروف المتحركة.

- تمارين بالحروف الساكنة.

- تمارين بكلمات متفرقة تصاغ في جمل وعبارات ورعى أن تقرأ الحروف والكلمات والجمل

بهدوء تام واسترخاء؛ حيث يقرأ الأخصائي أولاً ثم يقلده المتأثر بنفس الطريقة والنعمة (سالم

،2014،ص155).

-التحكم في التنفس أو تنظيم التنفس: ويساعد هذا في تسهيل عملية الكلام بطلاقة ويتوقف

المتأثر عن الكلام عندما تظهر التأتأة؛ حيث يأخذ شهيقاً عميقاً ثم يبدأ بالكلام أثناء عملية

الزفير (الدباس،دت،313).

ففي دراسة لادوسير وبودمين Ladoceuceur, and Boudmean (1981) قائمة على الوعي

وتنظيم التنفس في تعديل سلوك تأتأة، توصلت نتائجها إلى فاعلية التدريب وتنظيم التنفس في

خفض سلوك التأتأة، حيث انخفض سلوك التأتأة إلى 5% بعد شهر واحد من المتابعة، وهو ما

أدى إلى اعتمادنا عليه كأساس في بناء البرنامج والتأكيد على عملية التنفس في جميع جلسات

البرنامج خاصة وأن أطفال متلازمة داون يعانون من التنفس العكسي (Ladoceuceur, 1981 &

Boudmean).

-الإطالة في الكلام أو الكلام البطئ Slowed-Down speech pattern :

هي تغيير أنماط كلام المتأثي من خلال البطء في الكلام والزيادة تدريجيا في الكلام (الزريقات، 2005) وهذه الطريقة التي اعتمدها في بناء البرنامج العلاجي.

وهي طريقة تعتمد على تدريب الطفل المتأثي إطالة نطق الصوت، والفونيم، والكلمة وينبغي أن يستمر تطويل المقاطع حتى تنتهي الجملة دون توقف خلالها، كما يجب نقل هذه الفنية إلى الحياة اليومية للطفل؛ بحيث يتحدث مع الآخرين بهذه التقنية وحسب فإن نتائج العلاج بطريقة التطويل كانت جيدة، وهذا ما لمسناه من خلال حصص إطالة الكلام مع أفراد العينة (الخليل 2012ص92) .

وقد أكدت دراسة ميشيل وجوي (Michael & Joy 2008) انخفاض مرات التأتأة بمقدار 79% في مهمة القراءة الجهرية و 15% في الحوار مع الآخرين، وهذا ما ساهم في تخفيف من شدة التأتأة مع العينة في دراستنا الحالية .

-الكلام الإيقاعي **Rhythmical Speech**: تعتمد على الحركات الإيقاعية والهدف منها صرف انتباه المريض عن مشكلته من خلال الإيقاع بالنقر بالإقدام أو باليد أو بالصفير أو الخطوات الإيقاعية المناسبة للصغار والكبار (السيد، 2016، ص66).

وقد اعتمدت الباحثة في بناء البرنامج على هذه التقنية من أجل صرف انتباه الطفل المتأثي عن مشكلته، وكذا الارتياح النفسي وتشجيعه على ترديد المقاطع بشكل مشوق، وقد أثبتت هذه الطريقة فاعليتها من خلال دراسة رامي وآخرون 2005. ونجد حركات إيقاعية عن طريق استخدام جهاز المترنوم، وهنا يتم تقسيم الكلمة إلى عدة مقاطع وفي كل مقطع يتم دق دقة من دقات الجهاز أثناء الكلام، وكل دقة يصحبها الإيقاع والإطار اللحني المصطنع، ويمكن تعويض الجهاز عن طريق أساليب أخرى؛ مثل التي اعتمدها، وهي النقر بالأقدام وبالأيدي على الطاولة، ويمكن استخدام الصفير كذلك (ص58).

-الكلام بالمضغ **The chewing-Speaking method**: تهدف هذه الطريقة إلى استبعاد ما علق في فكر المتأثي من أن الكلام والنطق بالنسبة له صعب؛ حيث يبدأ المعالج في سؤال

المتأتئ عن إمكانية القيام بحركات المضغ، ثم يطلب منه القيام بحركات المضغ، ثم يطلب منه القيام بحركات المضغ، ثم يطلب منه أن يقوم بتخيل وجود الطعام في فمه، ويقاد عملية المضغ ويتخيل كأنها توجد قطعة الطعام، وكأنه في الواقع، ثم يوجه تعليمة بأن يمضغ القطعة المتخيلة ويصدر صوتاً كأنه يأكل في الحقيقة، وبعد ذلك يطرح المعالج مجموعة من الأسئلة بنفس الأسلوب طريقة المضغ ويطلب من المفحوص الإجابة عنها بنفس الطريقة (لطفى متولي، 2015، ص 211).

والهدف هنا تحويل انتباه الطفل عن التأتأة وتخفيف وطأة خوفه من كلمات أو مواقف

-التظليل أو تظليل الكلام **Shadowing**: تركز هذه الطريقة على اقتفاء الطفل المتأتئ ومحركاته وتقليده لكلام المعالج فيكرر ما يقوله المعالج؛ بحيث يكون كلاماً متزامناً مع كلام المعالج في نطق كل كلمة، وتتم عملية التظليل بأن يقرأ المعالج من الكتاب بصوت عال وبسرعة عادية في النطق، ثم يتبعه نطق الطفل المتأتئ في الحال، مردداً ما قاله المعالج بصوت مرتفع أيضاً، وهذه الطريقة تسمى بـ"التظليل"، وذلك لأن الطفل المتأتئ يكاد يكون في ظل المعالج من خلال ترديده السريع لما يقوله على أن تكون مادة القراءة مناسبة لمستوى تعليم الطفل، وأن تتم القراءة بمعدل سرعة مناسب لكلي الطرفين، وإذا فقد الطفل المتلعثم أي كلمة أثناء التردد؛ يستمر في الكلام ويتابعه دون توقف أو انقطاع (قطاونة، 2014، ص 249)

وتسمى في بعض المراجع بـ"الاقتفاء" وتعد من العلاجات التي لاقت نتائج حسنة في اختفاء التأتأة، لكن هذا العلاج مفيد مؤقتاً وليس له أثر طويل الأمد.

ج- العلاج السلوكي القائم على تعديل السلوك: ويهدف هذا العلاج إلى تعديل سلوك التأتأة وتجنب الكلام والمقاومة.

- العلاج السلوكي المنفر: يعتمد في الأساس على توليد سلوك النفور والكرهية لدى المصاب بالتأتأة من صوته وكلامه، وذلك بتوجيه تنبيه مزعج كلما أخطأ في الكلام، أما حينما يكون كلامه بطلاقة ودون تأتأة، يتم تعزيزه ومكافئته عليه، وهكذا تصبح التأتأة بالتدرج مقترنة

بالعقوبة ويتجنبها الفرد مع التّدريب، كما يصبح أكثر تحكما في كلامه فيحدث الانطفاء لسلوك التأناة. (التوكّل، 2009، ص38)

وضعها مع فنيات سلوكية فنية نمذجة الذات: هي أن يرى الأشخاص أنفسهم ناجحين ويتصرفون بطريقة لائقة ويؤدون مهام جديدة، والنمذجة هي تدخل سلوكي يشمل تكرار مشاهدة الطفل نفسه في وضع صحيح من السلوك المستهدف، وذلك بغرض تثبيت السلوك الصحيح. -طريقة الممارسة السلبيّة: استعمل هذه الطريقة فثمان Fishman، وتهدف إلى وصول الفرد حالة التشبع من خلال زيادة وعيه بنفسه أثناء حدوث التأناة، وبالتالي يعمل على تجنبها ومحاولة التوقف عنها، وذلك من خلال التّدريب على التّحكم في أعضاء جهاز النطق، ومن خلال الوقوف أمام المرآة أثناء تحدّثه، أو باستخدام التسجيل صوته أو صوته مع الصورة، حتى يلاحظ نفسه.

-التعزيز الايجابي والسلبي : ويعني أن نطلب من الطفل نطق الأصوات التي تكون صعبة في نطقها وتعزيز نطقها بشكل صحيح، مع الانتقال إلى الأصوات التي تعلمها مع الاستمرار في التعزيز مما يزيد احتمالية ظهور الاستجابات الصحيحة، والذي اعتمدت على تعديل السلوك مثل السلوك منفر التعزيز والتعميم... وغيرها والتعزيز الإيجابي يعد من الأساليب المهمة تهدف إلى إكساب سلوكيات جديدة كتعلم الطفل تعديل السلوكيات الخاطئة كتكرار صوت أو مقطع أو تكرار كلمة بحد ذاتها. ولتعزيز عدة أنواع المعززات الاجتماعية كالمدح والحصن والتشجيع المعززات المادية ك شراء الألعاب وأقلام التلوين... ومعززات النشاطية، وهي النشاطات المفضلة عند الطفل؛ مثل الرسم. وكل هذه المعززات مرهونة بتأدية الطفل السلوك اللفظي المطلوب (على ناصر، 2018، ص10).

-نمذجة الذات: "هي شكل من أشكال التعليم بالملاحظة؛ إذ يلاحظ الطفل نفسه وهو يتابع سلوك ما بطريقة ناجحة على الفيديو، ثم يقلد السلوك الهدف حرفيا؛ بحيث تسمح النمذجة باستخدام

الفيديو، وقد قام بيتر دوريك بوضع نموذجين للنمذجة السلوكية الذاتية باستخدام الفيديو وهما:
النمذجة المستقبلية، النقد الذاتي (عيد حسن، 2017، ص8).

فالهدف من النمذجة هو تثبيت السلوك المراد تعلمه من خلال تكرار مشاهدة فيديو الطفل في الوضع الصحيح، وهذا ما ركزنا عليه من خلال الجلسات العلاجية؛ فنمذجة الذات من خلال التغذية الراجعة لطفل خارج المركز وفي أثناء المتابعة، يضمن بقاء أثر البرنامج ولو بنسبة قليلة.

د - العلاج المعرفي:

-الإيحاء: حيث يتم تشجيع الطفل المصاب التأناة، وبتثالثة والتعاون والدافعية للاستمرار في العلاج، ويتم الإيحاء خلال الألعاب الكلامية (التي هي جزء من العلاج الكلامي)، وذلك بتوجيه عبارات أو كلمات أثناء استرخاء المريض مثل حالتك ستتحسن ، قلل من الجهد لتتخلص من المشكل ،لست وحدك الذي تعاني من هذا الاضطراب وبذلك يتخلى المتلجج عن مخاوفه وقلقه وزيادة الثقة بالنفس والإيمان بقدراته على النطق بطلاقة (سالم، 2014، ص156) .

-الإقناع: يعتبر الشق المكمل للإيحاء ويهدف إلى إيصال المتأنيء إلى درجة من الاستبصار بمشاكلته ،حيث يناقش المتأنيء منشأ صعوبة كلامه وما يتصل بها من اضطراب وإقناعه بعدم وجود أي علة تشريحية أو وظيفية لديه تمنعه من التغلب على متاعبه الكلامية أثناء عملية الكلام التي من المفترض أن يتم أدائها في يسر وسهولة وبأدنى مجهود ،ووصول الفرد لحالة الاستبصار هذه كفيلة به أن يكون طليقا في موقف الكلام ،حيث يحدث ذلك تدريجيا ،مع ضرورة أن يصاحب ذلك سلسلة من الإيحاءات الايجابية في بادئ الأمر والتي نقل تدريجيا إلى أن يأخذها الفرد من نفسه وهو ما يعرف بأسلوب التدعيم المتضائل تدريجيا لتقليل الحساسية التدريجي (الفرماوي ،2006، ص175-176) .

هـ - المنهج الدمجي: يجمع بين العلاج الكلامي والسلوكي في العلاج .

- **العلاج المعرفي السلوكي:** يعتبر هذا الاتجاه اتجاها حديث نسبيا، وهو يعمل على دمج العلاج المعرفي بفتياته المتعددة ودمج العلاج السلوكي بما يتضمنه من فنيات، كما يتعامل مع الاضطرابات من منظور ثلاثي الأبعاد؛ إذ يتعامل معها معرفيا وانفعاليا وسلوكيا؛ بحيث يستخدم العديد من الفنيات حسب المنظور المعرفي أو السلوكي، كما يعتمد على إقامة علاقة علاجية تعاونية بين المعالج والمريض تتحدد من خلالها المسؤولية الشخصية للمريض عن كل ما يحمله من أفكار مشوهة واعتقادات لاعقلانية تختلف وظيفيا وتتسبب في المقام الأول في تلك الاضطرابات التي يعاني منها المريض وما قد ينجم عنها من ضيق وكرب، لذلك يجب إحداث التغيير العلاجي من خلال تصحيح الأفكار المشوهة والاعتقادات اللاعقلانية وتعديلها واستبداله بأفكار واعتقادات أخرى تتسم بالاعقلانية (عبد الله، 2000، ص33)

و- **العلاج الطبي:** وقد ركزت أغلب الدراسات على الأدوية المستتدة للمخدرات ومضادات القلق والاكنتاب قصد التحكم في التأناة وفي مظاهرها، وقصد التخفيف منها، ولكن ثبت عدم فاعلية هذه الأدوية كما لها تأثيرات جانبية؛ كزيادة الوزن، والتحسس من الدواء؛ بحيث لا توجد أي دراسة أو تجارب تثبت نجاعة الأدوية في علاج التأناة في جميع مراحل العمر. كما أوضحت المراجعة الشاملة للتدخلات الدوائية عدم النجاعة في علاج التأناة. (Prasse & Kikano, 2008 p77)

ونجد بعض التدخلات الجراحية قديما كانت تعقد أن التأناة تحدث بسبب سمك حجم اللسان أو بسبب اللوزتين واللحمية خلف الأذن. والتي ثبتت أنها طرق علاجية ليس لها أساس. وبهذا نرى أن الأدوية تساعد في تخفيف التوتر والأعراض الثانوية المصاحبة للتأناة كالقلق لكن لا تساهم في تخفيف من التأناة أو شدتها أو علاجها بشكل تام.

العلاج عن طريق الضوضاء: بوضع سماعة رأس تحدث ضوضاء فلا يستطيع المتلثم أن يسمع نفسه فيتحدث بطلاقة، لكن من سلبياتها يصعب استخدامها خارج الغرفة العلاجية

(السيد، 2016، ص67).

ز-العلاج عن طريق الإرشاد: إن العلاج بالإرشاد يتم بإعطاء المتلثم أو المتأتم مجموعة من الإرشادات تتخلص في أنه يجب عليه أن يتوقف عن التأناة، ولا بد أن يتحكم في كلامه، وأن عليه أن يركز تفكيره في ذلك، إلى جانب إرشاد الوالدين إلى ضرورة إتاحة الوقت للمتلثم ليعبر عن نفسه دون ضغط وتشجيعه على الكلام (الجرواني، الصديق، 2012، ص102).

3-9-2 العلاج غير مباشر:

أ- العلاج البيئي: يستند هذا العلاج على مبدأ عام مفاده أن العلاج الناجح يمكن إجراؤه من خلال بيئة الطفل، وهذه الطريقة تزيد من نمو الكلام الطبيعي، وتخفض من شدة التأناة.

ونقصد به دمج الطفل في نشاطات اجتماعية وجماعية تدريجيا حتي يتدرب على الأخذ والعطاء وتتاح له فرصة التفاعل الاجتماعي وتنمية شخصيته مما ينمي الشخصية اجتماعيا والعلاج عن طريق اللعب والاشتراك بالأنشطة الجماعية (سليم، 2011، ص210).

ب- الإرشاد الأسري: يركز الإرشاد الأسري على مساعدة الأسرة وأعضائها على فهم كيف تؤثر سلوكياتهم ومشاعرهم مع الطفل الذي يتأتم. وبالتالي إدراك هذا التأثير وقبول تغيير العوامل المؤثرة على الطفل المتأتم. وهذا النوع من التدخلات يتطلب امتلاك مهارات المقابلة واستراتيجيات الإرشاد الأسري (فرج، إبراهيم، 2005، ص259).

يعتبر التفاعل بين الوالدين والطفل مدخلا معرفيا في علاج التأناة، ويستخدم في مراحل ما قبل التمدرس والمرحلة الابتدائية، ويكون أساسا عن طريق تلبية كل احتياجات الطفل وتغيير ظروف البيئة المحيطة، وعلى وجه الخصوص تعديل أنماط التفاعل عند الضرورة لإتاحة الفرصة للطفل في التعبير عن نفسه؛ بحيث تشير دراسة Guitar et al ;1992 أن العلاقة الايجابية بين الطفل والوالدين تساعد في خفض التأناة، لذا يجب التعامل مع تطور التأناة من خلال تثقيف الوالدين بضرورة إعداد بيئة مناسبة تساعد على التحدث بطلاقة والحد من الأعراض.

وقد ركزنا على هذا في برنامجنا العلاجي؛ بحيث خصصنا الجلسات الأولى للوالدين والمعلمين والمربين، وقد أكد هايلي وآخرون على ضرورة إشراك المعلمين في تطبيق البرامج العلاجية بأن يتم تعليم المعلمين المدخل العلاجي الذي يستخدمه مع الطفل، وكذلك من خلال التواصل مع الأولياء أثناء العمل المنزلي، ووضع دليل خاص بالتعامل مع الأبناء من طرف الباحثة، وفيما يلي بعض النصائح العامة للتعامل مع الطفل:

– توفير البيئة المنزلية المريحة لإتاحة فرص ورغبة الطفل في الكلام.

– الامتناع عن المعاقبة أو الرد السلبي اتجاه الكلام.

– تشجيع الطفل على التواصل اللفظي.

– تجاهل التأتأة الطفل.

– التعزيز الإيجابي المنتظم لطلاقة الكلام.

– شعور الطفل بتقبل الوالدين له ولسلوكياته.

ومن أهم النصائح التي أكدنا عليها في جلسات الإرشادية للأولياء هي:

الإصغاء الجيد للطفل وتشجيعه على الكلام والابتعاد عن استعمال الإشارات للتعبير عن حاجة معينة.

– عدم الإكثار من تصحيح أخطاء الطفل

– عدم مقارنة الطفل بأطفال الآخرين

– إعطاء الوقت للطفل حتى يتكلم بهدوء

– عدم المقاطعة في الكلام

– الإبطاء في الكلام.

رغم تعدد واختلاف الأساليب والفنيات العلاجية إلا أنه يبقى التدخل المبكر أمر ضروري لتسريع في العلاج وإعطاء نتائج إيجابية. ويجب التدخل إذا بلغ الطفل فوق الأربع سنوات

واستمر في التأتأة أكثر من 3 أشهر وكانت التأتأة مصحوبة بجهد واضح وتوتر، وأظهر الوالدين قلق من ذلك (لظفي متولي، 2015 ص 214).

خلاصة الفصل :

من خلال العرض النظري لفصل التأتأة، نستخلص أن للتأتأة تعريفات ونظريات كثيرة ومتباينة نتيجة تشعب العوامل المسؤولة عن الكلام؛ العضوية والنفسية والذهنية، وحتى الاجتماعية، وقد أدى هذا إلى تعدد وجهات نظر واختلاف أساليب علاجها، فثمة من جمع بين عدة علاجات في الآن نفسه، وثمة من اعتمد على العلاج النفسي أكثر أو الدوائي أو السلوكي أكثر ومنفردا، لكن من خلال نظرتنا لما سبق من مباحث، وملاحظتنا لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة "أطفال متلازمة داون"، ارتأينا الجمع بين العديد من العلاجات نظرا للخصائص العقلية واللغوية لهذه الفئة، وهذا ما سنتطرق إليه في فصل الإجراءات الميدانية للدراسة من خلال البرنامج التدريبي العلاجي.

الفصل الرابع
الإطار المنهجي للدراسة

1- خطوات إجراءات الدراسة:

بعد عملية جمع المادة العلمية الخاصة بالجانب النظري والدراسات السابقة تم اعتماد
على الخطوات التالية :

- بناء البرنامج التدريبي العلاجي القائم على (علاج كلامي، علاج سلوكي، وإرشاد أسري) والقائم على نمذجة الذات عن طريق الفيديو في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة . تم عرض البرنامج التدريبي العلاجي على السادة المحكمين من مختلف تخصصات: الأروطوفونيا علم النفس وعلوم التربية والتربية الخاصة.
 - تصميم أدوات الدراسة : استمارة جمع المعلومات وموافقة على الجلسات وورقات العمل المنزلي ودليل الآباء والأمهات للعمل المنزلي.
 - الدراسة الاستطلاعية للتأكد من صلاحية أدوات الدراسة.
 - قياس نسبة الإعاقة عن طريق مصفوفات رافن الملونة.
 - القياس القبلي عن طريق استعمال مقياس شدة التلعثم لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم (لعبد العزيز عبد العزيز عبد الغني).
 - تطبيق البرنامج (من إعداد الباحثة) .
 - القياس البعدي.
 - القياس التتبعي.
 - المعالجة الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والإنسانية .spss
 - عرض ومناقشة نتائج الدراسة كمي وكيفيا .
 - استخلاص مجموعة من الاقتراحات في ضوء ما أسفرت عليه النتائج .
- وهذا ما سوف نتطرق إليه في الفصل الخامس والأخير من الدراسة.

2- منهج الدراسة:

لقد تم الاعتماد على تصميم تجريبي ذي مجموعتين : ضابطة وتجريبية ، قياس قبلي للمتغير التابع، ثم يدخل المتغير المستقل في المجموعة التجريبية ولا يدخل في الضابطة. وبعد فترة التجريب، يعاد قياس المتغير التابع (القياس البعدي) في المجموعتين، والفرق بين القياسين هو ما يحدد أثر البرنامج، وبعد مرور فترة زمنية والتي حد دنها في هذه الدراسة بشهر ونصف، نعيد القياس التتبعي للمجموعتين بهدف معرفة أثر وفاعلية البرنامج بمرور الزمن.

الجدول (1-4) يوضح تصميم المجموعة الضابطة والتجريبية.

| المجموعات | الإجراءات | الإجراءات | الإجراءات | الإجراءات |
|-----------|-----------|---------------------|-----------|------------|
| الضابطة | القبلي | عدم التعرض للبرنامج | قياس بعدي | / |
| التجريبية | القبلي | التعرض للبرنامج | قياس بعدي | قياس تتبعي |

3- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

- المتوسط الحسابي:

-النسب المئوية.

-الانحراف المعياري.

-اختبار ت لعينتين متجانستين.

-اختبار أنوفا للفروق.

قيمة الأثر المحسوبة بـ إيتا، يستعمل لمعرفة مقدار تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع (مدى أثر البرنامج التدريبي العلاجي المقترح في الدراسة).

4- الدراسة الاستطلاعية:

- تحديد المراكز المعنية بالدراسة.
 - رصد الفوارق بين توقعات الباحثة وأرض الواقع (الميدان).
 - التعرف على ظروف الإجراء.
 - تحديد جوانب القصور في كل ما يتعلق بإجراءات التطبيق.
 - التدريب على تطبيق المقياس والبرنامج الم عد في الدراسة، وذلك من أجل التأكد من صلاحيته والتمكن منه بمهارة قبل تطبيقه على العينة الأساسية في الدراسة.
 - التعرف على الصعوبات التي يحتمل أن تتعرض لها الباحثة خلال قيامها بالدراسة، وعلى إجراءات التغلب عنها وإيجاد الحلول لها.
 - تقدير الوقت الذي يمكن أن تستغرقه الدراسة الميدانية.
- ومن أجل تحقيق هذه الأهداف اعتمدنا على الخطوات التالية:

4-1 خطوات الدراسة الاستطلاعية:**4-1-1 التعرف على الميدان وتحديد المراكز المعنية بالدراسة:**

أ- حددنا 3 مراكز بولاية المدية وجمعية وطنية أواخر أبريل 2019: المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا ب منطقة تمزقيدة والثاني بالبرواقية والثالث بذراع السمار والرابع الجمعية الوطنية للإدماج المدرسي والمهني للمصابين بتريزوميا بلولاية، وبعد الاطلاع على ميدان الدراسة، ومقابلة الأخصائي الأطفونومي والنفسي وبعض المربين بالمراكز المذكورة، تم استثناء المركز النفسي البيداغوجي لتمزقيدة نظرا لعدم توفره على أطفال متلازمة داون سوى طفل واحد ولا يعاني من اضطراب التأتأة حسب المختصة الأوط وفونية وحسب ملاحظتنا، وتم استثناء كذلك الجمعية الوطنية نظرا لعدم توفر حالات يعانون من اضطراب التأتأة، وتم الإبقاء على المركزين للبرواقية وذراع السمار نظرا لوجود حالات تتطابق مع خصائص العينة المستهدفة.

ب - تم تحرير تسهيل مهمة لتطبيق الدراسة في مركزين برواقية وذراع السمار من طرف مديريةية النشاط الاجتماعي والتضامن للولاية.

4-1-2 التوجه للمراكز المعنية بالدراسة: تم اطلعنا على الملف النفسي البيداغوجي لكل طفل شخص بوجود اضطراب التأثأة ثم تم تطبيق مقياس شدة التأثأة لتأكد من وجود الاضطراب ومعرفة شدته. تم استبعاد 5 حالات للمركزين لعدم توفر شروط اختيار العينة وتم الإبقاء على 16 طفلا بمعدل 8 أطفال في كل مركز.

4-1-3 التطبيق الاستطلاعي للبرنامج: وهو آخر مرحلة في الدراسة الاستطلاعية والذي سوف نتطرق إليه لاحقا في هذا الفصل.

5- عينة ومجتمع الدراسة:

5-1 مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في جميع أطفال متلازمة داون الوافدين على المراكز النفسية البيداغوجية للإعاقة الذهنية بولاية المدية والذين يعانون من اضطراب التأثأة، وتتراوح أعمارهم بين (8-17 سنة) والبالغ عددهم 21 طفلا.

5-2 عينة الدراسة: تكونت العينة من 16 طفلا من أطفال متلازمة داون تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (55-69) على المصفوفات الملونة لرافن ونسبة أو شدة التأثأة ما بين (54-93) على مقياس شدة التلعثم لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم . والمتريدين على المركز النفسي البيداغوجي بولاية المدية، وهي كالاتي:

- المجموعة التجريبية: تكونت من 8 أطفال، منهم 6 ذكور و2 إناث.

- المجموعة الضابطة: تكونت من 8 أطفال منهم 5 ذكور و3 إناث

وكانت طريقة اختيار العينة قصدية وذلك تبعا لطبيعة الدراسة.

5-3 طريقة اختيار العينة: تم اختيار العينة وفق الخصائص التالية:

- أن يشخص باضطراب الكلام "التأثأة".

- أن تكون شدة التأتأة تفوق درجة 50 حسب مقياس شدة التأتأة .
 - المدى العمري والمحدد من 8 إلى 17 سنة.
 - لا يعاني من إعاقات أخرى مصاحبة لمتلازمة داون.
 - لا يعاني من شقوق حنكية أو مشكلات عضوية على مستوى الجهاز الكلامي.
 - أن لا يخضع الطفل لأي برامج أثناء تطبيقنا للبرنامج التدريبي العلاجي.
 - أن تكون نسبة الإعاقة متوسطة (القابلين للتعلم).
- 4-5 خصائص أفراد العينة:**

الجدول رقم (4-2) يمثل خصائص أفراد العينة

| العينة | عدد الذكور | عدد الإناث | درجة الذكاء | العمر الزمني | العدد الكلي |
|-----------|------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| الضابطة | 5 | 3 | (69-55) | 17-09 | 08 |
| التجريبية | 6 | 2 | (69-55) | 17-08 | 08 |

5-5 خصائص العينة التجريبية

الجدول رقم (4-3) يوضح خصائص العينة التجريبية

| العينة التجريبية | الجنس | درجة التخلف العقلي | العمر الزمني |
|------------------|-------|--------------------|--------------|
| م.س | أنثى | متوسط | 17 سنة |
| أ.ز | أنثى | متوسط | 15 سنة |
| ع.ح | ذكر | متوسط | 14 سنة |
| م.ز | ذكر | متوسط | 17 سنة |
| م.إ | ذكر | متوسط | 8 سنوات |
| م.م | ذكر | متوسط | 9 سنوات |
| ع.م | ذكر | متوسط | 10 سنوات |
| م | ذكر | متوسط | 8 سنوات |

6- أدوات الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها ، تم الاعتماد على الأدوات التالية:

6-1 المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن.

6-2 مقياس شدة التلعثم لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم (لعبد العزيز عبد العزيز عبد الغني).

6-3 استمارة جمع المعلومات.

6-4 البرنامج التدريبي العلاجي.

بالإضافة لاعتمادنا على دليل الآباء والأمهات. (الأدوات الثلاث الأخيرة معدة من قبل الباحثة)

6-1 المصفوفات الملونة والمتتابعة لجون رافن: (تعريب وتقنين إبراهيم مصطفى حماد 2008)

ظهر هذا الاختبار لأول مرة عام 1947 وتم تعديله عام 1956، فقد استغرق إعداد وتطوير هذا الاختبار ما يقارب من 30 عام، ويعتبر اختبار رافن صالحاً للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات، كما يقوم هذا الاختبار على نظرية العاملين لسبيرمان Spearman؛ حيث وجد من خلال العديد من الأبحاث طبقت على هذا الاختبار أنه متشعب بالعامل العام.

- العمر الزمني لتطبيق الاختبار:

من عمر 5.6 إلى 11.6 من العاديين أو ذوي الإعاقة العقلية كما يتم تطبيق هذا الاختبار على الأفراد الكبار في السن من 65 إلى 85 سنة.

- مكونات الاختبار: يتكون اختبار رافن من 3 مجموعات، وهي كالتالي:

المجموعة أ: يعتمد إنجازها على قدرة المفحوص في إكمال نمط مستمر وعند نهاية المجموعة سيتغير هذا النمط من اتجاه واحد إلى اتجاهين اثنين في نفس الوقت.

المجموعة ب: تقوم على إدراك المفحوص للأشكال المنفصلة في نمط كلي على أساس الارتباط المكاني.

المجموعة ب: النجاح فيها يعتمد على فهم الطفل للقاعدة التي تحكم التغيرات في الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً والتي تتطلب القدرة على التفكير المجرد، وكل مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من 12 مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوى بأسفلها على 6 مصفوفات صغيرة؛ بحيث يختار الطفل مصفوفة واحدة لتكون هي المكملة للمصفوفة بالأعلى (حماد 2008).

-تعليمات الاختبار: إذا أخطأ الطفل ولم يفهم تعليمة الاختبار ، يتم توجيهه حتى نصل لمصفوفة 5 وإذا لم يتمكن من التعرف على إحدى المصفوفات المكملة، يعتبر غير صالح للتطبيق. بحيث يجب على الباحث منح الوقت الكافي في الإجابة وعدم التدخل أو توجيه الطفل.

الجدول رقم (4-4) يمثل العمر الزمني وما يقابل من الدرجة الخام والمئينية

| المئينيات | | | | | | | الدرجات الخام | العمر الزمني بالسنوات |
|-----------|----|----|----|----|----|---|---------------|-----------------------|
| 95 | 90 | 75 | 50 | 25 | 10 | 5 | | |
| | | | | | | | 12 | 06 |
| | | | | | | | 13 | 07 |
| | | | | | | | 15 | 08 |
| | | | | | | | 17 | 09 |
| | | | | | | | 18 | 10 |
| | | | | | | | 19 | 11 |
| | | | | | | | 20 | 11.5 |
| | | | | | | | 23 | |
| | | | | | | | 25 | |
| | | | | | | | 26 | |
| | | | | | | | 27 | |
| | | | | | | | 28 | |
| | | | | | | | 31 | |
| | | | | | | | 32 | |
| | | | | | | | 32 | |
| | | | | | | | 33 | |
| | | | | | | | 33 | |
| | | | | | | | 34 | |
| | | | | | | | 35 | |
| | | | | | | | 35 | |

-ثبات وصدق المقياس: يتمتع هذا الاختبار بثبات وصدق جيد، وذلك من خلال تتبع العديد من الدراسات السابقة التي قامت باستخدامه، حيث تراوحت معاملات الثبات ما بين (0.62-

وإدراسات أخرى تراوحت ما بين (0.44-0.99)، ودراسات أخرى تراوحت ما بين (0.55-0.82). (مصطفى الحماد، 2008، ص4)

-**تصحيح الاختبار:** يتم إعطاء علامة 1 لكل إجابة صحيحة لطفل وعلامة. للإجابة الخاطئة. تجمع الدرجة الكلية للمجموعات الثلاث يتم تحديد الدرجة الخام من الدرجة المئينية المناسبة لعمر الطفل ، وذلك لتحديد المستوى العقلي ونسبة الذكاء. انظر الملحق رقم يمثل الدرجة المئينية.

الجدول رقم (4-5) يمثل الترتيب الميئي وما يقابله من فئة والمسمى

| الترتيب الميئي | فئة الذكاء المقابلة للميئي | المسمى |
|----------------|----------------------------|-----------------|
| 95 فأكثر | 144-130 | موهوب |
| 90 إلى 94 | 129-120 | متفوق |
| 75 إلى 89 | 119-110 | متوسط مرتفع |
| 50 إلى 74 | 109-90 | متوسط |
| 25 إلى 49 | 89-80 | أقل من المتوسط |
| 10 إلى 24 | 79-70 | على حدود التخلف |
| 5 إلى 9 | 69-55 | تخلف بسيط |
| أقل من 5 | 54-40 | تخلف شديد |

6-2 مقياس التأتأة لدى الأطفال المعاقين عقليا:

يهدف هذا المقياس إلى التعرف على درجة وشدة وطبيعة وأعراض اضطراب التأتأة، لدى الأفراد المعاقين عقليا القابلين للتعلم. (من إعداد عبد العزيز عبد العزيز عبد الغني)
-وصف المقياس:

يتكون المقياس من خمسة أبعاد موزعة كالتالي:

البعد الأول: الكشف عن عدد مرات حدوث التأتأة وعدد بنودها هو 42.

البعد الثاني: الكشف عن أعراض التأتأة وعدد بنودها 18.

البعد الثالث: مدة استمرار التلعثم بالثانية ومدة إلى 10 ثواني.

البعد الرابع: الكشف عن مدى وجود بعض الاضطرابات في عملية التنفس وعدد بنودها 5.

البعد الخامس: هل يوجد خلل حركي أو حسي بين أعضاء الجهاز الكلامي وعدد البنود هو بند واحد.

- تصحيح المقياس:

-البعد الأول: درجة واحدة (1) لكل نقطة يتأتى فيها الطفل و(0) عن البنود التي لا تظهر فيها التأتأة.

-البعد الثاني والرابع: يتم إعطاء 3 درجات للإجابة على (دائما) ، درجتان للإجابة على (أحيانا)، درجة واحدة للإجابة على (نادرا)، وصفر على الإجابة ب (لا يوجد).

-البعد الثالث: يتم إعطاء الدرجة من (1 إلى 10) والتي أمام كل بند في هذا البعد.

-البعد الخامس: يتم إعطاء درجة واحدة للإجابة ب (يوجد)، وصفر للإجابة ب (لا يوجد)، وعلى هذا فالدرجة الكبرى 121، والدرجة الصغرى 24.

-ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس ، تم استخدام معادلة الفا كرونباخ ، وقد بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (0.813)، كما تم حساب الثبات عن طريق إعادة تطبيق المقياس على (30) من نفس أفراد العينة الذين تم التطبيق الأول عليهم، وذلك بفواصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، وقد بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني (0.826) وهو معامل دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) (فؤاد إبراهيم 2016، ص428)

6-3 استمارة جمع المعلومات: وهي استمارة تم بنائها من طرف الباحثة تحتوي على قسمين:

أ -بيانات حول الأسرة: وتحتوي على معلومات عامة عن الأسرة مستوى الثقافي للوالدين ...إلخ، والهدف منها معرفة إمكانية تطبيق الأعمال المنزلية وتأثير أفراد الأسرة على طفل المصاب (إذا وجد فرد آخر يعاني من التأتأة).

ب معلومات حول الطفل: وتحتوي على معلومات ما إذا كان يعاني من مشاكل صحية مصاحبة للاضطراب، مشاكل في تنفس.... إلخ. والهدف منها معرفة بعض المعلومات الغير متاحة في الملف الطبي البيداغوجي للطفل ومعرفة بعض المشكلات من وجهة نظر الأولياء، والتي تساعد الباحثة أثناء تطبيق البرنامج (إمكانية الانخراط في نشاطات اللعب). أنظر الملحق رقم(2)

6-4 مقترح البرنامج التدريبي العلاجي الخاصّ بالخفض من اضطرابات التأتأة لدى أطفال متلازمة داون.

6-4-1 مفهوم البرنامج التدريبي العلاجي المقترح: هو مجموع الخطوات المعتمدة كأسلوب تدريب وعلاج، والمبنية وفق مراجعة لأدبيات ووجهة خاصّة، قصد تعديل سلوك التأتأة من خلال انتهاج أساليب تعامل محدّدة مع التلاميذ المتأثّين، حيث يتمّ فيه توجيه التلميذ المتأثّي ومساعدته على تعديل اضطراب التأتأة، وذلك بتقليل الجهد والشّد المصاحب لكلامه أثناء حالة من الاسترخاء التّام مما يسهل من نطق وتدفق الكلام. ويتأسس هذا الأسلوب من فكرة مفادها، أنّ المتأثّي الذي يعاني التأتأة، والذي اعتادها في نطقه، يجب أن يعرف العوامل والأسباب المؤدية إليها، ويدرك جيدا مظاهرها، ثمّ ينطلق في العمل على تعديلها، مما يجعله يتكلم بسهولة أكثر محاولا تقاؤها أو الحدّ منها، وبالاستمرار والجهد، يصبح أكثر تقبلا لنفسه ولتأتأته، كما يقلل من المظاهر التّجنيبية التي يستخدمها (خليل، 2016ص8)

- تصمّم وإعداد واقتراح الباحثة؛ متعدد المناهج (علاج كلامي، علاج سلوكي، إرشاد الأسري) والقائم على نمذجة الذات عن طريق الفيديو؛ حيث يتضمّن مجموعة من الأساليب

والفتيات، منها؛ الاسترخاء، تصحيح التنفس، اللعب، نمذجة الذات عن طريق الفيديو، الكلام الإيقاعي، التمييز السمعي، النمذجة، الكلام المطول؛ إذ تهدف جميعها إلى خفض من شدة التأتأة لدى أطفال متلازمة داون الذين تتراوح أعمارهم بين 8 إلى 17 سنة. بحيث اهتم بكل الجوانب العضوية من خلال تدريب أعضاء الكلام وتصحيح عملية التنفس واعتمد على العلاج الكلامي من خلال تمرين الإيقاع وكلام المطول.....، الجانب السلوكي من خلال تدريب سلوكي على استخدام النمذجة والتقليد وتعزيز واللعب، ودعم العمليات المعرفية، وذلك عن طريق تنشيط ذاكرة بتذكير واسترجاع المعلومات عن طريق التكرار وتسلسل الجلسات وإعادة تمارين وتركيز والانتباه والتغذية الراجعة أو المرتدة .

6-4-2 أهداف البرنامج:

- **الهدف العام :** يهدف البرنامج أساسا إلى خفض شدة اضطراب التأتأة، والخفض من المسببات الأساسية لها (الإطالة، التكرار، التوقف) لدى عينة من أطفال متلازمة داون، وذلك باعتماد مجموعة من الجلسات التدريبية العلاجية، إضافة إلى تحقيق البرنامج **أهدافا جزئية** أخرى مكتملة للهدف العام، وهي كالاتي:

- تعرّف الطفل المتأثّر على مشكلته وإدراكها.
- تخلّص الطفل المتأثّر من الضغوط المصاحبة لتأتأته، ووصوله مرحلة الاسترخاء.
- تعلم الطفل المتأثّر الطريقة الصحيحة للتنفس والتمكّن من التّحكم فيها.
- تمييز الطفل المتأثّر طلاقة الكلام من اضطرابات التأتأة، حتى يمكنه تجاوزها ولو نسبيا.
- تدريب الطفل المتأثّر على النطق السليم وعلى الطلاقة في الكلام ولو بنسبة ضئيلة.
- تخفيف الطفل المتأثّر من أعراض التأتأة وما يصاحبها من السلوكيات "الثانوية" تحريك الأطراف، هزّ الرأس، رمش العيون.....الخ.
- تحسين الطفل المتأثّر من أساليب تواصله مع الآخرين من خلال تعزيز الثقة في النفس.

– اكتساب الطفل المتأثري أساليب تعديل الكلام من خلال التدريب الكلامي، ومن خلال التّظليل واللعب، وتعديل السلوك اللفظي بواسطة التّدريبات والأنشطة المختلفة؛ مثل (الاسترخاء عن طريق اللعب، الرّسم الحرّ، تمرينات اللعب وتصحيح التنفس، التّقليد، نمذجة الذات، الغناء) وغيرها من الأنشطة المحبّبة لدى الأطفال المعاقين، والتي تساهم في تحسين اضطرابات الكلام والوصول إلى الطلاقة.

3-4-6 أسس بناء البرنامج:

اختلفت وتعدّدت مناهج علاج التأتأة؛ فمنها ما ركّزت على علاج تشكيل الطلاقة، ومنها ما ركزت على العلاج المعرفي السلوكي، وأخرى شملت العلاج السلوكي، ومناهج دمجت بين المنهجين أو أكثر، ورأت الباحثة أنّ المنهج الدّمج هو الأكثر ملائمة وفاعلية والأنسب لفئة متلازمة داون، ولهذا دمجت أكثر من علاج في برنامجها؛ بحيث استندت في بناء وإعداد هذا البرنامج على عدة أسس، وهي كالآتي:

أ- الأسس التّربوية:

- التّركيز على مستوى مهارات الطفل، والمهارات المطلوبة منه، وهل بإمكانه تأديتها.
- التّدرج والانتقال البطيء في الأنشطة من الأسهل إلى الأكثر تعقيدا.
- استخدام أكبر عدد من الأمثلة والنماذج في تبسيط وترسيخ الفكرة وفهمها.
- الشّرح المبسّط عن طريق النماذج والصور والفيديوهات، وتطبيق التمرين أمام الطفل قبل قيامه به؛ حيث تكون الباحثة هي النّموذج، وهذا حتى تصبح الاستجابة تلقائية ويترسّخ التّعلم.
- التّدرج في الجلسات من السهل للأصعب؛ وذلك لتسهيل تعلمها وتطبيقها على الأطفال.
- التّركيز على التّكرار، وإعادة التمرين عدّة مرات لحصول الفهم والإدراك الجيد للنشاط.

ب. الأسس العقلية:

- مراعاة الإعاقة العقلية وشدتها؛ وبالتالي الاعتماد على التّكرار والشّرح المبسط.

- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال، وشدة التأتأة من طفل لآخر.
- الابتعاد عن اللغة المعقدة، والبحث عن تخاطب أكثر بساطة حتى يستطيع الطفل فهمها وتقليدها.
- البعد عن الغموض والتعقيد في تعليمات الجلسات، وهذا مراعاة للخصائص العقلية للفئة.

ج. الأسس النفسية:

- توفير جو من الطمأنينة للمشاركة في الجلسات وخاصة جلسات الاسترخاء.
- التعرف على المشكلات التي قد تصاحب اضطراب التأتأة، والتي قد تزيد من حدتها.
- التركيز على فنية التعزيز.
- السعي نحو تشجيع الطفل على الكلام، ومنحه الوقت لذلك، لأجل إعادة بناء ثقته في نفسه.

د. الأسس الصحية:

- مراعاة المشكلات الصحية المصاحبة للطفل؛ مثل المشكلات المتعلقة بصحة القلب أو الشهوات الخلقية الأخرى، وذلك بالاعتماد على أنشطة تتماشى وهذه الفئة.

هـ. الأسس الاجتماعية:

- التركيز على التعزيز المادي والمعنوي، وذلك لترسيخ السلوكيات السوية (الطلاقة).
- تهيئة حجرة العمل من كل العوامل الفيزيائية، والتي تحول دون السير الحسن للجلسة.
- تشجيع التفاعل الاجتماعي والمناقشة أثناء تطبيق الجلسات الجماعية.
- الحث على تعلم وتكرار توجيهات وإجراءات الباحثة ضمن البرنامج "الباحثة نموذج "
- القيام بالتغذية الراجعة بعد نهاية كل جلسة قصد تثبيت المعلومة والتشجيع على المبادرة.
- الاعتماد على التعزيز المادي؛ الحلويات، البالونات، الرسومات.
- الاعتماد على التعزيز المعنوي؛ عبارات التعزيز، { شاطر، أحسنت، برفو }....

4-4-6 النظرية المعتمدة:

من خلال الإطلاع على مجموع النظريات والأسس والرؤى المتعلقة بالاكْتساب والتّعلم وتعزيز السلوك، رأت الباحثة أنّ المنحى الدمجي أو التكاملي الأنسب والأكثر ملائمة لهذا البرنامج العلاجي.

فقد تم الاعتماد على النظرية النفسية من خلال العلاج الكلام والذي يعتبر علاج مكمل لها وعلى النظرية السلوكية وسبب اعتمادها في بناء البرنامج التدريبي العلاجي كونها:

- أسلوب سهل الاستخدام من طرف المختصين أو المهنيين داخل المركز أو الأولياء.

- تساهم في الإبقاء على السلوك المراد تعلمه وتثبيتته لمدة أطول.

- ثبوت فاعلية هذه النظريات في علاج المشكلات لدى أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

4-4-6-5 مصادر وخطوات البرنامج: بعد مراجعتنا لأدبيات البحث والدراسات السابقة التي

هدفت لعلاج اضطرابات الكلام والتأتأة لدى العادين، ولدى ذوي الإعاقة العقلية، وتدوين كل

العلاجات الرائدة والاطلاع على العديد من المقاييس وأدوات الكشف عن التأتأة ارتأت

الباحثة الجمع أكثر من مدخل في علاج اضطرابات التأتأة لدى أطفال متلازمة داون، فقد

دمجت أكثر من تقنية أو فنية في التدريب والعلاج، و من التقنيات التي تمّ التطرق إليها

بالتعريف في الفصل الخاص باضطرابات الكلام (التأتأة) كما اعتمدنا على بعض الدراسات،

نذكر منها:

أ- الدراسات العربية:

- (أيمن عبد الرحمان العقبوي). برنامج مظاهر اضطرابات النطق والكلام في مرحلة

الطفولة.

- (غادة محمود محمد كسناوي 2008) فاعلية برنامج إرشادي للحد من صعوبات النطق

والكلام لدى عينة من تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة.

- (محمد محمود عبد العزيز النحاس) مدخل وقائي علاجي جديد لاضطرابات النطق والكلام لدى العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة.
- (أسامة عبد المنعم عيد حسن 2017) فاعلية برنامج قائم على نمذجة الذات لتخفيف اضطراب التلعثم وتحسين الثقة بالنفس لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم
- (فوزي أحمد محمود منصور 2012) أثر برنامج تدريبي لبعض العمليات المعرفية في الحد من اضطرابات الكلام لدى الاطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم بمدارس التربية الفكرية .

ب- الدراسات الأجنبية:

- Face au bégaiement . Association parole Bégaiement
- دراسة هارازيم، ولانجيفن (Harasym& Langevin.2012) بعنوان فنية علاجية لتأتأة لدى أطفال متلازمة داون في سن المدرسة تقرير دراسة حالة
- دراسة سايبين وكورت2018 Kurt Eggersab SabineVan اضطرابات الطلاقة لدى أطفال متلازمة داون.
- دراسة مونیکا براي(MonicaBray2015) علاج التأتأة لدى مراهقين والراشدين من متلازمة داون.
- ويجدر بالذكر أنّ الدّراسة الاستطلاعية ساعدت نا في التّعرف على المشكلات والاضطرابات الكلامية والأعراض المصاحبة لها، وعلى المهارات التي يتقنونها، والتي لا يتقنونها، وذلك كلّه قصد الاعتماد عليها كمدخل في التدريب و العلاج.

6-4-6 الأدوات البيداغوجية المستعملة في البرنامج:

- وبعد الاطلاع الأدبي للدراسات الرائدة تم تحضير أدوات البرنامج من ألعاب التركيب أدوات النفخ والألواح الخشبية الصور التوضيحية، أدوات الرسم. أنظر الملحق رقم(4)
- آلة التصوير، الفيديوهات التوضيحية، الأغاني التعليمية، كمبيوتر.

- إعداد جدول التحفيزات المادية من بالونات حلوى وعصائر وشكولاتة

- اختيار أيام التطبيق وأوقات المناسبة، والتي تتلاءم مع برنامج المركز النفسي البيداغوجي،

والتي حددتها بحصتين إلى 3 حصص أسبوعية: الأحد والثلاثاء والخميس.

6-4-7 خصائص الفئة المستهدفة للبرنامج:

- يستهدف البرنامج فئة خاصّة، تتضمّن الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصّة (المعاقين

عقليا) من متلازمة داون، والقابلين للتّعلم، والذين يتميّزون بالخصائص الآتية:

- فئة الأطفال الذين تمّ التّشخيص على أنّهم يعانون من أعراض اضطراب التأتأة من إعاقة عقلية متوسطة.

6-4-8 الفنّيات والأدوات المستخدمة في البرنامج:

- فنّيات الاسترخاء عن طريق اللّعب.

- تصحيح التّنفس.

- اللّعب.

- التّمييز السّمعي.

- النّمذجة بالمشاركة.

- التّقليد والتّكرار والملاحظة.

- التّعزير المادي والمعنوي.

- الكلام السّهّل البطئ (الإطالة في الكلام).

- الكلام الايقاعي.

- نمذجة الذات عن طريق الفيديو.

- العمل المنزلي: يتم استخدام العمل المنزلي بعد كل جلسة بهدف تكرار التمرين وسعي

لتثبيت المهارات المكتسبة في الجلسة والحفاظ على استمرار اريتها، فللعمل منزلي هو أحد

الفنيات التي لها أهميتها وفعاليتها في نجاح البرنامج ي التدريب العلاجي، لأن الفترة التي يقضيها الطفل في المركز النفسي البيداغوجي والتي يتدرب فيها على البرنامج غير كافية له لذلك نطلب من الأطفال القيام ببعض الواجبات المنزلية بمساعدة الأولياء؛ بحيث لها فاعلية في نقل الطلاقة لخارج المنزل وتثبيت السلوك المتعلم.

– إرشاد الأولياء .

6-4-9 الأدوات المستخدمة في البرنامج:

أ -المرحلة الأولى: قرص مضغوط، مطويات توضيحية، صور توضيحية عهد الالتزام بحضور جلسات البرنامج.

ب- المرحلة الثانية: بالنونات، الصلصال، كريات صغيرة من فلين، لعبة فقاعات الصابون، كاس بلاستيكي، خيط، شمعة، قصاصات الورق، لعبة نفخ الكريات، مرآة، أدوات الرسم، بطاقات تعزيزية.

ج المرحلة الثالثة: كاميرا، فيديو لطفل متأثري وآخر سليم، رسم، فيديو لأغاني الأطفال.

د -المرحلة الرابعة: كاميرا.

و-المرحلة الخامسة: العاب التركيب وصور متعددة للأرقام والألوان والحيوانات، صور للحياة اليومية لطفل الفتيات أو التفتيات المستخدمة في البرنامج.

هـ-المرحلة السادسة: فيديوهات النمذجة، كمبيوتر.

6-4-10 المراحل الرئيسية للبرنامج: يتضمن البرنامج ستة مراحل أساسية، وهي كالتالي:

أ -المرحلة الأولى مرحلة التحضير والبدء: ويتم في هذه المرحلة، التعرف على أولياء المفحوصين ومعلميهم، وكذا التعرف على الأطفال، وتنقسم هذه المرحلة إلى ثلاث جلسات:

-الجلسة الأولى اللقاء مع أولياء الأطفال: هي عبارة عن جلسة موجهة لأولياء الأطفال، يتم التطرق فيها لما يلي:

- شرح طبيعة الاضطراب الذي يعاني منه أطفالهم (التأتأة).
 - توضيح الباحثة بسير الجلسات ومدتها، والهدف منها، مع التأكيد على ضرورة الالتزام بحضور الأطفال جميع الجلسات.
 - توزيع مطويات للتعريف باضطراب التأتأة، ومطويات أخرى للتعريف بالنشاطات أو الأعمال المنزلية التي يجب القيام بها بعد كل جلسة، والتأكيد على ضرورة القيام بها.
 - الجلسة الثانية جلسة تدريب المعلمين: يتمحور حول:
 - تعريف المعلمين باضطراب التأتأة، وأعراضه الأساسية والثانوية.
 - تدريب المعلمين على الكلام السهل المطول من أجل استعماله مع الأطفال.
 - تقديم النصائح العامة لهم حول كيفية التعامل مع هذه الفئة، وما يجب مراعاته.
 - الجلسة الثالثة التعارف وتكوين الألفة:
 - يتمحور هدف هذه الجلسة في التعارف وتكوين الألفة؛ بحيث تهدف إلى ما يأتي:
 - تعريف الباحثة بنفسها، وتوضيح سبب حضورها المركز، ومدة بقائها فيه.
 - تعريفهم بطبيعة المشكلة، وكيفية التخلص منها عن طريق البرنامج المسطر من طرفها، وذلك عن طريق شرح مبسط مع مراعاة خصائصهم العقلية.
 - ملاحظة السلوكيات الأساسية والثانوية للأطفال من خلال فتح حوار معهم.
- ب- المرحلة الثانية: مرحلة التحضير النفسي**
- سعت الباحثة في هذه المرحلة للوصول بالطفل إلى الاسترخاء وتصحيح عملية التنفس؛ بحيث نجد أطفال داون المتأتئ أي أين يعانون من اضطرابات تنفسية غير منتظمة، ويكون الشهيق قصيرا أحيانا وطويلا أحيانا أخرى، وأما الزفير، فيكون منقطع أو غير منتظم؛ بحيث أن الطفل المتأتئ لا يراقب كمية الهواء المستنشقة قبل الكلام، والتي لا تكون كافية لعملية

الاتصال، ولهذا عملت الباحثة في هذه المرحلة على إعداد الطفل على الطلاقة، وذلك بتعليمهم الطريقة الصحيحة للتنفس.

كما سعت ذلك إلى تحقيق الاسترخاء، قصد إبعادهم عن الضغوط المحيطة بهم، سعياً نحو التركيز على تعلم عملية التنفس الصحيحة. وكذا استعمال الرسم الحر باعتباره تقنية من تقنيات الاسترخاء، وقد قُسمت هذه المرحلة إلى ست جلسات، كل جلسة تحتوي على عدة أنشطة، قد تستمر لأكثر من جلسة مقسمة كالاتي:

- الجلسة الرابعة: الاسترخاء عن طريق اللعب.

الجلسة الخامسة والسادسة والسابعة: سعت لتصحيح التنفس عن طريق ألعاب مختلفة مثل؛ فقاعات الصابون، النفخ داخل المتاهة، والنفخ على الشمعة.... الخ

- الجلسة الثامنة: فهي جلسة تقييم مدى فاعلية حصص التنفس.

- الجلسة التاسعة جلسة لرسم الحروف هدفها هو استرخاء الطفل وإعطاء له مساحة من الحرية

ج- المرحلة الثالثة عنوانها التمييز بين التأتأة والطلاقة:

سعت في هذه المرحلة الباحثة تعريف المفحوصين باضطرابهم، ومحاولة التفريق بينه وبين الطلاقة في الكلام، وهذا عن طريق ثلاث جلسات؛ ففي الجلسة العاشرة يعرض فيديو لطفل متأثئ وآخر سليم للتمييز والمقارنة بين التأتأة والطلاقة، وفي الجلسة الحادية عشر يقوم الطفل بالتعبير عن رسمته التي رسمها سابقاً، ويتم تسجيل الجلسة بكاميرا، وفي الجلسة الثانية عشر، قامت الباحثة بمناقشة الحصة الثاني عشر التي تم تسجيلها، والكشف عن التأتأة الطفل من خلال مناقشة الفيديو مع الباحثة ومحاولة تصحيح الأخطاء.

تقنية نمذجة الذات: وقسمت المرحلة الثالثة إلى أربعة جلسات، تم فيها السعي لإيصال السلوك الصحيح عن طريق فيديوهات توضيحية.

د- المرحلة الرابعة: تصحيح مخارج الحروف وصرف الانتباه عن التأتأة.

دمجت الباحثة في هذه المرحلة بين علاجين؛ الأول تصحيح مخارج الحروف، والثاني صرف الانتباه عن المظاهر السلوكية المصاحبة للتأتأة عن طريق الإيقاع؛ بحيث قسمت هذه المرحلة إلى 7 جلسات؛ ففي الجلسة الأولى، تمّ التلحين مع المد والإيقاع، وفي الجلسة الثانية تمّ تصحيح الحروف الجوفية التالية؛ ك، خ، والجلسة الثالثة؛ ع، ت، وفي الجلسة الرابعة، تمّ تصحيح الحروف التالية؛ س، ش، وإمدادها بالإيقاع، وفي الجلسة الخامسة، تمّ تصحيح؛ د، ذ، وفي الجلسة السادسة؛ م، ن، وفي الجلسة السابعة؛ تمّ إدراج الغناء مع الإيقاع والتصفيق والنقر على الطاولة.

و-المرحلة الخامسة: وتسمى بمرحلة اكتساب الطلاقة تهدف الباحثة في هذه المرحلة إلى خفض من طول فترة التأتأة ومن شدتها؛ وذلك عن طريق مجموعة من التقنيات، وهي تخفيض ضغوط الوقت باستخدام الكلام السهل البطيء؛ بحيث تحتوي هذه المرحلة على أربعة جلسات؛ ففي هذه المرحلة، تمّ إدراج جلسات يتمّ فيها عرض صور للطفل متدرجة من السهل إلى الصعب؛ ففي الجلسة الأولى، تمّ إدراج أعضاء جسم الإنسان، الجلسة الثانية، عرض أسماء الحيوانات، الجلسة الثالثة أرقام، الجلسة الرابعة أفعال يومية لحياة الإنسان.

ه-المرحلة السادسة: مرحلة تثبيت الطلاقة ونقلها إلى الحياة اليومية.

تمّ إدراج جلستين في هذه المرحلة يتمّ فيها عرض فيديوهات لنمذجة الذات للطفل ومناقشة الباحثة مع الطفل التغير الطارئ على طفل قبل وبعد البرنامج.

6-4-11 طبيعة الجلسات:

- يحتوي البرنامج التالي على جلسات فردية وأخرى جماعية، وهذا على حسب طبيعة ومقتضى كل تدريب وعلاج؛ ففي نشاطات اللعب، تكون الجلسات جماعية، وكذا جلسات التعارف والاسترخاء والتنفس، وهناك جلسات فردية في مراحل أخرى؛ كمرحلة الثانية والسادسة أنظر الجدول (10).

- سير الجلسات بمعدل جلستين إلى 3 جلسات أسبوعياً يومي الأحد والثلاثاء والخميس.

6-4-12 تحكيم البرنامج : بعد بناء البرنامج التدريبي العلاجي قامت الباحثة باستخدام

صدق المحكمين حيث تم عرضه على السادة المحكمين والمتخصصين في علوم التربية 'التربية الخاصة' والارطوفونيا وعلم النفس، الذي بلغ عددهم 8 محكمين (ينظر الجدول رقم (9) يوضح أسماء السادة المحكمين وتخصصاتهم) ، وذلك من أجل تحكيم وإبداء رأيهم ومدى مناسبتها للدراسة وتؤكد من صدق ما يحتويه وذلك من حيث:

-التسلسل المنطقي وترتيب الجلسات.

-كفاية مدة الجلسة التدريبية العلاجية.

-فاعلية الفنيات التدريبية والعلاجية.

-فاعلية الأنشطة ومدى تحقيقها لأهداف البرنامج.

-فاعلية أنشطة التقويم.

-فاعلية العمل المنزلي، ومدى مساهمته في نجاح البرنامج.

-مناسبة أنشطة البرنامج لفئة أو لعينة الدراسة.

ولمعرفة وحساب نسبة الاتفاق السادة المحكمين على صلاحية البرنامج تم الاعتماد على طريقة التقييم من 0 إلى 10 نقاط وتم الاعتماد على المعادلة التالية والمستمدة من دراسة (بارة 2010 ومطرف 2016):

$$\text{المعادلة} = \frac{\text{النقطة}}{\text{عدد المحكمين}} = \text{نتيجة التحكيم}$$

$$8.625 = \frac{8 + 9 + 8 + +9 + 9 + 8 + 9 + 9}{8}$$

الجدول رقم (4-8) يوضح نسبة اتفاق السادة المحكمين على البرنامج العلاجي

| | | |
|-----------------|--------|-------------|
| اسم ولقب المحكم | التخصص | العلامة /10 |
|-----------------|--------|-------------|

| | | |
|------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 9 | التربية الخاصة | أ.تعوينات علي |
| 09 | الإرشاد وتوجيه | أ.أتشي عادل |
| 8 | الإرشاد والتوجيه | أ. واكد رابح |
| 9 | علم النفس | أ.عبلة محرز |
| 9 | الأرطفونيا | أ. بن قطاف محمد |
| 8 | التربية الخاصة واضطرابات التخاطب | أ.رامي رشاد |
| 9 | التربية الخاصة | أ.شليحي محمد |
| 8 | علوم التربية | أ.رضا حيرش |
| نسبة الاتفاق 86% | | |

وبعد الاطلاع على تحكيم السادة المحكمين وأرائهم وملاحظاتهم واقتراحاتهم ونسب الاتفاق التي قدرت ب 86%، بالإضافة لبعض الملاحظات التي أخذتها الباحثة بعين الاعتبار وقامت ببعض التعديلات التي تتوافق مع تعديلات المقترحة وأجمع معظمهم على تعديل النقاط التالية: إضافة العمل المنزلي بعد كل جلسة في عوض بعض الجلسات فقط.

التقليل من الأهداف المرجوة من البرنامج، وذلك لصعوبة تحقيقها مع فئة متلازمة داون. اختصار في تعليمات الجلسات وتوضيحها.

6-4-13 إجراءات الدراسة الاستطلاعية للبرنامج:

أ- التجريب الاستطلاعي للبرنامج:

وجب علينا تطبيق جلسات البرنامج من أجل التجريب الاستطلاعي ، بحيث تم تطبيق جلسة من كل مرحلة في البرنامج التدريبي العلاجي على عينة قوامها 5 أطفال من المركز النفسي

البيداغوجي بذراع السمار تم اختيارهم بطريقة عمدية يتمتعون بنفس خصائص العينة الأصلية، وذلك من أجل التأكد من مناسبة إجراءات الجلسات وتحقيقها لأهداف التي وضعت من أجلها، وكذا لتحديد المتوسط الزمني لكل جلسة ونشاط في الجلسة الواحدة في البرنامج العلاج وتحديد نقاط القوة والضعف ومعرفة مدى وضوح التعليمات، وكذا صعوبات التطبيق داخل المركز. وكانت إجراءات تجريب مع تقويم عن طريق القياس القبلي والبعدي وتم التوصل إلى:

-التقليل في مدة بعض الجلسات والإطالة في جلسات أخرى.

-تحويل بعض الجلسات من فردية إلى جماعية، نظرا لتفاعل داخل النشاطات الجماعية.

-تعديل بعض تعليمات الأنشطة نظرا لعدم وضوحها.

-حذف الأنشطة المزدوجة.

- التأكيد على تكرار التعليمات وأن تكون الباحثة هي نموذج.

-عدم وجود قاعة ثابتة لتطبيق البرنامج بشكل دوري ويعتبر هذا أحد المشتتات التي تعيق تطبيق البرنامج.

- صعوبة التصوير داخل المركز.

- عدم وضوح تعليمات في نشاطات التنفس بحيث يجب أن تكون الباحثة هي النموذج.

-ضرورة التكرار النشاط لأكثر من مرة.

-غياب بعض أفراد العينة الاستطلاعية مما جعلنا نعيد تكرار الجلسات الجماعية، وهذا ما

دفعنا للاعتماد إمضاء الأولياء على تعهد حضور الجلسات العلاجية في تطبيق الفعلي للبرنامج.

- تعديل قائمة المعززات المادية المستخدمة في البرنامج.

- تم الإبقاء على الصورة الأولية للبرنامج بنفس المراحل الست تم إضافة جلستين فيما يخص المرحلة الثانية الاسترخاء وجلسة الرسم لتخفيف من الضغوط النفسية، كما تم تعديل بعض التعليمات في نشاط الجلسات.

وفيما يلي الجدول يوضح جلسات البرنامج باختصار بعد التعديل النهائي:

6-4-14 ملخص جلسات البرنامج في جدول:

| الأسبوع /المرحلة | الجلسة | الهدف من الجلسة | فنيات وأدوات الجلسة |
|---|--------|--|---|
| المرحلة الأولى الأسبوع الأول المدة من 35 دقيقة إلى 45 دقيقة | 01 | جلسة الأولياء: الهدف منها تعريف الأولياء باضطراب التأتأة، الهدف من البرنامج، نصائح عامة حول كيفية التعامل مع أطفالهم، التدريب على بعض التقنيات مثل (طريقة التنفس الصحيحة الكلام السهل البطيء التعزيز النطقي والكلام الإيقاعي أو المنغم). | مطويات توضيحية صور توضيحية |
| | 02 | جلسة المعلمين: تعريفهم بمشكلة التأتأة وما يجب مراعاته في التعامل معهم. وكذا تقديم تعليمات فيما يخص الكلام السهل البطيء والكلام المنغم. | مطويات توضيحية |
| | 03 | جلسة التعارف وتكوين الألفة: الهدف من الجلسة هو التعارف وتكوين الألفة وتعريف الأطفال بطبيعة المشكلة. ملاحظة عامة لمظاهر التأتأة لدى الأطفال. | لوحة تركيب لأعضاء جسم الإنسان الحوار والتعزيز |

| | | | |
|---|--|----|-----------------------------------|
| | ملاحظة السلوكيات والمظاهر المصاحبة للاضطراب. | | |
| اللعب والتعزيز | الاسترخاء: - التخفيف من الضغوط والتوتر وكذا الضبط والتحكم في النفس واسترخاء كامل لعضلات الجسم وتخلص من توتر العضلات وذلك تحضيراً للجلسات، تصحيح التنفس. تمتد لجلستين الأولى تدريبية والثانية فعلية. | 04 | الأسبوع الثاني المرحلة الثانية |
| اللعب، النمذجة بالمشاركة، التعزيز بنوعيه. بالونات للنفخ، الصلصال وكريات، أنبوب للنفخ. | تصحيح التنفس تعليم الأطفال الطريقة الصحيحة للتنفس وتدريبهم عليها. - أهداف الجزئية: - ملاحظة الباحثة طريقة تنفس الأطفال ومحاولة تصحيحها. - تعليم الطفل التنفس الطبيعي ومراقبة كمية الهواء التي يحتاجها في الكلام. - تصحيح التنفس العكسي للتنفس الطبيعي. | 05 | الأسبوع الثالث |
| النمذجة بالمشاركة شمعة، كأس وخيط، | تصحيح التنفس وهي نفس الأهداف التي تسعى الباحثة لتحقيقها في هذه الجلسة، | 06 | |

| | | | |
|---|---|----|-----------------|
| مرآة. | فتتواصل لكن باختلاف نشاطات الجلسة | | |
| اللعب، التقليد /فقاعات الصابون | تصحيح التنفس: هدفت هذه الجلسة إلى تحسين عملية التنفس والتقليل من السرعة في الكلام وتدريبهم على مراقبة كمية الهواء قبل الكلام. | 07 | الأسبوع الرابع |
| اللعب، الملاحظة لعبة نفخ الكريات قصاصات ملونة. | تصحيح التنفس: تقييم مدى فاعلية جلسات تصحيح التنفس والسعي لضبط والتحكم في عملية التنفس. | 08 | |
| التعزيز /أدوات الرسم الملاحظة | الرسم الحر : الاسترخاء عن طريق الرسم فتح المجال للطفل لتعبير عن نفسه، استخدام الرسم في جلسات التمييز بين التأتأة والطلاقة في الكلام. | 09 | الأسبوع الخامس |
| التمييز السمعي، الملاحظة التكرار، التعزيز، فيديو. | التمييز بين التأتأة والطلاقة: يتعرف المفحوص على الاضطراب الذي يعاني منه ويميز بين الاضطراب وبين الطلاقة لكي يستطيع الإدراك والسعي للتخلص من مشكله. | 10 | المرحلة الثالثة |
| الحوار، التمييز السمعي، ال كاميرا، فيديو، بالونات لتحفيز | التمييز بين التأتأة والطلاقة: يتعرف الطفل على مشكلته ويميز بينها وبين الطلاقة، سعيًا منه لمحاولة المشاركة في التخفيف من الاضطراب . تعليمه التخفيف من ضغوط الوقت وتدريبه | 11 | الأسبوع السادس |

| | | | |
|--|---|-----|-----------------------------------|
| | بأريحية تحضيراً للجلسات القادمة. | | |
| الحوار، التمييز السمعي، كاميرا | التمييز بين التأتأة والطلاقة: السعي لتثبيت المعلومات. والاستفادة من الفيديو لنمذجة الطفل في الجلسات المقبلة | 12 | |
| النمذجة من خلال المشاركة، التكرار التعزيز بنوعيه | التلحين عن طريق الإيقاع: إعادة تدريب الكلام وصرف الانتباه عن التأتأة والقيام بالتلحين تحضيراً لجلسة المد وجلسات الكلام السهل البطيء. | 13م | الأسبوع السابع المرحلة الرابعة |
| النمذجة بالمشاركة التكرار التعزيز، كروت مصورة وكاميرا | تصحيح مخارج الحروف عن طريق المد وتلحين إعادة تدريب الكلام، صرف تركيز الطفل على التأتأة عن طريق الإيقاع. تصحيح حرفين ك خ | 14 | |
| النمذجة بالمشاركة التكرار التعزيز، كروت مصورة وكاميرا | 10- تصحيح مخارج الحروف عن طريق المد والتلحين إعادة تدريب الكلام، صرف تركيز الطفل عن التأتأة عن طريق الإيقاع. تصحيح حرفين: ع ت | 15 | الأسبوع الثامن |
| النمذجة بالمشاركة التكرار التعزيز، كروت مصورة وكاميرا | تصحيح مخارج الحروف عن طريق المد والتلحين إعادة تدريب الكلام، صرف تركيز الطفل عن التأتأة عن طريق الإيقاع. تصحيح حرفين: س ش | 16 | |
| النمذجة بالمشاركة التكرار التعزيز، | تصحيح مخارج الحروف عن طريق المد والتلحين إعادة تدريب الكلام، صرف تركيز | 17 | الأسبوع التاسع |

| | | | |
|--|---|----|-----------------------|
| كروت مصورة وكاميرا | الطفل عن التأتأة عن طريق الإيقاع. تصحيح حرفين: د ذ | | |
| النمذجة بالمشاركة التكرار التعزيز ،كروت مصورة وكاميرا | تصحيح مخارج الحروف عن طريق المد والتليين وإعادة تدريب الكلام، صرف تركيز الطفل عن التأتأة عن طريق الإيقاع .تصحيح حرفين: م ن | 18 | |
| أغاني أطفال | صرف الانتباه عن التأتأة والتركيز على اللحن والإيقاع تعليمهم تخفيف الضغوط والتركيز على الإيقاع. | 19 | الأسبوع العاشر |
| الكلام المطول (السهل البطيء)، النمذجة والتقليد التكرار التعزيز لوحة جسم الإنسان بالونات . | - تدريب الأطفال وتعليمهم خطوات الكلام السهل البطيء أو الإطالة في الكلام | 20 | المرحلة الخامسة |
| الكلام المطول (السهل البطيء) ،النمذجة والتقليد التكرار التعزيز لوحة تركيب للحيوانات حلوى | محاولة تعويد الطفل على الكلام السهل البطيء وتدريبه على التقليل من سرعة الكلام بإطالة حركات الكلمات للنطق المتواصل للكلمات مع بعضها البعض بنفس الصوت والنفس. | 21 | الأسبوع الحادي عشر |
| الأرقام، كروت | 19 أهداف الجلسة: تتواصل أهداف | 22 | |

| | | | |
|---|--|-----|--------------------|
| الأرقام مصورة وكاميرا. | الجلسات العلاجية في تخفيض شدة التأتأة عن طريق الكلام المطول أو إطالة الكلام | | |
| بطاقات مصورة لأفعال يومية، لحياة يومية للإنسان | أهداف الجلسة: تستمر أهداف هذه المرحلة لأجل إكساب الطفل الطلاقة عن طريق تحقيق الكلام السهل البطيء؛ بحيث تتطور الحصص الخاصة بهذا المقصد من الأسهل نحو الأصعب، كما تهدف هذه الجلسة إلى جعل الطفل أكثر ثقة، وتحثه على الكلام والتعبير الحر بعد مشاهدة الصور. | 23 | الأسبوع الثاني عشر |
| نمذجة الذات عن طريق فيديو، فيديو مسجل ومصمم من طرف الباحثة يمثل حالة الطلاقة في تعريفه بنفسه وفي عرضه لمخارج الحروف | تثبيت الطلاقة ونقلها للحياة اليومية للطفل: محاولة تثبيت الطلاقة في الكلام عن طريق النمذجة ونقلها إلى الحياة اليومية لطفل (تعريف بنفسه) . | 24م | المرحلة السادسة |
| فيديوهات نمذجته | تثبيت الطلاقة ونقلها إلى حياة الطفل اليومية : محاولة تثبيت الطلاقة في الكلام عن طريق النمذجة ونقلها إلى الحياة اليومية | 25 | الأسبوع الثالث عشر |

| | | | |
|-----------------|---|----|--|
| | (للطفل أعضاء جسمه) (الأرقام صحيحة) | | |
| فيديوهات نمذجته | تثبيت الطلاقة ونقلها لحياة الطفل اليومية محاولة تثبيت الطلاقة في الكلام عن طريق النمذجة ونقلها إلى الحياة اليومية للطفل الحيوانات ولروتينه اليومي. | 26 | |

6-4-15 إجراءات تطبيق البرنامج التدريبي العلاجي:

أ. الحدود الزمنية : نفذ البرنامج على مدى 5 أشهر ونصف بواقع من 2 إلى 3 جلسات أسبوعياً أي بمجموع 26 جلسة استغرقت مدة الجلسات من 35 دقيقة إلى 45 دقيقة، وهناك بعض الجلسات تم تكرارها وإعادتها حسب طبيعة استيعاب وفهم الطفل وحسب حضور وغياب بعض أعضاء المجموعة.

ب. الحدود المكانية: تم تطبيق البرنامج في عدة حجرات بالمركز ففي ال جلسات الجماعية يتم تطبيق داخل المكتبة أو بداخل قاعة التمارين الرياضية وبا لجلسات الفردية يتم تطبيق داخل حجرات التمريض أو حجرة المختص النفسي أو البيداغوجي للمركز، وفي بعض جلسات تصحيح التنفس في فناء المركز.

ج-الحدود البشرية: تم تطبيق البرنامج على عينة تتكون من 08 أطفال من متلازمة داون الذين يعانون من اضطراب التأناة والتي تتراوح أعمارهم ما بين (08-17) سنة ونسبة ذكاء ما بين (55-69) على مصفوفات رافن.

د- تقويم البرنامج: يتم تقويم البرنامج التدريبي العلاجي في ضوء الأهداف والأسس التي يستند عليها ونقسم إجراءات تقويم البرنامج على أربعة مراحل أساسية وذلك من أجل الحكم على مدى فاعليته وأثره فبعد عرضه على السادة المحكمين لمعرفة مدى صلاحيته لتطبيق وبعد التجربة الاستطلاعية له تم تقويمه كالتالي:

-التقويم الأولي: ويكون قبل بداية تطبيق البرنامج التدريبي العلاجي وذلك من أجل التعرف على شدة اضطراب التأتأة لدى أطفال متلازمة داون وتم عن طريق تطبيق مقياس شدة التأتأة.

-التقويم البنائي :طبقتنا هذا النوع من التقويم بعد نهاية كل جلسة تدريبية علاجية وهدفه معرفة مدى اكتساب وفهم الطفل لتقنيات التي تدرّب عليها، بحيث تقوم الباحثة بتقويم لفظي وذلك بالطلب من الطفل إعادة تكرير أحد هذه التقنيات بعد نهاية كل جلسة وفي حالة عدم تمكن الطفل من الإجابة أو تكرار، نقوم بإعادة التمرين أكثر من مرة بحيث تكون الباحثة هي نموذج واستنادا في ذلك على التغذية المرتدة .

-التقويم النهائي: ويكون هذا النوع من التقويم بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، بهدف معرفة أثر البرنامج وفاعليته في الخفض من شدة التأتأة لدى عينة الدراسة .

-التقويم التتبعي: ويكون بعد مرور مدة زمنية والتي قدرتها الباحثة ب تقريب أشهر، يكون عن طريق قياس تتبعي لمعرفة أثر البرنامج على المدى البعيد وثبات فاعليته .

يجدر الإشارة أن الباحثة حاولت علاج مشكلة (التأتأة) لدى عينة الدراسة من وجهة نظر التربية الخاصة ، بداية من بناء البرنامج وصولا لتحليل النتائج .

5-6 دليل الآباء والأمهات للعمل المنزلي: مرجع مكمل للبرنامج التدريبي العلاجي للخفض من شدة التأتأة: هو دليل يحتوى على مجموعة من التعليمات والخطوات المستمدة من البرنامج التدريبي العلاجي التي يجب على الأولياء إتباعها و التقيد بها من أجل تخفيف من شدة التأتأة وثبات السلوكيات وتمارين المكتسبة في جلسات البرنامج كما تساعد في طول ونجاح أثر البرنامج ويحتوي هذا الدليل على الخطوات التالية :

1. مفهوم البرنامج التدريبي العلاجي الموجه لأطفال.
2. تمارين تصحيح التنفس.
3. تمارين الاتساع الحلقي .
4. تمارين تصحيح نطق الحروف بسلاسة.

5. تمارين إطالة الكلام.

6. عرض فيديوها ت نمذجة الذات على الطفل.

بعد الاطلاع على المنهج المعتمد في الدراسة وأدوات جمع البيانات والمعلومات والأساليب الإحصائية المعتمدة على عينة الدراسة وخصائصها، كان من الضروري المرور لتحليل نتائج الدراسة والتحقق من صحة فرضيات البحث، وهذا ما سوف نتطرق إليه في الفصل الخامس والأخير.

الفصل الخامس

عرض وتحليل نتائج الدراسة

1- التذكير بفرضيات الدراسة:**-الفرضية الرئيسية:**

- يخفض البرنامج التدريبي العلاجي المقترح من شدة اضطراب التأثأة عند أطفال متلازمة داون.

-الفرضيات الجزئية:

- 1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأثأة في القياس القبلي.
- 2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأثأة بين القياس القبلي والبعدي .
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأثأة بعد تطبيق البرنامج يعزى لصالح المجموعة التجريبية .
- 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأثأة بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .
- 5-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأثأة بين القياس البعدي والتتبعي يعزى للقياس التتبعي .
- 6-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس تقدير شدة التأثأة بين القياس القبلي والبعدي والتتبعي يعزى للأبعاد.

2- عرض نتائج الدراسة:

2-1 عرض نتائج الأداة الأولى مصفوفات رافن:

2-1-1 عرض نتائج المجموعة الضابطة على مصفوفات رافن:

الجدول رقم (5-1) نتائج المجموعة الضابطة على مصفوفات رافن العادية وملونة

| الوصف لدرجة | الرتبة المئينية مقابلة لدرجة الذكاء | الجنس | الحالة |
|-------------|-------------------------------------|-------|--------|
| تخلف بسيط | 69-55 | أنثى | 1 |
| تخلف بسيط | 69-55 | أنثى | 2 |
| تخلف بسيط | 69-55 | ذكر | 3 |
| تخلف بسيط | 69-55 | ذكر | 4 |
| تخلف بسيط | 69-55 | ذكر | 5 |
| تخلف بسيط | 69-55 | ذكر | 6 |
| تخلف بسيط | 69-55 | ذكر | 7 |
| تخلف بسيط | 69-55 | أنثى | 8 |

يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة الضابطة على مصفوفات رافن ملونة والعادية حسب السن وما يقابلها من درجة التخلف؛ بحيث نجد أن جميع أفراد عينة الدراسة تقع في فئة التخلف البسيط؛ أي قابلين للتعلم. ونلاحظ أن هذا يتقارب فيه الجنسين الذكور والإناث، كما تشير النتائج وتدل أن هذا التخلف البسيط الذي يميز أفراد المجموعة ويقبل معه التعليم، يبين أن البرنامج العلاجي المخطط له، سيجد أرضية مبدئياً لتحقيق نتائج علاجية.

2-1-2 عرض نتائج المجموعة التجريبية على مصفوفات رافن:

الجدول رقم (2-5) نتائج المجموعة التجريبية على مصفوفات رافن العادية وملونة

| الحالة | الجنس | الرتبة المئينية مقابلة لدرجة الذكاء | الوصف لدرجة |
|--------|-------|-------------------------------------|-------------|
| 1 | أنثى | 69-55 | تخلف بسيط |
| 2 | أنثى | 69-55 | تخلف بسيط |
| 3 | ذكر | 69-55 | تخلف بسيط |
| 4 | ذكر | 69-55 | تخلف بسيط |
| 5 | ذكر | 69-55 | تخلف بسيط |
| 6 | ذكر | 69-55 | تخلف بسيط |
| 7 | ذكر | 69-55 | تخلف بسيط |
| 8 | أنثى | 69-55 | تخلف بسيط |

يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية على مصفوفات رافن ملونة والعادية حسب سن وما يقابلها من درجة التخلف؛ بحيث نجد أن جميع أفراد عينة الدراسة تقع في فئة التخلف البسيط أي قابلين للتعلم.

2-2 عرض نتائج المجموعة الضابطة والتجريبية على مقياس شدة التأتأة:

1-2-2 عرض نتائج المجموعة الضابطة للقياس القبلي:

الجدول رقم (3-5) نتائج أفراد المجموعة الضابطة للقياس القبلي على مقياس شدة التأتأة

| الحالة | الجنس | القياس القبلي |
|-------------------|-------|---------------|
| ح1 | أنثى | 62,00 |
| ح2 | أنثى | 81,00 |
| ح3 | ذكر | 82,00 |
| ح4 | ذكر | 74,00 |
| ح5 | ذكر | 79,00 |
| ح6 | ذكر | 76,00 |
| ح7 | ذكر | 65,00 |
| ح8 | أنثى | 66,00 |
| المتوسط الحسابي | | 71.4 |
| الانحراف المعياري | | 9.04 |

فقد تحصل الأفراد على متوسط حسابي قدره 71,4، وهو يعني وجود مستوى مرتفع من

اضطراب التأتأة، وقدّر الانحراف المعياري بـ 9,0

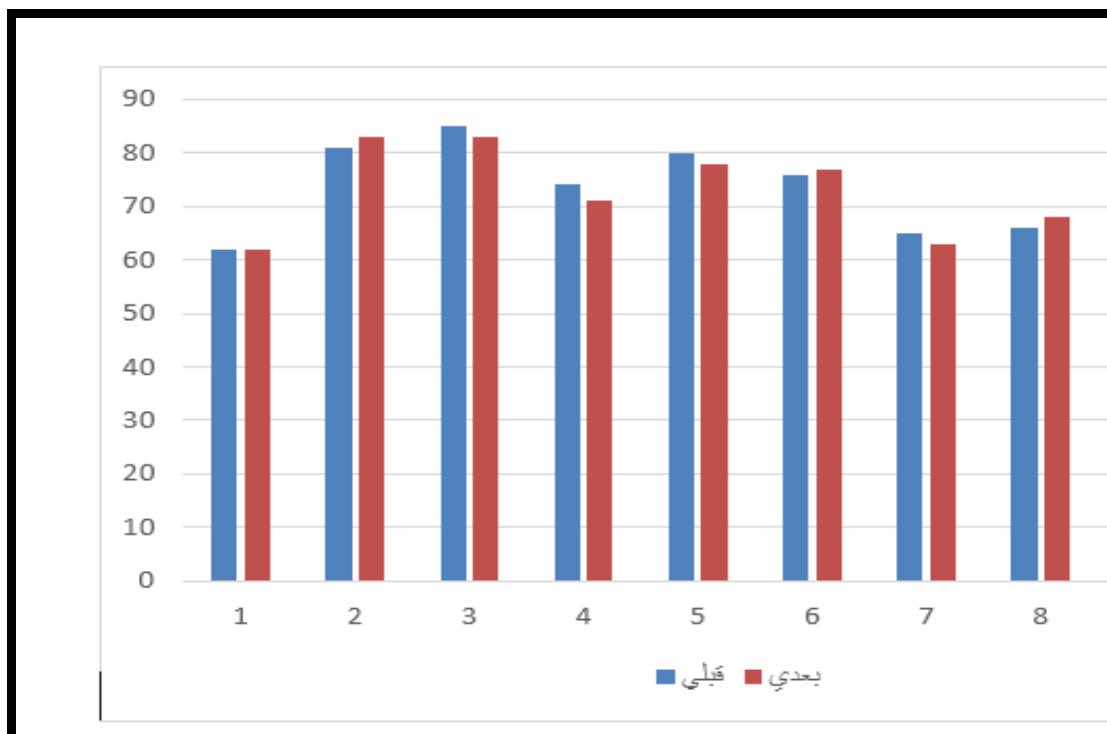
2-2-2 عرض نتائج المجموعة الضابطة للقياس البعدي:

يبين الجدول (4-5) نتائج أفراد المجموعة الضابطة للقياس البعدي، وكما هو موضح فقد تحصل الأفراد على متوسط حسابي قدره 71,5، وهو يعني وجود درجات مرتفعة من شدة

اضطراب التهمة بعد القياس البعدي، وقدّر الانحراف المعياري بـ 8,3

الجدول رقم (4-5) يبين نتائج أفراد المجموعة الضابطة للقياس البعدي

| الحالة | الجنس | القياس البعدي |
|-------------------|-------|---------------|
| ح1 | أنثى | 62 |
| ح2 | أنثى | 83 |
| ح3 | ذكر | 83 |
| ح4 | ذكر | 71 |
| ح5 | ذكر | 78 |
| ح6 | ذكر | 77 |
| ح7 | ذكر | 63 |
| ح8 | أنثى | 68 |
| المتوسط الحسابي | | 71.5 |
| الانحراف المعياري | | 8.3 |



الشكل رقم (5-1) أعمدة بيانية لنتائج أفراد المجموعة الضابطة لكل حالة على حده للقياس القبلي والبعدي

2-3 عرض نتائج المجموعة التجريبية على مقياس شدة التأتأة:

2-3-1 عرض نتائج المجموعة التجريبية على القياس القبلي:

يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي العلاجي ، وكما هو موضح فقد تحصل الأفراد على متوسط حسابي قدره 71,5 ، وهو يعني وجود مستوى مرتفع من اضطراب التأتأة ، وقدر الانحراف المعياري بـ 12,9

الجدول رقم (5-5) يبين نتائج أفراد العينة التجريبية قبل للبرنامج العلاجي

| القياس القبلي | الجنس | الحالة |
|---------------|-------------------|--------|
| 60 | أنثى | ح1 |
| 93 | أنثى | ح2 |
| 81 | ذكر | ح3 |
| 74 | ذكر | ح4 |
| 79 | ذكر | ح5 |
| 70 | ذكر | ح6 |
| 54 | ذكر | ح7 |
| 61 | ذكر | ح8 |
| 71.5 | المتوسط الحسابي | |
| 12.9 | الانحراف المعياري | |

2-3-2 عرض نتائج المجموعة التجريبية بعد القياس البعدي:

يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية بعد التعرض للبرنامج التدريبي العلاجي، وكما هو موضح فقد تحصل الأفراد على متوسط حسابي قدره 44,8، وهو يعني وجود مستوى متوسط من اضطراب التأتأة، وقدّر الانحراف المعياري بـ 11,6.

الجدول رقم (5-6) يوضح نتائج أفراد العينة التجريبية بعد التعرض للبرنامج

| الحالة | الجنس | القياس البعدي |
|-------------------|-------|---------------|
| ح1 | أنثى | 49 |
| ح2 | أنثى | 59 |
| ح3 | ذكر | 34 |
| ح4 | ذكر | 39 |
| ح5 | ذكر | 40 |
| ح6 | ذكر | 65 |
| ح7 | ذكر | 39 |
| ح8 | ذكر | 34 |
| المتوسط الحسابي | | 44.8 |
| الانحراف المعياري | | 11.6 |

2-3-3 عرض نتائج المجموعة التجريبية بعد القياس التتبعي: يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية للقياس التتبعي بعد التعرض للبرنامج التدريبي العلاجي بمدة ، وكما هو موضح فقد تحصل الأفراد على متوسط حسابي قدره 50,6، وهو يعني وجود مستوى متوسط من اضطراب التأثأة، وقدر الانحراف المعياري بـ 12,5 .

الجدول رقم (5-7) يبين نتائج أفراد المجموعة التجريبية للقياس التتبعي بعد التعرض للبرنامج العلاج

| الأبعاد | التكرار | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---------|---------|-----------------|-------------------|
| ب1 | 8 | 22,13 | 6,81 |
| ب2 | 8 | 19,50 | 5,40 |
| ب3 | 8 | 3,75 | ,89 |
| ب4 | 8 | 5,00 | ,76 |
| ب5 | 8 | ,25 | ,46 |
| المجموع | | 50.6 | 12.5 |

2-3-4 عرض النتائج المجموعة التجريبية حسب أبعاد مقياس شدة التأتأة:

عرض نتائج للقياس القبلي حسب الأبعاد: يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية على الأبعاد مقياس شدة التأتأة قبل التعرض للبرنامج التدريبي العلاجي فهو كما موضح في الجدول فقد حصلنا على متوسط حسابي مقدر ب 71.5 وانحراف معياري قدر ب 12.9.

الجدول رقم(5-8) يوضح نتائج المجموعة التجريبية للقياس القبلي حسب الأبعاد

| الأبعاد | التكرار | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---------|---------|-----------------|-------------------|
| ب1 | 8 | 32,63 | 3,62 |
| ب2 | 8 | 28,00 | 6,21 |
| ب3 | 8 | 6,00 | 2,56 |
| ب4 | 8 | 7,88 | 2,36 |
| ب5 | 8 | ,25 | ,46 |
| المجموع | | 71.5 | 12.9 |

2-3-5 عرض نتائج للقياس البعدي حسب الأبعاد:

يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس شدة التأثأة بعد التعرض للبرنامج التدريبي العلاجي فقد قدر المتوسط الحسابي ب 44.8 والانحراف المعياري ب11.6 وهذا ما يوضح انخفاض في شدة التأثأة بالمقارنة مع القياس القبلي .

الجدول رقم (5-9) يوضح نتائج المجموعة التجريبية في قياس البعدي حسب الأبعاد

| الأبعاد | التكرار | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---------|---------|-----------------|-------------------|
| ب1 | 8 | 18,63 | 5,45 |
| ب2 | 8 | 16,63 | 7,37 |
| ب3 | 8 | 3,50 | ,53 |
| ب4 | 8 | 5,38 | ,52 |
| ب5 | 8 | ,14 | ,38 |
| المجموع | | 44.8 | 11.6 |

2-3-6 عرض نتائج للقياس التتبعي حسب الأبعاد:

يبين الجدول الرقم نتائج أفراد المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس شدة التأثأة في القياس التتبعي بحيث يوضح الجدول المتوسط الحسابي ب 50.6 والانحراف المعياري بمقدار 12.5 بحيث نرى أن النتائج منخفضة بالمقارنة مع القياس القبلي ومرتفعة نسبيا مع القياس البعدي.

الجدول رقم (5-10) يوضح نتائج المجموعة التجريبية في قياس التتبعي حسب الأبعاد

| الأبعاد | التكرار | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---------|---------|-----------------|-------------------|
| ب1 | 8 | 22,13 | 6,81 |
| ب2 | 8 | 19,50 | 5,40 |
| ب3 | 8 | 3,75 | ,89 |
| ب4 | 8 | 5,00 | ,76 |
| ب5 | 8 | ,25 | ,46 |
| المجموع | | 50.6 | 12.5 |

3- اختبار الفرضيات:

– 1-3 اختبار الفرضية العامة: يخفض البرنامج التدريبي العلاجي المقترح من شدة اضطراب التأتأة عند أطفال متلازمة داون.

الجدول رقم (5-11) يبين قيمة أثر البرنامج التدريبي العلاجي على المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي

| نوع الإجراء | التكرار | المتوسط الحسابي | لانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة المعنوية | الدلالة الحصائية | قيمة الأثر |
|---------------|---------|-----------------|------------------|--------|------------------|------------------|------------|
| القياس القبلي | 8 | 71.5 | 12.9 | 5.07 | 0.01 | دال عند 0,01 | 0,64 |
| القياس البعدي | 8 | 44.8 | 11.6 | | | | |

يبين الجدول الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي باستخدام اختبار ت لعينتين مترابطتين للمجموعة التجريبية، فقد حصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي 5,07، ولها دلالة معنوية تساوي 0,01، وهي قيمة تساوي الدرجة الحرجة 0,01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%، وهي تعني قبول الفرضية البديلة أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة، بل لإجراءات البحث فقد بلغت قيمة الأثر 0.64

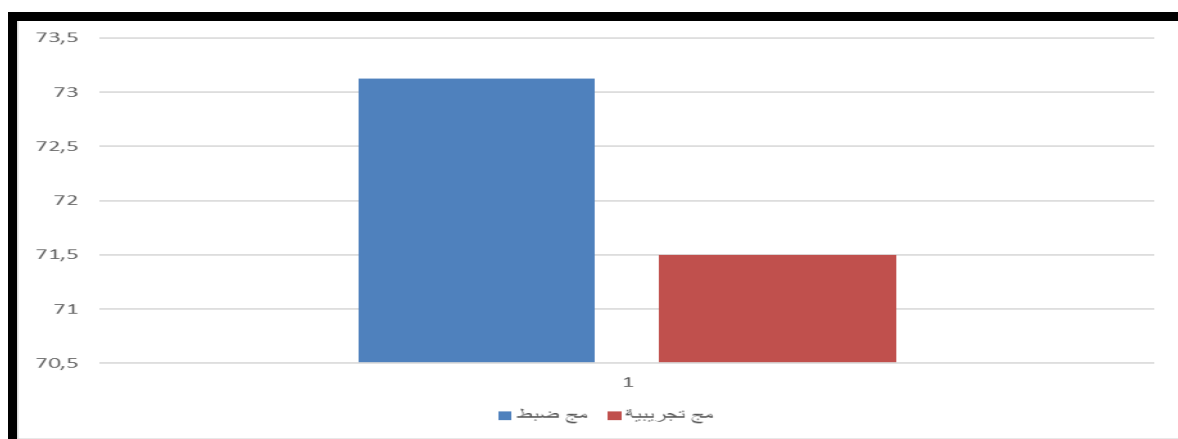
2-3 اختبار الفرضيات الجزئية:

1-2-3 الفرضية الجزئية الأولى: تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأتأة في القياس القبلي.

الجدول (5-12) يبين دلالة الفروق للقياس القبلي باستخدام اختبارات لعينتين مستقلتين للمجموعتين الضابطة والتجريبية

| نوع الإجراء | التكرار | المتوسط الحسابي | لانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة المعنوية | الدلالة الحصائية |
|--------------------|---------|-----------------|------------------|--------|------------------|------------------|
| المجموعة الضابطة | 8 | 71,4 | 10.5 | 0,01 | 0,9 | غير دال |
| المجموعة التجريبية | 8 | 71.5 | 12.9 | | | |

تحصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي 0,01، لها دلالة معنوية تساوي 0,9، وهي قيمة أكبر من الدرجة الحرجة 0,05، ومنه فإن الفروق غير دالة إحصائياً، وهي تعني عدم قبول الفرضية وأن فروق المشاهدة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية متقاربة، وهي تعود للصدفة وليس لإجراءات البحث، ويمكن القول: إن كلاهما يعاني اضطراب التأتأة.



الشكل رقم (5-02) أعمدة بيانية يوضح الفروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس القبلي

2-2-3 الفرضية الجزئية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأثأة بين القياس القبلي والبعدي .

جدول رقم (5-13) يبين الفروق ذات الدلالة الإحصائية للقياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة باستخدام اختبارات لعينتين مترابطتين

| نوع الإجراء | التكرار | المتوسط الحسابي | لانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة المعنوية | الدلالة الإحصائية |
|---------------|---------|-----------------|------------------|--------|------------------|-------------------|
| القياس القبلي | 08 | 71,4 | 10.5 | 0,1 | 0,8 | غير دال |
| القياس البعدي | 08 | 72.6 | 7.7 | | | |

يبين الجدول الفروق ذات الدلالة الإحصائية للقياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة باستخدام اختبارات لعينتين مترابطتين، فقد حصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي 0,1، ولها دلالة معنوية تساوي 0,1، وهي قيمة أكبر من الدرجة الحرجة 0,05، ومنه فإن الفروق غير دالة إحصائياً، وأن المجموعة الضابطة استقرت لديها درجات اضطراب التأثأة بعد مدة من الزمن ستة أشهر، والتي درست بطريقة عادية ونرجع هذه النتائج لعدم تعرض المجموعة الضابطة للبرنامج التدريبي العلاجي.

3-2-3 الفرضية الجزئية الثالثة: تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأتأة بعد تطبيق البرنامج يعزى لصالح المجموعة التجريبية .

جدول (5-14) يبين الفروق ذات الدلالة الإحصائية للقياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية باستخدام اختبارات

| نوع الإجراء | التكرار | المتوسط الحسابي | لانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة المعنوية | الدلالة الحصائية |
|--------------------|---------|-----------------|------------------|--------|------------------|------------------|
| المجموعة الضابطة | 08 | 72.6 | 7.7 | 5,6 | 0,00 | دال عند 0,01 |
| المجموعة التجريبية | 08 | 44.8 | 11.6 | | | |

يبين الجدول الفروق ذات الدلالة الإحصائية للقياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية باستخدام اختبارات لعينتين مستقلتين، فقد تحصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي 5,6، ولها دلالة معنوية تساوي 0,00، وهي قيمة أقل من الدرجة الحرجة 0,01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة بل لإجراءات البحث، وبهذا قبول الفرضية. وأن درجات اضطراب الكلام (التأتأة) قد انخفضت لدى المجموعة التجريبية بعد تعرضها للبرنامج.

3-2-4 الفرضية الجزئية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأتأة بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

الجدول رقم جدول (5-15) يبين دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي

| نوع الإجراء | التكرار | المتوسط الحسابي | لانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة المعنوية | الدلالة الحسائية |
|---------------|---------|-----------------|------------------|--------|------------------|------------------|
| القياس القبلي | 8 | 71.5 | 12.9 | 5.07 | 0.01 | دال عند 0,01 |
| القياس البعدي | 8 | 44.8 | 11.6 | | | |

يبين الجدول الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي باستخدام اختبار ت لعينتين مترابطتين للمجموعة التجريبية، فقد حصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي 5,07، ولها دلالة معنوية تساوي 0,01، وهي قيمة تساوي الدرجة الحرجة 0,01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة بل لإجراءات البحث وبهذا قبول الفرضية.

3-2-5 الفرضية الجزئية الخامسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات

المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس شدة التأتأة بين القياس البعدي والتتبعي يعزى

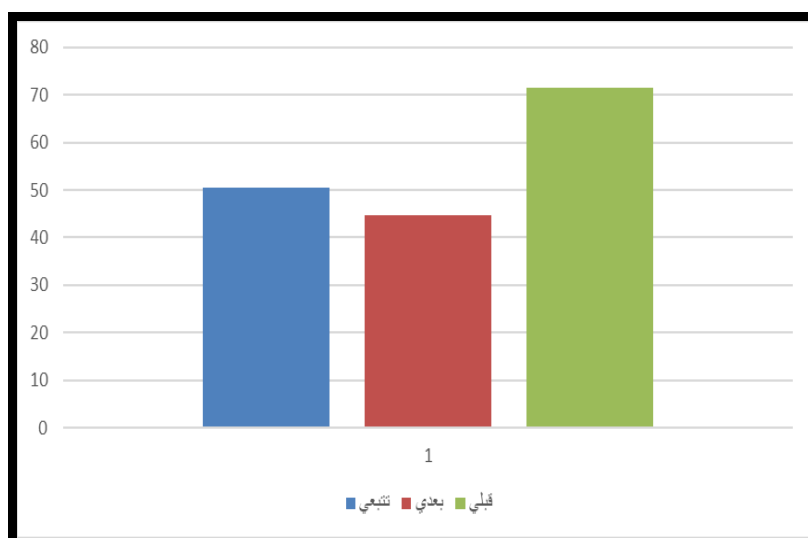
للقياس التتبعي .

الجدول رقم جدول (5-16) يبين الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين القياس القبلي والقياس

التتبعي للمجموعة التجريبية باستخدام اختبار ت لعينتين مترابطتين

| نوع الإجراء | التكرار | المتوسط الحسابي | انحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة المعنوية | الدلالة الحصائية |
|----------------|---------|-----------------|-----------------|--------|------------------|------------------|
| القياس القبلي | 8 | 71.5 | 12.9 | 5.6 | 0.01 | دال عند |
| القياس التتبعي | 8 | 50.6 | 12.5 | | | 0,01 |

- يبين الجدول الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين القياس القبلي والقياس التتبعي للمجموعة التجريبية باستخدام اختبار ت لعينتين مترابطتين، فقد حصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي 5,6، ولها دلالة معنوية تساوي 0,01، وهي قيمة تساوي الدرجة الحرجة 0,01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة؛ بل لإجراءات البحث وأن درجات اضطراب الكلام (التأتأة) قد انخفضت بعد تعرض المجموعة للبرنامج التدريبي العلاجي، وقد حافظت المجموعة التجريبية على المستوى المنخفض لاضطراب التأتأة وبهذا قبول الفرضية.



الشكل (5-03) أعمدة بيانية توضح الفروق في المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لقياسات القبلي والبعدى والتتبعي

2-3-6- الفرضية الجزئية السادسة: تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس تقدير شدة التأتأة بين

القياس القبلي والبعدى والتتبعي يعزى للأبعاد

البعد الأول: الكشف عن عدد مرات حدوث التأتأة

الجدول (5-17) نتائج المجموعة التجريبية على البعد الأول في القياس القبلي البعدى التتبعي

| البعد البعد 01 | الإجراء | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ف | الدلالة المعنوية | الدلالة الإحصائية |
|-----------------------------------|---------|--------------------|----------------------|--------|---------------------|----------------------|
| الكشف عن عدد مرات حدوثها | القبلي | 32,63 | 3,62 | 14,277 | ,000 | دال عند 0,01 |
| | البعدى | 18,63 | 5,45 | | | |
| | التتبعي | 22,13 | 6,81 | | | |

يبين الجدول نتائج المجموعة التجريبية على مقياس شدة التأتأة للبعد الأول (كشف

عن عدد مرات حدوث التأتأة) في القياس القبلي والبعد والتتبعي باستخدام اختبار أنوفا

للفروق بحيث نجد قيمة ف 14.277 ودلالة معنوية قدرت ب 0.00، وهي قيمة أقل

من الدرجة الحرجة 0,01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%،

وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة ؛ بل لإجراءات البحث. ففي القياس

القبلي نلاحظ متوسط حسابي يقدر ب 32.63 وانحراف معياري يقدر ب 3.62 أما

في القياس البعدى نجد انخفاض ملحوظ بمتوسط حسابي 18.63 وانحراف معياري

5.45 بعد القياس التتبعي نجد ارتفاع قدر بمتوسط حسابي 22.13 وانحراف معياري

6.81 وبهذا نجد أن مرات حدوث التأتأة ارتفعت بعد مدة الزمنية.

البعد الثاني: الكشف عن أعراض التأتأة

الجدول (5-18) يمثل نتائج أفراد المجموعة التجريبية على البعد الثاني

| البعد 02 | الإجراء | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ف | الدلالة المعنوية | الدلالة الاحصائية |
|------------------------|---------|-----------------|-------------------|--------|------------------|-------------------|
| الكشف عن أعراض التأتأة | القبلي | 28,00 | 6,21 | 6,883 | ,005 | دال عند 0,01 |
| | البعدي | 16,63 | 7,37 | | | |
| | التتبعي | 19,50 | 5,40 | | | |

يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية على مقياس شدة التأتأة للبعد الثاني (الكشف عن أعراض التأتأة) في القياس القبلي والبعدي والتتبعي ب استخدام اختبار أنوفا للفروق بحيث نجد قيمة ف 6.883 ودلالة معنوية قدرت ب 0.01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة؛ بل لإجراءات البحث. ففي القياس القبلي نلاحظ المتوسط الحسابي يقدر ب 28.00 وانحراف معياري يقدر ب 6.21 أما في القياس البعدي نلاحظ أن أعراض التأتأة قد انخفضت تقريباً للنصف؛ بحيث نلاحظ المتوسط الحسابي قدر ب 16.63 وبانحراف معياري 7.37 أما في القياس التتبعي نلاحظ ارتفاع قدر بمتوسط حسابي 19.5 وانحراف معياري 5.40، وبهذا نجد أن أعراض التأتأة عاودت في الارتفاع لكن ليس بنفس الوتيرة في القياس القبلي، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة؛ بل لإجراءات البحث.

البعد الثالث: مدة استمرار التأتأة

الجدول رقم (5-19) يمثل نتائج المجموعة التجريبية على البعد الثالث

| البعد | الإجراء | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ف | الدلالة المعنوية | الدلالة الإحصائية |
|---------------------------------|---------|-----------------|-------------------|--------|------------------|-------------------|
| البعد 03 مدة استمرار التأتأة | القبلي | 6,00 | 2,56 | 5,953 | ,009 | دال عند 0,01 |
| | البعدي | 3,50 | 0,53 | | | |
| | التتبعي | 3,75 | 0,89 | | | |

يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية على مقياس شدة التأتأة للبعد الثالث (مدة استمرار التأتأة) في القياس القبلي والبعدي والتتبعي باستخدام اختبار أنوفا للفروق بحيث نجد قيمة ف 95, 5 ودلالة معنوية قدرت ب 0.01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة بل لإجراءات البحث. ففي القياس القبلي نلاحظ المتوسط الحسابي يقدر ب 6.00 وانحراف معياري يقدر ب 2.56 أما في القياس البعدي نلاحظ أن مدة استمرار التأتأة قد انخفضت تقريباً للنصف بحيث نلاحظ المتوسط الحسابي قدر ب 3.50 وانحراف معياري 0.35 أما في القياس التتبعي نلاحظ ارتفاع طفيف قدر بمتوسط حسابي 3.75 وانحراف معياري 0.89 وبهذا نجد أن مدة استمرار التأتأة حافظت على انخفاضها وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة بل لإجراءات البحث.

البعد الرابع: وجود اضطرابات في التنفس .

الجدول رقم (5-20) يمثل نتائج المجموعة التجريبية على البعد الرابع

| البعد | الاجراء | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ف | الدلالة المعنوية | الدلالة الاحصائية |
|--|---------|-----------------|-------------------|--------|------------------|-------------------|
| البعد 04 الكشف عن وجود اضطرابات في التنفس | القبلي | 7,88 | 2,36 | 9,170 | ,001 | دال عند 0,01 |
| | البعدي | 5,38 | .,52 | | | |
| | التتبعي | 5,00 | .,76 | | | |

يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية على مقياس شدة التأثرة للبعد الرابع

(الكشف عن وجود اضطرابات في التنفس) في القياس القبلي والبعد والتتبعي

بل استخدام اختبار انوفا للفروق بحيث نجد قيمة ف 9.170 ودلالة معنوية قدرت ب

0.01، دال عند 0.01 ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%،

وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة بل لإجراءات البحث. ففي القياس

القبلي نلاحظ المتوسط الحسابي يقدر ب 7.88 وانحراف معياري يقدر ب 2.36 أما

في القياس البعدي نلاحظ أن اضطرابات التنفس قد انخفضت بحيث نلاحظ المتوسط

الحسابي قدر ب 5.38 وبانحراف معياري 0.52 أما في القياس التتبعي نلاحظ

انخفاض درجات أفراد العينة على اضطراب التنفس صحيح كما في القياس البعدي ؛

بحيث قدر المتوسط الحسابي 5.00 وانحراف معياري 0.76، وبهذا نجد أن

اضطرابات التنفس قد انخفضت لدى العينة وبعد مدة زمنية وقياس التتبعي

انخفضت.

البعد الخامس: وجود خلل حركي وجسمي .

الجدول رقم (5-21) يمثل نتائج المجموعة التجريبية على البعد الخامس

| البعد 05 | الإجراء | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ف | الدلالة المعنوية | الدلالة الإحصائية |
|---------------------|---------|-----------------|-------------------|--------|------------------|-------------------|
| وجود خلل حركي وجسمي | القبلي | ,25 | ,46 | ,145 | ,866 | غير دال |
| | البعدي | ,14 | ,38 | | | |
| | التتبعي | ,25 | ,46 | | | |

يبين الجدول نتائج أفراد المجموعة التجريبية على مقياس شدة التأثرة للبعد الخامس والأخير (وجود خلل حركي وجسمي بين أعضاء الجهاز الكلامي) في القياس القبلي والبعدي والتتبعي ب استخدام اختبار أنوفا للفروق ؛ بحيث نجد قيمة ف 0.145 ودلالة معنوية قدرت ب 0.866، ومنه فإن الفروق غير دالة إحصائياً. ففي القياس القبلي نلاحظ المتوسط الحسابي يقدر ب 0.25 وانحراف معياري يقدر ب 0.46 أما في القياس البعدي نلاحظ ، المتوسط الحسابي قدر ب 0.14 وبانحراف معياري 0.38، أما في القياس التتبعي قدر المتوسط الحسابي 0.25 وانحراف معياري 0.46، وبهذا نجد أن الفرضية غير دالة في هذا البعد .

4- التحليل الكيفي لنتائج الدراسة:

1-4 الحالة 1:

الطفلة (م.س) تم ترشيحها من طرف الأخصائية داخل المركز ، وبعد إطلاع على الملف النفسي والطبي البيداغوجي ، وبعد ملاحظة الباحثة أنها تعاني من اضطرابات الكلام "التأتأة" (ظهر في سن العاشرة حسب استمارة المعلومات) ، وحسب الملف شدة الإعاقة متوسطة، وللتأكد من ذلك قبل بداية البرنامج ، تم تطبيق اختبار الذكاء "مصفوفات رافن العادية" ؛ بحيث صنفتم ضمن فئة الإعاقة العقلية المتوسطة القابلون للتعليم (59-66)، وبهذا توفرت فيها كل خصائص عينة الدراسة، تم تطبيق مقياس شدة التأتأة، وتحصلت على علامة 121/93، واعتبرت أعلى علامة في المجموعة التجريبية، بحيث قدرت عدد مرات حدوث التأتأة ب 38 مرة؛ بحيث ظهرت عليها معظم أعراض التأتأة من حركات لا إرادية من رعشة الفم ودوران العين وفتح الفم بصورة مبالغ فيها ، وقدرت أعراض التأتأة ب 34 على بعد كشف عن الأعراض التأتأة، وكذلك كانت تعاني من تكرار لبعض الحروف والجمل البسيطة والتوقفات التي كانت مدتها 10 ثواني . وبعد جلسة التعارف وتكوين الألفة وجلسة تصحيح التنفس ، لاحظنا وجود المشكلات التالية: عدم القدرة على التنفس بشكل سليم ؛ بحيث تنفسها عكسي، صعوبة في عملية الاستنشاق، لا تراقب كمية الهواء قبل الكلام ؛ بحيث تحصلت على علامة 11 في بعد الكشف عن الاضطرابات التنفسية، ولذا ركزنا على هذا الجانب من خلال تكرار تمارين وتكثيفها والسعي على تكرارها في العمل المنزلي، كما لاحظنا أنها تعاني من قلق ، ولهذا ركزنا معها على الاسترخاء في حصص الاسترخاء والرسم ، كما لاحظنا وجود صعوبة في نطق بعض الحروف: الألف ، القاف ، الغين ، وأحيانا تقوم بإبدال هذه الحروف بحروف وأصوات أخرى ، لذا سعينا في تدريبات النطق لمخارج الحروف ونطق الكلمات بطريقة صحيحة، لجننا لمحاولة تصحيحها عن طريق تمارين المد والتلين عن طريق الإيقاع، وبهذا سعينا

لتصحيح نطق الحروف ولصرف الانتباه عن التأتأة. كما اعتمدنا على نمذجة الذات عن طريق الفيديو ، وهو ما ساهم في خفض من التأتأة، بالإضافة للكلام السهل البطيء والذي استطاعت الطفلة إتقانه والاعتماد عليه في يومياتها ؛ فبعد إجراء القياس البعدي انخفضت شدة التأتأة ل 59؛ بحيث تحسنت بشكل ملحوظ في كل أبعاد التأتأة وبعدها طبق القياس التتبعي وتحصلت الطفلة على علامة 72 من الدرجة الكلية 121؛ بحيث نلاحظ ارتفاع بدرجة واحدة في كامل أبعاد المقياس إلا في البعد الأول وهو عدد مرات حدوث التأتأة، والذي ارتفع من 16 مرة إلى 33 مرة، وبهذا نستنتج أن قلت التأتأة لديها ولو بنسبة صغيرة، ونرجع هذا الارتفاع النسبي لنقص الدعم من طرف الأولياء وعدم التركيز على الدليل الآباء ، ولكن هدف من البرنامج وهو خفض من شدة التأتأة وليس التخلص منها ، وبهذا يمكن القول : إننا حققنا الهدف من خلال هذه الحالة ولو خفض بنسبة قليلة من شدتها.

2-4 الحالة الثانية:

الطفل ع.ر.ح تم ترشيحه من طرف الأخصائية داخل المركز ، وبعد الاطلاع على ملفه النفسي البيداغوجي ، تم تشخيص وجود إعاقة عقلية متوسطة من نوع داون ، وتم تأكد من ذلك عن طريق تطبيق مصفوفات رافن (59-66) (إعاقة متوسطة)، وبعد ملاحظة وقياس شدة التأتأة ، تم ضمه لعينة الدراسة ؛ ففي القياس القبلي على مقياس شدة التأتأة تحصل على 121/81؛ فقد تحصل على علامات عالية على أبعاد مقياس التأتأة، وقد قدرت عدد مرات حدوث التأتأة ب 30 مرة، واجتمعت عنده عدة أعراض من التأتأة، فقدرت ب 35 عرضاً، كما تم الكشف عن وجود بعض الاضطرابات في عملية التنفس من خلال الجلسات العلاجية مثل : عدم القدرة على إدخال كمية كبيرة من الهواء وعدم القدرة من تكثيف بخار الماء على مرآة ولم يستطع نفخ البالون في تمارين تصحيح التنفس ؛ بحيث يعاني من تنفس العكسي ، وبهذا تم التركيز على هذا الجانب ضمن حصص فردية واستطعنا تصحيح هذا الخلل بصورة نسبية، كما لاحظنا وجود مشكل في نطق حرف الكاف ومشكل في إبدال بعد الحروف مثل ق اف بألف وكاف بالقاف ، وبعد حصص المد والتلين ، ومن خلال التكرار المستمر تدارك وتصحيح المشكل ، لكن عدم ثباته الانفعالي وتصرفاته الطفولية وكثرة الضحك سبب لنا مشكل أثناء الحصص الجماعية ، وبهذا ركزنا على تجاهل تلك السلوكيات وتكرار التعليمات في كل مرة ، بالإضافة لتعزيز المادي والمعنوي . كما أننا ركزنا معه على تطبيق معظم الجلسات بشكل فردي ؛ لأنه في الجلسات الفردية يكون أكثر تركيزاً ويكون سلوكه سوي ويلتزم بالتعليمات. كما تم التركيز على نمذجة الذات عن طريق الفيديو ؛ لأنها أكثر فنية لفت انتباه وتركيزه وساهمت في طول أثر السلوك المراد تعلمه ، كما ركزنا على فنية الإطالة في الكلام مع الطفل ؛ بحيث استطعنا خفض مدة استمرار التأتأة من 5 ثواني إلى تقريبا 3

ثواني، لئما أنه كان يعاني من الكلام الانفجاري ، واستطعنا التحكم في هذا المشكل بفضل تقنيات وفنيات البرنامج العلاجي، وبعد القياس البعدي تحصلنا على 121/34 بحيث انخفضت التأتأة بنسبة كبيرة خاصة في أبعاد الكشف عن عدد مرات حدوث التأتأة 12 مرة وطول فترة التأتأة 3 ثواني، واستطعنا خفض من مشكلات التنفس والتي قدرت ب 6 علامات وكانت نتائج التأتأة في القياس التتبعي ب 121/39؛ بحيث نجد أثر البرنامج كان ايجابيا وثابت. لمدة أطول في كل الأبعاد ونجد ارتفاع بدرجة أو درجتين بعد القياس البعدي. ونرجع هذه النتائج للمرجع الآباء الذي تم اعتماده من طرف الوالدين ومجهوداتهم وحرصهم على خفض من اضطراب التأتأة لدى طفلهم.

3-4 الحالة الثالثة:

طفلة أ.ز تم ترشيحها من طرف الأخصائية داخل المركز ، وتم اختيارها بعد تطبيق مقياس شدة التأتأة ؛ فقد تحصلت في القياس القبلي على 81 من 121، وبعد إجراء اختبارات مصفوفات رافن ، تبين أنها تعاني من تخلف متوسط ، وبهذا استوفت شروط اختيار العينة، ظهرت عليها أعراض التأتأة ، وقدرت ب 34 كما ظهرت عليها بعض أعراض والحركات الجسمية اللاإرادية أو خلل في الإيقاع أثناء الكلام مثل دوران العين وغلقها أحيانا وفتح الفم بصورة مبالغه و اتساع فتحتي الأنف ، كما قدرت مدة استمرار التأتأة ب 10 ثواني كما ظهرت عليها بعض اضطرابات التنفس، والتي بلغت ب 11 درجة كالصعوبة في عملية التنفس وعدم مراقبة كمية الهواء أثناء الكلام بالإضافة للكلام الانفجاري،.....كما أنها كانت تعاني من توقفات في الأصوات ، وبعض الكلمات ، وأحيانا تكرار كلمات دون إنهاؤها والانتقال لكلمات أخرى، كما أنها كانت تعاني من إبدال لبعض الحروف مثل (ق اف.راء) (غ ين.خ.اء) (ح.اء.ع.اء)، وهذا ما جعلنا نركز معها على جلسات تصحيح التنفس وتصحيح عملية الشهيق والزفير ، وتم تركيز على الاسترخاء عن طريق اللعب والرسم الحر وتمارين الخفض من إبدال الحروف ، بالاعتماد على تمارين التليين والمد عن طريق الإيقاع والتمييز السمعي، كما تم الاعتماد على خفض ضغوط الوقت والاسترخاء عن طريق الرسم ، وشهدنا تجاوب من خلال الجلسات، وبناء خطة فردية بتركيز على جلسات المد ونمذجة والإطالة في الكلام عن طريق الكلام السهل البطئ ؛ بحيث لاحظنا تجاوب في الجلسات الفردية وتحسن أكثر من الجلسات الجماعية ، كما لمسنا اهتمام الوالدين بمشكلة الطفلة والسعي للخفض منها فبعد القياس البعدي تحصل على علامة 34، ونلاحظ انخفاض مقارنة مع القياس القبلي بمعدل النصف ؛ ففي معظم أبعاد نلاحظ انخفاض واضح خاصة في عدد مرات الكشف عن التأتأة، والذي انخفض إلى 16 وفي مدة استمرار التأتأة، والذي وصل إلى 4 ثواني، كما شهدنا إثبات في

أثر البرنامج وتحسن ملحوظ بعد القياس التتبعي ، والذي قدر ب 57 وهذا راجع للالتزام بالدليل وتكرار التمارين بالمنزل.

4-4 الحالة الرابعة:

الطفل صنف في المركز ضمن فئة الإعاقة العقلية المتوسطة بعد تطبيق

مصفوفات رافن تحصل على درجة (59-66)، وتم تطبيق مقياس شدة التأتأة من طرف الباحثة ، وتحصل على 79 من الدرجة الكلية 121 في القياس القبلي ؛ حيث ظهرت عليه أعراض التأتأة من تكرار عدد مرات ظهور التأتأة وبعض الحركات الجسمية اللاإرادية أو خلل في الإيقاع أثناء الكلام مثل: القلق احمرار الوجه ظهور رعشة باللسان وبالفكين، رمش المستمر لعينين ودورنها. كما ظهرت عليه اضطرابات في التنفس في عدم التناسق بين عمليتي الشهيق والزفير ، بالإضافة لإبدال بعض الحروف ، وقد تدخل البرنامج العلاجي في حصصه الأولى بالتركيز على الاسترخاء وتمارين تصحيح التنفس ، والاتساع الحلقى وتمارين التثاؤب بالإضافة لتمارين المد وتليين عن طريق الإيقاع لتصحيح مخارج الحروف وصرف الانتباه عن التأتأة ، كما ركزنا على تدريب مكثف فيما يخص تمارين إطالة الكلام السهل البطيء وخفض ضغوط الوقت أثناء الكلام وبعد القياس البعدي تحصل على درجة 40 من الدرجة الكلية 121، وبمقارنة مع قياس القبلي انخفضت تقريبا لنصف ، وبهذا نلمس مدى فاعلية البرنامج في خفض من شدة التأتأة خاصة في الخفض من الأعراض المصاحبة لتأتأة كم لمسنا الدور الإيجابي ، للنمذجة عن طريق الفيديو وبعد إجراء القياس التتبعي شهدنا ثبات التأتأة ووصلت إلى 42 درجة ؛ بحيث لمسنا تحسن واضح ودامت فاعليته وأثره.

5-4 الحالة الخامسة:

الطفل ز محمد : شخ يه بوجود إعاقة عقلية متوسطة ، تم تشخيص وجود التأتأة بدرجة 70 من 121 على مقياس شدة التأتأة ، وقدرت عدد مرات حدوث التأتأة ب 29 مرة، أما فيم يخص أعراض التأتأة، فقد سجل 27، بينما استمرت مدة التأتأة ب 6 ثواني، أما الاضطرابات في عملية التنفس ، فقدرت ب 7 عدم القدرة على إدخال كميات الهواء كبيرة في عملية الاستنشاق بسبب مشكل في لوزتين ، كما أنه شخص بوجود خلل حركي بين أعضاء الجهاز الكلامي، وتم تركيز في جلسات تصحيح التنفس على تمارين النفخ وتكثيف البخار وإطفاء الشمعة ، كما يعاني من قلق وتوتر ، ورعشة باللسان ورعشة بالفكين وفتح العينين بصورة مبالغ فيها ، وتم تطبيق تمرين صرف التلين والمد بالإضافة إلى خلل حركي على مستوى الجهاز الكلامي، ووجود مشكل في التركيز وصعوبة فهم تعليمات الجلسة ، لذا وجدت الباحثة بعض الصعوبات في تطبيق جلسات البرنامج وتكرار التعليمات ؛ فبعد تطبيق البرنامج ، تحصلنا على 65 درجة . وبهذا نلمس عدم فاعلية الجلسات العلاجية مع هذه الحالة ، وذلك لغياب دعم الأولياء وصعوبة فهم وتركيز أثناء الجلسات والغياب ات المستمرة مما اضطر الباحثة لدمج بين بعض الأنشطة في جلسة واحدة ، وهذا مخفض من فاعلية وأثر البرنامج، وبعد القياس التتبعي تحصل على 62 درجة ، وبهذا نجد انخفاض طفيف في هذه الحالة وأثر الفاعلية منخفض جدا، ولا يمكن اعتماده.

6-4 الحالة السادسة:

الطفل م تم تشخيصه في المركز ووجود إعاقة عقلية متوسطة ، تم تطبيق مصفوفات رافن 14 من طرف الباحثة فتحصل على درج ة 59-66، وتم تشخيصه باضطراب التأتأة ؛ بحيث تحصل على درجة 61 من مجموع الكلية 121، وبهذا يمكن القول : إن شدة التأتأة منخفضة في القياس القبلي ؛ بحيث بلغت مرات حدوث التأتأة ب 30 مرة وأعراضها ب 21، وظهرت عليه أعراض التأتأة كظهور القلق والتوتر ، احمرار الوجه ، ظهور رعشة بالشفهتين ، وبالفك السفلى ومدتها كانت تستمر لمدة 3 ثواني، أما فيما يخص اضطرابات التنفس؛ فقد قدرت ب 6؛ بحيث كان يعاني من مشكل في التنفس ، وكان تنفسه مسموع ، وظهر لديه كذلك التكرار لكن بدرجة منخفضة وتبديل للحروف التالية: (غ ين، خ اء) (ج-ز)، ولهذا سعينا لاعتماد على تمرين التنفس ، والتي لاحظنا تجاوب معها وركزنا على الاسترخاء بعد نهاية كل حصة والرسم للخفض من القلق والتوتر ، ونسقنا بين تمارين المد وتليين وصرف الانتباه عن التأتأة عن طريق الإيقاع والغناء ، بالإضافة إلى تكثيف تمارين الإطالة في الكلام وتخفيض ضغوط الوقت والحث على الكلام بأريحية وما عزز هذه التقنيات ، هو ، التعزيز بحيث لاحظنا تجاوب في الحصص الفردية وتحسن أكثر من الحصص الجماعية ، كما لمسنا اهتمام الوالدين بمشكلة الطفل والسعي للخفض منها ؛ فبعد القياس البعدي تحصل على علامة 34 ونلاحظ انخفاض مقارنة مع القياس القبلي بمعدل النصف ، وبعد القياس التتبعي ، شهدنا ارتفاع طفيف قدر ب 40 درجة ، وهذا ما يعني ثبات النسبي للبرنامج بفضل فنيات البرنامج وجهود الوالدين من خلال التركيز على الأعمال المنزلية والتقيد بالدليل.

7-4 الحالة السابعة:

الطفل ع .محمد ظهور التأتأة منذ بداية النطق صنف ضمن الإعاقة العقلية المتوسطة ؛ بحيث تحصل على (59-66) على مقياس الذكاء مصفوفات رافن ، وكانت درجة التأتأة 74 من 121 درجة في القياس القبلي ؛ حيث ظهرت التأتأة لديه منذ بداية النطق حسب والديه ، بلغت عدد مرات حدوث التأتأة ب 33 مرة وأعراضها ب29 كذلك كان يعاني من مشكلة في التنفس الصحيح ؛ بحيث تحصل على 6 نقاط في بعد الاضطرابات التنفسية، وتم الكشف عليها كذلك من خلال تمارين تصحيح التنفس ، وكان تنفسه غير منظم ومرتفع الوتيرة بسرعة كذلك عدم القدرة على ملء الهواء بكمية كبيرة في عملية الشهيق ، لكن بعد حصص الأولى تمكن من تصحيح التنفس وملء البالونات التي عجز زملائه من ملئها أثناء الجلسة ظهرت التأتأة لديه من خلال نطقه وكلامه ، فكان يعاني من إبدال لبعض الحروف خاصة حرف (قاف و الهاء والتاء) كما كان يعاني من توقفات وطول مدة التأتأة ، والتي قدرت ب 5 ثواني مقارنة مع زملائه ، وكذلك يعاني من سرعة الزائدة في الكلام والكلام الانفجاري لذا تم التركيز معه في جلسات المد والتلين عن طريق الإيقاع وعن طريق الكلام السهل البطئ والذي جاء بنتائج إيجابية فقط ؛ انخفض معدل التأتأة لنصف ب 35 درجة بعد القياس البعدي مباشرة بعد انتهاء البرنامج العلاجي ، وه ذا يرجع لتدريبات في الجلسات الفردية التي تم التركيز فيها على خفض ضغوط الوقت وإتاحة الوقت اللازم للكلام مع التعزيز الإيجابي ، بالإضافة لجلسات نمذجة الذات التي أعطت نتائج إيجابية في التغذية السمعية وبعدها تم تطبيق القياس التتبعي ، وكانت النتائج 52 ونلاحظ ارتفاعها نسبيا بعد المدة الزمنية إلا أنها حافظت على ثباتها وهذا راجع للبرنامج العلاجي.

8-4 الحالة الثامنة:

الطفل إ.صنف ضمن الإعاقة المتوسطة داخل المركز ، وتم الحصول على درجة (59-66) على اختبار الذكاء مصفوفات رافن ولديه تأتأة متوسطة بعد تطبيق مقياس شدة التأتأة تحصل على 54 من الدرجة الكلية 121؛ بحيث بلغت عدد مرات حدوث التأتأة ب 30 أما أعراض التأتأة؛ فقد بلغت 17 ومدتها بلغت 3 ثواني، كما أنه كان يعاني من مشكلة التنفس (التنفس العكسي) وعدم قدرته على إدخال الهواء بكميات كبيرة ، فقد تحصل على 5 علامات في بعد اضطرابات التنفس بالإضافة لمشكل حذف بعض الحروف كحرف س وق وإبدال بعضها (ك د) (غ خ) (ح خ) وتكرار لكلمة الأولى في بداية الجملة وعدم إكمالها في بعض الأحيان، عدم التزامه في الجلسات الجماعية.

يعاني من مشاكل انفعالية ومرات عدم التجاوب أثناء الجلسة لذا تم التركيز معه على التعزيز المادي والمعنوي في بداية الحصة لتطبيق تعليمات الجلسة، يحبب نشاطات اللعب لذا تم تركيز على هذه النقطة في تطبيق التمارين العلاجية ، كما تم العمل معه على تمارين المد والتلين والإطالة من أجل تصحيح الحروف السابقة ، كما تم التركيز على الرسم والإيقاع ودمجه ضمن المجموعة التجريبية من أجل التخفيف من مشكلته الانفعالية من أجل تسهيل سير الجلسات الجماعية تم التركيز على نمذجة الذات وإطالة الكلام ، والتي أنتت بنتائج إيجابية بحيث انخفضت التأتأة ل 39 من 121، وبهذا انخفضت لمستوى الخفيف ، وبعد القياس التتبعي وصلت النتائج الى 41 م ن 121 مما حافظ على ثبات أي أن التأتأة لديه أصبحت تحت المتوسط مما يؤكد على فاعلية أثر البرنامج مع هذه الحالة.

5 - مناقشة النتائج:

1-5 مناقشة الفرضية العامة: تنص الفرضية العامة على م ساهمة البرنامج العلاجي

المقترح في خفض من شدة اضطرابات الكلام (التأتأة) عند أطفال متلازمة داون.

بعد استخدام إيتا لحساب قيمة الأثر تحصلنا على قيمة محسوبة 0,62، وهي قيمة

أعلى من 0,5 والتي تعني أن الأثر متوسط أي أنها دالة ويمكن اعتماد النتائج وأن

البرنامج العلاجي له أثر إيجابي في خفض من اضطراب التأتأة لدى أفراد العينة ،

وهي نفس نتائج دراسة كل من (عيد حسن 2017) و(حسام عطية ، 2014)

(ودراسة مونيكا براي 2015) و(هرازيك ولانجيفين 2012)، وتفسر الباحثة هذه

النتائج لعاملين أساسيين: أولاً للمنهج المعتمد في العلاج وهو المنهج التكاملي مثل

دراسة (سحر يوسف 2000) والتي ثبتت فاعليتها مع ذوي الإعاقة العقلية، كما

ترجعها الباحثة لفاعلية الأدوات والفنيات العلاجية المكيفة حسب الخصائص العقلية

والكلامية لأطفال متلازمة داون نذكر منها تكييف نشاطات التنفس عن طريق

اللعب، الحرص على الاسترخاء أثناء الحصة لتقليل الضغوط، التركيز على

الإطالة في الكلام وتخفيض ضغوط الوقت أثناء الكلام ، السعي لبناء نموذج كلامي

بسيط ومحاولة إتباعه، تنعيم الكلام وإرفاقه بالمد المصاحب للإيقاع وغيرها من

الفنيات والأساليب والتي سوف نتطرق إليها لاحقاً.

ثانياً: إستراتيجية تطبيق البرنامج منها تكرار التمارين ب استمرار أثناء الجلسات

العلاجية حتى الوصول لنسبة كبيرة من الإتقان، كذلك الأعمال المنزلية والتقويم بعد

نهاية كل جلسة وكذا التعزيز المادي وخلق روح المنافسة بين الأطفال، بالإضافة

لفاعلية نمذجة الذات كفنية أساسية في استمرار وبقاء الأثر لأنها تعتمد على تدخل

سلوكي يشمل تكرار مشاهدة الفرد لنفسه في الوضع الصحيح من السلوك المستهدف

بغرض تكرار للوصول إلى تثبيت السلوك الصحيح . بالإضافة للمرحلة الأخيرة من

البرنامج وهي مرحلة تثبيت الطلاقة ونقلها للحياة اليومية للطفل وهذا ما حرصنا عليه.

2-5 مناقشة الفرضيات الجزئية:

1-2-5 مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس شدة التأتأة.

وبعد اختبارها باستخدام اختبار ت حصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي

0,01، لها دلالة معنوية تساوي 0,9، وهي قيمة أكبر من الدرجة الحرجة 0,05 ومنه

فإن الفروق غير دالة إحصائياً، وهي تعني أن فروق المشاهدة يمكن اعتمادها فهي

مقاربة، ويمكن القول: إن المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية متقاربتين في

نتائج القياس القبلي لتأتأة؛ أي كلاهما يعاني من اضطراب التأتأة، وبهذا تعتبر العينتين صالحتين للتجريب.

2-2-5 مناقشة الفرضية الجزئية الثانية:

نصت الفرضية على وجود فروق دالة

إحصائية للقياس القبلي والقياس البعدي على مقياس شدة التأتأة لصالح المجموعة الضابطة

وبعد استخدام اختبار ت لعينتين مترابطتين، حصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي

0,1، ولها دلالة معنوية تساوي 0,1، وهي قيمة أكبر من الدرجة الحرجة 0,05،

ومنه فإن الفروق غير دالة إحصائياً، وأن المجموعة الضابطة استقرت لديها درجات

اضطراب التأتأة بعد مدة من الزمن ستة أشهر، والتي درست بطريقة عادية ونرجع

هذه النتائج لعدم تعرض المجموعة الضابطة للبرنامج العلاجي بحيث لم تتلقى أي

علاج أو عملية تصحيح للكلام والعكس صحيح فيما يخص المجموعة التجريبية.

3-2-5 مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة: تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الرتب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

باستخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين، تحصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي 5,6، ولها دلالة معنوية تساوي 0,00، وهي قيمة أقل من الدرجة الحرجة 0,01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة، بل لإجراءات البحث، وتفسرها الباحثة أن درجات اضطراب الكلام (التأتأة) قد انخفضت لدى المجموعة التجريبية بعد تعرضها للبرنامج، وبالمقابل إن درجات اضطراب التأتأة مرتفعة لدى المجموعة الضابطة التي لم تتعرض للبرنامج العلاجي، والتي درست بطريقة عادية ونرجع هذه النتائج لفاعلية التقنيات والفنيات العلاجية في خفض من التأتأة؛ فقد ساعدت تمارين الاسترخاء والاتساع الحلقى عن طريق التثاؤب وتصحيح التنفس عن طريق اللعب من تعلم الطفل الطريقة الصحيحة للتنفس مما ساعده في عملية الشهيق والزفير، وبالتالي توفير كمية الهواء اللازم لعملية الكلام بطلاقة، وتركيز الباحثة على تكرار عملية التنفس قبل بداية الجلسة وعند نهايتها مما ساهم في تدريب وترسيخ الطريقة الصحيحة لتنفس وتتفق هذه نتائج مع (دراسة النحاس 2006)

كما نجد تقنية نمذجة الذات عن طريق الفيديو كتقنية أساسية يلاحظ فيها الطفل نفسه، وهو ناجح، وتتفق هذه النتائج مع (دراسة أسامة عبد المنعم حسن (2017) والذي ركز على معرفة تأثير برنامج قائم على نمذجة الذات لخفض التلعثم، وكانت النتائج إيجابية بخفض من شدة التأتأة، وهذا ما لمسناه مع العينة البحثية في دراستنا.

بالإضافة إلى تمارين التليين والمد والتي تم دمجها مع الإيقاع والغناء من أجل خفض من شدة التأتأة وصرف الانتباه عن اضطراب التأتأة، وكذا من أجل تصحيح

الحروف والتخلص من الإبدال لبعض الحروف . وتتفق هذه النتائج مع دراسة (دنيا عبد الحليم الباري (2000)

كذلك تقنية الكلام المطول أو ما يسمى الكلام البطيء والذي ساهم كذلك في الخفض من شدة التأناة ومن السرعة في الكلام ، والتي ساهمت كذلك في الخفض من التوتر أثناء الحديث وإيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة، واتفقت هذه النتائج مع دراسة كل من حسام عطية حسين (2014) ودراسة سحر يوسف (2000) و (دراسة هرازم ولانجيفن Harsym & Langevin 2012). وهذه النتائج يمكن اعتمادها وتعميمها.

كما نرجع النتائج لفاعلية الأدوات والتقنيات والفنيات المستخدمة في البرنامج كنمذجة الذات وتصحيح التنفس، الكلام المطول ، المد والتلين ... الخ ، والتي سبق التطرق إليها في مناقشة الفرضية السابقة ، بالإضافة إلى أسلوب التعزيز الذي رفع من ثقة الطفل بنفسه فالتعزيز الذاتي سمح لطفل بإدراك التغيرات التي طرأت على سلوكه والتعزيز الخارجي من طرف الباحثة (اللفظي بعبارات الشكر والثناء ومادي ببالونات والحلوى والهدايا) سمح بالوصول لسلوك المطلوب منه بالطريقة الصحيحة. وبهذا يمكن اعتمادها وتعميمها، وهي فرضية مقبولة، وهي نفس الدراسات التي سبقنا ذكرها.

4-2-5 مناقشة الفرضية الجزئية الرابعة:

-تنص الفرضية على فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .
وبعد استخدام اختبار ت محسوبة تساوي 5,07، ولها دلالة معنوية تساوي 0,01، وهي قيمة تساوي الدرجة الحرجة 0,01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً ، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة ؛ بل لإجراءات البحث، وأن درجات اضطراب الكلام ، قد انخفضت بعد تعرض المجموعة للبرنامج العلاجي، ونرجع النتائج لفاعلية الأدوات والتقنيات والفنيات المستخدمة في البرنامج كنمذجة الذات وتصحيح التنفس، الكلام المطول ، المد والتلين ...الخ والتي سبق التطرق إليها في مناقشة الفرضية السابقة ، بالإضافة إلى أسلوب التعزيز الذي رفع من ثقة الطفل بنفسه ؛ فالتعزيز الذاتي سمح لطفل بإدراك التغييرات التي طرأت على سلوكه والتعزيز الخارجي من طرف الباحثة (اللفظي بعبارات الشكر والثناء ومادي ببالونات و الحلوى والهدايا) سمح بالوصول لسلوك المطلوب منه بالطريقة الصحيحة.

5-2-5 مناقشة الفرضية الخامسة:

تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي لصالح القياس التتبعي .
وبعد استخدام اختبار ت، فقد حصلنا على قيمة ت محسوبة تساوي 5,6 ، ولها دلالة معنوية تساوي 0,01 ، وهي قيمة تساوي الدرجة الحرجة 0,01، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة 99%، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة ، بل لإجراءات البحث، وأن درجات اضطراب الكلام (التأتأة)، قد انخفضت بعد تعرض المجموعة للبرنامج العلاجي، وقد حافظت المجموعة التجريبية على المستوى المنخفض لاضطراب التأتأة بعد مدة قدرتها الباحثة بتقريباً شهرين من انتهاء البرنامج العلاجي، ونرجع هذه النتائج

لتأكيد الباحث على نقل الطلاقة خارج المركز ونقلها للحياة اليومية في كل مكان وزمان باستخدام الكلام المطول (السهل البطيء)، بالإضافة لدليل الآباء والأمهات للعمل المنزلي والذي استعمل بعد نهاية البرنامج وهو مرجع مكمل للبرنامج العلاجي، والذي تم إعداده وتصميمه من طرف الباحثة، والذي يحتوى على نشاطات وتمارين منزلية للأطفال وهي تقريبا ملخص على برنامج العلاجي بإمكان الأولياء تطبيقه واعتماده، بالإضافة إلى متابعة الأهل الدورية وحثهم على طرق الكلام الصحيحة. وكذا فاعلية نمذجة الذات عن طريق الفيديو التي تسمح ببقاء الأثر كتغذية راجعة للطفل. واتفقت هذه النتائج مع دراسة برى وكالي Bray, A,kehle, J (2001)، والتي هدفت إلى معرفة أثر النمذجة الذاتية على المدى الطويل كمتابعة لعلاج التأتأة وكذلك دراسة جيرمي وآخرون (2009) Cream, A.,et al وكانت تهدف إلى دراسة نمذجة الذات ومدى استمرارية أثرها في علاج التأتأة بالإضافة لوعي الأولياء بعد حصة الإرشاد الأسري وتعرفهم على طبيعة الاضطراب وسبل علاجه ودورهم الرئيسي في المساهمة في عملية العلاج .

5-2-6 مناقشة الفرضية الجزئية السادسة: تنص الفرضية على وجود فروق ذات

دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية تعزى للأبعاد التأتأة.

وبعد استخدام اختبار أنوفا للفروق تحصلنا على فروق المشاهدة في القياس القبلي

والبعد والتتبعي لنتائج أفراد مجموعة التجريبية على بعد (كشف عن عدد مرات حدوث

التأتأة) ؛ بحيث نجد قيمة ف 14.277 ودلالة معنوية قدرت ب 0.00 ، وهي قيمة

أقل من الدرجة الحرجة 0.01 ، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة

99% ، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة ؛ بل لإجراءات البحث. ففي

القياس القبلي نلاحظ متوسط حسابي يقدر ب 32.63 وانحراف معياري يقدر ب

3.62 ، أما في القياس البعدي ، نجد انخفاض ملحوظ بمتوسط حسابي 18.63

وانحراف معياري 5.45 بعد القياس التتبعي نجد ارتفاع قدر بمتوسط حسابي 22.13

وانحراف معياري 6.81 ، وبهذا نجد أن مرات حدوث التأتأة ارتفعت بعد مدة الزمنية

المقدرة بشهرين تقريباً، لكن بنسبة متوسطة نجد أن المجموعة التجريبية حافظت على

انخفاض مرات حدوث التأتأة وتفسر الباحثة هذا لفاعلية الأدوات والفنيات المستعملة

في البرنامج كفنية نمذجة الذات التي ساعدت في طول أثر العلاج وكذلك نرجع ذلك

لدليل الآباء والأمهات في خفض من شدة التأتأة. وبعد استخدام اختبار أنوفا للفروق

تحصلنا على فروق المشاهدة في القياس القبلي والبعدي والتتبعي لنتائج أفراد مجموعة

التجريبية على بعد (الكشف عن أعراض التأتأة) ؛ بحيث وجدنا قيمة ف 6.883

ودلالة معنوية قدرت ب 0.01 ، ومنه فإن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى الثقة

99% ، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة ، بل لإجراءات البحث ؛ ففي

القياس القبلي نلاحظ المتوسط الحسابي يقدر ب 28.00 وانحراف معياري يقدر ب

6.21 ، أما في القياس البعدي ، نلاحظ أن أعراض التأتأة ، قد انخفضت تقريباً

للنصف ؛ بحيث نلاحظ المتوسط الحسابي قدر ب 16.63 وبانحراف معياري 7.37،
 أما في القياس التتبعي ، نلاحظ ارتفاع قدر بمتوسط حسابي 19.5 وانحراف معياري
 5.40، وبهذا نجد أن أعراض التأتأة عاودت في الارتفاع لكن ليس بنفس الوتيرة في
 القياس القبلي ، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة ، بل لإجراءات البحث،
 وتفسر الباحثة هذه النتائج لي تمارين المد والتلين المصحوبة بالإيقاع، والهدف منها
 هو صرف انتباه الطفل عن أعراض التأتأة. وهي تتوافق مع دراسة.
 خاصة في مرحلة الرابعة للبرنامج ، والتي هدفت إلى اكتساب الطلاقة والخفض من
 طول فترة التأتأة ومن شدتها ، وذلك عن طريق مجموعة من التقنيات وهي: تخفيض
 ضغوط الوقت باستخدام الكلام السهل البطيء.

- وبعد استخدام اختبار انوفا للفروق تحصلنا على فروق المشاهدة في القياس القبلي
 والبعدي والتتبعي لنتائج أفراد مجموعة التجريبية على بعد (الكشف عن وجود
 اضطرابات في التنفس) في القياس القبلي والبعدي والتتبعي ؛ بحيث نجد قيمة ف
 9.170 ودلالة معنوية قدرت ب 0.01، دال عند 0.01، ومنه فإن الفروق دالة
 إحصائيا عند مستوى الثقة 99%، وهي تعني أن الفروق المشاهدة لا تعود
 للصدفة ، بل لإجراءات البحث ، ففي القياس القبلي ، نلاحظ المتوسط الحسابي يقدر
 ب 7.88 وانحراف معياري يقدر ب 2.36، أما في القياس البعدي نلاحظ أن
 اضطرابات التنفس قد انخفضت ، بحيث نلاحظ المتوسط الحسابي قدر ب 5.38
 وبانحراف معياري 0.52، أما في القياس التتبعي ، نلاحظ انخفاض درجات أفراد
 العينة على اضطراب التنفس صحيح ، كما في القياس البعدي ؛ بحيث قدر
 المتوسط الحسابي 5.00 وانحراف معياري 0.76، وبهذا نجد أن اضطرابات
 التنفس ، قد انخفضت لدى العينة وبعد مدة انخفضت لدليل الآباء والأمهات
 ومجهوداتهم قد ثبت بعد تطبيق البرنامج وبعد المدة الزمنية والقياس التتبعي

للمجموعة ، وهذا يعني أن الفروق المشاهدة لا تعود للصدفة بل لإجراءات البحث، وتفسر الباحثة هذه النتائج للمرحلة الثانية ، مرحلة التحضير للطلاقة سعت الباحثة في هذه المرحلة إلى الوصول بالطفل إلى الاسترخاء وتصحيح عملية التنفس ؛ بحيث نجد أطفال داون المتأتين من أين يعانون من اضطرابات تنفسية غير منتظمة ؛ بحيث يكون الشهيق قصير أحيانا وطويلا أحيانا أخرى ، وأما الزفير فيكون متقطع أو غير منتظم. بحيث أن الطفل المتأتين لا يراقب كمية الهواء المستنشقة قبل الكلام والتي لا تكون كافية لعملية الاتصال ، ولهذا عملت الباحثة في هذه المرحلة على إعداد الطفل على الطلاقة ، وذلك بتعليمهم الطريقة الصحيحة للتنفس ، وكذا سعت لتحقيق الاسترخاء ، وذلك لإبعادهم عن الضغوط المحيطة بهم سعيا لتركيز على تعلم عملية التنفس الصحيحة. وكذا استعمال الرسم الحر باعتباره تقنية من تقنيات الاسترخاء.

- **وبعد استخدام** اختبار أنوفا للفروق ، تحصلنا على فروق المشاهدة في القياس القبلي والبعدى والتتبعي لنتائج أفراد مجموعة التجريبية على بعد (خلل حركي وجسمي بين أعضاء الجهاز الكلامي) ب استخدام ؛ بحيث نجد قيمة ف 0.145 ودلالة معنوية قدرت ب 0.866، ومنه فإن الفروق غير دالة إحصائيا تعود للصدفة، ففي القياس القبلي ، نلاحظ المتوسط الحسابي يقدر ب 0.25 وانحراف معياري يقدر ب 0.46 أما في القياس البعدي نلاحظ المتوسط الحسابي قدر ب 0.14 وانحراف معياري 0.38، أما في القياس التتبعي قدر المتوسط الحسابي 0.25 وانحراف معياري 0.46، وبهذا نجد أن الفرضية غير مقبولة ؛ أي غير دالة عدم فاعلية البرنامج في خفض من الخلل الجسمي والحركي.

6- الاستنتاج العام:

- بعد التحليل الإحصائي الكمي وتحليل الكيفي لنتائج الدراسة ، توصلنا لقبول معظم فرضيات البحث تبعاً لدلالة الإحصائية، ويمكننا إعادة توضيح ذلك في النقاط التالية:
- توجد فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على صعيد المتغير الذي نقيسه شدة التأتأة أي كلاهما يعاني من اضطراب التأتأة قبول الفرضية الأولى.
 - استقرار المجموعة الضابطة على نفس النتائج التي تحصلت عليها من خلال تطبيق مقياس شدة التأتأة ، وهذا لعدم تعرضها لتدخل العلاجي. وبهذا نكون قبلنا الفرضية الثانية
 - انخفاض درجات التأتأة بعد تعرض المجموعة التجريبية للبرنامج ، وبهذا نجد للبرنامج فاعلية في خفض من شدة التأتأة لدى أطفال متلازمة داون ، وبهذا قبول الفرضية الثالثة.
 - انخفاض درجات اضطراب التأتأة لدى المجموعة التجريبية، كما أنها حافظت على ثبات النتائج بعد القياس التتبعي ، وعلى بقاء أثر البرنامج بعد مرور تقريباً شهرين من نهاية البرنامج وبهذا تحققت الفرضية الرابعة.
 - حافظت المجموعة التجريبية على ثبات وفاعلية البرنامج في خفض من شدة التأتأة في مقابل نجد المجموعة الضابطة بقت في نفس المستوى من شدة الاضطراب المرتفعة ، وبهذا نثبت الفروق بين المجموعتين قبل وبعد تطبيق البرنامج وبهذا قبول الفرضية.
 - انخفاض مرات حدوث التأتأة بعد التدخل التدريبي العلاجي.
 - انخفاض أعراض التأتأة بعد التدخل التدريبي العلاجي.
 - انخفاض طول الفترة الزمنية لتأتأة بعد التدخل التدريبي العلاجي.
 - تصحيح المشكلات والاضطرابات التنفسية.

- بقاء الخلل الحركي والجسمي لدى بعض أفراد العينة وعدم
علاج هذه المشكلة، وبهذا تحقق الفرضية السادسة والأخيرة.
- رغم نسبية النتائج ، إلا أنها لا تعود للصدفة بل لإجراءات البحث وبهذا يمكن القول
انه يمكن علاج اضطراب التأتأة لدى أطفال متلازمة داون ، وهذه بعض
الاقتراحات التي تساهم في ذلك.

7 - اقتراحات الدراسة:

- الإطالة في المدة العلاجية للبرنامج وذلك من خلال تكرار النشاطات على مدى السنوي لتعطي نتائج أكثر فاعلية وثبات.
- تدريب المهنيين داخل المراكز على تقنية الكلام السهل البطئ والحث على استعمالها مع الأطفال الذين يعانون من مشكل الطلاقة.
- التركيز على تقديم نماذج كلامية صحيحة لأطفال داخل المركز وفي محيطه المنزلي.
- تشجيع الطلبة والباحثين في التربية الخاصة الاعتماد على العلاجات الشاملة ؛ لأنها أكثر فاعلية من العلاجات بتقنيات متفرقة (المنهج الدمجي).
- تشجيع الباحثين والمهنيين على اعتماد نمذجة الذات عن طريق الفيديو كمدخل علاجي ذو فاعلية.
- الرفع من نسبة وعي الأولياء بمثل هذه الاضطرابات ودفعهم للاهتمام بطلاقة الطفل المعاق وتأثيرها على الجانب النفسي له.
- بناء برامج تدريبية للأولياء الأطفال المتأنتين لتعليمهم النماذج الصحيحة لتعامل مع أطفالهم وتدريبهم على الفنيات العلاجية مثل: الكلام السهل البطئ.

الخاتمة

الخاتمة:

في نهاية الدراسة ما يجدر ذكره واستخلاصه كخاتمة عامة للموضوع وبعد التأسيس النظري لمتلازمة داون واضطرابات الكلام عامة واضطراب التأتأة بشيء من التفصيل، نقول تعرض هذا البحث إلى موضوع غاية في الأهمية وهو اضطراب الطلاقة في الكلام وعدم قدرة الفرد على إنتاج دون تكرار الصوت أو مقطع من مقاطع الكلام أو كلمة أو إطالة صوت عند فئة متلازمة داون. وبعد تركيزنا على المشكل ورغبة منا في فهم الموضوع والتعمق فيه لمحاولة التخفيف من مشكل التأتأة في كلام لدى هذه الفئة وتحسين نوعية الكلام والتكفل بهم، قمنا ببناء برنامج تدريبي علاجي للخفض من شدة التأتأة قائم على علاج متعدد الأبعاد (سلوكي، علاج كلامي، إرشاد أسري).

وقد تم تركيزنا على فئة متلازمة داون من خلال عينة بلغت قوام 16 طفلا 8 ضابطة و 8 تجريبية من المرتادين للمراكز النفسية البيداغوجية بولاية المدية تم اختيارهم بطريقة عمدية. كما اعتمدنا المنهج التجريبي وقمنا بالمعالجة الإحصائية، وقد توصلنا إلى وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على مستوى متغير شدة التأتأة؛ أي كلاهما يعاني من اضطراب التأتأة، لكن بنسب متفاوتة.

كما توصلنا إلى انخفاض درجات التأتأة لدى عينة الدراسة، وبهذا نجد للبرنامج فاعلية في خفض من شدتها لدى أطفال متلازمة داون؛ بحيث انخفضت مرات حدوث التأتأة وأعراضها وانخفاض مدة الزمنية لتأتأة وتصحيح للمشكلات والاضطرابات التنفسية؛ لكن لم يتمكن البرنامج من التخلص من الخلل الحركي والجسمي مصاحب للتأتأة بشكل نسبي والمحافظة على الطلاقة في عينة الدراسة.

كما تم التوصل إلى أن نسبة كبيرة من أطفال متلازمة داون يعانون من اضطرابات الطلاقة ونسبة انتشار التأتأة بينهم أكبر نسبة، لكن من الصعب جدا التشخيص بينها وبين اضطرابات الطلاقة الأخرى.

كما أن الطفل من متلازمة داون يعاني مشاكل في عملية التنفس وعدم توفر الكمية مناسبة للكلام بسبب نقص توتر العضلي، وبالتالي عدم القدرة على التنفس بشكل طبيعي، وهذا ما جعلنا نركز على التدريب الخاص بعملية تصحيح التنفس، ويفضل البرنامج التدريبي، تمكنا من تقليل المشكل وتصحيح عملية التنفس ولو بدرجة نسبية، كما ساعد البرنامج في وضوح الكلام ونقص السرعة في الكلام. وبهذا يمكن القول: إن علاج التأتأة لدى أطفال متلازمة داون، ممكن جدا رغم العيوب الخلقية التي يعاني منها، وهذا خلاف بعض الدراسات التي جعلت من علاجها أمرا غير ممكن.

كما تبين من خلال الدراسات والاحتكاك مع فئة متلازمة داون أن الطفل لا يمكنه أن يتأتى إلا بعد اكتسابه اللغة وإتقانه للكلام؛ لذا لا نجد التأتأة في مرحلة الطفولة المبكرة بكثرة.

في الأخير يمكن القول رغم نسبية النتائج إلا أنها لا تعود للصدفة، بل إلى إجراءات البحث، وبهذا يصح الافتراض أنه من الممكن علاج اضطرابات الكلام التأتأة لدى أطفال متلازمة داون. ويجب فتح المجال لتطوير الدراسة وتكبير حجم وعدد العينات للتأكد من فاعلية البرنامج في الخفض من التأتأة ومن الخلل الجسدي والحركي المصاحب لها قصد الوصول لطلاقة الكلامية لدى هذه الفئة، كما يجب الإطالة في مدة البرنامج التدريبية والعلاجية وتكرار عددها وتبنيه كبروتوكول علاجي معتمد داخل المراكز من أجل ثباته وطول فعاليته.

كما يجب التركيز على الإرشاد الأسري كجزء مهم من علاج الطفل والذي يتمحور حول بناء جسر ثقة وتقبل بينهم، وكذلك تعليمه نماذج كلامية وسلوكية لتعامل مع أطفالهم. السعي لبناء خطة فردية لكل حالة على حدى لأن كل حالة وخصائصها الانفعالية والكلامية.

وبهذا نكون قد لممنا جزء من دراستنا وكانت معالجتنا للموضوع من وجهة نظر التربية الخاصة أكثر.

قائمة المراجع

المراجع

1. الإمام، محمد صالح ،فؤاد عيد الجوالده .(2011) *اضطرابات النمو الشامل* ، دار الثقافة ،ط1 الأردن عمان.
2. أمبابي ، هند .(2010) *لتخاطب واضطرابات النطق والكلام* ،مركز التعليم مفتوح ،جامعة القاهرة
3. أمين محمود ،سهير. (2000) *اللجلجة : أسبابها وعلاجها* ،دار الفكر العربي ،ط1، القاهرة
4. الجرواني، هالة إبراهيم ، صديق. رحاب محمود. (2013) *اضطرابات التأتأة رؤية تشخيصية وعلاجية* ،دار المعرفة الجامعية الإسكندرية مصر.
5. الجندي ، إبراهيم .البصيري وليد الملا . (2002) *متلازمة داون وتحصي صفراوي* ،لأبحاث الأصلية المجلد 6 ،(العدد 1 ماي 2002).
6. . الحربي، فيصل عبد العزيز.(2020) *مئة سؤال وجواب حول متلازمة داون* ، مكتبة النور الالكترونية.
- 7.الحماد ،مصطفى .(2008) *مساق الاختبارات النفسية :عملي اختبار مصفوفات متتابعة الملون لجون رافن*، إبراهيم قسم علم النفس جامعة غزة
8. الحماد مصطفى (2014) *مساق الاختبارات النفسية اختبار المصفوفات المتتابعة الملون ل جون رافن CPM (20 نوفمبر 2008)*الجامعة الاسلامية مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية المجلد 9،العدد 1،
9. الدباس ،صادق يوسف ، *اضطرابات اللغة والكلام وعلاجها* ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات- العدد التاسع والعشرون (6)- (شباط 2013). غزة. فلسطين

- 10 . الدبور ، احمد ، محمد . (31 ديسمبر/كانون الأول 2016) بعض المحددات المعرفية والاجتماعية والوجدانية المنبئة بالتأتأة الشديدة لدى الأطفال والكبار في مدينة الرياض ، جامعة شقراء مجلة الحكمة للدراسات التربوية و النفسية. المجلد 2016 ، العدد 8 ، الجزائر .
11. السيد مروة عادل ، (2016) استراتيجيات اضطرابات النطق والكلام :التشخيص والعلاج المكتبة العصرية للنشر والتوزيع الطبعة الأولى ، المنصورة .
12. الزريقات ، إبراهيم عبد الله فرج .(2012) متلازمة داون : الخصائص والاعتبارات التأهيلية، دار وائل للنشر ،ط1. 24
13. السرطاوي ،عبد العزيز،أبو جودة وائل . (2000) اضطرابات اللغة والكلام ،الرياض ،أكاديمية التربية الخاصة.
14. السرطاوي عبد العزيز،والصامدي ،جميل (1998) الإعاقات الجسمية والصحية ،مكتبة الفلاح للنشر وتوزيع ، دبي.
15. السويد عبد الرحمن فائز (دن)، المرجع المبسط الذي لا غنى عنه لكل أسرة جديدة، جمعية الحق في الحياة، غزة، فلسطين.
16. السيد ، مروة عادل (2016) استراتيجيات اضطرابات النطق والكلام : التشخيص والعلاج، المكتبة العصرية ط1، مصر
17. الشخص ، عبد العزيز (2012) اضطرابات النطق والكلام ، ط4،الصفحات الذهبية الرياض المملكة العربية السعودية .
18. الشربيني ، زكريا احمد .(2004) طفل خاص بين لإعاقات والمتلازمات ، دار الفكر العربي.
19. العريض ،شيخة سالم .(دت) الكروموسومات والأمراض التي تسببها ، دط، مركز الدراسات وبحوث المعوقين ،أطفال الخليج .

20. العزة ، سعيد حسني . (2002) المدخل إلى التربية الخاصة، دار العلمية للنشر الطبعة الأولى.
21. العسرج . عبد الله ، بن فهد عبد العزيز .(1427) فاعلية استخدام أسلوب التعزيز الرمزي في ضبط المشكلات السلوكية لدى نوي متلازمة داون ، جامعة نايف في جمعية النهضة النسائية الخيرية بالرياض.
22. العفيف ، فيصل .(د،ت) اضطرابات النطق واللغة ، مكتبة الكتاب العربي arabe 43book .com
23. العمراني ، زهير، وعواج صونيا .(2020) ثنائية اللغة والتأثأة عند الطفل مجلد 21 عدد (2ديسمبر 2020) مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية .
24. المجلس العربي للطفولة والتنمية (2002) التقرير السنوي الأول عن الإعاقات ومؤسسات رعية وتأهيل المعاقين في الوطن العربي ،القاهرة .
25. المصري . جهاد أحمد . (2011) اثر برنامج تدريبي مستند على التغذية الرجعية السمعية المتأخرة ومشاركة الأهل في خفض شدة التلعثم لدى الأطفال [رسالة دكتوراه] كلية العلوم التربوية ،جامعة عمان
26. المللي . سهاد خليل . عفراء ، (2010)العلاقة بين التأثأة وتقدير الذات في مدارس التعليم الأساسي في محافظة دمشق مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية (المجلد 32 العدد 3) 58.النجار،خالد وآخرون .(دت) مقدمة في التربية الخاصة ، مركز التعليم المفتوح ، جامعة القاهرة.
- 27.الهذلي ، أمنة عودة محمد .(2008) دراسة مرجعية عن متلازمة داون : أطروحة حلقة بحث جامعة الطائف

28. المناعي ، عبد الكريم . (2000) متلازمة داون :الكلام واللغة والاتصال وكيف
يمكنني المساعدة؟ الجمعية البحرينية لمتلازمة داون [/http://www.gulfkids.com](http://www.gulfkids.com)
29. مورييس. أنجريس. (2004) منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية ،دار
القصبة للنشر.
30. بارودي، كاتيا . (2000)، كيف نفهم التريزوميا فهما أكثر، مترجم ،لبنان.
31. تعوينات ،على. (2019) علم النفس لذوي الاحتياجات الخاصة الخصائص
والتدخل من أجل التكفل، كنوز الحكمة، الجزائر .
32. توكل ، منى السيد . (2009)لتهمة لدى الأطفال ، د ط ، دار الجامعة الجديدة ،
الإسكندرية،مصر.
33. تيسير ، مفلح كوافحة ، عمر عبد العزيز . (2003) مقدمة في التربية الخاصة ،
الطبعة الأولى، دار المسيرة.
34. جابر ، أحمد أحمد . (د ت) دليل المدرس لتخطيط البرامج وطرق التدريس للأفراد
للمعاقين ذهنيا
35. خطيب ، جمال محمد ، حديد منى صبحي . (2009) المدخل إلى التربية
الخاصة ، ط 1، دارالفكر ناشرون.
36. خليفة ، وليد سيد . عيسى ، أحمد ومراد على . (2015) الاتجاهات الحديثة في
مجال التربية الخاصة: التخلف العقلي، دار الوفاء لدنيا للطباعة والنشر، مصر.
37. ركزة . سميرة . فايضة حمادي . بنت صالح بن عبد اللطيف ، (2018)، التأتأة
الماهية والعلاج، جسور للنشر الطبعة الثانية الجزائر.
38. زرواتي، رشيد . (2004) منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية ،دار
الكتاب الحديث، ط1الجزائر

39. زياد ، كمال اللالا وآخرون . (2013) كتاب أساسيات التربية الخاصة ، دار المسيرة.
40. سالم، أسامة فاروق مصطفى .(2014) اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة، ط1، الأردن.
41. سليم ، عبد العزيز إبراهيم (2011) اللجاجة : تشخيصها وأساليب علاجها ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة الأردن .
42. شريف، عبد القادر. (2014)مدخل إلى التربية الخاصة، دار الجوهرة، مصر .
43. طاهر . حمد محمد الشمري . واوان .(2007)الفروق في السلوك العدواني والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال متلازمة داون طبقا لفترة الالتحاق ببرامج التدخل ، البحرين .
44. عادل ، عبد الله محمد . (2004)الإعاقة العقلية ،دار الرشاد للطباعة والنشر القاهرة .
45. عبد الله . عادل .(2000)العلاج المعرفي السلوكي أسس وتطبيقات ، الطبعة الأولى القاهرة، دار الرشاد .
46. عبد الله ، إبراهيم .(2012) متلازمة داون الخصائص و الاعتبارات التأهيلية ، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان.
- 47.عبد الناصر أسامة محمد (دت)،علم النفس الطفل غير العادي ،الطبعة الأولى ،دار المسيرة ،عمان الأردن.
48. عبيد. ماجدة السيد (2013) الإعاقة العقلية، ط3، دار صفاء عمان .
49. على ناصر ، آية محمد .(2018)اختلال الطلاقة التكراري التأتأة ، مجلة بابل العلوم الإنسانية المجلد 26 العدد2 جامعة بغداد .

50. عوني ، معين شاهين . (2016) *الأطفال ذوي متلازمة داون ، مرشد الآباء والمعلمين ، الشروق ، الأردن .*
51. غانا ، ياسين حسن، (2000) *دراسة لبعض سمات شخصية أم الطفل المتلجلج ، جامعة الفيوم كلية التربية .*
52. فرماوي ، حمدي علي . (2006) *نيوروسيكولوجيا : معالجة اللغة واضطرابات التخاطب، مكتبة الأنجلو المصرية، طبعة 1، مصر.*
47. فرماوي ، حمدي علي . (2006) *نيوروسيكولوجيا :معالجة اللغة واضطرابات التخاطب، مكتبة الأنجلو المصرية ط1 مصر.*
48. فوزي ، يوسف محمد بورسكي . باروسواف كفاشي . (2002) *متلازمة داون ، حقائق وإرشاد مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية.*
49. قحطان، أحمد ظاهر. (2008) *مدخل إلى التربية الخاصة، ط، دار النشر وائل*
50. القمش ، مصطفى نور . (2013) *الإعاقات المتعددة ، دار المسيرة ، ط3 ، سنة ، عمان .*
51. متولي فكري لطيف (2015) *اضطرابات النطق وعيوب الكلام ، مكتبة الرشد ناشرون ، ط1، مصر.*
54. معوض ، عبد الله عبير فتحي . (2020) *فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام أنشطة منتوسوري لخفض اضطرابات النطق، الحذف، والإبدال، واضطرابات الكلام التلعثم لدى الأطفال متلازمة داون القابلين للتعلم. اتحاد مكاتب الجامعات المصرية*
- 55
59. نحاس محمد ، أبو حبيبه سليمان (2006) *علم التجويد كمدخل وقائي وعلاجي لاضطراب النطق والكلام 'التخاطب' التلعثم نموذجا ورقة عمل في المركز الدولي للاستشارات والتدريب والتخاطب ،الإمارات العربية المتحدة.*

61. وشاحي . سماح نور محمد ، (2003) *التدخل المبكر وعلاقته بتحسين مجالات النمو المختلفة للأطفال المصابين بأعراض متلازمة داون دراسة ارتقائية* ، (جامعة القاهرة:معهد الدراسات والبحوث التربوية <http://www.gulfkids.com> /
- المقالات والمجلات:**
1. فؤاد إبراهيم. فيوليت .(أوت2016) *الخصائص السيكومترية لمقياس النمو اللغوي التأتأة لدى الأطفال المعاقين عقليا* ،مجلة الإرشاد النفسي العدد 47 الجزء الأول، المركز الإرشاد النفسي جامعة عين الشمس
2. قطاونة ، يحي حسين . (2014) *فاعلية برنامج تدريبي في علاج التلعثم وأثره في مستوى الثقة بالنفس لدى الأطفال المتلعثمين قسم التربية الخاصة كلية التربية جامعة طيبة المدينة المنورة* ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية المجلد الثاني ع(7) ،السعودية
3. كرم الدين ليلي ، أحمد السيد . (ابريل يونيو 2015) ، شوره درويش يوسف ، الحداد يوسف خالد مهدي (2015) *فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الحصيلة اللغوية لدى عينة من الأطفال ذوي الشلل الدماغي* ،مجلة دراسات الطفولة مج 18، ع67 مصر
4. عطاف ، محمود أبو غالي رنظمي عودة أبو مصطفى .(2014) *تقنين اختبار مص وفات المتابعة العادي لرافن للفئة العمرية من 8 إلى 18 سنة على طلبة التعليم مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، المجلد 9، العدد 1، فلسطين*
5. سميحان ، الرشيد . (دت) *التخاطب واضطرابات النطق والكلام* ، محاضرات، جامعة الملك فيصل السعودية .

6. خليل ، عفراء .(2016) فاعلية برنامج التخفيف من شدة التأثأة لدى تلاميذ التعليم الأساسي (الحلقة الأولى -دراسة تجريبية في محافظة دمشق) مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس المجلد الرابع عشر -العدد الأول .
7. خرباش ، هدى (2004). دراسة لبعض الخصائص المعرفية واللغوية للأطفال المصابين بمتلازمة داون، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية.
8. حسن، أسامة عبد المنعم عيد (2017) فاعلية برنامج تدريبي قائم على نمذجة الذات لخفض التأثأة وتحسين الثقة بالنفس لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، العدد الثامن عشر، مجلة البحث العلمي في التربية .
9. حسانين ،اميمة محمد احمد .(7 اكتوبر 2019) شدة التأثأة لدى أطفال مرحلة الروضة ،مجلة دراسات في مجال الإرشاد النفسي والتربوي ، كلية التربية ،جامعة اسيوط.
10. بلقاضي ، ناهد . (2015) التأثأة والعوامل المساعدة على تطويرها قسم علم النفس المجلد 15 العدد 2 المجلة دراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة الجزائر 02.
11. الكبيسي ، ناطق فحل . (2020) بناء مقياس متلازمة داون ، العدد 64 المجلد 17 مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد.
12. الدبور ، محمود . (2016) بعض المحددات المعرفية والاجتماعية والوجدانية المنبئة بالتأثأة الشديدة لدى الأطفال الكبار في مدينة الرياض ، مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية المجلد4العدد.
13. عيد حسن ، أسامة عبد المنعم .(2017) فاعلية برنامج قائم على نمذجة الذات لتخفيف اضطراب التأثأة وتحسين الثقة بالنفس لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين

لتعليم ، العدد الثامن عشر ، مجلة البحث العلمي في التربية [دكتوراه منشورة] [إتحاد المكتبات العربية
الأطروحات والرسائل:

1. إبراهيمي، سامية . (2013) برنامج علاجي مقترح لذوي صعوبات تعلم الحساب باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتداءً من [أطروحة دكتوراه] جامعة الجزائر 02.
2. بن قطاف ، محمد . (2013) عنوان الأطروحة: تعزيز نمو القدرات المعرفية عند أطفال المصابين بعرض داون، [أطروحة دكتوراه العلوم] الجزائر 02.
3. حماد فوزى احمد محمد منصور . (2012) أثر برنامج تدريبي لبعض العمليات المعرفية في الحد من اضطرابات الكلام لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم بمدارس التربية الفكرية [أطروحة الدكتوراه] عين الشمس .
4. خليل عفراء سعيد (2012) فاعلية طريقة التأتأة السهلة في تخفيف شدة التأتأة المتوسطة وأثرها في مفهوم الذات [أطروحة دكتوراه] كلية التربية جامعة دمشق سورية
5. فياض، فاطمة محمد السيد عثمان ، فاعلية برنامج لتنمية عمليات ما وراء المعرفة في علاج اللججة لدى الأطفال، [أطروحة دكتوراه] جامعة عين الشمس ،مصر .
6. مطرف ، وردة .(2016) اقتراح بروتوكول علاجي لإعادة تأهيل صوت أطفال متلازمة داون [أطروحة دكتوراه منشورة] جامعة الجزائر 02
[/http://ddeposit.univ-alger2.dz](http://ddeposit.univ-alger2.dz)
7. وداد، مبروك . (2011) فاعلية برنامج علاجي نفسي جماعي (سلوكي معرفي) في التخفيف من أعراض اضطراب الضغط ما بعد الصدمة والأعراض المصاحبة له عند أمهات الأطفال المصابين بمتلازمة داون [أطروحة دكتوراه]

جامعة الجزائر 02 مكتبة الجامعة إنصاف (2012) دور الإدماج السمعي البصري
في إعادة تربية الاضطرابات الفونولوجية عند الأطفال ، [رسالة ماجستير] جامعة
الجزائر 02.

8. حسن ،رشا ، أبو ضيف ، عزاز . (2020)فاعلية التدريب القائم على التكامل بين
أسلوب تأخير التغذية الراجعة والأساليب التقليدية في علاج التلعثم لدى المراهقين
[رسالة ماجستير] جامعة بني سويف العراق.

المراجع باللغة الأجنبية:

1. Azrin&Nunn,*arapid method of elimination sttutering by argu lated*
breathuing
2. .aprech behavior research and therapy ,vol12.
3. Ambrose ,N.G(2004) *Theroretical perspective on the caus of stuttering.*
Contemp.Issue Commun .Sci.Disorder,31; A service of the National Library
of Medicine, National Institutes.
4. Alf .Preus .*stuttering down s Sy ndrome.Scandivan journal of Education*
Resarach 7 jul 2006
5. Akhtar Faisal; Syed Rizwan A. Bokhari. Ochsner, 9/30/2018,*Down*
Syndrome (Trisomy 21) Health Systems Tulane Un, Un Med Center New
Orleans Last Update:. A service of the National Library of Medicine,
National Institutes of Health.
6. Barkai Gad arbutzova .2003, *Frequency of downs Syndrom and Neural –tube*
descts in the same family ,The Lancet APR) VOL361 Protocole National
de Diagnostic et de Soins (PNDS) Trisomie
7. Babette, Maessen, Ellen ,Rombouts, Bea &Maes, Inge Zink(24 January
2022),*The relation between gestures and stuttering in individuals with Down*
syndrome, journal of applied reaserch in intellectual disabilities .
8. Crane,Elizabeth &Joan Morris; *Changes in maternal age in England and*
Wales - implications for Down syndrome. [https://library.down-](https://library.down-syndrome.org/en-us/research-practice/10/1/changes-maternal-age-england-wales-implications-down-syndrome)
[syndrome.org/en-us/research-practice/10/1/changes-maternal-age-england-](https://library.down-syndrome.org/en-us/research-practice/10/1/changes-maternal-age-england-wales-implications-down-syndrome)
[wales-implications-down-syndrome.](https://library.down-syndrome.org/en-us/research-practice/10/1/changes-maternal-age-england-wales-implications-down-syndrome)
9. Céleste, B;, B; (2000), *Le jeune enfant porteur de trisomie 21*, NATHAN,
Paris, France.

10. Cuilleret .M Monique(2003). *Trisomie 21 .Aides et conseils* Edité par.Masson .Paris.
11. Farida Djouad , (December 2012) *Les personnes handicapées vieillissantes ; enjeux socio-économiques, organisationnels, et diagnostics : le cas du syndrome de Down* theses, Laboratoire de l'intégration, du matériau au système.
12. Gary E. Martin, Jessica Klusek, MS, Bruno Estigarribia, and Joanne E. Roberts, 2009 Apr; 29(2): *Language Characteristics of Individuals with Down Syndrome* Published in final edited form as. National Library of Medicine www.ncbi.nlm.nih.gov
13. Ginsberg A P; & Wexler. K. B (2000) *Journal of Mental Health Counseling* .23 (3)228-239 long .Island University .
14. Monica, Bray (march 2003) *The nature of dysflunce in down's syndrome speech and language therapy groupe school of Applide Social Sciences university .*
15. Monica Bray (2015) *Is stuttering Therapy useful for Adolescents and Adulte with Down Syndrome who are Dysflunte* .Juornal of Applied Resarch in inttectual Disbilites N3/36
16. Nevzeta SALIHOVIĆ, Selma HASANBAŠIĆ, Leila BEGIĆ)16.12.2011 (Intellectual Disabilities **INCIDENCE OF STUTTERING IN SCHOOL-AGE CHILDREN WITH DOWN SYNDROME** .www.proquest.com/openview
17. National institute on deafness and other communication disorder NIDCD 2017
18. Peter, Howell ; April 2007, *Signs of developmental stuttering up to age eight and at 12 plus*, Clinical Psychology Review ,
19. SANLAVILLE Damien & TOURAINÉ Renaud , (21 Janvier 2020) CCMR « *Anomalies du développement et syndromes malformatifs avec ou sans Déficience Intellectuelle de causes Rares* » Coordonnateurs DE FRÉMINVILLE Bénédicte CCMR et Région Sud-Est / Janvier
20. TOURAINÉ Renaud , 2020/8/9 DE FRÉMINVILLE Bénédicte CCMR et CCMR « *Anomalies du développement et syndromes malformatifs avec ou sans Déficience Intellectuelle de causes Rares* » Région Sud-Est / Janvier

المواقع الإلكترونية:

1. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/113> ، نزهة خلفاوي، اضطرابات اللغة والكلام لدى المصابين بمتلازمة داون.
2. ديوان الإحصاءات الوطنية: www.ons.dz/spip2015
3. <http://ddeposit.univ-alger2.dz>
4. <https://www.aboutkidshealth.ca>
5. journals.lww.com .Language_Characteristics_of_Individuals_With_Down
6. www.sciencedirect.com
7. www.un.org/ar/observances/down-syndrome-day
8. www.gulfkids.com
9. Down's Syndrome Association <https://www.stutteringhelp.org/>
10. www.sciencedirect.com/science/article
11. thed .;DSM-5;American Psychiatric Assocation,20135Mental Disorders 5.

قائمة الملاحق

- 1- طلب تسهيل المهمة .
- 2- استمارة جمع المعلومات .
- 3- جلسات البرنامج التدريبي .
- 4- صور بعض أدوات البرنامج .
- 5- وثيقة الالتزام بحضور الجلسات.
- 6- دليل الأولياء للتدريب وعلاج التأناة.
- 7- مطوية إرشاد الأولياء.
- 8- مقياس شدة التأناة .
- 9- مصفوفات رافن الملونة .
- 10- مفتاح تصحيح ورقة الاجابة اختبار المصفوفات الملونة لجون رافن .
- 11- جداول المستخرجة من spss.

الملحق رقم (02) استمارة جمع المعلومات

استمارة جمع المعلومات عن الحالة :

1بيانات حول الأسرة :

اسم الولي:ب.س

المستوى الدراسي للام :السنة السادسة ابتدائي

المستوى الدراسي للاب:السنة السادسة ابتدائي

ترتيبه بين إخوته: الأخيرة

عدد الإخوة:2

المستوى المعيشي : متوسط

علاقته مع الأبوين :جيدة

علاقته مع إخوته :جيدة

العلاقة بين الطفل وألام :الأسلوب العادي

-هل يعاني احد أفراد الأسرة من التأتأة :لا

2بيانات حول الطفل :

الاسم : مروي .اللقب:س

هل كان الحمل طبيعي :.نعم

-كيف كانت الولادة : عادية

- الحالة الصحية للطفل: بعض المشاكل في الهضم والغدة الدرقية .

-هل يعاني من أي مشكلة صحية ويخضع لرعاية صحية ؟اذكر طبيعة المشكل ان وجد :

نعم الهضم والغدة الدرقية .

هل يعاني من مشكل في الحواس :

السمع :سليم

البصر :سليم .

هل يعاني من مشكلة في النوم :لا

هل يعاني من مشكلة نفسية:مشاكل مؤقتة

هل يعاني من مشكلات في التنفس:نعم التنفس العكسي

-متى ظهرت التأتأة عند طفلك ؟سن العاشرة .

-هل عرض من قبل على مختص أرطوفوني لعلاج مشكلة ؟لا

هل لدى طفلك أعراض لبعض الحركات الجسمية اللاإرادية؟ نعم

الملحق (03) جلسات البرنامج التدريبي للعلاج التأتأة.

جلسات البرنامج العلاجي:

-المرحلة الأولى:

الجلسة الأولى عنوان الجلسة: جلسة الإعداد

زمن الجلسة: 35د

-مكان الجلسة: غرفة الاستقبال

-أهداف الجلسة:

- تعريف الأولياء باضطراب (التأتأة)، مفهوم الأعراض والطرق التدريبية العلاجية المستعملة في هذا البرنامج.

-شرح سير الجلسات، وأهميتها ودور الأولياء في علاج أبنائهم.

- تدريبهم على بعض من التقنيات المستخدمة في البرنامج من أجل تطبيقها في العمل المنزلي مع أطفالهم

وإعطائهم مجموعة من النصائح في المعاملة اليومية مع أطفالهم.

-الفنيات والأدوات المستخدمة: الحوار المباشر والمحاضرة،المطويات التوضيحية.

- إجراءات الجلسة:

-الترحيب بالأولياء ثم تعريف الباحثة بنفسها والهدف من البرنامج ومن وجودها في المركز.

- التعريف بالاضطراب الكلامي التأتأة.

-عرض مقتطفات مختصرة للبرنامج التدريبي العلاجي الذي هدفنا لتحقيقه بسير الجلسات التدريبية العلاجية.

-الإشارة إلى دور الأولياء الجوهري في المساهمة في علاج أطفالهم، وما هو المطلوب منهم في الأعمال المنزلية مع الإشارة إلى طريقة التنفس الصحيحة، طريقة المد في الكلام، تخفيض ضغوط الوقت، وفنية الكلام السهل البطيء أو الإطالة في الكلام.

- تقديم مطويات لنصائح عامة

-تقديم مطويات العمل المنزلي المرفق لكل جلسة.

-الإمضاء على عقد الالتزام بحضور الأطفال للجلسات.

- الجلسة الثانية عنوان الجلسة: مقابلة المربين والمعلمين

زمن الجلسة: 35د

-طبيعة الجلسة: جماعية

-أهداف الجلسة:

- تكوين المعلمين والمربين فيما يخص اضطراب التأثأة التعريف، الأعراض المظاهر، وطرق العلاج.

-التغيير من أسلوب المعاملة والابتعاد عن الضغط على الأطفال والتشجيع على الحوار وذلك للوصول إلى

تقوية الذات وفتح المجال للتواصل مع الآخرين.

-إعطائهم نصائح عامة في التعامل وما يجب مراعاته.

-تدريبهم على بعض من التقنيات المستعملة في البرنامج مثل: الكلام السهل البطيء وكذا الكلام المنغم

لاستعماله مع الأطفال والابتعاد عن السرعة في الكلام عن طريق تخفيض ضغوط الوقت.

- اخذ فكرة عن نظرة المعلمين ومربين الأطفال من الناحية النفسية والاجتماعية داخل المركز.

-الفنيات والأدوات المستخدمة: الحوار المباشر، التدريب على الفنيات المختلفة مثل الكلام المطول، مطويات توضيحية، صور توضيحية.

- إجراءات الجلسة:

- الترحيب بالمعلمين والمربين، تعريف الباحثة بنفسها وبالبرنامج.

-التعريف باضطراب التأتأة، مظهره، أعراضه، المشكلات المصاحبة له، ونبذة عن طرق علاجه.

-شرح مختصر للبرنامج التدريبي العلاجي والهدف من حصص تصحيح التنفس ونمذجة الذات وحصص الكلام السهل البطيء والكلام المنغم.

- شرح لهم كيفية الكلام السهل البطيء بإعطاء أمثلة توضيحية عنه.

- تقديم مطويات توضيحية والتي توجد بها تعليمات عامة حول ما يجب مراعاته في التعامل مع هذه الفئة.

- تقديم نصائح عامة نركز فيها على تشجيع الطفل وذلك لزيادة الثقة في النفس ورفع تقديره لذاته.

الجلسة الثالثة عنوان الجلسة: جلسة التعارف وتكوين الالفة:

-زمن الجلسة: 35دقيقة

-طبيعة الجلسة: فردية

-أهداف الجلسة: الملاحظة العامة لأفراد العينة ولمظاهر التأتأة لديهم.

-أهداف جزئية:

-تعرف الأطفال على الباحثة والعكس، ومحاولة تكوين الالفة بينهم.

- تسجيل المظاهر العامة للتأتأة.

-ملاحظة السلوكيات والحركات المرافقة للتأتأة.

- تسجيل ملاحظات عامة حول كل طفل وذلك للتصديق على خطة تدريب وعلاج خاصة بكل طفل فيما يتعلق بالحصص الفردية.

-الكشف عن الحروف التي فيها إبدال وتشويه وحذف.

-فنيات وأدوات الجلسة: الحوار المباشر التعزيز المادي والمعنوي، اللعب، العاب التركيب لجسم الإنسان وأعضاء الجسم وبازل لرسومات بسيطة كاميرا ومسجلة لتسجيل سير الجلسة.

-إجراءات الجلسة:

- التعرف على الأطفال للمرة الثانية بعد حصة القياس القبلي وتعريف الباحثة بنفسها وطرح فكرة عامة حول اضطراب التأتأة.

- شرح مبسط لفكرة البرنامج يتوافق مع قدرات الأطفال العقلية.

-فتح حوار مع الطفل (واش اسمك، وين تسكن، قولي تعرف تقلد صوت القطة وريلي كيفاش دير، تعرف تحكي حكايات احكي لي باش تحب تلعب بالكرة أو بلعبة وحداخرا. الخ) بهدف تكوين علاقة الألفة وكذا لتسجيل ملاحظات عامة حول مظاهر التأتأة الأكثر انتشارا، لكي تعتمد عليها في تحديد خطة العلاج في الحصص الفردية لكل طفل.

- اللعب بلوح التركيب لجسم الإنسان(انظر الملحق رقم 04) والطلب من الطفل نطق كل عضو مع تصوير الجلسة من أجل استعمالها في مرحلة تثبيت الطلاقة وفي حالة الخلل في نطق الاسم أو أحد الأعضاء الطلب من الطفل نطقها بتزامن معها ثم لوحده.

المرحلة الثانية: التحضير للطلاقة

- الجلسة الرابعة عنوانها: التحضير النفسي للبرنامج

- زمن الجلسة 35 دقيقة

- طبيعة الجلسة: فردية.

- أهداف الجلسة:

- السعي لوصول المفحوص "الطفل" إلى التخفيف من الضغوط والتوترات.

- الضبط والتحكم في النفس واسترخاء كامل لعضلات الجسم والتخلص من توتر العضلات.

- الفنيات الأدوات المستخدمة: اللعب، التنفس، التعزيز المادي والمعنوي.

- إجراءات الجلسة:

- التعريف بطبيعة النشاط والهدف منه "الاسترخاء" والطلب منهم الالتزام بتعليماتها والإشارة إلى التعزيز المادي

المقدم في حالة الالتزام في الجلسة.

- تجلس الأطفال في مكانهم وفي وضعية مناسبة ومريحة لهم مع إبقاء العينين مفتوحتين.

- الطلب منهم اخذ شهيق طويل ثم تكتم ثم زفير "المرتين" ويقوم الباقي بتقليد.

- الطلب منهم قبض اليد اليمنى (تخيل روحك رافد حبة تشينة وتعصر فيه) (يتخيل الطفل كأنه يعصر برتقالة ثم

الطلب منه الاسترخاء من اجل التركيز على عملية التنفس شهيق طويل ثم زفير مع الكتم 5 ثواني.

- انقباض الرجل اليمنى وإتباعه بتهديتين، رفع الكتف اليسرى ببطيء دون تحريك المرفقين ثم تنزليها وبعدها

تتهديتين.

-تأرجح الرأس يمينا ثم شمالا، تنهدتين ثم رفع الكتف اليمنى ببطيء، ثم تنهدتين وضع اليد على الطاولة، واختتام بمنح الدعم المادي للأطفال.

ملاحظة: تكون الباحثة هنا هي نموذج وذلك من خلال تتبعها للخطوات تدريجيا ويقوم الأطفال بتقليدها.

الجلسة الخامسة عنوانها: تعريف بطريقة التنفس الصحيحة

-زمن الجلسة: 55دقيقة.

طبيعة الجلسة: جماعية.

أهداف الجلسة:

-ملاحظة طريقة تنفس الطفل ومحاولة تصحيحها.

-تعلم الطفل التنفس الطبيعي ومراقبة كمية الهواء التي يحتاجها في الكلام.

-تصحيح التنفس العكسي للتنفس الطبيعي.

-تدريبهم على التنفس البطني.

-اكتساب ود وثقة الباحثة عن طريق العاب الهدف منها تعليم التنفس.

- الفنيات والأدوات المستخدمة: اللعب، الملاحظة والتقليد، النمذجة بالمشاركة، التعزيز المادي والمعنوي،

البالونات للنفخ واللعب بيها، عجين صلصال، بالون، أنبوب للنفخ.

-إجراءات الجلسة:

-شرح سير الجلسة وذلك بأخذ شهيق ثم الكتم لمدة 3ثواني ثم زفير والطلب منهم تكرار ذلك 10 مرات مع

فترات راحة لمدة دقيقتين.

- الانتقال إلى التنفس عن طريق البطن والحجاب الحاجز، الطلب منهم الجلوس في وضعية مريحة مع وضع اليد على البطن واخذ شهيق عن طريق الفم وإخراج الزفير عن طريق حركة البطن. تكرر ذلك 10مرات كذلك مع فترات راحة لمدة دقيقتين.

- بعد نشاط تصحيح التنفس ننتقل إلى نشاط تصحيح التنفس عن طريق اللعب بحيث نقسم الأطفال إلى مجموعات كل مجموعة فيها اثنين وطلب منهم تشكيل بصال متاهة صغيرة.

- الطلب من كل طفل في المجموعة النفخ على الكرة داخل المتاهة (انظر الملحق رقم 04) مع التشجيع من باقي المجموعات عن طريق التصفيق مع الطلب منه تطبيق تمرين التنفس شهيق زفير في أثناء النفخ 10 مرات بالتناوب مع زميله كل خمس مرات.

-النشاط التالي هو عبارة عن تعليمهم طريقة التنفس والنفخ في البالونات (انظر الصورة رقم 04) من خلال توزيع البالونات على الأطفال والطلب منهم تشكيل دائرة ولكل طفل بالون، نوضح لهم طريقة التنفس والنفخ داخل البالون وهي كالتالي شهيق عن طريق إدخال الهواء من الأنف ثم يكتم الطفل لمدة 3 ثواني والزفير يكون داخل البالون

- تكرر التمرين لمدة 10مرات، ثم الطلب منهم نفخ البالون واللعب به لمدة 10 دقائق وذلك من أجل الاسترخاء وتكوين علاقة اللفة بينهم.

التقويم:

- شكون لي يورينا طريقة صحيحة تاع التنفس؟ شكون لي يورينا كيفاش نتنفسو سواسوة؟

- العمل المنزلي: الطلب من الأمهات إعادة تكرر عملية التنفس الصحيحة كما هي موضحة في التمرين الثاني مع مرافقة الطفل بحيث تكون الأم هي النموذج.

ملاحظة: تقوم الباحثة بهذه الأنشطة التوضيحية اعتمادا على النمذجة بالمشاركة .

الجلسة السادسة عنوانها: التدريب على التنفس الصحيح

- زمن الجلسة: 45 دقيقة.

- طبيعة الجلسة: جماعية

- أهداف الجلسة:

- تعليم وتدريب الطفل على الطريقة الصحيحة للتنفس.

- تشجيع الطفل على الاحتكاك مع الجماعة وتكوين علاقات اجتماعية من خلال اللعب.

- الاتساع الحلقي.

الفنيات والأدوات المستخدمة: النمذجة من خلال المشاركة التعزيز، الملاحظة، اللعب، شمعة، كأس وخيط،

مرآة.

إجراءات الجلسة:

- التذكير بنشاط وتمارين التنفس للجلسة السابقة.

- شرح إجراءات الجلسة، بحيث اختلفت نشاطات هذه الجلسة في مدة كتم الشهيق أوالتنفس، ومنه يأخذ الطفل

شهيق طويل ثم يكتم ثم يخرج الهواء زفير جزئيا أو تدريجيا.

-الطلب من الأطفال وضع صف (طابور) بحيث يتم وضع الشمعة في بداية الطابور على بعد معين.

-يتعاقب الأطفال على نفخ الشمعة أو ترقيصها بمعنى تحريك لهب الشمعة دون إطفائها (انظرالملحق رقم

.(04).

-التأكيد على عملية الشهيق ثم كتم فزفير ثم النفخ تدريجيا 5 مرات مع تغير مكان الشمعة في كل مرة بإبعادها على الطفل ثم عكس العملية.

- ننتقل لنشاط آخر أو لعبة الكأس والخيط (انظر الملحق رقم 04) بحيث نقسم الأطفال إلى مجموعتين.

-الطلب من كل اثنين إحداث ثقب في الكأس وربطه بخيط له طرفين اثنين والطلب منهم التناوب على نفخ الكأس من طرف ومحاولة إيصاله للطرف الثاني مع التأكيد على عملية الشهيق والزفير كما في النشاط السابق.

- تقديم المكافأة بعد كل تمرين وفي وسط الجلسة وذلك لتعزيز السلوكيات الصحيحة ومحاولة تثبيتها.

- تقييم الجلسة:

-تدريبات التنفس والنفخ (محاولة تكثيف بخار الماء على مرآة وذلك بأخذ شهيق من الأنف واستخراجه من الفم.)

-عمل منزلي:

الطلب من الطفل القيام بعملية التناوب مع مرافقة الأم للطفل.

الجلسة السابعة عنوانها الجلسة: تصحيح التنفس

-زمن الجلسة: 45دقيقة.

-طبيعة الجلسة: جماعية

-أهداف الجلسة: تتواصل جلسات تصحيح التنفس لكن بنشاطات أخرى بحيث سعت هذه الجلسة:

-تدريب الطفل على التحكم في التنفس وضبطه.

- القيام بتدريبات التنفس لتحسين الكلام وتقليل السرعة الزائدة في أثناء الكلام.

-التعرف على مدى اكتساب الطفل القدرة على تحرير عملية التنفس.

-تدريبهم على مراقبة كمية الهواء قبل بدء الكلام.

-الفنيات والأدوات المستخدمة:

-اللعب النمذجة من خلال المشاركة، الملاحظة والتقليد، التعزيز، لعبة فقاعات الصابون.

-إجراءات الجلسة:

-التذكير بنشاط التنفس للجلسة السابقة.

- التعريف بسير الجلسة وهي امتداد للجلسات السابقة، لتصحيح التنفس عن طريق اللعب.

توزيع على الأطفال لعبة فقاعات الصابون(انظر الملحق رقم 04) والطلب من الأطفال تكوين دائرة بحيث يكون

النشاط كالتالي: شهيق طويل كتم زفير في لعبة الصابون وعمل أكبر عدد ممكن من الفقاعات.

-يتم تكرار هذا التمرين 10 مرات ثم استراحة لمدة 5 دقائق مع ترك لهم حرية اللعب بلعبة الصابون.

-مراقبة كمية الهواء أثناء الكلام بحيث يطلب من كل طفل اخذ شهيق طويل ثم زفير بنطق ها هاها وتكرار

التمرين لمدة 10 مرات وذلك لمراقبة كمية الهواء هل تكفي لإصدار أصوات أم لا ولمعرفة ما إذا كانت

الجلستين السابقتين قد صححت مشكل التنفس العكسي والغير منتظم.

التقييم:

شكون لي وريلي الطريقة الصحيحة تاع التنفس.

العمل المنزلي:

طلب تكرار التمرين الثاني لجلسة.

الجلسة الثامنة عنونها: تقييم مدى فاعلية حصص التنفس

- زمن الجلسة 45 دقيقة

- طبيعة الجلسة: جماعية.

- أهداف الجلسة: تعتبر الجلسة الحالية هي جلسة تقييم لمدى فاعلية الجلسات السابقة في مرحلة تصحيح

التنفس بحيث سعت للتحكم وضبط عملية التنفس.

- التخفيف من الضغوط والاسترخاء.

- تصحيح عملية التنفس العكسي التي يعاني منها أغلبية الأطفال المصابين بالتأتأة.

- الفنيات والأدوات المستخدمة: اللعب، الملاحظة لعبة نفخ الكريات.

- إجراءات الجلسة:

- الترحيب بالأطفال والقيام بعملية التقييم لمدى فاعلية الجلسات السابقة والسعي لتثبيت الطريقة الصحيحة

للتنفس.

- توجيه سؤال للأطفال من منكم يوضح لنا الطريقة الصحيحة للتنفس؟ ثم مراقبة ما إذا استطاع الأطفال التحكم

في عملية التنفس أم لا.

- الانتقال إلى لعبة النفخ على الكريات (انظرالملحق رقم04) والتي تحدد بها مدى صحة عملية التنفس فكلما كان

التنفس سليم كلما ارتفعت الكريات.

العمل المنزلي: الطلب من الطفل القيام بعملية التنفس دون توجيه من الأولياء وتصحيح الخطأ إن وجد.

الجلسة التاسعة عنونها: الرسم.

زمن الجلسة: 30 دقيقة.

- طبيعة الجلسة: جماعية

- أهداف الجلسة:

- الاسترخاء عن طريق الرسم الحر.

- فتح المجال للطفل للتعبير عن ذاته من خلال الرسم.

- الاستفادة من الرسم في التمييز بين التأتأة والطلاقة من خلال تعبير الطفل عن رسمه في الحصص القادمة.

- السماح للطفل بالتعبير الحر دون قيود والتعبير عن رسمه ليتكلم بحرية أكثر ويتحكم نوعا ما في تأتأته بالتقليل

من عدد التعثرات والتوقفات ومنه التعبير بطلاقة عن شعوره.

- التحضير لمرحلة التمييز بين التأتأة والطلاقة.

- فنيات وأدوات الجلسة: الرسم الحر، أدوات الرسم (ورق أبيض، أقلام رصاص، علبة تلوين، ممحاة).

- إجراءات الجلسة:

- الترحيب بالأطفال وتذكيرهم بتطبيق تمرين التنفس المعتاد، ثم الشرح لهم إجراءات الجلسة ونشاطها وهو الرسم

الحر.

- توزيع أدوات الرسم والطلب منهم القيام بالرسم الحر، يعبر بها الطفل عما يريد والإشارة إلى أن كل طفل سوف

يعبر عن رسمه لاحقا، مع التنبيه للتعزيز المادي الموجود في آخر جلسة.

8-3 المرحلة الثالثة: التمييز بين التأتأة والطلاقة

الجلسة السابعة عنوانها: التعرف على اضطراب التأتأة .

- زمن الجلسة: 30 دقيقة.

- طبيعة الجلسة: فردية

- أهداف الجلسة:

- تعرف الطفل على اضطرابه الكلامي (التأتأة)

- أن يفرق الطفل بين التأتأة والطلاقة في الكلام.

- أن يميز المظاهر العامة المصاحبة للتأتأة.

- الفنيات وأدوات الجلسة: التمييز السمعي، الملاحظة، التكرار، الحوار، فيديو لطفل متأتئ وآخر سليم.

إجراءات الجلسة:

- الترحيب بالطفل وطلب منه تكرار عملية التنفس لمدة 5 دقائق، يتم عرض فيديو لطفل متأتئ ومناقشة معه

تفاصيل الفيديو بالكشف عن التوقفات والإبدال والمظاهر السلوكية من الرمش بالعينين واحمرار الوجه. الخ.

- عرض نفس الطفل لكن هذه المرة يتكلم بطلاقة مع المقارنة بين الطلاقة والتأتأة في كل مرة.

- توجيه له بعض الأسئلة لتبسيط الفكرة وتسهيلها وذلك نظرا للخصائص العقلية للطفل مثل: فهمت واشنطن هي

التأتأة؟ واشنطن هو الفرق بين الطفل الأول والثاني في الفيديو تقدر تقولي؟ كيفاش نطق اسمو في الفيديو الأول؟

وكيفاش نطقو في الفيديو الثاني؟ وين راه لي نطق فيه صحيح الأول ولا زوج؟

الجلسة الثامنة عنوانها: التمييز بين التأتأة والطلاقة

- زمن الجلسة: 40 دقيقة.

- طبيعة الجلسة: فردية

-أهداف الجلسة:

- التشجيع على فتح حوار وتعيده على التعبير عن نفسه.

- التخفيف من ضغوط الوقت وتدريبه على الكلام بأريحية تحضيراً للجلسات القادمة.

-يتعرف المفحوص على الاضطراب الذي يعاني منه ويميز بين الاضطراب وبين الطلاقة لكي يستطيع إدراك مشكلته والسعي للتخفيف منها.

-فنيات وأدوات الجلسة: الحوار المباشر كاميرا أشرطة فيديو بالونات.

-إجراءات الجلسة:

تتميز هذه الجلسة فيكونها فردية، ليتسنى لكل طفل التكلم وشرح رسمه وذلك لتسجيل الفيديو لاستخدامه في الجلسات القادمة.

-تسجيل تفاصيل هذه الجلسة من أجل إعادة عرضها في الجلسة الموالية.

-الترحيب بالطفل وشرح له أهداف الجلسة والطلب منه تكرار تمرين تصحيح التنفس مع المرافقة.

- الطلب من الطفل إعادة التعريف بنفسه وهوايته أسماء أخوته، لعبته المفضلة. الخ وبعض الأسئلة الأخرى من أجل فتح الحوار.

- الطلب منه التعبير عن رسمه للجلسة السابقة وماذا يعني، مع الإشارة إلى الكلام بأريحية سعياً لتخفيف ضغوط الوقت.

-الإشارة إلى التعزيز المادي المقدم في آخر الجلسة، إعطائه رسمه ليحتفظ به.

الجلسة التاسعة عنونها: تعديل التأناة

- زمن الجلسة: 40 دقيقة.

- طبيعة الجلسة: فردية

أهداف الجلسة:

- إسقاط الفيديو الأول عليه وتعرفه على اضطرابه.

- السعي لتثبيت المعلومة عن طريق الفيديو.

- الاستفادة من الفيديو لنمذجته في الجلسات المقبلة.

- الفنيات والأدوات المستخدمة: الحوار كاميرا

إجراءات الجلسة:

- الترحيب بالطفل وإعادة تمرين التنفس لمدة 5 دقائق مع المرافقة.

- شرح سير الجلسة والهدف منها.

- عرض فيديو مسجل للجلسة السابقة للمرة الأولى دون تعقيب ثم إعادة عرضه للمرة الثانية مع التوقف عند كل

مرة يتأتى فيها الطفل ونقوم بتصحيح خطئه خاصة في جزئية التعريف بنفسه.

- الطلب منه تصحيح الخطأ في لفظ اسمه مثلا وتكرار ذلك حتى نطقه بطلاقة.

- اختتام الجلسة بالتعزيز المادي المخصص للجلسة..

المرحلة الرابعة: التخفيف من الأعراض السلوكية المصاحبة للثأأة.

- الجلسة العاشرة عنوانها: التلبيح عن طريق الإيقاع.

- زمن الجلسة: 40 دقيقة

- طبيعة الجلسة: جماعية.

- أهداف الجلسة:

- القيام بتمارين التليين التحضير لجلسة المد وجلسات الكلام السهل البطيء.

- صرف انتباه وتركيز الطفل عن الكلام وشغله بالإيقاع للتخفيف من الأعراض السلوكية المصاحبة للتأتأة

كالرمش بالعينين، احمرار الوجه. الخ.

- إعادة تدريب الكلام وترتيب التنفس مع الكلام " المد "

- الاتساع الحلقي.

- الفنيات وأدوات الجلسة: النمذجة من خلال المشاركة، التكرار، التعزيز المادي والمعنوي.

- الجلسة:

- الترحيب بالأطفال وشرح لهم سير الجلسة والهدف منها مع الإشارة إلى التحفيز المخصص لهذه الجلسة.

- الشروع في تمارين المد بدأ بتدرج حروف العلة للمد ا، أو، إي مع التركيز على التنفس بين الحرف والآخر.

- إعطاء تعليمات سير الجلسة بحيث يكون النشاط الأول جماعي ويكرر الأطفال بالتزامن مع الباحثة ويكون

بصوت عالي.

-النشاط الثاني يكون بصوت منخفض ل أ ثم صوت متوسط لي أو ثم صوت عالي ل إي.

- النشاط الثالث الطلب منهم إرفاق التصفيق والنقر على الطاولة مع المد على النحو التالي: في ا يكون التصفيق تقريبا بصوت خافت ثم في أو يكون النقر على الطاولة بصوت متوسط، والمرحلة الأخيرة وهي إي يكون التصفيق والكلام بصوت عالي ويستمر النشاط 10مرات مرفقا بموسيقى تحفيزية.

-التأكيد على التعزيز اللفظي والمادي، وعلى مراقبة كمية الهواء في أثناء النطق في كل مرة، لان مشكلة الأطفال هو التحول المفاجئ من الهواء إلى الكلام أي عدم التنظيم.

-التقييم:

- من يستطيع منكم تكرار النشاط الأول بصوت عالي؟ شكون فيكم يقدر يعاودلي واش درنا بصوت عالي؟
العمل المنزلي:

-طلب من الأولياء تكرار التمرين للطفل مع القيام ببعض تمارين الاتساع الحلقي عن طريق التناؤب.

-الجلسة الحادي عشر عنوانها: الخفض من الأعراض الثانوية للتأتأة.

- زمن الجلسة: 40 دقيقة

طبيعة الجلسة: فردية

-أهداف الجلسة:

-صرف انتباه الطفل عن مشكلة الحركات الجسمية المصاحبة للتأتأة مثل رمش العينين، احمرر الوجه، الضغط

على الشفتين عن طريق الإيقاع، التصفيق والنقر.

-التلحين والمد تحضيرا لجلسات الكلام المطول.

-تصحيح مخارج الحروف والتدريب على نطقها بشكل سليم.

-الإخطبوط هو من الحيوانات المائية.

العمل المنزلي :

تعيد الأم أو أحد أفراد الأسرة تمرين المد والتلين للحرف الكاف والحاء لكن بدون عرض صور وبإعطاء أمثلة من الأشياء المحيطة بالطفل .

-تستمر جلسات تصحيح مخارج الحروف بنفس الطريقة، ففي الجلسة الثانية عشر يتم تصحيح الحرف ع وت وفي الجلسة الثالثة عشر يتم تصحيح الحروف س وش ووفي الجلسة الرابعة عشر يتم تصحيح الحرف د والحرف ذ وفي الجلسة الخامسة عشر يتم تصحيح الحرف، م والحرف ن.

الجلسة الثانية عشر التصحيح حرف ع وتاء

الجلسة الثالثة عشر تصحيح حرف س وش

الجلسة الرابعة عشر تصحيح حرف دوذ

الجلسة الخامسة عشر تصحيح حرف ميم والنون .

الجلسة السادسة عشر عنوانها: صرف الانتباه عن التأتأة عن طريق الغناء.

زمن الجلسة: 30دقيقة

طبيعة الجلسة: جماعية

أهداف الجلسة:

- صرف الانتباه عن التأتأة والتركيز على الإيقاع.

-تخفيف الضغوط والاسترخاء عن طريق الغناء.

-دمج الغناء مع اللعب والإيقاع.

-الفنيات والأدوات المستخدمة: أغاني الأطفال، موسيقي، بالونات لتعزيز السلوك.

- إجراءات الجلسة:

-الترحيب بالأطفال ثم الشرح لهم كيفية سير الجلسة وعرض الأنشودة للمرة الأولى.

- إعادة عرض الأنشودة للمرة الثانية مع الغناء بتزامن مع الأطفال.

- عرض الأنشودة وطلب من الأطفال الغناء وحدهم مع التصفيق وفي الأخير الطلب من كل طفل الغناء

بتزامن مع الموسيقي والتصفيق من باقي الأطفال.

يتم اختيار الأغنية التي تكون المجموعة متعوده على سماعها في المركز.

المرحلة الخامسة: مرحلة اكتساب الطلاقة.

-الجلسة السابعة عشر عنوانها: اكتساب الطلاقة

-طبيعة الجلسة: فردية

-زمن الجلسة: 35 د

-أهداف الجلسة:

- تدريب الأطفال وتعليمهم خطوات الكلام السهل البطيء،، سعيًا لإكساب الأطفال الطلاقة في الكلام لان تعلم

أي مهارة جديدة يجب التدرب عليها.

-تعليم الطفل ما هو الكلام السهل البطيء.

- تعليم الطفل طريقة الكلام بسهولة.

ملاحظة: تستعمل عبارات شاطر برافو. الخ التعزيز في كل مرة يذكر فيها عضو من الأعضاء.

التقييم:

في نهاية الجلسة يطلب من الطفل ذكر أعضاء جسم الإنسان عن طريق الكلام السهل البطيء مع العد بأصابع الأيدي بمعدل نطق كل حرف مع كل دقة في الساعة.

العمل المنزلي:

يطلب من الأولياء تكرار عملية إطالة الكلام بالإشارة لكل عضو من جسم الإنسان والطلب من الطفل تكرارها، ويتم إرفاق مطوية تذكر بها طريقة الكلام السهل البطيء.

المرحلة الخامسة: مرحلة اكتساب الطلاقة.

الجلسة الثامنة عشر عنونها: اكتساب الطلاقة.

- زمن الجلسة: 35 دقيقة.

-أهداف الجلسة:

-تعويد الطفل على الكلام السهل البطيء، وتدريبه لاكتسابه واستعماله في حياته اليومية، للتخفيف من حدة أو شدة التأتأة تكملة للحصص السابقة وبالتكرار يتم التعود والاكتساب.

-فنيات الجلسة وأدواتها: إطالة الكلام النمذجة عن طريق المشاركة، الحوار المباشر، فيديو لأغنية الحيوانات، بطاقات مصورة فيديو لأصوات حيوانات، لوحة تركيب بصور الحيوانات، حلوى.

إجراءات الجلسة:

-تتواصل جلسات الكلام السهل المطول بحيث تم استرجاع معلومات الطفل عن الحصص السابقة.

-افتتحت الجلسة عن طريق فيديو لأغنية مزرعة الحيوانات وذلك بهدف الاسترخاء وتخفيف الضغوط والتمهيد للجلسة.

-عرض بطاقات مصورة للحيوانات مصحوبة بالأصوات(انظر الملحق رقم04).

يذكر اسم الحيوان ببطء وسهولة.

-يذكر اسم الحيوان ويطلب من الطفل التكلم بتزامن.

-يتم خلط صور الحيوانات ويطلب منه اختيار 3 صور لحيوانه المفضل وإخبار الباحثة ماذا يعرف عن كل حيوان عن طريق الكلام السهل البطيء.

- فتح حوار مباشر مع الطفل مثلا: أين تعيش البقرة؟ (وين تعيش البقرة) (واش تاكل) ماذا تأكل؟ هل رأيت من قبل بقرة؟ وأين (شفت من قبل بقرة. ووين شفتها)معالتوجيه

-نطق الكلمات السهلة البطيئة عن طريق التنفس بهدوء شهيق زفير ثم نطق الحرف الأول من كلمة خفيفة ثم يكمل باقي الكلمة مع إطالتها في النطق مع إتباع تقنية الحساب بالأيدي أو رقاص الساعة.

التقييم: تعرض على الطفل لوحة تركيب صور الحيوانات (انظر الملحق04) ويطلب منه نطق كل حيوان تعرف عليه، عن طريق الكلام السهل البطيء ووضعها في مكانه المناسب.

العمل المنزلي: تطلب الباحثة من الأولياء تكرار الجلسة لكن هذه المرة دون صور عن طريق اختيار الطفل لحيوانه المفضل وفتح حوار عن طريق الكلام السهل البطيء.

الجلسة التاسعة عشر عنونها: التحضير للطلاقة

-زمن الجلسة: 35دقيقة.

طبيعة الجلسة: جماعية

- أهداف الجلسة:

- تتواصل أهداف الجلسات العلاجية في الخفض من شدة التأتأة عن طريق الكلام المطول أو إطالة الكلام.

- الفنيات والأدوات المستخدمة: النمذجة بالمشاركة الحوار التعزيز بنوعيه، فيديو لأغنية الأرقام، كروت الأرقام

مصورة.

-إجراءات الجلسة:

- الترحيب بالأطفال والتذكير بالهدف من الجلسات السابقة والجلسة الحالية، وذلك للخصوصية العقلية للفئة.

-ذكر التعزيز المقدم في حالة الامتثال لأنشطة الجلسة.

- تسميع الأطفال لفيديو أغنية الأرقام ثم يتم نطق الأرقام بطريقة سهلة بطيئة، رقم تلو الآخر بتسلسل من واحد

إلى 10 في كل مرة، يذكر الرقم ونقل من سرعة الكلام ونطيل من حركات الكلمات وذلك بنفس الصوت

والنفس، ويطلب من الطفل الكلام معها بالتزامن.

-عرض كروت الأرقام المصور وقمنا بالطلب من الأطفال النطق بالكلمات بتوازي مع عرض الكروت بنفس

الوتيرة ونفس الإطالة ثم نقوم بطلب من كل طفل على حدى بالنطق بالأرقام بالوتيرة السابقة مع تسجيل صوتي

لكل طفل وذلك لاستعماله في نمذجة الذات للحصة القادمة.

مثال:

1 واحد يكرر الطفل واحد

2 اثنان يكرر الطفل اثنان وفي نفس الوقت نقوم بعرض الصور للكروت.

العمل المنزلي:

- يطلب من الوالدين تكرار التمرين بإعادة نطق الأرقام عن طريق الكلام السهل البطيء.

ملاحظة: تقوم الباحثة دائماً بتمثيل النموذج للكلام السهل البطيء حيث تكون دائماً هي النموذج ثم يتبعها الطفل.

-المرحلة السادسة مرحلة تثبيت الطلاقة ونقلها للحياة اليومية

الجلسة الواحد والعشرون عنوانها: تثبيت الطلاقة في عرضه للتعريف بنفسه

زمن الجلسة: 25 دقيقة

طبيعة الجلسة: فردية

- أهداف الجلسة:

- محاولة تثبيت الطلاقة، عن طريق فنية نمذجة الذات عن طريق الفيديو، بحيث يرى الطفل نفسه ناجح بمعنى يرى نفسه يتكلم بطلاقة.

- نقل الطلاقة في الكلام إلى حياته اليومية ومحاولة تثبيتها.

-الفنيات والأدوات المستخدمة: نمذجة الذات عن طريق الفيديو، الحوار المباشر، فيديو مسجل للطفل في حالة طلاقة.

- إجراءات الجلسة:

-الترحيب بالطفل والطلب منه تكرار تمرين التنفس المعتاد.

- شرح سير الجلسة وماهو مطلوب منه مع الإشارة إلى التعزيز المقدم في نهاية الجلسة.

- الشروع في عرض فيديو لتعريفه بنفسه ومناقشته والإشارة إلى الطلاقة التي تحدث بها الطفل مع عبارات التعزيز في كل مرة (شاطر برافو، أحسنت، جيد. الخ)

-وبعدها نوزع القرص المضغوط لكل فيديو للطفل والطلب من الوالدين عرضه في المنزل وتوجيه عبارات التشجيع لطفلهم بهدف تشجيعه على الكلام ونقل الطلاقة للحياة اليومية.

تستمر جلسات تثبيت الطلاقة بنفس الوتيرة بحيث يتم عرض فيديوهات في الجلسات القادمة على النحو التالي

الجلسة الثاني والعشرون عنوانها: تثبيت الطلاقة في نطقه للحروف

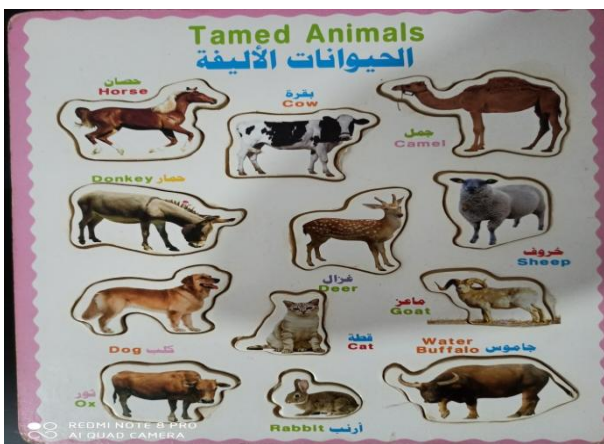
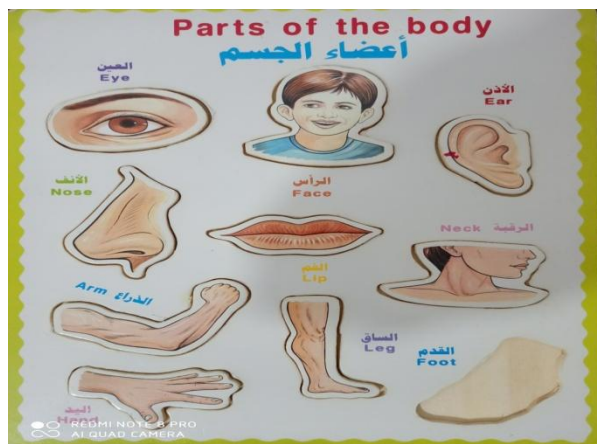
الجلسة الثالث والعشرون عنوانها: تثبيت الطلاقة بنطقه أعضاء جسمه

الجلسة الرابع والعشرون عنوانها: تثبيت الطلاقة لنطقه الأرقام الصحيحة

الجلسة الخامسة والعشرون عنوانها تثبيت الطلاقة لنطق الحيوانات صحيحة

الجلسة السادسة والعشرون عنوانه: تثبيت الطلاقة لصور الحياة اليومية للطفل.

الملحق رقم (03) بعض صور أدوات البرنامج





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 02

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية

وثيقة الالتزام بحضور الجلسات

- في إطار إعداد لأطروحة الدكتوراه في تخصص التربية الخاصة تحت عنوان بناء برنامج

علاجي مقترح لخفض من اضطرابات الكلام لدى أطفال متلازمة داون "التأثأة نموذجاً"

يسعدني أن أتقدم إليكم بطلب الموافقة بالالتزام أبنائكم لحضور جلسات هذا البرنامج والمقدرة ب 26 جلسة

بمعدل جلستين أسبوعين لمدة 3 أشهر . وبعد تطلع على جلسات وسيورته والهدف منها . أوافق أنا السيد

(ة)..... على مشاركة إبني (ة)

..... على حضور كل الجلسات وعدم غياب و الالتزام بالواجب المنزلي

الإمضاء

الملحق رقم (6) دليل الأولياء لعلاج التأتأة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 02

قسم علوم التربية

تخصص : التربية الخاصة

دليل الآباء والأمهات للعمل المنزلي مراجع مكمل للبرنامج العلاجي للخفص من سدة التأتأة

من إعداد الباحثة : أميرة بوخيط

تنويه :

- في إطار الإعداد لأطروحة الدكتوراه في تخصص التربية الخاصة بعنوان برنامج علاجي مقترح

لخفض من اضطرابات الكلام لدى أطفال متلازمة داون "التأتأة نموذجاً" يسعدني من حضرتكم تطبيق هذه التمارين لما لها من أهمية في خفض من شدة التأتأة لدى أطفالكم ،ولما لها من أهمية في معرفة مدى فاعلية ونجاح البرنامج التدريبي العلاجي .

• محتويات الدليل :

1. مفهوم البرنامج التدريبي لعلاج الموجه لأطفالكم.

2. تمارين تصحيح التنفس.

3. تمارين الاتساع الحلقي .

4. تمارين تصحيح نطق الحروف بسلاسة.

5. تمارين إطالة الكلام.

6. عرض فيديوها ت نمذجة الذات على الطفل .

- المفهوم الإجرائي للبرنامج:

هو برنامج مصمم ومعد من طرف الباحثة يحتوي على مجموعة من الفنيات (الاسترخاء تصحيح التنفس، اللعب، نمذجة الذات، الكلام الإيقاعي، طريقة الكلام المطول أو الكلام البطيء) والتي تسعى إلى خفض من شدة لتأتأة لدى أطفال متلازمة داون.

ما يجب مراعاته أثناء تطبيق التمارين :

- التركيز على مستوى مهارات الطفل؟ وماهي المهارات المطلوبة منه؟ ، وهل بإمكانه تأديتها ؟
- البطيء والانتقال التدريجي في الأنشطة من الأسهل إلى الأنشطة الأكثر تعقيدا .

- استخدام اكبر عدد من الأمثلة والنماذج لتبسيط وترسيخ الفكرة وفهماها .
- الشرح المبسط عن طريق النموذج و الصور والفيديوهات وتطبيق احد الوالدين التمرين أمام الطفل قبل قيام الطفل به . بحيث يكون أحدالوالدين هو "النموذج" وهذا لكي تصبح الاستجابة تلقائية ويبقى أثر التعلم.
- التدرج في التمارين من السهل للأصعب وذلك لتسهيل على الأطفال تعلمها وتطبيقها .
- التركيز على التكرار وإعادة النشاط أكثر من مرة للوصول للفهم وإدراك النشاط .

1- تمارين تصحيح التنفس :

السلام عليكم سيدي /سيدتي من فضلك يرجى تطبيق التمرين الأول و الثاني وذلك لمساعدة طفلكم

لتصحيح عملية التنفس لديه والتي لها دور كبير في تقاوم اضطراب التأأة.

-التمرين الاول :

أهداف التمرين :

- تدريب الطفل على التحكم في التنفس وضبطه .
- القيام بتدريبات التنفس لتحسين الكلام وتقليل السرعة الزائدة أثناء الكلام .
- التعرف على مدى اكتساب الطفل القدرة على تحرير عملية التنفس .
- تدريبهم على مراقبة كمية الهواء الكافية قبل البدء في الكلام .

إجراءات التمرين :

- أخذ شهيق ثم الكتم(يعني حبس النفس) لمدة 3ثواني ثم زفير(يعني إخراج الهواء) والطلب منه تكرار ذلك 5مرات مع فترات راحة لمدة دقيقتين.

التمرين الثاني :

- الانتقال إلى التنفس عن طريق البطن والحجاب الحاجز ،الطلب منهم الجلوس في وضعية مريحة مع وضع اليد على البطن واخذ شهيق عن طريق الفم وإخراج الزفير عن طريق حركة البطن . تكرار ذلك 5مرات كذلك مع فترات راحة لمدة دقيقتين .

ملاحظة :تقوم الأم أو الأب بتطبيق التمرين والطلب من الطفل تكرار العملية .

2تمارين الاتساع الحلقي :

مضمون هذا التمرين هو القيام بعملية التثاؤب 4 مرات وذلك لمساعدة ابنك في الاتساع الحلقي .

إجراءات هذا التمرين :

تقوم الأم أو الأب بعملية التثاؤب لمرة واحدة ثم تطلب من الطفل تكرار السلوك وذلك لمدة 4 مرات بحيث يكون هنا أحد الوالدين النموذج او المثال .

3تمارين تصحيح الحروف :

من خلال ملاحظة (مروى) وجدنا أنها تعاني من خلل في نطق بعض الحروف وهي كالتالي :ق ،غ،ح،ف

لذا يعينا من خلال جلسات البرنامج تصحيح هذه الحروف عن طريق المقال التالي :

من خلال ملاحظة (محمد) وجددنا انه يعاني من مشكل في نطق بعض الحروف وهي كالتالي : ق ،ه،ت ،لا لذا سعيينا من خلال جلسات البرنامج تصحيح هذه الحروف عن طريق المثال التالي

من خلال ملاحظة (أحمد) وجددنا انه يعاني من مشكل في نطق بعض الحروف وهي كالتالي : ك ،د،ق،غ،ح،لا لذا سعيينا من خلال جلسات البرنامج تصحيح هذه الحروف عن طريق المثال التالي:

من خلال ملاحظة (محمد، ز ،) وجددنا انه يعاني من مشكل في نطق بعض الحروف وهي كالتالي ع،ه،لا لذا سعيينا من خلال جلسات البرنامج تصحيح هذه الحروف عن طريق المثال التالي:

من خلال ملاحظة (عبد الرؤوف) وجددنا انه يعاني من مشكل في نطق بعض الحروف وهي كالتالي :ر،ث،ف،د لذا سعيينا من خلال جلسات البرنامج تصحيح هذه الحروف عن طريق المثال التالي :

الملحق رقم (08) مقياس شدة التأتأة

مقياس التأتأة لدى أطفال ذوي الإعاقة العقلية (القابلين للتعلم)

أولاً :بيانات أولية عن المفحوص :

اسم الطفل : نوع الجنس : ذكر () أنثى ()

تاريخ الميلاد : تاريخ التطبيق :

البعد الأول: الكشف عن عدد مرات حدوث التأتأة لدى الطفل :

يقوم الفاحص بتوجيه التعليمات للطفل (أناهنوريك حجات وقولي واش أسمهم) ثم يحصر عدد المرات التي ستحدث فيها التأتأة .

| م | البند | الصورة | توجد تأتأة | لا توجد تأتأة |
|---|-------|--------|------------|---------------|
| 1 | يد | | | |
| 2 | رجل | | | |
| 3 | عين | | | |
| 4 | فم | | | |
| 5 | اذن | | | |
| 6 | شعر | | | |
| 7 | تفاحة | | | |
| 8 | موزة | | | |
| 9 | عنب | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--------------|----|
| | | | | |
| | | | دلاع | 10 |
| | | | برتقال تشينة | 11 |
| | | | باب | 12 |
| | | | كرسي | 13 |
| | | | كتاب | 14 |
| | | | قلم ستيلو | 15 |
| | | | طاولة طابله | 16 |
| | | | كلب | 17 |
| | | | قطه | 18 |
| | | | بقرة | 19 |
| | | | خروف | 20 |
| | | | أسد | 21 |
| | | | سيارة طونبيل | 22 |
| | | | طيارة | 23 |
| | | | قطار | 24 |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|----|
| | | | عجلة بيسيكلات | 25 |
| | | | مركب بابور | 26 |
| | | | ولد يضحك | 27 |
| | | | بنت تعنى | 28 |
| | | | بنت تاكل | 29 |
| | | | ولد يبكي | 30 |
| | | | ولد يدوش | 31 |
| | | | ولد نايم راقد | 32 |
| | | | ولد يلعب كرة | 34 |
| | | | ولد يلبس قميص | 35 |
| | | | ولد يجري بسرعة | 36 |
| | | | بنت تلون شجرة | 37 |
| | | | ولد ينفخ بلونة | 38 |
| | | | بنت تقرأ كتاب | 39 |
| | | | ولد يتفرج التلفزيون | 40 |

| | | | | |
|--|--|--|---|----|
| | | | | |
| | | | ولد راكب حصان عود | 41 |
| | | | سرد قصة من 3 أحداث - ولد استيقظ - ولد يرتشف قهوته - ولد رايح للمدرسة | 42 |

ملاحظة : في حالة عدم تعرف الطفل على المفردات السابقة يقوم الباحث بلفظها ويعيدها للطفل ورائه .

البعد الثاني: الكشف عن أعراض التأناة : هل لدي الطفل بعض الحركات الجسمية اللاإرادية أو خلل في الالقاع أثناء الكلام ،أختر أي من هذه الاعراض يوجد لدى الطفل وإلى أي درجة :

| م | الاعراض | درجات حدوثه | | |
|----|--|-------------|--------|-------|
| | | نادرا | أحيانا | دائما |
| 1 | ظهور التوتر والقلق | | | |
| 2 | تحريك الرأس في اتجاهات مختلفة | | | |
| 3 | احمرار الوجه | | | |
| 4 | فتح الفم بصورة مبالغ فيها | | | |
| 5 | ظهور رعشة باللسان | | | |
| 6 | ظهور رعشة بالشففتين | | | |
| 7 | الضغط على الشفتين | | | |
| 8 | ظهور رعشة بالفكين وخصوصا الفك السفلي | | | |
| 9 | الدوران بالعين | | | |
| 10 | رمش المستمر السريع بالعين . | | | |
| 11 | غلق العينين | | | |
| 12 | فتح العينين بصورة مبالغ فيها | | | |
| 13 | ظهور رعشة الأنف | | | |
| 14 | اتساع فتحتيا لأنف | | | |
| 15 | هز الكتفين | | | |
| 16 | التطويل في الأصوات أو المقاطع | | | |
| 17 | التكرار في الأصوات أو المقاطع أو الكلمات | | | |

| | |
|----|-------------------------------|
| 18 | الوقفات في الأصوات أو المقاطع |
|----|-------------------------------|

البعد الثالث: مدة استمرار التأتأة بالثانية (الفترة التي يستغرقها الطفل في ممارسة التأتأة):

| الدرجة | المدة التي يستغرقها الطفل المتأتئ بالثانية |
|--------|--|
| 1 | أقل من ثانية |
| 2 | ثانية |
| 3 | 1.5:2 ثانية |
| 4 | 2:2.5 ثانية |
| 5 | 2.5:3 ثانية |
| 6 | 3:3.5 ثانية |
| 7 | 3.5:4 ثانية |
| 8 | 4:4.5 ثانية |
| 9 | 4.5:5 ثانية |
| 10 | 5.5:6 ثانية فأكثر |

البعد الرابع: الكشف عن مدى وجود بعض الاضطرابات في عملية التنفس مثل :

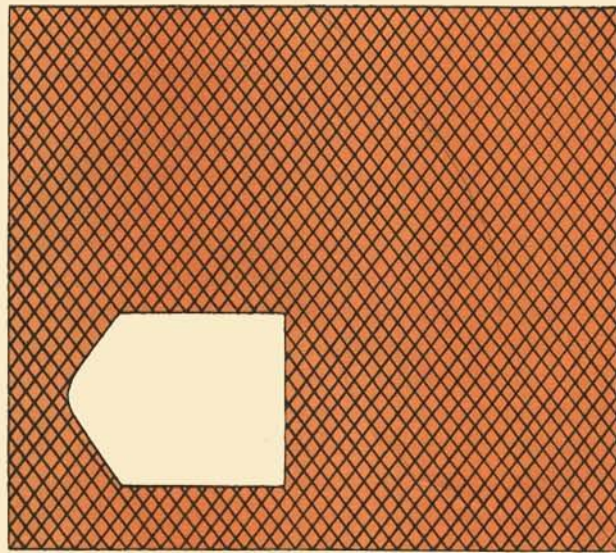
| م | اضطرابات النفس | درجات حدوثه | | |
|---|---|-------------|---------|--------|
| | | دائماً | أحياناً | نادراً |
| 1 | احتباس هواء الزفير داخل الفم | | | |
| 2 | خروج هواء الزفير بسرعة أو فجأة | | | |
| 3 | التنفس بصوت مسموع | | | |
| 4 | أخذ نفس عميق قبل بداية الكلام . | | | |
| 5 | عدم التناسق بين عمليتي الشهيق والزفير . | | | |

البعد الخامس: هل يوجد خلل حركي أو حسي بين أعضاء الجهاز الكلامي :

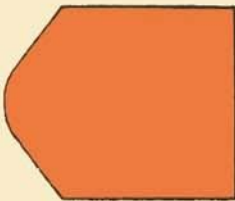
| | |
|------|---------|
| يوجد | لا يوجد |
|------|---------|

الملحق رقم (09) بطاقات مصفوفات رافن

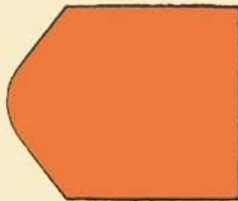
۲۱



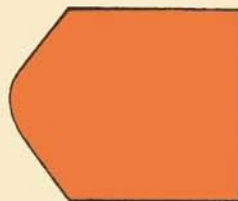
۳



۲



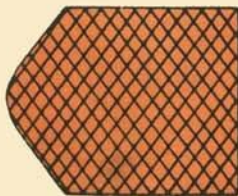
۱



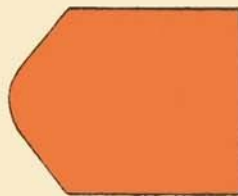
۶



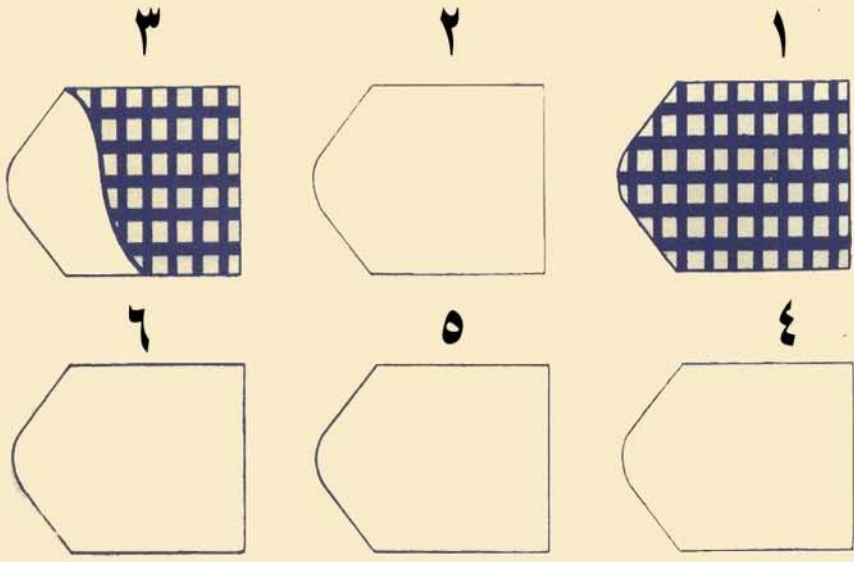
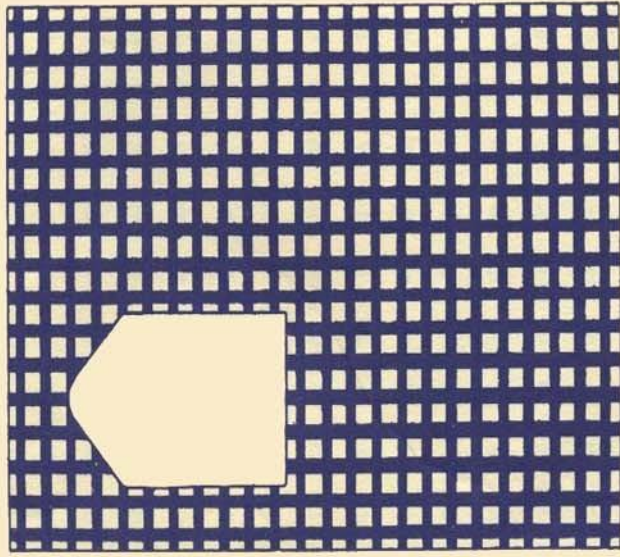
۵



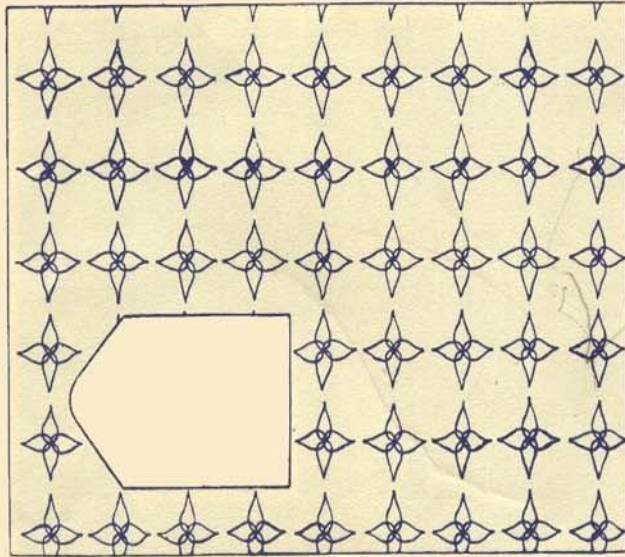
۴



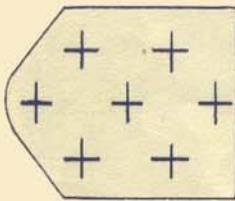
۳۱



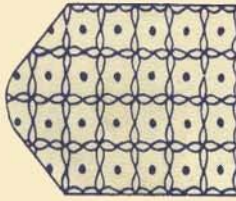
۵۱



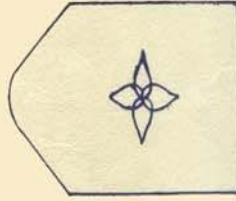
۳



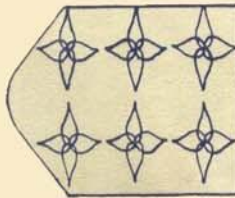
۲



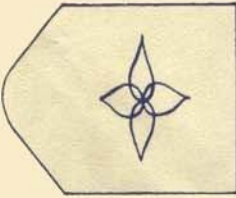
۱



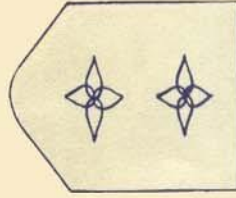
۶



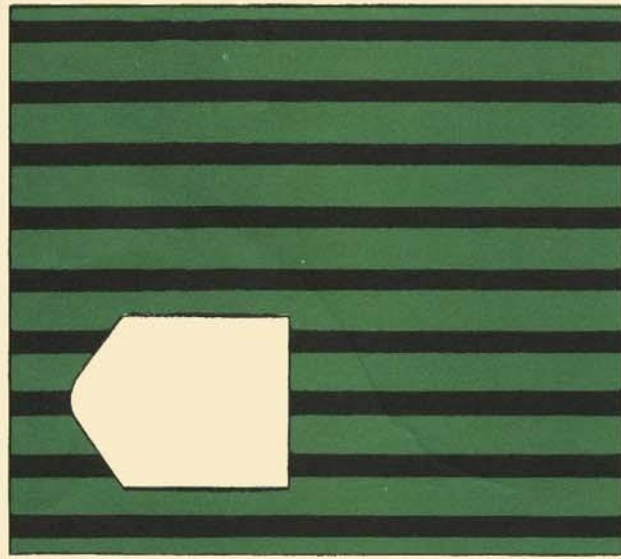
۵



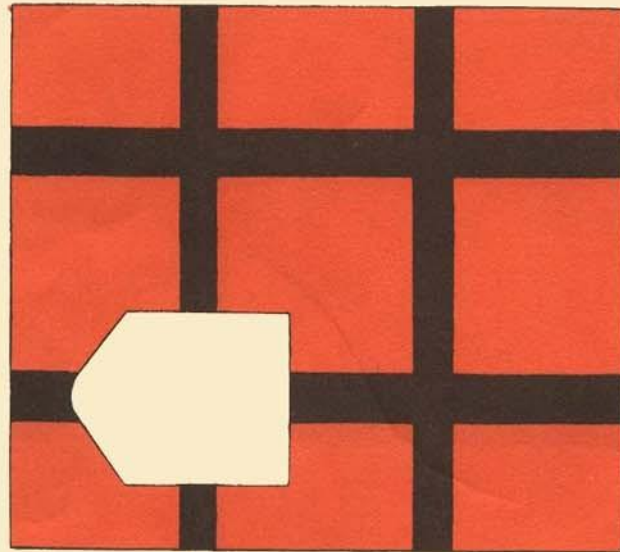
۴



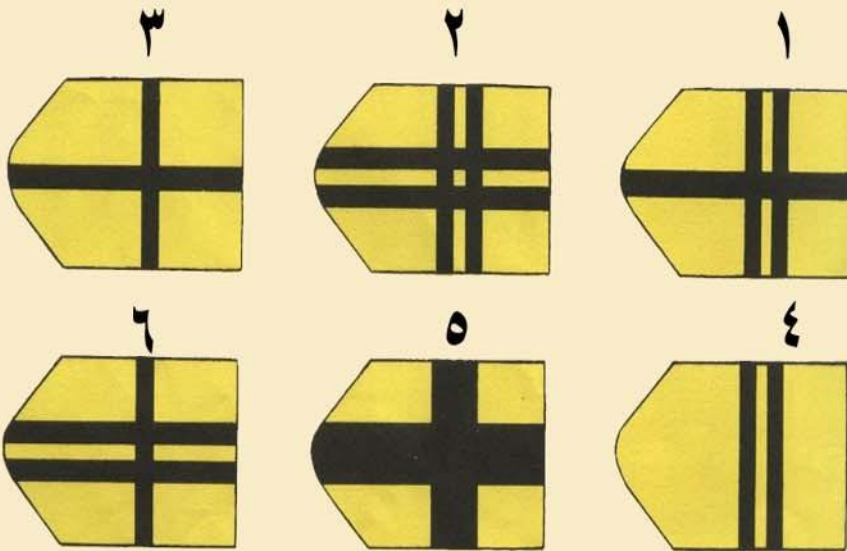
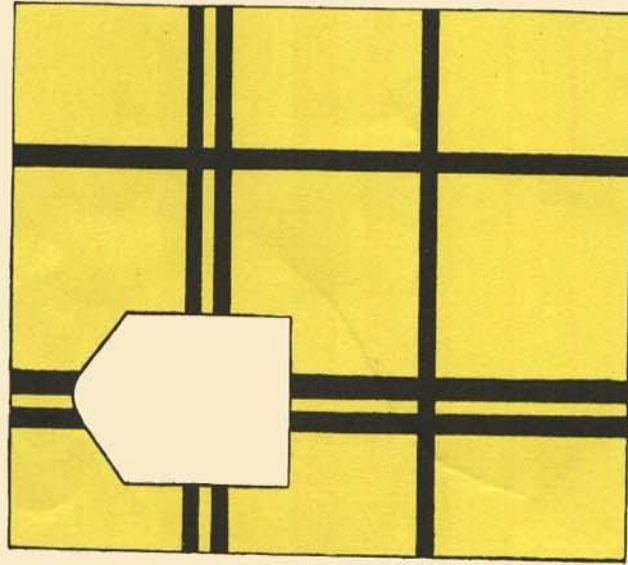
۶۱



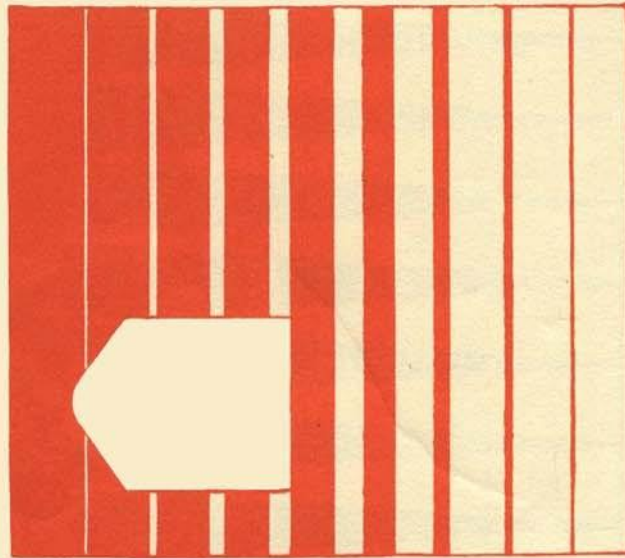
۷۱



۸۱



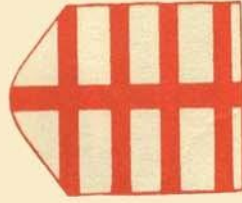
91



3



2



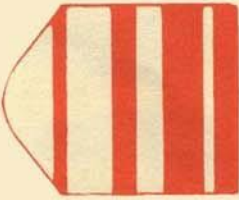
1



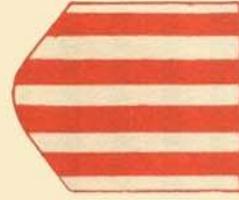
7



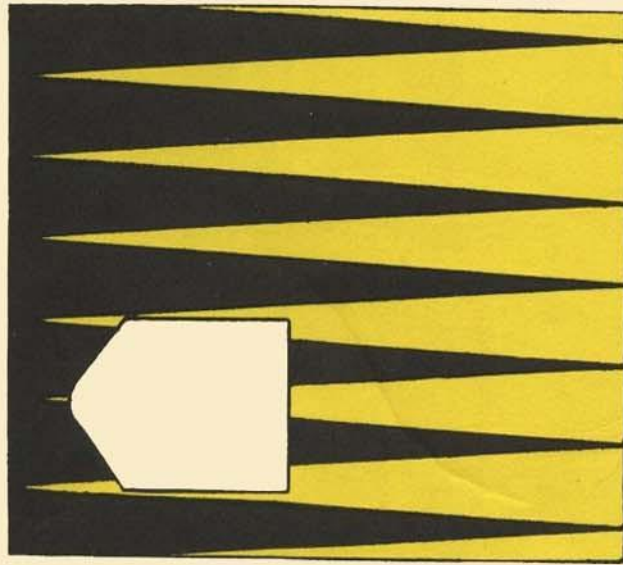
0



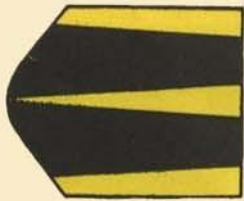
8



۱۰۱



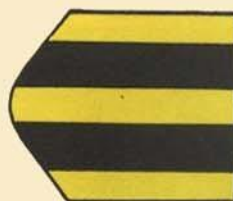
۳



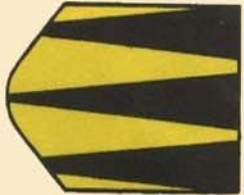
۲



۱



۷



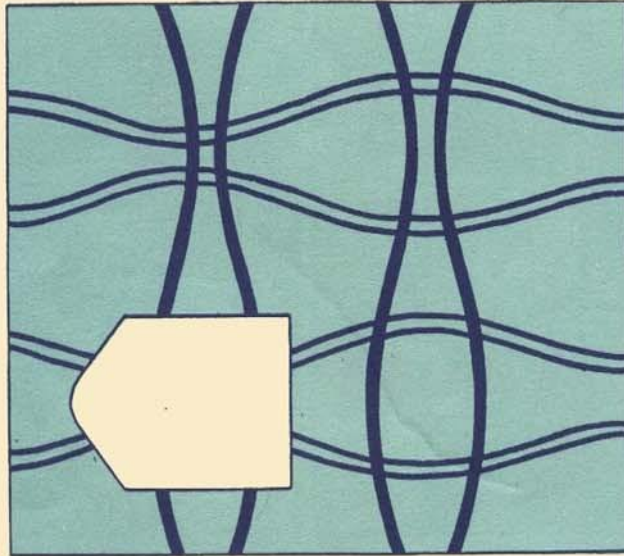
۵



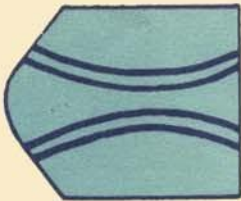
۴



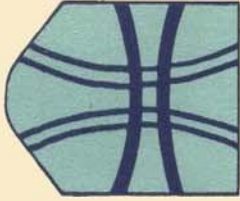
۱۱۱



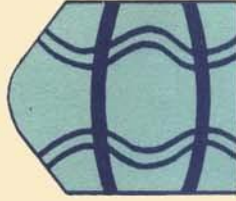
۳



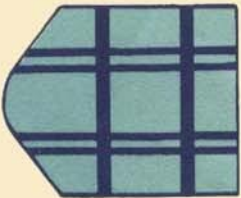
۲



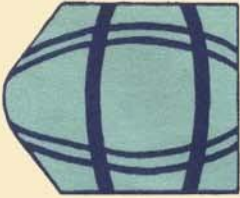
۱



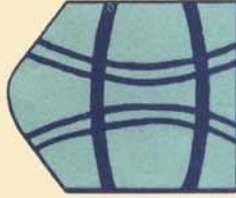
۶



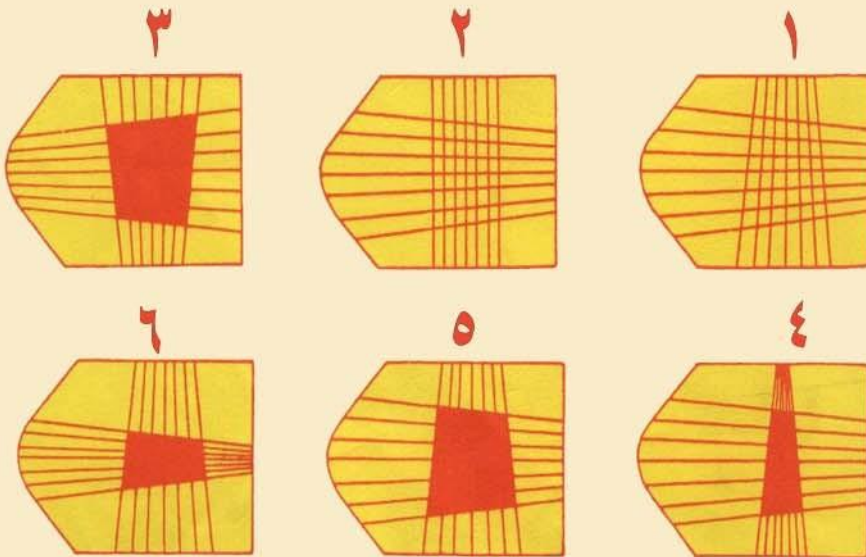
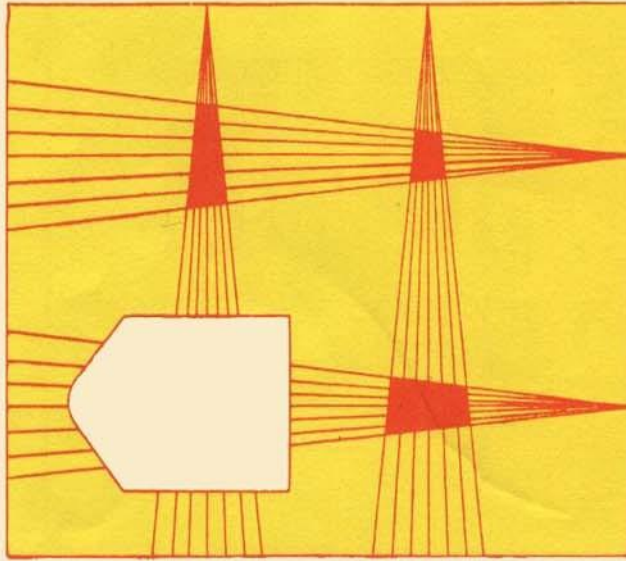
۵



۴

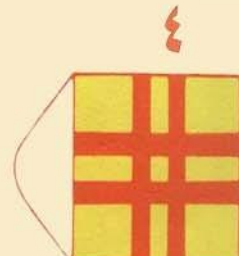
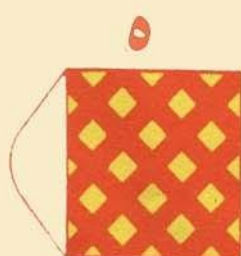
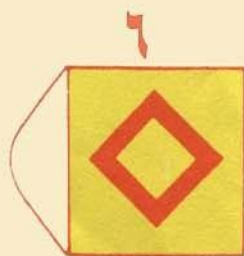
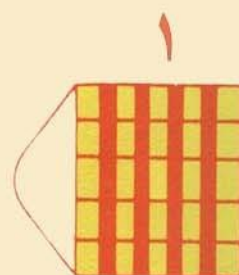
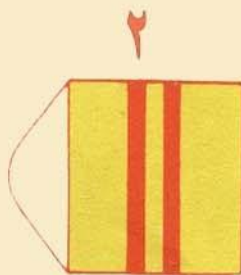
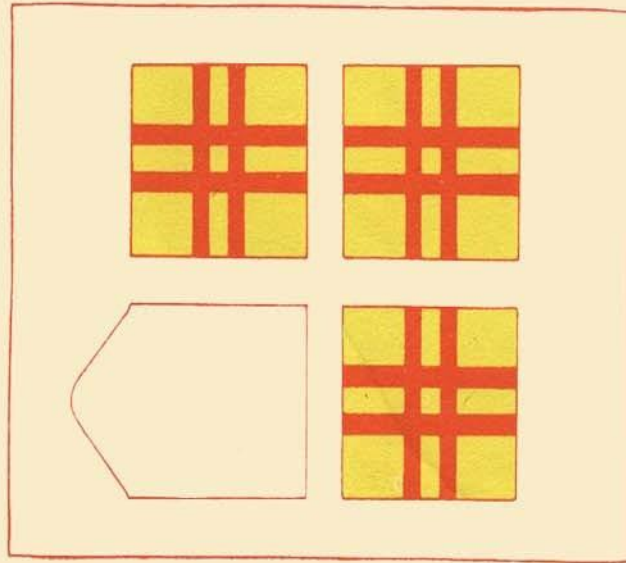


۱۲۱

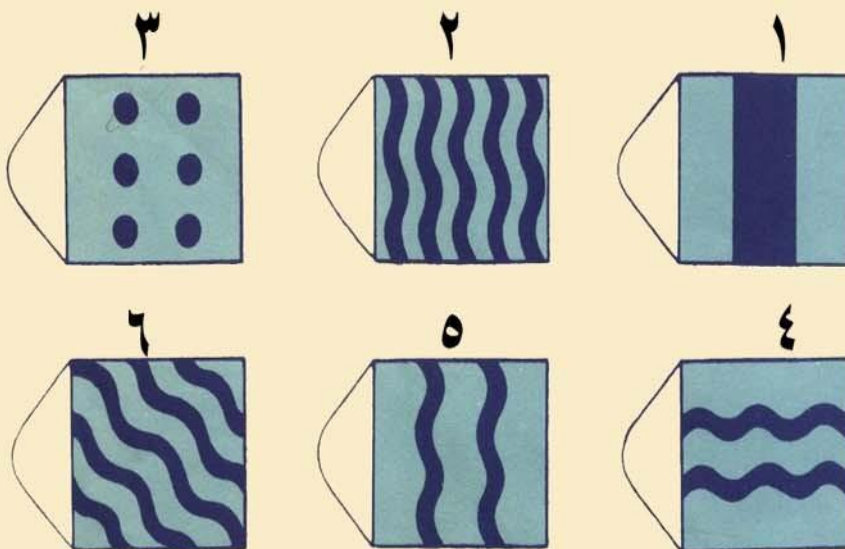
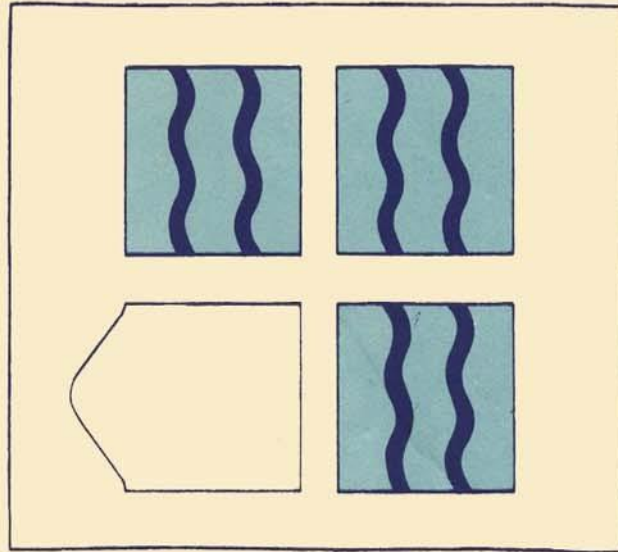


أب

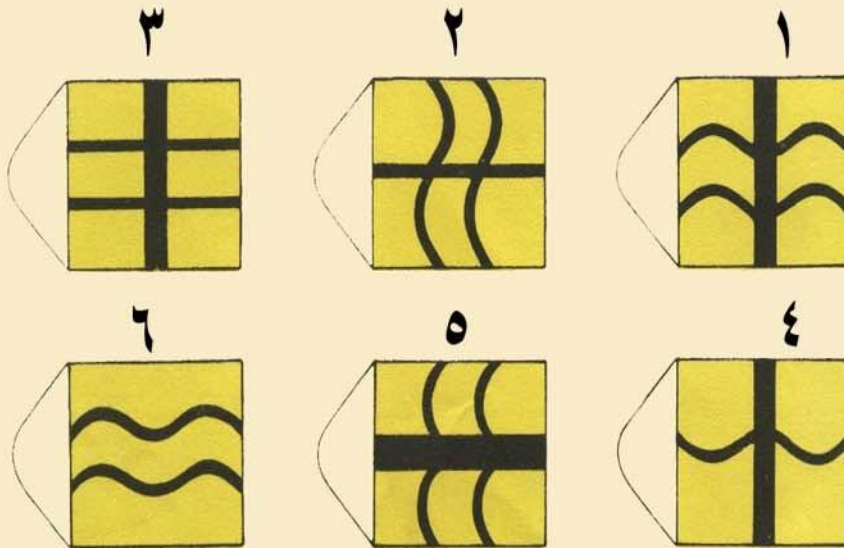
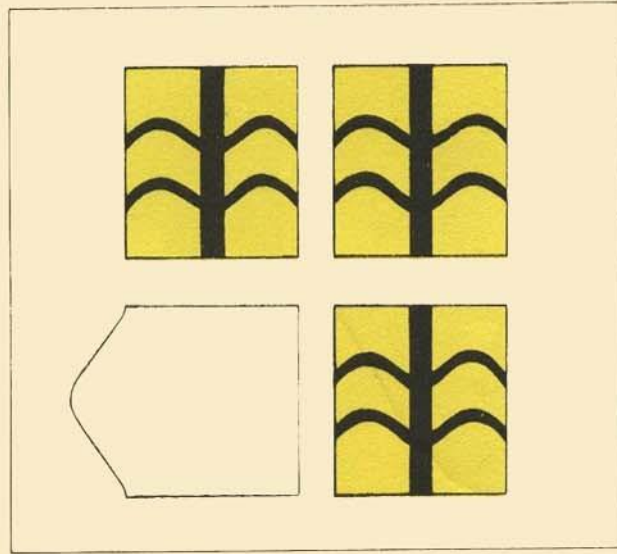
أب



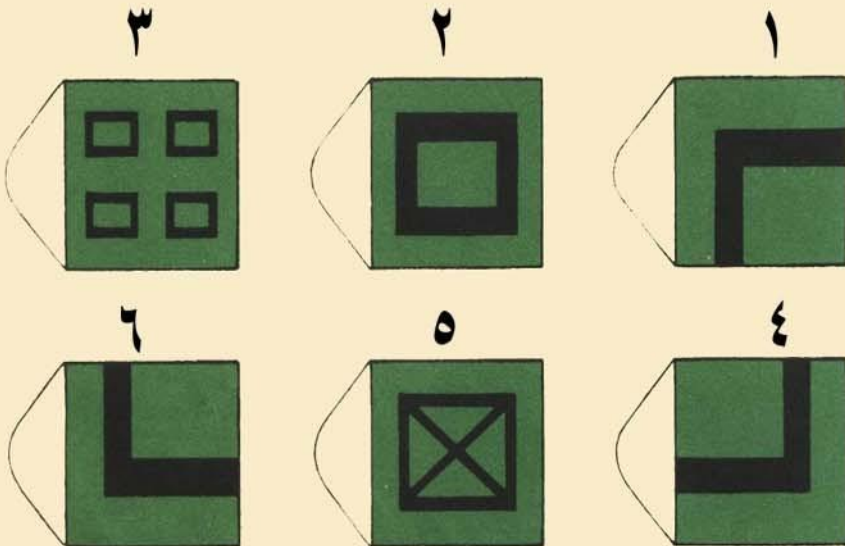
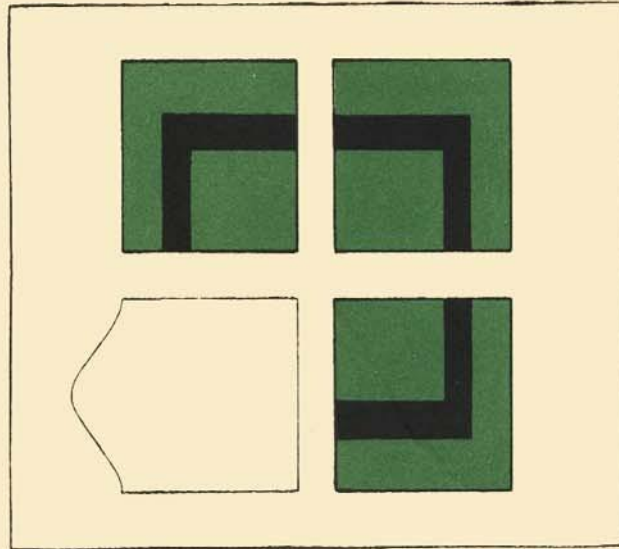
أب ٢



أب ٣



أبء



ملحق رقم (10): مفتاح تصحيح ورقة إجابة اختبار المصفوفات المتتابة الملون لـ"جون رافن"

| أ | الإجابة | أب | الإجابة | ب | الإجابة |
|----|---------|----|---------|----|---------|
| 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 |
| 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 6 |
| 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 4 | 2 | 4 | 6 | 4 | 2 |
| 5 | 6 | 5 | 2 | 5 | 1 |
| 6 | 3 | 6 | 1 | 6 | 3 |
| 7 | 6 | 7 | 3 | 7 | 5 |
| 8 | 2 | 8 | 4 | 8 | 6 |
| 9 | 1 | 9 | 6 | 9 | 3 |
| 10 | 3 | 10 | 3 | 10 | 4 |
| 11 | 4 | 11 | 5 | 11 | 3 |
| 12 | 5 | 12 | 2 | 12 | 4 |

Statistiques pour échantillons appariés

| | Moyenne | N | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|---------|----------------|---|------------|-------------------------|
| Paire 1 | قبلي 71,500 | 8 | 12,9062 | 4,56305 |
| | بعدي 0 | | | |
| Paire 2 | قبلي 44,875 | 8 | 11,6550 | 4,12067 |
| | بعدي 0 | | | |
| Paire 3 | قبلي 71,500 | 8 | 12,9062 | 4,56305 |
| | بعدي 0 | | | |
| Paire 4 | قبلي 50,625 | 8 | 12,5121 | 4,42371 |
| | بعدي 0 | | | |
| Paire 5 | قبلي 44,875 | 8 | 11,6550 | 4,12067 |
| | بعدي 0 | | | |
| Paire 6 | قبلي 50,625 | 8 | 12,5121 | 4,42371 |
| | بعدي 0 | | | |

Corrélations pour échantillons appariés

| | N | Corrélation | Sig. |
|------------------------|---|-------------|------|
| Paire 1 & قبلي بعدي | 8 | ,274 | ,511 |

| | | | |
|-------------------------|---|------|------|
| Paire & قبلي 2 تتبعي | 8 | ,662 | ,074 |
| Paire & بعدي 3 تتبعي | 8 | ,702 | ,052 |

Test échantillons appariés

| | Différences appariées | | | | |
|-------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------------|---|------------|
| | Moyenn e | Ecart- type | Erreur standard moyenne | Intervalle de confiance 95% de la différence | |
| | | | | Inférieure | Supérieure |
| Paire - قبلي 1 بعدي | 26,625 00 | 14,8317 9 | 5,24383 | 14,22531 | 39,02469 |
| Paire - قبلي 2 تتبعي | 20,875 00 | 10,4531 3 | 3,69574 | 12,13597 | 29,61403 |
| Paire - بعدي 3 تتبعي | - 5,7500 0 | 9,36178 | 3,30989 | -13,57664 | 2,07664 |

Test échantillons appariés

| | T | ddl | Sig. (bilatérale) |
|--|---|-----|-------------------|
| | | | |

| | | | | |
|---------|--------------|--------|---|------|
| Paire 1 | قبلي - بعدي | 5,077 | 7 | ,001 |
| Paire 2 | قبلي - تتبعي | 5,648 | 7 | ,001 |
| Paire 3 | بعدي - تتبعي | -1,737 | 7 | ,126 |

Observation Calculer Récapituler

| | Observations | | | | | |
|----------------|--------------|-------------|----------|-------------|-------|-------------|
| | Inclus | | Exclu(s) | | Total | |
| | N | Pourcentage | N | Pourcentage | N | Pourcentage |
| قبلي * بعدي | 8 | 100,0% | 0 | 0,0% | 8 | 100,0% |

1. Tableau de bord

2. قبلي

| | | | |
|-------|------------|------|-----------------|
| 3. ب. | 4. Moyenne | 5. N | 6. Ecart - type |
|-------|------------|------|-----------------|

| | | | |
|-----|--------------------------------|------|----------------------------|
| 7. | 8. 7 1, 0 0 0 0 | 9. 2 | 10. 4, 14 21 4 |
| 11. | 12. 4, 0 0 0 0 | 13. | 14. 4, 14 21 4 |
| 15. | 16. 9, 0 0 0 0 | 17. | 18. |
| 19. | 20. 0, 0 0 0 0 | 21. | 22. |
| 23. | 24. 3, 0 0 0 0 | 25. | 26. |

| | | | |
|-----|-------------------------------|-----|----------------------------|
| 27. | 28. 0, 0 0 0 0 | 29. | 30. |
| 31. | 32. 1, 5 0 0 0 | 33. | 34. 2, 90 62 6 |

Tableau ANOVA

| | | Somme des carrés | df |
|----------------|-------------------|---|----------|
| | Combiné | 766,000 | 5 |
| * قبلي بعدي | Inter- groupes | Linéarité | 87,532 |
| | | Déviation par rapport à la linéarité | 678,468 |
| | | Intra-classe | 400,000 |
| | | Total | 1166,000 |
| | | 7 | |

Tableau ANOVA

| | | Moyenne des carrés | F |
|----------------|-------------------|--|--------------|
| * قبلي بعدي | Inter- groupes | Combiné | 153,200 ,766 |
| | | Linéarité | 87,532 ,438 |
| | | Déviati on par rapport à la linéarité | 169,617 ,848 |
| | | Intra-classe | 200,000 |
| | | Total | |

Tableau ANOVA

| | | Signification |
|----------------|-------------------|--|
| * قبلي بعدي | Inter- groupes | Combiné ,650 |
| | | Linéarité ,576 |
| | | Déviati on par rapport à la linéarité ,604 |
| | | Intra-classe |
| | | Total |

Mesures des associations

| | R | R carré | Eta | Eta carré |
|--|---|---------|-----|--------------|
| | | | | |

| | | | | |
|--------|------|------|------|------|
| قبلي * | ,274 | ,075 | ,651 | ,657 |
| بعدي | | | | |

Test

| مجموع ة | Moyen ne | Ecart- type | Erreur standard moyenne |
|--------------|-------------|----------------|-------------------------------|
| 1,00 قبلي | . | . | . |
| 2,00 | 71,500 0 | 12,9062 6 | 4,56305 |
| 1,00 قبلي | 71,500 0 | 12,9062 6 | 4,56305 |
| ط 2,00 | 72,600 0 | 9,04556 | 2,86046 |

a. t ne peut être calculé car au moins l'un des groupes est vide.

Test d'échantillons indépendants

| | | |
|--|---|--|
| | Test de Levene sur l'égalité des variances | Test-t pour égalité des moyennes |
|--|---|--|

| | F | Sig. | t | Ddl |
|---|------|------|------|--------|
| قبليضب ط Hypothèse de variances égales | ,941 | ,346 | ,019 | 16 |
| ط Hypothèse de variances inégales | | | ,019 | 12,126 |

Test d'échantillons indépendants

| | Test-t pour égalité des moyennes | | |
|---|----------------------------------|--------------------|-----------------------|
| | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne | Différence écart-type |
| قبليضب ط Hypothèse de variances égales | ,985 | ,10000 | 5,17228 |
| ط Hypothèse de variances inégales | ,985 | ,10000 | 5,38550 |

Test d'échantillons indépendants

| | Test-t pour égalité des moyennes | |
|--|--|------------|
| | Intervalle de confiance 95% de la différence | |
| | Inférieure | Supérieure |
| | | |

| | | |
|--|-----------|----------|
| Hypothèse de variances égales | -10,86475 | 11,06475 |
| قبليضبط Hypothèse de variances inégales | -11,62048 | 11,82048 |

| مجموع ة | Moyen ne | Ecart- type | Erreur standard moyenne |
|----------------------|-------------|----------------|-------------------------------|
| قبليضبط ط 1,00 | 71,500 0 | 12,9062 6 | 4,56305 |
| 2,00 | 71,400 0 | 9,04556 | 2,86046 |
| بعديض ط 1,00 | 44,875 0 | 11,6550 1 | 4,12067 |
| 2,00 | 72,600 0 | 8,35663 | 2,64260 |

Test d'échantillons indépendants

| | | | | |
|--|---|------|--|-----|
| | Test de Levene sur l'égalité des variances | | Test-t pour égalité des moyennes | |
| | F | Sig. | t | Ddl |

| | | | | | |
|--------------|---------------------------------|-------|------|--------|--------|
| قبليضب ط | Hypothèse de variances égales | ,941 | ,346 | ,019 | 16 |
| | Hypothèse de variances inégales | | | ,019 | 12,126 |
| بعديضب بط | Hypothèse de variances égales | 1,355 | ,261 | -5,650 | 16 |
| | Hypothèse de variances inégales | | | -5,439 | 12,321 |

Test d'échantillons indépendants

| | | Test-t pour égalité des moyennes | | |
|--------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------------|
| | | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne | Différence écart-type |
| قبليضب | Hypothèse de variances égales | ,985 | ,10000 | 5,17228 |
| | Hypothèse de variances inégales | ,985 | ,10000 | 5,38550 |

Test d'échantillons indépendants

| | | Test-t pour égalité des moyennes |
|--|--|--|
| | | Intervalle de confiance 95% de la différence |

| | | Inférieure | Supérieure |
|---------|---------------------------------|------------|------------|
| قبليضبط | Hypothèse de variances égales | -10,86475 | 11,06475 |
| | Hypothèse de variances inégales | -11,62048 | 11,82048 |
| بعديضبط | Hypothèse de variances égales | -36,61557 | -16,63443 |
| | Hypothèse de variances inégales | -37,26005 | -15,98995 |

Test-t

Statistiques pour échantillons appariés

| | | Moyenne | N | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|---------|---------|---------|----|------------|-------------------------|
| Paire 1 | قبليضبط | 71,400 | 10 | 9,04556 | 2,86046 |
| | بعديضبط | 72,500 | 10 | 8,35663 | 2,64260 |
| | ط | 0 | | | |

Corrélations pour échantillons appariés

| | N | Corrélation | Sig. |
|----------------------------------|----|-------------|------|
| Paire 1 & قبليضبط 1 بعديضبط 1 | 10 | ,972 | ,000 |

Test échantillons appariés

| | Différences appariées | | | | |
|------------------------------|-----------------------|------------|-------------------------|--|------------|
| | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne | Intervalle de confiance 95% de la différence | |
| | | | | Inférieure | Supérieure |
| Paire 1 قباضب1 - بعديبضب1 | - ,10000 | 2,18327 | ,69041 | -1,66182 | 1,46182 |

Test échantillons appariés

| | t | ddl | Sig. (bilatérale) |
|------------------------------|-------|-----|-------------------|
| Paire 1 قباضب1 - بعديبضب1 | -,145 | 9 | ,888 |

ANOVA à 1 facteur

| | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | F | Signification |
|-------------------|------------------|-----|--------------------|--------|---------------|
| Inter- groupes | 849,333 | 2 | 424,667 | 14,277 | ,000 |
| Intra- groupes | 624,625 | 21 | 29,744 | | |

| | | | | | | |
|----|-------------------|----------|----|---------|-------|------|
| | Total | 1473,958 | 23 | | | |
| | Inter- groupes | 559,750 | 2 | 279,875 | 6,883 | ,005 |
| 2ب | Intra- groupes | 853,875 | 21 | 40,661 | | |
| | Total | 1413,625 | 23 | | | |
| | Inter- groupes | 30,333 | 2 | 15,167 | 5,953 | ,009 |
| 3ب | Intra- groupes | 53,500 | 21 | 2,548 | | |
| | Total | 83,833 | 23 | | | |
| | Inter- groupes | 39,083 | 2 | 19,542 | 9,170 | ,001 |
| 4ب | Intra- groupes | 44,750 | 21 | 2,131 | | |
| | Total | 83,833 | 23 | | | |
| | Inter- groupes | ,056 | 2 | ,028 | ,145 | ,866 |
| 5ب | Intra- groupes | 3,857 | 20 | ,193 | | |
| | Total | 3,913 | 22 | | | |

Tabule

| | برقم | | | | | |
|----|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| | 1,00 | | 2,00 | | 3,00 | |
| | Moyen ne | Ecart- type | Moyen ne | Ecart- type | Moyen ne | Ecart- type |
| ب1 | 32,63 | 3,62 | 18,63 | 5,45 | 22,13 | 6,81 |
| ب2 | 28,00 | 6,21 | 16,63 | 7,37 | 19,50 | 5,40 |
| ب3 | 6,00 | 2,56 | 3,50 | ,53 | 3,75 | ,89 |
| ب4 | 7,88 | 2,36 | 5,38 | ,52 | 5,00 | ,76 |
| ب5 | ,25 | ,46 | ,14 | ,38 | ,25 | ,46 |

