جامعة مولود معمري تيزي وزو
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية
فرع الأرطوفونيا

الوعي الفونولوجي عند الأطفال الحاملين متلازمة داون
(دراسة مقارنة لعشرين حالة)

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستير في الأرطوفونيا
تخصص علم النفس العصبي المعرفي

من إعداد الطالبتين:
- طاشور تيزيري
- جليد وردية

تحت إشراف الأستاذة:
ـ ولد مادي ليدية

السنة الجامعية: 2014/2015

كلمة الشكر

عملا بقول الرسول (ص) "من لم يشكر الناس لم يشكر الله تعالى" الذي وفقنا وسدد خطانا لإنهاء هذا العمل .

يشرفنا أن نتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذة المحترمة السيدة "ولد مادي ليديا" التي أشرفت علينا طوال السنة ولم تبخل علينا بتقديم نصائحها القيمة لنا.

تحية احترام وتقدير لكل أساتذة علم النفس وعلوم التربية بجامعة مولود معمري خاصة الأستاذ "بلهوشات" الذي لم يبخل علينا بشيء.

و نتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ "بلخير" الذي ساعدنا كثيرا في إتمام عملنا .

كما نتقدم بالشكر أيضا إلى جميع عمال المدارس التي قمنا فيها بالجانب التطبيقي وهي "مدرسة ميمون محمد أرزقي" وخاصة أستاذتي قسم الأطفال المصابين بمتلازمة داون، كذلك "مدرسة عثمان مقران بمقلع" و بالأخص أستاذتي القسم الخاص.

كما نتقدم بجزيل الشكر لكل الأطفال الحاملين متلازمة داون و كذا أوليائهم.

دون أن ننسى جميع من ساعدنا من قريب أو بعيد لإنجاز بحثنا هذا.

تيزيري و وردية

إهداء

أهدي ثمرة جهدي وحصيلة عملي إلى أعز ما لدي في الحياة.

إليكي يا من كان دعائها وخوفها ورضاها عني شمعة أنارت لي درب الحياة.

"أمي الغالية أطال الله في عمرها"

إلى من مصدر فخري وعتزازي الذي علمني معنى المثابرة والصبر وزرع في نفسي القوة، العزيمة والصبر لمواصلة مشواري الدراسي .

"أبي أطال الله في عمره"

إلى من أتقاسم معهم حلو الحياة ومرها إخوتي.

و إلى أختاي الغاليتين على قلبي" مايسة و روميسة"

إلى من تقاسمت معها عناء المذكرة" تيزيري".

دون أن أنسى خالتي ذهبية وإلى جميع الأقارب منهم عائلة "جليد".

إلى من تتعدى كلمة صديقة الأخت "تسعديث"

فريزة، زكية، حكيمة، إلى جميع رفيقاتي دربي وصديقاتي:"جميلة،نصيرة، خدوجة، طاوس"

إلى كل من جمعني بهم القدر وذوي المكانة العالية في قلبي.

وردية

إهداء

أهدي هذا العمل إلى أغلى شخص في حياتي نور عيني و مصدر الحب و الأمان **"أمي"**

إلى روح أخي الطاهرة **"أحسن"** رحمه الله و اسكنه فسيح جنانه

إلى والدي و كل أفراد عائلتي

إلى كل صديقاتي لامية، كاميليا، ويزة، كريمة و رادية

إلى من شاركتني عناء هذا العمل "وردية"

وإلى كل من ساعدني لإتمام هذا العمل

تيزيري

الفهرس

كلمة للشكر

إهداء

- مقدمة.....1
- الإشكالية.....4
- ..الفرضيات.....5
- تحديد المصطلحات 5

القسم الظري

الفصل الأول:

I. متلازمة داون

تمهيد.....10

I.1 لمحة تاريخية عن عرض داون 10
I.2 مفهوم عرض داون.....11
I.3 أنواع عرض داون..... 12
I.4 أسباب عرض داون.....14
I.5 خصائص عرض داون.....16
I.6 تشخيص عرض داون.....23
I.7 علاج عرض داون.....23
I.8 كيفية الوقاية من عرض داون..... 24
I.9 كفالة عرض داون.....25

خلاصة.....26

الفصل الثاني

II. الوعي الفونولوجي

تمهيد.....28

II.2 تعريف الفونولوجيا.....28
تعريف الوعي الفونولوجي.....29
II.3 مراحل نمو الوعي الفونولوجي.....31
II.4 مستويات الوعي الفونولوجي..... 37
II.6 مهارة الوعي الفونولوجي.....39
أهمية الوعي الفونولوجي.....40
II.7 تدريس الوعي الفونولوجي.....42

خلاصة الفصل.....43

الجانب التطبيقي

الفصل الثالث

III. منهجية البحث

تمهيد.....46

III.1 الدراسة الاستطلاعية.....46
III.2 منهج البحث.....47
III.3 أهداف البحث 47
III.4 تقديم مجتمع البحث.....47
III.5 تحديد عينة البحث 47
III.6 تقديم مكان و زمان إجراء البحث 49
III.7 تقديم أدوات ووسائل البحث 50
III.8 تقديم إختبار الوعي الفونولوجي.....51
III.10 كيفية إجراء البحث.....52
نظلم تنقيط الاختبار.....53

خلاصة.....54

الفصل الرابع

IV. عرض و تحليل النتائج

تمهيد.....56

IV.1 عرض النتائج.....57
IV.2 تحليل و مناقشة النتائج.....60
IV.3 مقارنة نتائج المجموعتين.....72

خلاصة.....77

الاستنتاج العلم.....79

خاتمة.....82

المراجع.....84

الملاحق

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	جدول يمثل العلاقة بين عمر الأم و احتمالية إنجاب طفل ذوي متلازمة داون	16
02	جدول يمثل خصائص العينة الأولى	48
03	جدول يمثل خصائص العينة الثانية	49
04	جدول يمثل نظام تنقيط الاختبار	53
05	جدول يمثل نتائج المجموعة الأولى حسب كل مهمة	57
06	جدول يمثل نتائج المجموعة الأولى حسب الوحدات الفونولوجية	58
07	جدول يمثل نتائج المجموعة الثانية حسب كل مهمة	59
08	جدول يمثل نتائج المجموعة الثانية حسب الوحدات الفونولوجية	60
09	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الأول م1	60
10	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الثاني م1	61
11	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الثالث م1	62
12	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الرابع م1	62

13	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الخامس م1	63
14	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند السادس م1	64
15	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند السابع م1	65
16	جدول يمثل نتائج الحالات حسب الوحدات الفونولوجية م1	66
17	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الأول م2 جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الأول م2	68
18	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الثاني م2	69
19	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الثالث م2	69
20	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الرابع م2	70
21	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند الخامس م2	70
22	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند السادس م2	71
23	جدول يمثل النسب المئوية لنتائج البند السابع م2	71

24	جدول يمثل دلالة الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين في جميع البنود	72
25	جدول يمثل دلالة الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين حسب كل مهمة	74
26	جدول يمثل دلالة الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين حسب الوحدات الفونولوجية	75

فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	منحنى بياني يمثل نتائج المجموعة (01) حسب الوحدات الفونولوجية	67
2	منحنى بياني يمثل دلالة الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين في جميع البنود	73
3	منحنى بياني يمثل الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين حسب كل مهمة	74
4	منحنى بياني يمثل الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين حسب الوحدات الفونولوجية	76

مقدمة

مقدمة :

تعد الأرطفونيا كعلم يدرس اضطرابات اللغة والاتصال وتتضمن خمس ميادين، والتي تعد من المشكلات الخطيرة التي تواجه الفرد، كما نجد أنماط عديدة لهذه الإعاقة ومن أكثرها **إنتشارا نجد متلازمة** داون، ومن بين الدراسات التي تناولت هذا الموضوع نجد دراسة (الطبيب الإنجليزي **لانج داون** 1886lange Dawn) والذي قدم محاضرة طبية حول حالات المنغولية وإقترح تسمية "عرض داون" التي لاقت إقبالا واسعا من أوساط المهتمين في ميدان التربية الخاصة و لكن التسمية القديمة مازالت شائعة حتى يومنا هذا .[1]

ونظرا لقلة الإهتمام بهذه الفئة من طرف المجتمع، واعتبارها عالة عليهم أردنا أن يكون موضوع بحثنا حول هذه الفئة فهذا هو السبب الرئيسي الذي دفعنا لإختيار هذه الفئة وبعدها تطرقنا إلى دراسة الوعي الفونولوجي لديهم كقدرة الفرد على مدى إدراك الوحدات الصوتية في اللغة و معرفة أن الجملة يمكن تجزئتها **إلى كلمات والكلمات إلى مقطع** والمقطع بدوره يتكون من فونيمات إضافة **إلى دمج الأصوات** لتكوين كلمات،و **لمعرفة ما إذا كان الطفل** الذي يعاني من عرض داون لديه صعوبات في عملية إنتاج الكلمات و إدراك الحروف و إخترنا أن يكون بحثنا تحت عنوان "دراسة الوعي الفونولوجي عند الطفل المصاب بعرض داون " وقد قسمنا بحثنا إلى قسمين : جانب نظري و جانب تطبيقي .

والجانب النظري بدوره يحتوي على فصلين، في الفصل الأول تعرضنا فيه إلى **متلازمة** داون من حيث تعاريفه، أنواعه، أسبابه، خصائصه، كيفية تشخيصه .

أما الفصل الثاني تطرقنا فيه إلى الوعي الفونولوجي من حيث تعاريفه، مستوياته، **مرا**حل تطوره، أهميته، كيفية تعليمه وأخيرا إعادة تربيته .

[1]ـ **ماجدة** السيد عبيد، الإعاقة العقلية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2000، ص109 .

أما الجانب التطبيقي فيحتوي على فصلين هما :

الفصل الثالث و يتضمن منهجية البحث، دراسة إستطلاعية، عينة البحث، منهج البحث، مكان البحث، مكان البحث و أخيرا أدوات البحث .

والفصل الرابع فقمنا فيه بعرض و تحليل ومناقشة النتائج، وأنهينا بحثنا هذا باستنتاج عام وخاتمة .

الإشكالية

الإشكالية:

تعتبر متلازمة داون من أقدم المواضيع التي تطرق إليها الباحثون على مر العصور وتعد أيضا من أكثر الاضطرابات انتشارا في العالم فلا يكاد مجتمع يخلوا منها، وتوجد عدة دراسات تثبت أن أطفال عرض داون قادرين على تحقيق مستوى جيد في القراءة وذلك في حالة ما إذا كانت قدراتهم البصرية والسمعية سليمة, ففي الواقع حتى عند هذه الفئة من الأطفال فإن إكتساب القراءة والكتابة مرتبط بنمو الوعي الفونولوجي فهناك العديد من الباحثين أمثال(كوسا ومرشال cossa et Marchal 1990) اللذان أكدا على أن الأطفال الحاملين لمتلازمة داون قادرين على القراءة، وذلك بالرغم من نتائجهم الضعيفة في المهارات الميتافونولوجية .[1] ومن خلال تربصنا الميداني في المراكز والمدارس الخاصة وأثناء احتكاكنا و تعاملنا مع هذه الفئة من الأطفال والمتواجدين في هذه الأقسام العادية لاحظنا بأن قدراتهم اللغوية ضعيفة إضافة إلى صعوبات على مستوى القراءة وإنتاج الكلمات ونظرا للأهمية التي يحملها هذا الموضوع و عدم وجود دراسات كافية عنه، إرتئينا إلى القيام بدراسة مقارنة لهذا الموضوع أي دراسة الوعي الفونولوجي عند أطفال عرض داون وذلك لمعرفة والتأكيد ما إذا كانت هذه الفئة تعاني من اضطرابات ومقارنتهم بمستوى الأطفال العاديين، وقد توصل(كومبيرت2002Gombert) إلى نفس نتائج دراسة كوسا ومرشال حيث أكد على أن القدرات الميتافونولوجية لهذه الفئة ضعيفة بالمقارنة مع الأطفال العاديين .

و هذا ما سنحاول الإجابة عنه من خلال دراستنا هذه وعليه فإن مشكلة الدراسة تتمثل في طرح المشكل التالي :

- هل يعاني الطفل المصاب بمتلازمة داون من صعوبات على مستوى الوعي الفونولوجي ؟

- هل يعاني الطفل المصاب بمتلازمة داون من صعوبات على مستوى كل من الوعي بالمقطع، القافية والفونيم ؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي الفونولوجي بين أطفال عرض داون والأطفال العاديين ؟

[1]- Annick Comblain et Jean-Pierre Thibaut, Approche neuropsychologique du Syndrome de Down p 30-32, PDF

ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي الفونولوجي على مستوى **كل من الوعي** بالمقطع، الوعي بالقافية والوعي بالفونيم بين المهمة الأولى و الثانية؟

صياغة الفرضية :

انطلاقا من ما توصلنا إليه في الإشكالية وما توصلت إلى إليه بعض دراسات الباحثين وما **لاحظناه** عند هذه الفئة من خلال تربصنا أن لدى هذه الفئة صعوبات على مستوى الوعي الفونولوجي مقارنة مع الأطفال العاديين .

الفرضية1 :

- هناك صعوبات على مستوى الوعي الفونولوجي لدى أطفال متلازمة داون .

ـ يعاني الطفل المصاب بمتلازمة داون من صعوبات على مستوى كل من الوعي بالمقطع، القافية و الفونيم .

الفرضية 2 :

ـ هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين **أطفال متلازمة** داون والأطفال العاديين على مستوى **الوعي الفونولوجي** .

ـ هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي الفونولوجي على مستوى كل من **الوعي** بالمقطع، الوعي بالقافية و الوعي بالفونيم بين المهمة الأولى و الثانية .

تحديد المصطلحات:

متلازمة داون:

تشير كلمة عرض إلى مجموعة من العلامات والخصائص التي توجد وتظهر مجتمعة في آخر واحد، أما داون فهو نسبة للعالم الإنجليزي لانج داون.

وهو عبارة عن شذوذ صبغي يؤدي إلى وجود خلل في المخ والجهاز العصبي كما ينتج عنه

تخلف عقلي واضطرابات في مهارات الجسم الإدراكية والحركية، بالإضافة إلى ظهور ملامح وجهية وجسمية مميزة وعيوب خلقية في أعضاء ووظائف الجسم. [1]

التعريف الإجرائي:

[1] مسعودة بن قيدة،"دور برامج الرعاية التربوية الخاصة في تحقيق السلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون"، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 2008،2009،ص81.

هي عبارة عن خلل في عملية الانقسامات الخلوية أثناء حدوث الحمل، والذي يؤدي على وجود47 كروموزوم في خلايا الجسم، بدلا من 46 **كروموزوم معنه وجود كروموزوم زائد** ويكون غالبا في الزوج 21 وتتميز هذه الفئة بخصائص جسمية و وجهية مميزة، بالإضافة إلى أنها تعتبر سبب في الإعاقة الذهنية.

الوعي الفونولوجي:

هو القدرة على التعرف، عزل والتحكم في القافية، **المقطع** و الفونيم للغة معينة و هو يتطلب قدرات جيدة في **الاحتفاظ** و كذلك سلامة القدرات السمعية والبصرية. [1]

التعريف الإجرائي:

هي قدرة الفرد على إدراك الوحدات الصوتية في اللغة **ومعرف** ة أن الجملة يمكن تجزئتها إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع والمقطع بدوره يتكون من الفونيمات وكذلك دمج الأصوات لتكوين معناه الوعي بوجود قافية المقطع و الفونيم في الكلمة.

أهداف البحث:

من خلال دراستنا هذه أردنا الوصول إلى عدة أهداف تتمثل فيما يلي :

ـ تسليط الضوء على هذه الفئة من الإعاقة، و تحسيس المجتمع بضرورة الإهتمام و الاعتناء **أكثر بأطفال عرض داون.**

ـ إبراز أهمية التدخل المبكر والكفالة المبكرة لمساعدة هذه الشريحة.

ـ فتح مجال للباحثين للقيام بدراسات و أبحاث حول هذا الموضوع .

ـ الوصول إلى إبراز و التأكيد على أهمية الوعي الفونولوجي في إكتساب عملية القراءة و الكتابة، وهذا الجانب المعرفي يكون أساس الإكتسابات المدرسية.

[1] Martin Sillon, Alain Uziel, Adrienne Vieu, Qualité et efficacité de l'audition restituée par l'implant cochléaire chez des enfants sourds porteurs d'un implant depuis 10ans, reed orth, N229, Mars,2007, p

عرض داون:

تشير كلمة عرض إلى مجموعة من العلامات والخصائص التي توجد وتظهر مجتمعة في آخر واحد، أما داون فهو نسبة للعالم الإنجليزي لانج داون.

وهو عبارة عن شذوذ صبغي يؤدي إلى وجود خلل في المخ والجهاز العصبي كما ينتج عنه

تخلف عقلي واضطرابات في مهارات الجسم الإدراكية والحركية، بالإضافة إلى ظهور ملامح وجهية وجسمية مميزة وعيوب خلقية في أعضاء ووظائف الجسم. [1]

التعريف الإجرائي:

هي عبارة عن خلل في عملية الانقسامات الخلوية أثناء حدوث الحمل، والذي يؤدي على وجود47 كروموزوم في خلايا **الجسم، بدلا من** 46 **كروموزوم معناه وجود كروموزوم زائد** ويكون غالبا في الزوج 21 وتتميز هذه الفئة بخصائص جسمية و وجهية مميزة، بالإضافة إلى أنها تعتبر سبب في الإعاقة الذهنية.

الوعي الفونولوجي:

هو القدرة على التعرف، عزل والتحكم في القافية، المقطع و الفونيم للغة معينة و هو يتطلب قدرات جيدة في الاحتفاظ و كذلك سلامة القدرات السمعية والبصرية. [2]

التعريف الإجرائي:

هي قدرة الفرد على إدراك الوحدات الصوتية في اللغة ومعرف ة أن الجملة يمكن تجزئتها إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع والمقطع بدوره يتكون من الفونيمات وكذلك دمج **الأصوات** لتكوين **كلمات و جمل،** معناه الوعي بوجود قافية المقطع و الفونيم في الكلمة.

---

[1] مسعودة بن قيدة،"دور برامج الرعاية التربوية الخاصة في تحقيق السلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون"، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 2008،2009،ص81.

[2] Martin Sillon, Alain Uziel, Adrienne Vieu, Qualité et efficacité de l'audition restituée par l'implant cochléaire chez des enfants sourds porteurs d'un implant depuis 10ans, reed orth, N229, Mars,2007, p1

أهداف البحث:

من خلال دراستنا هذه أردنا الوصول إلى عدة أهداف تتمثل فيما يلي :

ـ تسليط الضوء على هذه الفئة من الإعاقة، و تحسيس المجتمع بضرورة الاهتمام و الاعتناء أكثر بأطفال عرض داون.

ـ إبراز أهمية التدخل المبكر والكفالة المبكرة لمساعدة هذه الشريحة.

ـ فتح مجال للباحثين للقيام بدراسات و أبحاث حول هذا الموضوع .

ـ الوصول إلى إبراز و التأكيد على أهمية الوعي الفونولوجي في اكتساب عملية القراءة و الكتابة، وهذا الجانب المعرفي يكون أساس الإكتسابات المدرسية.

القسم النظري

الفصل الأول

I. عرض داون

تمهيد الفصل

I.1 لمحة تاريخية عن عرض داون
I.2 مفهوم عرض داون
I.3 أنواع عرض داون
I.4 أسباب عرض داون
I.5 خصائص عرض داون
I.6 تشخيص عرض داون
I.7 علاج عرض داون
I.8 كيفية الوقاية من عرض داون
I.9 كفالة عرض داون

خلاصة الفصل

تمهيد

لقد شكلت متلازمة داون، في القرن الماضي موضوعا واسعا نظرا لم لها من سمات خلقية و معرفية واجتماعية مميزة، ينتج عنها تأخر في شتى مجالات الحياة مما يؤدي إلى صعوبة في التواصل و التكيف مع المحيط، ولكي نتعرف ونفهم أكثر هذه المتلازمة سنتطرق في هذا الفصل إلى تعريفها، وأنواعها، أعراضها و كذا الأسباب التي تؤدي إلى حدوثها وكيفية التكفل بها وأخيرا كيفية أو طرق الوقاية منها.

I. 1 لمحة تاريخية

كان أول وصف لمتلازمة علم(1838 مع jean Esquire)وبعده في علم 1846 قلم (Edouard Seguin) بوصف مريض يحمل سمات يعتقد أنها لمريض ذي متلازمة داون وأطلق عليها اسم البلاهة النخالية Idiotie furfuracée .

في علم 1855 قام الطبيب البريطاني (langdon Down) بوصف مجموعة من الأطفال وأطلق عليها اسم Mongoliens بسبب ميلان عيونهم التي تشبه الشعب المنغولي [1].

وفي علم 1959 قام الطبيب الفرنسي (Lejeune ورفاقه Gautier وTurping) بملاحظة الخلوي وجود كروموزوم زائد في الزوج 21 ليصبح المجموع 47 كروم وزوم بدلا من 46 [2].

معناه أن السبب الحقيقي الكامن وراء متلازمة داون هو وجود 47 صبغية وراثية بدلا من 46 صبغية وراثية على المستوى ،و ذلك لوجود صبغية وراثية زائدة على الصبغ الثنائي 21 وبما أن هذا الأخير هو المسؤول عن التوتر العضلي والصفات الشكلية الوجهية وبعض العناصر والأجزاء الحيوية الهامة في جسم الإنسان فإن ذلك يؤدي إلى ظهور الأعراض والصفات المميزة لهذه المتلازمة، ولقد أطلق عليها اسم "داون" نسبة إلى الطبيب البريطاني Down .

1 ـNouvelles du chromosome 21 ,Association française pour la recherche sur la T21,Art N :1,Université paris 7,1995 p 01.

2 - M. Boucebci, Maladie Mental et handicape mental ,entreprise Nationale du livre ,Alger , 1984,p 171 .

إن هذا الخلل يحدث أثناء عملية الإنقسام المنصف عند إنتاج الخلايا التناسلية ،بحيث تكون إحدى الخليتين التناسليتين قبل الحمل تحتوي على 24 صبغية وراثية، أي وجود صبغية وراثية زائدة أو مختلفة، و لغاية الآن لا يوجد هناك أي تفسير مقنع بشكل قاطع لهذا الخلل الجيني، والذي يحصل خلال عملية الإنقسام الأولي.[1]

I.2 تعريف متلازمة داون :

تعريف سيلامي:Sillamy

عرض داون هو مرض كروموزومي راجع إلى وجود كروموزوم ثالث على زوج كروموزومي وعليه يكون لدينا ثلاث كروموزومات وليس زوجا كروموزوميا .[2]

تعريف عبد المنعم عبد القادر الميلادي :

هي حالة يولد بها الطفل، نتيجة وجود كروموزوم إضافي من الرقم (21) فهناك زوجين من الكروموزومات في كل خلية عادية ،أي أن مجموعها "46 "نصف هذا العدد من الأم والجزء الآخر من الأب . [3]

تعريف عبد المجيد سيد أحمد :

الطفل المنغولي ويطلق على الخلل، الظاهر في أطفال هذه الحالة "زملة داون " وهي من الحالات الشائعة، والتي أشار إليها كارتر"carter » و آخرون، حيث تحدث كحالة واحدة بين كل ستمائة حالة، وهو الطفل الذي يولد و له خصائص جسمية مغايرة للطفل العادي إلى جانب إصابته بالتخلف العقلي . [4]

تعريف المجموعة الإستشارية لنظم المعلومات الإدارية :

عرض داون حسب المجموعة الإستشارية لنظم المعلومات الإدارية "أس أم 2001"

3- نور البطانية زليخا أمين،صعوبات التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1،2006، ص71.
2-Norbet Sillamy, Dictionnaire Orthophonie , Ed :Isbergues , France , 1997, P 228 .
3- عبد المنعم القادر الميلادي، من ذوي الاحتياجات الخاصة للمعاقين ذهنيا، الإسكندرية للنشر و التوزيع، الإسكندرية' 2004، ص 51 .
4- عبد المجيد سيد أحمد، زكريا أحمد الشربي، عام النفس الطفولة الأسس النفسية والاجتماعية والهدى الإسلامي، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1،1998، ص 153 .

هي حالة جينية ناتجة عن كروموزوم زائد في الخلية، هذا يعني أن صاحبها لديه 47 كروموزوم بدلا من 46، وهي تحدث نتيجة خلل جيني يحدث في نفس وقت حدوث الحمل أو خلاله وهي ليست حالة مرضية ولا يمكن معالجتها، وهذا الشخص لا توجد لديه معاناة أو ألم كنتيجة لحالته هذه وتحدث حالة المنغوليا تقريبا بنسبة 1 من800 من المواليد .[1]

تعريف غسان جعفر

هو مرض رئيسي وراثي للتخلف العقلي ،مرتبط بالثلاثي21 وينتج عن وجود صبغي إضافي في الزوج رقم 21، فيكون عدد الصبغيات في الخلية 47 بدل من العدد الطبيعي 46.[2]

وهذا يعني أن الشخص العادي لديه 46 كروموزوم وهي تحمل جميع الصفات الوراثية الخاصة بكل فرد و هي 44 كروموزوم على شكل 22 زوج و هذه مشتركة ،بين الذكر والأنثى وهي مرقمة من 1 إلى 22، ونجد أيضا الكروموزومين xx عند المرأة وxy عند الرجل، وهي التي تحدد جنس الجنين .

I.3 أنواع متلازمة داون :

أشارت العديد من البحوث والدراسات أن هناك،3 أنواع من الاضطرابات الكروموزومية التي تؤدي إلى ظهور مجموعة من الأعراض ،و هذه الأنواع تختلف تبعا الاختلاف الخلل الحاصل في الموقع الكروموزومي ،و هذه الأنماط هي:

I.3.1 ثلاثي الكروموزوم(21). trisomie libre

وهو الأكثر شيوعا حيث نجد كل الخلايا، لديها كروموزوم زائد وهي تمثل 94% من حاملي متلازمة داون ،وهذا يحدث نتيجة انقسام غير طبيعي للخلية .[3]

---

[1]- عبد اللطيف حسن فرج،الإعاقة العقلية والذهنية، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2007، ص،106 ،107.
[2]غسان جعفر، التخلف العقلي عند الأطفال، دار الحرف العربي، بيروت، لبنان، ط1، 2001،ص 14.
[3] عبد المنعم عبد القادر الميلادي، من ذوي الإحتياجات الخاصة المعاقون ذهنيا، مؤسسةشباب الجامعة، الإسكندرية، 2004، ص 52.

أو ما يعرف باسم عدم **الانفصال** السليم ، للزوج الكروموزومي الأصلي مما أدى إلى بقاء **زوج الكروموزومات في الموضع رقم** 21 **بدون انفصال، وبعد حصول الإخصاب وإتحاد** الموضعين 21 وتكوين خلية الجنين ، وبعد نمو البويضة المخصبة لتصبح جنينا يكون فيه 3 كروموزومات في كل خلايا **الجسم** ، **وإلى** حد الآن لا يوجد تفسير مقنع لحدوث هذا الخلل **والفشل** في عملية **الانفصال** أثناء عملية **الانقسام**، وهناك افتراضات حول أسبابه مثل **العوامل** الوراثية تناول الأدوية والعقاقير أثناء فترة الحمل، طبيعة الغذاء، عوامل التلوث البيئي **التعرض للإشعاعات خلال الحمل**، وجود مضادات، إفراز الغدة الدرقية في دم الأم وعمر **الأم عند الإنجاب** . [1]

I.3.2 الخلع الصبغي 21

هو يمثل 4 % من حاملي متلازمة داون،وهي ناتجة عن **التصاق جزء من الكروموزوم** 21 على كروموزوم آخر وفي غالب الأحيان يكون الكروموزوم 14. [2]

وفي هذه الحالة يكون الشخص المصاب لديه جزء إضافي،من الكروموزوم 21 **ملتصق** بكروموزوم آخر وهذا يحدث عادة عندما تنكسر الأذرع الصغيرة، للكروموزوم 21 وكروموزوم آخر و يتحد ا لذراعان الطويلان المتبقيان عند أطرافها الخارجية . [3]

تم اكتشاف هذا النوع عام 1960، على يد العالمين بولاني و فراكرو **Bolani et Fracro** وإلى غاية اليوم لا يوجد تحليل منطقي لهذه العملية، خصوصا أن عمر الأبوين لا دخل له بذلك و أن السبب الوحيد حسب ما يفترضه العلماء، هو طفرة جينية أثناء عملية **الانقسام** والشيء المؤكد في الوقت الراهن ، هو **انتقل جزء من الكروموزوم في الموضع** 21 . ليلتحم مع الكروموزومات في أحد المواضع، رقم 13،14،15،22 . [4]

---

[1] ـ نور بطانية، زليخا أمين،نفس المرجع السابق ، ص73 .

[2] عبد المنعم عبد القادر الميلادي،نفس المرجع السابق، ص55 .

[3] ـ Annick Combain et jean pierre Tribaut, Approche Neuropsychologique du Syndrome de down, p5, PDF .

[4] نور بطانية، زليخا أمين،نفس المرجع السابق،ص 75.

I.3.3 الفسيفسائي

وهي تمثل2 % من حاملي متلازمة داون ،وفي هذه الحالة فقط بعض خلايا الكروموزوم 21 تحمل كروموزوم زائد، وهو غالبا أقل الثاني إصابة من النوع الثاني .[1]

أي تكون بعض خلايا الجسم تحتوي،على 3 كروموزومات في الموضع 21 أما بقية الخلايا فتكون طبيعية، وتحتوي فقط على كروموزومين ومن هنا جاءت هذه التسمية بحيث أن خلايا الجسم تظهر على شكل الفسيفساء، أي تختلف في كل موقع عن الآخر .

لذلك فإن الأعراض و الصفات التي تظهر في هذا ، تكون أقل حدة من أعراض النوعين السابقين بالإضافة إلى أن هذه الأعراض تظهر ،على شكل حالات فردية مختلفة عن غيرها وهذا يتوقف على نوعية الخلايا المصابة، وأيضا إن التطور الوظيفي لهذا النوع يكون بشكل أقرب إلى المدى الطبيعي و تتوقف الأعراض على نوعية الخلايا المصابة . [2]

I.4 أسباب متلازمة داون :

هناك أسباب كثيرة يمكن أن تسبب الإصابة بعرض داون، منها ما هو معروف وما هو غير معروف ولعل من أهم هذه الأسباب ،العوامل الداخلية وهي التي يرثها الطفل عن والديه والعوامل الخارجية وهي الأمراض التي قد تصيب الأم أثناء فترة الحمل .

I.4.1 العوامل الداخلية Facteurs Intrinsèques

وهي العوامل الوراثية ولها دور كبير في حدوث متلازمة داون، وتحدث نتيجة العوامل المباشرة التي يرثها الطفل.[3]

و تتعلق بخطأ في نظام خلايا الأبوين أو أحدهما، و ذلك باختلال في عدد الصبغيات و ذلك بوجود كروموزوم إضافي كما تشير الدراسات الميكروسكوبية للخلايا المأخوذة من نخاع

[1] Annick Comblain et jean pierre Thibaut , idem, p 5.

[2] نور بطانية، زليخا أمين، نفس المرجع السابق، ص 76 ،77.

[3] عدنان ناصر الحازمي، الإعاقة العقلية دليل المعلمين و أولياء الأمور، دار الفكر، 2007، ص48.

عظام الأطفال أو بسبب انتقل الكروموزوم 21 من موضعه ،كما تشير أبحاث هانس وكومبل **Hansie et compell.**

وهذا الخطأ ينجم عنه أطفال يتميزون ،بملامح معينة في الوجه تركيب الجسم.[1]

I.4.2 العوامل الخارجية

وهي العوامل البيئية التي تؤثر على الجنين، في مرحلة ما قبل الولادة ومنها:

- إصابة الأم ببعض الأمراض كالخصبة الألمانية، الزهري...
- تدهور صحة الأم وسوء التغذية ، **وفقر الدم و نقص السكر في الدم** .
- عوامل كيميائية مرتبطة بتناول الأم الحامل ،للأدوية ذات الآثار الجانبية الضارة بالجنين .
- **تعرض** الأم للأشعة السينية و النووية .[2]

I.4.3 عمر الأم

يعتبر عمر الأم المتقدم**سببا** رئيسيا و ذات علاقة مباشرة مع وجود هذه الأمراض الكروموزومية، فإن **احتمال** ولادة طفل مصاب بمتلازمة داون هو من 5 **إلى** 10 **مرات أكثر** عند إمرة يفوق سنها 35**سنة.** [3]

هناك الكثير ممن يؤيدون و يدعمون هذه الفرضية، حيث أن الأم في معظم الأحيان تكون صاحبة الخلية التناسلية (البويضة) التي لا يحدث فيه انفصال سليم، حيث **أشارت الدراسات إلى أن نسبة** 80% ـ 90% من الحالات تكون الأم هي المسؤولة، ومن 50%،20 % **من** الحالات يكون سببها الأب، وقد أشار بعض العلماء أن البويضات تكون موجودة في جسم الأنثى منذ لحظة الولادة، وتبقى غير ناضجة حتى البلوغ،حيث تصبح مستعدة لعملية

[1] خليل ميخائيل معوض، علم النفس التربوي أسسه و تطبيقاته، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، ط3، 2010،ص366،367.

[2] هدى حسن محمود، ماهر حسن محمود محمد،الترويج و أهميته في التوافق النفسي و الإجتماعي لمتحدي الإعاقة الذهنية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ط1، 2008، ص22.

[3] M Boucebi, idem, 1984 , p 127

الإخصاب حتى سن اليأس وهذا يعني أن فترة بقاء البويضات في شكلها غير المكتمل من 20 إلى 40 سنة تعتبر فترة طويلة وبالتالي ازدياد احتمال حدوث الخلل كلما ازداد عمر الأم وعموما فإن الأطباء ينصحون بعدم الإنجاب في سن متقدمة لتفادي إنجاب طفل حامل لمتلازمة داون .

والجدول التالي يبين لنا العلاقة بين عمر الأم وازدياد احتمالية إنجاب طفل ذي متلازمة داون: [1]

عمر الأم	نسبة الحدوث	نسبة تكرار الحدوث
20 ـ 30سنة	1 ـ 1500	1 ـ 1500
30 ـ 35سنة	1 ـ 600	1 ـ 250
35 ـ 40سنة	1 ـ 300	1 ـ 200
40 ـ 45سنة	1 ـ 40	1 ـ 20

جدول رقم 1: يمثل العلاقة بين عمر الأم و احتمالية إنجاب طفل ذوي متلازمة داون

أما بالنسبة للرجل فإن إنتاج الحيوانات المنوية لا يبدأ عنده إلا بعد مرحلة البلوغ ودورة حياة الحيوان المنوي لا تزيد عن 10أيام حيث أنه لا يبقى بحالة واحدة لفترة طويلة جدا الإضافة فإن الرجل ينتج عدد كبير من الحيوانات المنوية فبذلك فإن احتمال أن يقوم الحيوان المنوي الذي به خلل انقسامي بتلقيح البويضة ضئيل جدا معناه أن مسؤولية الأب عن هذه الظاهرة تقل.[2]

[1] نور بطانية، زليخا أمين،صعوبات التعلم لذوي الإحتياجات الخاصة، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2006، ص 73،74.

[2] نور بطانية، زليخا أمين، نفس المرجع السابق، ص75 .

I.5 خصائص المصابين بمتلازمة داون :

I.5.1 الخصائص الجسمية و الإكلينيكية:

مما لا شك فيه أن كل طفل يأخذ بعض الشبه من أبويه وأقاربه، لكن هناك نمط سائد لذوي متلازمة داون في التكوين الجسمي والمظهر العام التي تميزهم عن غيرهم من الفئات فنلاحظ أن هؤلاء الأشخاص يتشابهون فيما بينهم رغم وجود فروقات فيما بينهم وهذه الخصائص تظهر في :

الفم

- فم صغير
- لسان متدلي و أكبر من العادي
- لشقاق اللسان .

الرأس

- أصغر من المعتاد .

الوجه

- الوجه مفلطح

الأنف

- صغر حجم الأنف .
- أنف مفلطح
- فتحتي الأنف

الرقبة

- رقبة قصيرة و ممتلئة مع وجود زوائد جلدية في الخلف .

الأطراف

- عريضتين و ممتلئتين و يوجد خط منفرد في **إحدى** اليدين أو كليهما .
- أصابع اليد قصيرة و ممتلئة .
- الإصبع الخامس أقصر من الطبيعي و منحرف .
- يمكن تواجد زيادة أو نقص في عدد أصابع اليدين .
- يمكن أن يوجد إلتحام لإصبعين أو أكثر بنسبة متفاوتة .

العيون

- منسحبة إلى الأعلى والخارج .
- وجود تثنية جلدية تغطي زاوية العين الداخلية .

- وجود نقاط رمادية بيضاء في الجزء الداخلي من قزحية العين .

الأسنان

- تنمو متأخرة مشوهة
- أسنان صغيرة
- في الغالب لا ينمو الضرس الثالث

الأذنين

- صغيرتان .
- تقل تجاعيد صيوانها فيظهر بسيطا أو مشوها .

الشعر

- غالبا ما يكون الشعر ناعم .

الصدر

- صدر قمعي

- تغيرات ناتجة عن احتمال إصابة القلب .

الرئة

- عدم اكتمال النمو في بعض الحالات .
- احتمالية الالتهاب الرئوي خاصة عند وجود عيب في القلب.

البطن

- ضعف في عضلات البطن و بروزه .
- فتاء في السرة في بعض الحالات .

الجلد

- فاتح و قد يكون به نقط حمراء خاصة في البرودة .
- خشونة الجلد و الوجه. [1]

القدمين

- صغيرتين و ممتلئة و مسطحة .
- زيادة المسافة بين الإصبع الأولى و الثانية .
- في بعض الحالات الإصبع الثالث أطول من الثاني .

الأعضاء التناسلية

الذكور :

عند إجراء الفحوص وجد أن هرمون الذكورة طبيعي مثل أقرانهم، حتى مع زيادة العيوب في الجهاز التناسلي للذكر مثل عدم نزول الخصية أو الخصيتين، أو كون كيس الخصية فارغ أما عن العلامات الثانوية للبلوغ (الصوت، الشعر) فإنها تظهر في وقتها الطبيعي مثل أقرانهم .

[1] آمنة عودة محمد الهذلي، دراسة مرجعية عن متلازمة داون، جامعة الطائف، ص 6،9، PDF.

الإناث :

الفتاة المصابة عادة ما تأتيها العادة الشهرية مثل أقرانها، و تكون العلامات الجنسية الأولية والثانوية طبيعية في شكلها ووقت ظهورها، و رغم احتمالية وجود هبوط في حجم المبيض وتركيبته ووجود اضطرابات هرمونية جنسية إلا أن احتمالية الحمل متوفرة كذلك أثبتت الدراسات وجود مجموعة من الفتيات المصابة بمتلازمة داون قد حملن و أنجبن أطفالا.[1]

I.5.2 الخصائص السلوكية والاجتماعية

يتميز الأطفال المنغوليين عن غيرهم كما أورد مرسي 1999 بالوداعة و الإقبال على الناس ومصافحة كل من يقابلونه، التقرب إلى الراشدين في البيت و المدرسة و الميل إلى المحاكاة و التقليد وحب الموسيقى .

ويرى القريوتي وآخرون 1995 أن الأطفال المنغوليين ودودون إجتماعيا ويحبون مصافحة الأيدي و استقبال الغرباء و يبدون المرح والسرور باستمرار،إضافة إلى أنه تقل لديهم المشكلات السلوكية .[2]

لكن في بعض الأحيان يبدون حالات عنيفة كردة فعل لمؤثر خارجي غير مرغوب فيه.[3]

I.5.3 الخصائص اللغوية

تتمثل هذه الخصائص كما ذكر الروسان 1999،في المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية حيث يواجه هؤلاء الأطفال مشكلات في اللغة التعبيرية،إذ يصعب عليهم التعبير عن ذاتهم لفظيا لأسباب متعددة أهمها القدرة العقلية، سلامة جهاز النطق خاصة اللسان والأسنان، أما مشكلات اللغة الاستقبالية فتبد أقل مقارنة مع اللغة التعبيرية،إذ يسهل عليهم استقبال اللغة وسماعها و فهمها وتنفيذها .[4]

---

[1] فوقية حسن رضوان،التشخيص التكاملي و الفارقي للإعاقة العقلية، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ط1، 2007،ص 52،55.

[2] عبد اللطيف حسن فرج، الإعاقة العقلية والذهنية، دار الحامد، عمان، ط1 ، 2007، ص122.

[3] M. Boucebi, idem, 1984, p176

[4] عبد اللطيف حسن فرج، نفس المرجع السابق، ص 122.

I.5.4 الخصائص العقلية و الذهنية :

ذكرت بوحميد 1985 إن ثلاثي الكروموزوم يؤثر على نمو الدماغ عند هؤلاء الأطفال وهذا يؤثر بدوره على الحواس والجهاز العضلي، وكذلك على الذكاء و السلوك وقد تختلف قدرات كل طفل في اكتساب العادات الأساسية وذلك بحسب التأثير الذي يتركه ثلاثي الكروموزوم على نمو الطفل النفسي والجسمي، وتبعا للظروف التي يعيش فيها الطفل إن مستوى الذكاء عند الطفل المصاب في سن الطفولة، لا باس به ولكن عند الكبر تقل .

أضاف القريوتي وآخرون 1995 أن أطفال هذه الفئة يعانون من صعوبات في الحواس المختلفة،بالتحديد حاستي اللمس والسمع وكذلك صعوبات في التفكير المجرد،الفهم الاستيعاب إضافة إلى قدرتهم على تقليد الآخرين بشكل ملحوظ .

لقد حدد الروسان القدرة العقلية لهذه الفئة بين المتوسطة و البسيطة،إذ تتراوح نسبة ذكائهم ما بين 45 ـ70 على منحى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية الذي يدل على قدرة هذه الفئة على تعلم المهارات الأكاديمية والبسيطة كالقراءة، الكتابة، الحساب،المهارات الاجتماعية مهارات العناية بالذات، مهارات التواصل اللغوي والمهارات الشرائية والمهنية ويمكن تصنيف هذه الفئة ضمن فئة الأطفال القابلين للتعلم.[1]

I.5.5 الخصائص التعليمية

حدد العزة 2001 هذه الخصائص في النقاط التالية :

- عدم قدرتهم على التعلم بشكل فعال وتميز تعلمهم بالبطء الشديد.
- عدم قدرتهم على تحقيق مستوى تعليمي كالعاديين .
- انخفاض مستوى سرعة اكتساب المعلومات.
- يفتقرون إلى الدافعية بأنفسهم .
- إعتماديون ولا يثقون بأنفسهم .
- لديهم مشكلات في الانتباه و التذكر و التركيز و اللغة.

1

- ضعف في قدرتهم على تنظيم المعلومات و استخدام استراتيجيات التعلم الصحيحة .
- نسبة تطور أداء هذه الفئة تتراوح ما بين **30 و70 %**قياسا **مع نسبة تطور أداء الأطفال** العاديين.
- نسبة نسيان المعلومات التي تعلموها أكبر بكثير من العاديين .
- قدرة الطفل على تعميم أثر التعلم محدودة .

و يرى الروسان 2000 أن المصاب يعاني نقص واضح في نقل أثر التعلم من موقف **لآخر**وهذا يعتمد على درجة الإعاقة وطبيعة المهمة التعليمية وقد أرجع السبب إلى فشل **المعوق ع**قليا من التعرف على أوجه الشبه و**الاختلاف** بين الموقف **المتعلم سابقا والموقف** الجديد. [1]

I.5.6 الخصائص المرضية

ترتبط متلازمة داون بمشاكل صحية، واضطرابات نمائية مختلفة منها :

- زيادة الوزن لدى الأطفال الحاملين لمتلازمة داون وذلك نتيجة نوعية الأكل المتناول قلة الحركة، إصابتهم **بارتخاء العضلات مع تأخر المشي والحركة .**
- أمراض قلبية، ومن أكثر العلل القلبية شيوعا و انتشارا لدى هذه الفئة هي الثقوب في **جدران وسط القلب**، ثقوب و عجز في البطين، ثقوب وعجز في الأذنين واضطرابات **وتشوهات** صمامات القلب التي تحدث في40% **من الحالات .**
- **فقدان حاسة** السمع في أذن واحدة أو كلتا الأذنين فيما بين 60 **إلى** 80 % **من الحالات.**
- اضطرابات في الرؤية، كقصر النظر الذي نجده في حوالي 20% **من الحالات** مشاكل في القرنية في حوالي 2ـ 7% من الحالات كالأخطاء الإنكسارية، الماء الأبيض، الحول وكسل العين الوظيفي .
- **مشاكل في الغدة** الدرقية في أكثر من 15% **من الحالات .**
- مشاكل في الجهاز الهضمي،

[1] عبد اللطيف حسن فرج، نفس المرجع السابق، ص121،124،123.

- ونادرا ما ترتبط بمشكلات تكوينية كضيق الأثني عشر، انسداد الأمعاء وهو الأمر الذي يؤدي إلى حدوث الإمساك .
- الاضطرابات في الأجسام المضادة وينتج خلل في الجهاز المناعي .
- مشكلات عصبية وتتمثل في الفوارق المتعلقة بالمخ، حيث أن خلايا الأعصاب عددها قليل لدى الأشخاص الحاملين لمتلازمة داون مقارنة بمخ الأشخاص العاديين.[1]

I.6 تشخيص متلازمة داون :

يمكن تشخيص حالة متلازمة داون،قبل عملية وبعد عملية الولادة إذ يمكن للطبيب اكتشاف مثل هذه الحالة قبل الولادة عن طريق أخذ عينة من السائل الأمينيوتي المحيط بالجنين وفحصه وراثيا أو عن طريق جهاز الأمواج فوق الصوتية،وفي السنوات الأخيرة تم تطوير أسلوب أسهل وإمكانية إجرائه في وقت مبكر، حيث تم أخذ عينة من المشيمة ويتم فحصها للكشف عن أية اضطرابات كروموزومية ويمكن إجراء هذا الفحص ما بين الأسبوع السادس و الأسبوع الحادي عشر من الحمل.

أشارت العديد من الدراسات على حالة متلازمة داون، أن احتمال إنجاب طفل من فئة متلازمة داون يكون أكبر إذا تعدت الأم الحامل سن 35 سنة،حيث يزداد احتمال حدوث حالة متلازمة داون كلما تقدمت الأم في سن الإنجاب على الرغم من ذلك هناك حالات داون ليست حالة وراثية بمعنى، أنها تنتقل من جيل إلى آخر في العائلة بل هي تنجم عن خلل يصيب المادة الوراثية حيث يمكن للطفل صبغي زائد في كل خلية .[2]

I.7 علاج متلازمة داون :

حاليا لا يوجد علاج للأشخاص المصابين بمتلازمة داون، وذلك بسبب عدم القدرة على تغيير الصبغة الوراثية، لكن يمكن التخفيف من المشكلات التي يتعرض لها وذلك يتم بعدة طرق منها :

---

[1] مسعودة بن قيدة،دور برامج الرعاية التربوية الخاصة في تحقيق السلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، 2008،2009، ص95.

[2] عدنان ناصر الحازمي، الإعاقة العقلية دليل المعلمين و أولياء الأمور، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، ط1، 2007، ص 34.

- توفير الرعاية الصحية الجيدة **للطفل الحامل لمتلازمة داون**، وذلك بهدف التنبؤ **بالأمراض التي** يتعرض لها فور حدوثها، ومحاولة الحد من إصابته بالعدوى المتكررة مثلا بإعطائه التطعيمات المهمة .
- التعليم و التدريب: يعلم الطفل في مدارس خاصة إذا كانت درجة الإعاقة شديدة بالإضافة يمكنه الاندماج في المدارس العادية إذا كان مستواه الذهني في حدود **المتوسط**.
- **إعادة** تأهيل الأطفال الحاملين لمتلازمة داون الذين لم ينالوا الرعاية الكافية منذ البداية
- **التمارين** الرياضية لتقوية عضلاتهم وتحسين معنوياتهم،بالإضافة إلى أنواع مختلفة من العلاج الطبيعي و العلاج المهني .
- مساندة الوالدين قدر الإمكان وهذا يبدأ منذ لحظة التشخيص،فمن المهم مساعدة الوالدين على فهم حقيقة الموقف و مساعدتهم على تحمل الصدمة .
- توفير فرص العمل للبالغين المصابين بمتلازمة داون، ويمكنهم العمل في أعمال مختلفة بعد التدريب.
- ينصح بإجراء الفحص الصبغي لوالدي الطفل المصاب لتحديد الناقل و بالتالي فحص الجينات في المستقبل . [1]

I.8 كيفية الوقاية من متلازمة داون

إن أفضل طريقة لمواجهة مشكلة الإعاقة، هي منع حدوثها من الأساس وذلك من خلال الوقاية منها :

- **تجنب الأسباب** والعوامل المؤدية إلى حدوث الإعاقة و السعي لولادة كل طفل ولادة سليمة منذ البداية، و يجب على الآباء و الأمهات مراعاة ما يلي :
- التأكد من التاريخ **الاجتماعي** لسلالة كلا الزوجين .
- تحليل دم كلا من الزوجين، وذلك بالتأكد أن دم الأم لا يحمل العامل الرايزسي -RH.
- **ترك** فترة زمنية بين حمل وآخر (سنتين على الأقل بين حمل و آخر) .

[1] آمنة عودة محمد الهذلي، نفس المرجع السابق، ص21،22.

- أخطار الولادات المبكرة و التشوهات الخلقية وعدم النضج لكبر عمر الأم .
- إن الدقائق والساعات الأولى من حياة الطفل بعد الولادة مهمة جدا،أي عارض صحي يحدث للوليد قد يؤدي إلى إعاقته .

وكما قد يتعرض الطفل خلال السنوات الخمس الأولى إلى كثير من العوامل التي تسبب إعاقته، إضافة إلى أمراض مختلفة قد يتعرض لها كالتهاب السحايا، شلل الأطفال، الشلل الدماغي، الحصبة والسقوط على الرأس .

- تجنب التعرض إلى الحوادث المختلفة كحوادث السير والحروق .
- عدم تعرض الأم للأشعة خلال فترة الحمل .
- تجنب إصابة الأم بفقر الدم لأنه من العوامل المهمة في إعاقة الجنين .
- الاكتشاف المبكر من قبل الوالدين للإعاقة عند أبنائهم و مراجعة المؤسسات المختصة حال اكتشافهم للإعاقة لأنه ضروري جدا لمعالجة العوامل المؤدية للإعاقة.
- على الأم تجنب التأثر بالمؤثرات و العوامل المختلفة .[1]

I.9 كفالة متلازمة داون في الجزائر

إن الدولة والهيئات الجزائرية تسعى جاهدة في التكفل والاهتمام، بهذه الفئة من الأطفال وذلك بتنظيم طرق للتكيف بهم من أجل علاجهم وإعادة إدماجهم عقليا وإجتماعيا وذلك بتعليم وتكوين مكيفين، بالرغم من استعداد المجتمع في التكفل بهؤلاء الأطفال إلا أن الدولة أصدرت قانون ينص على التعليم الإجباري للأطفال والمراهقين وإعادة التدريب الوظيفي وإعادة التكييف، إضافة إلى فتح وتوسيع مراكز بيداغوجية للمتخلفين ذهنيا .

إن الهيئات المعنية بالجزائر تسعى جاهدة في التكفل، بالأطفال المصابين بعرض داون حيث أن الجمعية الوطنية للإدماج المدرسي والمهني رائدة في التحسيس والتوعية بهذا النوع من الإعاقة عن طريق دمج هؤلاء الأطفال إجتماعيا و مهنيا وكما أكدت هذه الجمعية على ضمان التكفل المبكر لهذه الفئة .

[1] ماجدة السيد عبيد،الإعاقة العقلية، دار الصفاء للنشر و التوزيع"،عمان، الأردن، 2000 ، ص 161،164.

ويوجد بالجزائر مراكز للكفالة للعلاج النفسي والنطق الصحيح الذي يهتم بهذه الفئة إضافة إلى توفير مربيين مختصين و أخصائيين في علم النفس الإكلينيكي والأرطفوني وأطباء عامون و مساعدون اجتماعيون .

خلاصة:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى أهم ما يميز الأطفال المصابين بعرض داون، من خصائص فيزيولوجية، عقلية، معرفية ولغوية وما هي الأسباب المؤدية لحدوث هذه الإعاقة وكما تطرقنا إلى كيفية تشخيص عرض داون وكيفية الوقاية منه وأخيرا كفالة عرض داون في الجزائر .

الفصل الثاني

II. الوعي الفونولوجي

تمهيد الفصل

II.1 تعريف الفونولوجيا

II.2 تعريف الوعي الفونولوجي

II.3 مراحل نمو الوعي الفونولوجي

II.4 مستويات الوعي الفونولوجي

II.5 مهارة الوعي الفونولوجي

II.6 أهمية الوعي الفونولوجي

II.7 تدريس الوعي الفونولوجي

خلاصة الفصل

تمهيد:

إن الوعي الفونولوجي يعد من أحد المتطلبات الأساسية للتعرف على الأصوات، فهو يعتبر مؤشرا هاما للتنبؤ بمستوى القراءة لاحقا فهو يلعب دور مهم في عملية اكتساب القراءة والكتابة لدى الأطفال، و أي اضطراب على مستواه قد يؤثر سلبا على عملية تعلم القراءة لذا قمنا بتخصيص هذا الفصل من الدراسة للإلقاء الضوء على مختلف مفاهيم الوعي الفونولوجي، مراحل نموه، مستوياته، مهارة الوعي الفونولوجي، أهميته و طرق تدريس هذه المهارة.

II.2 تعريف الفونولوجيا:

تشير الفونولوجيا إلى دراسة نسق الأصوات المتضمنة في اللغة و على الرغم من تمكننا من التواصل مع بعضنا البعض باستخدام الإيماءات أو لغة الجسم فإن معظم تواصلنا يرتكز على تلك الأصوات التي نصدرها عندما نستخدم اللغة التعبيرية، أو عن طريق الأصوات التي نسمعها عن طريق اللغة الاستقبالية، و إذا كان بإمكاننا أن نصدر العديد من الأصوات المختلفة فإن البعض فقط هو الذي نستخدمه في اللغة، بل وفي كل لغة من تلك اللغات التي يتم استخدامها في كل أنحاء العالم، فعلى سبيل المثال نلاحظ أن اللغة الإنجليزية لا تستخدم الأصوات الانفجارية كأحد أجزاء الكلام في الوقت الذي تستخدم فيه بعض اللغات الأفريقية تلك الأصوات. كما أن الأطفال الرضع يتعلمون الأصوات الفريدة التي تتضمنها لغتهم من البيئة المحيطة بهم، وعلى الرغم من أنهم يستطيعون إصدار كل الأصوات التي تم استخدامها في كل اللغات عندما يكونون صغارا أو في المرحلة المبكرة من حياتهم، فإنهم يتوقفون تدريجيا عن إصدار تلك الأصوات التي لا يتم استعمالها في اللغة التي يسمعونها بصورة منتظمة في البيئة المحيطة بهم.[1]

[1] دانيال هالاهان و آخرون، "صعوبات التعلم، مفهومها، طبيعتها، التعلم العلاجي"، ترجمة عادل عبد الله محمد، دار الفكر للنشر و التوزيع، عمان،ط1، 2007، ص 475.

II.2 تعريف الوعي الفونولوجي:

أعطيت في السنوات الأخيرة أهمية كبيرة للوعي الفونولوجي نظرا للدور الذي يلعبه في اكتساب القراءة وتأثيره الإيجابي على مستوى نتائج القراءة، و فيما يلي عرض لبعض التعاريف:

يلعب الوعي الفونولوجي دورا هاما في التنبؤ بالتحصيل القرائي، فهو القدرة على إدراك الكلمات، و يمكن تقسيمها إلى وحدات صوتية صغيرة مثل المقاطع اللفظية والوحدات الصوتية، فالأطفال الذين يعانون من صعوبات في إدراك وإتقان الفونيمات يواجهون صعوبات أيضا في تعلم القراءة.[1]

عرفه(**Gombert**) على أنه "القدرة على التعرف على المكونات الفونولوجية للوحدات اللغوية و معالجتها معالجة مقصودة". وهي تشمل قدرات الشخص على إعادة و التمكن من الوحدات الصوتية للغة سواء كانت القافية، المقطع أو الفونيم الذي يمثل الوعي الفونيمي وهذا يتطلب بالضرورة:

- قدرات جيدة وكافية في التمييز السمعي **discrimination auditif**، أي القدرة على التمييز بين الأصوات دون معرفة اختلافاتها الفونولوجية.
- قدرات جيدة في الذاكرة العاملة.[2]

أما **(Chard et Dickson 1999)** فيعتبره بمثابة فهم الأساليب المختلفة التي يمكن بمقتضاها تجزئة اللغة إلى مكونات أصغر ووحدات صوتية صغيرة و التعامل معها وبالتالي فهو يتضمن مكونين و هما:

- إدراك أن كل كلمة تتألف من أصوات.
- قدرة الطفل على تجزئة الكلمة وفقا لهذه الأصوات و التعامل معها.[1]

[1] إبراهيم فرج الله الرزيقات، "اضطرابات الكلام و اللغة ، التشخيص و العلاج"، عمان، الأردن، ط1، ص 332.
[2] Guillette Bertin, Stremsdoerfer, "la rééducation de la conscience phonologique ", revue n°229, mars 2007, paris, p 170-171.

و على هذا الأساس فإن الوعي الفونولوجي يعد بمثابة فهم الأساليب المختلف التي يمكن أن يقوم الطفل بمقتضاها بتجزئة اللغة الشفوية إلى مكونات أصغر و ذلك عن طريق العديد من الأساليب منها:

- تجزئة الجملة إلى كلمات.
- تجزئة الكلمة إلى مقاطع.
- تجزئة المقطع أو حتى الكلمة إلى أصوات فردية، أي إلى وحدات صوتية مستقلة.[2]

تعرفه **(Scarborough et brandy سكرا برا و برندي)** على أنه مجموعة واسعة من مهارات الانتباه إلى الجوانب الفونولوجية للغة التخاطب و التفكير فيها، و معالجتها معالجة واعية، لاسيما البناء الفونولوجي الداخلي للكلمات.[3]

هو الوعي بالتمثيل المجرد للكلام.[4]

هو الوعي بالبنية الصوتية للغة الكلامية و**الوحدات التي تكون الكلمات**.[5]

أما من الناحية العلمية فيعني امتلاك الطفل قدرات تتجاوز اللغة إلى ما وراء اللغة، بمعنى قدرة الطفل على التنغيم، تقسيم الجملة إلى كلمات، و الكلمات إلى مقاطع، و المقاطع إلى أصوات، إضافة إلى مزج هذه الأصوات لتكوين الكلمات.[6]

---

[1] أحمد حسن محمد عاشور، "الوعي الفونولوجي و دوره في تشخيص و علاج الأطفال ذوي العسر القرائي"، المجلة العربية لصعوبات التعلم، مصر، 2012، ص 3.

[2] عادل عبد الله محمد، "قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة و صعوبات التعلم"، دار الرشاد، القاهرة، ط1، 2006، ص 135.

[3] مسعد أبو الديار و آخرون،" العمليات الفونولوجية و صعوبات القراءة و الكتابة"، مركز تقويم و تعليم الطفل، الكويت، ط1، 2012، ص 27.

[4] Emilie Magnat, " le TBI, comme instrument du développement de la conscience phonémique à l'école, une approche ergonomique", thèse de doctorat, France, 2013, p 61.

[5] Francine Laussier, Janine Flessas, " neuropsychologie de l'enfant, trouble développementaux et de l'apprentissage", Dunob, paris, 2009, p 248.

[6] فهد حماد التميمي، " الوعي الفونولوجي و علاقته بالعسر القرائي لدى الطفل"، مجلة المعرفة، 2009.

وبهذا التحديد للمصطلحات نجد أن هذه القدرة تدخل في مجال ما وراء المعرفة **métacognition**، من خلال تعريف**Gombert** فإنه يشير في نفس الوقت إلى الوعي (تحديد المكونات الفونولوجية)، وإلى سيرورات المعالجة المقصودة التي تعد في رتبة **"ما وراء" méta** .

(Content, Alegria et Morais 1979,2004) يشيرون إلى التمييز بين الوعي الفونولوجي والمهارات الإدراكية التي تمارس بصفة آلية أي بصفة غير واعية من قبل الطفل.

يستخدم(**ستانفيتش Stanovich 1992**) مصطلح الحساسية الفونولوجية **sensibilité phonologique** عوضا عن الوعي الفونولوجي، فبالنسبة له فإن الوعي يعد من جهة مصطلح غير علمي ولا يعبر عن عملية واضحة، و من جهة أخرى فإنه يمثل الوعي الفونولوجي كسلسلة متصلة الذي يحدد عن طريق حجم الوحدات المقطعية للكلام، وحدات أكثر شمولية التي عن حساسية ضيقة مثل الكلمات و المقاطع إلى غاية الوحدات الصغرى التي تعبر عن معالجة أعمق مثل الفونيمات، وهذا ينسجم مع وجهة النظر التي تمثل الوعي الفونولوجي كتشكيلة أحادية، أي مهارة معرفية أحادية تظهر على مستوى سلوك في تشكيلة واسعة من التمرينات.[1]

II.3 مراحل نمو الوعي الفونولوجي

إن بروز سيرورات نمو هذه القدرة عند الطفل توصف من قبل الباحثين حسب ثلاثة محاور: الوحدات الفونولوجية، العمليات المعرفية المستخدمة و السلوكات الفونولوجية المعتمدة لدى الطفل في معالجة اللغة، ونجد أن هذه القدرات مشتركة و متداخلة فيما بينها.

[1] أزداو شفيقة، "الوعي الفونولوجي و سيرورات اكتساب القراءة عند الطفل"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2012، ص 41.

II.3.1 الوحدات الفونولوجية

تمت العديد من الدراسات حول المهارات الفونولوجية و ذلك في مختلف المهام من المقارنة و التحكم في الأصوات بشكل مستقل عما تعنيه الكلمة، و لذا يمكن أن نميز بين عدة مهام كتصنيف الكلمات حسب القافية ، حذف أو إضافة الفونيم، عد الأصوات في الكلمة ،تعيين الوحدات المتشابهة...

حسب (**Taylor, Hulme, Snowling et Muter**) يوجد نوعين من المهارات الفونولوجية :

- التقطيع الفونيمي.
- معالجة القافية و تتطلب هذه الأخيرة معالجة فونولوجية تختلف عن معالجة الفونيم.

(**Hatcher et Hulme**)لاحظوا أيضا وجود نوعين: الأول مرتبط بالفونيم (مهام جمع، تقطيع أو حذف الفونيم) ، و الثاني مرتبط بالقافية (مهام تعيين الدخيل).

قام كل من (**Hoien, Lundberg, Stanovich et Bjaalid**)بتحديد ثلاث عوامل وذلك بالاستعانة بالنتائج المتحصل عليها في الاختبارات الفونولوجية:

- العامل الفونيمي.
- عامل المقطع.
- عامل القافية.

كما لاحظ(**لكوك Lecocq 1991**) أن الأطفال قادرون على التعرف على القافية منذ سن الرابعة باستثناء الاختبارات التي تتطلب البحث عن الكلمات في الذاكرة،ثم المقطع وأخيرا الفونيم، و يتم التعرف على هذه التقطيعات بسهولة وفقا لوضعيتها في الكلمة (بداية، نهاية ثم وسط الكلمة)، و يمكن أن يتغير هذا الترتيب تبعا لنوع العمليات التي سيتم تنفيذها.[1]

[1] Jean Ecalle, Annie Magnan et Houria bouchafa, « le développement des habilités phonologiques avant et au cours de l'apprentissage de la lecture : de l'évaluation à la remédiation »,revue Glossa N :82, 2002, p5.pdf

قام(**موري Morais 1991**) بتحديد أربعة مستويات من الوعي الفونولوجي:

- الوعي بالسلسلة الفونولوجية التي تسمح للطفل بتحديد النغمة.
- القدرة على التعرف على قافية الكلمة دون الأخذ بعين الاعتبار معناها.
- **الوعي المقطعي.**
- الوعي الفونيمي الذي يمثل أعلى المستويات.[1]

أما(ديمارسي، بانزين و هوين Demarcy, Benzin et Hoin 2006) فهم يقترحون خمسة مستويات:

- **الوعي** بأصوات الكلام التي يتم التعرف عليها من خلال قافيات أغاني الأطفال.
- القدرة على تجميع الكلمات التي تحتوي على أصوات متشابهة أو مختلفة في بدايتها، وسطها أو في آخرها.
- القدرة على جمع أو تقطيع الكلمات إلى مقاطع.
- القدرة على عزل الفونيمات في مقطع.
- القدرة على معالجة الفونيمات لإنتاج كلمات جديدة.

أما(غسولمي و بريان Goswami et Bryan 1990) فهما يصنفان **الوحدات** الفونولوجية حسب تعقيدها اللغوي، ويميزون بين أربعة مستويات:

- **الكلمة.**
- **المقطع.**
- الوحدات التحت مقطعية.
- الفونيم.[2]

[1] Jean Ecalle, Annie Magnan et Houria Bouchafa , idem, 2002, p5.

[2] أزداو شفيقة، نفس المرجع السابق، ص 42-43

II.3.2 العمليات المعرفية المستخدمة

إن القدرات الصوتية ليست كتلة متجانسة، فالاختبارات التجريبية تشمل عادة متغيرين:

- حجم الوحدات المستهدفة (الصوت، المقطع، الكلمة،...).
- عمليات المعالجة التي يقوم بها الطفل على هذه الوحدات.

وفيما عرض لعدة نماذج تصنيف لمهام الوعي الفونولوجي التي تندرج حسب مستوى صعوبتها:

في دراسة **(1987 Mac Lean et Col)** التي نقلها **(2004 Ezelin)** تبين أن نسبة النجاح في مهام الوعي الفونولوجي عند الطفل هي على التالي:

- 3سنوات: التعرف على القوافي على مستوى الكلمات المنعزلة (20%).
- 4 سنوات: التقطيع المقطعي(46%).
- 5 سنوات: التقطيع المقطعي (17%) و الفونيمي (48%).
- 6 سنوات: التقطيع المقطعي (90%) و الفونيمي (70%).

كما نجد تصنيف(**1990 Addams)** الذي قدم خمسة مستويات للوعي الفونولوجي:

- القدرة على المهام التي تتطلب الوعي بالقافية و إنتاج القوافي.
- القدرة على المهام التي تتطلب الوعي بأوجه الشبه والاختلاف بين أصوات لغة الحديث.
- القدرة على المهام التي تتطلب فصل المقاطع و تجميع الفونيمات.
- القدرة على تقطيع الكلمة إلى وحدات صوتية أي الفونيمات.

بالنسبة للباحث هذا المستوى معقد، فهو لا ينمو إلا من خلال احتكاك الطفل بالقراءة.

أما(ديمون، غو وغومبرت **2006 Démonte, Gaux et Gombert)** فهم يصنفون مهام الوعي الفونولوجي إلى ثلاثة أنواع:

- مهام التصنيف والتعرف.
- مهام التقطيع والعد.
- مهام المعالجة.[1]

أما(**روزنر و يمون Rosner et Simon**)في الدرلسة المقولة من طرف **Gombert 1990** حول حذف المقطع، لاحظ مستويات مختلفة حسب موضع المقطع في الكلمة:

- في سن السادسة: حذف المقطع الأخير وإعادة ما تبقى من الكلمة و كانت نسبة النجاح 80%، وكلي في سن السابعة.
- في سن السادسة: حذف المقطع الأول وإعادة أول الكلمة بنسبة 50%، و 75% في سن السابعة.
- في حين أن حذف المقطع المتوسط فشل فيه كل الأطفال من سن السادسة، و في سن السابعة بلغت 14%، وفي الثامنة 25%، وفي التاسعة 29%، وفي العاشرة 33% وفي الحادية عشرة 38%.[2]

II.3.3 حسب السلوكات الفونولوجية

يميز **(Gombert 1990)** بين مستويين من المعالجة الفونولوجية نابعة عن نوعين من السلوكات: ضمنية وصريحة.

II.3.3.1 السلوكات الفونولوجية الضمنية les comportements épiphonologiques

قبل الالتحاق بالمدرسة يكون الطفل قد اكتسب المهارات الأولية الضرورية للتواصل اللفظي، فهو قادر على معرفة الكلمات المتواجدة في معجمه و استعمال معضمها، وهذه المهارة لا تعني أن الطفل لديه وعي بالوحدات المقطعية للكلام.

[1] أزداو شفيقة، نفي المرجع السابق، ص
[2] أزداو شفيقة، نفس المرجع السابق، ص

لقد وضع (Culioli) لسم épi linguistique للإشارة إلى المستوى الأول من المهارات الفونولوجية أو هذا النوع من الوعي المجرد.[1]

تظهر السلوكات الضمنية منذ سن الثالثة وهي تتضمن كل النشاطات اللفظية، إنتاج القوافي، كما يكون قادرا على التمييز بين أصوات لغة الأم و باقي الأصوات الأخرى وفي سن الثالثة والخامسة تظهر المهارات المقطعية الأولية.[2]

في دراسة (Ecalle et Magnan 2002) التي تهدف إلى دراسة المعالجة الفونولوجية قبل وبعد تعلم اللغة المكتوبة، قاموا بمتابعة 36 طفل من القسم التحضيري و السنة الأولى ابتدائي حيث استعملوا اختبار يحتوي على مهام تتطلب معالجة ضمنية أين يجب على الطفل التمييز بين كلمتين تشتركان في نفس الفونيم في أول أو آخر الكلمة من بين أربعة كلمات ومهام تتطلب معالجة ما وراء فونولوجية أين على الطفل استخراج الصوت المشترك بين كلمتين في بداية و آخر الكلمة، و أثبتت النتائج أن مهارات الأطفال في المهام الضمنية متفوقة على المهارات الماوراء فونولوجية.[3]

II.3.3.2 السلوكات الفونولوجية الصريحة les comportements méta phonologiques

يصف (Gombert) القدرة الماوراء فونولوجية على أنها تسمح بالتعرف والتمكن من المكونات الفونولوجية للوحدات الفونولوجية بطريقة واعية، وهذه القدرة تشير إلى الوعي بالوحدات المعالجة و هذه الوحدات الفونولوجية تكون نتيجة معالجة معرفية واعية و قصدية.

إن أول هذه السلوكات تظهر في حوالي سن الخامسة والسادسة وهي غالبا ما تكون نتيجة لتعلم اللغة المكتوبة أو لحصص تدريبية.

[1] Alain Desrochers et les autres, « le rôle de la conscience phonologique dans l'apprentissage de la lecture », revue du nouvel Ontario 34, 2009, p 64.pdf
[2] Guillemette Bertin, Stremsdoerfer, idem, 2007, p 171.
[3] Filio Zouro, « caractérisation de profils d'enfant avec troubles spécifiques du langage et apprentissage de la lecture – écriture », thèse de doctorat, université Lumière Lyon2, Aout 2010, p44.pdf

في دراسة (**Ecalle et Magnan**) التي تمت على أطفال من القسم التحضيري والابتدائي التي تصف الاستمرارية النمائية الموجودة بين السلوكات الفونولوجية الضمنية والصريحة، توضح أن المرور من المستوى الضمني إلى المستوى الماوراء فونولوجي يمكن أن يكون:

- يمكن أن يحدث قبل تعليم القراءة تحت أثر التدريب.
- يحتاج إلى تنظيم نسبي قاعدي للمعارف الفونولوجية.[1]

II.4 مستويات الوعي الفونولوجي

II.4.1 الوعي بالمقطع

المقطع هو وحدة فونولوجية أساسية للغة الشفوية، وعنصر هام لتنظيم السلسلة الكلامية ويكون المقطع أقل تجريدا و أسهل بلوغا مقارنة بالفونيم عند معالجة اللغة.

يظهر الوعي المقطعي بشكل مبكر في حوالي سن الرابعة، ويعتبر النجاح المبكر في تقطيع المقاطع إلى سهولة عزلها من وجهة نظر نطقية أو بالاستناد على مؤشرات سمعية.

في دراسة (**Lieberman, Shaukweiler, Fisher et Carter 1974**) التي تعتبر أول دراسة في مجال الوعي الفونولوجي، و من خلال النتائج المتحصل عليها تبين أن الأطفال يتمكنون منذ سن الرابعة من تحقيق مهمة عد المقاطع و ذلك بالضرب على الطاولة حسب عدد المقاطع في الكلمة.

كما أكدت دراسة (**Fox et Routh 1975**) على هذه النتائج، حيث أظهرت أن 60% من الأطفال بعمر 3سنوات و75% بعمر 4 سنوات قادرون على إعادة مقطع من كلمة ثنائية المقطع على الأقل.

وكذلك تحصل كل من (**Gombert, Gaux et Demont 1994**) على نسبة نجاح بلغت 31.7 % من الأطفال بالروضة على مهام حذف المقطع الأخير.

II.4.2 الوعي بالوحدات التحت مقطعية:

إن الأطفال في سن ما قبل المدرسة يظهرون وعيا بالوحدات التحت مقطعية "المنطلق والقافية" اللذان يعتبران من أهم مكونات المقطع، إن وجود المنطلق في اللغة العربية يعد إجباري و يكون بالضرورة صوامتي، أما القافية فهي تتكون من الصائتة وكل الصوامت التي تتبعها، بالإضافة تعتبر القافية وحدة بارزة من الناحية الإدراكية الحركية كما أن أغاني و أناشيد الأطفال تساعد على تطورها لديهم، ومنه فإن مستوى التمثيل منطلق-قافية يظهر قبل تعلم القراءة، ونذكر في ذلك:

- مهمة الحكم على القوافي كالحكم على كلمتين تعرض سمعيا أو على شكل صور و كذا التحديد من بين ثلاث كلمات التي لا تقفي مع الأخرى و هي من بين أسهل المهام الميتافونولوجية التي تتحقق في سن الخامسة.[1]

II.4.3 الوعي بالفونيم:

وهو العنصر الأصغر الغير قابل للتقطيع في التمثيل الفونولوجي للفظ، و التعرف على الفونيم لا يستند فقط على الخصائص الفيزيائية للمنبه الصوتي و إنما أيضا بالربط ما بين الوحدات المعجمية.

فيما يخص معالجة الفونيم بشكل واعي فهي مهمة صعبة الاكتساب بالنسبة للعديد من الأطفال، وذلك بسبب تداخل النطق **La co-articulation** كما يوضحه **سبرنجر، شارولي وآخرون (Sperenger, Charolles et al,2006)**، فالفونيم يشترط درجة هامة من التجريد كونها ترتكز انتباه الطفل على وحدة اللغة المنطوقة، و منه فهي لا تنطق بصفة متسلسلة ولكن بحركة نطقية واحدة داخل المقطع، فمثلا كلمة **batea** لا تنطق **/b+a+t+o/** وإنما **/ba/+/to/ (Sperenger, Charolles et al)**، كما يوضح **Alegria et Mousty 2004** أن الفونيمات هي وحدات مدركة **perceptives** وليست سمعية **acoustiques**.

[1] أزداو شفيقة، نفس المرجع السابق، ص

وفي الأخير يمكن القول أن بلوغ الوعي الفونيمي يأتي متأخرا عن الوعي المقطعي و هذا ما يؤكد **(Gombert 1990)** مستندا على نتائج العديد من الدراسات خاصة دراسة **(Lieberman et coll وLieberman 1973)** حين طلب من أطفال يبلغون من العمر 5إلى 7 سنوات تكرار مقطع وكلمات أحادية المقطع ثم الضرب على الطاولة بعدد الفونيمات التي يحتويها المقطع، وبينت النتائج أن نسبة النجاح منعدمة في 5سنوات، وبلغت 17% في 6سنوات و70% في 7سنوات، وعموما فإن الطفل يكتسب الفونيم في حوالي 7 سنوات **(Sperenger, Charolles et al 2006).** [1]

II.5 مهارة الوعي الفونولوجي

يعد الوعي الفونولوجي مهارة معرفية تعني أن الكلمات التي نسمعها تتكون من أصوات مختلفة، كصوت الحروف والمقطع لتكوّن صوتا واحدا هو الكلمة و الجملة، وأن لكل حرف أن و مقطع من اللغة صوتا خاصا يميزه عن غيره و عند جمع هذه الأصوات تتشكل عندنا الكلمات، الجمل والنصوص.

إن معرفة الأطفال لتراكيب اللغة و الطريقة التي تجمع فيها أصوات الكلمة لتكون كلمة ذات دلالة، ثم ترتيب هذه الكلمات لتكوين جمل ذات دلالة هي التي تسهل عملية القراءة عند الطفل و الهدف من القراءة، وبذلك فإن مشكلة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات أو عسر القراءة إنما تكمن في افتقارهم إلى مهارات الإدراك أو الوعي بهذه الأصوات والتراكيب اللغوية التي تتكون منها القراءة، لأنهم غير قادرين على نطق الكلمات بشكل صحيح عند قراءتها مما يفقدها معناها.

ومن تصنيفات مهارات الوعي الفونولوجي نجد:

- المستوى البسيط و يتضمن الوعي بأن الجملة تتكون من كلمات، والوعي بأن الكلمات تشترك في بعض أصواتها.

[1] أزداو شفيقة، المرجع السابق، ص 47.

- المستوى المتوسط و يتضمن الوعي بأن الكلمات تتكون من مقاطع، وأن هذه المقاطع يختلف عددها باختلاف الكلمات.
- المستوى المعقد فيشمل على الوعي بأن تغير صوت في الكلمة ينتج عنه كلمة جديدة وأن الكلمة تتكون من فونيمات، عدد الفونيمات التي تتكون منها الكلمة، مهارة تمييز فونيم البداية، الوسط والنهاية، تغيير مواضع الفونيمات، وأخيرا مزج الفونيمات لتكوين كلمات جديدة. [1]

II.6 أهمية الوعي الفونولوجي

إن مصطلح الوعي الفونولوجي مصطلح عام يستخدم لوصف **قدرة الأشخاص على** التعرف، تمييز والتحكم في الوحدات الفونولوجيا للكلمات (المقطع، القافية و الفونيم).

منذ أكثر من عشرين سنة أثبتت العديد من الدراسات أهمية الوعي الفونولوجي في تعلم اللغة **المكتوبة** 1990 **(Caravolas, Volin et Hulme 2005. Goswami et Bryant Plaza et Cohen 2007, Wagner et Rashotte 1994.)**

إن العديد من الأعمال و الأبحاث تساند فكرة أن للوعي الفونولوجي دور أساسي **في تعلم القراءة والكتابة، و**الذي يعتبر عامل مهم للتنبؤ في النجاح في الكتابة عند الأطفال، بحيث يعتبر الأطفال المتفوقون في مهمة التعرف على القافية و الفونيم هم أطفال سيقدمون لاحقا قدرات جيدة في القراءة، كما أثبتت دراسات **(Byrne et Fielding. Barnsley 1995. Zorman 2006.)** أن التدريب على الوعي الفونولوجي يؤثر بشكل إيجابي **على القدرات في اللغة المكتوبة، ولقد اعتبر أن** اضطرابات الوعي الفونولوجي عامل أساسي في تفسير اضطرابات اللغة المكتوبة عند الأطفال ذوي العسر القرائي و الديسفازيين. [2]

[1] **أسامة** البطانية، "صعوبات التعلم، النظرية و الممارسة"، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان، ط1، 2005، ص 109.

[2] Filio Zourou, « caractérisation de profils d'enfant avec troubles spécifiques du langage et apprentissage de la lecture- écriture », thèse de doctorat, université Lumière, Lyon2, 2010, p 42, 43.

إذا ما أدرك الطفل أن بإمكاننا أن نقوم بتجزئة الكلمات إلى فونيمات مستقلة، أن بوسعنا أن نضم تلك الفونيمات معا كي نتمكن من تكوين الكلمات المختلفة فانه سوف يكون بمقدوره أن يربط بين الحرف والصوت الذي يدل عليه أن يشغل ذلك في القراءة وتكوين الكلمات ونتيجة لمثل هذه العلاقة يصبح الوعي أو الإدراك الفونولوجي خلال رحلة الروضة، مؤشرا قويا لنجاح الطفل في القراءة، إذا كان الباحثون قد ركزوا بدرجة كبيرة خلال العقدين الماضيين على ذلك فالدور الذي يلعبه الوعي الفونولوجي من ناحية والقراءة من ناحية أخرى ليست دائما أحادية أي تسير في اتجاه واحد، لكنها في الواقع تعد علاقة تبادلية في طبيعتها إذ أن كلا منها يؤثر بالأخر ويتأثر به، حيث تعتمد القراءة المبكرة على فهم التركيب الداخلية للكلمات، وبالتالي فان العمل على تنمية مهارات وتدعيم القراءة المبكرة، كما أن تعليم الطفل العلاقة بين الحرف والصوت الدال عليه يعمل في الأساس على تقوية وعيه الفونولوجي و معرفته الفونيمات.[1]

بعد عرض مفهوم الوعي الصوتي ومكوناته يمكن القول ، إن النقاش حول أهمية الوعي الصوتي ودوره في تعليم القراءة، ونتائج الأبحاث خلال العقدين الماضيين يكفيان للوصول إلى لستنتاجات حول ضرورة التدريب على الوعي الصوتي قبل وأثناء تعليم القراءة وارتباط نجاح تعليم القراءة آو فشله بالوعي الصوتي والتدريب عليه، وينذر تقرير القراء على أهمية الحاجة إلى الوعي الصوتي ومهاراته ، والتدريب عليها و ذلك لملاحقة الهبوط في مستوى أعداد كبيرة ممن يتعلمون القراءة. حيث يشير تقرير الولايات المتحدة، صدر عام 1990 موضحا أن 50% من الأطفال المبتدئين يجب أن تقدم لهم خدمات تعليمية خاصة دون وقوعهم في دائرة من لديهم صعوبات القراءة.[2]

[1] عادل عبد الله محمد، " قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة و صعوبات التعلم"، دار الرشاد للطباعة و النشر، القاهرة، ط1، 2007، ص 141، 142.

[2] عادل عبد الله محمد،المرجع السابق، 2005، ص 141

II.7 تدريس الوعي الفونولوجي

يمكن تلخيص خطوات تدريس الوعي الفونولوجي فيما يلي:

- تدريس تمييز الأصوات بشكل صريح ومباشر باستخدام استراتيجيات واضحة عن طريق مزج الأصوات، وأن يطلب من الطفل إعادة إنتاج الأصوات.
- البدء بكلمات سهلة والتقدم تدريجيا نحو الأصعب.
- تقديم الدعم و المساعدة.

من الجدير بالذكر أن بإمكاننا أن نبدأ في تعليم الوعي أو الإدراك الفونولوجي **للأطفال** منذ سن الرابعة كما يرى(**كارد و ديكسون Chard et Dickson 1999**)، حيث أن من **ش**أنه أن يسهل من اكتسابهم للغة، واكتساب مهارات القراءة بل و تعلم القراءة في حد ذاتها **و**لتدريب الطفل على ذلك يتضمن اللجوء إلى أنشطة تناسب عمره الزمني، وتدفعه للاشتراك فيها و تتضمن الأغاني البسيطة التي تتضمن السجع**ة أنشطة أخرى تقوم على تجزئة الكلمة** إلى جزئين الأول في البداية **onset والثاني السجع rime، وأنشطة أخرى تعمل على ضم** هذين الجزئين لتكوين **كلمة. وبالتالي يمكن اللجوء إلى** ألعاب الكلمات و يمكن تصنيفها كما يلي:

- **تقوم المجموعة الأولى** على تجزئة الكلمات التي تتكون منها الجملة.
- تقوم المجموعة الثانية على ضم هذه الكلمات من جديد أو ضم تلك الفونيمات التي قد تم تجزئتها من قبل.
- **تعتمد المجموعة الثالثة على حذف بعض الف**ونيمات من الكلمة و إضافة أخرى **أو** استبدالها بفونيمات أخرى بهدف الحصول على كلمات جديدة.

مما لا شك فيه أن هناك العديد من الإجراءات المختلفة و الخطوات المقننة التي ينبغي على المعلم أن يسير عليها خلال تدريب الأطفال على الوعي **الفونولوجي.**[1]

[1] منى إبراهيم اللبودي، "صعوبات التعلم و الكتابة تشخيصها و إستراتيجيات علاجها"، مكتبة زهراء الشرق، مصر،ط1، 2005، ص 82.

خلاصة الفصل

لقد رأينا في هذا الفصل أن الوعي الفونولوجي هو الوعي بأن الكلام المنطوق يتكون من سلسلة من الأصوات الفردية، أي التعامل بشكل واعي مع الوحدات الصوتية، فلقد تطرقنا في هذا الفصل إلى دراسة مفهوم الوعي الفونولوجي، مراحل نموه، مستوياته، مهارة الوعي الفونولوجي، أهميته و كذلك كيفية تدريس الوعي الفونولوجي و في الأخير أدرجنا بعض الدرلسات السابقة حول الموضوع .

القسم التطبيقي

الفصل الثالث

III منهجية البحث

تمهيد الفصل

III.1 الدراسة الاستطلاعية

III.2 منهج البحث

III.3 أهداف البحث

III.4 تقديم مجتمع البحث

III.5 تحديد عينة البحث

III.6 تقديم مكان و زمان إجراء البحث

III.7 تقديم أدوات ووسائل البحث

III.8 تقديم إختبار الوعي الفونولوجي

III.9 كيفية إجراء البحث

III.10 نظلم تنقيط الاختبار

خلاصة الفصل

تمهيد:

بعد تناولنا للإطار العام للإشكالية أين قمنا بتحديد الإشكالية والفرضيات والتطرق إلى الجانب النظري، سوف نتطرق إلى الجانب التطبيقي والذي هو أساس كل بحث علمي لأنه يعتمد على تقنيات علمية في التحليل، كالأدوات الإحصائية والاختبارات التي تثبت مدى صحة النتائج المحصل عليها، كما أن هذه الدراسة الميدانية تهدف إلى الإجابة عن إشكالية البحث و عن مدى صحة الفرضيات، ثم يتم تحليل البيانات المتحصل عليها باستخدام أدوات وأساليب مختلفة .

III. 1 الدراسة الاستطلاعية :

تعتبر مرحلة الدراسة الاستطلاعية هامة في عملية البحث، كونها أول خطوة يلجأ إليها الباحث للتعرف على مجال بحثه و الظروف و الإمكانيات المتوفرة لديه .

و يعرفها محمد بركات 1984 "مرحلة تجريب الدراسة بقصد استطلاع إمكانيات التنفيذ ويقصد اختبار مدى سلامة الأدوات المستخدمة في البحث و مبلغ صلاحياتها وهي تستهدف اكتشاف الطريق و استطلاع معالمه أمام الباحث قبل أن يبدأ التطبيق الكامل للخطوات التنفيذية " [1] .

لقد توجهنا إلى مؤسسات تربوية لإجراء دراستنا، وكان أول لقاء مع المختصة النفسانية و المعلمة حيث استقبلتنا وأفادتنا بمعلومات حول الأطفال، ولم نواجه أية صعوبات في قبولنا في المؤسسة أما اللقاء الثاني فكان مع الأطفال و ذلك لكسب ثقتهم و استدراجهم إلينا لسهولة التعامل معهم .

أما عن اختيار العينة فقد تكونت من عشرة أطفال عرض داون وعشرة أطفال عاديين من المستوى الثاني ابتدائي و ذلك لإجراء مقارنة بينهم .

1- مسعودة بن قيدة ، "دور برامج الرعاية التربوية الخاصة في تحقيق السلوك التكيفي لدى أطفال ذوي متلازمة داون "' مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية"، جامعة الجزائر، 2008- 2009 ،ص73 .

III.2 منهج الدراسة :

لكل دراسة علمية منهج خاص بها، فالمنهج يفرض نفسه في الساحة العلمية باعتباره الطريق الذي يسلكه الباحث للوصول إلى النتائج العلمية، ونحن في دراستنا هذه اعتمدنا على المنهج الوصفي المقارن، كونه المنهج الذي يسمح لنا بالتعرف عن قرب على الوضع الحالي للظاهرة عن طريق وصف وجمع و تلخيص الحقائق المرتبطة بالظاهرة ومن ثم تحليل و مقارنة الحقائق من أجل الوصول إلى النتائج العلمية .

III.3 أهداف الدراسة :

ـ محاولة إثراء موضوع الوعي الفونولوجي عند المصاب بعرض داون، باعتباره موضوع مهم و ذلك قصد التعرف أكثر على قدرات و إمكانيات الطفل الذي يعاني من عرض داون .

ـ الكشف عن الصعوبات التي يواجهها المصاب على مستوى الوعي الفونولوجي .

III.4 تحديد مجتمع البحث :

إن مجتمع بحثنا حددته طبيعة بحثنا، حيث قمنا بدراسة مقارنة بين أطفال مصابين بعرض داون مدمجين في مدارس عادية و فئة الأطفال العاديين من المستوى السنة الثانية ابتدائي .

III.5 تحديد عينة البحث :

لقد قمنا باختيار عينتنا بطريقة قصدية، لأن الفئة المقصودة بالنسبة لنا هي فئة الأطفال المصابين بعرض داون المدمجين في المدارس، أما الفئة الثانية تكونت من الأطفال العاديين و تتراوح أعمارهم ما بين (8 - 12) سنة .

وكما اعتمدنا في اختيار عينة بحثنا على بعض المتغيرات وهي:

- ✓ السن: وقد حددته الأداة و يجب أن يكون من (8- 12) سنة.
- ✓ ولم نأخذ بعين الاعتبار عامل الجنس.
- ✓ مدة التحاق كل من الفئتين بالمدرسة وهي عامين.

- خصائص عينة فئة الأطفال المصابين بعرض داون

الحالات	السن	الجنس	درجة الإعاقة	المستوى الدراسي	اسم المدرسة
1	12	أنثى	خفيفة	الثانية	عثمان مقران
2	12	ذكر	خفيفة	الثانية	عثمان مقران
3	12	ذكر	خفيفة	الثانية	عثمان مقران
4	12	ذكر	خفيفة	الثانية	عثمان مقران
5	11	ذكر	خفيفة	الثانية	عثمان مقران
6	10	ذكر	خفيفة	الثانية	عثمان مقران
7	12	أنثى	خفيفة	الثانية	عثمان مقران
8	10	ذكر	خفيفة	الثانية	ميمون أرزقي
9	10	أنثى	خفيفة	الثانية	ميمون أرزقي
10	10	ذكر	خفيفة	الثانية	ميمون أرزقي

جدول رقم 02: يمثل خصائص العينة الأولى

- خصائص عينة المجموعة الثانية (الأطفال العاديين)

الحالة	السن	الجنس	المستوى الدراسي	اسم المدرسة
1	8	ذكر	الثانية	ميمون أرزقي
2	8	أنثى	الثانية	ميمون أرزقي
3	8	أنثى	الثانية	ميمون أرزقي
4	8	أنثى	الثانية	ميمون أرزقي
5	8	ذكر	الثانية	ميمون أرزقي
6	7	أنثى	الثانية	ميمون أرزقي
7	7	ذكر	الثانية	ميمون أرزقي
8	7	ذكر	الثانية	ميمون أرزقي
9	8	ذكر	الثانية	ميمون أرزقي
10	8	أنثى	الثانية	ميمون أرزقي

جدول رقم 03: يمثل خصائص العينة الثانية

III.6 تقديم مكان وزمان إجراء البحث :

لقد دامت مدة إجراء بحثنا من شهر أفريل إلى غاية شهر ماي و ذلك في مؤسستين تربويتين بولاية تيزي وزو .

❖ **المؤسسة الأولى : ابتدائية ميمون أرزقي**

تأسست عام 1970، وهي تقع شمال مدينة تيزي وزو يحيطها من الشمال حي القاضي ومن الغرب مقر الولاية، ومن الشرق حي حموتان، من الجنوب حي ميمون .حيث تبلغ مساحتها 4000م ^{2} ، وسميت بهذا الاسم نسبة إلى الشهيد ميمون أرزقي، افتتحت أبوابها في سبتمبر 1972 .

- **الجانب البيداغوجي :**

تتكون المدرسة من 17 فوج تربوي وتتضمن 408 تلميذ منهم 189إناث و 219 ذكور وتحتوي على 18 قسم و 18 معلما منهم معلمين لغة فرنسية، معلمة أمازيغية و15 للغة العربية بالإضافة إلى المدير و أخصائية نفسانية وأخصائية أرطفونيا .

عدد العمال بصفة عامة 6،عمال المطعم 8 .

- **المؤسسة الثانية: ابتدائية عثمان مقران :**

تأسست عام 1960 وتقع بمركز مقلع مقابلة للمسجد وتبلغ مساحتها 3302م^2، والمساحة المبنية هي 1226م أما المساحة المخصصة للتوسيع 4000م^2 وهي تحتوي على ساحة مساحتها 1776م^2 و افتتحت المؤسسة أبوابها في 1961.

- **الجانب البيداغوجي :**

تتكون المدرسة من 11قسما و 14 معلما ومنهم 11معلما يدرسون اللغة العربية و معلمين يدرسون اللغة الفرنسية و معلمة واحدة للغة الأمازيغية .

وتحتوي على 250 تلميذ منهم 135 ذكور و 115إناث.

- 3 عمال النظافة والمدير.
- أما المطعم فهو خارج المدرسة على بعد 100 متر في المدرسة.

III.7 تقديم أدوات ووسائل البحث :

- **اختبار الوعي الفونولوجي :**

لقد تم إعداد هذا الاختبار لقياس مستوى الوعي الفونولوجي، بحيث يتكون هذا الاختبار من سبعة مهام مقتبسة من اختبار دلبش جورج و نوك **Delpech George et Nok 2001** وكذلك من أعمال **Lecoq 1991** .

- **عناصر بناء الاختبار:**

لقد حرصت الباحثة لبناء هذا الاختبار على أخذ الاحتياطات التالية :

- استعمال الكلمات المعروفة لدى الطفل، وذلك بسببين :
- إن المهام الفونولوجية تتطلب معالجة معرفية عالية، إذا ما أخذ بعين الاعتبار الصفة السمعية للمهام المقترحة.
- الاستعمال المكرر للكلمات بلغة الطفل هو أساس تطوير انتباهه لبعض الصفات الفونولوجية، كالانتباه مثلا إلى أن كلمتين تنتهيان بنفس الصوت.

و بهدف التعرف على الكلمات المألوفة لدى مجموعة البحث قامت الباحثة باختبار قبلي و المتمثل في تمرير كتاب صوري من 1000 كلمة يحتوي على 996 شيء للتسمية وهو معد للأطفال من سنتين أو أكثر مصور من طرف لاتي **Lattay 1997**

و هي كلمات مستعملة في الحياة اليومية موضحة برسومات وصور وهي مصنفة حسب 8 موضوعات، الطبيعة، الحيوانات، الغذاء، جسم الإنسان، الملابس، الأنشطة و الترفيه المنزل، الأشياء، المدينة و وسائل النقل .

III.8 تقديم اختبار الوعي الفونولوجي :

يتكون اختبار الوعي الفونولوجي من سبعة مهام كل واحدة منها تحتوي على ثلاثة مهام جزئية والتي تحتوي بدورها على ثلاثة بنود وهذه المهام هي كالتالي :

- **الحكم على القوافي :**

في هذه المهمة يجب على الطفل أن يقرر إذا كانت أزواج من الكلمات تقفي أم لا، مثلا

حجر / بقر .

- **إنتاج كلمة تقفي مع كلمة مقصودة :**

هنا يجب على الطفل أن يبحث في قائمة مفرداته على كلمة تقفي مع الكلمة المقترحة ، مثال :

يد : جد، خد، مد .

- **اختيار كلمة تقفي مع الكلمة المقصودة :**

في هذه المهمة على الطفل أن يختار من بين ثلاثة كلمات مقترحة، الكلمة التي تقفي مع الكلمة المقصودة مثال: شعر : مقص، بحر،ورق .

- **اختيار كلمة تنتهي بنفس الصامتة :**

على الطفل أن يختار من بين ثلاث كلمات مقترحة الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة مع الكلمة المقصودة، مثال:

بصل: رأس، رجل، كلب.

- **حذف المقاطع :**

هذه المهمة تنقسم إلى ثلاثة مهام جزئية :

- في الأول على الطفل أن يقوم بحذف المقطع الأول ويقوم بالنطق بما تبقى من الكلمة.

فمثلا: بقرة: على الطفل أن يحذف (ب) ويتلفظ (قر).

- في الثانية عليه أن يقوم بحذف المقطع الأخير و يتلفظ بالباقي:

مثلا: بقرة: عليه أن يحذف(ر) ويتلفظ ب (بق).

في الأخير على الطفل أن يحذف المقطع الأوسط ، ثم يتلفظ بما تبقى من الكلمة، مثلا : بقرة على الطفل أن يحذف (ق) ويتلفظ ب (بر).

- **الصوت الناقص :**

نقوم بإسماع الطفل كلمتين بحيث تمثل الكلمة الثانية الكلمة الأولى بحذف المقطع الأول وعلى الطفل أن يجد ذلك الصوت المحذوف مثال:ضباب / باب.

- **استبدل الحرف الأول :**

في هذه المهمة على الطفل أن يحذف الحرف الأول من الكلمة و يستبدله بآخر بشكل يمكنه من تشكيل كلمة جديدة مثل: توت: حوت / قوت...

III.9 كيفية إجراء البحث :

تم تطبيق الاختبار بصفة فردية في أوقات الدراسة و كذلك في الفترة الصباحية .

- نظرا لتعدد المشاكل التي يعانيها الأطفال الحاملين لعرض داون فقد تمحور متوسط الحصص ما بين ساعة إلى ساعة و نصف .
- تم تقديم التعليمة باللغة القبائلية بما أن الفئة لا تفهم اللغة العربية العامية و ذلك للتحقق من فهمه للتعليمة.
- بما أن الاختبار شفوي و يتطلب اشتراك الذاكرة، وبما أن هذه الفئة تعاني من مشكل في التذكر و الفهم فلقد اضطررنا إلى تكرار البند عدة مرات و لكن أيضا بطلب من الحالة.
- تجنب استعمال الكلمات مثل قافية، مقطع، فونيم فهي غير معروفة لدى الطفل .
- تخصيص ورقة إجابة لكل طفل .
- أخذ استراحة بعد إجراء مهمتين على الأكثر و ذلك بطلب من الطفل و هذا بسبب التعب.

III.10 نظام تنقيط الاختبار :

في هذا الاختبار تم استعمال نظام التنقيط الأصلي:

المهمة	عدد النقاط
الحكم على القوافي	ثلاث نقاط (3)
إنتاج كلمة تقفي مع كلمة مقصودة	ثلاث نقاط (3)
اختيار كلمة تقفي مع الكلمة المقصودة	ثلاث نقاط (3)
اختيار كلمة تنتهي بنفس الصامتة	ثلاث نقاط (3)
حذف المقاطع	تنقسم إلى ثلاث مهام ولكل مهمة 3 نقاط والمجموع هو 9 نقاط
الصوت الناقص	ثلاث نقاط (3)
استبدال الفونيم الأول	ثلاث نقاط (3)
مجموع النقاط	27 نقطة

جدول رقم 04: يمثل نظام تنقيط الاختبار

خلاصة :

كان الهدف من هذا الفصل عرض المنهجية المتبعة في هذه الدراسة، فلقد تطرقنا في هذا الفصل إلى الدراسة الاستطلاعية، المنهج المستعمل، مجتمع و عينة البحث، و كذلك الهدف من وراء هذه الدراسة وفي الأخير قمنا بعرض اختبار الوعي الفونولوجي.

الفصل الرابع

IV. عرض و تحليل النتائج

تمهيد الفصل

IV.1 عرض النتائج

IV.2 تحليل و مناقشة النتائج

IV.3 مقارنة نتائج المجموعتين

خلاصة الفصل

تمهيد الفصل

في هذا الفصل سنقوم بعرض نتائج التطبيق الميداني لاختبار الوعي الفونولوجي، ففي الأول سنتطرق إلى تقديم نتائج الدراسة الخاصة بمجتمع الأطفال الحاملين متلازمة داون، و سيتم تحليل و مناقشة هذه النتائج. ثم سننتقل إلى تقديم نتائج الدراسة الخاصة بمجتمع الأطفال العاديين، و سنقدم كذلك تحليل و مناقشة النتائج. و سنتناول بعدها عرض و تحليل و مناقشة نتائج المجموعتين، و في الأخير سنتطرق إلى المقارنة بين المجموعتين في ستكون المقارنة كلية ثم سنتطرق إلى مقارنة كل بند على حدى.

IV.1 عرض النتائج

IV.1.1 عرض نتائج المجموعة الأولى

❖ حسب كل مهمة:

المهام / الحالات	م01	م02	م03	م04	م05	م06	م07
ح01	2	1	2	2	0	1	0
ح02	2	1	2	1	0	1	0
ح03	0	1	1	1	1	0	0
ح04	3	0	2	0	3	3	0
ح05	2	0	1	2	2	0	0
ح06	2	1	2	2	1	0	0
ح07	1	1	0	1	0	0	0
ح08	2	0	2	2	1	2	0
ح09	3	0	2	2	1	2	0
ح10	2	0	2	2	2	2	0

جدول رقم (05): يمثل نتائج المجموعة الأولى حسب كل مهمة

❖ **حسب الوحدات الفونولوجية:**

الوحدات الفونولوجية / الحالات	القافية	المقطع	الفونيم
ح1	5	1	2
ح2	5	1	1
ح3	2	1	1
ح4	5	6	0
ح5	3	2	2
ح6	5	1	2
ح7	2	2	1
ح8	4	3	2
ح9	5	3	2
ح10	4	4	2

جدول رقم (06): يمثل نتائج المجموعة الأولى حسب الوحدات الفونولوجية

IV.2.1 عرض نتائج المجموعة الثانية

❖ **حسب كل مهمة:**

المهام / الحالات	م01	م02	م03	م04	م05	م06	م07
ح1	3	3	3	3	6	3	3
ح2	3	2	3	3	7	3	2
ح3	3	3	3	3	8	3	3
ح4	3	3	3	3	8	3	3
ح5	3	2	3	3	7	3	2
ح6	3	3	3	3	6	2	3
ح7	3	2	3	3	6	3	3
ح8	3	3	3	3	8	3	3
ح9	3	2	3	3	7	3	1
ح10	3	3	3	3	6	3	3

جدول رقم (07): يمثل نتائج المجموعة الثانية حسب كل مهمة

❖ **حسب الوحدات الفونولوجية:**

الوحدات الفونولوجية / الحالات	القافية	المقطع	الفونيم
ح1	9	9	6
ح2	8	10	5
ح3	9	11	6

ح4	9	11	6
ح5	8	10	5
ح6	9	8	6
ح7	8	9	6
ح8	9	11	6
ح9	8	10	4
ح10	9	9	6

جدول رقم (08) يمثل نتائج المجموعة الثانية حسب الوحدات الفونولوجية

IV.2 تحليل و مناقشة النتائج:

IV.1.2 تحليل و مناقشة نتائج المجموعة الأولى:

❖ **حسب كل مهمة:**

- **تحليل نتائج البند الأول:**

مجموع أخطاء البند الأول	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	19	%63.33	11	36.66

جدول رقم (09): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الأول

يمثل الجدول رقم **(09)**، مستوى الوعي بالقافية الخاصة بالأطفال الحاملين متلازمة داون و من النتائج التي توصلنا إليها فيمكن أن نلاحظ أن عدد الإجابات الصحيحة تفوق عدد الإجابات الخاطئة، فقد قدرت نسبة النجاحات ب **63.33%**، أما نسبة الإخفاقات فقد قدرت ب **36.66%**.

بالنسبة للبند الأول فقد قدر مستوى الوعي بالقافية بالنسبة للحالة الثالثة كما يوضحه الجدول رقم (05)، فقد كانت جميع إجاباته خاطئة، أما الحالة السابعة فلم يتمكن من الإجابة إلا على واحدة و أخفق في الإجابة على الباقي، أما فيما يخص الحالة الرابعة و التاسعة فقد كانت جميع إجاباتهم صحيحة و كان مستواهم 3.أما الحالات المتبقية فقد قدر مستواهم ب 2 فلقد أخفقوا فقط في الإجابة على تعليمة واحدة و نجحوا في الإجابة على اثنتين.

- **تحليل نتائج البند الثاني**

مجموع حالات البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	05	%16.60	25	%83.33

جدول رقم (10): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الثاني

يمثل الجدول (10) مستوى الأطفال الحاملين متلازمة داون في بند البحث عن كلمة تقفي مع الكلمة المعطاة، و من خلاله يتبين أن عدد الإجابات الخاطئة للحالات أكبر بكثير من عدد الإجابات الصحيحة، فمن خلال الجدول رقم فإن نسبة الإجابات الخاطئة هي **83.33%** و هي تفوق بكثير نسبة الإجابات الصحيحة التي لا تتعدى **16.60%**.

يمثل بند الكلمة القافية من البنود التي شكلت صعوبة على الحالات، فبالنسبة للحالة الأولى، الثانية، الثالثة، السادسة و السابعة فلم يتمكنوا من الإجابة إلا على تعليمة واحدة و كان مستواهم 1 لكل حالة و أخفقوا في الإجابة على اثنتين، أما الحالات المتبقية فلم تتمكن أحد من الإجابة و لا على واحدة و كان مستواهم 0.

- **تحليل نتائج البند الثالث**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	16	%53.33	14	%46.66

جدول رقم (11): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الثالث

يمثل الجدول رقم **(11)**مستوى الأطفال الحاملين متلازمة داون في مهمة التعرف على الكلمة التي تقفي مع الكلمة المقصودة، و من خلال الجدول رقم نلاحظ أن عدد الإجابات الصحيحة **تفوق عدد الإجابات الخاطئة بنسبة 53.33% مقابل 46.66%.**

نلاحظ من خلال الجدول رقم (05) أن معظم الحالات يقدر مستواهم في بند التعرف على **الكلمة التي تقفي مع الكلمة المقصودة ب** 2 ، فلقد تمكنت معظم الحالات من إعطاء إجابتين صحيحتين من بين ثلاث، أما بالنسبة للحالة الثالثة و الخامسة فقد أخفقوا في إجابتين و كان مستواهم 1، **أما الحالة السابعة فلقد أخفقت** في إعطاء الإجابة الصحيحة و يكون بذلك مستواها 0.

- **تحليل نتائج البند الرابع**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	15	%50	15	%50

جدول رقم (12): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الرابع

يمثل الجدول رقم **(12) مستوى الأطفال** الحاملين متلازمة داون في مهمة التعرف على الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة مع الكلمة الأولى، و من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم نلاحظ أن عدد الإجابات الصحيحة تساوي عدد الإجابات الخاطئة وذلك بنسبة **50%** لكل منهما.

من خلال النتائج المتوصل عليها و الموضحة في الجدول رقم (06) **نلاحظ أن مستوى** الأطفال في بند التعرف على الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة هي 2 **لمعظم الحالات، فقد** أخفقوا فقط في إجابة واحدة، أما بالنسبة للحالة الثانية، الثالثة و السابعة فلم يجيبوا إلا على **واحدة و بذلك** أخفقوا في إجابتين، أما الحالة الرابعة فلم تتمكن من الإجابة ولا على واحدة ليكون بذلك مستواها 0.

- **تحليل نتائج البند الخامس**

مجموع مقطع البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
90	11	%12.22	79	%87.77

جدول رقم (13): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الخامس

يمثل الجدول رقم **(13)** مستوى الوعي بالمقطع الخاصة بالأطفال الحاملين متلازمة داون، و من خلال الجدول رقم نلاحظ أن مجموع الإجابات الخاطئة تفوق بكثير مجموع الإجابات الصحيحة، فهي لا تتعدى 11 إجابة من بين 90 **و ذلك بنسبة 12.22% مقابل 87.77%.**

من خلال النتائج التي تحصلنا عليها **في الجدول رقم (5) نلاحظ أن بند حذف المقطع شكل** صعوبة كبيرة بالنسبة لهذه الفئة، فلم تتمكن الحالة الأولى، الثانية والسابعة من **حذف أي مقطع و كان مجموع القطع 0 من 9 ، أما الحالة الثالثة، السادسة، السابعة و الثامنة فقد** تمكنوا فقط من حذف مقطع واحد ليكون بذلك مجموع النقاط 1من بين 9، **أما بالنسبة للحالة** الخامسة و العاشرة فقد استطاعوا حذف مقطعين من بين تسعة، وأخيرا الحالة الرابعة التي تمكنت من حذف ثلاث مقاطع من بين تسعة.

- **تحليل نتائج البند السادس**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	11	%36.66	19	%63.33

جدول رقم (14): يمثل النسب المئوية لنتائج البند السادس

يمثل **الجدول رقم (14)** مستوى الوعي الفونيمي للأطفال الحاملين متلازمة داون، فمن خلال **الجدول رقم** نلاحظ أن عدد الإجابات الخاطئة تفوق عدد الإجابات الصحيحة و ذلك بنسبة **36.66% مقابل 63.33%**.

من خلال النتائج المتوصل إليها و الموضحة في الجدول رقم**(05) ، نلاحظ أن الحالة الثالثة، الخامسة، السادسة، السابعة لم** تتمكن من الإجابة على المهمة المطلوبة، أما بالنسبة للحالة الأولى و الثانية فكان مستواهم 1 من بين 3 **نقاط، وفي الحالة الثامنة، التاسعة و العاشرة** فلقد كانت عدد إجاباتهم 2 من بين 3، **أما الحالة الرابعة** فقد أجابت على كل المهمة و كان **مجموع النقاط** 3.

- **تحليل نتائج البند السابع**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	0	%0	30	%100

جدول رقم (15): يمثل النسب المئوية لنتائج البند السابع

يمثل **الجدول رقم (15)** نتائج مهمة تعويض الحرف الأول، فمن خلال الجدولين نلاحظ أن عدد الإجابات الصحيحة هي 0 فلقد كانت كل إجابتهم خاطئة و أحيانا لا يجيبون **على السؤال.**

من خلال النتائج الممثلة في الجدول رقم (05) نلاحظ أن البند السابع هو البند الذي شكل الأكثر صعوبة للحالات، بحيث لم يتمكن ولا واحد منهم من تعويض الحرف الأول واستخراج كلمة جديدة.

◆مناقشة النتائج:

بعد تطبيق إختبار الوعي الفونولوجي على المجموعتين تحصلنا على النتائج الموضحة في الجدولين **(05)و (07)، فبالنسبة لنتائج المجموعة الأولى (جدول رقم 05) فنستنتج أن** درجة الحالات كانت ضعيفة إذا ما أخذنا بعين الإعتبار الدرجة التي يمكن الحصول عليها في الإختبار و هي 3 درجات لكل مهمة ما عدا المهمة الأولى (الحكم على القافية)، أين كانت **النتائج مقبولة لبعض الحالات ما عدا الحالة الثالثة** (0) **و السابعة** (1) بحيث كانت **عدد** الإجابات الصحيحة تفوق عدد الإجابات الخاطئة وذلك بنسبة 63.33% **مقابل** 36.66%، كذلك المهمة الثالثة (قافية مع كلمة مقصودة) فقد كانت عدد الإجابات الصحيحة أعلى من الخاطئة حيث بلغت نسبة النجاحات 53.33%، أما بالنسبة للبند الثاني فكانت النتائج ضعيفة بحيث تتراوح درجاتهم ما بين 0 **و** 1 **درجة بنسبة** 16.60% ، و فيما يخص المهمة الرابعة

فقد كانت النتائج متساوية بين النجاحات و الإخفاقات 50% لكل منهما، و كذلك البند السادس فقد كانت النتائج ضعيفة و ذلك بنسبة 36.66%.

أما المهام التي شكلت الأكثر صعوبة على الحالات فقد كانت المهمة الخامسة أين تحصلوا **على نسبة نجاحات لا تفوق** 12.22% و هذه النتيجة ضعيفة مقارنة بالدرجة التي يمكن الحصول عليها في الإختبار، و نجد أيضا المهمة السابعة التي كانت الأكثر صعوبة بحيث لم يتمكن أحد من الإجابة و كانت درجة جميع الحالات 0 **من**3.

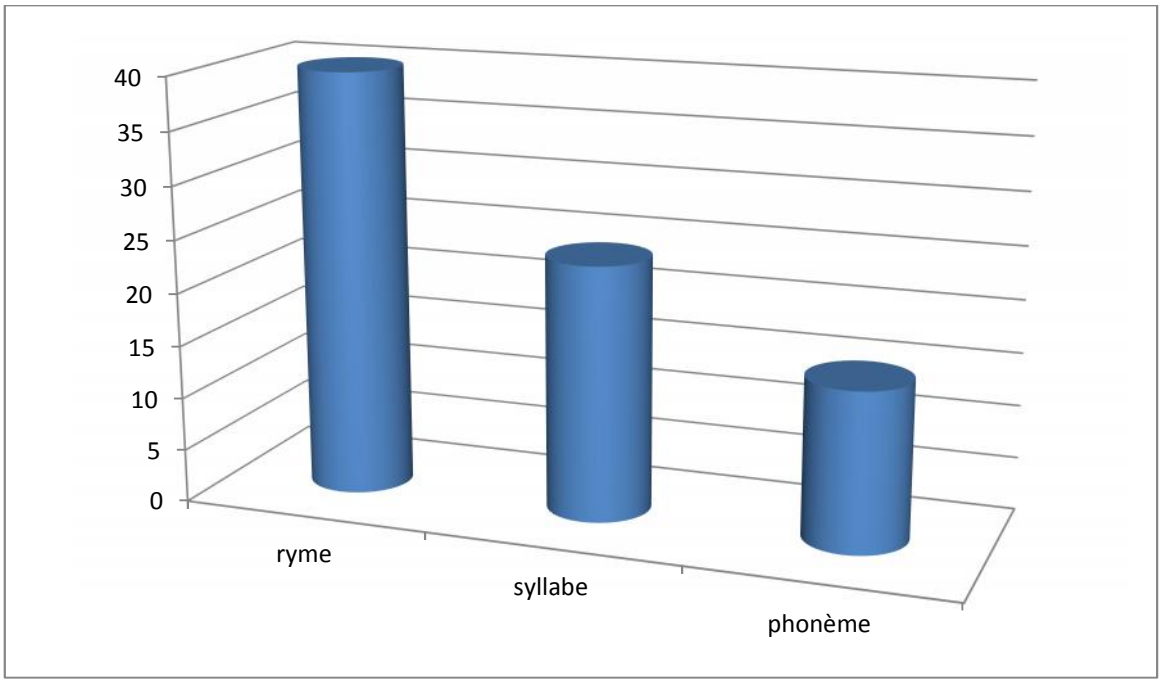
من خلال النتائج التي توصلنا إليها نستنتج أن مستوى الأطفال الحاملين متلازمة داون في إختبار الوعي الفونولوجي ضعيف، و بذلك فإن الفرضية التي مفادها أن الأطفال الحاملين متلازمة داون يعانون صعوبات على مستوى الوعي الفونولوجي قد **تحققت**.

❖ **حسب الوحدات الفونولوجية:**

الوحدات الفونولوجية	القافية	المقطع	الفونيم
مجموع القطع	90/40	120/24	60/15
النسبة المئوية	%44.44	%20	%25

جدول رقم (16) يمثل نتائج الحالات حسب الوحدات الفونولوجية

نلاحظ من خلال الجدول أن نتائج المجموعة الأولى حسب الوحدات الفونولوجية ضعيفة و متفاوتة فيما بينها، بحيث كان الوعي بالقافية الوحدة التي تحصلت على أعلى درجة و هي 40 من بين 90 **قطة بنسبة** 44.44%، تليه وحدة الوعي بالمقطع بدرجة 24 من بين 120 **بنسبة** 20%، و في الأخير نجد وحدة الوعي بالفونيم التي تحصلت على أدنى درجة وهي 15 **من** 60 **و ذلك بنسبة** 25%، و هذا ما يوضحه الشكل البياني التالي:



الشكل (01):منحنى بياني يمثل نتائج المجموعة (01) حسب الوحدات الفونولوجية

مناقشة النتائج:

بعد مناقشة نتائج المجموعة الأولى كل مهمة على حدى لاحظنا أن النتائج كانت ضعيفة في جميع المهام ما عدا المهمة الثانية و الثالثة التابعتين لوحدة الوعي بالقافية أين كانت نسبة الإجابات الصحيحة أعلى من الخاطئة، لذلك إرتئينا إلى تحليل النتائج **حسب الوحدات الفونولوجية** لمعرفة ما إذا كانت هذه الفئة تعاني صعوبات في جميع الوحدات، و من خلال النتائج الموضحة في الجدولين **(06) و(16)** و المنحنى البياني رقم **(01) نلاحظ أن أداء** المجموعة في مهام الوعي بالقافية ضعيفة نوعا ما، لكن بعض الحالات حققت مستوى لا بأس به و كانت درجاتهم 5 **من** 9 **نقط، أما الباقي فقد** تراوحت مابين 2 **و** 4 **درجات وذلك بنسبة** 44.44%، و بذلك فإن الفرضية الجزئية الأولى التي مفادها أن الأطفال الحاملين متلازمة داون يعانون صعوبات على مستوى الوعي بالقافية قد تحققت.

أما فيما يخص مهام الوعي بالمقطع فقد كانت النتائج ضعيفة لجميع الحالات فهي تراوحت ما بين 1 و 3 درجات من 12، ما عدا الحالة الرابعة التي تحصلت على 6 درجات من 12، وذلك بنسبة 20% وهي ضعيفة إذا ما أخذنا بعين الإعتبار الدرجة التي يمكن الحصول عليها(12)، وبالتالي فالفرضية الجزئية الثانية قد تحققت.

و بالنسبة لمهام الوعي بالفونيم فهي المهام التي شكلت الأكثر صعوبة للأطفال فقد كانت نتائجهم ضعيفة و هي تتراوح ما بين 0 و 2 درجة من 6 لكل حالة بنسبة 25%، و إذا ما أخذنا بعين الإعتبار الدرجة التي يمكن الحصول عليها وهي 6 نقاط فإن هذه النتيجة ضعيفة جدا، و بالتالي فإن الفرضية الجزئية الثالثة قد تحققت.

IV.2.2 تحليل ومناقشة نتائج المجموعة الثانية

- **تحليل نتائج البند الأول:**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	30	%100	0	%0

جدول رقم (17): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الأول

يمثل الجدولان رقم (17) مستوى الوعي بالقافية الخاصة بالأطفال العاديين، و من خلال النتائج التي تحصلنا عليها نلاحظ أن إجابات جميع الحالات صحيحة و بذلك تكون نسبة النجاح هي 100%.

- **تحليل نتائج البند الثاني:**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	26	%86.66	4	%13.33

جدول رقم (18): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الثاني

يمثل الجدول **(18)** مستوي الوعي بالقافية الخاصة بالمجموعة الثانية، ونلاحظ من خلالهما أن عدد الإجابات الصحيحة تفوق عدد الإجابات الخاطئة، وذلك بنسبة نجاح تقدر ب **86.66% مقابل 13.33%**.

- **تحليل نتائج البند الثالث:**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	30	%100	0	%0

جدول رقم (19): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الثالث

يمثل الجدول **(19) مستوى الأطفال** في بند قافية مع كلمة مقصودة، و من خلال هذه النتائج نلاحظ أن كل الإجابات كانت صحيحة وبالتالي تصل النسبة المئوية للنجاحات **100%.**

- **مناقشة نتائج بنود الوعي بالقافية (البند الأول، الثاني و الثالث):**

من خلال نتائج مهام الوعي بالقافية المطبق على الأطفال العاديين نلاحظ أن مستوى الوعي بالقافية عند هذه الفئة جيدة، ففي البند الأول و الثالث كانت جميع الإجابات صحيحة ما عدا البند الثاني أين أخفقوا في أربعة إجابات ليكون مجموع 26 **نقطة بدلا من** 30، و هذا دليل على أن هؤلاء الأطفال قد اكتسبوا مهارة الوعي بالقافية.

- **تحليل نتائج البند الرابع:**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	30	%100	0	%0

جدول رقم (20): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الرابع

يمثل الجدول **(20) مستوى الوعي** بالفونيم الخاصة بالأطفال العاديين، حيث نلاحظ أن جميع الحالات كانت إجاباتهم صحيحة و هذا بنسبة **100%.**

- **تحليل نتائج البند السابع:**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	26	%86.66	4	%13.33

جدول رقم (21): يمثل النسب المئوية لنتائج البند السابع

يمثل الجدول **(21)** مستوى الأطفال في مهام الوعي الفونيمي، فقد كانت نسبة النجاحات **في البند السابع 86.66%** وقدرت نسبة الإخفاقات ب **13.33%.**

- **مناقشة نتائج بنود الوعي بالفونيم (البند الرابع و السابع):**

من خلال نتائج مهام الوعي الفونيمي نلاحظ أن هذه الفئة قد اكتسبت مهارة **الوعي** بالفونيم، ففي بند الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة كانت جميع الإجابات صحيحة، بحيث لم تشكل المهمة صعوبة بالنسبة للأطفال، أما بالنسبة لبند تعويض الحرف الأول فلقد كانت عدد الإجابات الصحيحة أكثر من الخاطئة فبالرغم من صعوبة المهمة فقد كانت نجاحاتهم تقدر ب 26 نقطة من بين 30.

- **تحليل نتائج البند الخامس**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
90	69	%76.66	21	%23.33

جدول رقم (22): يمثل النسب المئوية لنتائج البند الخامس

يمثل الجدول **(22)** مستوى الأطفال في مهام الوعي المقطعي، فبالنسبة للبند الخامس فقد كانت نسبة النجاحات **76.66%** مقابل **23.33%** من الإخفاقات.

- **تحليل نتائج البند السادس**

مجموع نقاط البند الثاني	عدد الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
30	29	%96.66	1	%3.33

جدول رقم (23): يمثل النسب المئوية لنتائج البند السادس

مثل الجدول **(23)** مستوى الأطفال في مهام الوعي المقطعي، فبالنسبة للبند السادس فقد كانت نسبة النجاحات **96.66%** مقابل **03.33%** من الإخفاقات.

- **مناقشة نتائج بنود الوعي بالمقطع (البند الخامس و السادس):**

من خلال نتائج مهام الوعي المقطعي نلاحظ أن هذه الفئة قد اكتسبت مهارة الوعي بالمقطع، ففي بند حذف المقطع كان مجموع الإجابات الصحيحة 69 من بين 90 ، بحيث لم تشكل المهمة صعوبة بالنسبة للأطفال إلا في مهمة حذف المقطع **الأوسط، أما بالنسبة لبند الصوت** الناقص فلقد كانت عدد الإجابات الصحيحة 29 نقطة من بين 30 بحيث أخفق فقط واحد في إجابة واحدة.

IV.3 مقارنة نتائج المجموعتين

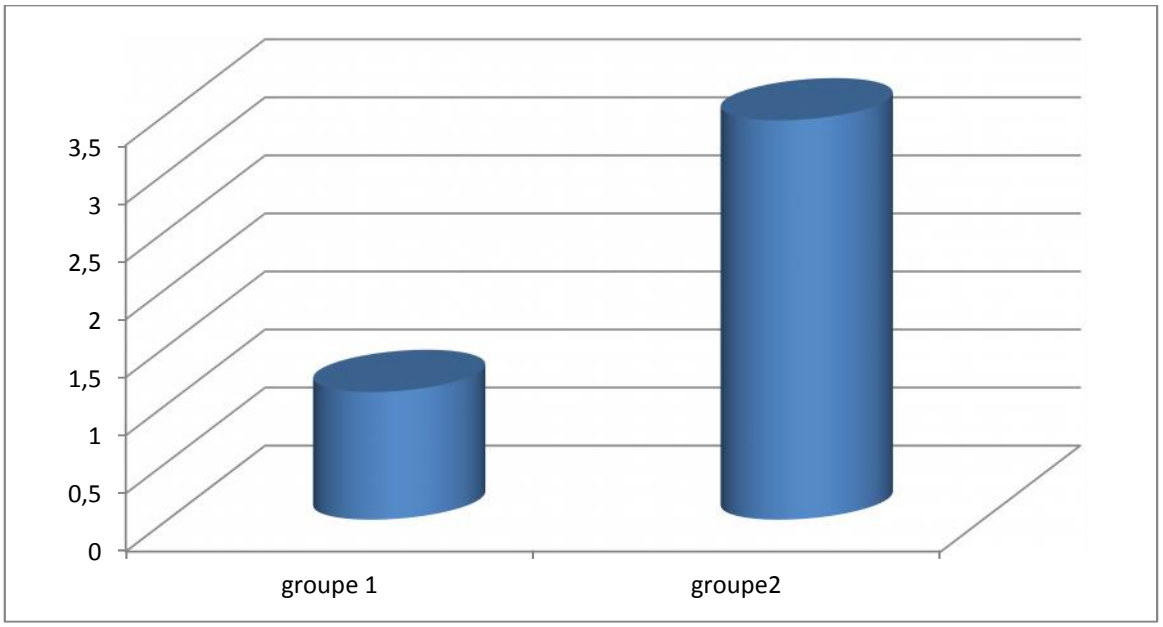
- **مقارنة شاملة (جميع البنود)**

بهدف دراسة الفروق الموجودة بين الأطفال العاديين و الحاملين متلازمة داون في مستوى الوعي الفونولوجي، قمنا باختيار عينتين تتكون كل منهما من عشرة حالات بحيث تمثل العينة الأولى الأطفال الحاملين متلازمة داون و العينة الثانية تمثل العاديين، و بما أن لدينا عينتين مستقلتين حاولنا دراسة هذه الفروق و ذلك باستعمال برنامج **spss**، **وذلك بحساب T.test**، و بعد إدخال المعطيات تحصلنا على النتائج الموضحة في الجدول التالي:

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المجموعة 01	1.10	0.95	11.039	0.00
المجموعة 02	3.44	1.50		

جدول رقم(24): يمثل دلالة الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين في جميع البنود

من خلال النتائج التي توصلنا إليها و التي يوضحها الجدول رقم **(24)** و يتبين **لنا أن** المتوسط الحسابي لمجموع مهام المجموعة الأولى (X= 1.10) ضعيف **إذا ما** أخذنا بعين الاعتبار الدرجة القصوى التي يمكن الحصول عليها في الاختبار وهي **27** درجة، و هو أقل من المتوسط الحسابي لمجموع مهام المجموعة الثانية (X= 3.44) **كما نلاحظ أن** قيمة (ت) = 11.039 **عند** مستوى الدلالة هو 0.00 و هذا دليل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين و الحاملين متلازمة داون ويظهر الفرق بوضوح في المنحنى البياني **الموالي**:



الشكل (02): منحنى بياني يمثل دلالة الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين

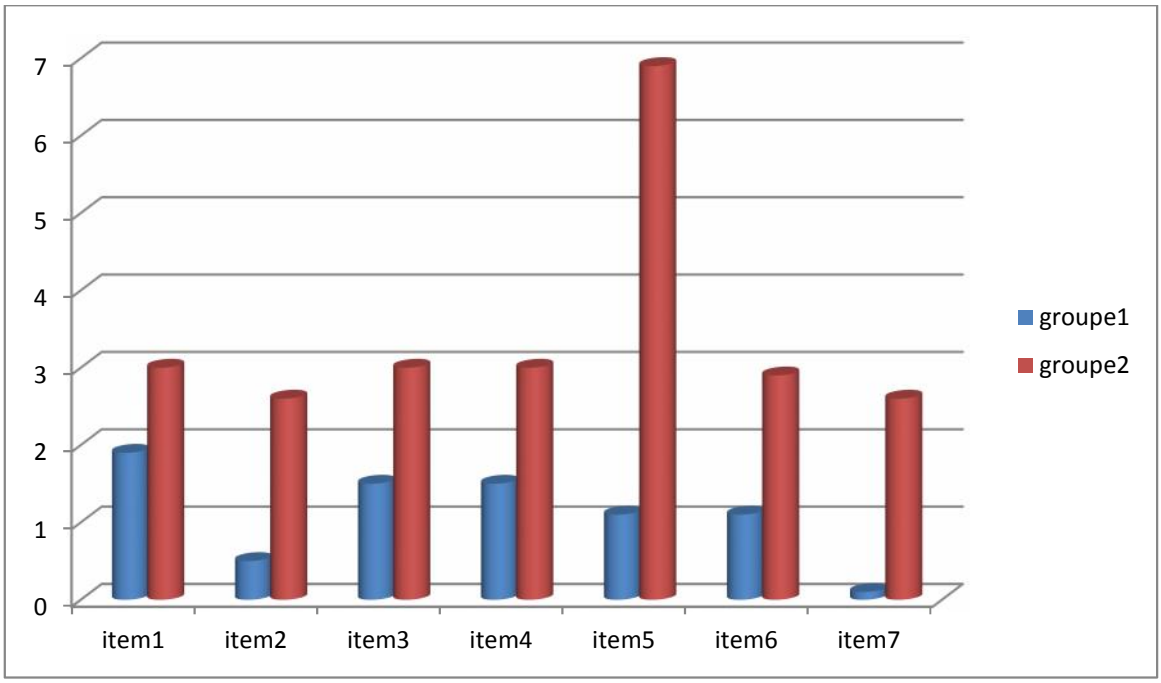
IV.2.3 مقارنة النتائج حسب كل مهمة

المهام	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
م1	م1	1.90	0.95	-3.973	0.01
	م2	3.00	1.50		
م2	م1	0.50	0.52	-9.00	0.00
	م2	2.60	0.51		
م3	م1	1.50	0.70	-6.708	0.00
	م2	3.00	0.00		
م4	م1	1.50	0.70	-6.708	0.00
	م2	3.00	0.00		
م5	م1	1.10	0.99	-13.843	0.00
	م2	6.90	0.87		

م6	م1	1.10	1.10	-4.971	0.00
	م2	0.31	2.90		
م7	م1	0.31	0.10	-10.302	0.00
	م2	0.69	2.60		

جدول رقم (25): يمثل دلالة الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين حسب كل مهمة

يتضح من خلال الجدول أن قيم متوسطات الدرجات المحصل عليها للمجموعة الأولى أقل من المتوسط النظري إذا ما أخذنا بعين الإعتبار الدرجة القصوى التي يمكن أن يحققها الفرد في كل مهمة وهي (3)، **و بالتالي** فهي أقل من قيم متوسطات الدرجات المحصل عليها للمجموعة الثانية، أما قيمة (ت) فهي دالة في جميع البنود عند مستوى الدلالة 0.00 وهذا دليل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، و الرسم البياني التالي يوضح هذه الفروق:



الشكل (3): منحنى بياني يمثل الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين حسب كل مهمة

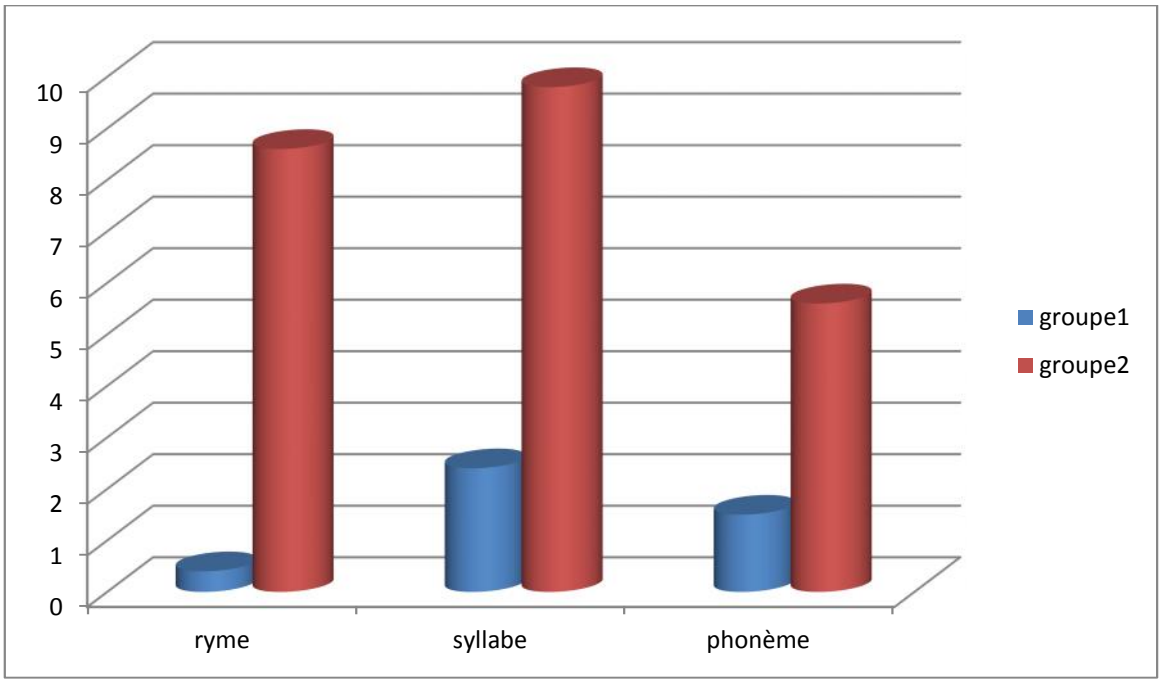
نلاحظ من خلال المنحنى البياني أن أداء أطفال المجموعة الأولى أفضل من أداء أطفال المجموعة الثانية و هذا معناه وجود فروق بين المجموعتين.

IV.3.3 مقارنة النتائج حسب الوحدات الفونولوجية:

الوحدة الفونولوجية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
القافية	م1	0.40	1.24	-10.776	0.00
	م2	8.60	0.51		
المقطع	م1	2.40	1.64	-12.041	0.00
	م2	9.80	1.03		
الفونيم	م1	1.50	0.70	-13.038	0.00
	م2	5.60	0.69		

جدول رقم (26): يمثل دلالة الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين حسب الوحدات الفونولوجية

يتضح من خلال الجدول أن قيم متوسطات الدرجات المحصل عليها للمجموعة الأولى أقل من المتوسط النظري إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الدرجة القصوى التي يمكن أن يحققها الفرد في كل وحدة، و بالتالي فهي أقل من قيم متوسطات الدرجات المحصل عليها للمجموعة الثانية، أما قيمة (ت) فهي دالة في الوحدات الفونولوجية الثلاث و ذلك عند مستوى الدلالة 0.00 وهذا دليل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مستوى الوعي بالقافية، المقطع و الفونيم، و الرسم البياني التالي يوضح هذه الفروق:



الشكل (4): منحنى بياني يمثل الفروق لمتوسطات درجات المجموعتين حسب الوحدات الفونولوجية

مناقشة النتائج:

نستخلص من خلال المقارنة الإحصائية التي قمنا بها أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين سواء تعلق الأمر بالنتيجة العامة المحصل عليها على إختبار الوعي الفونولوجي أو فيما يخص التحليل حسب كل مهمة و به فإن الفرضية العامة الثانية التي مفادها أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مستوى الوعي الفونولوجي قد تحققت، و كذلك المقارنة حسب الوحدات الفونولوجية بينت عن وجود فروق بين المجموعتين، و بذلك فالفرضية الجزئية الأولى، الثانية و الثالثة قد تحققت.

خلاصة الفصل

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى دراسة النتائج التي توصلنا إليها من خلال تطبيق اختبار **الوعي الفونولوجي**، ففي الأول قمنا بعرض النتائج المتحصل عليها لكلا المجموعتين ثم قمنا بتحليلها و مناقشتها، و في الأخير قمنا بمقارنة نتائج المجموعة الأولى بنتائج المجموعة الثانية، وهذا بهدف **الوصول إلى الإجابة على الأسئلة المطروحة** في الإشكالية.

الاستنتاج العام

إن الهدف الرئيسي من موضوع دراستنا هو دراسة الوعي الفونولوجي لدى أطفال عرض داون و منه قمنا بطرح التساؤلات التالية :

- هل يعاني **أطفال عرض داون من صعوبات على مستوى الوعي الفونولوجي ؟**

- هل يعاني أطفال عرض داون من صعوبات على مستوى الوعي بالقافية؟

- هل يعاني **أطفال عرض داون من صعوبات على مستوى الوعي بالمقطع؟**

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي الفونولوجي بين أطفال عرض داون و الأطفال العاديين؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بالقافية بين أطفال عرض داون و الأطفال العاديين؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بالمقطع بين أطفال عرض داون و الأطفال العاديين؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بالفونيم بين أطفال عرض داون و الأطفال العاديين؟

و للإجابة على هذه التساؤلات قمنا بتطبيق **اختبار الوعي الفونولوجي**، المكيف من طرف **الأستاذة أزداو** شفيقة على عينة تتكون من عشرة أطفال حاملين متلازمة داون وعشرة أطفال عاديين . وقد قمنا بحساب معدل الإجابات الصحيحة لكل بند يحتويه **الإختبار لكل حالة من** المجموعتين، و من خلال النتائج التي توصلنا إليها بعد عرض و تحليل و مناقشة النتائج **توصلنا إلى أن نتائج المجموعة** الأولى ضعيفة مع الأخذ بعين الإعتبار الدرجة الكلية التي يمكن الحصول عليها في الإختبار و هي 27 **درجة** ، بحيث لاحظنا أن معظم أطفال المجموعة الأولى كانت إجاباتهم خاطئة، خاصة في البند الثاني حيث وجدوا صعوبة كبيرة **في الإجابة وكذلك البند الخامس والبند السابع** لم يتمكن أحد من الإجابة عليه،أما فيما يخص المجموعة الثانية فقد تمكن جميع الأطفال من الإجابة على معظم البنود دون أي صعوبات

وهذا ما يدل على أن نتائج أطفال المجموعة الأولى ضعيفة جدا مقارنة بنتائج المجموعة الثانية سواء تعلق الأمر بالتحليل حسب كل مهمة (جدول رقم 5) و بذلك فإن الفرضية العامة التي تقول أن الأطفال الحاملين متلازمة داون لديهم صعوبات على مستوى الوعي الفونولوجي قد تحققت ، أو حسب الوحدات الفونولوجية (جدول رقم 6)، وبذلك فإن الفرضيات الجزئية الأولى، الثانية و الثالثة التي تقول أن الأطفال الحاملين متلازمة داون لديهم صعوبات على مستوى الوعي بالقافية، بالمقطع ة بالفونيم قد تحققت. و بهدف دراسة الفروق بين المجموعتين، قمنا باستخدام برنامج وذلك لإثبات والتوصل إلى صحة الفرضية أي إيجاد الفرق بين المجموعتين لذلك قمنا باستعمال برنامج SPSS وبه توصلنا إلى أن المتوسط الحسابي لجميع مهام المجموعة الأولى هو (1,10) وهو أقل من المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية و الذي هو (3,44)، أما قيمة (ت) فهي دالة عند مستوى الدلالة 0.00 (جدول رقم 24 و الشكل 2)وهو دليل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين،و للتأكد من صحة النتائج قمنا بأجراء مقارنة كل مهمة على حدى (جدول رقم 25 و الشكل 3) و أكدت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، و عليه فإن الفرضية العامة الثانية التي مفادها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين قد تحققت، و من خلال النتائج التي تحصلنا عليها من إجرائنا للمقارنة حسب الوحدات الفونولوجية أظهرت النتائج وجود فرق واضح بين المتوسطات (جدول رقم 26 و الشكل4) ، ومنه نستنتج أن الفرضيات الجزئية التي تقول أن هناك فروق على مستوى الوعي بالقافية، المقطع و بالفونيم بين الأطفال الحاملين متلازمة داون والأطفال العاديين قد تحققت .

الخاتمة

إن الطفل الذي يعاني من عرض داون هو شخص ذو قدرة عقلية محدودة كما أنه يعاني من قصور في جميع الجوانب المعرفي، النفسي، الإجتماعي واللغوي، إضافة إلى مشاكل صحية عديدة، ونحن في بحثنا تناولنا موضوع الوعي الفونولوجي لدى عرض داون حيث قمنا بدراسة مقارنة بين أطفال عرض داون المدمجين والأطفال العاديين، فقسمنا بحثنا إلى مجالين، المجال الأول التعرف على مستوى أطفال عرض داون في إختبار الوعي الفونولوجي مقارنة بالعاديين والمجال الثاني التعرف على الفروق الموجودة بين أطفال عرض داون والأطفال العاديين في مستوى الوعي الفونولوجي .

حيث تؤكد أولى نتائج ما جاء في الدراسات السابقة حيث أكدت أن نتائج أطفال عرض داون في إختبار الوعي الفونولوجي ضعيفة بالمقارنة مع العاديين خاصة في البند الثاني والخامس الذي كان من أصعب البنود لهذه الفئة، حيث لم يتمكن أحد من الإجابة عليه و كذلك البند السابع لم يستطيعوا الإجابة عليه، وقد حاولنا من خلال دراستنا إبراز العلاقة الإرتباطية بين القراءة والوعي الفونولوجي حيث تبين أن المصابين لديهم قصور على مستوى الوعي الفونولوجي وتتطلب هذه الفئة اهتماما كبيرا لمساعدتهم على تجاوز الاضطراب وفي الأخير يبقى باب البحث مفتوحا، ليشمل دراسات أخرى في طرق ووسائل و تقنيات لمساعدة هذه الشريحة، ورغم ما قمنا به للحصول على نتائج دقيقة إلا أن هذه الدراسة تبقى نسبية النتائج لأنها تحتاج إلى عينة أكبر ووقت أطول للكشف عن مختلف الجوانب التي لم تحض بالبحث والدراسة من قبل المختصين و ذلك بهدف الحد من هذه المشكلة التي تؤثر على التعلم .

لاحظنا من خلال دراستنا قلة البحوث والدراسات حول هذا الموضوع في الجزائر و إضافة إلى ذلك إهمال المختصين لهذا الجانب أثناء الكفالة بهذه الفئة، ونظرا للدور الذي يلعبه الوعي الفونولوجي في عملية تطوير وإكتساب القراءة والكتابة أردنا أن تكون دراستنا نقطة إنطلاق لبحوث ودراسات أخرى في المستقبل و نأمل من المهتمين والمختصين العمل على إدماج أطفال عرض داون في الأقسام العادية .

المراجع

المراجع باللغة العربية

- إبراهيم فرج الله الرزيقات، اضطرابات الكلام و اللغة ، التشخيص و العلاج، عمان، الأردن،ط1، 2005.
- أسامة البطانية، صعوبات التعلم، النظرية و الممارسة، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان،ط1، 2005.
- آمنة عودة محمد الهذلي، دراسة مرجعية عن متلازمة داون، جامعة الطائف.
- خليل ميخائيل معوض، علم النفس التربوي أسسه و تطبيقاته، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، ط3، 2010.
- دانيال هالاهان و آخرون، صعوبات التعلم، مفهومها، طبيعتها، التعلم العلاجي، ترجمة عادل عبد الله محمد، دار الفكر للنشر و التوزيع، عمان، ط1، 2007.
- عادل عبد الله محمد، قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة و صعوبات التعلم، دار الرشاد، القاهرة، ط1، 2006.
- عبد اللطيف حسن فرج، الإعاقة العقلية والذهنية، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2007.
- عبد المجيد سيد أحمد، زكريا أحمد الشربي، عام النفس الطفولة الأسس النفسية والاجتماعية والهدى الإسلامي، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1،1998.
- عبد المنعم القادر الميلادي، من ذوي الاحتياجات الخاصة للمعاقين ذهنيا، الإسكندرية للنشر و التوزيع، الإسكندرية' 2004.
- عدنان ناصر الحازمي، الإعاقة العقلية دليل المعلمين و أولياء الأمور، دار الفكر، 2007.
- غسان جعفر،التخلف العقلي عند الأطفال، دار الحرف العربي، بيروت، لبنان، ط1،2001.
- فوقية حسن رضوان،التشخيص التكاملي و الفارقي للإعاقة العقلية، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ط1، 2007.

- ماجدة السيد عبيد،الإعاقة العقلية، دار الصفاء للنشر و التوزيع،عمان، الأردن، 2000.
- مسعد أبو الديار و آخرون، العمليات الفونولوجية و صعوبات القراءة و الكتابة، مركز تقويم و تعليم الطفل، الكويت، ط1، 2012.
- منى إبراهيم اللبودي، "صعوبات التعلم و الكتابة تشخيصها و إستراتيجيات علاجها"، مكتبة زهراء الشرق، مصر، ط1، 2005.
- نور البطانية زليخا أمين،صعوبات التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1،2006.
- هدى حسن محمود، ماهر حسن محمود محمد،الترويج و أهميته في التوافق النفسي و الاجتماعي لمتحدي الإعاقة الذهنية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ط1، 2008.

المجلات

- أحمد حسن محمد عاشور، الوعي الفونولوجي و دوره في تشخيص و علاج الأطفال ذوي العسر القرائي، المجلة العربية لصعوبات التعلم، مصر، 2012.
- فهد حماد التميمي، الوعي الفونولوجي و علاقته بالعسر القرائي لدى الطفل، مجلة المعرفة، 2009.

أطروحة دكتوراه

- أزداو شفيقة، الوعي الفونولوجي و سيرورات اكتساب القراءة عند الطفل، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2012.

رسائل ماجستير

- مسعودة بن قيدة،دور برامج الرعاية التربوية الخاصة في تحقيق السلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، 2008،2009.

المراجع باللغة الفرنسية

- Annick Combain et jean pierre Tribaut, Approche Neuropsychologique du Syndrome de down.
- Francine Laussier, Janine Flessas, neuropsychologie de l'enfant, trouble développementaux et de l'apprentissage, Dunob, paris, 2009.
- M. Boucebci, Maladie Mental et handicape mental , 1984, entreprise Nationale du livre, Alger.
- Nouvelles du chromosome 21, Association française pour la recherche sur la T21, Art N : 1, Université paris 7,1995.

Les revues

- Alain Desrochers et les autres, le rôle de la conscience phonologique dans l'apprentissage de la lecture », revue du nouvel Ontario 34, 2009.
- Guillette Bertin, Stremsdoerfer, la reeducation de la conscience phonologique , revue n°229, mars 2007, paris.
- Jean Ecalle, Annie Magnan et Houria bouchafa, le développement des habilités phonologiques avant et au cours de l'apprentissage de la lecture : de l'évaluation à la remédiation , revue Glossa N : 82, 2002.

Les thèses de doctorat

- Emilie Magnat, le TBI, comme instrument du développement de la conscience phonémique à l'école, une approche ergonomique, thèse de doctorat, France, 2013.

- Filio Zourou, caractérisation de profils d'enfant avec troubles spécifiques du langage et apprentissage de la lecture- écriture , thèse de doctorat, université Lumière, Lyon2, 2010.

Dictionnaire

- Norbet Sillamy, Dictionnaire Orthophonie , Ed :Isbergues , France , 1997.

الملاحق

ملحق رقم 1: نتائج المجموعة الأولى

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 0 1
كلمة قافية	- **رأس** - **علم** - **قلب**		0 0 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 0 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		0 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - ترب - رب - حجارة - جارة		1 0 0
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - **كلب**		0 0 0

جدول رقم 5: يمثل نتائج الحالة الأولى

- **عرض نتائج الحالة الثانية:**

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 1 0
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		0 0 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 0 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		0 1 0
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		0 1 0
تعويض الحرف الأول	- طريق - جسم - كلب		0 0 0

جدول رقم 6: يمثل نتائج الحالة الثانية

- **عرض نتائج الحالة الثالثة:**

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		0 0 0
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		0 0 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 0 0
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		0 1 0
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 1 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
الصوت الناقص	- سماء – ماء - تراب – رب - حجارة – جارة		0 0 0
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - كلب		0 0 0

جدول رقم 7:يمثل نتائج الحالة الثالثة

البند	الاختبار	الإجابات

الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 1 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		0 0 0
قافية مع كلمة مقصودة	- قهوة: دودة- غابة- حلوى - أصبع: مربع- مسطرة-سروال - عصافير: دراهم- طباشير- أعلام		1 0 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- عنب: ليل- جيب-شمس - ظهر: عين-شتاء-سكر - طفل: غزل- دواء-سكر		0 0 0
حذف المقطع	- زربية	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 1 0
	- مفتاح	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 0 0
	- عصفور	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 0 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - ترب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - جسم - كلب		0 0 0

- **عرض نتائج الحالة الرابعة:**

جدول رقم8: يمثل نتائج الحالة الرابعة

- **عرض نتائج الحالة الخامسة:**

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 0 1
كلمة قافية	- **رأس** - **علم** - **قلب**		0 0 0
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 0 0
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		1 1 0
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 0 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 0 0
الصوت الناقص	- سماء – ماء - تراب – رب - حجارة – جارة		0 0 0
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - كلب		0 0 0

جدول رقم 9: يمثل نتائج الحالة الخامسة

البند	الاختبار	الإجابات

الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة	0 1 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب	0 0 1
قافية مع كلمة مقصودة	- قهوة: دودة- غابة- حلوى - أصبع: مربع- مسطرة-سروال - عصافير: دراهم- طباشير- أعلام	1 0 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- عنب: ليل- جيب-شمس - ظهر: عين-شتاء-سكر - طفل: غزل- دواء-سكر	1 1 0
حذف المقطع	- زربية - حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- مفتاح - حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 0 0
	- عصفور - حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - ترب - رب - حجارة - جارة	0 0 0
تعويض الحرف الأول	- طريق - جسم - كلب	0 0 0

نتائج الحالة السادسة

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		0 0 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		0 0 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		0 0 0
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		0 0 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
الصوت الناقص	- سماء – ماء - ترب – رب - حجارة – جارة		0 0 0
تعويض الحرف الأول	- طريق - جسم - كلب		0 0 0

نتائج الحالة السابعة

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 0 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		0 0 0
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 0 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		0 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 0 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 0
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - كلب		0 0 0

نتائج الحالة الثامنة

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 1 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		0 0 0
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 0 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		1 1 0
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 0 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
الصوت الناقص	- سماء – ماء - تراب – رب - حجارة – جارة		1 0 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - جسم - كلب		0 0 0

نتائج الحالة التاسعة

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - **شمعة – دمعة**		1 0 1
كلمة قافية	- **رأس** - **علم** - **قلب**		0 0 0
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 0 0
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		0 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	0 0 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 0
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جبس** - **كلب**		0 0 0

نتائج الحالة العاشرة

ملحق رقم 2: نتائج المجموعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 1 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		1 1 1
قافية مع كلمة **مقصودة**	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 1 1
الكلمة التي تنتهي **بنفس الصامتة**	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 1
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - **كلب**		1 1 1

نتائج الحالة الأولى للمجموعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - **شمعة – دمعة**		1 1 1
كلمة قافية	- **رأس** - **علم** - **قلب**		0 1 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 1 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- **حذف المقطع الأول** - حذف المقطع الأخير - **حذف المقطع الأوسط**	1 1 0
	- **مفتاح**	- **حذف المقطع الأول** - حذف المقطع الأخير - **حذف المقطع الأوسط**	1 1 0
	- **عصفور**	- **حذف المقطع الأول** - حذف المقطع الأخير - **حذف المقطع الأوسط**	1 1 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جبس** - **كلب**		1 1 0

نتائج الحالة الثانية للمجوعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 1 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		1 1 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 1 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزال- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 1
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 1
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - جسم - كلب		1 1 1

نتائج الحالة الثالثة للمجموعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 1 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		1 1 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 1 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزال- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 1
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 1
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - جسم - كلب		1 1 1

نتائج الحالة الرابعة للمجموعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - **شمعة – دمعة**		1 1 1
كلمة قافية	- **رأس** - **علم** - **قلب**		1 1 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 1 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزال- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 1
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - **كلب**		0 1 1

نتائج الحالة الخامسة للمجموعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 1 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		1 1 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 1 1
الكلمة التي تنتهي **بنفس الصامتة**	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزال- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - كلب		1 1 1

نتائج الحالة السادسة للمجموعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - **شمعة – دمعة**		1 1 1
كلمة قافية	- **رأس** - **علم** - **قلب**		0 1 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 1 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزال- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - **كلب**		1 1 1

نتائج الحالة السابعة للمجموعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - **شمعة – دمعة**		1 1 1
كلمة قافية	- **رأس** - **علم** - **قلب**		1 1 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- **أعلام**		1 1 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-**شمس** - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزال- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 1
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 1
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جبس** - **كلب**		1 1 1

نتائج الحالة الثامنة للمجموعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 1 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		0 1 1
قافية مع كلمة **مقصودة**	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 1 1
الكلمة التي تنتهي **بنفس الصامتة**	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 1
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - كلب		0 1 0

نتائج الحالة التاسعة للمجموعة الثانية

البند	الاختبار		الإجابات
الحكم على القافية	- طبيب- حليب - خبز- خيط - شمعة – دمعة		1 1 1
كلمة قافية	- رأس - علم - قلب		1 1 1
قافية مع كلمة مقصودة	- **قهوة:** دودة- غابة- حلوى - **أصبع:** مربع- مسطرة-سروال - **عصافير:** دراهم- طباشير- أعلام		1 1 1
الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة	- **عنب:** ليل- جيب-شمس - **ظهر:** عين-شتاء-سكر - **طفل:** غزل- دواء-سكر		1 1 1
حذف المقطع	- **زربية**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **مفتاح**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
	- **عصفور**	- حذف المقطع الأول - حذف المقطع الأخير - حذف المقطع الأوسط	1 1 0
الصوت الناقص	- سماء - ماء - تراب - رب - حجارة - جارة		1 1 1
تعويض الحرف الأول	- طريق - **جسم** - كلب		1 1 1

نتائج الحالة العشرة للمجموعة الثانية

الملحق (4)

إختبار الوعي الفنولوجي

1- الحكم على القافيات:

يجب على الطفل أن يقرر إن كانت أزواج الكلمات تقفي أو لا تقفي

التعليمة:

« fi kul merṛa naɛtilek zuğ kelmet, wenta lazem tasmaɛ mlih wetqulli ida kanu yaxlasu kifkif wella maši kifkif »

"في كل مرة نعطيك زوج كلمات، و أنتي لازم تسمع أمليح إذا كانوا يخلاصوا كيف كيف ولا ماشي كيف كيف".

المثال: حجر - بقر [ħağaṛ] – [baqaṛ]

المحاولات: قطة-بطة [qiṭṭa] – [baṭṭa]
قسم – ظفر [qism] – [ðufṛ]

الاختبار النهائي: طبيب – حليب [tabiɮb] – [ħaliɮb]
خبز – خيط [xubz] – [xayṭ]
شمعة - دمعة [šamɛa] – [damɛa]

2- كلمة قافية:

يجب على الطفل أن يبحث في قائمة مفرداته كلمة لها نفس القافية مع الكلمة المقترحة.

التعليمة:

« smaɛ mliħ lelkelma lli naɛtihalek u hawassɛla kelma wahduxra taxlass kifkif kima hijja, yaɛni lazam ikun essut kifkif fellaxxar »

"اسمع مليح للكلمة الي نعطيها لك او حوس على كلمة وحدة اخرى تخلاص كيف كيف كيما هي،يعني لازم يكون الصوت كيف كيف فللخر.

المثال: يد(جد – خد) [yad] – [xad - ğad - mad]

المحاولات: نار [næṛ]
جبل [ğabal]

الاختبار النهائي: راس [ṛas]
علم [ɛalam]
قلب [qalb]

3- قافية مع كلمة مقصودة:

يجب على الطفل ان يختارما بين هذه الكلمات الثلاثة، الكلمة التي لها نفس القافية.

التعليمة:

« naɛtilak fellawell kelma, baɛdha telt kelmet wahduxrin, binathom Waħda taxlas ⵅⵉⴼⵅⵉⴼ kimalkalma llawla lazem tqullu ama hiya »

"نعطيك فللول كلمة، بعدها تلت كلمات واحد اخرين، بيناتهم وحدة تخلاص كيف كيف كيما الكلمة اللولى، لازم تقللي اما هي" .

المثال: شعر: مقص – بحر – ورق [šaɛr] : [miqaṣ]_ [baħr] _[waṛaq]

المحاولة: رمال: حمام – وجوه – جمال ṛimal : ħamam-wuğuh-ğimal
عظم : ملح – ولد – لحم ɛaḍm : milħ- walad- laħm

الاختبار النهائي: قهوة: دودة – غابة – حلوى [qahwa] : [duda]- [γ aba]-[ħalwa]
أصبع: مربع – مسطرة – سروال Usbuɛ] : [murabbaɛ]-[mistaṛa]-[serwal]
عصافير: دراهم – طباشير – أعلام ɛasafiṛ]: [daṛahim]- [tabašiṛ]- [aɛlam]

4 – الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة:

يجب على الطفل أن يختار الكلمة التي تنتهي بنفس الصامتة للكلمة المقصودة.

التعليمة:

« durk qrib kif kif, bessaħ essut li nesamɛuh fillexar elkelma lazem talqah sghir bezzaf yaɛni qsir »

درك قريب كيف كيف، بصاح الصوت الي نسمعوه في آخر الكلمة الي لازم تلقاها صغيربزاف، يعني قصير"

المثال: بصل: راس – رجل – كلب [baṣal] : [ṛaas] – [riğl]- [kalb]

المحاولات: خاتم : معلم – كبش – ساعة [xaṭam] :[muɛallim] – [kabš]- [saɛa]
حطب: دواء – ثلج – كتاب [ħaṭab] : [dawaa]- [ṯalğ]- [kitab]

الاختبار النهائي: عنب: ليل – جيب – شمس [ɛinab] : [layl]- [ğayb]- [šams]
ظهر: عين – شتاء – سكر [dahṛ] : [ɛayn]- [šitaa]- [sukkaṛ]
طفل: غزال – دواء – كراس [ṭifl]- [γ azal]- [dawaa]-[kuṛṛas]

5 – حذف المقطع:

هذا الاختبار مجزء الى ثلاثة مهام: في الأولى، المقطع الذي يجب نزعه يوجد في بداية الكلمة، في الثانية في نهاية الكلمة و في الثالثة في وسط الكلمة.

التعليمة:
« taɛraf elbaqara andha ṛas, ǧism u ṛaǧlin (en designant ces parties), ism elbaqara kifkif :ɛandna lawwal elism, wasat el ism u laxxaṛ elism »

- "nabdaw ennahu lawwal alism wensuf was yabqa (qara)"
- "ennahu laxxar el ism wensuf was yabqa (baqa)"
- "ennahu masat el ism wansufu wach yabqa (bara)"

"تعرف " البقرة" عندها راس (نعين راسنا), جسم (نعين جسمنا) و رجلين (نعين رجلنا)
" اسم "البقرة"كيف كيف" عندنا اول الاسم (نعين راسنا)، وسط الاسم (نعين الجسم)، ولخر الاسم (نعين الرجلين"
ـ "نبداو انحوا اول الاسم ونشوف واش يبقى (قرة)"
ب ـ "انحوا لخر الاسم يقعد (بق)"
ج ـ "فللخر انحو وسط الاسم، يبقالنا اللول واللخرديالو(برة)"

المثال:	بقرة	[baqaṛa]
المحاولات:	فراشة	[faṛaša]
	مسطرة	[mistaṛa]
الاختبار النهائي:	زربية	[zarbiyya]
	مفتاح	[miftaħ]
	عصفور	[ɛusfuṛ]

6 ـ الصوت الناقص :

نقدم للطفل كلمتين، الكلمة الثانية تمثل الكلمة الأولى بعد أن يحذف لها المقطع الأول ، يجب على الطفل أن يجد هذا الأخير.

التعليمة :

« asmaa amlih fi kull merra taɛtili zug kelmet elkalma etanya gebnaha melkelma elawla menbaad manahina essut elewel qulli skun huwa »

اسمع مليح في كل مرة نعطيك زوج كلمات، الكلمة التانية جبناها من الكلمة الأولى من بعد ما نحينا الصوت اللول، قل لي شكون هو.

المثال :	ضباب/باب	[dabaḃ] / [baḃ]
المحاولات:	تفاح/فاح	[tuffaħ] / [faħ]
	قطار/طار	[qiṭaṛ] /[taṛ]
الاختبار النهائي:	سماء/ماء	[samaa] / [maa]
		[turab], [rab] / ,
	حجارة/جارة	[ħigara] / [ğara]

7– تعويض الحرف الأول :

التعليمة :

« kima qbil , naɛṭik kelma, wenta tnaħi ṣṣ t llawal li tessamɛu, bessaħ hna natlab menek
tzid tbadlu bwahdaxuṛ baš ikun 3andna kalma ǧdida »

" كيما اقبيل، نعطيك كلمة أنت تنحي الصوت اللول اللي تسمعو، بصاح هنا نطلب منك تزيد تبدلو بواحد آخر باش يكون عندنا كلمة جديدة.

المثال : توت – حوت [tut] : [ħut – qut – ut……..]

المحاولات : عم(فم– دم) [3am]: [fam – dam – šam – yam ……..]
رمل(نمل-حمل) [ṛaml [naml - ħaml – qaml…….]

الاختبار النهائي : طريق [taṛiq]
جسم (قسم-اسم) [ǧism]
كلب [kalb]

```
T-TEST GROUPS=grop(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=score
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	grop	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
score	1,00	70	3,4429	1,50010	,17930
	2,00	70	1,1000	,95021	,11357

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
score	Hypothèse de variances égales	1,498	,223	11,039	138
	Hypothèse de variances inégales			11,039	116,692

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes			
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% ... Inférieure
score	Hypothèse de variances égales	,000	2,34286	,21224	1,92319
	Hypothèse de variances inégales	,000	2,34286	,21224	1,92252

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des ... Intervalle de confiance 95% ... Supérieure
score	Hypothèse de variances égales	2,76252
	Hypothèse de variances inégales	2,76320

```
T-TEST GROUPS=GROUPES(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=SCORES
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	GROUPES	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SCORES	1,00	10	1,9000	,87560	,27689
	2,00	10	3,0000	,00000	,00000

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
SCORES	Hypothèse de variances égales	7,498	,014	-3,973	18
	Hypothèse de variances inégales			-3,973	9,000

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type
SCORES	Hypothèse de variances égales	,001	-1,10000	,27689
	Hypothèse de variances inégales	,003	-1,10000	,27689

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
SCORES	Hypothèse de variances égales	-1,68172	-,51828
	Hypothèse de variances inégales	-1,72636	-,47364

```
T-TEST GROUPS=GROUPES(1 2)
```

```
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=SCORES
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

```
[Ensemble_de_données0]
```

Statistiques de groupe

	GROUPES	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SCORES	1,00	10	,5000	,52705	,16667
	2,00	10	2,6000	,51640	,16330

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
SCORES	Hypothèse de variances égales	,375	,548	-9,000	18
	Hypothèse de variances inégales			-9,000	17,993

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type
SCORES	Hypothèse de variances égales	,000	-2,10000	,23333
	Hypothèse de variances inégales	,000	-2,10000	,23333

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
SCORES	Hypothèse de variances égales	-2,59022	-1,60978
	Hypothèse de variances inégales	-2,59023	-1,60977

```
T-TEST GROUPS=GROUPES(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
```

```
  /VARIABLES=SCORES
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

```
[Ensemble_de_données0]
```

Statistiques de groupe

	GROUPES	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SCORES	1,00	10	1,5000	,70711	,22361
	2,00	10	3,0000	,00000	,00000

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
SCORES	Hypothèse de variances égales	36,000	,000	-6,708	18
	Hypothèse de variances inégales			-6,708	9,000

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type
SCORES	Hypothèse de variances égales	,000	-1,50000	,22361
	Hypothèse de variances inégales	,000	-1,50000	,22361

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
SCORES	Hypothèse de variances égales	-1,96978	-1,03022
	Hypothèse de variances inégales	-2,00583	-,99417

```
T-TEST GROUPS=GROUPES(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=SCORES
```

```
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

```
[Ensemble_de_données0]
```

Statistiques de groupe

	GROUPES	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SCORES	1,00	10	1,5000	,70711	,22361
	2,00	10	3,0000	,00000	,00000

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
SCORES	Hypothèse de variances égales	36,000	,000	-6,708	18
	Hypothèse de variances inégales			-6,708	9,000

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type
SCORES	Hypothèse de variances égales	,000	-1,50000	,22361
	Hypothèse de variances inégales	,000	-1,50000	,22361

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
SCORES	Hypothèse de variances égales	-1,96978	-1,03022
	Hypothèse de variances inégales	-2,00583	-,99417

```
T-TEST GROUPS=GROUPES(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=SCORES
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	GROUPES	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SCORES	1,00	10	1,1000	,99443	,31447
	2,00	10	6,9000	,87560	,27689

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
SCORES	Hypothèse de variances égales	,007	,934	-13,843	18
	Hypothèse de variances inégales			-13,843	17,716

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type
SCORES	Hypothèse de variances égales	,000	-5,80000	,41899
	Hypothèse de variances inégales	,000	-5,80000	,41899

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
SCORES	Hypothèse de variances égales	-6,68027	-4,91973
	Hypothèse de variances inégales	-6,68128	-4,91872

```
T-TEST GROUPS=GROUPES(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=SCORES
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	GROUPES	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SCORES	1,00	10	1,1000	1,10050	,34801
	2,00	10	2,9000	,31623	,10000

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
SCORES	Hypothèse de variances égales	16,363	,001	-4,971	18
	Hypothèse de variances inégales			-4,971	10,476

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type
SCORES	Hypothèse de variances égales	,000	-1,80000	,36209
	Hypothèse de variances inégales	,000	-1,80000	,36209

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
SCORES	Hypothèse de variances égales	-2,56073	-1,03927
	Hypothèse de variances inégales	-2,60185	-,99815

```
T-TEST GROUPS=GROUPES(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=SCORES
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	GROUPES	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SCORES	1,00	10	,1000	,31623	,10000
	2,00	10	2,6000	,69921	,22111

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
SCORES	Hypothèse de variances égales	7,063	,016	-10,302	18
	Hypothèse de variances inégales			-10,302	12,534

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type
SCORES	Hypothèse de variances égales	,000	-2,50000	,24267
	Hypothèse de variances inégales	,000	-2,50000	,24267

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
SCORES	Hypothèse de variances égales	-3,00983	-1,99017
	Hypothèse de variances inégales	-3,02625	-1,97375

```
T-TEST GROUPS=groupe(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=note
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	groupe	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
note	1,00	10	4,0000	1,24722	,39441
	2,00	10	8,6000	,51640	,16330

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
note	Hypothèse de variances égales	5,941	,025	-10,776	18
	Hypothèse de variances inégales			-10,776	11,998

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes			
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% ... Inférieure
note	Hypothèse de variances égales	,000	-4,60000	,42687	-5,49683
	Hypothèse de variances inégales	,000	-4,60000	,42687	-5,53010

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des ... Intervalle de confiance 95% ... Supérieure
note	Hypothèse de variances égales	-3,70317
	Hypothèse de variances inégales	-3,66990

```
T-TEST GROUPS=groupe(1 2)
```

```
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=note
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	groupe	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
note	1,00	10	2,4000	1,64655	,52068
	2,00	10	9,8000	1,03280	,32660

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
note	Hypothèse de variances égales	1,650	,215	-12,040	18
	Hypothèse de variances inégales			-12,040	15,133

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes			
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% ... Inférieure
note	Hypothèse de variances égales	,000	-7,40000	,61464	-8,69130
	Hypothèse de variances inégales	,000	-7,40000	,61464	-8,70907

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des ... Intervalle de confiance 95% ... Supérieure
note	Hypothèse de variances égales	-6,10870
	Hypothèse de variances inégales	-6,09093

```
T-TEST GROUPS=groupe(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
```

```
  /VARIABLES=note
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	groupe	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
note	1,00	10	1,5000	,70711	,22361
	2,00	10	5,6000	,69921	,22111

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
note	Hypothèse de variances égales	,067	,799	-13,038	18
	Hypothèse de variances inégales			-13,038	17,998

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes			
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% ... Inférieure
note	Hypothèse de variances égales	,000	-4,10000	,31447	-4,76067
	Hypothèse de variances inégales	,000	-4,10000	,31447	-4,76067

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des ... Intervalle de confiance 95% ... Supérieure
note	Hypothèse de variances égales	-3,43933
	Hypothèse de variances inégales	-3,43933