



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس

كلية العلوم الاجتماعية

شعبة الأطفونيا



علاقة الذاكرة العاملة باكتساب اللغة  
الشفوية عند الأطفال المصابين بمتلازمة  
داون (درجة خفيفة)

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في تخصص الأطفونيا

تحت إشراف الاستاذة :

د. وطواط وسيلة

من إعداد الطالبتين :

- سحنين أحلام

- حميدات يمينة

السنة الجامعية : 2022/2021



UNIVERSITE  
Abdelhamid Ibn Badis  
MOSTAGANEM



UNIVERSITE  
Abdelhamid Ibn Badis  
MOSTAGANEM

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس

كلية العلوم الاجتماعية

شعبة الارطوفونيا

علاقة الذاكرة العاملة باكتساب اللغة  
الشفوية عند الأطفال المصابين بمتلازمة

داون

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في تخصص الأرطوفونيا

تحت إشراف الأستاذة :

د. وطواط وسيلة

من إعداد الطالبتين :

- سحنين أحلام

- حميدات يمينة

لجنة مناقشة



الإسم واللقب	الصفة	جامعة
أ. وطواط وسيلة	مشرفة	مستغانم
أ. تواتي حياة	رئيسة	مستغانم
أ. قويدري ليلي	مناقشة	مستغانم

تاريخ المناقشة: 2022/06/28

السنة الجامعية : 2022/2021

## شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم أولا وقبل كل شيء كل الحمد والشكر الله عزوجل على توفيقى  
وتسديد خطاي في انجاز هذا العمل المتواضع الذي أرجو وان أكون قد أصبت الرمي قدر  
الإمكان .

لكل بداية نهاية وهذه نهايتي في الحياة الجامعية فلا بد لي أن اشكر شكرا يعود لسنين مضت  
قضيناها تحت جناح أساتذتنا الكرام الذين كانوا كالنخلة التي تظلنا بأوراقها الكبيرة وتسقط  
علينا من ثمراتها الخبرة وتهل علينا بكل الود والحنان .

كما أتقدم بخالص شكري وامتناني وفائق احترامي إلي الأستاذة "وطواط وسيلة" التي لم  
تبخل علينا بتوجيهاتها السديدة وملاحظاتها القيمة وتوصياتها الدقيقة ونصائحها الحكيمة منذ  
بداية هذا العمل .

كما نشكر كل العاملين بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المتخلفين ذهنيا خاصة السيدة  
المديرة والأخصائي الارطوفوني مداحي العيد ' الذي لم يبخل علينا يجهد .

والشكر الجزيل إلي كل من لم يبخل علي بتعاونه وكل من ساهم من قريب أو بعيد في سبيل  
إنجاح هذه الدراسة .

# الإهداء

الى الينبوع الذي لا يمل العطاء الى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها الى

## والدتي العزيزة

الى من سعى لأنعم بالراحة و الهناء الذي لم يبخل بشيء من أجل دفعي في طريق النجاح  
الذي علمني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر الى

## والدي العزيز

الى من حبها يجري في عروقي ويلهج بذكرها فؤادي الى نصفي و مؤنستي في وحدتي

## أختي العزيزة

الى اخوتي و سندي في الحياة

## محمد, بلال , لقمان

الى من سرنا سويا و نحن نشق الطريق معا نحو النجاح و الإبداع الى من تكاتفنا يدا بيد و  
نحن نقتطف زهرة تعلمنا الى من ضحكنا و بكينا و فرحنا و حزنا مع بعض الى رفيقة  
دربي و قلبي

## بن يوسف نوال

الى من علموني حروفا من ذهب و كلمات من درر و عبارات أسمى و أجلى عبارات في  
العلم الى من صاغوا لي حروفا و من فكرهم منارة تنير لنا مسيرة العلم و النجاح الى

## أساتذتي الكرام

أهدي هذا العمل المتواضع راجية من المولى عز وجل أن يجد القبول والنجاح

# الإهداء

أهدي عملي هذا ، إلى الشمعة التي أنارت دربي وفتحت لي أبواب العلم والمعرفة،  
إلى أعز إنسان في الوجود وقdotتي في الحياة، إلى الصدر الحنون والقلب الرفيق إلى أعز ما  
أملك في الدنيا الحبيبة الطاهرة الوفية ، **أمي ثم أمي ثم أمي،(ثانية فتيحة)**

**(فاطمة).**

إلى الإنسان الذي سعى جاهدا إلى تربيته وتعليمه وتوجيهه والوقوف إلى جانبي

بكل ما أوتي **أبي** الحنون الغالي الطيب الودود جزاه الله خيرا.

الي من حبهم يجري في عروقي ويلهج بذكرهم فؤدي الي نصفي ومؤنسون في وحدتي  
خواتي

**سليمة(اولادها زوجها وعائلتها )،جيهان ( اولادها زوجها وعائلتها )،شهايز، سجاد  
،شيماء**

**محجوبة (اولادها )، ياسمين (اولادها ) بشرى ( بنتها)**

الي اخوتي وسندي في الحياة

**محمد رحمه الله ،اسامة ، لخضر**

إلى أسناتذتي الجامعية المؤطرة وطواط وسيلة

وكل أهلي وأحبتي خاصة **"خالي جلالتي وزوجته "** "خالتي عزيزة عديّة" "واجدادتي

**رحمهم الله "** والي كل احبة من بعيد وقريب

وكل وكل الذين رافقوني في مشواري الدراسي

مَنْصُورٌ

## ملخص البحث :

اهتمت الدراسة الحالية بالتعرف على العلاقة بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية ,حيث تهدف الي معرفة مدى وجود ارتباط بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية لدى اطفال متلازمة دوان درجة خفيفة ,وحاولت الاجابة على السؤال التالي :

هل توجد علاقة بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية لدى اطفال متلازمة داون(درجة خفيفة)?  
وضعنا منها الفرضية الموالية :توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية عند الطفل الحامل لمتلازمة دوان (درجة خفيفة) .

وقد استخدمنا المنهج الوصفي لتحقيق اهداف هذه الدراسة حيث اجرينا الدراسة على 5 حالات من متلازمة دوان درجة خفيفة , وطبقنا عليهم اختبارات كل من الذاكرة العاملة واختبار الذكاء لجودانف (رسم رجل ) واختبار الحكم والتوجيه واللغة (OJL) .

وبعد تحليل نتائج الاختبارات توصلنا الي النتائج التالية :وجود علاقة قوية بين الذاكرة العاملة واكتساب اللغة الشفهية لدى اطفال متلازمة دوان (درجة خفيفة) ,وبذلك تحققت الفرضية العامة .

### Research summary :

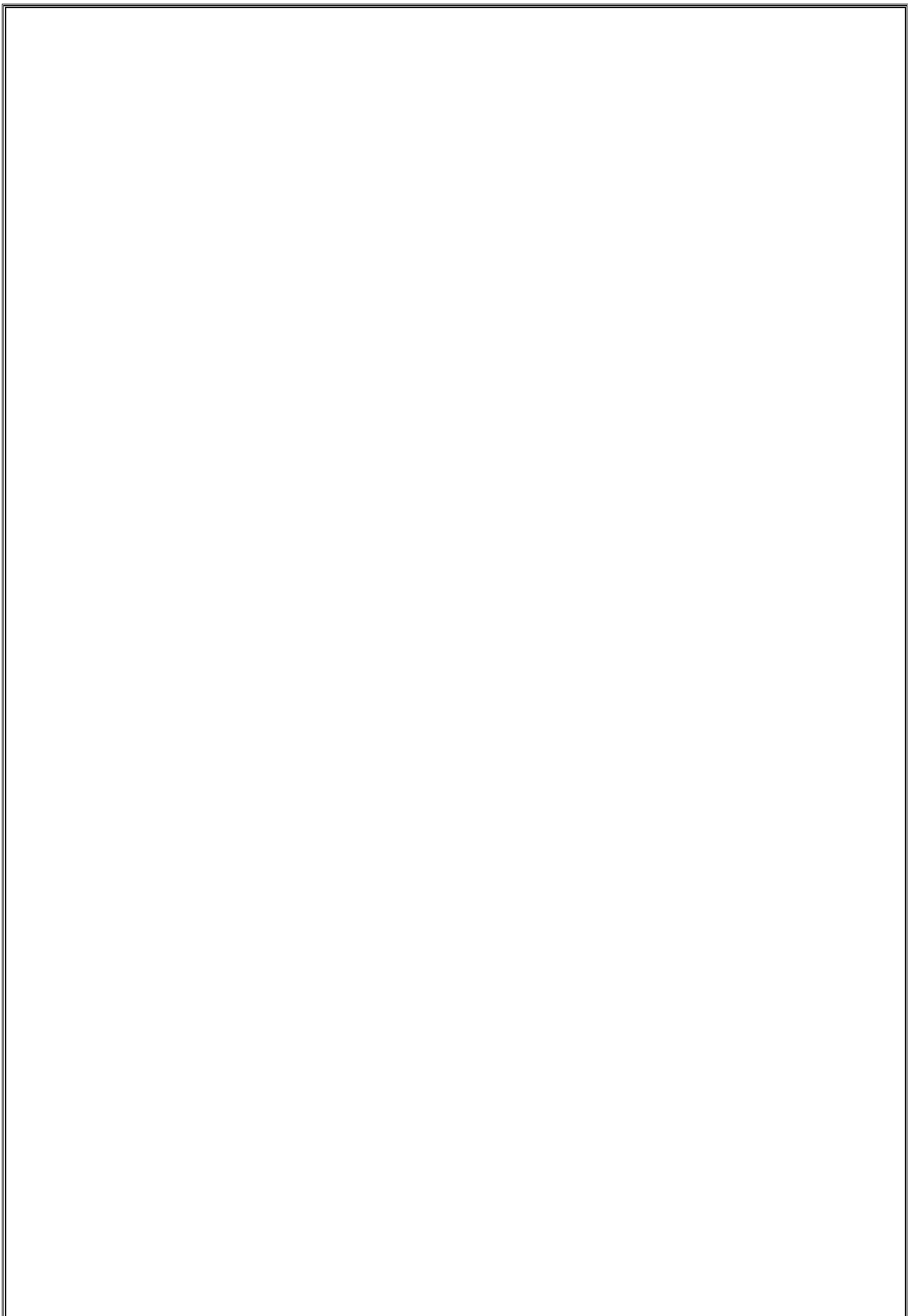
The current study focused on identifying the relationship between working memory and oral language ,as it aims to find out the extent to which there is a relationship between working memory and oral language among children with down syndrome of a mild degree , and tried to answer the following question : is there a relationship between working memory and oral language do children with down syndrome have a mild degree ?

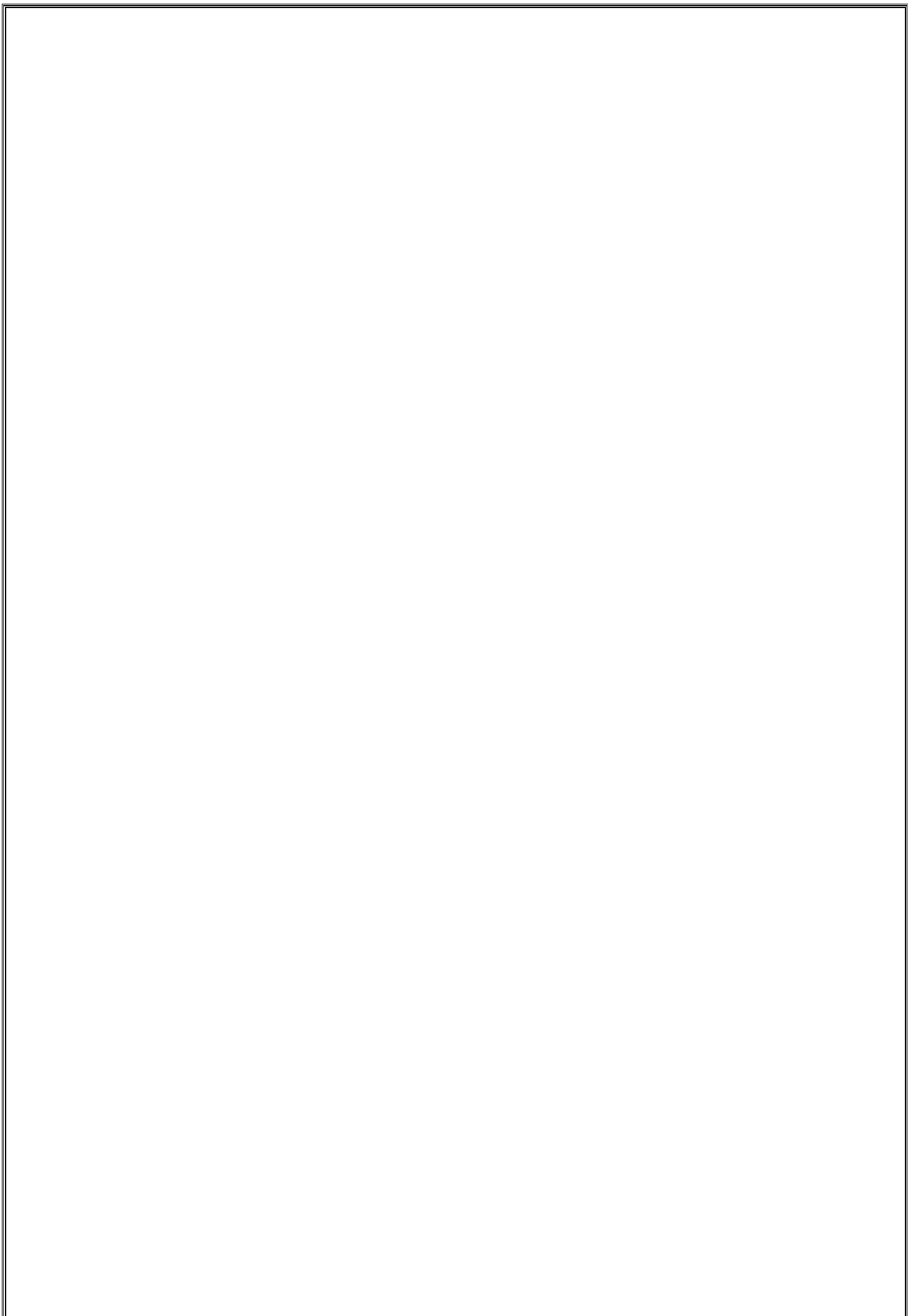
We put forth the following hypothesis : there is a correlation between working memory and oral language in child with mild down syndrome ,and we have used the descriptive approach to achieve the objective of this study , where we conducted the study on 5 cases of down syndrome of mild degree ,and we applied on them the tests of each of the working memory and intelligence test of godanf (man drawing ) and the test judgment ,orientation and



language (oji) .after analyzing the results of the tests we reached the following results : there is a strong relationship between working memory and verbal language acquisition in children with down syndrome at a slight dergree,and thuse general hypothesis was achieved .

# فهرس المحتويات





الصفحة	العنوان	الرقم
أ	شكر و عرفان	01
ب	إهداء	02
ت	إهداء	03
د	الملخص باللغة العربية	04
د	الملخص باللغة الأجنبية	05
و	فهرس محتويات	06
ي	قائمة الجداول	07
ي	قائمة الأشكال	08
<b>الجانب النظري</b>		
	<b>الفصل الأول الإطار العام للدراسة</b>	01
		02
01	المقدمة	03
05	الإشكالية	04
08	الفرضيات	05
08	أهداف الدراسة	06
08	أهمية الدراسة	07
10	دواعي إختيار موضوع الدراسة	08
12-10	مفاهيم إجرائية للدراسة	09
14-10	الدراسات السابقة للدراسة	10
<b>الفصل الثاني الذاكرة العاملة</b>		
18	<b>تمهيد</b>	01
19	لمحة تاريخية حول الذاكرة	02
19	تعريف الذاكرة	03
20	أنواع الذاكرة	04
21	وظائف الذاكرة	05
<b>الذاكرة العاملة</b>		
22	مفهوم الذاكرة العاملة	06
28	مكونات الذاكرة العاملة	07
30	نمو وتطور الذاكرة العاملة	08
31	خصائص الذاكرة العاملة	09
32	مميزات الذاكرة العاملة	10
33	خلاصة الفصل	11
<b>الفصل الثالث اللغة الشفوية</b>		
36	<b>تمهيد</b>	01
37	مفهوم اللغة	02

38	وظائف اللغة	03
38	مستويات اللغة	04
43	خصائص اللغة	05
44	اللغة الشفوية	06
45	خلاصة الفصل	07
<b>الفصل الرابع متلازمة داون</b>		
<b>46</b>	<b>تمهيد</b>	<b>01</b>
47	لمحة تاريخية عن عرض داون	02
48	تعريف عرض داون	03
49	أنواع عرض داون	04
51	عوامل حدود متلازمة داون	05
53	خصائص متلازمة داون	06
55	الكشف الطبي عن حالات متلازمة داون	07
55	التكفل بعرض داون والوقاية من إصابة بعرض داون	08
58	خلاصة الفصل	09
<b>الجانب التطبيقي</b>		
60	الفصل الخامس الإجراءات المنهجية للدراسة	01
61	تمهيد	02
61	الدراسة الإستطلاعية	03
62	منهج الدراسة	04
62	مكان الدراسة	05
63	عينة الدراسة	06
76-63	أدوات الدراسة	07
77	خلاصة الفصل	08
<b>الفصل السادس عرض وتحليل ومناقشة النتائج</b>		
79	<b>تمهيد</b>	<b>01</b>
80	عرض الحالات	02
80	عرض نتائج إختبار رسم الرجل	03
84	عرض نتائج إختبار الذاكرة العاملة	04
98-84	عرض نتائج إختبار الحكم والتوجيه واللغة OJM	05
99	مناقشة نتائج	06
100	إستنتاج عام	07
101	إقتراحات وتوصيات	08
102	الخاتمة	09
103	قائمة المصادر والمراجع	10
106	قائمة الملاحق	11



## قائمة الاشكال :

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
26	مجموع الذاكرة العاملة	01

## قائمة الجداول :

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
80	خصائص مجموعة بحثية	01
83	عرض نتائج عينة البحث في إختبار رسم رجل الذكاء	02
84	عرض نتائج الذاكرة النشطة خطوط	03
87	عرض نتائج ذاكرة النشطة جمل	04
89	عرض نتائج ذاكرة النشطة كلمات	05
91	عرض إختبار تاحلقة الفونولوجية أرقام	06
93	عرض نتائج الحلقة الفونولوجية أعداد	07
95	عرض نتائج إختبار قصة القهوة	08
97	عرض نتائج إختبار البطات	09



المقدمة

## مقدمة :

الإعاقة العقلية إحدى الإصابات التي قد يولد بها الطفل نتيجة خلل تكون الجنين أو أثناء مرحلة النمو إذ ينمو الطفل ناقصاً أو غير كامل القدرات والإمكانات العقلية . وهي مستوى الأداء العقلي العام دون المتوسط , ينشأ أثناء فترة الارتقاء ويصحبه خلل في جانب أو أكثر من الجوانب المعرفية , الاجتماعية , النفسية والأكاديمية وغيرها . ولهذه الإعاقة تصنيفات مختلفة حسب نسبة الذكاء وحسب الأسباب المؤدية إليها , وقد تكون الأسباب وراثية أو تحدث أثناء فترة الحمل , واثنا الولادة أو بعدها , وهناك تصنيف حسب الشكل الخارجي المميز لكل حالة , مثل متلازمة دوان , وهي مجموعة من الأعراض ناتجة عن خلل كروموزومي إذ يوجد ثلاث كروموزومات على الزوج (21) بسبب خلل في انقسام البيضة الملقحة , وجميع الأطفال الحاملين للمتلازمة لهم نفس الخصائص الجسمية , والعقلية والمعرفية كال تفكير والادراك والذاكرة وهذه الأخيرة قدرة معرفية نشيطة وفعالة على استحضار الخبرات والمعلومات , التي سبق تعلمها وتخزينها لفترة زمنية قد تطول أو تقصر , ومن بين المكونات البنائية للذاكرة نجد الذاكرة العاملة , بصفتها المسؤولة على التخزين والمعالجة المؤقتة لمختلف المعارف والمعلومات , و الذاكرة العاملة نظام معرفي ينقسم إلى ثلاث أنظمة نظام الإداري المركزي الذي يعمل على توزيع الموارد الانتباهية بين النضامين التابعين هما , الحلقة الفونولوجية المسؤولة على التخزين والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة الشفوية , والمفكرة الفضائية المسؤولة على تخزين ومعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية الفضائية , إذا كان الجهاز الفرعي للذاكرة لا يحتوي إلا على كمية محدودة من المجموعات خلال الزمن الضروري لاستعمالها , فإنه يسمح أيضاً بمراقبة وتنظيم العمليات العامة في مهارات معرفية معينة مثل اللغة الشفهية حيث تعتبر إحدى المهارات المعرفية المعقدة عند الأطفال , وتعتمد على عوامل وظروف عديدة من الصعب تحديدها .

ونلاحظ أن اكتساب أطفال متلازمة دوان للغة الشفهية يتسم بسمات ومظاهر خاصة تختلف عن أطفال العاديين , أي يتصف ببطء في النمو نظراً لبطء النمو العقلي , وتوقفه عند مرحلة ما من هذا انبثقت فكرة دراستنا للتعرف على وجود علاقة بين الذاكرة العاملة لدى أطفال متلازمة دوان درجة متوسطة باغتهم الشفهية , باعتبار هذه الفئة أكثر تعرضنا للاضطرابات المعرفية عامة الذاكرة العاملة واللغة الشفهية خاصة .

وأما فيما يخص خطة البحث فقد انقسمت إلى جانبين , جانب نظري , وجانب ميداني . والجانب النظري المستمل على أربعة فصول , حيث تناولنا في الفصل الأول الإطار العام للدراسة , وفي الفصل الثاني تناولنا فيه الذاكرة العامة , تعريفها أنواعها ووظائفها , ثم

تطرقنا الي الذاكرة العاملة, تعريفها, مكوناتها, نموها, وتطورها, خصائصها, ومميزاتها, اما في الفصل الثالث فيه اللغة خصائصها ومكوناتها العامة .

وفي الفصل الرابع تناولنا فيه متلازمة, تعريفها, انواعها وعوامل حدوثها, وخصائص , ومراحل النمو اللغوي لدى اطفال متلازمة دوان ,وكيفية تشخيصها, والتكفل بها والوقاية منها .

اما في الجانب التطبيقي فقد اشتمل على فصلين :حيث تناولنا في الفصل الخامس ,الدراسة الاستطلاعية , والدراسة الاساسية ,المنهج عينة الدراسة وحدود المكانية والزمانية , وادوات المطبقة في البحث .

يتناول الفصل السادس الادوات المستعملة , تقديم الحالات , عرض وتحليل النتائج , ثم الاستنتاج العام, ثم الخاتمة واخيرا المراجع والملاحق .

# الجانب النظري

## الفصل الاول : الفصل التمهيدي

- 1- اشكالية الدراسة .
- 2- فرضيات الدراسة.
- 3- اهمية الدراسة .
- 4- اهداف الدراسة .
- 5- تحديد المصطلحات .
- 6- الحدود المكانية والزمانية والبشرية للدراسة

## 01 - الإشكالية :

يعتبر عرض داون تشوه خلقي راجع لوجود كروموزوم زائد في الزوج "21", وهذه الزيادة في عدد الكروموزومات تفسر لنا مجموعة من الأعراض المميزة لهذه الفئة, حيث نجد اضطرابات فيزيولوجية, تأخر نفسي حركي' إضافة الى ذلك اضطرابات على مستوى اللغة .

و لقد حضي عرض داون بدراسات مستوفية, حيث اهتمت بمختلف مظاهر و مراحل نمو الطفل الحامل لها سواء كانت على المستوى العقلي العاطفي أو المعرفي, مما جعل الدراسات الحديثة تسعى لايجاد سبل لمساعدة هذه الفئة.(ياسين عطوف,1996)

و تعد اللغة عند هذه الفئة الأكثر تضررا, حيث نجد RONDAL يقول أن هؤلاء الأطفال يواجهون صعوبات عديدة على مستوى الانتاج اللغوي. و من ناحية تطبيق قواعد اللغة فهناك نقص في استعمال الروابط النحوية و الظروف و تصريف الأفعال.(Ronald ,1979).

كما أضافت CUILLERET,M أن صعوبات اللغة موجودة عند كل المصابين بمتلازمة داون و اخرون (cuilleret.1999)

و نجد دراسة كل من فيشيلي و كرليتز سنة 1990 قاما بدراستهما على عينة أطفال يتراوح سنهم بين 3 و 9 أشهر منهم العاديين و منهم المعاقين ذهنيا مقارنة بالعاديين من نفس الجنس و ممن نفس السن إضافة الى تغيير دائم في نغمة الصوت مقارنة مع العاديين , و هطا ما أكدته دراسة سميث و دود (Smith et Dodd) سنة 1972\_1977, حيث قارنا كل منهما بين الانتاجات الصوتية العفوية لمدة 15 دقيقة من التسجيل ل10 أطفال معاقين ذهنيا مصابين بعرض داون و 10 أطفال عاديين' كلتا الفئتين يتراوح سنهم بين شهر و تسعة أشهر توصلوا الى وجود فرق في كلتا الفئتين فيما يخص نوع و عدد و طول الارسال. (Roland,1981,p26)

على غرار الدراسات السابقة هناك دراسات أكدت أن الأطفال الحاملين لمتلازمة داون يواجهون مشاكل عديدة على مستوى العمليات المعرفية من بينها الذاكرة.

و نصب اهتمامنا على الذاكرة نظرا للدور الهام الذي تلعبه في العمليات المعرفية الأخرى. و نخص بالذكر الذاكرة النشطة التي عرفها بادلي على أنها نظام لقدرة محدودة موجهة للاحتفاظ المؤقت للمعلومة و معالجتها أثناء القيام بمختلف النشاطات المعرفية المختلفة, كالفهم , التعلم, التفكير و حل المشكل.(baddely et Hitch,1974)

و يعتبر نموذج بادلي من أشهر نماذج الذاكرة العاملة و الأكثر استخداما من قبل الباحثين حيث أن هذا النموذج ينقسم الى ثلاث أنظمة و هي كالاتي :  
نظام مركزي و نظامين تابعين و هما على التوالي الحلقة الفونولوجية و المفكرة الفضائية البصرية. يعتبر النظام المركزي المسير الذي يراقب الانتباه أثناء القيام بمختلف المعالجات المعرفية, كما يتدخل في التخطيط لحل المشكل و البحث في الذاكرة طويلة المدى. و يعمل على تنسيق و مراقبة مختلف العمليات لمعالجة المعلومة. لكنه لا يمكن للنظام المركزي أن يؤدي كل هذه المهام بمعزل عن النظامين التابعين له.

فالحلقة الفونولوجية تقوم بتخزين المعلومات الشفوية أو المنطوقة بصولة منظمة لمدة معينة, و تتكون الحلقة الفونولوجية حسب بادلي من نظامين فرعيين و هما وحدة التخزين الفونولوجي و نظام التكرار الذاتي التحت صوتي.

أما فيما يخص المفكرة الفضائية البصرية يرى بادلي أن هذه الأخيرة مسؤولة عن الاحتفاظ بالمعلومة البصرية الفضائية و معالجتها و تتكون بدورها من نظامين فرعيين و هما النافذة الفونولوجية و نظام تنشيط الصور الذهنية.  
هناك دراسات تناولت علاقة الذاكرة العاملة باللغة الشفوية لكنها قليلة نجد منها الدراسات الجزائرية كدراسة فرقة بحث الاستاذ نواني سنة 2003\_2007, حيث تم فيها دراسة اضطرابات اللغة و النشاطات المعرفية المرتبطة بالذاكرة النشطة حيث أكدوا العلاقة الموجودة بين الوظائف العرفية (الذاكرة النشطة) و اللغة و هناك دراسات أخرى اهتمت بدراسة علاقات الذاكرة النشطة و مكوناتها الثلاث باضطرابات اللغة الشفوية و الكتابية.

و بغرض معرفة قدرات الذاكرة النشطة عند الاطفال الحاملين لمتلازمة داون فيما يخص قدرة الحلقة الفونولوجية لديهم و مدى تأثيرها على اكتساب اللغة الشفهية و هل هناك علاقة و دراسة تلك العلاقة ان وجدت.

انصب اهتمامنا على الحلقة الفونولوجية نظرا لدورها الأساسي في عملية إنتاج اللغة الشفوية حيث تقوم بتخزين و معالجة المعلومات الشفوية. استنادا الى الدراسات السابقة الذكر حول عرض داون و العمليات المعرفية من ذاكرة و لغة, ارتأينا أن نقوم بدراسة مفادها:-  
هل للذاكرة العاملة علاقة باكتساب اللغة الشفوية عند اطفال متلازمة دوان ؟



## 02-الفرضية :

### الفرضية العامة :

توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة و اللغة الشفوية عند الطفل الحامل لمتلازمة داون درجة خفيفة.

### الفرضيات الجزئية:

- توجد علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية و اللغة الشفوية عند اطفال متلازمة دوان درجة خفيفة .
- توجد علاقة بين المفكرة البصرية و اللغة الشفوية عند اطفال متلازمة دوان درجة خفيفة .

## 03-اهمية الدراسة :

- التعرف على العلاقة بين الذاكرة العاملة و اللغة الشفوية عند التريرومين
- تكوين فكرة من موضوع الذاكرة العاملة في اكتساب اللغة الشفوية عند الطفل المصاب بمرض دوان
- التعرف على تأثير مرض دوان على الذاكرة العاملة و اللغة الشفوية

## 04-اهداف الدراسة :

- معرفة دور الذاكرة العاملة في اكتساب اللغة الشفوية عند متلازمة دوان .
- معرفة العلاقة بين الذاكرة العاملة و اللغة الشفوية عند متلازمة دوان .
- معرفة مستوى التخزين عند متلازمة دوان .
- لقاء الضوء على هذه الفئة من ناحية اكتساب اللغة
- الكشف عن كيفية تنشيط الذاكرة العاملة فب اكتساب اللغة الشفوية في ضوء طفل لديه متلازمة دوان .
- تقييم مهارات اللغة الشفوية عند متلازمة دوان .

## 05-مصطلحات الدراسة :

**اللغة الشفوية :** هي رموز ارتباطية يستخدمها الافراد ليمثلون الافكار في كلمات وجمل لكي يتواصلوا مع بعضهم البعض , ومن خلال عملية التواصل الشفوي ويتم ايصال الاشياء والاحداث والعلاقات بين الافراد وتشكل اللغة مظهرا من مظاهر الحياة اليومية وعنصرا بارزا في الحياة لانها الوسيلة التي يتواصل من خلالها الاجيال.

**الذاكرة العاملة :** نظام ذات قدرة محدودة يسمح بالاحتفاظ المؤقت بالمعلومات اثناء القيام بمختلف النشاطات المعرفية الاخرى.

**متلازمة دوان :** هو التثلاث الصبغي عبارة على انه مرض كروموسومي راجع لوجود كروموسوم ثالث عند زوج كروموسومي وعليه يكون لدينا ثلاث كروموسومات وليس زوجا كروموسوميا .

**تعريف الحلقة الفونولوجية :**

هي نظام متخصص في التنظيم الألي للمعلومة اللغوية المسموعة و المقروءة اذ أنها متخصصة بالتخزين المؤقت للمعلومة اللفظية, تتركب الحلقة الفونولوجية من نظاميين فرعيين و هما : وحدة التخزين الفونولوجي و نظام التكرار الذاتي الصوتي.

## 06-الحدود المكانية والزمانية والبشرية للدراسة :

**الحدود المكانية :**

مؤسسة ابتدائية محمد مختار

المركز البيداغوجي النفسي للمتخلفين ذهنيا .

**الحدود الزمانية :**

بدانا الدراسة من شهر اكتوبر 2021 الي أواخر شهر ماي 2022 وبانا بالدراسة الميدانية في ما بين شهري ديسمبر و ماي 2022 .

**الحدود البشرية :**

اجريت الدراسة على عينة من اطفال متلازمة دوان (درجة خفيفة) .

## 07-الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع الذاكرة العاملة واللغة الشفهية وتناولت من زوايا مختلفة, وقد تنوعت هذه الدراسات بين العربية والاجنبية, وسوف تستعرض هذه الدراسة جملة من الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة الي ابرزها ملاحظها, مع تقديم تعليقا عليها يتضمن جوانب الاتفاق والاختلاف وبيان الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية, ويود الباحث ان نشير الدراسات التي سوف يتم استعراضها جاءت في الفترة الزمنيةبين 1999 و 2007, وشملت مجموعة من الاقطار والبلدان مما يشير الي تنوعها الزمني والجغرافي. وقد تم تصنيف هذه الدراسات حسب المتغيرات الرئيسية للدراسة وحسب كونها دراسات عربية او اجنبية الي اربعة تصنيفات هي: الدراسات العربية التي تناولت محور الذاكرة العاملة واللغة الشفهية والدراسات الاجنبية التي تناولت محور اللغة الشفهية والذاكرة العاملة كذلك, وفيمايلي نقدم عرضا لهذه الدراسات, ثم نبين جوانبالاتفاق والاختلاف بينهما ثم نوضح الفجوة العلمية من خلال التعرف على اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

### 1-الدراسات ذات العلاقة بمتغير الذاكرة العاملة:

#### الدراسات العربية:

#### الدراسة محمد على كامل 2001

**وضع الدراسة:** أثر اضطراب قصور الانتباه على نشاط الذاكرة العاملة اللفظية لدى تلاميذ بعض المدارس الابتدائية.

**العينة:** طغت في مجملها 225تلميذا بالصفوف 4و5 ابتدائي منهم 99 اناث، 127 ذكور تتراوح أعمارهم من 10-13 عاما.

ضمت العينة على مجموعة من ذوي اضطراب الانتباه ضمت المجموعة 37 تلميذا وهم من ذوي الدرجات المنخفضة.

**أدوات القياس:** طبق الباحث قائمة الملاحظة والاكلينية لسلوك الطفل.

-اختبار تزواج الأرقام من اعداد السيثد (دوي 1990)

-اختبار سلاسل الاسترجاع الكلمات المسموعة وسلاسل استرجاع الأعداد المسموعة لقياس الذاكرة العاملة اللفظية تطبق فرديا.

**النتائج:** اشارت النتائج الى أنه توجد دات فروق دلالة احصائية بين مجموعة التلاميذ مضطربي الانتباه يؤثر سلبا على نظام الذاكرة العاملة لدى التلاميذ مضطربي ابلانتباه.

### دراسة ابتسام حامد السطحية 2007.

موضوع الدراسة: تسحة الذاكرة العاملة لدى أطفال ذوي صعوبات الفهم القرائي  
**الاشكال:** هل توجد فروق دالة في سعة الذاكرة العاملة بين الأطفال الذين يعانون صعوبة الفهم القرائي وأقرانهم العاديين.  
هدف الدراسة :

التعرف على العلاقة بين سعة الذاكرة العاملة و صعوبات الفهم القرائي وأقرانهم لدى أطفال العاديين.

ورصد الفروق في سعة الذاكرة العاملة بين أطفال صعوبات الفهم القرائي وأقرانهم العاديين

**العينة:** 90 طفلا في الصف الرابع ابتدائي (مدرستي الفاتح ومبارك بمدينة طنطا)  
- مجموعة الأولى 45 لديهم صعوبة الفهم القرائي (20 اناث و25 ذكور) أعمارهم تتراوح بين 9 سنوات و9 سنوات و10 أشهر.

- مجموعة الثانية 45 طفلا عاديا (12 اناث و29 ذكور)

### أدوات القياس:

مقياس تقدير سلوك التلاميذ حالات صعوبات (اعداد مصطفى كامل 2001)  
اختبار الفهم القرائي.

اختبار الفرز العصبي السريع أصحاب الصعوبة

اختبار القدرة العقلية (اعداد فاروق عبد الفتاح 1984)

اختبار سعة الذاكرة (اعداد الباحثة)

**النتائج:** توصلت الباحثة الى وجود علاقة جوهرية بين سعة الذاكرة العاملة وبين القدرة على التعلم والفهم.

- كما أن ضعف الذاكرة العاملة يؤدي الى صعوبات الفهم القرائي.

الدراسات الأجنبية وآخرون (2000)

**موضوع الدراسة:** دراسة مهرة التذكر لدى أطفال متلازمة داون.

**هدف الدراسة:** التعرف على مهرة التذكر لدى أفراد متلازمة داون.

**العينة:** تكونت من 20 فردا من متلازمة داون.

**أدوات القياس:** استخدام الباحث 3 مهمات للتذكر هي:

تميز الوجه ، التذكر الحر للصور والكلمات ، تذكر الرموز.

**النتائج:** أظهرت النتائج بأن القدرة على التذكر لدى أفراد العينة الضعيفة في الاختبار القبلي.

أظهرت النتائج الاختبار البعدي تحسن بالممارسة و الاثارة النشطة(عوني  
معين شاهين 2008،ص56)

### دراسة توماس (2003)thomas

**موضوع الدراسة:** مقارنة بين مجموعتين من الأطفال الذين لديهم سعة ذاكرة عاملة مرتفعة وأطفال لديهم سعة ذاكرة منخفضة.

**العينة:** مكونة من أطفال سعة ذاكرتهم مرتفعة .

أطفال سعة ذاكرتهم منخفضة.

أدوات القياس اعتمد الباحث على تقديم المجموعتين جمل من كلمات متتابعة.

النتائج: أشارت الى أطفال الذين سعة الذاكرة العاملة منخفضة أعطوا معنى واحد فقط للكلمات.

### دراسة إيكيدا (2003)

**موضوع الدراسة :** دراسة حول أثر طول الكلمات على الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لدى أفراد متلازمة داون.

**العينة:** تكونت من 28 طفل من متلازمة داونه وعينة ضابطة عددها 30 أفراد عاديين للمقارنة.

**أدوات القياس:** اختبار يقيس الاستدعاء اللفظي المتسلسل ،اختبار معدل الكلام.

**النتائج:** أسفرت الدراسة أن طول الجمل عامل مؤثر على أداء المجموعتين في استدعاء عدد من الفقرات.

-المحاولات الصحيحة في الاستدعاء كانت أقل لدى عينة الأطفال ذوي متلازمة دون مقارنة بالمجموعة الضابطة.

-أظهرت النتائج بوضوح ضعف الذاكرة اللفظية القصيرة المدى وأيضا أن الاخطاء المعتادة أثناء الاستدعاء اللفظي المتسلسل كانت أعلى لدى أطفال المتلازمة مقارنة

بالمجموعة الضابطة.(عوني معين 2008،ص220) دراسة

### دراسة 2004 METZLUTZALL

**موضوع الدراسة :** العلاقة بين المفكرة الفضائية البصرية وصعوبات التعلم.

**العينة:** شملت 730 طفل من بينهم 98 طفل لديهم صعوبات في التعلم التي تقضي تعلمًا

تربويا خاصا، هذه الصعوبات تتمثل في صعوبات الحركة الدقيقة والحساب.

**أدوات القياس:** قامت الباحثة بتطبيق اختبار الذاكرة العاملة للأطفال التي وضعت من

طرف PICKERING ET GATHERCOLO2001

**النتائج:** أسفرت النتائج على أن الأطفال الذين لديهم صعوبات في الحركة الدقيقة والحساب هم الذين لديهم القدرات الأدنى على مستوى المفكرة البصرية بالمقارنة بنظمتين الآخرين (المسير المركزي والحلقة الفونولوجية).

## 2- دراسات ذات علاقة باللغة الشفهية:

### الدراسات العربية

#### السيد عبد اللطيف السيد 2000

**موضوع الدراسة:** مدى فعالية برنامج تدريبي في تنمية الحصيلة اللغوية ومفهوم الذات وعينة من الأطفال المتأخرين لغويا في مرحلة ما قبل المدرسة.

**هدف الدراسة:** اعداد برنامج لتنمية الحصيلة اللغوية ومفهوم الذات لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا وتحقيق من مدى فعالية البرنامج.

**العينة:** تكونت من 30 طفلا تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات ومنهم 15 طفلا من ضعاف السمع و15 طفلا من المحرومين بيئيا وكونت هاتان المجموعتان معا لمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فتكونت من 30 طفلا مقسمة بنفس الشكل.

**أدوات القياس:** البرنامج التدريبي من اعداد بالباحثة.

مقياس تقدير الذات.

اختبار الحصيلة اللغوية.

**النتائج:** بعد تطبيق البرنامج والمتابعة أكدت النتائج على مدى فعالية البرنامج بأسلوب الدلالة الإحصائية وحجم التأثير ( السيد عبد اللطيف السيد، 2000 ، ص 14 ).

#### دراسة هدى خرباش ( 2001.2002 )

**موضوع الدراسة:** "دراسة الخصائص العقلية واللغوية لأطفال متلازمة داون"

**هدف الدراسة :** المقارنة بين الخصائص المعرفية و اللغوية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون و الأطفال العاديين باستخدام اختبارات القدرات النصف لغوية.

العينة: بلغ عدد الدراسة 16 طفلا مصابا بمتلازمة داون ضمت العمر الزمني 9 سنوات و 6 أشهر إلى 16 سنة و 7 أشهر تناولهم البحث كدراسة حالة فردية و ذلك بمركز العلمة ورأس الواد.

**أدوات القياس:** استخدمت الأدوات التالية.

-مقياس وجود أنف هاريس لرسم الرجل.

-مقياس تقييم القدرات اللغوية ( ترجمة وتعديل الباحثة).

النتائج: لقد أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال متلازمة داونو الأطفال العاديين على درجات الأبعاد المتعلقة بالجوانب اللغوية لصالح العاديين.

-كما توصلت الدراسة إلى ضرورة تقديم برامج التدخل المبكر السيكولوجي لفئة الأطفال داون القابلين للتعلم في كل الجوانب اللغوية. ( هدى خرباش ، 2002 ص13 ).

**الدراسات الأجنبية:**

**دراسة هوشير Hooshyar (1999)**

موضوع الدراسة:تطور نمو المهارة اللغوية لدى أطفال متلازمة داون وقد استهدفت الدراسة المقارنة بين 3 مجموعات و ذلك لتعرف على تأثير تفاعل الأم مع طفلها و تطور اللغة لديهم.

**العينة:** قسمت إلى:

مجموعة أولى بها 21 طفلا عاديا ، مجموعة الثانية 21 طفلا من أطفال متلازمة داون ، و مجموعة الثالثة 19 طفلا مما يعانون من صعوبات في اللغة بمرحلة قبل المدرسة.

**أدوات القياس:**

طبق اختبار فايلاند للسلوك التكيفي و قد قامت أيضا بتسجيل صوتي لتفاعل ما بين الأم على شرائط فيديو 20 دقيقة ، وتسجيل كيفية التعرف على وظائف اللغة وتطورها.

**النتائج:**

أسفرت النتائج على أن تقبل الأم لطفلها و تجاوبها معه في الحديث كان له أثر في تحسين الحالة المرضية و خاصة صعوبات اللغة بالمقارنة بمجموعة العاديين.

أظهرت الدراسة أن المهارات اللغوية تتحسن بشكل ملحوظ لدى حاملي متلازمة داون منة خلال أنشطة اللعب مع الأمهات.

## دراسة أيدي Eadie (2000)

**موضوع الدراسة:** " نماذج التركيب اللغوي وتقليد الجمل لدى الأطفال ذوي المشاكل الخاصة في اللغة و الأطفال المصابين بأعراض داون ".

**هدف الدراسة:** اختبار تعبيرات هؤلاء الأطفال فيما يخص المقاطع اللغوية المرتبطة و غير المرتبطة بأزمة الأفعال.

**العينة:** تكونت من طفلا تتراوح أعمارهم بين 3 سنوات و 3 أشهر و سنتين و 7 أشهر و قد تم تقسيمهم إلى مجموعات.

-مجموعة 1: لديهم مشاكل خاصة في اللغة.

-مجموعة 2: كانوا نموذجاً في أداء اللغة.

-مجموعة 3: أطفال داون.

**الأدوات القياس :** تم إجراء اختبارات على ثلاث مجموعات من حيث متوسط طول الكلام وتمت المقارنة بالنسبة لقياسات أزمنة الأفعال.

تطبيق اختبار و كسر للجمل في سن ما قبل المدرسية.

اختبار مقياس الذكاء.

النتائج، توصلت إلى أن الأطفال ذوي المشكلة الخاصة في اللغة كان أداءهم أضعف من الأطفال ذوي النمو النموذجي في اللغة.

بالنسبة لأطفال داون كان أداءهم اللغوي أضعف بدرجة ذات دلالة بمقارنة بالمجموعات الأخرى.

أما بالنسبة للمحاكاة و اختبار المقاطع أداء مجموعة داون أضعف من أداء المجموعة ذوي التعلم النموذجي للغة.

و لاحظ أن الدراسات أكدت أن غالبية الصعوبات اللغوية و الأكاديمية التي يواجهها المعاقين بكل الأصناف ترجع إلى ( المفكرة الفضائية البصرية أو الحلقة الفونولوجية ).

و بالتالي هذه الدراسات ساهمت في فهم موضوع الدراسة الحالية بشكل معمق.



من خلال استعراض بعض الدراسات السابقة نشير ان الدراسة الحالية تتفق مع بعض من هذه الدراسات السابقة في موضوعها الرئيسي وهدفها العام وتختلف عنها في عدة جوانب تمثل الفجوة العلمية التي تعالجها هذه الدراسة وهي :

تضمنت هذه الدراسة ربط المشكلة الحثية بالمتغيرات المعاصرة .

استخدمت هذه الدراسة مدخلين بحثيين (المدخل الكمي والكيفي ) وذلك لتكوين فكرة دقيقة عن مشكلة الدراسة . كما تضمنت تنوعا في منهج الدراسة لتشمل المنهج الوصفي .

اقتصرت الدراسات السابقة على مجموعة من العينات الا ان دراستنا اقتصرت على عينة واحدة فقط (اطفال عرض دوان درجة خفيفة ) .

تعددت ادوات هذه الدراسة حيث شملت المقابلة والملاحظة , اختبار رسم الرجل لجودانف , اختبارات الذاكرة العاملة واختبار الحكم والتوجيه واللغة (OJL) وذلك من اجل جمع البيانات بدقة اكبر .

ومن العرض السابق يتضح لنا ان هذه الدراسة عالجت فجوة عملية متعددة الجوانب بنظرها لموضوع الذاكرة العاملة ودورها في اكتساب اللغة الشفهية لدى اطفال متلازمة دوان (درجة خفيفة) , وتعددت ادوتها بين المقابلة , الملاحظة , اختبارات الذكاء , اختبارات الذاكرة العاملة واختبارات اللغة , واستخدمها للمنهج الوصفي .

# الفصل الثاني الذاكرة العاملة

## الفصل الثاني : الذاكرة العاملة

### تمهيد :

- 1-لمحة تاريخية حول الذاكرة
- 2-تعريف الذاكرة
- 3-انواع الذاكرة
- 4-وظائف الذاكرة
- 5-تشریح العصبي والكيميائي الدماغية المتعلقة بالذاكرة

### الذاكرة العاملة

- 1-مفهوم الذاكرة العاملة
- 2-مكونات الذاكرة العاملة
- 3-نمو وتطور الذاكرة العاملة
- 4-خصائص الذاكرة العاملة
- 5-مميزات الذاكرة العاملة

### الخلاصة

## تمهيد :

تعد عملية التذكر من أهم الوظائف النفسية لدى الانسان, وهي تعني استحضار الشخص خبراته الماضية خلال استعادته للمعارف والمعلومات التي سبق تعلمها . وتؤدي الذاكرة دورا مهما في مختلف مجالات السلوك الانساني , في الحديث, القراءة, في ممارسة الأعمال والمهارات .

تصل الي الذاكرة كمية هائلة من المعلومات آتية من المحيط الخارجي , يجب ان ترشح وتنتقى حتى تسهل معالجتها واستعمالها .وتختار الذاكرة المعلومات التي تبدو اكثر نفعا للاتمام المهمة المرادة , و بهادافهي تهمل العديد من المعارف الاخرى.

وارتبطت دراسة الذاكرة مع نظام معالجة المعلومات ,وبذلك اعتبر العلماء ان هناك ثلاث مراحل في الذاكرة الإنسانية :

1- **مرحلة الترميز** :ويتم اعطاء المعاني للمثيرات الحسية الجديدة من خلال عمليات التسميع والتكرار والتنظيم وغيرها...

2- **مرحلة التخزين (الاحتفاظ)** : وتحدث العلماء عن نظام للتخزين المؤقت في الذاكرة القصيرة و اخر دائم في الذاكرة الطويلة تجعل المعلومات جاهزة ومنظمة للاستخدام وقت الحاجة .

3- **مرحلة الاسترجاع (التذكر)** : وتتمثل في ممارسة استدعاء او استرجاع المعلومات والخبرات السابقة التي تم ترميزها وتخزينها .

ومن بين انواع الذاكرة نجد الذاكرة العاملة التي هي موضوع هذا الفصل,على ضوء نموذج بادلي .

## لمحة تاريخية عن الذاكرة

تعد عملية التذكر Remembenng من اهم الوظائف النفسية لدى الانسان , وهي تعني استحضار الشخص خيراته الماضية من خلال استعادته للمعلومات والمعارف التي سبق تعلمها وتؤدي الذاكرة Memory دورا مهما في مختلف مجالات السلوك الانساني .في الحديث والكتابة والقراءة وفي ممارسة الاعمال والمهارات المختلفة .

تعد الدراسات التي اجريت في موضوعات الذاكرة ابتداء من ابنجهاوس (1885Ebbinghaus) حتى الوقت الحاضر خطوات متلاحقة في فهم الذاكرة, كل واحدة منها مكملة للآخرى. ولعل نموذج العقل الذي وضعه "جيفيلود" يمثل احد النماذج التي تكشف بوضوح موضوع الذاكرة داخل منظومة العمليات المعرفية وقدر اهميتها النسبية , حيث نجده يصنف الذاكرة تحت العملية العقلية .

وهذه العمليات العقلية تعد من اكثر العمليات اهمية فيما يتعلق بالفرد بعدها احد مكونات الوظائف للمعرفة التي يحتاج اليها الفرد في التعامل مع مشكلات الحياة اليومية, ولانجاز اهدافه في الحياة, فقدوته على تذكر خبراته السابقة وما تعلمه من معلومات يحدد الي اي درجة مقدار كفاءته في حياته الاجتماعية والعملية ومقدار توافقه بوجه عام

(خفاجي, 2005, ص3).

### 1-1 تعريف الذاكرة :

يعد مفهوم الذاكرة من المفاهيم صعبة التعريف لاننا نصف عملية معرفية معقدة ترتبط بعمليات الانتباه الادراك والتخزين والاستجابة وغيرها مما يعكس وجهات نظر عديدة حول تركيب الذاكرة وعلاقتها باتجاه معالجة المعلومات وغيرها. من ابرز تعريفات الذاكرة :

- 1- يعرف كل من بارون(1996) وفيلدمان (1992) الذاكرة على انها دراسة القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها واسترجاعها وقت الحاجة .
- 2- ويعرف سولسو (1988) الذاكرة على انها دراسة مكونات عملية التذكر والعمليات المعرفية التي ترتبط بوظائف هذه المكونات .
- 3- ويعرف هابرلاند (1994) الذاكرة على انها القدرة على تذكر ما تعلمه سابقا .

وحقيقة الامر ان تعريف للذاكرة يجب ان يشمل جميع العمليات المعرفية ابتداء من الاستقبال (اول مرحلة الذاكرة الحسية ) الي الاستجابة المعرفية . وفي ضوء ذلك يمكن تبني تعريف شمولي توفقي على ان الذاكرة هي الدراسة العمليات استقبال المعلومات وترميزها و تخزينها وقت الحاجة .

## 2- انواع الذاكرة :

**1-2. المستقبلات الحسية :** في هذا الجزء من الذاكرة يتم الابقاء , على المعلومات كما تم التقاطها عن طريق الحواس , وكانت الدراسات في البداية تنصب على الذاكرة البصرية التي دراسها "سبيرلنغ عام 1960 ولاحظ بان العديد من المعلومات يتم الغاءها في هذا المكون كما ان مدة بقاءها جدا قصيرة فهي لا تتعدى 1/4 ثا فاما ان تبعث الي الذاكرة العاملة , واما تضيع , وهناك نوع اخر من السجلات الحسية وهو الذاكرة المعية المسماة .

ويؤدي النظام الحسي (المستقبلات الحسية) فئتين هامتين من العمليات .تعرف اولهما بالاحاطة اللحظية , بينما تعرف الثانية باستخلاصات المعالم لكل المعالم لكل موضوع مدرك تضطلع اولى هاتين الوظيفتين بتنظيم المدخل المدرك , أي في وقت قصيرا جدا (حوالي 1/4 ثا ) يجب ان تحيط بالمعلومة , تستخلص معالمها المميزة من خلال مقابلة ذلك المثير بالمعلومات الموجودة في الذاكرة الطويلة المدى .  
يعتبر هذا التخزين الحسي مجرد تصور للمخ اكثر مما هو وجود فعلي فمدخلاته بلاضاف الي سرعتها , فان كبيرة وتصل الي خمسة وعشرين حرفا ابجديا وما يتصل بها من المعلومات بصرية (شكلها ورنينها ) .

## 2-2 الذاكرة العاملة او الذاكرة قصيرة المدى .

نموذج هندسة الذاكرة العاملة تقدم المعلومات للذاكرة طويلة المدى , مثلها مثل الذاكرة طويلة المدى , لكن تحكم الذاكرة العاملة في مولد الاجابة يكون عندما تكون المعلومات تصريحية , وكلما كانت ايضا المعارف الاجرائية والظرفية غير الية , لان الذاكرة العاملة هي الوعي .

وليست هناك مشكلة في استدعاء المعلومات من الذاكرة العاملة في الحال دون مجهود يذكر, فهي تعني اللحظة الحاضر من لحظات التفكير او الشروع في عمل ما , وتتسع ل +7-2 معلومة ولو حملت اكثر ستفقد محتواها ويفقد صاحبها التحكم في شفراتها وتمحي اثرها .

وقد اورد كباور (1975) عددا من الخصائص الهامة بالنسبة للذاكرة العاملة والتي تتمضن:

- ان المعرفة التي تتواجد في الذاكرة العاملة تتواجد فيها بصفة مؤقتة فقط .
- ان ديمومة المعرفة التي تتواجد في الذاكرة العاملة يمكن ان تتزايد عن طريق الإعادة والتكرار .
- ان المعالج المركزي (احد مكونات الذاكرة العاملة ) , يستطيع ان يستخدم بنودا من الذاكرة العاملة على نحو اسرع من قدرته على استخدام البنود التي توجد في الذاكرة الدائمة .

- ان الذاكرة العاملة تستطيع في معظم الاحيان ان تحتفظ بالتنظيم اللحظي او الزماني للبنود على ما هو عليه .

## 2-3 الذاكرة الطويلة المدى :

تعتبر التركيب الاكبر في النظام المعرفي , وتضطلع بمهمة تخزين كل انواع المعارف والمعلومات التي تتضمن كلا من الصور البصرية , التعاقبات الصوتية البرامج الحركية , المفاهيم , العلاقات المجردة , الافتراضات , القيم والاتجاهات .

ويلاحظ الي جانب البرامج الخاصة بمعالجة كل من هذه المكونات ان كثيرا من المعارف الموجودة في الذاكرة الدائمة , وتعتبر معلومات ذات دلالة , فهي تعكس وعلى نحو مباشر معارف الانسان , بخصوص المعلومات العامة وهي ترتبط معظمها باللغة , وتبين بعد ابحاث نفسية معرفية ان بعضيين المفاهيم قد تقوم على اساس تصنيفي او على اساس الخواص الاختزالية للمفهوم .

ويرى "تولفينغ" ان هناك نوعان من الذاكرة الطويلة المدى هما الذاكرة الدلالية وتعتبر الذاكرة الحلقية ذاكرة الاحداث الشخصية . اما الذاكرة الدلالية فهي ذاكرة المدلولات , القوانين القواعد , الشروط الاجراءات فهي ذاكرة مجردة .

كما ان المعلومات الموجودة فيها اكثر شمولية من المعارف الموجودة في الذاكرة الحلقية . ويشكل موجز فان الذاكرة الطويلة المدى يمكن اعتبارها بمثابة دولا ب فيهدى ولمحات , اوهي نسق منظم تتصل فيه العناصر والمعاني والافكار بعضها ببعض .

اذن فالذاكرة طويلة المدى تختلف عن الذاكرة قصيرة المدى (العاملة) , وفي سعتها وفي مدة بقاء المعلومة فيها وهذان العنصران غير موجودان في الذاكرة طويلة المدى عكس الاخرى .

## وظائف الذاكرة :

هناك وظائف متعددة للذاكرة في العقل وهم :

- 1- الحصول على الاحداث التي تمر بالشخص والمعلومات اثناء تعامله اليومي .
- 2- تقوم بالحفظ لهذه الاحداث او المعلومات وايضا تقوم بتثبيها لحين احتاج لها الشخص مرة اخرى .
- 3- استرداد واسترجاع أي معلومة تم تخزينها في الذاكرة بكل سهولة وفي وقت قيل للغاية

- 4- وظيفة الذاكرة ذاكرة اعتيادية وهي تكون مخزنة بطريقة روتينية نتيجة التكرار لهذه الاشياء فيصبح من السهل تذكرها في اقل وقت ممكن , فهناك العديد من الاشياء التي يتذكرها الانسان بشكل بديهي مثل المشي او الطعام .
- 5- وذاكرة المعرفة وهي تكون تكون خاصة بسن معين مثل فترة الطفولة او كبار السن ويمكن ان تسمى بمرحلة الاوهام لديهم فيتم رؤية الاشياء الوهمية كأنها حقيقة .
- 4 تشريح العصبي والكميائي الدماغية المتعلقة بالذاكرة :

## 2- الذاكرة العاملة :

### 1-2 مفهوم الذاكرة العاملة :

يشير بادلي عام (1989) للذاكرة العاملة بانها مصدر للمعالجة محدود السعة يتضمن الاحتفاظ بالمعلومات في الوقت الذي تعالج فيه المعلومات الاخرى , اي مواصلة لبعض المعلومات في اثناء معالجة اخرى (خفاجي 2005 ص 62).

وقدم "بادلي وهينتش (baddley , hitch 1974) الي ان الذاكرة العاملة تمثل المستودع الذي تخزن فيه المعلومات وتعالج في وقت واحد , وهي تعتمد على التفاعل بين مكوناتها وهما : القدرة على التخزين , والقدرة على المعالجة .

وعرفا هاذين الاخيرين الذاكرة العاملة بانها :انظمة تخزينية خاصة وظيفتها تخزين المعلومات اللفظية , وتسمى هذه الانظمة (المكون اللفظي ) بالاضافة الي انظمة اخرى خاصة بمعالجة المعلومات تسمى (المنفذ المركزي ) حيث تتم فيه سلسلة من المعالجات للوصول الي استجابة الصحيحة ( بادلي وهيش 74 ص 494) .

ويذكر "لوجي " ( logie 1996 ) ان الذاكرة العاملة تعد الجزء النشط او الفعال باستمرار من الذاكرة قصيرة المدى , فضلا على انها تعالج تلك المعلومات وتصنيفها وفقا لنوعها , ويمكن تعريفها ايضا بانها "مكون تجهيزي نشط ينقل او يحول من الذاكرة طويلة المدى واليها" (الزيات 1998 , ص380).

ويقدم "روبرت " ( robert , 2002 ) تعريفا للذاكرة العاملة على انها وظيفة العقل الجوهريّة التي تعتمد على انظمة المكون الجبهي اعتمادا واضحا , وقد يظهر ذلك عند اصابة المرضى باصابات جبهيّة , فيظهر لديهم ضعف في الاماكن المتخصصة باللغة في الدماغ ( robert ,2002,p.160).

وعلى جانب اخر يؤكد "ايركسون وكنش" عام 1986 للذاكرة العاملة تنشيط المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى وتجعلها قادرة على معالجة المعلومات فترة طويلة ,



وهذا يعني ان الذاكرة العاملة تستقبل المعلومات من مصدرين هما : المعلومات الجديدة التي يستقبلها من خلال الحواس والمعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى , ويعرفها على انها تسجيل مؤقت للاحداث المطلوب تذكرها فترة زمنية محددة .(عبدالقوي , 1995 , ص 184).

**تعريف "روبرت" 2004 :** على انها وظيفة العقل الجوهريّة التي تعتمد على انظمة المكون الجبهي اعتمادا واضحا , وقد يظهر ذلك عند اصابة المرضى باصابات جبهيّة فيظهر لديهم ضعف في الاماكن المختصة باللغة في الدماغ .( robert ,2004,p160). عرفها السلوكيون الذاكرة العاملة على انها سجل لتخزين المعلومات اثناء القيام بالعمليات المعرفية المعقدة مثل الفهم , التعلم , التفكير .( daniel pascal ,2000,p141) اما **wichen** فقد رأى بان للذاكرة نظامين تحتيين :

- الذاكرة الاولية : اين تستقر في الوعي معلومات تنشط خلال تحقيق اي فعل .
- الذاكرة الثانوية : التي تمثل الجزء الغير فعال للذاكرة فهي تحتوي على معلومات تمت معالجتها بشكل فوري , اذ يجب استعادتها في ظرف قصير.

اما **monnier et rolin** فيران بانها ذلك النظام الذاكري المسؤول عن المعالجة والاحتفاظ المؤقت لمعلومات اساسية لحل مشكلة ما .

ومن التعاريف السابقة يمكن القول ان الذاكرة العاملة المكون المعرفي العملياتي الاكثر تاثير في تنشيط المعلومات داخل الذاكرة الانسانية والاحتفاظ بها للقيام بالعديد من الاستخدامات المعلوماتية .

## 2-2 مكونات ذاكرة العاملة :

الذاكرة العاملة مقدمة من طرف ( hitch et baddeley 1974 ) كجهاز مكون من اجهزة صغيرة ( sous systemes ) .

- المظم المركزي يقم بتحليل المعلومات وتنقيتها والتنسيق بين النظامين التابعين وهما :
- الحلقة الفنولوجية التي تضمن تخزين المعلومات الشفوية .
  - المجال البصر وفضائي يضمن تخزين المعلومات البصرية الفضائية فهذا وبالاستناد الي نموذج baddeley .( shallice et norman 1980 )
  - يرجع المنظم المركزي كوحدة الانتباه composante attentionnelle للذاكرة العاملة الذي يسير .

( daniel pascal ,2000,p59-58) و( Enrlich ,m,delafoy ,m,1990,p409 )

### 1.2.2. المنظم المركزي :

يعمل كجهاز الانتباه ويبين norman عمل المنظم المركزي باعطاء مثال من الواقع فيقول: الشخص الذي يدخل الي سيارته للذهاب للعمل ويجد نفسه مرتديا لباس الفلاح فهذا يعني ان المنظم المركزي اعطى امر اصدار برنامج العمل لكن امر اخر شغله على ذلك . (Psacal,daniel,2000,p133)

لقد اهتم بادلي بالنموذج الذي اقترحه 1980 norman و shallice بان هناك نظاما ثانيا يتدخل لما يكون الانتقاء الالي غير كافي او غير فعال , ويتعلق الامر هذا بنظام الانتباه المراقب ( sas ) systemes attentionnel superviseur هذا النظام ذو القدرات المحدودة قادر على ايقاف او تعديل نشاط جاري, او على كف اجابات الية ناتجة عن وضعية معينة ,سيتدخل ايضا في وضعيات تتطلب اتخاذ قرارات , التخطيط والتكيف مع ظروف جديدة .

ويؤكد "بادلي" ان النظام المركزي مختص في :

**حل الصراعات :** فيقوم باختيار وتحليل المعلومات وهو الوجة الاساسية للذاكرة العاملة لانه يقوم في الانتباه ويستدل بتمودج ( 1980 norman shallice ) لتبيان دور الانتباه في النشاطات المعرفية ,كما يقوم بابعاد الصراع والتحكم اثناء اجراء التنقية والاختيار .

(daniel ,pascal,2000,p89)

**التسيق بين النظامين التابعين :** يقوم بالتدخل في المهمات الصعبة المعقدة التي لا تستطيع عليها الحلقة الفونولوجية ولا مفكرة المجال البصر وفضائي ,ويوفق بين مختلف العمليات المعرفية التي تجري في الذاكرة العاملة, وتحويل المعلومات الي مناطق الجهاز المعرفي , كما يوفق بين مهتمين مثل السياقة والتكلم , ووضع مخطط للعمل .

(daneil ,pascal,2000,p92)

ويقوم "بادلي" استناد الي "شاليس" و"نورمان" ان عمليات المنظم الملركزي تتواجد في الفص الجبهي من الدماغ ( lobe frontal ) واي اصابة على هذا المستوى يؤدي الي اضطرابات في عمل الذاكرة العاملة .(a,de ribau pierre,1998,p164)

فالمنظم المركزي كما يشير اليه اسهم يقرر أي نظامين التابعين سوف يقول بالتدخل, كما ينشط مناطق من الذاكرة طويلة المدى وينتقي برنامج حل المشكل حسب الاوتوماتيزمات للسماح بتحقيق التحاليل المشروطة من طرف المشكل المطروح (stroop 1935) فالفرد عليه تسمية وبسرعة لون الحبر الذي كتبت به الكلمات , هذه التسمية تكون بطيئة اذا دخلنا الاسماء المشتركة كالسماء, الليمون, البطبخ....الخ, فهذا على النظام المركزي القيام بالتمييز والتنظيم .

(p24-25,rossi ,2005)

## 2-2-2 الحلقة الفونولوجية :

جهاز لتخزين المعلومة الشفوية بطريقة وفي وقت محدد وهذا بعملية التكرار لابقاء البنود , فانها بمثابة شريط المذياع , ووقتها غالبا قصير جدا (ثانية ونصف) . وتطلعنا على اثر التقارب الفونولوجي الذي يؤثر على الاحتفاظ والاسترجاع , واثر طول الكلمات , فالكلمات القصيرة اسهل للمتذكر من الكلمات الطويلة . ( enrlich .j delafoy .m.1990.p407 )

## 1/2- مكونات الحلقة الفونولوجية :

تتكون من مستويين :

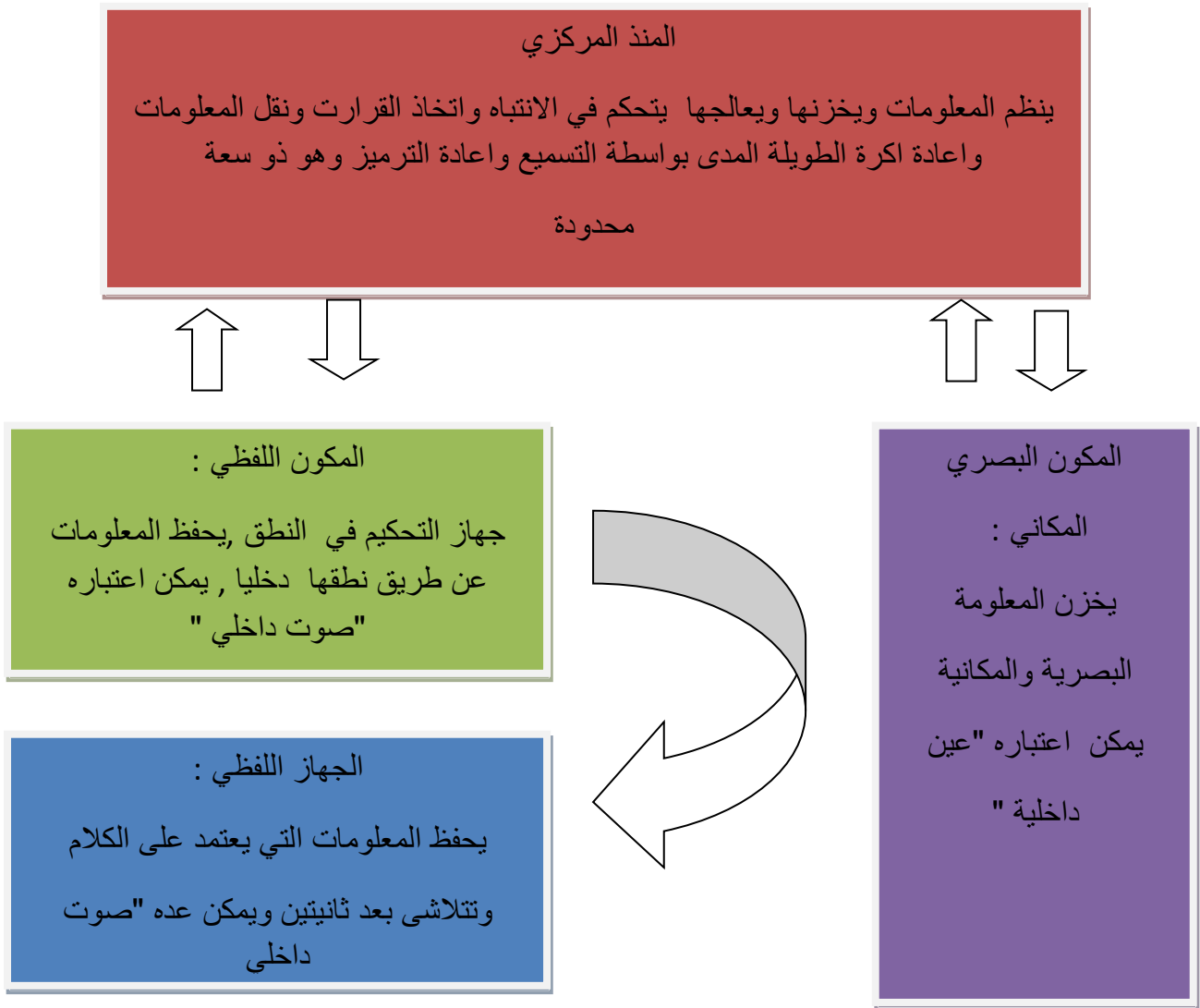
### -وحدة التخزين الفونولوجي :

ووظيفتها معالجة المعلومات اللغوية وتخزينها لمدة قصيرة (2ثانية) (baddely .1993) **-نظام التكرار الذات تحت الصوتي :**

ويسمى ايضا وحدة المراجعة اللفظية للمعلومات التي دخلت في وحدة التخزين الفونولوجي وترميزها فونولوجيا , فالتحكم اللفظي يعود الي التنشيط ووضع التخطيط اللفظي , اما التخزين الفونولوجي يعود الي الصور الفونولوجية المخزونة في الذاكرة والمنشطة عند السماع والفهم للغة المتكلم .

( j.p.rossi.2005.p27)

وبالاضافة الي ذلك فان نظام التكرار الذاتي يقوم بتحويل المعلومات البصرية الي معلومات فونولوجية , لامكانية تخزينها في وحدة التخزين الفونولوجي والشكل الموالي يوضح بديه الحلقة الفونولوجية حسب نموذج baddely .



شكل رقم (01) يمثل نموذج الذاكرة العاملة (baddeley .1990)  
(pascal daniel ,2005, p59 )

## 2/2 كيفية معالجة المعلومات في الحلقة الفونولوجية :

بمجرد النقاط المعلومات السمعية , يكون هنالك تحليل فونولوجي لهذه الأخيرة , بعد ذلك يتم تخزين هذه المعلومات في السجل الفونولوجي لمدة تقارب ثانيتين لكن لا بد من تنشيط هذه المعلومات وهذا بواسطة نظام التكرار الذاتي من اجل تفادي النسيان التدريجي للمعلومة . في حين انه اذا كانت المعلومة بصرية (كلمة مكتوبة) ففي هذه الحالة يكون هناك تحليل graphique والذي يتم فيه تحويل الكتابة الي المعلومة فونولوجية , لكن يصبح من الممكن تخزينها وتنشيطها على مستوى التحت – نظامين .

(fourmier.s.monjauze.c.2000.p21)

## 3/2 دور الحلقة الفونولوجية :

من بين الاسئلة التي طرحها العلماء الذين اهتموا بدراسة الذاكرة , هو دور الحلقة الفونولوجية في الذاكرة بصفة عامة , ودورها في الذاكرة العاملة بصفة خاصة . فيما يلي سنتطرق الي دور الحلقة الفونولوجية في اللغة اي في كل جوانب اللغة (الفهم والانتاج) وهذا نظرا الارتباط الموجود بين اللغة الذاكرة العاملة في موضوع دراستنا .  
-الحلقة الفونولوجية وفهم اللغة :

حسب دراسات baddely فان الحلقة الفونولوجية تلعب دورا في فهم الجمل المسموعة او المقروءة وخاصة اذا كانت هذه الجمل طويلة ومعقدة , وقد ذكرت حالة المفحوصة p.v التي كانت تعاني من مشاكل في فهم الجمال الطويلة والغامضة . ونفس النتائج وجدت عند الحالة t.b الذي كان يعاني من صرع بمعنى ان هناك اضطراب في الحلقة الفونولوجية التي يتجسد في انخفاض في الاسترجاع الذاكرة lempanan verbal بالاضافة الي غياب "اثر الفونولوجي" و"طول الكلمة" (سنتطرق الي هذين المفهومين في النقطة الموالية) .

## -الحلقة الفونولوجية واكتساب المفردات :

لقد بينت دراسات الحالات , التي ذكرت : نجد ان (1988) vallar.papagno.baddaly ذكروا حالة مصابة p.v والتي كانت تعاني من حسبة نقلية (aphasie de conduction) والتي وجدوا ان مدى احتفاظها , وكذلك اضطراب واختلال في وظيفة الحلقة الفونولوجية. في حين ذكر barisnikov.poncelet.vander linden (1996) حالة مصابة c.s والتي كانت تعاني حسبهم بما يعرف بعرض williams وهو اضطراب عقلي حاد. هذه الحالة كانت تعاني من مستوى عقلي جد ضعيف , من اضطراب حاد في الذاكرة الحلقية لكنها استطاعت تعلم الشكل الفونولوجي طويل المدى لثلاث لغات . والتي كانت نتكلمهم بكل طلاقة. وحسب فرضية baddely وشركاءه (1988) فان اعراض هذه الحالة توحى بعمل عادي للحلقة الفونولوجية , والتي حسب هذه النتائج تلعب دورا هاما في تعلم اللغات الاجنبية .

وبالفعل فقد بين barisnikov (1996) ان المصابة c.s لها استرجاع ذاكرة عادي .  
(fournier .s.monjauze.c.2000.p26-27).

### 3/-مفكرة المجال البصري فضائي :

-يعرف على انه جهاز لحفظ لصورة البصرية الفضائية مؤقتا , وحسب baddely المجال الفضائي البصري مسؤول على الاحتفاظ ومعالجة المعلومة البصرية والمعلومة المكانية , كما يعتبر المسؤول على معالجة الصور الذهنية , هذه الصور الذهنية تتكون من جانب بصري وجانب مكاني , يعالج المشاكل المتعلقة بالموقع (localisation) اما الجاني البصري متعلق ببارامترات الصورة ( parametre de limage ) .  
-الكلمات التي لها احياء قوي للصورة تخزن بكيفية جيدة او احسن من الكلمات التي لا تعبر جيدا على الصورة . (j.p.rossi.2005.p28)

وتتكون هذه المفكرة من نظامين او تحت نظامين وهما :

-النافذة البصرية تعادل المخزن الفونولوجي للحلقة الفونولوجية .

-نظام تنشيط الصور الذهنية .ويقترح 1991 marchette

### هذه المكونات :

-تحت المكونة البصرية : تعالج فيها المعلومات البصرية .

-تحت المكونة المكانية : مسؤولة على مراجعة محتوى المخزن البصري التحركات في

الفضاء . (foumiers.monjauze.c.2000.p22)

اذن نظرا لاهمية مفكرة المجال البصري فضائي في التوجيه الفضائي وفي معالجة المهمات

الفضائية المكانية قام (osawa 1983) بتجارب على مجموعة من الاشخاص والتي

تتخلص في مهمة الحساب باستعمال الة, واتضح من خلال النتائج انه هؤلاء وفي بعض

الاحيان يستغنون عن هذه الالة ويستعملون في ذلك التصور الذهني .

-ويمكن القول ان معظم الدراسات الاولية المتعلقة بالذاكرة العاملة انجزت على التمثيل

السمعي , لكن وضعت وفرضيات احتمال وجود تخزين المعلومات غير السمعية , ف

baddeley ورفقاؤه يقولون ان كل مؤثر له تمثيل ذهني خاص به .

-فاذا كان المؤثر غير شفوي اذن التمثيل الذهني يكون شفوي .

-اما اذا حدث تاثير على احدهما سلبا , وخصوصا ونحن نعرف ان انتاج نشاط معرفي

ذهني واحد لا يحدث هذا التأثير , فهذا يعني ان الآليات والميكانيزمات المعرفية المستعملة في

كل النشاطين هي نفسها , فالنتائج بينت انه يمكن القيام بنشاطات متعددة دون ظهور اختلال

او التباس في المعلومات والتصور الذهني لها . (g.daniel.2000.p75)

### مكونات المكفرة المجال البصري فضائي :

-قام (baddeley et liberman 1980) ببحوث حول الاليات المعرفية العقلية وتوصلوا الي ان التمثيلات التي تتدخل في النشاطات الذهنية هي تمثيلات مكانية وليست البصرية .  
-والمبدا في التجربة هو انه اذا نجح الاعمى وبصفة عادية في تمرينات الصور الذهنية هذا يعني تدخل للتمثيل المكاني .

-فهذه التجارب انجزت لدراسة المجال البصر وفضائي وللتعرف على مكوناته , وتوجد تجارب اقيمت للاستدلال على ان المهمات التصورية يمكن ان تتحقق بواسطة تمثيلات ذهنية متعددة بصرية ومكانية , فقط يجب التمييز بينهما من الناحية الوظيفية ولا يمكن اقصاء واحدة او اخرى كلياً (ferah.1988).

فالمعطيات النفسية العصبية تبين وجود جهاز (cvs) كوحدة مكونة من جانب بصري وجانب مكاني . (logine et marchetti. 1991) (baddeley. 1992)

### 2- نموذج دانميان وكارينتر (daneman-carpenter.1980) :

استند هذا النموذج على ما قدمه في نموذجه الاول عام (1974) واهتم بمدى الذاكرة العاملة ويستند مفهوم على النظرية القائلة ان الذاكرة العاملة هي مورد محدودة ويجب ان ينقسم دورها بين المعالجة والتخزين .ومازال نذا النوع من الاختبارات مستخدماً على نطاق واسع في الدراسات التي تتناول الذاكرة العاملة.

### 3- نموذج هاشر وزاك (hacher-zaek ;1988) :

اشارا ان للذاكرة العاملة قدرة محدودة بسبب وجود المنافسة بين المعلومات غير ذات صلة وذات صلة .فالمعلومات غير ذات صلة هي التي تتناول ما يعرف بالمساحة المحدودة فتترك قدراً اقل من الموارد لمعالجة المعلومات ذات صلة وتخزينها .واستمر العمل في هذه الدراسات ليركز على الافراد الاكبر سناً وقدرتهم على تجاهل المعلومات غير ذات صلة .هذه النظرية تتعلق بالدراسة الحالية لان معظم الأشخاص الذين يعانون احتباس النطق من كبار السن , وتعد معرفة القدرات والتاثيرات العامة للسن امراً فاصلاً , عندما نحدد كيفية اختبار الذاكرة العاملة لدى الافراد اللذين يعانون من احتباس النطق .

### 4- نموذج شنايدر (schneider.1993) :

قدم شنايدر مقترحاً لمجموعة من مكونات الذاكرة العاملة , ويرى ان هذه المكونات تعمل عند مشابهاً لعمل مكونات الحاسب الالي حيث تجري سلسلة من المعالجات على المدخلات

للوصول الي الناتج النهائي كما ان هذه المخرجات يمكن تخزينها فترة طويلة المدى , وهذه المكونات تشبه المخازن المتعددة , لكل منها وظيفة خاصة وفقا لطبيعة المعلومة المقدمة حيث : المخزن البصري والمخزن السمعي والمخزن الحركي , والشكل الاتي يوضح مكونات الذاكرة العاملة عند شنايدر . (martial van liden.loc,cit,p.15)

### 5-نموذج رايت (wright.1993) :

قدم رايت نموذجا ليبرر من خلاله عمل مكونات الذاكرة العاملة فيما بينها , ومن ناحية اخرى لوضح عمل مكونات الذاكرة العاملة مع كل من الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى , حيث تنتقل المعلومات من المخزن الحسي الي المخزن قصير المدى , توجد تبادلية بيت المخزن قصير المدى للذاكرة العاملة وكل من المكون اللفظي , والمكون الغير اللفظي ثم تنتقل المعلومات من المخزن قصير المدى للذاكرة العاملة الي كل من ذاكرة المعاني , والذاكرة الاجرائية كإحدى مكونات الذاكرة طويلة المدى.

(s.fournier,c.monjauze,loc.cit,p.22)

### 2-2-3- نمو وتطور الذاكرة العاملة :

تلعب منطقة اللحاء الامامي دورا رئيسيا في الذاكرة العاملة وقد مان هذا الاخير من الاعمال التي نمت دراستها بشكل مكث في هذا المضمار نموذج تجربة التناظر المؤجل مع العينة حيث يتم عرض نوع من الطعام على القرد , حيث يوضح احد الوعائين المتشابهين ثم يتم تغطيته الوعائين ويتم حجب الرؤية عن القرد لمدة 10 ثوان واخيرا ياخذ القرد فرصة لاسترجاع الطعام ويجب ان يتذكر الوعائين كام مخبا عنه وكانت القردة ذات الاصابة في اللحاء الامامي غير قادرة على انجاز هذه المهمة وكذلك الطفل بطبيعة نموه غير قادر على انجاز مثل ذلك الاعمال بنجاح حتى ينمو اللحاء الامامي لديهم ويتضح عند اكتمال السنة الاولى من العمر تقريبا .

وهناك منطقة مغينة في اللحاء الامامي هي المسؤولة بالعمل عندما يجب على القرد ان يتذكر اين يوجد مكان هذا الشئ الذي يبحث عنه انه عبارة عن مكان صغير يسمى 46 وهو يجد في ناحية اللحاء الامامي .

ولقد تبين مثل ذلك ان الخلايا العصبية فقط خلال فترة التعطيل في العمل كما لو كانت تحتفظ بالمعلومات في حالة نشطة قبل وبعد مدة التعطيل واكثر من ذلك يبدو ان الخلايا



العصبية المختلفة في هذه المنطقة مؤلفة تقوم على تذكر اشياء ذات مقادير مختلفة في مجال الرؤية .

وبالنسبة للانسان فهناك دليل على وجود زيادة في معدل تدفق الدم في نفس المنطقة من الدماغ عند حفظ و استبقاء المعلومات الخاصة بالذاكرة العاملة والمنطقة 46 قد تكون على صلة بما قدمه بادلي عن المخطط المكاني -المرئي

وقد قامت جلولدمان راكيك 1992 باختبار اداء القرده على اعمال واخرى نتطلب الاحتفاظ بأنماط مختلفة من المعلومات خلال قدرة الفاصل الزمني على سبيل المثال قامت بتصميم تجربة تقوم على تذكر القرده لاشياء مختلفة وهكذا.

كان على الحيوان ان يتذكر اختبار دائرة حمراء بعد مرور فترة فاصل زمني وليس مربعا , وقد ظهر ان هناك منطقة مختلفة في اللحاء ماقبل الامامي نشترك في هذا العمل فالخلايا العصبية المختلفة في هذه المنطقة سوف تطلق دفعاتها عندما يتم تذكر الدائرة الحمراء نوعا ما هو بالنسبة للمربع الاخضر وقد وضعت راكيك جولدمان فرسا يتضمن ان اللحاء ماقبل الامامي ينقسم ويتجزا الي عدد من المناطق كل منطقة تكون مسؤولة عن تذكر نوع مختلف من المعلومات .

وفي عام 1995 استخدم كل من سميث وجونايدر استخدام كل من سميث وجونايدر الرئين المغناطيسي pet ليروا اذا ما كانت هناك مناطق نشاط مماثلة لدى الانسان , وعندما كان المشتركون في التجربة يحصلون على معلومات بصرية في الذاكرة العاملة, كان يوجد نشاط في المنطقة الجبهية الداخلية اليمنى رقم 47 والمنطقة 46. ومخ القرده ليس مطابقا لمخ القرده ليس مطابقا لمخ الانسان و نحن لا نتوقع بالضرورة اتصالا مباشرا بين المناطق الموجودة في كليهما وقد نظر سميث وجونايدر الي اجراء عمل يقوم فيه المشتركون باسترجاع مسميات لفظية , ووجود ان المنطقة الجبهية الداخلية رقم 6 كانت نشطة في اثناء القيام بهذا العمل , وهذه المنطقة في اللحاء الجبهي الداخلي مرتبطة بعمليات التشغيل اللغوية فتبدوا مناطق مختلفة من اللحاء الامامي على انها مسؤولة على الاحتفاظ بانواع مختلفة من المعلومات في الذاكرة العاملة . (اندرسون , 2007 ص ص 245-247)

## 4-2- خصائص الذاكرة العاملة :

**1-مدى الذاكرة :** ويعرف بانه قدرة الفرد على استدعاء اكبر عدد ممكن من العناصر او الوحدات التي تستوعب خلال فترة معينة من الادراك الفوري .

- 2- نوع مادة التذكير :** تشير نتائج الدراسات الى ان الفرد يميل الي تذكر المادة المترابطة ذات المعاني بسهولة بينما يلقي صعوبة المادة الغير المترابطة او الفقيرة من المعاني اي "التعلم المنطقي والغني بالمعاني يكون اكثر فعالية وفائدة في تذكر نواتجه".
- 3- المستوى العمري :** تتاثر فعالية التذكير بمر الفرد على التذكر وتصل الذاكرة الى قيمتها في العشرينات ثم تتدهور ببطئ حتى سن الخامسة والاربعين . فكلما تقدم الانسان في العمر تدهورت الذاكرة وقلت كفاءتها .
- 4- طرق تعلم مادة التذكر :** بقدر ما تعتمد العمليات العقلية المكونة لنشاط فعالة في التعلم تكون فاعلية الذاكرة , فتنظيم المعلومات وطريقة تقديمها الحفظ والتذكر .
- 5- المستوى العقلي :** يتاثر التذكر بمستوى ذكاء الفرد فافراد ضعاف العقل , وعلى العكس نجد الأفراد الأذكياء يتمتعون بذاكرة قوية .
- (الشرقاوي 1998 , ص151).

## 2-5- مميزات الذاكرة العاملة :

- تعد الذاكرة العاملة الجزء الاهم في معالجة المعلومات وقد توصلت الدراسات التي اجريت عليها الى مدى اهميتها .
- كما ان الذاكرة العاملة تمثل الجزء الحيوي في نظام الذاكرة الكلي ولقد وصفت بانها مركز الوعي (الادراك والفهم ) في نظام معالجة المعلومات فعندما نفكر بادراك شئنا او نحاول حقيقة معينة تكون قد استخدمنا ذاكرتنا العاملة .
- ان الذاكرة العاملة تقرر كيف تتعامل مع المؤثرات المختلفة عندما ندخل اليها المادة العلمية حيث تنشأ ثلاثة أحداث مهمة :
  - تفقد المعلومات او تنسى
  - تحفظ المعلومات في الذاكرة العاملة مدة قصيرة عندما تكون المعالجة عن طريق تكرارها مرة تلو الاخرى
  - تعالج المعلومات وتنظم تنظيمها أفضل عند استخدام استراتيجيات تعليمية تؤدي او تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها في الذاكرة بعيدة المدى
- وهذا ما يجعل الذاكرة العاملة ذات اهمية قصوى للافراد في معالجة المعلومات حيث ترتبط ارتباطا وثيقا بمدى كفاءة ومعالجة المعلومات بمعنى ان المعالجة الأعمق للمعلومات تنتج ذاكرة اقوى واكثر كفاءة مقارنة بالمعالجة والهامشية .

ويؤثر ذلك تاثيرا مباشرا في كفاءة التمثيل المعرفي الذي يرتبط بدوره بنظام معالجة المعلومات ويتاثر بمستوى المعالجة بحيث تنتج المعالجة السطحية الهشة بنية معرفية تبقى فيها المعلومات طافية غير مكتسبة مما يجعلها تفقدو تنسى مم يؤدي الي ضعف كفاءة

التمثيل المعرفي اما مستوى المعالجة الاعمق للمعلومات بمعنى توظيف طاقة اكبر وجهداكثر لترميز وتنظيم المعلومات فيؤدي لاحقا الى كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات .

-الذاكرة العاملة تتطور وتنمو في اثناء الطفولة والبلوغ وتصل الى اقصى قدراتها في عمر الثلاثين

-تدهور الذاكرة العاملة تدريجيا مع التقدم السن .

-حوالي 50% من التغير في الذكاء العام بين الأفراد يمكن ان نشرحه من خلال الفروق في قدرة الذاكرة العاملة .

-الافراد ذو صعوبات في الذاكرة العاملة قد لا يستطيعون البقاء في نشاط معين قد يعجزون عن اكمال المهام.

-تكتسب الذاكرة العاملة اهميتها لانها تعطينا مساحة للعمل الذهني التي تحفظ فيها بالمعلومات وبينما ننشغل ذهنيا بأنشطة أخرى ذات صلة .

-ضعف الذاكرة العاملة موجودة لدى من يعانون نقص الانتباه وفرط النشاط وصعوبات التعلم واضطرابات معالجة اللغة والسكتة الدماغية وضحايا الإصابات الصادمة للدماغ .

(أبو الديار , 2012 , ص ص15-16).

## الخلاصة :

يهتم عدد كبير من الباحثين في علم النفس وعلم الأعصاب بالذاكرة بمختلف أنواعها واقسامها . والذاكرة هي الملكة التي وهبها الله للإنسان والتي تمكنه من تخزين والاحتفاظ بأثر والتجارب التي مر بها عبر الزمن . فالإنسان يولد على الفطرة لا يملك الا بعض الوظائف الفطرية التي تساعده على العيش . أما باقي المكونات العصبية فتبقى غير ناضجة لمدة طويلة فالطفل مجبر على تعلم كل التقنيات والآليات التي تمكنه من التعامل مع مختلف مواقف الحياة وذلك عن طريق تخزين كل التجارب الشخصية بواسطة الذاكرة , والتي يستعملها لتطوير الوظائف المعرفية وبناء مفاهيم جديدة

# الفصل الثالث

## الفصل الثالث : اللغة الشفهية

### تمهيد

- اللغة عند الطفل العادي
  - مفهوم اللغة
  - وظائف اللغة
  - مستويات اللغة
  - علاقة اللغة
  - معالم عام لمراحل تطور اللغة
  - \*اللغة عند طفل المصاب بعرض داون
  - لغة الطفل المصاب بعرض داون
  - مراحل اكتساب اللغة عند الطفل المصاب بعرض داون
  - تسلسل اكتساب المهارات اللغوية
  - مظاهر اضطراب الانتاج اللغوي اثناء مراحل تطور اللغة
  - ا- لاضطرابات اللغوية عند الطفل المصاب بعرض داون
- ### الخلاصة

## تمهيد

اللغة هي وسيلة الإتصال بين الأفراد فهي التي تميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية فنحن نتلقى المعلومات في حياتنا عن طريق اللغة سماعا أو قراءة وكذلك نعبر عن أفكارنا و مشاعرنا أو تجاربنا مستخدمين اللغة فهي ظاهرة إنسانية وهي من أكثر الوظائف التي يقوم بها العقل الإنساني ونظرا لأهمية اللغة وخصائصها ووظائفها مع العمليات الأخرى فقد حظيت إهتماما في مختلف الميادين العلمية فإن أحد أهداف هذا الفصل إيضاح دور اللغة بشكل عام

## 1\_ مفهوم اللغة و تعريفاتها:

### 1-1 تعريفات اللغة:

تعددت تعريفات اللغة بتعدد اهتمامات الباحثين و تعدد العلوم التي اهتمت باللغة , كعلوم اللغة و الدين و الفلسفة و الاجتماع و علم النفس...الخ. فعالم اللغة يتوقع منه التركيز على قواعد اللغة بينما عالم الاجتماع فيتوقع منه التركيز على الجانب الاجتماعي في اللغة كوظيفة تفاعلية , و علماء النفس و التربوية يركزون على اكتساب اللغة و تطورها بشكل خاص.

عرفها "تراجر" (1949م) على أنها نظام من الرموز المتعارف عليها, و هي رموز صوتية, يتفاعل بواسطتها أفراد مجتمع ما في ضوء الأشكال الثقافية الكلية عندهم.(طعيمة,

2004,ص151)

بينما عرفها "تشومسكي (1957)" على أنها فئة أو مجموعة من الجمل المحدودة أو غير المحدودة, و يمكن بناؤها من مجموعة محددة من العناصر. و هذه العناصر المحدودة يذكر تشومسكي على أنها تساعد على الابداع الغير المحدود بواسطتها, فاذا كانت الأنماط اللغوية يمكن حصرها مثل : (فعل + فاعل + مفعول به) فالجمل التي يمكن أن توضع في هذه الأنماط لا يمكن حصرها , انها لا محدودة.(طعيمة,2004,ص151)

### تعريف "ابن جني" :-

هي أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم مع ذكر الجوانب المميزة للغة, أولا الطبيعة الصوتية للغة و ثانيا وظيفتها الاجتماعية في التعبير و نقل الفكر و ثالثا أنها تستخدم في مجتمع, فلكل قوم لغتهم. (طعيمة'200,ص150)

### تعريف "ديسوسير":

يوضح ديسوسير في تعريفه للغة أنه لا يجب أن تختلط بالكلام, فليست اللغة جزء معين من الكلام و ان كانت الأساس الجوهري و في نفس الوقت تعد حصيلة اجتماعية لملكة الكلام.(سفير,2002,ص43)

### تعريف "جونز":

اللغة هي نظام من الرموز الصوتية الافتراضية طورت و تم الاتفاق عليها من قبل أعضاء المجتمع الثقافي كأدوات التواصل مع الاخرين.(الريماوي,2004,ص 43)

## 2-وظائف اللغة:

**الوظيفة النفعية:-** و يقصد بها استخدام اللغة للحصول على الأشياء المادية مثل الطعام و الشراب.

**الوظيفة التنظيمية:-** و يقصد بها استخدام اللغة من أجل اصدار أوامر للآخرين , و توجيه سلوكهم.

**الوظيفة التفاعلية:-** و يقصد بها استخدام اللغة من أجل أن يعبر الفرد عن مشاعره و أفكاره.

**الوظيفة الشخصية:-** و يقصد بها استخدام اللغة من أجل أن يعبر الفرد عن مشاعره و أفكاره.

**الوظيفة الاستكشافية:-** و يقصد بها استخدام اللغة من أجل الاستفسار عن أسباب الظواهر , و الرغبة في التعلم منها .

### **الوظيفة التخيلية:-**

و يقصد بها استخدام اللغة من أجل التعبير عن تخيلات و تصورات من ابداع الفرد, و ان لم تتطابق مع الواقع .

الوظيفة البيانية:ويقصد بها استخدام اللغة من أجل تمثل الأفكار و المعلومات ,وتوصيلها للآخرين.

### **وظيفة التلاعب باللغة:-**

ويقصد بها اللعب باللغة و بناء كلمات منها حتى لو كانت بلا معنى, و محاولة استغلال كل امكانات النظام اللغوي.

### **الوظيفة الشعائرية:**

و يقصد بها استخدام اللغة لتحديد شخصية الجماعة, و التعبير عن السلوكيات فيها.

## 3- مستويات اللغة:

**1-المستوى الصوتي:**تناوله ميدان اللسانيات من جانبيين , الجانب الصوتي الذي يقوم بدراسة الخصائص الصوتية الفيزيائية للصوت ,حيث يقوم بتحليل طريقة ادراك الصوت, و ميز الباحثون ثلاثة جوانب لأصوات اللغة:-



**-جانب اصدار الأصوات :** و هو ما تقوم به أعضاء النطق من حركات لانتاج الأصوات .  
**-جانب فيزيائي :** أي انتقال هذه الأصوات في الهواء, و يتمثل في الموجات الصوتية التي  
**جانب استقبال الأصوات:** و يمتد هذا الجانب من اللحظة التي تستقبل فيها طبلة الأذن تلك  
الأصوات و الذبذبات في الأجزاء المختلفة الى أن تنتقل عن طريق الأعصاب الى  
المخ.( wisten ,ibiden ,p403 )

**2-المستوى الفونولوجي :-** يشمل كل ما يتعلق بمعالجة و ادراك الفرد للوحدات الصوتية  
التي يترتب على اختلافها اختلاف المعاني أو الوظائف النحوية التي تؤديها, يطلق على كل  
وحدة صوتية فونيم و هو الوحدة الصوتية القادرة على التفريق بين معاني الكلمات, يتم في  
هذا المستوى تحليل الخصائص المميزة للفونيمات اللغوية حيث يوجد نوعان منها صوائت  
و الصوامت.(الفرماوي,2006,ص16).

**3- المستوى المعجمي :-** ذلك الذي يمثل خريطة تحتوي على الخصائص الكلية لمواصفات  
الكلمات و المترادفات بناء على الأحرف المكونة للكلمة , و التي تشمل في ذاكرة الفرد  
على هيئة شفرات تصويرية تجريدية.

**4- المستوى النحوي :** النحو هو العلم الذي يختص بدراسة القواعد التي تحكم بناء الجملة  
و تركيبها و الضوابط التي تضبط الجزء منها و علاقة هذه الأجزاء ببعضها ببعض, و  
طريقة ربط هذه الجمل و أنواعها , و يعرف في علم اللغة الحديث ب "علم التراكيب",  
يمكن القول أن المستوى النحوي في اللغة يهتم بتركيب الكلمات و بناء الجملة طبقاً للقواعد  
النحوية المضبوطة. (سهير,2006,ص29)

**5- المستوى الصرفي :-** يهتم بدراسة الكلمات حيث يختص به علم الصرف أو  
المورفولوجيا , تنقسم هذه الأخيرة الى قسمين:

(أ) المورفولوجيا الاعرابية : التي تدرس التحولات التي تحدث في الكلمة من خلال  
تغيرات طفيفة لمعنى الكلمة كما هو في حالة الصرف مثل (أركب/ركبت) أو في  
حالة الجمع (منزل/منازل) مثلاً.

(ب) المورفولوجيا الاشتقاقية : و تفحص التحولات التي تصيب الكلمة بصفة واضحة  
من حيث المعنى كما في حالة اللاحق ب (Suffixation) أو التصدير  
(préfixation) مثلاً.

**6- المستوى الدلالي :** ويهتم هذا المستوى بدراسة المعاني و الدلالات المرتبطة و  
الجمل و التعابير اللغوية، فهو يسعى إلى تحديد و فهم العمليات العقلية التي

يستخدمها المستمع في تمييز الأصوات المسموعة و عمليات ترميزها وتفسيرها، كما يهتم بدراسة الشروط الواجب توافرها في الرموز اللغوية لكي يكون قادرا علي اعطاء معنى معين و تحديدا فان هذا المستوى يعنى بمسألتين رئيسيتين هما :

**بيان معاني المفردات :** اي الكيفية التي من خلالها تعمل الوحدات اللغوية كرموز للدلالة على الأشياء الخارجية هو ما يعرف بالمعاني المعجمية.

**بيان معاني الجمل و العبارات اللغوية :-** أي الكيفية التي من خلالها تعمل الرموز اللغوية للدلالة على العلاقات القائمة بين الوحدات اللغوية و هو ما يعرف بالمعاني النحوية.

و من هذا المنطق تعتبر الدلالة احدى مستويات اللغة و النحو , و يختلف الدالليون في نظرهم لهذا المستوى حيث يهتم البعض منهم بمعنى الوحدات المرمرزة (الكلمات) قبل أن يهتموا بالوحدات غير المرمرزة(الجمل). (الزغول,2003,ص234).

**المستوى البراغماتي:** يمثل التطبيق العلمي للغة و ما يتعلق بطريقة استخدامها للتواصل, حيث يهتم بالسياق و المستمع و الموقف الذي نستخدم فيه اللغة, حيث تختلف وظائف اللغة بسبب تلك المواقف و في ذلك يوضح ريفرز عن هاليداي عدة وظائف براغماتية للغة و هي:-**الوظيفة الأدانية**

-الوظيفة التنظيمية

-الوظيفة التفاعلية

-الوظيفة الشخصية

-الوظيفة التمثيلية

-الوظيفة الشعائرية

-الوظيفة التخيلية

-الوظيفة الاستطلاعية. (الفرماوي,2006,ص17,16)

**علاقة اللغة بالذاكرة :**

يتفق معظم الناس على أن اللغة والذاكرة هما مركز الأنشطة الإنسانية، وهما عنصر أساسي في المعرفة الإنسانية، فالذاكرة توجه نشاطنا في العالم، واللغة توجه تواصلنا مع الآخرين

وقد دارت مناقشات كثيرة حول طبيعة العلاقة بين اللغة والذاكرة، فيعتقد بعض السلوكيون أنهما نفس الشيء ، بينما يعتقد "تشومسكي" و التابعين له بأن اللغة و الذاكرة شيان مختلفان ، فالذاكرة تتحدد باللغة. في حين يعتقد "بياجيه" أن اللغة هي التي تتحدد بالذاكرة ، و يشير البعض الى أن اللغة و الذاكرة قدرات واضحة مستقلة ، في حين يرى البعض الآخر أن اللغة و الذاكرة أساس واحد لنظام تكاملي ، و يرى آخرون بأنهما أنظمة تبادلية. ( Stevenson ,1993 ;p12)

ويقدم لنا باندورا شرحاً لكيفية العمل ببعض من وجهات النظر هذه مع صغار الأطفال، حيث يذكر في حديثه عن النمو اللغوي أن العديد من أشكال الذاكرة الإنسانية تركز على اللغة، فبعد أن يتمكن الأطفال من تعلم أسماء الأشياء، وكيفية تعبيرهم عن العلاقات بين المفاهيم باستخدام الكلمات، فإن اللغة يمكن أن تؤثر في كيفية إحراز الأطفال للمعلومات وكيفية تركيبهم للأحداث، وعلى ذلك فاللغة لم تعد فقط وسيلة اتصال وإنما أصبحت وسيلة لتشكيل ذاكرة. إن القواعد التي تتحكم في العلاقات بين الألفاظ والكلمات قد تم تعلمها من خلال المحادثات، بحيث تعرض أحداثاً ملموسة ذات أهمية عالية لدى الأطفال. وبينما هم يتحكمون في كفاءتهم اللغوية، فإن اللغة تصبح أكثر تجريباً وغير معتمدة على ظهور الأحداث الواقعية، وهذا في حد ذاته يؤكد على قوة اللغة باعتبارها أداة لزيادة فاعلية الذاكرة.

### معالم عامة لمراحل تطور اللغة :

ان نمو اللغة كأى جانب سلوكي آخر يسير وفق مراحل مختلفة ترتبط الواحدة بالأخرى، حيث لم يعد بالإمكان فصل أي مرحلة من مراحلها ، وهذا لكي تصل إلى شكلها المألوف الذي يتيح للفرد استعمالها كأداة للتعبير والاتصال، ويمكن تقسيم النمو اللغوي إلى مرحلتين أساسيتين تنقسم كل منهما إلى عدة مراحل فرعية على النحو التالي:-

1.مرحلة ما قبل اللغة أو مرحلة ما قبل الكلام.

2.مرحلة اللغة أو الكلام الحقيقي و فهم اللغة

### أولاً : مرحلة ما قبل اللغة:

#### 1- فترة الاستجابات المنعكسة :

أ-صيحة الميلاد: تبدأ مظاهر الحياة عند الطفل المولود حديثاً بصيحة الميلاد الناتجة عن اندفاع الهواء إلى الرئتين بقوة عبر حنجرته فتتهتز أوتارها، وهذه الصيحة سببها

فسيولوجي محض، وهي أول ظاهرة من ظواهر اللغة الإنسانية، تختلف من طفل لآخر تبعاً لنوع الولادة، وصحة الطفل.

**ب-الصراخ و الأصوات :** تطور صيحة الميلاد إلى صراخ لتعبر عن حالة الطفل الانفعالية ورغباته، بعد ساعات أو أيام من ولادته، ويبدأ الوليد باستعمال البكاء لإرسال التبليغات إلى الآخرين.

**ج-مرحلة الضحك :** وتبدأ المرحلة في الظهور من الشهر الثاني من عمر الطفل، كما يبدأ الابتسام بشكل فطري مبكر عند جميع الأطفال بصفة عامة، ويظل هذا الابتسام فعلاً فردياً حتى الشهر الثالث حيث يبدأ الدور الاجتماعي للابتسام عندما يبدأ عمل المحاكاة، ورغم أن الضحك بمثابة المبالغة في الابتسام كما أنه يتأخر في الزمن عن الابتسام، إلا أنهما يستمران مع الطفل كوسيلة لغوية حتى آخر الحياة.(قناوي, عبد المعطي, 2001, ص161).

## 2-مرحلة المناغاة:

مناغاة صوت أو مجموعة أصوات تصدر عن الطفل في الأسبوع الثالث، وتستمر حتى نهاية السنة الأولى عندما ينطق كلمته الأولى وتظهر المناغاة عندما تصبح المراكز العليا في الدماغ صالحة للتوافق عضلات الجهاز الصوتي.

وتلعب المناغاة دوراً هاماً في تعجيل عملية تعلّم الطفل للمهارات الأساسية المطلوبة للسيطرة على الآليات اللفظية لمهارات الكلام المعقد، والتنسيق بين إدراك الكلام وإنتاجه.

"و عندما يبدأ الطفل الرضيع بالمناغاة حيث يلهو بالأصوات لمجرد اللهو، وخلال عدة شهور يكون قد حقق المعجزة التي تتمثل في ربط الأصوات التي يصدرها الآخرون، وتلك التي يصدرها بنفسه بالأشخاص والأشياء، وحينما يقوم بنطق الكلمات الحقيقية الأولى، ومن ذلك الوقت فصاعداً يلعب الأطفال بالكلام بلا توقف (بيرس, لاندو, 1996, ص73).

## و هناك نوعان من المناغاة:

**1-المناغاة العشوائية :** هي بمثابة مجموعة أصوات يبعثها الطفل في حالة إرتياحه وتمتعه بالدق والشبع وتتضمن أصواتاً لا معنى لها يكررها الطفل وينطق بها بطريقة عشوائية لا يهدف منها إلى التعبير والإتصال بالغير وإنما هي نشاط عقلي يجد الطفل لذة في إخراجها ومتعة في سماعه.

**2- المناغاة التجريبية :** هي إمتداد للمرحلة السابقة وتمثل هذه المرحلة أهمية كبيرة في حياة الطفل باعتبارها مرحلة تجريبية ويحرك فيها أجهوته الصوتية بأشكال مختلفة .

ومن مميزات هذا النوع أن الطفل يحاول من خلالها تكرار الأصوات التي يصدرها ويختار بعضها ويعيد التي يجد فيها لذة. وفي هذه المرحلة وحتى قبلها يختزن الطفل في ذاكرته كثيرا من الكلمات والجمل التي ينطقون بها المحيطون به ويفهم مدلولها من دون أن يستطيع محاكاتها ( قناوي ، عبد المعطي 2001 ،ص163).

#### **مرحلة التقليد والإستجابات اللغوية :**

- غالبا ما يفهم التقليد باعتباره عنصرا هاما لتعلم الطفل وظائف المختلفة ضمن الوظائف الإتصالية اللغوية وفي هذا الصدد يلمح أن التقليد عملية معقدة و لا بد أن الطفل أن يمتلك القدرة على إدراك وفهم تعبير ما تم تذكره خلال فترة أقصر أو أطول من الزمن لكي يعيد نهاية خلقه أو إبتكار نفس النمط في إنتاجه (جوهانسون ، ترجمة أحمد قاسم 2001،ص38).

ويلاحظ أن تقليد الطفل لأصوات البالغين يكون في البداية تقليد غير دقيق وغير محكم ولكن مع مواصلة تقترب الأصوات التي يصدرها الطفل تدريجيا من أصوات البالغين حوله ويبدأ الأطفال الأسوياء في نهاية سنة أولى بإخراج أصوات بعضها شبيهة بالكلمات التي ينطق بها الكبار المحيطون بها (-André Martinet : 1968 ;P348 349)

- مرحلة الإيماءات ما بين 7 و10 أشهر ، قبل أو مع ظهور الكلمة الأولى يبدأ الأطفال في استخدام الإيماءات والإشارات مثل المشاورة باليد أو مد الذراع كوسائل الإتصال مع الأفراد الآخرين ويستخدم الأطفال الصغار الإيماءات بشكل رمزي لتمثيل الموضوعات والأحداث (Agnés Florin : 1990 ; P30.)

#### **4- خصائص اللغة :**

لقد إجتمع العلماء أن اللغة خصائص منها :

- اللغة من اهم وسائل الإتصال بين الناس .

-اللغة تعبر عن خبرات الإنسان وتجاربه ونقل التراث الثقافي.

- اللغة وسيلة التواصل بين الأجيال ونقل التراث الثقافي.

- اللغة تحمل ضمنا معلومات معاني عن الزمان والمكان.

- اللغة لها معان محددة وواضحة في المجتمع الذي ينتمي إليه.
- اللغة مركبة لأنها تنطلق من الحرف إلى الكلمة ثم إلى الجملة.
- اللغة لها معان رمزية حيث تستطيع وصف أشياء غائبة.
- اللغة تتأثر بالمجتمع والبيئة التي يعيش فيها الفرد .
- اللغة تتأثر إلى نوعين، لغة إستقبالية تتطلب السمع والفهم وأخرى إنتاج اللغة المنطوقة والمكتوبة وفق قواعد تركيب اللغة وصياغتها ( عبد الباقي وعيسى 2011،ص201).

### ثانيا : اللغة الشفوية :

#### 1- تعريف اللغة الشفوية :

-اللغة الشفوية مجموعة من الرموز الصوتية المنطوقة ذات الدلالة المتعارف عليها بين مجموعة من الناس والتي يتم من خلالها التواصل البشري وهي وسيلة التفكير يتميز بها البشر عن غيرهم من المخلوقات الأخرى والتي يمكن إكتسابها من خلال البيئة التي يعيش فيها ، وتعد اللغة معيار للإبداع الفكري الإنساني والحضاري وواحدة من العمليات العقلية والتي تتكون من خلالها عدة أنظمة متداخلة هي النظام الصوتي والنحوي والدلالي ( المعنى) ويمكن من خلالها خزن معارفنا وتنظيمها في الذاكرة الطويلة المدى ، لذلك تعد أساسا هاما للعمل والحياة في كل مكان ، كما تحقق الكثير من الوظائف بين البشر مثل التواصل ونقل الأخبار والمعتقدات والحصول على العلوم والمعارف ومراقبة السلوك الإنساني وتفكيره (ملحم ،2002، ص121-122)

أما قاموس علم النفس فيعرفها على ضوء علم النفس المعرفي ويرى أنها عبارة عن مجموعة من التمثيلات الشكلية التي تسمح بربط المعلومات الداخلية حسيا بالتمثيلات الفونولوجية والدلالية الموجودة في الذاكرة (lemarine 1999 ,P395)

في حين علماء الإجتماع أكدوا في تعريفهم للغة على الوظيفة التفاعلية الإجتماعية لها في الوقت الذي يهمل الرموز غير لفظية (العشاوي ،2004، ص103)

ويرى البعض الأخران اللغة الشفوية وسيلة للتعبير عن الأفكار والمشاعر والآراء ممثلا بالرسائل الصوتية التي تدل عليها (زهرا ن وآخرون 2009، ص100)

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن اللغة الشفوية رموزا إعتباطية يستخدمها الأفراد ليمثلوا الأفكار في كلمات وجمل لكي يتواصلوا مع بعضهم البعض ومن خلال عملية التواصل الشفوي.

## 2- أسس إكتساب اللغة الشفوية :

لقد حدد الباحثون خمسة أسس لإكتسابها هي : القدرات البيولوجية والمحيط اللغوي والقدرات المعرفية والحاجة للتواصل والقدرات الإجتماعية.

حيث تشمل القدرات الحسية وخاصة الجهاز السمعي أي يمكن الفرد من إستقبال الكلام ومراقبة كلامه من خلال التغذية الراجعة والقدرة البصرية التي يتمكن الطفل من خلالها مراقبة كلامه من خلال التغذية الراجعة والقدرة البصرية التي يتمكن الطفل من خلالها مراقبة تواصل الآخرين من خلال الإيماءات والإشارات وتعابير الوجه كما يشير المحيط اللغوي إلى البيئة التي يتعلم فيها الطفل بغض النظر عن لغة والديه ، وثقافتهم حيث لا بد من توفر فرص كافية للإستماع إلى اللغة من أفراد المجتمع ويعتبر المنزل هو المحيط اللغوي الأول الذي يقدم نماذج لغوية مهمة للطفل وخاصة في مراحل تطوره الأولى.

كما شكل القدرات المعرفية أساسا لأكتساب اللغة فالطفل لا ينطق كلمته الأولى إلا بعد أن يطور المفاهيم التي تمكنه من التصور العقلي للأشياء والافعال والأحداث في العالم ولا يمكن للطفل أن يطور لغته إلا إذا كانت لديه وبإختصار فإننا تحدث لأننا نود التأثير على أفعال المستمع أو تركيزه أو مشاعره فمعظم ما يتحدث به الطفل يزمنيا يرجع لسببين أحدهما حاجته للأشياء وهي التي تعلمه الجمل الطليبة وثانيهما حبه لإستطلاع والذي يعمله الجمل الإستفهامية والجدير بالذكر أن الطفل يكتسب العديد من القدرات الإجتماعية قبل إكتساب اللغة المنطوقة كالإنتباه والمفردات اللغوية وقواعدها (زغلول 2003 ،ص200)

### الخلاصة :

وفي الأخير نستطيع القول أن اللغة هي التي نستطيع التعبير بها عن الأحاسيس وإيصال الأفكار المتكلم إلى المخاطب ، ولا نستطيع الإستغناء عنها لأنها تلعب دورا كبيرا في حياتنا هي مصدر من مصادر تحقيق إنسانية والقدرة على إيصال الافكار إلى الآخرين بلغة مفهومة.

واللغة تستخدم لأغراض مختلفة مثل إعطاء وتقديم المعلومات أو السؤال عن المعلومات والإمتناع والتأييد للتفكير والتعبير عن المشاعر والتنظيم لحلول والأفكار والإبداع في حل المشكلات

# الفصل الرابع



## الفصل الرابع : متلازمة داون

### تمهيد

-لمحة تاريخية عن عرض داون

-تعريف عرض داون

-انواع متلازمة داون

-عوامل حدوث متلازمة داون

-خصائص اطفال متلازمة داون

-مراحل النمو اللغوي لذي اطفال متلازمة داون

-الكشف الطبي عن حالات متلازمة داون

-الوقاية من الاصابة بعرض داون

### خلاصة

**تمهيد :**

ان اضطراب متلازمة داون هو من اقدم الاعاقات الذهنية ظهورا ويعتبر العالم ادوارد اول من وصف بعض الخصائص الأشخاص الحاملين لهذا الاضطراب وذلك سنة 1846. وتشير كلمة متلازمة الي مجموعة من العلامات والخصائص التي تظهر في مجتمعه في ان واحد , الذي كان اول من شخصها الطبيب الانجليزي دوان الذي شخصها اول مرة عام 1866 من خلال عمله في احد المؤسسات لخاصة برعاية المعوقين بالولايات المتحدة الامريكية , واصلق عليهم اسم متغوليين نسبة الي الشعب المنغولي نظرا للتشابه الجسدي في صغر العينين . وفي عام 1856 اكتشف الباحثون الفرنسيون من خلال الفحص الجيني وجود كروموسوم زائد في الزوج 21 عند بعض الأشخاص وأصبح يسمى باصطلاح متلازمة 21 .

## لمحة تاريخية :

ميز العالم "الانجليزي جون دوان" متلازمة داون كنوع خاص من اسباب الاعاقة الذهنية عام 1862 ونشر ذلكفي تقرير عام 1866. واطلق على الاطفال المصابين به وصف "منغولي" لملاحظته السمات الوجهية المشتركة بين المصابين وبين الاشخاص من العرق المنغولي. بحلول القرن العشرين اصبحت متلازمة دوان اكثر انواع الاعاقات الذهنية ظهورا. عزل معظم المصابين في معاهد خاصة مع معالجة بعض الامراض الباطنية المصاحبة لكن الكثير منهم كانوا يموتون في سن الرضاعة او مرحلة الطفولة المبكرة مع انتشار حركات تحسن النسل بذات 33 ولاية من الولايات المتحدة الامريكية وعدد من الدول الاخرى برامج التعقيم الاجباري (سلب القدرة على الانجاب) للاشخاص المصابين بمتلازمة دوان او باعاقات ذهنية مشابهة. ويعتبر التعبير النهائي لهذا النوع من السياسات العامة من اعمال النازية الالمانية ضمن برنامج للقتل المنهجي. ادى الرفض العام من المجتمع والتطور العلمي والمحاكمات الى وقف هذه البرامج بعد الحرب العالمية الثانية. ظل سبب متلازمة دوان مجهولا حتى منتصف القرن العشرين مع الملاحظة ظهوره في جميع الاعراق وارتباطه بعمر الام وندرته بشكل عام. بعد وتذكر اخرى انه بسبب حادث ايداء اثناء ولادة الطغل .

مع اكتشاف تقنيات دراسة النمط النووي اصبح من الممكن معرفة التغييرات الحاصلة في عدد الكوموسومات او شكلها اكتسف العالم جيروم ليجين عام 1959 م ان متلازمة دوان تنتج عن وجود كروموسوم اضافي عرف بعد ذلك ان الكروموسوم الاضافي هو كروموسوم 21 وسمى المرض بتثالث 21 عام 1961 اجتمع 18 عالم جينات على ان مسمى الطفل المنغولي مضلل ويجب تغييره والاعتماد على مسمى متلازمة دوان. منعت منظمة الصحة العالمية استخدام المصطلح رسميا عام 1965 بعد طلب قدمه مندوب عن المنغوليين. بالرغم من ذلك استخدام المصطلح مجددا بعد 40 سنة في كتب طبية اساسية مثل "general and systematic pathology ,4th edition,2004" الذي كتبه البروفيسور جيمس اندروود عام 1957 م اقام المعهد الوطني للصحة بالولايات المتحدة الامريكية مؤتمر لتوحيد المصطلحات المستخدمة في وصف التشوهات واقترحوا الغاء التسمية الملكية للمرض على اسم الشخص مادام لم يصب به ولم يمتلكه لكن مازال ت الصيغة الملكية وغير الملكية مستخدمة بين العامة ومازال مسمى متلازمة دوان مقبولا عند المختصين في كندا وامريكا والمملكة المتحدة دول اخرى .

**-تعريف متلازمة داون :**

يعرفه الدليل الشخصي والاحصائي الامريكي للأمراض العقلية (tr-iv-dsm) على انه خلل كروموزومي يتميز بوجود كروموزومات يصبح 47 في كل خلية عوض كما هو الحال عند الشخص العادي .

ويعرف (rondal lambert) عام 1979 ليس مرض بل هو حالة يصاب بها كل الاجناس وهو عبارة عن خطأ كروموزومي متمثل في تواجد ثالث كروموزومات 21 في كل خلية او بعض خلية او بعض خاليا الجسم , اذن فالتشوه الكروموزومي عبارة عن خلل في توزيع الكروموزومات غير الجنسية اثناء الانقسامات الخلوية , مما يجعل الطفل المصاب بهذا الاضطراب يولد وهو حامل لكروموزوم ثالث في الزوج 21 في كل خللي الجسم اوفي البعض منها . (سهير محمد سالمة شاش, 2001, ص7)

**حسب "كوثر حسن عسيلة"**

عبارة عن مرض خلقي أي المرض يكون عند الطفل منذ الولادة وان المرض كان عنده منذ اللحظة الاولى التي خلق فيها وهو ناتج عن زيادة في عدد الصبغيات ويحمل الشخص العادي ذكرا او انثى 46 صبغيا هذه الصبغيات تشكل ازواجا فكل زوج فيه صبغيين (أي 23 زوج او 46 صبغة ) هذه الازواج مرقمة من واحد الي اثنين وعشرين بينما الزوج الخير 23 من ابيه . (عسيلة , 2006 , ص 20)

**تعريف "lafon"**

التثلث الصبغي عبارة على انه مرض كروموسومي راجع لوجود كروموسوم ثالث عند زوج كروموسومي وعليه يكون لدينا ثلاث كروموسومات وليس كروموسومات .

(diclionnaire de psychologie,1985,p50)

**تعريف حسب "الخطيب والحديدي"**

متلازمة دوان عبارة عن اضطراب كروموسومي حيث تكون عدد الروموسومات في الخلية 47 كروموسوما بدلا من 46 ويكون الكوموسوم الزائد موجود في زوج الكروموسوم 21 لذلك تعرف طبييا بثلاثي الكروموسوم 21 وترتبط 21 بعوامل معينة من اهمها عمر الام عند الانجاب حيث تزداد نسبتها بشكل ملحوظ مع تقدم عمرها .

(الحديدي,2006,ص81)

### تعريف حسب "السرطاني والصمادي"

الشخص المصاب بمتلازمة داون لديه 47 كروموسوم بدلا من 46 يكون هذا الكروموسوم الزائد متجاوزا مع زوج من الكروموسومات 21 بحيث يصبح ثلاثيا بدلا من ثنائيا وهو ما يعرف بالشذوذ الكروموسومي من حيث العدد ويسمى ثلاثية العدد او الانقسام الثلاثي .

(السرطاني و الصمادي ,1998,ص300)

### وحسب "عبد الحميد جابر"

هو عدد شاذ من الكروموزومات اكثر شيوعا في اطفال الامهات اللاتي يزيد عمرهن اربعين سنة وكثيرا ما يؤدي الي تخلف ذهني مصحوب بمشكلات فيزيقية وعلى وجه الخصوص مشكلات قلبية .

(جابر , 2011 ,ص522)

### حسب "عودة الريماوي"

تعد متلازمة داون شكلا من اشكال الاعاقة العقلية كما تعد حالة وليس مرضا او اضطرابا كانت تعرف قديما بالمنغولية نسبة الي جنس المنغولي باسيا لان الطفل يشبههم في شكله الا ان هذا المصطلح قد اخذه البعض خاصة المنغوليين علي محمل اخر يعتبروه لهم ومن هذا المنطلق لم يعد يستخدم في الوقت الراهن واستخدم اسم متلازمة داون بدلا منه , فالطبيب الانجليزي "جون لانجدون" دوان هو الذي اكتشف هذه المتلازمة عام 1996 عند دراسة اللاطفال المتخلفين ذهنيا .

(الريماوي , 2004,ص241).

من خلال التعاريف السابقة الذكر يمكن القول ان متلازمة داون عبارة عن حالة خلقية تم اكتشافها من طرف الطبيب والعالم الانجليزي دوان وتتمثل في اضطراب الكروموسومات (الكروموسومات 21 ) , حيث تحتوي على ثلاث كروموسومات بدل من اثنين وبهذا يصبح عددها 47 لدى الجنين بدلا من 46 تحدث اثناء انقسام الخلايا وتتمسز بظهور مجموعة من الاعراض الجسمية اضافة الي تاخر في النمو اعاقة عقلية .

### 2-انواع متلازمة داون :

بما ان حالة دوان تحدث نتيجة خطأ اثناء انقسام الكروموزومات,فانه من الضروري التعرف على انقسام الخلوي العادي قبل التطرق الى انواع متلازمة داون.

ان كل خلية في جسمنا تحتوي على 46 كروموزوم عين 23 زوج ,وهي نتيجة الاتحاد بين الحيوان المنوي (النطفة) والبويضة وهذه البويضة المخصبة تحتوي على مجموعتين من المعلومات الوراثية واحدة من الاب والآخرى من الام , ويعقب عملية الاقحاح سلسلة من

عمليات الانقسام المتماثلة تدعى بالانقسامات الخلوية الخيطية , حيث تتضاعف الكروموزومي للخلية الاصلية , ويعتبر هذا انقسام خلويا عاديا .

ويوجد ثلاث انواع من متلازمة داون

### 1-النوع المعماري (الحر) (standard(libra) :

هناك احتمالات المصدر الكروموزوم الاضافي او الزائد متماثلات فيما يلي شذوذ الكروموزومات قبل عملية الاخصاب :

في هذه الحالة نجد كروموزوم زائد في الزوج 21 سواء في النطفة او البويضة , وبالتالي يصبح هناك صبغيان عوض صبغي واحد . فتحصل في الخلية الملحقة على ثلاثة كروموزومات في الزوج 21 عرض كروموزومين , وبالتالي بعد تكاثر تلك الخلية وبانقسامها تصبح كل خلايا الجنين تحتوي على ثلاث صبغيات .

### شذوذ الكروموزومات بعد الاخصاب :

في هذه الحالة تكون البويضة والنطفة كروموزوم واحد كما هو الحال عند الطفل المادي , لكن خلال انقسام البويضة الملحقة يحدث خطأ بحيث ان كل خلية تنقسم الي خليتين غير متماثلتين تحتوي واحدة على ثلاث صبغيات في الزوج 21 بينما يكون في الاخرى صبغي واحد . وهذه الاخيرة تموت بعد استحالة عملها 2 ويضم هذا النوع حوالي 90% من اولئك الافراد ذوي متلازمة داون , حيث يكون الكروموزوم 21 لديهم ثلاثي وليس ثنائي .

### 2-وفي النوع الفسيفسائي (mosaique) :

ويحدث هذا النوع لدي 5% من المصابين بعرض داون بسبب خلل في التوزيع الكروموزومي من خلال الانقسام الخلوي الثاني , وتعود تسمية هذا النوع من المتلازمة بالفسيفساء نظرا لاحتوائه الخلايا العادية والخلايا الحاملة للكروموزوم 21. نجد خلال الانقسام الخلوي الثاني 4 خلايا خليتين حاملتين كروموزومين 21 , خلية واحدة حاملة ل 3 كروموزومات 21. خلية حاملة كروموزوم واحد وهذه الخبرة تضم حل . ثم ينمو الجنين ويتطور بمزيج من الخلايا العادية تحتوي على 46 كروموزوم , تحتوي وخلايا غير عادية تحتوي على 47 كروموزوم ان تحتوي كذلك على ثلاث كروموزومات 21-28 .

### 3-النوع الملتحم (translocation) :

يأتي هذا النوع بنسبة 4% لدى المصابين بعرض داون غير انه قد ينتج في عائلة كان بها طفلا مصابا من قبل حيث يكون الخطا في الانقسام الخلوي بعد الاخصاب واما الاب او الام حامل لهذا الشكل مع عدم ظهوره في الخصائص الجسمية والعقلية انما , خطره في اعادة ظهوره في طفل حامل العرض داون ويأتي هذا العرض نتيجة التحام كروموزومين لتشكيل كروموزوم جديد , بمعنى جزء من الكروموزوم 21 ينقسم ويلتحم بكروموزومات اخر, في غالب الاحيان يكون الكروموزوم 14 , وهذا ما يتسبب في تكوين 3 كروموزومات 21 مما يستدعي ظهور متلازوم .

### 3-عوامل حدوث متلازمة داون :

بالرغم من تطور العديد من النظريات الا انه لم يعرف لحد الان السبب الحقيقي لمتلازمة داون ولكن يمكن تحديد بعض العوامل المسببة لمتلازمة داون :

### 3-1 اضطراب في الكروموسومات :

الكروموسومات والصبغيات عبارة عن عصيات صغيرة جدا تتواجد في نواة الخلية يحمل كل منها مئات الجينات , يوجد في كل خلية زوجا من الكروموسومات اضافة الي كروموسومي الجنس اللذان يظهران عند (xx) وعند الذكر (xy) وبذلك يكون في خلية 46 كروموسوم .

وبالنسبة لخلايا الامشاج التي تتكون عن طريق الانقسام الميوزي او المنصف فتضم نصف عدد الكروموسومات حيث يتكون كل مشيج ذكري الحيوان المنوي او مشيج انثوي الخلية الاولى التي تسمى الزيجوت , وتضم 46 كروموسوما حيث يتلصق كل كروموسوم من مشيج الام مع نظيرة من مشج الاب ليكونا 23 زوجا من الكروموسومات .

يعتمد نمو الخلية الاولى الزيجوت على سلامة الكروموسومات وسلامة عملها فاي خلل في هذه الكروموسومات او في عملها يؤدي الي اضطرابات بيوكيميائية تتلف خلايا الدماغ وتؤدي الجهاز العصبي ومن بين الاختلالات التي تحدث الكروموسومات زيادة كروموسوم في الخلية او غياب كروموسوم اخر ليس له نظيرا .

ينتج اختلال الكروموسومات نتيجة عن الفشل في انفصال ازواجها اثناء الانقسام الميوزي لخلايا الجسم فاذا حدث الفشل اثناء انقسام الخلية الاولى لتنتج خلية بها 47 كروموسوما وهكذا تستمر عملية تكاثر الخلايا بالانقسام الميوزي حتى يتكون جسم الجنين من خلايا كل منها كروموسومات زائدا مما ينتج عنه حدوث متلازمة داون .

ينتج اختلال الكروموسومات كذلك عن انفصال أزواج الكروموسومات اثناء الانقسام الميوزي لتكوين الامشاج حيث يكون بالمشيخ كروموسوم زائد او ناقص او به جزء من كروموسوم اخر , فاذا حدث تلقيح من هذا المشيخ كانت الخلية الاولى غير سليمة , وهكذا يستمر تكاثرها بالانقسام الميوزي حتى يتكون جسم الجنين من خلايا غير سليمة مما ينتج عنه كذلك حدوث متلازمة دوان .

### 2-3 عوامل وراثية : تتمثل في

- وراثية خاصة التخلف العقلي
- انتقال خصائص وراثية شاذة (شذوذ الكروموسومات-شذوذ الجينات ) ويعتقد بعض الاخصائيين ان خلل الهرمون اشعة x بالاصابة بالحمى , المشكلات المناعة او استعداد الجنين يمكن ان يكون السبب في حدوث خلل انقسام الخلية وينتج عنه حدوث متلازمة دوان
- عوامل بيولوجية اخرى مثل عامل الريزومي (rh-) واضطرابات الغدد الصماء (ضمور الغدة التيموسية والغدد الصماء , تضخم الغدة الدرقية ) .

**التشوهات الخلقية :** فقد يصاب الطفل بشذوذ فسيولوجي خلقي غير معروف سببه بوضوح ويؤدي الي التاخر الذهني والذي منه (شذوذ في شكل لعظام الجمجمة – فقدان جزء من المخ – الاستسقاء الدماغي – صغر حجم الجمجمة ) وهذه الحالات يمكن ارجاعها الي عوامل وراثية او عوامل مكتسبة .  
-عوامل بيوكيماوية (طفرة جنينية ) .

### 3-3 عوامل بيئية تتمثل في :

#### عوامل قبل الولادة :

مثل تعرض الجنين للعدوى الفيروسية , البيكتريا , الاشعاعات , الاستخدام السيئ للدوية سوء تغذية الام الحامل سن الام عند الحمل , التدخين اثناء الحمل , الكحوليات و المخدرات , نقص نمو الجنين .

#### 4-3 سن الام :

اثبت الباحثون ان الخلية التي تحتوي على نسخ اكثر من كروموسوم 21 تزيد بتقدم عمر الام فالمخاطرة في حمل طفل مصاب بمتلازمة دوان تزيد عمر الام ومن بين النساء في



عمر 35-39 عام تحدث حالات متلازمة داون وفي عمر 40 عام حتى 45 عام فهي معرضة لانجاب طفل مصاب بمتلازمة داون .

وقد اقترح الكثير من المختصين ان المرأة الحامل في سن 35 عام او اكثر يجب ان تجرى فحوصات قبل الحمل .

وبالرغم انه من الشائع ان الاطفال المصابين بمتلازمة داون مولودين من امهات اعمارهن فوق 35 عام الا ان الامهات اقل من 35 عام معدلاتهن اكبر في انجاب اطفال متلازمة .

(القمش , 2011 ص ص 283-284)

#### 4- خصائص اطفال متلازمة داون :

##### 4-1- خصائص النمو :

فيما يتعلق بالنمو لا تظهر اي فروق بين الاطفال المصابين بمتلازمة داون وغيرهم من الاطفال العاديين خلال السنتين الاولى والثانية وبالرغم من ان منحى النمو للاطفال العاديين وذلك في مختلف سنوات العمر وتؤكد الدراسات على وجود فروق بين الاطفال الدوان بعضهم وبعض في اكتساب المهارات الاساسية للنمو الا ان هذه الفروق تبدا في ظهور مع تقدم العمر وخاصة في سن الرابعة والخامسة والاطفال الدوان يعانون من المشكلات النمائية التالية :

-صعوبات في الحواس المختلفة وخاصة حاستي اللمس والسمع .

-صعوبات الادراك اللمسي والادراك السمعي .

-صعوبات في التفكير المجرد وكذلك الفهم والاستيعاب .

-صعوبة الانتقال من مرحلة الي اخرى في النمو الحركي .

-الذاكرة الطويلة جدية المدى. (يحيى , 2008 ص 115)

##### 4-2- الخصائص الجسمية والاكلينية :

بالرغم من ان الافراد المصابين لهم خصائص جسمية مميزة الا انهم يتشابهون عموما بالنسبة للشخص العادي في المجتمع اكثر من كونهم مختلفين وليس لكل الخصائص فبعض منهم لديه قليل منها والبعض لديه معظم خصائص الدوان وتتضمن الخصائص الاتية :

-قوام قصيرة واطراف قصيرة متضخمة

-انبساط الوجه

-انبساط الراس

-رقبة عريضة

-وجود ثنية لحمية زائدة في مؤخرة العنق

-شدوذ ملاحظ في لون البشرة

-صغر حجم الانف

-ميل وانحدار في العينين يصاحبه مصاعب في حدة الابصار

- لسان عريض سميك ومشقق

-صغر حجم الجمجمة في كل العمار

-عيوب خلقية بالقلب

-تاخر عقلي او نقص النمو الادراكي

-تاخر في النمو الحركي

-تاخر في الكلام

-نمو غير طبيعي للأسنان

-قصر اليد وعرضها وانحدار وامتداد او زيادة عند الاصابع

-وجود مسافة بين الاصبع القدم الكبير وما يليه

-صعوبات في التنفس في وظائف الرئتين . (القمش, 2011, ص286)

#### 4-3- الخصائص السلوكية والاجتماعية :

يتميز الاطفال المصابين بمتلازمة داون بالخصائص السلوكية الاجتماعية التالية :

-يتسمون بشخصية حساسة تغلب عليها العاطفة والطابع المرح اضافة الي العناد وعدم التراجع في قراراتهم كما يمتازون بسرعة الاستثارة لديهم اضطرابات سلوكية تتمثل في السلوك الغير تكتفي كالجوس في الارض والصراخ دون سبب .

بالنسبة لمعاملة اسر هولاء الاشخاص فهي تختلف من اسرة لآخر وتتسم بالرفض الذي يكون شبه دائم في البداية خاصة من طرف الام التي قد لا تشعر بحبها لابنها عند انجابها نتيجة عدم تقبله , اضافة الي الاهمال المتمثل في عدم تلبية الرغبات والتقليل من الشأن والقدرات الخاصة بهولاء الافراد وعدم تقديم أي تعزيز عند قيامهم بسلوك مقبولا اجتماعيا وعدم الاهتمام بهم السخرية من حديثهم كذلك الحماية الزائدة لاعتقاد الام ان طفلها من متلازمة دوان يحتاج لحماية زائدة اكثر من الطفل العادي حيث تمنحه وقتا وجهدا ومحبة زائدة وغالبا ما تلجا الي المبالغة في حماية والاهتمام مما يؤدي الي صعوبات بدلا من تحريره واسرع دفعة نحو الثقة والاعتماد على نفسه .(الجوالدة , 1998, ص64)

#### 5 - مراحل النمو اللغوي لدى اطفال متلازمة داون:

#### 6 – الكشف الطبي عن حالات متلازمة داون :

#### 6-1- عينة من السائل المحيط بالجنين :

حيث تم سحب عينة من السائل المحيط بالجنين بواسطة ابرة خاصة وتكون فيها مخاطر التعرض للاجهاض قليلة وتتم هذه العملية عند اكتمال 14 الي 18 اسبوع من الحمل وتاخذها عادة وقت الفحص للخلايا الموجودة في هذا السائل لمعرفة اذا ما كانت الخلايا تحتوي على مواد اكثر من كروموسوم 21.

#### 6-2-عينة من دم الحبل السري عن طريق الجلد:

وهي ادق الطرق ويمكن استخدامها لتأكيد عينة المشيمة او عينة السائل الامينوسي ولكن عينة الدم من الحبل السري لا يمكن اجرائها الا بعد الحمل الفترة 18 الي 22 اسبوع وقد يكون خطر التعرض للاجهاض في هذه الطريقة كبيرة .

وتتطور طرق الفحص قبل الحمل تقوم بعض الجهات بتدعيم تطويرها في العديد من البلاد يتم عمل مسح شامل قبل الولادة لخطر التعرض للانجاب بطفل مصاب بمتلازمة دوان غالبا تكون الاجراءات روتينية .

#### 6-3- عينة المشيمة :

يتم سحب المشيمة في الفترة بين 9 الي 11 اسبوع من الحمل وهي تتطلب اخذ مثقال ذرة من المشيمة وبالتحديد من النسيج الداخلي الذي سوف يتطور الي مشيمة ويتم فحص النسيج لمعرفة وجود مواد زائدة من كروموسوم 21 ويمكن اخذ العينة من عنف الرحم في هذا النوع يكون خطر التعرض لاجهاض 1-2/100 .(القمش , 2011, ص287)

## 7 التكفل بمتلازمة داون :

بعد التكفل المبكر حاليا من افضل الرسائل الموظفة للعلاج ويحتوي على برامج عديدة مثل :

برنامج بوريتج وبرنامج هيد ستارت وغيرها , يقوم علي اشتراك اعضاء الاسرة مع الاخصائيين في تحديد الهداف وتقييم الأنشطة التي يمكن ادائها من البداية الي النهاية وكذا تحديد المهام والانشطة المناسبة لسن الطفل التي سيتم تدريبيه علي اكتسابها , وبهدف التكفل المبكر الي مايلي :

- تعزيز التفاعل بين الأطفال واسرهم .
  - حث الطفل على الاعتماد على النفس والنجاح .
  - امداد الطفل بخبرات الحياة اليومية وإعدادهم لها .
  - زيادة وعي الاسرة بالبرامج المقدمة .
  - اما عن معيقات التكفل المبكر بذوي متلازمة داون نجد :
  - عدم وعي الوالدين بالفروق بين الاطفال العاديين والاطفال ذوي متلازمة داون في مجالات النمو المختلفة .
  - معظم اختبارات التقييم خاصة بالاطفال العاديين .
  - نقص الاجهزة والموارد المالية.
  - مشكلات تعود الي حداثة فريق التكفل المبكر وقلة خبرة مستخدمه .
  - الضروف الاقتصادية والاجتماعية للأسرة وعدم تفهمها لقيمة المشاركة والعمل في فريق .
- (الخطيب والحديدي , 2006 , ص102)

## 7-الوقاية من حدوث متلازمة داون :

-ترتبط حالات متلازمة داون في انتشارها طرديا مع تقدم الام في العمر والامهات في اعمار اكبر من 35 سنة هن الاكثر عرضة لانجاب اطفال مصابون بمتلازمة داون ويزداد هذا التوقع اكثر بعد سن الاربعين ويزداد اكثر بعد سن الخامسة واربعين لذا ينصح كاجراء وقائي بعدم حمل الام بعد سن 35 وهذا الاجراء شأنه ان يقلل كثيرا من انتشار حالات متلازمة داون .

-يلزم عمل تحليل للكروموسومات للمتزوجين قبل حدوث الحمل للتعرف على خطر انجاب اطفال لديهم امراض وراثية كاجراء وقائي للحد من انتشار الامراض الوراثية .

-اجراء الفحوصات الطبية وطلب الاستشارة في حالة حدوث حمل لدى الام التي سبق وان انجبت طفلا مصاب بمتلازمة دوان اذ ان الاجراءات الشخصية المبكرة مفيدة حيث يتم تشخيص هذه الحالات اثناء الحمل عن طريق التحاليل الشخصية التي ذكرها سابقا خاصة الامهات كبار السن اللاتي انجبن حالات دوان من قبل ,وعند اكتشاف وجود عيوب كروموسومية لدى الجنين فان الارشاد الوراثي ياخذ دوره ويكون القرار راجعا للوالدين.

-كما ان الاباء الذين انجبن طفل لديه حالة متلازمة دوان عليهم ان يستشيروا مختصين في الوراثة لاجراء الفحوص الازمة لمعرفة توقع انجاب اطفال اخرين لديهم هذه الحالة .

قد تظهر البحوث في السنوات القادمة وجود حالات اخرى يزداد لديه احتمال انجاب اطفال لديهم مشكلات راجعة لشذوذ الكروموسومات ,وعلى سبيل المثال فقد اصبح معروفا الامهات اللواتي تعرضن للاصابة بالتهاب الكبد الوبائي يصبحن عرضة لانجاب اطفال لديهم شذوذ في كروموسومات.(منها حالات متلازمة دوان ) حيث ان الفيروس المسبب للالتهاب الكبدي الوبائي يؤدي في احيان كثيرة الي تشوه الكروموسومات وقد اكتشفت هذه في استراليا حيث اظهرت حالات متلازمة دوان في صورة موجات متفاتة ولكنها مرتبطة بظهور التهاب الكبد الوبائي . (السرطاني والصمادي , 1998 ص ص 305-306 )

## خلاصة :

وأخيرا من خلال فصلنا الذي خصصناه للتحدث عن عرض داون , نستنتج مايلي :

ان عرض دوان هو عرض خلقي وهو ناتج عن اضطراب صبغي ولأدخل للإصابة به , ولا نستطيع الوقاية من حدوثه لان الأسباب التي وراء ظهور هذا العرض هي عبارة عن افتراضات واحتمالات تواصلوا إليها الباحثون والعلماء وتبقى نسبته , وان هذا العرض يصيب جميع الشعوب وكل طبقات المجتمع سواء الطبقات الراقية او الطبقات الفقيرة وهو منتشر في كل أنحاء العالم .

لهذا فعلى الأسر التي لديهم طفل مصاب بعرض دوين , إن تعلم الطفل قابل للتدريب والتعلم وذلك حسب قدراته وبطريقة بطيئة , فيجب ان تقوم بهذه العملية لتنمية مهارات سواء المهارات الاجتماعية او المهارات اللغوية ... ليستطيع التواصل مع أفراد المجتمع ويصبح عضو فعال فيه , ويعتمد على نفسه ويتعلم المسؤولية لكي لا يكون عالة على الأسرة وعلى المجتمع .

# الجانب التطبيقي

# الفصل الخامس الاجراءات المنهجية للدراسة

## الدراسة الاستطلاعية



## تمهيد :

يعتبر الفصل التطبيقي الأساس في أي دراسة ، ففي هذا الجانب يبين الباحث الخطوات التي إتبعها في جمعه للمعلومات التي تفيده في بحثه وفي تحليله وتفسير وإستخلاص نتائجها ، حيث سنتطرق في هذا الفصل إلى الدراسة الإستطلاعية

### 1.الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية أساسية لأي بحث علمي كونها تهدف الى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة و كشف جوانبها و أبعادها , و أحيانا يطلق على هذا النوع من الدراسات "الدراسات الصياغية" من منطلق أن هذا النوع من البحوث يساعد الباحث و زملائه على صياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة تمهيدا لبحثها بحثا متعمقا في مرحلة تالية أيضا, لكونها تساعد الباحثين في وضع الفروض المتعلقة بمشكلة البحث التي يمكن اخضاعها للبحث العلمي الدقيق, اذ يستحسن قبل البدء في اجراءات الدراسة و بصفة خاصة في البحوث الميدانية القيام بدراسة استطلاعية للتعرف على الظروف التي سيتم فيها اجراء الدراسة. فالشروع في انجاز هذه الدراسة استوجب علينا القيام بدراسة استطلاعية من اجل استكشاف مسالك هذا البحث و تكوين فكرة واضحة و شاملة عنه, حيث ساعدتنا في صياغة الاشكالية ووضع الفرضيات لتسهيل خطوات الدراسة اللاحقة.

### 2.الغرض من الدراسة الاستطلاعية:-

الهدف من الدراسة الاستطلاعية يتمثل في تحقيق ما يلي :-

- جمع البيانات الأولية التي تمكن الباحث من التأكد من وجود الإشكالية المطروحة في الميدان.
- التعرف على أهم الصعوبات و العراقيل التي يمكن أن يصادفها الباحث .
- الالمام بالتصور الشامل للبحث.
- التعرف على أدوات البحث.
- كما تعمل الدراسة الاستطلاعية على تهيئة و توفير البيئة المناسبة لدراسة متغيرات البحث الميداني و التحقيق من وجودها و تأكيد موضوع البحث و ضبط متغيراته.

### 3. منهج الدراسة:

يعرف المنهج بالطريق المؤدي للكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تهيمن على سير العقل و تحديد عملياته حتى يصل الى نتيجة معلومة. ( العساف,1989, ص 180)

و المنهج هو الذي يحدد موضوعية البحث العلمي, بحيث يختلف المنهج باختلاف موضوع البحث المدروس للوصول الى الحقيقة, و للكشف عنها و الوصول الى نتائج للدراسات لا بد من اتباع منهج علمي, و الذي عرف على أنه " مجموعة من الطرق و الأساليب التي تساعد الباحث في تحليل و تنظيم و تنسيق المهام, و التوصل للنظريات و القواعد و القوانين على الوجه العام, أو التعرف على حلول تتعلق بإشكالية علمية".

و منه فالمنهج الذي اعتمدهنا في دراستنا هو المنهج الوصفي, الذي يعد من الأساليب الشائعة الاستعمال بين الباحثين, وهو يهدف الى تحديد الوضع الحالي لظاهرة معينة, و من ثم يعمل على وصفها, فهو يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي موجودة في الواقع و يهتم بوصفها بدقة.

اذ يعرف المنهج الوصفي بأنه أحد أشكال التحليل و التفسير العلمي المنظم, لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة و تصويرها كما و كيفا عن طريق جمع و تحليل البيانات و اخضاعها للدراسة الدقيقة.(فهد سيف الدين غازي ساعاتي,2014,ص93)

### 4.المجال المكاني للدراسة:

تم اجراء دراستنا في 4 أماكن و ذلك بسبب نقص في الحالات , و كذلك بحثا عن العينة المناسبة.

و قد تم في العيادة الأرطوفونية و النفسية تومي بمستغانم , و مركز مساعدة الأطفال المعاقين بزواوش بمستغانم , الأقسام المدمجة بابتدائية محمد مختار سلامندر بمستغانم, و مركز بغيليزان.

### 5.المجال الزماني للدراسة:

دامت مدة الدراسة الميدانية حوالي 7 أشهر , امتدت من أواخر شهر أكتوبر 2021 الى أواخر شهر ماي 2022 , اذ قمنا في البداية بالبحث عن الحالات المناسبة و بالتعرف عليهم و الاحتكاك بهم قصد كسب ثقتهم , و كذا أخذ المعلومات عنهم من المرابين و المختصين, ثم بدأنا بتطبيق الاختبارات , بدأنا باختبار رسم الرجل قصد اختيار الحالات حسب الحاصل العقلي , ثم اختبار شوفري ميلر و اختبار الذاكرة العاملة.

## 6. عينة الدراسة :

اختيار عينة الدراسة كان بطريقة قصدية و هذا من أجل الإجابة على تساؤلات الدراسة و تم استبعاد الأطفال الذين لا يتوافقون مع الدراسة.

اذ تمثلت عينة دراستنا في 5 حالات مصابين بمتلازمة داون درجة خفيفة من الجنسين.

## 7. أدوات الدراسة :

### 7-1 الملاحظة:

أجريت الملاحظة داخل الأقسام و القاعات مع المربين و المختصين الأطفونيين .

هي أحد أدوات البحث العلمي التي تستخدم في جمع المعلومات المرتبطة بالظاهرة محل البحث أو الدراسة. و تعد من أفضل التقنيات في تحديد المشكلات الجديرة بالبحث العلمي, كما أنها تزود الباحث بالمعلومات الواقعية و الصادقة عن هذه المشكلات.

تعرف الملاحظة على أنها من أدوات البحث العلمي, عن طريقها يتم جمع البيانات عن الظاهر سواء ما يتصل منها بسلوك الأفراد الصادرة أم تصرفاتهم عند التعرض للمواقف الطبيعية أو المصطنعة التي يمكن مشاهدتها. ( عويس, 1998, ص 64)

### 7-2 المقابلة:

هي احدى التقنيات العلاجية و هي بصورتها المبسطة :-

"علاقة اجتماعية مهنية وجها لوجه بين الأخصائي و المفحوص أو ولي المفحوص في جو تسوده الثقة المتبادلة بين الطرفين."

عرفها انجلش " المقابلة هي محادثة يقوم بها فرد مع اخر أو مع عدة أشخاص بهدف حصوله على أنواع من المعلومات لاستخدامها في بحث علمي أو للاستعانة في عمليات التوجيه, و التشخيص و العلاج."

### 7-3 الاختبارات:

#### اختبار الذكاء "رسم الرجل"

اختبار رسم الرجل لجودانف - لقياس الذكاء عند الاطفال

يعتبر اختبار رسم الرجل من الاختبارات الشائعة والمشهورة لقياس ذكاء الأطفال من رسوماتهم، نتيجة لما يقدمه من نتائج صحيحة ودقيقة، فبالمقارنة مع الاختبارات الأخرى

لقياس الذكاء وجد أن معامل الارتباط بينهما كان عالي، وقد اعتمدت المجموعة على بنوده لقياس ذكاء الأطفال في البيئة الجزائرية.

التعريف الإجرائي لاختبار رسم الرجل لقياس ذكاء الأطفال:-

هو اختبار لفظي لا يعتمد على الألفاظ والكتابة والقراءة، يقيس ذكاء الأطفال الذين يتراوح أعمارهم ما بين (04 إلى 13 سنة) وذلك بالاعتماد على 51 بنداً.

وقد أظهرت البحوث التي قامت بها جودائف رسوم ضعاف العقول من الأطفال تتشابه إلى حد كبير رسوم الأطفال الذين هم اصغر منهم سناً من حيث العناصر الموجودة في الرسم والتناسب بين هذه العناصر.

1.الرأس: أي محاولة لإظهار الرأس حتى و ل كان خالياً من ملامح الوجه و لا تحسب ملامح الوجه إذا لم تكن هناك خطوط للرأس.

2.الساقين: أي محاولة لإظهار الساقين بعددهما الصحيح، باستثناء الحالة التي يكون فيها الرسم جانبياً حيث تظهر في هذه الحالة رجل واحدة.

3.الذراعين: أي محاولة لإظهار الذراعين بعددهما الصحيح، باستثناء الحالة التي يكون فيها الرسم جانبياً حيث تظهر في هذه الحالة ذراع واحدة و لا يعطى الطفل نقطة على رسمه للأصابع ملتصقة بالجذع مباشرة.

4.الجذع: أي محاولة لإظهار الجذع حتى لو كانت برسم خط وفي حال كان الجذع ملتصق بالرأس لا يعتبر رقبة بل يحسب جذع.

5.طول الجذع أكبر من عرضه: يقاسان بالمليمتر إذا تطلب الأمر في هذه الحالة يجب أن لا يكون الرسم عبارة عن خط.

6.ظهور الأكتاف: تصح هذه النقطة بدقة وصرامة فيجب أن تكون هناك أكتاف واضحة و لا تحتسب الزوايا القائمة أكتافاً.

7.اتصال الذراعين والساقين بالجذع مهما كان نوع السيفان و الأذرع المرسومة وعددها فإن التصاقها بالجذع يمنح الطفل نقطة.

8.اتصال الذراعين و الساقين في الأماكن الصحيحة: في حالة الرسم الجانبي يجب أن يكون الذراع ملتصقاً بمنتصف الجذع تحت الرقبة

9.وجود الرقبة: أي شكل مختلف عن الجذع والرأس يتوسطهما يعتبر رقبة.

10. خطوط الرقبة يتماشى مع الرأس أو الجذع أو كلاهما: أي أن تكون متدرجة الاتساع.
11. وجود العينين: أغلب أشكال العينين عند الأطفال تكون غريبة و لكن أي محاولة لإظهارها تعطي نقطة، و ينقط الطفل في حال الرسم الجانبي على العين الواحدة.
12. وجود الأنف: أي محاولة لإظهار الأنف تحسب
13. وجود الفم: أي محاولة لإظهار وجود الفم
14. رسم الفم والأنف من بعدين أي أن لا يكونا مجرد خط، و لا يقبل الشكل المستدير أو المربع أو المستطيل للأنف  
و يشترط رسم خط لفصل الشفتين كي يمنح الطفل نقطة.
15. إظهار فتحي الأنف: أي محاولة لإظهارها تقبل
16. وجود الشعر: إي محاولة لإظهار الشعر تقبل.
17. وجود الشعر في المكان الصحيح: يجب إن يكون في المكان الصحيح من الرأس وان لا يكون شفافا.
18. وجود الملابس: أي محاولة لإظهار الملابس تقبل.
19. وجود قطعتين من الملابس: ويشترط إن لا تكون الملابس شفافة تظهر ما تحتها، و ينقط الطفل في حال رسم الثوب التقليدي.
20. خلو الملابس من القطع الشفافة: تصح هذه النقطة بدقة فيجب أن تكون الثياب ساترة لما تحتها تماما فالأجوز أن يبدو الساق تحت البنطلون مثلا أو الجسم تحت الجبة، و يجب وجود الأكمام.
21. وجود 4 قطع من الملابس/ نعطي هذه النقطة مباشرة للطفل الذي يرسم الرجل مرتديا الجبة والغطاء الرأس أما في الحالة العادية فيجب أن تتوفر 4 قطع فعلا مثل البنطلون و القبعة والسترة و الحذاء و ربطة العنق الحزام أو حمالات البنطلون.....
22. تكامل الزي: يجب أن يكون الزي متكامل وواضحا ومعروفا فلا يعطى الطفل النقطة إذا رسم زيا عاديا مع قبعة شرطي مثلا.
23. وجود الأصابع : أي محاولة لإظهار الأصابع تحسب.

24. صحة عدد الأصابع.

25. صحة تفاصيل الأصابع: الطول أكبر من العرض + أن تكون من تعدين وليست

خطوط + أن لا تزيد الزاوية التي تحتلها عن 1700

26. صحة رسم الإبهام: تصح هذه النقطة بتشدد فلا يعطى الطفل نقطة إلا إذا كان الإبهام

أقصر من بقية الأصابع المسافة بين الإبهام والسبابة أكبر من المسافة بين بقية الأصابع.

27. إظهار راحة اليد: يجب أن تكون بادية.

لوحظ أن بعض الأطفال يرسمون اليدين داخل الجيب في هذه الحالة يعطى الطفل نقطة على

كل العناصر السابقة المتعلقة باليدين.

28. إظهار مفصل الذراع: مفصل الكتف أو الكوع أو كلاهما أو كلاهما.

29. إظهار مفصل الساق: مفصل الركبة أو ثنية الفخذ، يظهر في بعض الرسومات ضمور

في مكان الركبة يقبل ذلك و يحسب نقطة.

30. تناسب الرأس: أن لا تكون مساحة الرأس أكبر من نصف مساحة الجذع أو أقل من

عشر مساحته.

31. تناسب الذراعين: أن تكون الذراعان في طول الجذع أو أكثر قليلا، و أنا يكون طول

الذراعان أكبر من عرضهما.

32. تناسب الساقين: طول الساقين أقل من طول الجذع و عرضهما اقل من عرض الجذع.

33. تناسب القدمان: يجب أن يكون الرسم من بعدين (ليس خط) و يجب أن لا يكون طول

القدم اكبر من ارتفاعها، و طول القدم لا يتجاوز ثلث الساق و لا يقل عن عشرينها.

34. إظهار الذراعان والساقان من بعدين: (ليس خطوط)

35. إظهار الكعب: أي محاولة لإظهاره تحسب نقطة

36. التوافق الحركي للرسم بصفة عامة: وضوح خطوط الرسم و تلاقيها بدقة دون كثرة في

الفراغات بينها، و تصحح بشيء من التساهل.

39. بعاد تصحيح نفس النقطة السابقة و لكن بدقة أكبر و يراعى تدرج تلاقي خطوط الرسم.

40.توافق خطوط الرأس: تصحح هذه النقطة بدقة يلزم أن تكون كل خطوط الرأس موجهة و أن يشبه شكل الرأس الشكل الطبيعي.

41.التوافق الحركي لخطوط الجذع: مراعاة ما سبق.

38.التوافق الحركي لخطوط الذراعين والساقين: نفس الشروط السابقة

42.التوافق الحركي لخطوط ملامح الوجه: رسم الفم و الأنف و العينين من بعدين و أن تكون الأعضاء في أماكنها الصحيحة و التناسق الحجمي للأعضاء مهم أيضا.

43.وجود الأذنين: أي محاولة لإظهار الأذنين تحسب.

44.إظهار الأذنين في مكانهما الصحيح و بطريقة مناسبة أي أن يكون الرسم مشابهها للأذن.

45.إظهار تفاصيل العين من رمش وحاجب.

46.إظهار إنسان العين (البؤبؤ)

47.إظهار اتجاه النظر

48.إظهار الذقن والجبهة: أي مساحة فوق العينين تحسب جبهة و أي مساحة تحت الفم تحسب ذقن.

49.إظهار بروز الذقن.

50.الرسم الجانبي الصحيح ( الرأس و القدمان و الجذع بشكل صحيح)

51.الرسم الجانبي الخالي من الأخطاء ما عدا أخطاء العين.

نتائج لاختبار:

1.إذا كانت رسوم الطفل مجرد خربطات فعمره العقل يقدر بـ 3 سنوات وثلاث شهور.

2.أجمع الدرجات التي تحصل عليها طفلك و قارن بالنتائج التالية:

درجة واحدة: 39 شهر

درجتان : 42 شهر

3درجات:45 شهر

## الفصل الخامس : الإجراءات المنهجية للدراسة

واصل بإعطاء ثلاث أشهر لكل نقطة مثل 4 درجات يقابلها 48 و هكذا إلى أن تحصل على العمر العقلي بالشهور لطفلك، من خلال عمر طفلك الحقيقي بالشهور و عمره العقلي بالشهور أيضا يمكننا حساب درجة ذكاء الطفل بدقة.

ينم ذلك بتطبيق معادلة الذكاء المعروفة عند ذوي الاختصاص و هي

(العمر العقلي بالشهور / العمر الزمني بالشهور) × 100 = معامل الذكاء.

مثلا حصلنا على 30 درجة لرسم طفل ما و هي تقابل 126 شهرا

إذا العمر العقلي لهذا الطفل هو 126 شهرا، لنفترض أن العمر الحقيقي لهذا الطفل هو 128 شهرا

إذا العمر العقلي أكبر من العمر الزمني و بالتالي الطفل عادي الذكاء و كلما كبر الفرق زاد مستوى الذكاء، لكن هذا لا يكفي سوف نحدد درجة ذكائه بالضبط و يتم ذلك بتطبيق المعادلة السابقة:

$$98.43 = 100 \times (126/128) \text{ وهذا يعطي أن ذكاء الطفل متوسط}$$

معامل الذكاء أقل من 80 درجة: ذكاء منخفض

معامل الذكاء من 80 إلى 100: ذكاء اعتيادي (متوسط)

معامل الذكاء من 100 إلى 140: ذكاء من مرتفع إلى مرتفع جدا.

معامل الذكاء أكبر من 140: ذكاء عالي (عبقري موهوب)



### اختبار الذاكرة العاملة:

استعملنا الاختبارات التي تقيس التوظيف الجيد و الرديء للذاكرة العاملة و تتمثل في اختبارات yuil 1982 gaathercole et baddelly و شركاؤه (1989) و التي صممت و كلفت على الواقع الجزائري من طرف gasmi ;A, 2001 و Siegel et Rayan و كيف من طرف (سعدون, 2004) و حسين نواني 2005.

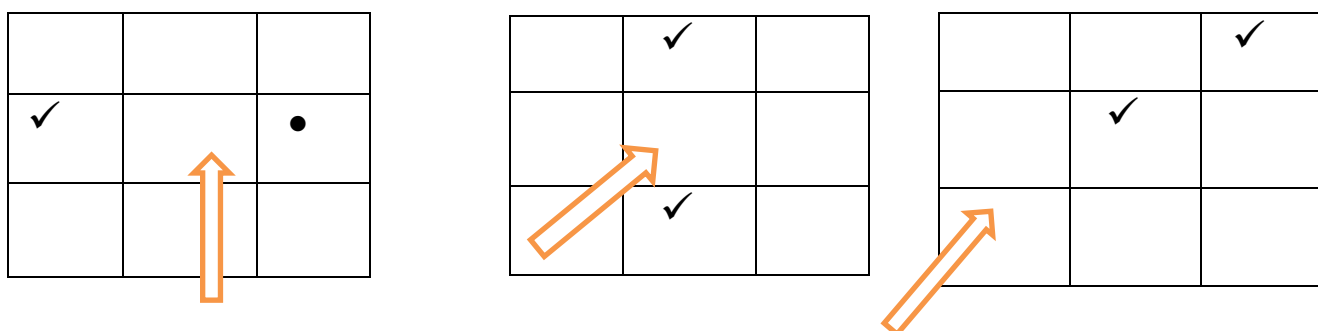
و هي كالآتي :-

### اختبار الذاكرة العاملة خطوط Baddeley :-

مبدأ الاختبار: تقدم للطفل شبكة عليها نقطتين من لون معين و متجهين في محور معين , و عليه أن يكون الخط بالإشارة بأصبعه أين يضع النقطة الثالثة, و يجب أن يحتفظ في نفس الوقت على تموضع الخط ولونه في ذاكرته لبضع ثواني لأنه عليه أن يعيد بناء هذا الخط على شبكة فارغة , و يحتوي هذا الاختبار على 42 شبكة مقسمة الى 4 سلاسل من 3 شبكات و هي كالآتي :-

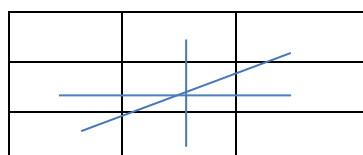
سلسلة ذات شبكتين, سلسلة ذات ثلاث شبكات, سلسلة ذات أربعة شبكات, وأخيرا سلسلة ذات خمسة شبكات, أثناء الاسترجاع على الطفل احترام الوضعية للخط و اللون المناسب و الترتيب.

مثال عن سلسلة ثلاث شبكات:



على الطفل وضع الإصبع كما في المثال للإشارة للمكان الذي تنقص فيه النقطة..

الاسترجاع



**بنية الاختبار :-**مجموع الشبكات هو 42 مقسمة الى سلاسل من 2 و 3 و 4 و 5 شبكات و بعد كل سلسلة نجد شبكة فارغة على شكل مستقيمت.

**التعليمية:-** أمل بواسطة اصبعك رسم الخط و ذلك بوضع النقطة الثالثة, ثم احتفظ بالوضعية لكي تعيدها في الأخير على الشبكة الفارغة على شكل مستقيمت.

**التنقيط:-** تعطى علامة 1 للإجابة الصحيحة و التي تتمثل في استرجاع الصحيح للوضعية, الترتيب و اللون, و تعطى العلامة 0 لكل الحالات الأخرى.

**اختبار الذاكرة العاملة جمل:-**

صمم هذا الاختبار من طرف Sieg et rayan . 1989 و طبق من طرف Seaneruc 1998 , تقدم للمفحوص 42 جملة و عليه انتاج الكلمة الأخيرة للجملة التي يسمعا جهرا.

**هدفه :-** يقيس ذاكرة العمل جمل و مدى قدرة التلميذ على تذكره الكلمة الأخيرة في السلسلة و بالترتيب.

**بنية الاختبار :-** يتكون من 42 كلمة مقسمة الى خمسة سلاسل, و تزداد في الصعوبة و هي كالآتي :-

**سلاسل من مجموعتين:** تتكون من ثلاث سلاسل من مجموعتين من الجمل في كل جملة على التلميذ تذكر الكلمة الأخيرة و عدد الجمل الدخيلة هو 6.

**سلاسل من ثلاث مجموعات:** تتكون من ثلاث سلاسل من 3 مجموعات من الجمل , عدد الجمل الدخيلة 9.

**سلاسل من أربعة جمل:** تتكون من ثلاث سلاسل من 4 مجموعات, عدد الجمل الكلي 12 جملة.

**سلاسل من خمسة مجموعات:** تتكون من ثلاث سلاسل من 4 مجموعات, و عدد الجمل الكلي 15 جملة.

- **التعليمية :** سوف أقرأ عليك أربعة كلمات و عليك ايجاد الكلمة التي لا تنتمي الى نفس الحقل المعنوي, و احتفظ بها لتعيدها فيما بعد.
- **التنقيط:** اعطاء علامة واحدة لكل كلمة مذكورة بصفة صحيحة و بالترتيب.

## اختبار الذاكرة العاملة كلمات:

-على الطفل استخراج الكلمة من مجموع أربع كلمات , هذه الكلمة لا تنتمي الى الحقل المعنوي للكلمات الأخرى و على الطفل أيضا الاحتفاظ بهذه الكلمة الدخيلة في ذهنه لكي يسترجعها بالشكل المرتب .

**هدفه:** قياس قدرات الذاكرة العاملة و قدرة الطفل على التعرف على الكلمة الدخيلة و الاحتفاظ بها.

**بنتيه:** يتكون هذا الاختبار من 42 كلمة مقسمة الى 5 سلاسل و هي :

- **سلاسل من مجموعتين :** تتكون من ثلاث سلاسل من مجموعتين من الكلمات في كل مجموعة 4 كلمات و عدد الكلمات الدخيلة هو 6.
- **سلاسل من ثلاث مجموعات :** تتكون من ثلاث سلاسل من 3 مجموعات من الكلمات , في كل مجموعة 4 كلمات , عدد الكلمات الدخيلة 9.
- **سلاسل من أربعة مجموعات :** تتكون من ثلاث سلاسل من 4 مجموعات من الكلمات , في كل مجموعة "4 كلمات , عدد الكلمات الدخيلة 12.
- **سلاسل من خمسة مجموعات :** تتكون من ثلاثة سلاسل من 5 مجموعات من الكلمات , في كل مجموعة 4 كلمات , عدد الكلمات الدخيلة هو 15.
- **التعليمية :** سوف أقرأ عليك أربع كلمات و عليك ايجاد الكلمة التي لا تنتمي الى نفس الحقل المعنوي, و احتفظ بها لتعيدها فيما بعد.
- **التنقيط:** اعطاء علامة واحدة لكل كلمة مذكورة بصفة صحيحة و بالترتيب.

## اختبار الذاكرة العاملة أرقام :

استعمل هذا الاختبار من طرف Yuill و شركاؤه (1989) .

**هدفه:** اختبار الحلقة الفونولوجية ومعرفة ما اذا كان الاحتفاظ بالأرقام من جهة والحروف من جهة أخرى مختلف , لا يحتاج الى أي تعديل أو تغيير و هو سهل المبدأ.

**مبدأ الاختبار :** نطلب من الطفل قراءة أو اعادة مجموعات تتكون من 3 أرقام متفرقة و عليه الاحتفاظ في ذاكرته العاملة بالرقم الأخير في كل مجموعة .

**التعليمة:** سأقرا عليك بمجموعة و تسترجعه عندما أطلب منك ذلك, و ذلك حسب الترتيب الذي سمعته.

نجد ان فيه سلسلة من مجموعتين من ثلاث أعداد ثم ثلاث مجموعات من 3 أعداد ثم أربعة مجموعات من 3 أعداد ثم خمس مجموعات من 3 أعداد.

**التفريط :** تعطى علامة واحدة لكل عدد مسترجع بكيفية صحيحة أي العدد و الترتيب.

### 3-اختبار التوجيه و الحكم و اللغة (L ;J ;O):

وهو من وضع Maisonny Borel Mme، و يعد هذا الاختبار تكلمة للاختبرت التي تقيس المستوى العقلي اللغوي، و كذا التصحيح الكتابي عند الطفل، لذا فقد نشأ نتيجة للحاجات التي يتطلبها الفحص الأرطفوني، وهذا الاختبار يساعد الفاحص على اكتشاف و تحديد المشكل خاصة على المستوى الدارسي، يطبق على الأطفال و الذين يعانون نقصا في القدرة على التعامل مع الأشياء المجردة، نقص التفكير، الملاحظة و غير ذلك و يخص ايضا الاطفال الذين يعانون من تاخر في الكلام و اضطرابات عميقة قد تصيب فهم اللغة ان يحتوي هذا الاختبار على قسمين: قسم لغوي و قسم غير لغوي - .

#### القسم الغير لغوي :

يشمل على اختبارات حسية حركية ويعتمد على المجال السمعي البصري و التوجه في الفضاء و المكان والزمان وهي تزيد بذلك عزل كل ما هو ادراكي مما هو عمل تنفيذي، ويحتوي على البنود التالية - :

**البند الأول:** الاختبارات الحركية و التوجه نجد فيه اختبارين هما وضعية الجسم في الفضاء و تقليد الوضعية، يهدفان الى معرفة مشاكل المفحوص في الاحتفاظ بذاكرة الوضعية الحركية لاطرافه العليا في الفضاء و تقليد الوضعية.

**البند الثاني:** الاختبارات البصرية- وهي الدائرة المقسمة مربعات بيرو و carres de pieron و نصف الدوائر و المستقيمت و يهدف هذا البند الى معرفة اذا كان المفحوص

قادرا على الاستدلال تبعا لتعدد التعليمات و على الاحتفاظ بالاشكال الهندسية ووضعيتها بواسطة التمثيل الذهني ثم قياس ذاكرة التوجه للخطوط المستقيمة و المنحنية - .

**البند الثالث:** الاختبارات المشتركة للحكم و التوجيه وتضم ترتيب الألوان من الفاتح الى الداكن، التقطيع و التفريغ، تكملة الفسيفساء، الصور اللامعقولة، يتمثل هدف هذا البند في معرفة مدى قدرة المفحوص على ادراك تسلسل الألوان ثم الأحداث و التفريق بين الأحجام، معرفة مفاهيم التشابه، التماثل، الكبر و القدرة على عملية الحكم - .

**البند الرابع:** الاختبارات السمعية-: و هنا يطلب من المفحوص اعادة ما سمعه من صوت اصدده الفاحص و يهدف الى معرفة قدرة المفحوص على التمييز بين الأصوات و تمثيلها رمزيا و قدرته على التعرف و انتاج الأصوات

- القسم اللغوي:

**البند الأول:- النطق و الكلام**

وفيه نجد اختبار الكلمات دون معنى(logatomes) اختبار الكلمات ، اختبار الجمل و لكنها لا تتوافق والمجتمع الجزائري -

**البند الثاني: اللغة الملاحظة**

و يحتوي هذا البند على الاختبارات المتنوعة للفهم و اخرا اللج غة وكذلك اختبارات خاصة بالفهم اللغوي والمتمثلة في اختبار صور البطات بالاضافة الى المراقبة بواسطة الصور و فيها كل من قصة - :

\_ المقهى: café

\_ العربة brouette

\_ الصندوق Caisser

\_ نص السباح

\_ نص الأجر

اختبار مستوى الفهم اللغوي فقط و نجد فيه :

\_ الأسلحة

\_ المتوحشون

\_ الألعاب

\_ القرصات

-التقبط :-

وهي نفس الطريقة التي اتبعها Maisonny Borel فالجاية الصحيحة تنقط (+) و القريبة من الصحيحة تنقط ب (±) اما الخاطئة فتنقط ب (-) ثم توضع في جدول .

ملاحظات حول الاختبار :-

فيما يتعلق بتنظيم او تسلسل الاختبارات ،قد تبدأ بالجانب اللغوي او الغير لغوي كما نستطيع تقديم اختبار على آخر،اما مدة اجراء الاختبار فتتراوح بين الى ساعتين ،و اذا لاحظنا علامات التعب و عدم الانتباه والكف عند الطفل نستطيع ان نوقف العمل و نترك الجزء الباقي لحصة اخرى و للطفل الحرية في ان يسرع او لا يسرع في تطبيق الميزانية اللغوية،اما اذا كان الطفل اندفاعيا في التطبيق قبل سماعه التعليمه نطلب منه ان ينتبه و نفس الشيء اذا كان بطيئا ومن وجهة اخرى يجب ان نحل وضعية الطفل،اثناء اداء الاختبار مثال مثال انه منتبه او العكسه،او اذا ظهرت عليه علامات التعب او اذا كان رافضا او متقبلا.....الخ.

و نشير هنا الى اننا اعتمدنا في هذا الاختبار على بند اللغة المحضة لان الهدف منه هو معرفة الانتاج اللغوي و مستوى الفهم (الاضطراب الفونولوجي) عند الطفل حيث توجد ثلاثة انواع من الاختبارات مادمننا نريد ضبط هذا المتغير،لذا فقد اكتفينا باختبار قصة المقهى و البطات لبساطة تطبيقهما في اختبار النتائج اللغوي و الفهم معا،حيث سنفصل في اجراء تطبيقهما:-

اختبار قصة المقهى :

والتي تنجز بواسطة صور تمثل قصة

-الوسيلة:

اربعة صور تمثل قصة المقهى scène de café

التعليمية:

رتب الصور الأربعة حسب التسلسل الحقيقي لها ،ثم احكي لنا القصة

الانتاج النموذجي لنص المقهى :

1- رجل جالس في المقهى و امامه كاس من العصير

2- بدأت السماء تمطر فاذا بالرجل يمد يده للتحقق من ذلك.

2- فحاول ان يحمي نفسه من البلل .

4- فاذا بالمطر يتساقط اكثر فاكثر فقام الرجل اخذ الطاولة كمظلة لتحميه من المطر

المفهوم المحكوم عليه بالسئلة لقصة المقهى :

1-ماذا كان الرجل يفعل في بداية القصة؟

2-ماذا تعني حركة اليد؟

3- ماذا تعني الخطوط المائلة؟

4-ماذا لاحظت عليه بعد رؤيتك للصور؟

5-في الصورة 03 ماذا لاحظت في وضعية الرجل

6-ما هو الشيء الذي مسك به الرجل في الصورة 04.

7-ماذا يفعل في هذه الصورة

8-هل لاحظت شيئا غريبا.

**اختبار البطات :**

نرسم على ورقة حوضين مستديرين قطرهما 20 سم بالاضافة الى أربع بطات بلاستيكية طولها 04 سم في وضعية سباحة و رجليهما مختلفيتين و بطتين في وضعية الجسم.

**هدف الاختبار :**

معرفة الانتاج اللغوي ثم الفهم عبر الأوامر التي على الطفل أن يقوم بها.

**التعليمة:**

نعطي للبطات حركات معينة و على الطفل ان يعبر لغويا عن هذه الاتجاهات و المواقف،و يجب عليه ان يكون منتبها لان البطات اما ان تكون في وضعية سباحة او وضعية مشي.

**الانتاج الشفوي النموذجي :**

- 1-البطاط يسبحن واحدة وراء الأخرى على طرف الحوض ا (مستديرتين نحو اليمين) .2-
- البطاط يسبحن في التقاء واحدة مع الأخرى على طرف الحوض(ا):
- 3\_ تتجه البطاط في اتجاهين معاكسين من مركز الحوض(ا)نحو حافته .
- 4-تتجه البططان من اليسار الى اليمين الواحدة امام الأخرى ثم تسبق احدهما الثانية .
- 5-بطة واحدة تمشي و تتوقف بين الحوضين ( ا ) و ( ب )
- 6-تتوقف البططان بين الحوضين و تبتعدان عن بعضهما ليمشيا حول الحوضين ( ا ) و ( ب )
- 7-تنتقل البططان الى الحوض ( ب ) و تنطلقان من حافته لتلقيا في وسطه
- 8-تنتقل البططان من حافة الحوض(ب)و تتقاطعان في وسطه لتصل الى النقطة المقابلة لنقطة الانطلاق.

**الفهم :**

وهي اسئلة تطرح او اوامر تعطى للطفل لمعرفة مدى الفهم لديه و هذه الوامر هي :

1-وضع البططان اللتان تسبحان كل واحدة داخل حوض .

2-وضع البططان اللتان تسبحان في حوض واحد .

2 - جعلهما يسبحان على طول الحوض.

واحدة وراء الأخرى - :

- ظهرا لظهر.

- واحدة بجوار الأخرى.

- وجها لوجه 4 .

4-جعل البططان تمشيان على طول الحوض.

5- جعل البططين تقفان بين الحوضين .

**ملاحظة :**

تحسب النتائج المتحصل عليها باستخدام العملية الحسابية التالية:



س = مجموع نقاط الاجابات 100x

مجموع بنود الاختبار

حيث الاجابة (+) = 1 نقطة

الاجابة (-) = 0 نقطة

الاجابة ( $\pm$ ) لا تحتسب

### خلاصة الفصل :

لقد ساعدنا هذا الفصل كثيرا في وضع أساس البحث الميداني حيث قمنا بتحديد خطوات الدراسة الميدانية بدءا من المنهج المعتمد و المتمثل في المنهج الوصفي و تحديد خصائص أفراد عينة الدراسة و الأدوات المناسبة و كذا الاختبارات التي ستطبق على الحالات تم إيضاح مسار البحث , كما أنه من خلال عرض تلك الخطوات سيتسنى للقارئ فهم الموضوع , و بتحديد مكان و زمان الدراسة و عرض الدراسة الميدانية تم توضيح كيفية سيرورة البحث , و إعطاء صورة عامة عن الجانب التطبيقي للبحث.

# الفصل السادس

## عرض و تحليل و مناقشة النتائج

**تمهيد:**

يعد هذا الفصل من أهم الفصول، بحيث أننا سنقوم فيه بتقديم عينة بحثنا سواء من حيث المعلومات المتعلقة بها و هذا ما يسمى بالتحليل الكيفي، و الأهم من هذا الأخير عرض النتائج المتحصل عليها و كذا تحليلها و التعليق عليها و هذا ما يسمى بالتحليل الكمي.

1- عرض الحالات :

الحالات	السن	الجنس	مدة التمدرس
الحالة الأولى (ت,وسيم)	11 سنة و أربعة أشهر	ذكر	5 سنوات
الحالة الثانية ( ز, إسلام)	11 سنة و تسعة أشهر	ذكر	5 سنوات
الحالة الثالثة ( ر, أماني)	11 سنة و 1 شهر	أنثى	5 سنوات
الحالة الرابعة (خ, فاطمة ز)	12 سنة و 2 شهر	أنثى	5 سنوات
الحالة الخامسة (م, وليد)	9 سنة و 11 شهر	ذكر	4 سنوات

الجدول رقم 01 : خصائص المجموعة البحثية

2- عرض و تحليل النتائج :-

1-2 عرض و تحليل نتائج اختبار رسم الرجل:-

الحالة الأولى (ت.وسيم):-

عدد النقاط 24

العمر العقلي 9 سنوات

العمر الزمني 11 سنة و 4 أشهر

$$\text{معامل الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

حاصل الذكاء:- 79,41

**التحليل الكمي :-** تحصلت الحالة على النقاط التالية 24, فكان العمر العقلي حسب الجدول 9 سنوات و العمر الزمني 11 سنة و 4 أشهر. بعد الحساب تحصلنا على حاصل ذكاء 79,41.

**التحليل الكيفي:-** من خلال حاصل الذكاء توصلنا الى أن الحالة تعاني من اعاقه ذهنية خفيفة.

**الحالة الثانية ( ز, إسلام ) :-**

عدد النقاط 27

العمر العقلي 9 سنوات

العمر الزمني 11 سنة 9 أشهر

$$\text{معامل الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

حاصل الذكاء : 76,59

**التحليل الكمي :-** تحصلت الحالة على 27 نقطة, فكان العمر العقلي حسب الجدول 9 سنوات , و العمر الزمني 11 سنة و 9 أشهر. بعد الحساب تحصلنا على حاصل ذكاء يقدر ب 76,59.

**التحليل الكيفي :-** من خلال حاصل الذكاء توصلنا الى أن الحالة تعاني من اعاقه ذهنية خفيفة.

**الحالة الثالثة (ر.أمانى)**

عدد النقاط 27

العمر العقلي 9

العمر الزمني 11 سنة و 1 شهر

$$\text{معامل الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

حاصل الذكاء : 81,20

**التحليل الكيفي :** تحصلت الحالة على 27 نقطة, فكان العمر العقلي حسب الجدول 9 سنوات , و العمر الزمني 11 سنة و 1 شهر. بعد الحساب تحصلنا على حاصل ذكاء يقدر ب 81,20.

**التحليل الكمي :-** من خلال حاصل الذكاء توصلنا الى أن الحالة تعاني من اعاقة ذهنية خفيفة .

**الحالة الرابعة (خ.فاطمة)**

عدد النقاط 19

العمر العقلي 7 سنوات

العمر الزمني 12 سنة و 2 شهر

$$\text{معامل الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

حاصل الذكاء : 63,69

**التحليل الكيفي:-** تحصلت الحالة على 19 نقطة, فكان العمر العقلي حسب الجدول 7سنوات , و العمر الزمني 12سنة و 2 أشهر. بعد الحساب تحصلنا على حاصل ذكاء يقدر ب 63,69.

**التحليل الكمي :-** من خلال حاصل الذكاء توصلنا الى أن الحالة تعاني من اعاقة ذهنية خفيفة .

**الحالة الخامسة (م. وليد)**

عدد النقاط 17

العمر العقلي 7 سنوات

العمر الزمني 9 سنوات و 11 شهر

$$\text{معامل الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

حاصل الذكاء: 73,10

## الفصل السادس : عرض وتحليل ومناقشة النتائج

**التحليل الكيفي :** تحصلت الحالة على 17 نقطة, فكان العمر العقلي حسب الجدول 7 سنوات , و العمر الزمني 9 سنة و 11 أشهر. بعد الحساب تحصلنا على حاصل ذكاء يقدر ب63,69.

**التحليل الكمي :-** من خلال حاصل الذكاء توصلنا الى أن الحالة تعاني من اعاقه ذهنية خفيفة.

بعد تطبيق اختبار رسم الرجل لجودا نف تحصلنا على مجموعة الدراسة المتكونة من 5 حالات مصابة بمتلازمة داون درجة خفيفة و الجدول التالي يوضح النتائج :-

الحالات	درجة الذكاء
الحالة 1	79.41
الحالة 2	76.59
الحالة 3	81.20
الحالة 4	63.69
الحالة 5	73.10

**جدول رقم (02) يمثل نتائج عينة البحث في اختبار رسم الرجل (الذكاء)**

### تحليل النتائج :-

يمثل هذا الجدول النتائج الخام المتحصل عليها في اختبار الذكاء من طرف مجموعة الدراسة , حيث قدر المتوسط الحسابي ب (74.7) و كانت أعلى نسبة هي 81.20 و تحصلت عليها الحالة 3 , أما أدنى نسبة هي 63.69 و تحصلت عليها الحالة 4.

## 2-2 عرض و تحليل نتائج اختبارات الذاكرة العاملة انطلاقا من النتائج الخام و النسب المئوية:

### أ- عرض و تحليل نتائج الذاكرة النشطة خطوط :

#### عرض النتائج :

في اختبار الذاكرة النشطة خطوط نقدم للحلة شبكة من 3X3 خانة, يتم رسمها على أوراق بيضاء, نرسم نقطتان تسمحان بتحديد خط واحد , و انطلاقا من تموضع النقطتين على الشبكة يشير الطفل بأصبعه للمكان الذي يضع فيه النقطة الثالثة لكي يكمل الخط, و عليه أن يتذكر بالترتيب وضعية و لون الخطوط بعد تشكيلها على شبكة فارغة.

و النتائج المتحصل عليها في الجدول التالي :-

النسبة المئوية	مجموع الاجابات 42	سلسلة من خمس مجموعات	سلسلة من أربع مجموعات	سلسلة من ثلاث مجموعات	سلسلة من مجموعتين	الحالات
69,04	29	9	10	6	4	الحالة 01
78,57	33	10	9	9	5	الحالة 02
69,04	29	9	9	7	4	الحالة 03
81	34	12	7	9	6	الحالة 04
83,33	35	13	9	7	6	الحالة 05

### الجدول رقم (03) يمثل نتائج الذاكرة النشطة \_ خطوط \_

#### تحليل النتائج :

بعد تطبيق اختبار الذاكرة العاملة خطوط , لاحظنا وجود نسبة مرتفعة نوعا ما في كفاءة المفكرة البصرية بالنسبة للحالات الخمسة , حيث أن أعلى قيمة متحصل عليها قدرت ب 35 نقطة من أصل 42 , و قدر المتوسط الحسابي ب (x=32) , و هذا يدل على أن الحالات



ليس لديها اضطراب على مستوى هذا النظام . كما نلاحظ أن طفل متلازمة داون لم يستطع تذكر السلسلتين الأولى و الثانية جيدا لكن أبلى حسنا في تذكر السلسلتين الثالثة و الرابعة, وهذا يدل على الاسترجاع الفضائي البصري . أما بالنسبة لتذكر اللون و وضع الخط فلاحظنا صعوبة ضئيلة جدا فقد تمكنت كل الحالات تقريبا من التفريق و تذكر اللون و وضعية الخط في الفضاء.

#### ✓ الحالة الأولى :-

تحصلت على نتائج حسنة , حصلت الحالة على 29 من أصل 42 نقطة ما يعادل 69.04 بالمئة من الكفاءة, ما يبين لنا أن مستوى استرجاع الحالة في هذا الاختبار كان جيدا, حيث لم تبدي صعوبات بالغة في الإجابات الصحيحة و نحن نطلب من الحالة أن تعين الخانة التي تعين فيها النقطة الثالثة من أجل تشكيل المستقيم.

و لوحظ في البداية أن تعيين الحالة غير صحيح و صعب نوعا ما لكن بعد ذلك تداركت الحالة الوضع, أما بالنسبة لإعادة تشكيل المستقيمات بنفس اللون و الوضعية لاحظنا عدم إبداء صعوبات كبيرة في التعيين على السلاسل المتكونة من جدولين و ثلاث و أربع و لكن في السلسلة المتكونة من خمسة جداول كان شبه مستحيل لتذكر الحالة, و على العموم يتضح أن مستوى الاسترجاع لدى الحالة على مستوى الذاكرة العاملة حسن على العموم.

#### ✓ الحالة الثانية :-

تحصلت هذه الحالة على 33 من أصل 42 نقطة أي ما يعادل 78.57 بالمئة من الكفاءة, مما تدل على وجود نسبة مرتفعة في كفاءة المفكرة البصرية لهذه الحالة, كما أظهرت الحالة مستوى جيد في تعيين الخانة الفارغة التي توضع فيها النقطة الثالثة لرسم المستقيم. على العموم كان أداء الحالة جيدا و كان مستوى الاسترجاع لديها عال.

#### ✓ الحالة الثالثة :-

حصلت الحالة على 29 من أصل 42 نقطة أي ما عادل 69.04 بالمئة من الكفاءة, كانت نتائج هذه الحالة متقاربة جدا مع الحالة الأولى و ذلك لتقاربهم في العمر الذهني. إذ تدل

## الفصل السادس : عرض وتحليل ومناقشة النتائج

نتائج هذه الحالة على وجود نسبة حسنة نوعا ما في كفاءة المفكرة البصرية و هذا دليل على أن الحالة ليس لديها اضطراب على مستوى هذا النظام. و لم تواجه الحالة إلا بضعة صعوبات في اعادة تشكيل المستقيم وتذكر لونه في السلسلة الأولى .

### ✓ الحالة الرابعة:-

تحصلت الحالة على 34 من أصل 42 نقطة أي ما يعادل 81 بالمئة من الكفاءة, و هي نتائج جيدة جدا تبين لنا أن مستوى الاسترجاع الفضائي البصري للحالة كان جيدا. اذ كان تعيين الحالة منذ البداية موفقا و سهلا و صحيحا .

### ✓ الحالة الخامسة :-

تحصلت هذه الحالة على 35 من أصل 42 نقطة أي ما يعادل 83.33 بالمئة من النجاح في اختبار المفكرة الفضائية البصرية, و هي النسبة المرتفعة بين الحالات الخمسة و هذا دليل على أن الحالة لا تعاني من اضطراب على مستوى نظام الاسترجاع الفضائي البصري, و لاحظنا عدم وجود صعوبات تذكر للحالة سواء من جانب التعيين أو اعادة تشكيل المستقيم ووضعيته في الفضاء . على العموم نلاحظ أن للحالة قدرة عالية على الاسترجاع .

## عرض و تحليل نتائج الذاكرة النشطة جمل :

### عرض النتائج:-

في اختبار الذاكرة العاملة جمل نقدم للحالات سلاسل متزايدة الطول تتكون من جمل , نطلب من الحالة أن تنتج الكلمة الأخيرة في الجملة , و عليه أن يتلفظ بها بصوت مرتفع و يحتفظ بها و عند نهاية كل سلسلة من الجمل على الطفل أن يتذكر الكلمات التي أنتجها مع احترامه لترتيب ظهورها حسب التقديم.

و النتائج المتحصل عليها من قبل الحالات مدونة في الجدول الموالي :

الحالات	سلسلة من مجموعتين	سلسلة من ثلاثة مجموعات	سلسلة من أربعة مجموعات	سلسلة من خمسة مجموعات	مجموع الاجابات	النسب المئوية
الحالة 01	5	6	9	10	30	71,42
الحالة 02	6	8	5	6	24	57,14
الحالة 03	6	9	11	14	39	92,85
الحالة 04	4	9	11	13	37	88,09
الحالة 05	6	8	10	12	36	85,71

جدول رقم(04 ) يمثل نتائج اختبار الذاكرة النشط \_جمل\_

#### تحليل النتائج:

بعد تطبيق اختبار الذاكرة العاملة \_جمل\_ على عينة الدراسة و من خلال الجدول لاحظنا أن الحالات تمكنت الى حد ما من إيجاد الكلمات الناقصة في الجمل, اذ يتضح لنا من خلال النتائج أن أعلى قيمة متحصل عليها في هذا الاختبار قدرت ب 39 من أصل 42 نقطة أي ما يعادل 92.85 بالمئة, أما أدنى قيمة في هذا الاختبار هي 24 من أصل 42 نقطة أي ما يعادل 57.14 بالمئة من نسبة الكفاءة. اذ يمكننا القول بأن الحالات لديها قدرة جيدة في الاحتفاظ و الاسترجاع بالنسبة للحلقة الفونولوجية جمل.

#### ✓ الحالة الأولى :

مقارنة مع اختبار المفكرة الفضائية لم نسجل فرق كبير بين النتائج فقد تحصلت الحالة في هذا الاختبار على 30 من أصل 42 نقطة أي ما يعادل 71.42 بالمئة من الكفاءة, و تمكنت

الحالة من تذكر الجمل , و نجد مستواها في إيجاد الكلمة الناقصة و تذكر الكلمات جيد .  
الحالة لم تتجح في البداية في تذكر الجمل لكن تداركت الوضع بعد ذلك .

#### ✓ الحالة الثانية :

من النتيجة الكمية المتحصل عليها و التي قدرت ب 24 نقطة من أصل 42 نقطة أي ما يعادل 57.14 بالمئة من الكفاءة, و من هنا يمكن القول بأن أن مستوى الحالة متوسط في الاسترجاع حيث لاحظنا أن إمكانية الاسترجاع كانت كانت كبيرة في البداية في السلاسل المتكونة من مجموعتين و ثلاث مجموعات , ثم بدأت باسترجاع الجمل بصعوبة شيئاً فشيئاً في السلاسل المتكونة من 4 و 5 مجموعات. حيث يمكننا القول بأن الحالة لديها قدرة متوسطة في الاحتفاظ و الاسترجاع بالنسبة للحلقة الفونولوجية جمل .

#### ✓ الحالة الثالثة :

على غرار الحالات السابقة فان مستوى استرجاع هذه الحالة عال جدا, و ذلك راجع الى حصولها على 39 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 92.85 بالمئة من الكفاءة, فمنذ البداية لم تتطلب الحالة جهداً أو تواجه صعوبة في إيجاد الكلمة الناقصة لإتمام الجملة , أما بالنسبة الى استرجاعها فقد كان مستوى الحالة جيداً جداً في الاحتفاظ بالكلمات .

#### ✓ الحالة الرابعة :

تحصلت الحالة في بند الحلقة الفونولوجية جمل على 37 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 88.09 بالمئة من النجاح, الحالة منذ البداية تمكنت من فهم التعليلة و الاحتفاظ و الاسترجاع . على العموم هذه الحالة ليس لديها صعوبة أو نقص على مستوى الحلقة الفونولوجية جمل.

#### ✓ الحالة الخامسة :

بعد تطبيق اختبار الحلقة الفونولوجية جمل تحصلت الحالة على 36 من أصل 42 نقطة ما يعادل 85.71 بالمئة, إذ يمكن القول أن مستوى الحالة جيد في الاسترجاع و لم تجد صعوبة كبيرة في إيجاد و تذكر الجمل على العموم.

#### عرض و تحليل نتائج الحلقة الفونولوجية كلمات

#### عرض النتائج :

في اختبار الذاكرة النشيطة كلمات تتعرف كل حالة على الكلمة الدخيلة من بين أربع كلمات تتلفظ و تحتفظ بها في ذاكرتها لاسترجاعها بالترتيب عند نهاية كل سلسلة, بحيث لدينا 42

## الفصل السادس : عرض وتحليل ومناقشة النتائج

مجموعة مقسمة الى سلاسل متزايدة الطول من مجموعتين الى خمس مجموعات و هنالك محاولات لكل سلسلة و النتائج المتحصل عليها من قبل عينة بحثنا مدونة في الجدول التالي :

الحالات	سلسلة من مجموعتين	سلسلة من ثلاثة مجموعات	سلسلة من أربعة مجموعات	سلسلة من خمسة مجموعات	مجموع الاجابات 42	النسبة المئوية
الحالة 01	4	6	4	10	24	57,14
الحالة 02	5	8	5	6	24	57,14
الحالة 03	5	4	5	6	20	47,61
الحالة 04	5	5	5	6	21	50
الحالة 05	5	4	6	5	20	47,61

### جدول رقم ( 05 ) يمثل نتائج الذاكرة النشيطة \_ كلمات \_

**تحليل النتائج:-** بعد تطبيق اختبار الذاكرة العاملة \_ كلمات \_ على أفراد عينة الدراسة لاحظنا تقارب كبير في النتائج, اذ لم يجدو صعوبة بالغة في تذكر الكلمات و كانت النتائج في المتوسط, اذ يقدر متوسط الكلمات الدخيلة و المسترجعة من قبل أفراد المجموعة ب ( $x=21.8$ ) من أصل 42 كلمة . نلاحظ أعلى قيمة متحصل عليها من الكلمات الدخيلة تقدر ب 24 من 42 ما يعادل 57,14 بالمئة من نسبة الكفاءة , أما أدنى قيمة فهي 20 ما يعادل 47,61.

و من خلال مستوى الحالات في الاسترجاع بإمكاننا القول أن لديها قدرة لا بأس بها في الاحتفاظ و الاسترجاع بسبب الصعوبة التي وجدوها في تذكر الكلمات كما زاد عددها و هذا بسبب قدراتهم المحدودة على التخزين و الاسترجاع .

✓ الحالة الأولى :

سجلت قيمة الاسترجاع ب 24 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 57.14 بالمئة و هي أعلى قيمة, كان لديها إمكانية الاسترجاع متوسطة في كل السلاسل حيث واجهت صعوبة نوعا ما في استرجاع الكلمات. على العموم يمكن القول أن لديها قدرة لا بأس في الاحتفاظ الاسترجاع.

✓ الحالة الثانية :

✓ كان مستوى الحالة في تذكر الكلمات الدخيلة تقريبا مثل الحالة الأولى , فحصلت على 24 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 57.14 بالمئة, على العموم نستطيع القول بأن الحالة لديها قدرة متوسطة على الاسترجاع.

✓ الحالة الثالثة :

حصلت الحالة على 20 من أصل 42 نقطة ما يعادل 47.61 بالمئة, و يتضح من النتيجة التي سجلتها الحالة أن مستوى تذكر الكلمات الدخيلة كان متوسط, و لاحظنا أن استرجاع الكلمات في البداية كان جيدا ثم بدأ في التراجع كلما زادت عدد وحدات السلسلة.

✓ الحالة الرابعة :

حصلت الحالة على 21 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 50 بالمئة من الكفاءة, و أبدت الحالة صعوبات في تذكر الكلمات الدخيلة و الاسترجاع في كل من السلسلة من أربع و خمس مجموعات. إذن هذه الحالة لديها نوعا ما صعوبة على مستوى الحلقة الفونولوجية كلمات.

✓ الحالة الخامسة :

حصلت الحالة على 20 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 47.61 بالمئة من الكفاءة , و يتضح من النتيجة المسجلة أن الحالة كانت تتجح في استرجاع الكلمات الدخيلة التي تختلف دلالتها عن باقي الكلمات الموجودة في المجموعة لكن كان يصعب عليها تذكرها كلما كان يزداد حجم السلسلة.

عرض و تحليل نتائج الحلقة الفونولوجية أرقام :

عرض النتائج :

بالنسبة لاختبار الحلقة الفونولوجية \_ ارقام\_ نقدم للحالة مجموعات مشكلة من ثلاثة أرقام منفصلة و يحتفظ في ذاكرته بالرقم الأخير من كل مجموعة, المجموعات تقدم على شكل سلاسل و في نهاية كل سلسلة على الحالة أن تتذكر الأرقام الأخيرة بالترتيب.

و النتائج المتحصل عليها من قبل الحالات مدونة في الجدول التالي :-

النسبة المئوية	مجموع الاجابات	سلسلة من خمسة مجموعات	سلسلة من أربعة مجموعات	سلسلة من ثلاثة مجموعات	سلسلة من مجموعتين	الحالات
64.28	27	8	9	6	4	الحالة 01
59.52	21	6	6	7	6	الحالة 02
30.95	13	2	3	4	4	الحالة 03
57.14	24	6	5	7	6	الحالة 04
64.28	27	6	7	8	6	الحالة 05

جدول رقم (06) يمثل اختبار الحلقة الفونولوجية أرقام

### تحليل النتائج:

بعد تطبيق اختبار الذاكرة العاملة ارقام على أفراد العينة لاحظنا أنهم وجدوا صعوبات في تذكر الأرقام. اذ تحصلت الحالات على نتائج متوسطة بمتوسط حسابي قدره  $(x=22.4)$ . و كانت أعلى نسبة تحصل عليها أفراد المجموعة هي 27 نقطة من أصل 42 نقطة و تحصلت عليها كل من الحالة 01 و الحالة 05, بينما أدنى درجة هي 13 من 42 نقطة و تحصلت عليها الحالة 03.

### ✓ الحالة الأولى

من خلال الجدول حصلت الحالة على قيمة 27 نقطة من 42 نقطة ما يعادل 64.28 بالمئة من الكفاءة, و لاحظنا على الحالة صعوبة في تذكر الأرقام الأخيرة في كل مجموعة. حيث اتضح لنا أنه في السلسلة المتكونة من مجموعتين و ثلاث مجموعات تمكن من تذكر جميع الأرقام دون تسجيل أي صعوبة, و في السلسلة المتكونة من ثلاث

مجموعات تمكن من الاسترجاع في البداية , الاحتفاظ و الاسترجاع في السلاسل المتكونة من أربع و خمس مجموعات فبدأت الحالة تتراجع في تذكر الأرقام و ترتيبها.

#### ✓ الحالة الثانية :

من خلال النتائج المحققة سجلت الحالة 25 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 52.59 بالمئة من الكفاءة, و يمكن القول بأن الحالة تمكنت من استرجاع الأرقام المعطاة شفويا بشكل متوسط ففي السلسلة المتكونة من رقمين تمكنت الحالة من استرجاع الرقمين الآخرين في كل سلسلة بسهولة و كذلك و كذلك بالنسبة للسلسلة المتكونة من ثلاثة أرقام و لم تخطأ الحالة الا في استرجاع الرقم الأخير في السلسلة أ , أما بالنسبة للسلسلتين المتكونتين من أربع و خمس مجموعات سجلت الحالة تراجعا في استرجاع الأرقام الأخيرة في كل سلسلة.

#### ✓ الحالة الثالثة:

حصلت الحالة على 13 نقطة من أصل 42 نقطة أي ما يعادل 30.95 بالمئة من الكفاءة و هي أدنى علامة, فلم تجد الحالة صعوبة في تذكر الأرقام الأخيرة في كل المجموعة , و لكن الصعوبة تمثلت في عدم الاحتفاظ بترتيب الأرقام .

#### ✓ الحالة الرابعة :

تحصلت الحالة على 24 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 57.14 بالمئة, نلاحظ أن الحالة لديها مستوى جيد مقارنة بالحالة الأخرى في استرجاع الأرقام في السلاسل الثلاثة الأولى, و لكنها بدأت في الخلط خاصة في الترتيب في السلاسل المتكونة من أربع و خمس مجموعات. على العموم نستطيع القول بأن الحالة ليس لديها خلل كبير في هذا النظام.

#### ✓ الحالة الخامسة :

سجلت الحالة من خلال تطبيق اختبار الحلقة الفونولوجية عليها 27 نقطة من أصل 42 نقطة أي ما يعادل 64.68 بالمئة من النجاح, هنا نلاحظ أن قدرة الحالة على الاسترجاع جيدة و كفاءة شبه عالية.



**عرض وتحليل نتائج الحلقة الفونولوجية أعداد :**

**عرض النتائج :**

بالنسبة لاختبار الحلقة الفونولوجية \_ اعداد نقدم للحالة مجموعات مشكلة من ثلاثة أعداد منفصلة و يحتفظ في ذاكرته بالرقم الأخير من كل مجموعة, المجموعات تقدم على شكل سلاسل و في نهاية كل سلسلة على الحالة أن تتذكر الأعداد الأخيرة بالترتيب.

و النتائج المتحصل عليها من قبل الحالات مدونة في الجدول التالي :-

النسب المئوية	مجموع الاجابات 42	سلسلة من خمسة مجموعات	سلسلة من أربع مجموعات	سلسلة من ثلاثة مجموعات	سلسلة من مجموعتين	الحالات
52.38	22	7	5	4	6	الحالة 01
50	21	7	5	4	5	الحالة 02
30.95	13	2	4	3	4	الحالة 03
57.14	24	7	6	5	6	الحالة 04
61.90	26	7	6	7	6	الحالة 05

**الجدول رقم (07) يمثل نتائج الحلقة الفونولوجية اعداد**

**تحليل النتائج :**

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار الحلقة الفونولوجية اعداد نلاحظ أن الحالات وجدوا صعوبات في تذكر الأعداد خصوصا في السلاسل المتكونة من ثلاث و أربع و خمس مجموعات , حيث قدر المتوسط الحسابي لنتائج الحالات ب (x=21.2). و كانت أعلى نسبة تم الحصول عليها هي 26 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 61.90 من النجاح, و قدرت أدنى درجة ب 13 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 30.95 بالمئة من الكفاءة.

✓ الحالة الأولى :

من خلال الجدول حصلت الحالة الأولى على 22 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 52.38 بالمئة من الكفاءة, لاحظنا صعوبة كبيرة في استرجاع الاعداد الاخيرة من السلاسل ذات ثلاث و أربع و خمس مجموعات. لكن على العموم مستوى استرجاع الحالة متوسط.

✓ الحالة الثانية:3

تحصلت الحالة على 21 نقطة من 42 نقطة ما يعادل 50 بالمئة من الكفاءة, حيث لاحظنا أن الحالة لديها قدرة استرجاع عادية في هذا الاختبار و كفاءة حسنة.

✓ الحالة الثالثة :

تحصلت الحالة على 13 نقطة من 42 نقطة ما يعادل 30.95 بالمئة, و يتضح من خلال النتائج المسجلة أن مستوى تذكر الحالة للاعداد كان ضعيف بعض الشيء , و هذا بسبب ارهاق و مرض الحالة.

✓ الحالة الرابعة :

تحصلت الحالة من خلال اجراء الاختبار على 24 نقطة من أصل 42 نقطة ما يعادل 57.14 بالمئة من الكفاءة, و يمكن القول بأن للحالة مستوى تذكر و احتفاظ و استرجاع حسن بالرغم من صعوبة تذكر الأرقام الخيرة من السلسلة الأخيرة.

✓ الحالة الخامسة:

من خلال النتائج المحققة سجلت الحالة الأخيرة 26 نقطة 42 نقطة ما يعادل 61.90 من الكفاءة. حيث يتبين لنا أن مستوى الاسترجاع لدى الحالة جيد عموماً, و هي أعلى الحالات نتيجة.

2.3- عرض نتائج إختبار قصة القهوة :

إجابات الحالة الخامسة	إجابات الحالة الرابعة	إجابات الحالة الثالثة	إجابات الحالة الثانية	إجابات الحالة الأولى	قصة القهوة
-	-	+	+	+	ترتيب الصور
+	+	+	+	+	1
-	-	+	+	+	2
-	-	+	-	-	3
+	+	+	+	+	4
-	-				
+	+	+	+	+	1
-	-	+	+	-	2
-	-	+	-	+	3
-	+	-	-	+	4
	-				
+	-	+	+	+	5
-					
-	-	+	+	+	6
+	+	+	+	+	7
-					
+	+	-	-	-	8
-	-				

الجدول رقم (08) يمثل نتائج إختبار قصة القهوة

### التحليل الكمي :

حسب النتائج المتحصل عليها من مختلف بنود اختبار اللغة المحظى من رانز(OJL)و المتمثل في اختبار قصة المقهى نلاحظ ان نتائج الحالات الخمسة في بنود الفهم الشفهي تتراوح بين 25% الى 75 % حيث ان الحالة الاولى تحصلت على نسبة 75% و الحالة الثانية على 50% و الحالة الثالثة تحصلت على 25% و الرابعة على 25% و الحالة الأخيرة على 25% كذلك . كما نجد ايضا نسبة الاجابة في بند الفهم الشفهي تتراوح بين 25% الى 75%.

### التحليل الكيفي:

في بنود الفهم الشفهي من اختبار قصة القهوة لاحظنا ان نتائج الحالات جيدة الى حسنة مما يدل على ان الحالة لديها تعبير لغوي جيد حيث ان الحالات استطاعت القيام بترتيب الصور ترتيبا صحيحا و استطاعت معظم الحالات ان تسرد لنا القصة و التعبير و التعبير عن كافة احداث القصة ووفقت ايضا الحالات في بند الفهم الشفهي حيث لاحظنا نسبة جيدة فقد اجابت الحالات على معظم الاسئلة و ابدت فهما جيدا و كانت تتلفظ بكلمات لها معنى و لها علاقة بالقصة .

من خلال هذا التحليل نجد ان الحالة لا تعاني من صعوبات كبيرة على مستوى الفهم الشفهي و لديها فهم جيد.

3-3 عرض نتائج اختبار البطات :

إجابات الحالة الخامسة	إجابات الحالة الرابعة	إجابات الحالة الثالثة	إجابات الحالة الثانية	إجابات الحالة الأولى	إختبار البطات	
+	+	+	+	+	1	الإنتاج الشفهي
+	+	+	+	+	2	
-	-	+	-	+	3	
+	+	+	+	+	4	
-	-	+	-	+	5	
-	-	+	+	+	6	
-	-	+	+	+	7	
-	-	-	+	-	8	
+	+	+	+	+	1	الفهم الشفهي
+	+	+	+	-	2	
-	-	+	-	+	أ	
-	-	+	-	+	ب	
-	-	+	-	+	ج	
-	-	-	-	-	د	
-	-	+	+	+	3	
-	-	-	-	-	4	
+	+	+	+	-	5	

الجدول رقم (09) يمثل نتائج عرض نتائج إختبار البطات

### التحليل الكمي :

حسب النتائج المتحصل عليها في اختبار البطات الحظنا ان نسبة النجاح في بنود الإنتاج الشفهي من اختبار البطات تراوحت ما بين 37 % و 62.5% حيث لاحظنا ان الحالة الأولى تحصلت على نسبة 50% والحالة الثانية تحصلت على نسبة 50% أيضا من الاجابات الصحيحة والحالة الثالثة تحصلت على نسبة 62.5% والحالة الرابعة على 37 % والحالة الخامسة على 25 بالمئة. اما بالنسبة لبند الفهم الشفهي من نفس الاختبار تراوحت ما بين 37% و 62.5% حيث لاحظنا ان الحالة الأولى تحصلت على نسبة 50 % والحالة الثانية والثالثة تحصلت على 62.5% والحالة الرابعة على 37 بالمئة والحالة الخامسة على نسبة 37 بالمئة كذلك.

### التحليل الكيفي :-

في بنود الانتاج الشفهي من اختبار البطات لاحظنا نتائج الحالات جيدة على العموم , و هذا يدل على ان الحالات لديها تعبير لغوي حسن الى جيد حيث ان الحالات استطاعت ان تصف معظم وضعيات البطات مع اجابات تقريبية، كما ان استعمالها للمفردات اللغوية جيد ، مما يدل على وجود ثراء لغوي ، اما في بنود الفهم الشفهي لاحظنا ان الحالات قامت بتنفيذ معظم الأوامر المقدمة لها ما عدا الحالة الأخيرة أجابت عن وضعيتين مع اجابة تقريبية في باقي الوضعيات , على العموم الحالات أصغت إلى التعليمات كاملة مما يدل على فهمهم معظم التعليمات.

**نص الفرضية:** توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة و اللغة الشفوية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

من خلال النتائج المتحصل عليها للحالات الخمسة بعد تطبيق اختبارات الذاكرة العاملة لبادلي (الحلقة الفونولوجية, المفكرة البصرية –الفضائية ) واختبار التوجيه و الحكم و اللغة (OJL)البند الثاني الجزء اللفظي,بعد التحليل الكمي والكيفي لكل حالة تبين لنا ان الحالات الخمسة متقاربون في النتائج ولديهم ذاكرة عاملة جيدة على مستوى كل من المفكرة الفضائية البصرية والحلقة الفونولوجية جمل وكلمات, اما من ناحية الحلقة الفونولوجية ارقام واعدد كانت النتائج متوسطة الي داون لكن على العموم اتضح لنا ان الحالات الخمسة لا تعاني من اي اضطراب يذكر على مستوى هذا النظام ولا تعاني من اي خلل او اضطرابات تذكر على مستوى الانتاج والفهم .

فالبنسية لعلاقة المفكرة البصرية واللغة الشفهية للمصابين بعرض دوان , اتضح لنا ان كل مازدات كفاءة المفكرة البصرية زادة اللغة الشفهية , وكلما قلت كفاءة المفكرة الفضائية البصرية قل معها نمو الرصيد اللفوي , فوجود مشاكل مرتبطة بكفاءة نضام المفكرة البصرية . اما بالنسبة لعلاقة الحلقة الفونولوجية باللغة الشفهية لدى اطفال متلازمة دوان تبين لنا من خلال النتائج والتحليلات وجود علاقة موجبة قوية ودليل العلاقة بين المهارات ان اللغة الشفهية مهارة معرفية ومعقدة تتطلب نشاط ذهني وهو يحتاج الي حد ادنى من التخزين او الاحتفاظ المؤقت للمعلومة على شكل فونولوجي لكي يجد من الادمج النحوي والدلالي . وهذا ما ابانته نتائجنا التي تتفق مع دراسة بادلي حيث وجدنا ان افراد العينة كانت لديهم صعوبة في تذكر الكلمات والارقام والاعداد الغير متداولة في وسطهم , ولاحظنا كذلك ان السلاسل التي تحتوي على كلمات وجمل متداولة كانت تسترجع بنسب اكبر , كما وجدنا انها كلما زاد طول السلسلة كلما قلت نسبة الاسترجاع وهذا ما هو مسجل في نتائج الحالات,ويمكن القول ان الحالات لديهم قدرة استرجاع جيدة.

و من هذا المنطلق تبين لنا أن الذاكرة العاملة لها دور كبير في اكتساب اللغة الشفوية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون, و وجود علاقة ارتباطية بين كل من الحلقة الفونولوجية,المفكرة البصرية باللغة الشفوية عند الطفل الحامل لمتلازمة داون درجة خفيفة.

## الاستنتاج العام :

تناولت دراستنا هذه علاقة الذاكرة العاملة باكتساب اللغة الشفهية عند أطفال متلازمة داون, انطلاقا من النتائج المتحصل عليها في بنود بادلي للذاكرة العاملة و اختبار الحكم و التوجيه و اللغة O,r,l و بعد التحليل الكمي و الكيفي لكل حالة تبين لنا أن نتائج المفكرة الفضائية البصرية تدل على عدم وجود ضعف في الكفاءة و أبانت على نتائج جيدة, حيث أن أعلى قيمة متحصل عليها بلغت 83.33 بالمئة و أدنى قيمة عادلته 69.04 بالمئة من النجاح, بحيث أنهم في هذا الاختبار استعملوا حاسة البصر و كانت سليمة مما ساعدهم على تحصيل نتائج جيدة . أما فيما يخص نتائج الحلقة الفونولوجية جمل كانت أعلى قيمة متحصل عليها هي 92.85 بالمئة أما أدنى قيمة عادلته 57.14 بالمئة و كانت نتائج جيدة كذلك. و في الحلقة الفونولوجية كلمات لاحظنا أعلى قيمة متحصل عليها من الكلمات الدخيلة و المسترجعة تقدر ب 57.14 بالمئة أما أدنى قيمة كانت 47.61 بالمئة من الكفاءة و كانت نتائج متوسطة. أما بالنسبة لاختبار الحلقة الفونولوجية أرقام كانت نتائج حسنة حيث بلغت أعلى قيمة 64.28 بالمئة من الكفاءة و كانت أدنى قيمة 30.95 بالمئة. أما بالنسبة لاختبار الحلقة الفونولوجية أعداد فكانت نتائج ضعيفة نسبيا.

اتضح لنا من هذه النتائج المسجلة أنها تتفق مع دراسة بادلي, خاصة فيما يتعلق بأثر طول الكلمة, حيث نجد أنفراد العينة كانت لديهم صعوبات في تذكر الكلمات الطويلة التي تستغرق وقتا أطول للاستيعاب , نلمس هذا الأثر في معظم أفراد العينة كما لاحظنا أنه كلما زاد طول السلسلة كلما قلت نسبة الكلمات المسترجعة.

من خلال هذه النتائج المدروسة والمطبقة و من خلال ما تناولناه في الجانب النظري من خلفية نظرية التي تخدم دراستنا الميدانية و التي نبني عليها تفسيرات متعلقة بالنتائج المتوصل إليها و التحقق من تأييد أو رفض فرضيتنا التي تدرس العلاقة بين الذاكرة النشطة و اللغة الشفهية أي مدى تأثير اضطراب استدعاء المعلومات على اللغة الشفهية , فمن خلال الاختبارات المطبقة و التحليلات نستنتج أن :

توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة و اللغة الشفهية عند الطفل الحامل لمتلازمة داون درجة خفيفة, و منه قبول فرضيات بحثنا .



### اقتراحات و توصيات :

- تحسين الخدمات الموجهة لذوي الاحتياجات الخاصة و تسهيل عمليات التواصل و المشاركة بين المؤسسات المختلفة الخاصة بهم.
- تكثيف الدراسات حول فئة متلازمة داون من أجل تسليط الضوء على الصعوبات التي تعانيها و تواجها, و ايجاد الحلول المناسبة لادماجها في الحياة الاجتماعية بصفة طبيعية.
- توفير الاختبارات الأروطفونية و النفسية و المختصين و كذلك وسائل تساعد على تطوير الذين يعانون من عرضداون.
- عقد دورات تعليمية ومحاضرات توعوية للوالدين بصفة خاصة و أفراد المجتمع بصفة عامة في كيفية التعامل مع هذه الفئة.

للذاكرة العاملة دورا هاما في النمو اللغوي للطفل ,حيث برز دورها من خلال دراسات التي أقيمت في علم النفس المعرفي التي أعطتها أهمية كبيرة في تخزين ومعالجة المعلومات , ولها دور فعالا في المعالجات المعرفية واللغوية , وان أية محاولة لقياس الذاكرة العاملة تصطدم بصعوبات كثيرة نتيجة لتداخل متغيرات عدة وهو كذلك بالنسبة للنمو اللغوي باعتبارها نشاط معقدة تتداخل فيها عمليات معرفية كثيرة.

وقد سعت دارستنا إلي معرفة العلاقات الموجودة بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية عند فئة أطفال متلازمة دوان درجة خفيفة, والتي تعتبر من أكثر الفئات تعرضنا للاضطرابات المعرفية ,حيث من خلال الدراسة التي قمنا بها والتي تهدف الي دراسة العلاقة الارتباطية بين الذاكرة النشيطة واللغة الشفهية عند الطفل المصاب بعرض دوان حيث جاءت الفرضية على النحو التالي

توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية عند اطفال متلازمة دوان درجة خفيفة

توجد علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية واللغة الشفهية عند اطفال متلازمة درجة خفيفة توجد علاقة بين المفكرة البصرية الفضائية واللغة الشفهية عند اطفال متلازمة دوان . وعليه شملت مجموعة بحثنا 05 اطفال حاملين لمتلازمة دوان تم اختيارها بطريقة قصدية عن طريق اجراء اختبار رسم الرجل وذلك لضبط متغير عرض دوان ,كما اعتمدنا على اختبار التوجيه والحكم واللغة(OJL) وطبقنا البند الثاني الجزء اللفظي .

اما بالنسبة لاختبارات الذاكرة العاملة فاستعملنا اختبار المفكرة الفضائية البصرية بالاضافة الي اختبار الحلقة الفونولوجية (جمل ,كلمات ,ارقام ,اعداد).

وكان من اهم النتائج المتوصل اليها في الدراسة هو ارتباط موجب قوي بين المفكرة الفضائية البصرية واللغة الشفهية, كما توصلنا لنتيجة لاتقل اهمية عن سابقتها وهوتحقق العلاقة بين مكون الحلقة الفونولوجية واللغة الشفهية عند عينة الدراسة بعلاقة موجبة قوية . و اشارت دارستنا الي ان اطفال متلازمة دوان نخيرتهم اللغوية جيدة الي متوسطة ,لهذا لم يعاني الاطفال كثيرا من صعوبات في فهم التعليمات واستعاب التوجيهات .

وبالتالي يمكننا القول ان نظام الحلقة الفونولوجية ومكون المفكرة الفضائية البصرية دور في تنامي الرصيد اللغوي بجانبه الانتاج والفهم ,وكل اضطراب اوتقصير من كلا المكونين تؤدي الي مشاكل لغوية تؤثر على اللغة الشفهية.

وعليه نستنتج العلاقة القائمة بين مهارة الذاكرة العاملة واللغة الشفهية عند اطفال متلازمة دوان (درجة خفيفة) والنتائج بينت الارتباط بين العمليتين المعرفيتين كونهما يتدخلان في انجاز المهمات اللغوية والمعرفية لدى هذه الفئة .

على هذا الأساس تبقى النتائج المتواضعة لدراستنا نسبية في حدود الظروف الرمانية والمكانية , وما هي إقطرة في بحر الإعاقة العقلية , ونأمل ان نكون قد ساهمنا في إلقاء الضوء على هاتين العمليتين المعرفيتين , كما لا تعمم هذه النتائج على كافة الأطفال متلازمة دوان نظرا لصغر حجم مجموعة العينة .

- 1- ابراهيم عبد هلا فرج الزريقات 2005، اضطرابات الكلام و اللغة ، الطبعة 1، دار الفكر، الأردن.
- 2- احمد بلحوت دون سنة، ميدان اللغة العربية و آدابها ،دون طبعة،ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر.
- 3- احمد وادي 2010، العقلية أسباب ،تشخيص،تأهيل،الطبعة 1،دار أسامة للنشر و التوزيع ، عمان.
- 4- احمد يحيى 2008، ارشاد ذوي الاحتياجات الخاصة ، الطبعة 2،دار الفكر ،عمان.
- 5- أسامة محمد البطانية 2007، علم النفس الطفل الغير عادي،الطبعة 1،دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان.
- 6- انورم ش 1984،العمليات المعرفية و تناول المعلومات،دون طبعة، المكتبة أنجلو مصرية،القاهرة.
- 7- جمال الخطيب 1998،مقدمة في العاقة الجسمية و الصحية،الطبعة 1،دار الشروق للنشر و التوزيع،الأردن..
- 8- جمال الخطيب و منى الحديدي 2006،التدخل المبكر للتربية الخاصة في الطفولة المبكرة،الطبعة ، 2، دار الفكر،الأردن.
- 9- جون اندرسون 2007، علم النفس المعرفي و تطبيقاته،الطبعة 1 ،دار الفكر ناشرون و موزعون ،عمان.
- 10- حلمي المليحي 2001،مناهج البحث في علم النفس اللغوي،دون طبعة،ديوان المطبوعات ،الجزائرية،الجزائر.
- 11- الدريد عبد المنعم احمد 2004،دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي،الطبعة 1،دار الكتب ، للنشر ،القاهرة.
- 12- رافع الزغلول و الزغلول عماد عبد الرحيم 2003،علم النفس المعرفي،الطبعة 1،دار الشروق للنشر ، و التوزيع،عمان.
- 13- رشدي طعيمة 2004المهارات اللغوية،الطبعة 1، دار الفكر العربي،القاهرة.

- 14- زهران حامد عبد السالم و اخرون 2009، المفاهيم اللغوية عند الأطفال اسسها و مهاراتها و تدريبيها ، و تقويمها، الطبعة 2، دار المسيرة للنشر و الطباعة، عمان.
- 15 الزيات فتحي مصطفى (1998) ، الأسس البيولوجية والتقنية للنشاط المعرفي العقلي للذاكرة، دون طبعة ،دار النشر للجامعات، مصر.
- 16 زينب محمود سفير (2002) خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة، الطبعة 1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 17 سامي محمد ملحم (2010)، صعوبات التعلم، الطبعة 3 ،دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان.
- 18 سليمان عبد الواحد يوسف ابراهيم 2004 ،مدخل الى علم النفس، الطبعة 1، ايتراك للطباعة و النشر ، و التوزيع ، عمان.
- 19 سوسن شاكر مجيد 2008، اتجاهات معاصرة في رعاية و تنمية مهارات الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة، الطبعة 1، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان.
- 20 شذى عبد الباقي محمد، مصطفى محمد عيسى 2011، علم النفس المعرفي، الطبعة 1، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة عمان.
- الفرماوي علي 2006، نيو و سيكولوجيا ، معالجة اللغة و اضطرابات التخاطب موجّهات تشخيصية و علاجية و أسرية)، (ظ01)، القاهرة: مكتبة الانجلو.
- سهير محمد، (2006)، علم نفس اللغة، مصر: مكتبة الزهراء
- رشدي أحمد طعيمة، 2004، المهارات اللغوية (مستوياتها، تدريسها صعوبتها) (ط01) دار القاهرة: دار الفكر العربي
- محمد حولة (2007) ، الأرتفونيا علم اللغة والكلام والصوت ،دون طبعة ، دار الهومة ، الجزائر.
- محمد عودة الريماري (2004) علم النفس العام ، الطبعة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان.
- محمود قاسم (2002) الذاكرة دراسة نفسية إجتماعية ، دون طبعة ، دار الفكر للطباعة والتوزيع ، بيروت .

40- Ashraft-MH- (1989) , Humain memory of and cognition , new York

41- Badeeley and Hitch (1994) ,developments in the concept of the working

memory.

42- Dictionnaire usuel de psychologie (1985) ,paris.

43- Eustache fetall (1996) ,la mémoire meuroposy chlogique  
bruxelles ,

-44Lemaire-P-(1999) ,la psychologie cognitive,edition de  
bookuniversité ,paris

الملاحق

## التوصيات:

- ضرورة الاهتمام بمستوى إدراك المعنى و الفهم بعيدا عن الحفظ الآلي الترددي دون وعي بما يردد لدى الأطفال ذوي الاضطراب التوحدي.
- يجب تحديد الأهداف تحديدا دقيقا، لتحقيق الاحتياجات الأساسية والكشف عن ما يملك أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من قدرات وإمكانيات لتنميتها وحسن استثمارها.
- الاهتمام بأسر هؤلاء الأطفال عن طريق إرشادهم وتوجيههم وإعطائهم المزيد من الأمل للتكفل بأولادهم.
- ضرورة التدخل المبكر لذوي الاحتياجات الخاصة.
- جعل الظروف المحيطة بهم عادية خالية من القلق والتشدد أثناء المعاملة .
- عدم عزل أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة أو الخجل من عاهاتهم..
- ضرورة التوجه نحو فتح مراكز تهتم بالأطفال ذوي الهمم.



## اختبار رسم الرجل:

### تعليمات تطبيق اختبار رسم الرجل

كل المختبرين باستبعاد كل ما قد يوجد أمامه، وتأكد أن مع كل منهم قلم رصاص وورقة بيضاء، بعد كتابة البيانات الأولية على الورقة قل لهم: كل واحد منكم يرسم رجل على الورقة البيضاء -- كل واحد يرسم لوحده من غير ما الواحد يرى رسم جاره - يا الله ارسما رجلا...  
ينبغي عدم إعطاء أي توجيهات أخرى، وأن تؤخذ الاحتياطات لمنع الغش ولا يسمح باستعمال המחاة وعند الانتهاء تصحيح النتائج حسب الخطة الآتية:

### تصحيح الاختار:

يعطى المصحح درجة واحدة عن كل نقطة من النقاط الآتية إذا ظهرت في الرسم:

- 1- وجود الرأس
- 2 - وجود الساقين
- 3-وجود الذراعين
- 4.- وجود الجذع
- 5إذا كان طول الجذع أطول من عرضه
- 6- ظهور الكتفين بوضوح
- 7- اتصال الذراعين والساقين بالجذع -
- 8 - إذا كان اتصال الذراعين والساقين بالجذع في الأماكن الصحيحة.
- 9-وجود الرقبة.
- 10-تمشي خطوط الرقبة مع الرأس والجذع.
- 11- وجود إحدى العينين أو كليهما.
- 12-وجود أنف.
- 13-وجود الفم.
- 14-وضوح الفم والأنف والشفيتين.
- 15-وجود فتحتي الأنف.

- 14- وضوح الفم والأنف والشففتين.
- 15- وجود فتحتي الأنف.
- 16- وجود الشعر.
- 17- وضوح حدود الشعر حول الرأس والوجه .
- 18- وجود الملابس.
- 19- وجود قطعتين من الملابس.
- 20- تغطية الملابس للجسم وعدم الشفافة.
- 21- ظهور تفاصيل الملابس بحيث تكون أكثر من مجرد قطعتين.
- 22- إذا كانت الملابس كاملة تماما.
- 23- وجود الأصابع .
- 24- إذا كان عدد الأصابع صحيحا.
- 25- إذا كانت تفاصيل الأصابع واضحة.
- 26- إذا كانت الإبهام متميزة عن باقي الأصابع .
- 27- إذا كانت راحة اليد متميزة واضحة.
- 28- ظهور مفصل الكتف أو مفصل الكوع)
- 29- ظهور مفصل الركبة أو مفاصل القدم.
- 30- تناسب حجم الرأس
- 31- تناسب طول الذراعين مع الجذع بحيث تكون أطول قليلا من طول الجذع.
- 32- تناسب طول الساقين بحيث لا تكون أقل من طول الجذع ولا أطول من ضعفه.
- 33- تناسب حجم القدمين .
- 34- وجود الذراعين والساقين من بعدين .
- 35- ظهور الكعب.
- 36- التوافق الحركي لخطوط الرسم بحيث تكون اتصالاتها واضحة .
- 37- ظهور الحركة في خطوط الرسم في نوع من الدقة.
- 38- وضوح خطوط الرأس وتوافق حدودها مع الرقيب.
- 39- التوافق الحركي للجذع

39-التوافق الحركي للذراع.

40-التوافق الحركي لخطوط الذراعين والساقين.

41-وضوح تقاطع الوجه في أماكنها الصحيحة.

42-وجود الأذن.

43-إذا كانت الأذن في المكان الصحيح.

44-وجود الحواجب والرموش العين.

45-إظهار البؤبؤة

46-إظهار اتجاه النظر

47-إظهار الذقن والجبهة

48-إظهار بروز الذقن.

49-الرسم الجانبي الصحيح.

50-الرسم الجانبي الخالي من الأخطاء ما عدا خطأ العين.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42	PO

درجات الخام على مقياس رسم الرجل ومقابلاتها من العمر العقلي بالأشهر:

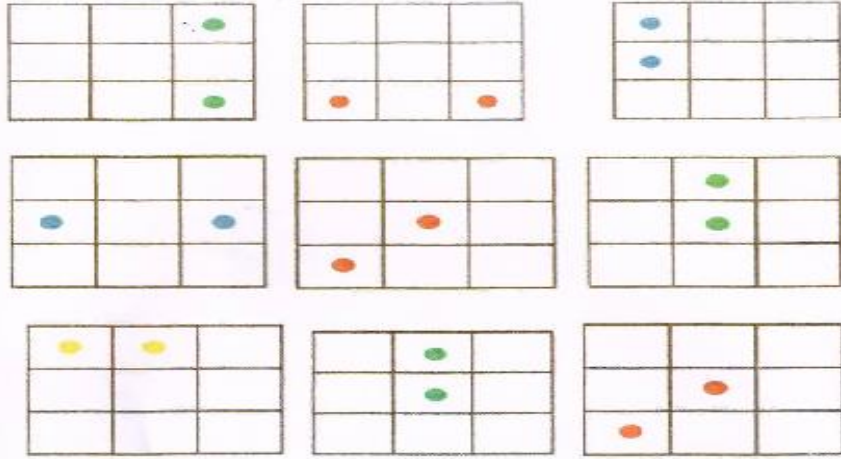
الدرجات	العمر العقلي	الدرجات	العمر العقلي
2	36	26	108
3	39	27	111
4	42	28	114
5	45	29	117
6	48	30	120
7	51	31	123
8	54	32	126
9	57	33	129
10	60	34	132
11	63	35	135
12	66	36	138
13	69	37	139

139	37	69	13
144	38	72	14
147	39	75	15
150			
153			
156	42	84	18
159	43	87	19
162	44	90	20
165	45	93	21
168	46	96	22
171	47	99	23
174	48	102	24
178	49	105	25

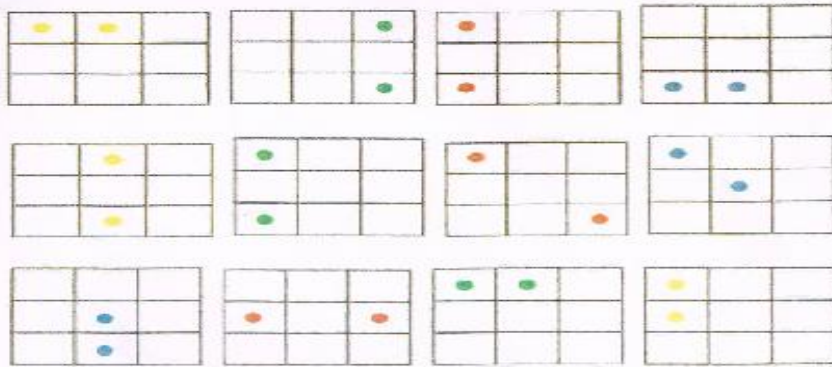




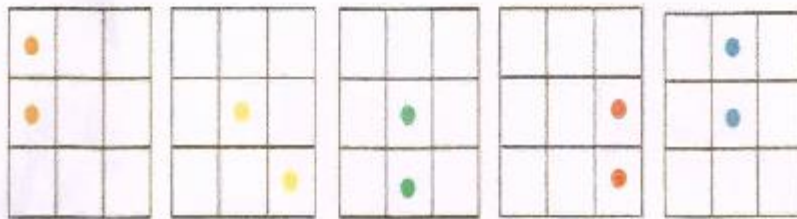
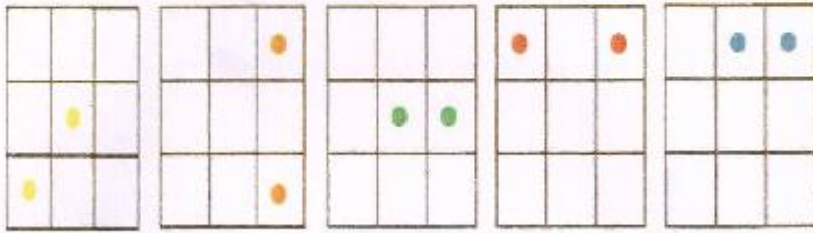
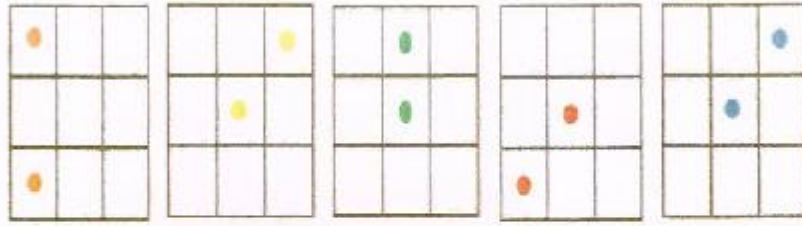
سلسلة من ثلاث جداول



سلسلة من أربع جداول



سلسلة من خمس جداول



## اختبار الحلقة الفونولوجية

1- اختبار الحلقة الفونولوجية جمل-

تدريب

ا/

- في الخريف تفقد الأشجار ..... (أوراقها)

- يباع الخبز عند ..... (الخباز)

ب/

- التفاح لونه احمر والموز لونه ..... (اصفر)

- ظهر الجمل به اثنان من ..... (الحنيت)

الاختبار

1- سلسلة من جملتين

ا/

- في المسيح نتعلم ..... (السباحة)

- نتناول الحساء باستعمال ..... (المعلقة)

ب/

- نغسل ايدينا بالماء و ..... (الصابون)

- من فضلك هل يمكنك إعطاني ورقة و ..... (قلم)

ج/

- في يوم الجمعة كل المحلات ..... (مغلقة)

- 3 2 1 هي أرقام و ا ب ج هي ..... (حروف)



## 2- سلسلة من ثلاث جمل

ا/

- هناك غيوم عن قريب سوف ..... (تمطر)
- عندما لا ترى يجب أن تلبس ..... (النظارات)
- الأصفر لون فاتح والبني لون ..... (غامق)

ب/

- ستذهب للصيد في البحر لكي تصطاد ..... (السماك)
- السلحفاة بطيئة والأرنب ..... (سريع)
- عندما تكون الغرفة غير مرتبة لابد من ..... (ترتيبها)

ج/

- لكي يخرج الصوص من البيضنة عليه ان يكسر ..... (القشرة)
- قبل ان ابعث الرسالة ألفت فيها ..... (الطابع)
- الفول السوداني طعمه مالح والعسل طعمه ..... (حلو)

## 3- سلسلة من اربع جمل

ا/

- بعد العودة من المدرسة على الأطفال أن يراجعوا ..... (دروسهم)
- لكي تقطع اللحم نستعمل ..... (سكين)
- الرجل كبير والطفل ..... (صغير)
- بعد أن اغتسل أحفب جسي ب ..... (المنشفة)

ب/

- لكي نحلق الشعر نذهب إلى ..... (الحلاق)
- نستعمل السبالة لكي نكتب وقلم الرصاص لكي ..... (نرسم)



- في المحطة نركب القطار وفي المطار نركب.....(الطائرة)
- نشتر اللحم من عند.....(الجزار)
- تمشي السيارات على الطريق والمارة على.....(الرصيف)
- عندما تفرغ القارورة تقوم ب.....(ملئها)
- حتى استيقظ في الصباح استعمل.....(منبها)

## 2- اختبار الحلقة الفونولوجية -كلمات-

ا-

- ملك مروج فارس أمير
- حمام نسر سيورة سنونو

ب/

- كرة المضرب كرة السلّة كرة القدم
- شارب صخرة حصي حجر

## 3- اختبار سلسلة من مجموعتين

ا/

- ثعبان حصان مطرقة زرافة
- كراس خزانة مكتب سرير

ب/

- قمر شمس نجمة وسادة
- سيارة دراجة غابة قطار

ج/

- سداة حساب قراءة

سلسلة من ثلاث مجموعات

//

- مائدة ازار مصباح شعاع
- طريفة حديقة ممرضة مريض
- مكنسة ساعة حائط ساعة رصاص الساعة

ب/

- خال مشبك جدة عم
- طمطم ثوم سفر بصل
- شتاء رصيف صيف ربيع

ج/

- مربع دائرة خمار مثلث
- دلفين حوت فحم قرش
- محبرة سيالة قلم قفل

سلسلة من أربع جمل

//

- ساعة دقيقة ثانية شمعة
- زريبة قبة سجادة بساط
- بندقيّة مسدس شريط منقح
- فراولة عنب رسم مشم

ب/

- آلة جذع حصن ورقة

- كعكة فلان رقائق مئراس

- أب أم طابع بنت

- لين قطن عصير ماء

### ج/

- دركي شرطي إطفائي ثعبان

- عين فم صنبه انف

- خاتم دخان عقد سوار

- ورقة مزارم قيثارة كمان

- سلسلة من خمس مجموعات

- صنوبر بلوط كرمة شوكة

- شمال جنوب جريدة غرب

- ايطالي روسي صيني صارو

- بستان حقل باخرة مزرعة

- الرعد اغنية العاصفة البرق

### يا/

- كرسي طاولة أغنية كرة

- الخميمس الثلاثاء المضرب الأحد

- فطور طوق غذاء عشاء

- نهر واد حديقة غابة

- اذن مهرج لاعب بهلوان

### ج/

- الفول البازلاء الجزر مطبية

- تلج صابون مطر برد
- منزل لحام خباز يقال
- سنة عربية أسبوع يوم
- جسر نفق سلحفاة طريق
- اختبار الحلقة الفونولوجية - أرقام -

- تدريب

2 0 3 / أ

7 5 8 -

3 6 9 / ب

2 2 4 -

- سلسلة من مجموعتين

7 5 2 / أ

8 3 4 -

3 7 1 / ب

8 4 0 -

6 4 7 / ج

3 9 1 -

- سلسلة من ثلاث مجموعات

8 4 5 / أ

4 3 4 -

4 8 9 -

2 0 6/ب

8 2 0-

5 9 7-

8 4 5/ج

9 6 9-

4 2 8-

- سلسلة من اربع مجموعات

6 0 4/ا

8 5 7-

1 3 4-

4 2 9-

0 6 9/ب

1 0 8-

7 2 0-

2 0 9-

4 6 9/ج

3 2 0-

6 8 5-

9 7 6-

- سلسلة من خمس جمل

1 6 9/ا

9	6	4 -
7	8	6 -
2	4	5 -
6	4	2/پ
2	8	1 -
8	6	4 -
3	8	2 -
6	1	6 -
8	3	5/ج
8	9	5 -
1	7	2 -
3	2	9 -
7	3	7 -



ذاكرة العمل أعداد:

تمرين!

46	60	31
20	14	52
05	71	68
37	24	17

اختبار: سلسلة من مجموعتين:

64	82	23
69	75	05
49	24	38
33	79	84
47	32	53
05	42	21

سلسلة من ثلاث مجموعات:

37	88	90
72	65	16
80	70	42
40	61	30
57	78	20
11	60	44
56	15	22
80	39	83
71	39	26

سلسلة من أربع مجموعات:

92	7	03
35	28	66
8	10	21
29	55	81
12	51	39
75	18	64
20	96	25
87	73	63

92 73 26

سلسلة من خمس مجموعات :

72 54 93

64 56 38

11 43 14

33 88 24

60 61 35

92- 44 98

51 40 62

23 41 7

20 63 26

47 35 54

86- 25 39

37 24 18

19 13 52

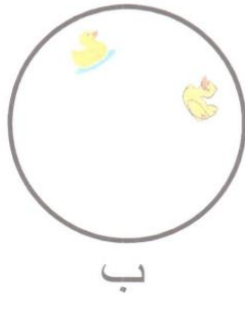
5 69 71

12 43 56

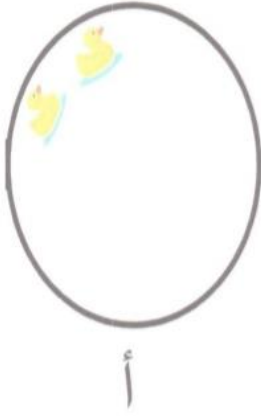
جهنما يسبحان على طول الحوض  
وجها لوجه



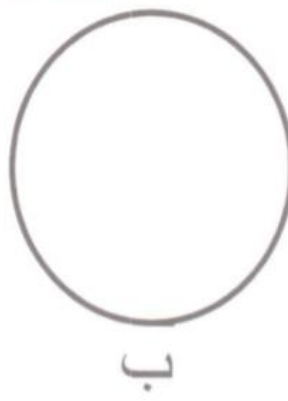
أو



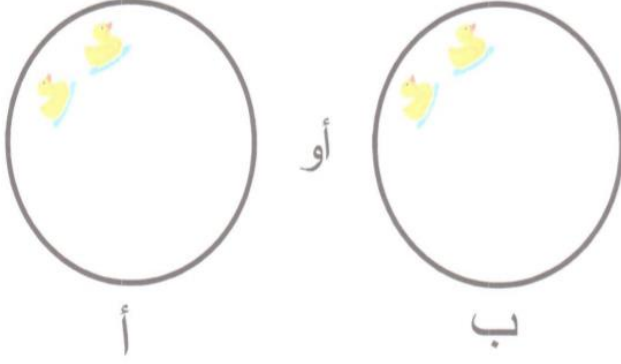
البطت يسبحن واحدة وراء الأخرى على طرف الحوض (أ) مسكيتين  
نحو اليمين



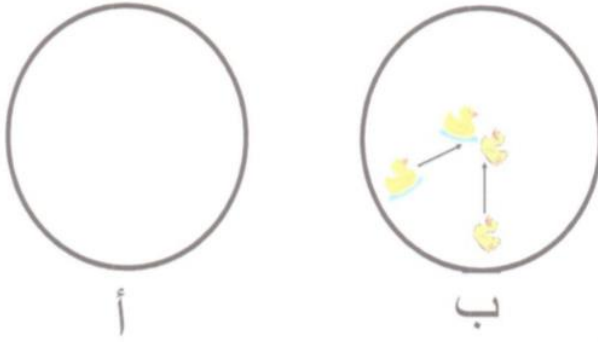
البطت يسبحن في التقاء واحدة مع الأخرى على طرف الحوض (أ).



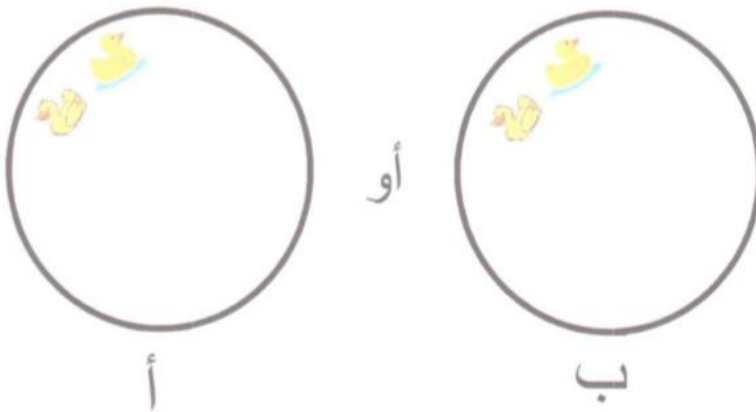
جعلهما يسبحان على طول الحوض  
ولحده ورء الأخرى



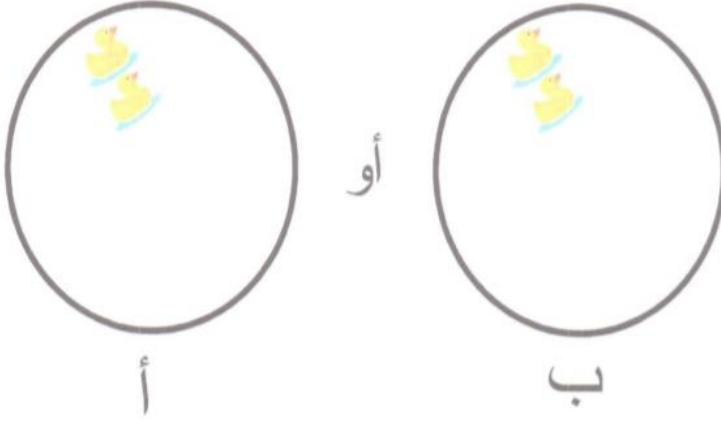
تنتقل البطتان إلى الحوض (ب) وتتطلقان من حافته لثقلها في وسطه



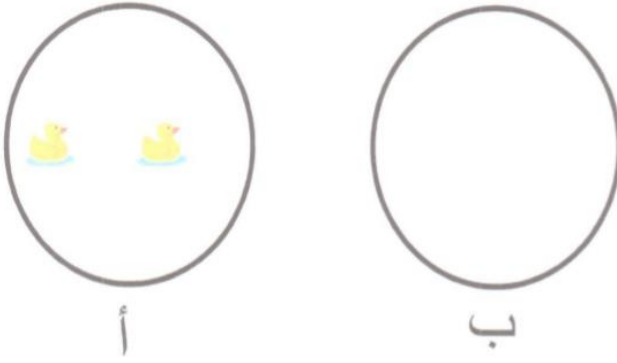
جعلهما يسبحان على طول الحوض  
ظهرا لظهر



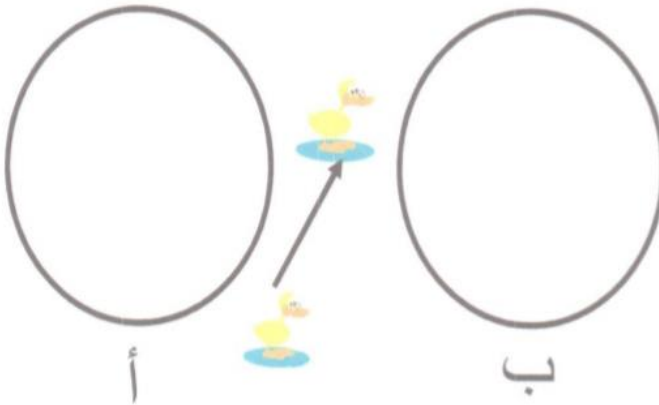
جعلهما يسبحان على طول الحوض  
واحدة بجوار الأخرى



توجه البطتان من اليسار الى اليمين الواحدة أمام الأخرى ثم تسبق  
لحداهما الثانية.



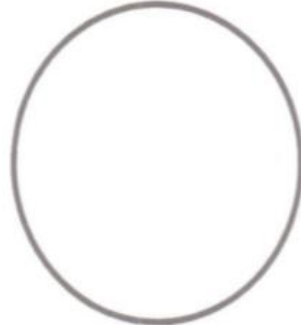
بطة واحدة تمشي وتتوقف بين الحوضين (أ) و(ب).



تجاه البطات في التماهين معاكسين من مركز الحوض (أ) نحو حافته



أ

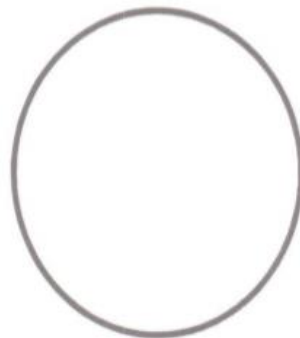


ب

الطبات بسبحن واحدة وراء الأخرى على طرف الحوض (أ) مستكبرين نحو اليمين



أ



ب