

جامعة مولود معمري تيزي وزو  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم العلوم الاجتماعية  
فرع الأطفونيا



دراسة الذاكرة الدلالية عند الأطفال الحاملين للزرع القوقي  
دراسة مقارنة بين أطفال صم حاملين للزرع القوقي وأطفال عاديين

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الأطفونيا

تخصص: الإعاقة السمعية

من إعداد الطالبتين:

تحت إشراف

- شابلة نبيلة

أ. لعمارة محمد إسماعيل

- عميروش نور الهدى

السنة الجامعية: 2024/2023

## شكر وعرافان:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم نحمد الله تعالى حمدا يليق بجلاله وعظيم سلطانه، ونشكره على نعمه وما غمنا به من فضل وتوفيق لإتمام هذا البحث راجين من المولى أن يكون عملا صالحا ينتفع به لوجه الله الكريم.

يطيب لنا أن نتقدم بأسمى عبارات الشكر والثناء وعظيم التقدير إلى الأستاذ:

"إسماعيل محمد لعمارة" الذي أشرف على هذا العمل المتواضع وبذل فيه جهدا صادقا مخلصا في توجيه هذا البحث فله كل الشكر والامتنان، ونرجو الله أن يجزيه الجزاء الأوفى كما نتقدم بالشكر إلى السادة أعضاء لجنة المناقشة، الذين سيثرون هذا العمل ويقيموه من خلال ملاحظاتهم.

في الأخير نشكر كل من ساعدنا، ولو بنصيحة ودعاء في ظهر الغيب.

## الإهداء

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها، والتي غرست في قلبي العزيمة والإصرار  
وعدم الاستسلام لخوض طريق العلا والمضي قدما فيه دون الاستسلام للعقبات أُمي الغالية.  
إلى أعلى إنسان إلي مثلي الأعلى والسند الذي لا يميل إلى الإنسان الذي آمن بي  
وأنتي سوف أصل في النهاية إلى غايتي أبي الغالي.

إلى كل أخواتي ركائزي في الحياة

أشكر كل شخص ساعدني حتى وإن كانت بالكلمة الطيبة ولن أنسى خاصة أستاذي  
والأسرة الجامعية.

## الإهداء

الشكر والحمد والثناء لله تعالى على ما وهبنا من النعم وعلى توفيقه لنا لإنجاز هذا العمل حمدا كثيرا طيبا.

كما اتقدم بخالص الشكر الى أمي و أبي و إخوتي

كما نتقدم بخالص الشكر للأستاذ المشرف لعمارة محمد إسماعيل.

كما نتقدم بخالص الشكر لكل من ساعدنا في إتمام هذا العمل من قريب أو بعيد

## ملخص الدراسة بالعربية:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تلاميذ ذوي الإعاقة السمعية اللذين يعانون من العسر القرائي وتلاميذ العاديين اللذين يعانون أيضا من عسر القراءة في السنة الخامسة من التعليم الابتدائي وكذا التعرف على نشاط الذاكرة الدلالية لديهم.

حيث اتبعت الباحثين المنهج الوصفي المقارن والذي يتناسب مع موضوع الدراسة، حيث أنه كان قد جددت عينة الدراسة بـ 8 تلميذ ( 4 تلاميذ ذوي الإعاقة السمعية يعانون من العسر القرائي) و (4 تلاميذ عاديين ذوي عسر قرائي) من السنة الخامسة من التعليم الابتدائي يتم اختيارهم بصفة عشوائية، والاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية:

معامل ارتباط سبيرمان ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس عسر القراءة للأطفال ومقياس الذاكرة الدلالية.

حيث أنه كان من المفروض التوصل إلى النتائج التالية:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين العسر القرائي والذاكرة الدلالية لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي.

## الكلمات المفتاحية:

- الإعاقة السمعية
- العسر القرائي
- الذاكرة الدلالية

## **Résumé de l'étude :**

Cette étude visait à identifier les élèves sourds et dyslexie, ainsi que les élèves entendant ayant également la dyslexie, en cinquième année d'école primaire. L'objectif était également d'évaluer l'activité de leur mémoire sémantique.

Les chercheurs ont adopté une méthodologie descriptive comparative, adaptée au sujet de l'étude. L'échantillon était constitué de 08 élèves (04 élèves sourds et dyslexiques) et (04 élèves entendant et dyslexiques) de cinquième année d'école primaire, sélectionnés aléatoirement. Les analyses statistiques suivantes ont été utilisées : coefficient de corrélation de spearman, moyenne et écart-type.

Afin d'atteindre les objectifs de l'étude, une échelle d'évaluation de dyslexie chez les enfants et une échelle d'évaluation de la mémoire sémantique ont été utilisées. Il était attendu d'obtenir les résultats suivants : Il existe une corrélation significative entre la dyslexie et la mémoire sémantique chez les élèves de cinquième année d'école primaire.

## **Les Mots Clé :**

- Handicape auditif
- Dyslexie
- Mémoire sémantique

## الفهرس

..... شكر وعران:.....

..... الإهداء.....

..... ملخص الدراسة:.....

..... فهرس الأشكال.....

د..... فهرس الجداول.....

أ..... مقدمة.....

4..... الإشكالية.....

**Erreur ! Signet non défini.**..... الجانب النظري.....

10..... الفصل الأول: الإعاقة السمعية.....

11..... تمهيد.....

12..... أولاً: الإعاقة السمعية.....

12..... 1- فيزيولوجية الجهاز السمعي.....

15..... 2- آلية السمع.....

16..... 3- مفهوم الإعاقة السمعية:.....

17..... 4- تصنيف الإعاقة السمعية.....

22..... 5- تأثير الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والمعرفي للطفل.....

23..... 6- التدخل المبكر لكشف الإعاقة السمعية.....

23..... ثانياً: الزرع القوقي.....

23..... 1- تعاريف الزرع القوقي.....

25	2-أنواع الزرع القوقعي
26	3-مكونات الزرع القوقعي
27	4-آلية عمل الزرع القوقعي
28	5-شروط الزرع القوقعي
28	6-هدف الزرع القوقعي
29	7-ايجابيات وسلبيات الزرع القوقعي
30	8-الكفالة الأرطوفونية بعد عملية الزرع القوقعي
32	خلاصة الفصل
33	الفصل الثاني: الذاكرة الدلالية
34	تمهيد
35	أولاً: الذاكرة
35	1-تعريف الذاكرة
35	2-موقع الذاكرة
37	3-آلية عمل الذاكرة
39	4-أنواع الذاكرة
43	ثانياً: الذاكرة الدلالية
43	1تعريف الذاكرة الدلالية
45	2-مشتمات الذاكرة الدلالية
46	3-نماذج معالجة وتنظيم المعلومات في الذاكرة الدلالية

52.....	4-علاقة الذاكرة الدلالية بالبنى المعرفية الأخرى.....
53.....	خلاصة الفصل.....
54.....	الفصل الثالث: عسر القراءة.....
55.....	تمهيد.....
56.....	1-ماهية القراءة.....
58.....	2-تعريف عسر القراءة.....
60.....	3-مدى انتشار حالات عسر القراءة.....
61.....	4-العلامات والأعراض.....
63.....	5-أنواع عسر القراءة.....
65.....	6-العوامل المسببة للعسر القرائي (الديسلكسيا).....
82.....	7-اختبارات عسر القراءة.....
84.....	8-تشخيص عسر القراءة.....
85.....	9- علاج عسر القراءة.....
89.....	الجانب النظري.....
90.....	الفصل الرابع : منهجية وإجراءات الدراسة.....
91.....	تمهيد.....
92.....	1-الدراسة الاستطلاعية.....
93.....	2-منهج الدراسة.....
94.....	3-تقديم مجتمع الدراسة.....

94	4-أدوات الدراسة.....
103	5- الأساليب الإحصائية .....
106	الفصل الخامس: عرض وتحليل النتائج.....
107	تمهيد.....
108	1- عرض وتحليل نتائج اختبار الذاكرة الدلالية.....
146	2- عرض وتحليل نتائج اختبار عسر القراءة.....
196	3- تحليل مقارن بين اختبار الذاكرة الدلالية واختبار عسر القراءة:.....
208	الاستنتاج العام.....
209	الخاتمة.....
	<b>Erreur ! Signet non défini.</b> .....
216	الملاحق.....
	اختبار الذاكرة الدلالية.....
	اختبار عسر القراءة.....

فهرس الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
38	النموذج الشبكي للذاكرة الدلالية حسب Quillian (1969)	01
39	مقارنة السمات	02
112	يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الأولى للأطفال الصم ذوي الإعاقة السمعية	03
117	يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الثانية للأطفال الصم ذوي الإعاقة السمعية	04
122	يمثل نتائج اختبار القراءة للكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة (ع.ل)	05
127	يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الرابعة للأطفال الصم ذوي الإعاقة السمعية	06
132	يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الأولى للأطفال العاديين ذوي عسر القراءة	07
137	يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الثانية للأطفال العاديين ذوي عسر القراءة	08
142	يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الثالثة للأطفال العاديين ذوي عسر القراءة	09
100	يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الرابعة للأطفال العاديين ذوي عسر القراءة	10
154	يمثل نسبة نجاح كل فئة في بنود الاختبار	11
155	يمثل النسب المئوية الكلية لنجاح الفئتين	12
155	تمثل النسب المئوية لنجاح كلا الفئتين في كل بند	13

## فهرس الجداول

- 1الجدول رقم (01) الاختبارات الرسمية لتقييم القراءة..... 83
- 2الجدول رقم (02): يمثل عينة الأطفال الصم حاملي الزرع القوقعي ..... 95
- 3الجدول رقم (03): يمثل عينة الأطفال الصم حاملي الزرع القوقعي ..... 96
- 4الجدول رقم(04): يمثل نتائج الحالة الأولى في اختبار الذاكرة الدلالية ..... 108
- 5الجدول رقم (05): يمثل نتائج الحالة الأولى في اختبار الذاكرة الدلالية ..... 113
- 6جدول رقم (06): يمثل نتائج الحالة الثالثة في اختبار الذاكرة الدلالية ..... 118
- 7الجدول رقم (07): يمثل نتائج الحالة (4) في اختبار الذاكرة الدلالية..... 123
- 8الجدول رقم (08): يمثل نتائج الحالة الأولى في اختبار الذاكرة الدلالية للأطفال العاديين
- 128.....عسري القراءة.....
- 9الجدول رقم (09): يمثل نتائج الحالة الثانية في اختبار الذاكرة الدلالية للأطفال العاديين
- 133.....عسري القراءة.....
- 10الجدول رقم (10): يمثل نتائج الحالة الثالثة في اختبار الذاكرة الدلالية للأطفال العاديين
- 138.....عسري القراءة.....
- 11الجدول رقم (11): يمثل نتائج الحالة الرابعة في اختبار الذاكرة الدلالية للأطفال العاديين
- 142.....عسري القراءة.....
- 12الجدول رقم (12): يمثل نتائج قراءة الكلمات للحالة (ح.م) ..... 146
- 13الجدول رقم (13): يمثل نتائج قراءة أشباه الكلمات للحالة (ح.م)..... 147
- 14الجدول رقم (14): يمثل نتائج قراءة اللآكلمات للحالة (ح.م)..... 148
- 15جدول رقم (15): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاآكلمات للحالة
- 149.....(ح.م).....
- 16جدول رقم (17): يمثل قراءة الكلمات للحالة (دم) ..... 152

- 17جدول رقم (18): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (د.م) ..... 154
- 18الجدول رقم (19): يمثل قراءة الالكلمات للحالة (د.م) ..... 155
- 19الجدول رقم (20): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والالكلمات ..... 156
- 20جدول رقم (21): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (د.م) ..... 158
- 21جدول رقم (22): يمثل قراءة الكلمات للحالة (ع.ل) ..... 159
- 22جدول رقم (23): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (ع.ل) ..... 160
- 23جدول رقم (24): يمثل قراءة الالكلمات للحالة (ع.م) ..... 161
- 24جدول رقم (25): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والالكلمات للحالة (ع.م) ..... 162
- 25جدول رقم (26): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (ع.ل) ..... 164
- 26جدول رقم (27): يمثل قراءة الكلمات للحالة (ب.آ) ..... 165
- 27جدول رقم (28): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (ب.آ) ..... 167
- 28جدول رقم (29): يمثل قراءة الالكلمات للحالة (ب.آ) ..... 168
- 29جدول رقم (30): يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والالكلمات للحالة (ب.آ) ..... 169
- 30جدول رقم (31): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (ب.آ) ..... 171
- 31جدول رقم (32): يمثل قراءة الكلمات للحالة (د.س) ..... 172
- 32جدول رقم (33): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (د.س) ..... 173
- 33جدول رقم (34): يمثل قراءة الالكلمات للحالة (د.س) ..... 174
- 34جدول رقم (35): يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والالكلمات للحالة (د.س) ..... 175
- 35جدول رقم (36): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (د.س) ..... 177
- 36جدول رقم (37): يمثل قراءة الكلمات للحالة (م.ر) ..... 178

- 37جدول رقم (38): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (م.ر)..... 179
- 38جدول رقم (39): يمثل قراءة اللاكلمات للحالة (م.ر)..... 180
- 39جدول رقم (40): يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات  
للحالة (م.ر)..... 181
- 40الجدول رقم (41): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (م.ر)..... 183
- 41جدول رقم (42): يمثل قراءة الكلمات للحالة (ب.م)..... 184
- 42جدول رقم (43): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (ب.م)..... 186
- 43الجدول رقم (44): يمثل قراءة اللاكلمات للحالة (ب.م)..... 187
- 44جدول رقم (45) يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات  
للحالة (ب.م)..... 188
- 45الجدول رقم (46): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (ب.م)..... 189
- 46جدول رقم (47): يمثل قراءة الكلمات للحالة (ع.م)..... 190
- 47جدول رقم (48): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (ع.م)..... 192
- 48الجدول رقم (49): قراءة اللاكلمات للحالة (ع.م)..... 193
- 49جدول رقم (50): يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات  
للحالة (ع.م)..... 194
- 50الجدول رقم (51): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (ع.م)..... 195
- 51الجدول رقم (52): يمثل نتائج الفئة الأولى حاملي الزرع القوقعي في اختبار الذاكرة  
الدلالية..... 196
- 52الجدول رقم (53): يمثل نتائج الفئة الثانية أطفال عاديين في اختبار الذاكرة الدلالية..... 198
- 53الجدول رقم (54): اختبار الذاكرة الدلالية واختبار القراءة لفئة الأطفال حاملي الزرع  
القوقعي..... 203

54الجدول رقم(55): يمثل اختبار الذاكرة الدلالية وعسر القراءة عند فئة أطفال عاديين

عسري القراءة.....204

55الجدول رقم (56): يمثل نتائج فئة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي في اختبار

القراءة.....200

56الجدول رقم (57): يمثل نتائج فئة الأطفال العاديين في اختبار القراءة .....201

## مقدمة:

تعتبر الحواس هبة من الله، وهي أساس تفاعل الإنسان مع المحيط الخارجي فهي تسمح له بتلقي المعلومات وتحويلها إلى رسائل عصبية يفسرها الدماغ. ويفضل هذه الإشارات نستطيع التواصل مع العالم بطريقة فعالة، والتعلم والاستمتاع بالحياة.

لكن عند حدوث أي خلل في الحواس يؤدي إلى ظهور إعاقة ومن بين هذه الإعاقة التي يمكن أن تصيب الأشخاص نجد: "الإعاقة السمعية" وذلك نتيجة خلل قد يحدث في الأذن. وتعتبر الإعاقة السمعية حالة تؤثر على قدرة الفرد في سماع الأصوات بشكل طبيعي، حيث تتراوح هذه الإعاقة في شدتها من ضعف خفيف في السمع إلى صمم تام.

كذلك تعتبر اللغة جزءاً أساسياً في عملية التواصل سواء كانت اللغة المكتوبة أو المقروءة، ويعتبر الدماغ المسؤول الأول عن العمليات المعرفية وأي خلل في هذا الأخير يؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم ومن بينها عسر القراءة والذي يعد من أكثر الأنواع شيوعاً عند الأطفال، وهي مشكلة تكمن في السيطرة على مجموع الأفعال في الذاكرة التي لها أساس عصبي وهو اضطراب في الجزء الأيسر من الدماغ.

كما نجد أنّ الذاكرة من أهم العناصر التي تدخل في العمليات المعرفية والتي تتدخل بشكل مباشر أثناء عملية القراءة لأنها تعطي القدرة على فهم واستيعاب المعلومات، كما تقوم بتخزين المفاهيم والصور العامة، ونظراً للأهمية البالغة التي تحظى بها الذاكرة في عملية القراءة، قمنا بتناول موضوع دراستنا ألا وهو "دراسة الذاكرة الدلالية عند الأطفال والإعاقة السمعية الذين يعانون من العسر القرائي" وقد اتبعنا في دراستنا هذه على المنهج المقارن بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال العاديين الذين يعانون كليهما من العسر القرائي.

ومنه قسمنا دراستنا إلى جانبين جانب نظري وجانب تطبيقي، فقد بدأنا بفصل تمهيدي متعلق بالإطار العام للدراسة من إشكالية الدراسة التي تظم الدراسات السابقة وأهمية الدراسة والفرضيات لتصل إلى تحديد المفاهيم الرئيسية التي تمثل موضوعنا.

فالفصل الأول تطرقنا فيه إلى الإعاقة السمعية الذي قسمنا إلى قسمين: قسم الإعاقة السمعية التي من خلالها عرفنا فيها الجهاز السمعي ومكوناته ثم قدمنا مفهوم الإعاقة وتصنيفها وتأثير هذه الإعاقة على النمو اللغوي أمّا في القسم الثاني تناولنا فيه تعريف الزرع القوقعي وأنواعه ومكوناته وآلية عمله والهدف منه، كذلك شروط زرع الكفالة الأرتوفونية وإيجابياته وسلبياته.

أمّا الفصل الثالث تطرقنا إلى عسر القراءة قدمنا فيه مجموعة من التعاريف وأيضاً: ذكرنا أنواعها والعوامل المسببة لها وأيضاً كيفية التشخيص والعلاج لعسر القراءة.

هذا بالنسبة للجانب النظري، أمّا بالنسبة للجانب التطبيقي، تناولنا فيه فصلين فصل الرابع عرضنا فيه الترتيب العام للدراسة حيث قدمنا أي قمنا بالدراسة الاستطلاعية وذكرنا المنهج المتبع في الدراسة إضافة إلى عينة الدراسة والأدوات المستعملة نذكر منها اختبار الذاكرة الدلالية واختبار القراءة للباحث "عجال ياسين" والأخير قمنا بتقديم الحالات وعرض وتحليل والمعالجة الإحصائية لتقييم نتائج البحث.

أمّا الفصل الأخير الفصل الخامس قمنا بعرض النتائج وتحليلها بالطريقة الكمية والكيفية لكل حالة ثم بعد ذلك عرض مختلف النتائج العامة والكلية لتحقيق من فرضيات الدراسة المتحصل عليها.

واختتمنا بحثنا باستنتاج عام لكافة الدراسة وخاتمة تشمل فيه نتيجة عامة لما توصلنا إليه في بحثنا.

# الجانب النظري

## الإشكالية:

تعتبر وظيفة السمع من الوظائف الرئيسية والمهمة للإنسان فيشعر هذا الفرد بقيمة هذه الوظيفة حيث تتعطل عليه القدرة على السمع بسبب ما يتعلق بالأذن نفسها. وهناك ارتباط كبير للإعاقة السمعية واضطرابات الكلام واللغة.

وقد أشارت الدراسات أن العمر المثالي لتطور اللغة والنطق لدى الأطفال العاديين هي الفترة التي تتراوح ما بين مرحلة الولادة وحتى سن الخامسة من العمر.

تعتبر هذه المرحلة هي العنصر الأساسي في التطور اللغوي وأي خلل في الجهاز السمعي يؤدي إلى نقص في تطوره، فقد كشفت الإحصائيات الوطنية في الجزائر أن نسبة الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية يتراوح بين 5% إلى 8% من إجمالي السكاني بينما أفادت منظمة الصحة العالمية أن 466 مليون شخص يعانون من ضعف السمع بدرجة تتراوح بين المعتدلة إلى الشديدة أي حوالي 5% من سكان العالم. (التقرير العالمي للسمع 2021).

يرى الزريقات (2003) أن مصطلح الإعاقة السمعية يشمل كلا من الصمم والضعف، فالصمم يعني أن حاسة السمع غير وظيفية لأغراض الحياة اليومية.

للسمع أهمية كبيرة في اكتساب اللغة وتعلم القراءة وهذا الأخير يحتاج إلى ذاكرة التي تخزن فيها المعلومات والمعارف التي يصادفها الفرد في العالم الخارجي والبيئة المحيطة به وبالتالي تحتل الذاكرة مكانة شديدة الأهمية لأنها مسؤولة على تخزين ومعالجة كل ما نتعلمه من المعارف والحقائق بشكل يبسر علينا استعادتها في أي وقت.

فالذاكرة تعد من أهم الوظائف المعرفية كونها السبيل الوحيد لاستحضار ما سبق تعلمه وتخزينه، حيث يرى تولفينج Tulving (1972) أن الذاكرة يمكن تفسيرها من خلال عملية الإدراك الحسي (نقطة التقاء المعرفة بالواقع) وأنها عملية إدراكية تهتم باستقبال المعلومات

قبل تخزينها مؤكدا على عمليات يفهمها الإدراك الحسي وهي عملية الإحساس، عملية الانتباه وعملية الوعي. (الرحو، 2003، صفحة 23)

وتعتبر الذاكرة الدلالية نوع من أنواع الذاكرة فهي المسؤولة عن تخزين ومعالجة كل ما يتعلمه الفرد وهي تعمل انطلاقا من معطيات حسية، سمعية أو بصرية يتطلب التعرف عليها التركيز والانتباه الجيد للمعلومات المراد الاحتفاظ بها.

فالموجات الصوتية التي تطرق سمع الشخص العادي تنقل خصائص الرسالة الصوتية ثم تمر الكلمات والجمل ذات دلالة من الذاكرة السمعية إلى الذاكرة التي هي قصيرة المدى. (A.Weil & Barrios, 1993, p. 62)

بما أن السمع والذاكرة أمران مهمان في التحصيل القرائي، غير أننا نجد من التلاميذ والمتعلمين الصم من لديهم عسر في القراءة حيث يعد هذا الأخير من الاضطرابات الأكثر شيوعا والتي تؤثر على مستقبل القارئ والمتعلم بصفة عامة.

فبفضل الدراسات والبحوث توصل المختصون على الإجابة على بعض الأسئلة التي طرحوها من خلال دراستهم نجد منهم دراسة آمال قاسمي بعنوان "الذاكرة الدلالية عند الطفل الأصم" سنة 2014 هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الإعاقة السمعية والذاكرة الدلالية لدى أفراد العينة والتي تمثلت في 61 طفل معاق سمعيا بالمؤسسة التعليمية الابتدائية بمدينة الجزائر العاصمة، واستخدمت بعض المقاييس والأدوات منها اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي واختبار الذاكرة الدلالية لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي والمنهج شبه تجريبي وكان من أبرز نتائجها وجود علاقة بين الإعاقة السمعية والذاكرة الدلالية (سواء من ناحية التنظيم والاسترجاع).

ودراسة دريفل ياسمينة بعنوان "الذاكرة الدلالية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون" سنة 2007 والتي هدفت إلى التعرف على نشاط الذاكرة الدلالية لدى الأطفال الحاملين

متلازمة داون بالمقارنة مع الأطفال العاديين تمثلت عينتها في 40 طفل تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات و 11 سنة، مقسمة إلى مجموعتين المجموعة التجريبية مكونة من 20 طفلا حاملا متلازمة داون والمجموعة الضابطة مكونة من 20 طفلا سويا، وقد استخدمت في جمع البيانات اختبار الذكاء وبروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية وفق المنهج الوصفي وكان من أبرز نتائجها أن الذاكرة الدلالية لدى الأطفال الحاصلين متلازمة داون تتميز بعدم تنظيم المعارف اللسانية المعبرة عن الأشياء.

كما جاءت الدراسة التي قام بها Alverde Lili و Ben kemon Estelle (2016) حول تقييم الذاكرة الدلالية وذاكرة الأحداث عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوعي حسب القدرات البصرية والسمعية، وتوصلوا إلى أن أداء الطفل الحامل للزرع القوعي يتطور حسب السن الذي تتم فيه عملية الزرع والمدة التي تمت فيها العملية بالإضافة إلى التكفل الأرففوني. (kemon, 2016, p. 13)

بالإضافة إلى دراسة بوسبته يمينة (2018) حول تأثير عملية الزرع القوعي على اكتساب النظام الصوتي/ الفونولوجي للغة عند الطفل الأصم الجزائري لدى عينة من 10 أطفال بتطبيق اختبار تقييم الإدراك والإنتاج اللغوي TEPP، وكشفت النتائج بعد تحليل الإنتاجات اللغوية تحليلا نوعيا، أن عملية زراعة القوقعة تعود بالفائدة على الطفل الأصم لما لها من تأثير بالغ في تحسين المهارات الإدراكية والقدرة على التمييز السمعي، التي تؤدي إلى ازدياد قابلية الإنتاج السليم للأصوات وتطويره. (يمينة، 2018، صفحة 1)

ودراسة بن صافية أمال (2001، 2002) بعنوان "الذاكرة لدى المصابين بعسر القراءة والتي هدفت إلى كشف عن مظاهر الإكلتيكية لعسر القراءة، اعتمدت على نموذج بادلي الذي يفسر عمل الذاكرة العاملة. وقد تم تطبيق اختبار Le Cale واختبار OJL لجمع البيانات وفق منهج الدراسة وكان من أبرز نتائجها اكتشاف أن التلاميذ يعانون من مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة مما يسبب لهم مشاكل على مستوى القراءة.

ومن خلال الدراسات التي تم عرضها والنتائج الميدانية جاءت دراستنا المتمثلة في دراسة الذاكرة الدلالية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية يعانون من العسر القرائي لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي طرح التساؤل التالي:

**هل الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الذين يعانون من العسر القرائي لديهم ذاكرة دلالية ضعيفة؟.**

وتحت هذا التساؤل قمنا بصياغة التساؤلات الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة؟.
- هل توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة عند الأطفال المعاقين سمعياً ذوي عسر قرائي؟.
- هل توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة عند الأطفال ذوي العسر القرائي؟.
- هل الأطفال العاديين أفضل من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية على مستوى الذاكرة الدلالية؟.

**الفرضية العامة:**

الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الذي يعانون من العسر القرائي لديهم ذاكرة دلالية ضعيفة.

**الفرضيات الجزئية:**

ذوي الزرع القوقعي والأطفال العاديين ذوي العسر القرائي لديهم

- توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة عند الأطفال المعاقين سمعياً ذوي عسر قرائي.

- توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة عند الأطفال ذوي العسر القرائي.

- الأطفال العاديين أفضل من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية على مستوى الذاكرة الدلالية.

### التعريف الإجرائي لمفاهيم الدراسة:

بعد طرح إشكالية الدراسة توجب علينا تحديد المفاهيم وتوضيحها:

#### 1-الذاكرة الدلالية:

اصطلاحاً: هي الذاكرة التي تخزن فيها المعرفة المنتظمة المتعلقة بالمفاهيم والحقائق والكلمات والقوانين. (قاسمي، 2014، صفحة 20)

إجرائياً: هي النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار الذاكرة الدلالية.

#### 2-عسر القراءة:

اصطلاحاً: هو اضطراب نوعي لتعلم القراءة عند أطفال متدرسين عادياً، لا يعانون من أي نقص حواسي وذوي نكاه عادي ولا يجدون مشكلاً في المواد الشفاهية. (صافية، 2002، صفحة 30)

إجرائياً: عسر القراءة هو اضطراب يعاني منه تلاميذ الطور الابتدائي والذين لا تقل أعمارهم عن العشر سنوات ولا يزيد عن الإثني عشر سنة، وليس لديهم أي إعاقة عقلية أو أمراض عضوية أو عصبية ويتم التعرف عليهم بعد تطبيق مقياس عسر القراءة للأطفال المراهقين. (أ.د. عادل عبد الله محمد، أستاذ التربية الخاصة).

### 3-الإعاقة السمعية:

اصطلاحاً: الإعاقة السمعية مصطلح يشير إلى فقدان سمعي يتراوح من الفقدان السمعي الخفيف مروراً بفقدان سمعي متوسط حتى شديد والعميق ويشمل حسب مصطلح الإعاقة السمعية على فئتين هما فئة الصم وفئة ضعاف السمع. (راغب، 2009، صفحة 87)

إجرائياً: هي الحرمان من حاسة السمع بمختلف أنواعها ودرجتها الناتجة عن أسباب إما خلقية أو مكتسبة وبالتالي من قدرة الشخص على التواصل.

الفصل الأول: الإعاقة السمعية

تمهيد

أولاً: الإعاقة السمعية

- 1- فيزيولوجية الجهاز السمعي
- 2- آلية السمع
- 3- مفهوم الإعاقة السمعية
- 4- تصنيف الإعاقة السمعية
- 5- تأثير الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والمعرفي للطفل
- 6- التدخل المبكر لكشف الإعاقة السمعية

ثانياً: الزرع القوقي

- 1- تعريف الزرع القوقي
- 2- أنواع الزرع القوقي
- 3- مكونات الزرع القوقي
- 4- آلية عمل الزرع القوقي
- 5- هدف الزرع القوقي
- 6- شروط الزرع القوقي
- 7- إيجابيات وسلبيات الزرع القوقي
- 8- الكفالة الأرتوفونية بعد عملية الزرع القوقي

خلاصة الفصل

**تمهيد:**

يعتبر الجهاز السمعي الوسيلة الأساسية التي يعتمد عليها الكائن الحي لحماية نفسه من الأخطار وتحصيل أمور حياته، أما عند الإنسان فهو يعتبر من أهم الوسائل الرئيسية التي يعتمد عليها في حياته، فيتكون الجهاز السمعي عند الإنسان من ثلاث أجزاء رئيسية:

الجزء الأول: الأذن الخارجية.

الجزء الثاني: الأذن الوسطى.

الجزء الثالث: الأذن الداخلية.

## أولاً: الإعاقة السمعية

## 1- فيزيولوجية الجهاز السمعي

## الجزء الأول: الأذن الخارجية:

تتقسم الأذن الخارجية أيضا إلى ثلاث أجزاء مرتبطة:

- صيوان الأذن.

- قناة الأذن الخارجية.

- طبلة الأذن.

**1-صيوان الأذن:** يسمى الجزء الخارجي من الأذن بالصيوان وهو مادة غضروفية مرنة وملتفة بإبداع، ويمتد إلى داخل قناة الأذن الخارجية بشكل أنبوبي مغطيا الثلث الأول (8مليمتر) عن القناة علاوة على دوره الجمالي، فإن الدور الوظيفي للصيوان هو تحديد اتجاه الصوت وتجميع الأصوات وتوجيهها إلى داخل الأذن عبر القناة الخارجية ومن ثم غشاء الطبل. (ركزة، 2014، صفحة 8)

**2-قناة الأذن الخارجية:** حيث يتصل الصيوان بالقناة السمعية التي يبلغ طولها 3سم، وتحتوي على مجموعة من الشعيرات الكثيفة التي تحميها من المؤثرات الخارجية، وأيضا على عدد كبير من الغدد الصغيرة التي تعمل على إفراز المادة الصمغية الشمعية والتي تحمي الأذن من المؤثرات الخارجية. (الزريقات ا.، 2009، صفحة 78)

**3-غشاء الطبل:** يقع غشاء الطبل في نهاية القناة الخارجية وهي التي تفصل بين الأذن الخارجية والأذن الوسطى وغشاء الطبل عبارة عن غشاء جلدي رقيق ذي سطح مخروطي بطول 9.8 مم، ومكون من ثلاث طبقات ذات أنسجة مختلفة، ويوجد في غور غشاء الطبل المطرقة التي تقوم بنقل الموجات الصوتية إلى بقية العظيومات.

## الجزء الثاني: الأذن الوسطى

هي عبارة عن تجويف متصل مع التجويف الفمي (الخاص بالبلعوم) طريق قناة أوستاكيوس، بحيث تفتح في حالة حركات عضلات البلعوم ليدخل الهواء القادم من الفم ليتزن الضغط على غشاء الطبلة، ولا تنقبب الأصوات الخارجية منها الأصوات العالية أو المزعجة من الضغط داخل الرأس أثناء التثاؤب أو العطس أو حتى البلع.

تتكون الأذن الوسطى من 3 عظيمات وسميت حسب أشكالها، ويتمثل عملها في إيصال الذبذبات الصوتية إلى الأذن الداخلية (القوقعة) وهي: المطرقة، السندان والركاب. بحيث يرتبطون ببعضهم البعض بواسطة مفاصل ويكون تموقعهم كالتالي: ارتباط المطرقة بالسطح الداخلي لغشاء الطبلة يتم فصل من الداخل مع السندان، الذي بدوره يتصل مع الركاب وهذا الأخير مرتبط بالنافذة البيضاوية التابعة لدھليز الأذن بواسطة ألياف رابطة. (النصيري، 2004، صفحة 4)

## - قناة أوستاكيوس La Treppe d'austach :

تمتد قناة أوستاكيوس ما بين الأذن الوسطى والتجاويف الفمية وهي تربط بين الأذن الوسطى مع الهواء الخارجي، وتتصف القناة بأنها مغلقة طبيعياً ومن خلالها تبنى فروقات الضغط بين الأذن الوسطى والهواء الخارجي، وهذا يلاحظ ببساطة إذا تغير ضغط الهواء الخارجي بسرعة، وعند الصعود بمصعد سريع أو الهبوط في طائرة أو الغوص في بركة ساحة، ويؤدي الفرق البسيط في الضغط إلى مشاعر عدم الارتياح البسيطة بينما الفروق العالية من الضغط تفسر عن الألم وحتى تمزق أغشية طبلة الأذن، ويؤدي البلع والتثاؤب والمضغ إلى فتح قناة أوستاكيوس مؤقتاً وعلى النحو يسمح بمعادلة الضغط. (النوبي، 2009)

## الجزء الثالث: الأذن الداخلية

هي الجزء الأساسي الذي يتحكم في السمع والتوازن في نفس الوقت وتتكون مما يلي:

**1- القوقعة:** هي المسؤولة عن السمع، تشبه الشكل الحلزوني، وفي الجزء الخارجي من القوقعة توجد النافذة البيضاوية، والجزء الداخلي من القوقعة يوجد على شكل قناة يوجد بها سائل يعرف باسم سائل اللمفاوي الداخلي.

وفي القوقعة يوجد عضو كورتي وهو عضو الحس السمعي، وهو مكون من خلايا شعرية من 4 إلى 7 آلاف وحدة مستقلة تتكون كل واحدة منها من أربع شعيرات، ووظيفة هذه الخلايا الشعرية هي تحويل الذباب الصوتية الميكانيكية الواصلة من غشاء الطبلية في الأذن إلى العظيومات الثلاث في الأذن الوسطى إلى إشارات كهربائية عصبية من خلال القوقعة للعصب الدهليزي القوقعي إلى جذع الدماغ ومن ثم إلى المراكز السمعية العليا في الفص الصدغي في الدماغ وتقوم القوقعة على عمليتين أساسيتين هما:

- تمييز الأصوات.

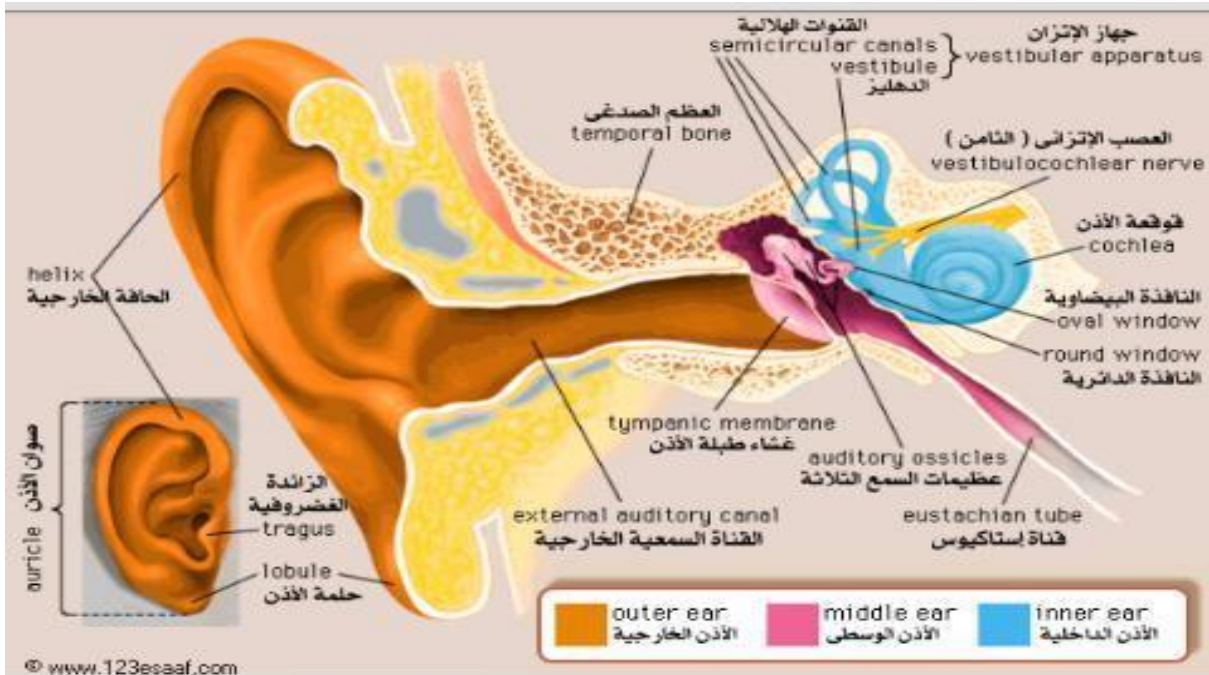
- تحديد نوع الصوت.

**2- الدهليز:** ويتألف الجزء الدهليزي في الأذن الداخلية من التيه الغشائي ضمن التيه العظمي المملوء بالسائل، ويتكون التيه من كيس أو جريب Saccule والقربة (Utricle) والقنوات الشبه الهلالية (Les Canales senaiecirculaires) وهي ثلاث قنوات العلوية (supérieure) والخلفية (Postérieur) والجانبية (Latérale) وهي تستجيب إلى التغيرات في وضع الجسم وانتظام حركات للأعين ويحتوي الجريب أو الكيس والقربة على خلايا حسية داعمة إزاحة الغشاء القاعدي بواسطة الموجة المنقولة إلى استجابة مضبوطة بشكل محدد تماما وحساس عند الخلية الشعرية الداخلية.

ويقوم هذا الجهاز بوظائف عدة وذلك على النحو التالي:

- التوازن.
- المحافظة على وضع الرأس بالاتجاه الصحيح.
- تكيف حركات الأعين لتعويض حركات الرأس.

(2019/20018، carlson)



## 2- آلية السمع:

تتمثل عملية السمع في تحويل الموجات الصوتية (التي تصل للأذن الداخلية عبر الفتحة البيضاوية من الأذن الوسطى) إلى إشارات كهربائية تبثها إلى مراكز السمع العليا في المخ عبر العصب السمعي.

تقوم الأذن الخارجية والوسطى بتوصيل الموجات الصوتية (الميكانيكية) إلى الأذن الداخلية، ويتم ذلك عبر فتحة بيضاوية، المغطاة بغشاء مشابه لغشاء الطبل. كما يلتصق بغشاء الفتحة البيضاوية الركاب من جهة الأذن الوسطى لذا نجد أن المطرقة ملتصقة بغشاء الطبل، بينما الركاب ملتصق بغشاء الفتحة البيضاوية وبين هاتين العظمتين عظمة السندان.

فإذا "قرع" الصوت غشاء الطبل، فإنها تهتز وتنقل الصوت إلى المطرقة ومن ثم يقوم الركاب بهز غشاء الفتحة البيضاوية فينجم عنه سحب ودفع للغشاء، فيحرك السائل الموجود خلف الغشاء المسمى بالسائل البريليمف (périlympe).

أما على نطاق الاتزان، فإن الأذن الداخلية تحتوي على القنوات الهلالية ( canaux semi- circulaires) وهي سلسلة تحتوي على ثلاث حلقات متصلة مع بعضها. وظيفتها حفظ توازن الجسد وعند حركة الرأس والجسم يتحرك السائل الذي بداخل هذه القنوات فينتج منه نبضات كهربائية لتصل إلى عصب الاتزان، والذي يلتقي بالعصب السمعي مشكلين بذلك العصب الثامن والذي يتصل بالدماغ. كما يلتقي العصب السمعي مع عصب الاتزان والعصب المسؤول عن تعبيرات الوجه (العصب الخامس) في منطقة في الدماغ، وهذه المنطقة تتكفل بوظائف حيوية عديدة كضغط الدم والنبض والتأهب الجسدي المفاجئ وغيرها. (ركزة، 2014، صفحة 12)

### 3- مفهوم الإعاقة السمعية:

تعتبر الإعاقة السمعية عجز سمعي يرجع إلى الإصابة في الأذن بمختلف أقسامها، حسب الدرجة والنوع والسبب، أو في منطقة السمعية في الدماغ، نجد العديد من التعاريف نذكر منها:

#### - تعريف الدكتور يوسف القريوتي:

هي تلك المشكلات التي تحول دون أن يقوم الجهاز السمعي عند الفرد بوظائفه أو القلل من قدرة الفرد على سماع الأصوات المختلفة وتتراوح الإعاقة السمعية في شدتها إلى الدرجات البسيطة والمتوسطة التي ينتج عنها ضعف سمعي إلى الدرجات الشديدة جدا والتي ينتج عنها صمم. (وآخرون، 2001، صفحة 102)

**- تعريف كارين 1988:**

الإعاقة السمعية مصطلح يشير إلى فقدان سمعي يتراوح من فقدان السمعي الخفيف مروراً بفقدان سمعي متوسط، وحتى الشديد والعميق، ويشمل هذا المصطلح فئتين هما: فئة الصم، وفئة ضعاف السمع. (راغب، 2009، صفحة 87)

**- تعريف قاموس الأرتوفونيا للإعاقة السمعية:**

الصمم هو فقدان أو الغياب الجزئي أو الكلي لحاسة السمع، وهو الحالة التي لا تكون حاسة السمع فيها هي الوسيلة الأساسية التي يتم فيها تعلم الكلام واللغة، كما تكون معها حاسة السمع مفقودة أو قصيرة بدرجة مفرطة، حيث تعيق الأداء السمعي العادي للفرد، وقد ترجع هذه الحالة إلى الوراثة بسبب اضطراب جيني أو تكون مكتسبة عن إصابة أو مرض حدث للفرد في أي مرحلة من مراحل عمره. (Frédérique & Brin, 2004, p. 238)

**4- تصنيف الإعاقة السمعية**

يصنف المختصون الصمم إلى ثلاثة أنواع هي:

- حسب موقع الإصابة.
- حسب شدة الإصابة.
- حسب سن حدوث الصمم.

وفيما يلي تفصيل لكل هذه التصنيفات:

**4-1 حسب مكان الإصابة:**

ويقصد به موقع وجود الإصابة أو الخلل في أحد مستويات الأذن، سواء الأذن الخارجية، الوسطى أو الداخلية والصمم حسب هذا المستوى يصنف كالتالي:

### ✓ صمم توصيلي **surdité de Transmission**:

يحدث على مستوى الأذن الخارجية أو الوسطى، ويعود السبب ربما إلى وجود صمغ كثيف في القناة السمعية، أو أجسام غريبة، والتهابات في الركاب أو قناة أوستاكيوس أو عدم وجود الصيوان. (ركزة، 2014)

غالبا ما يكون فقدان السمع التوصيلي ذو طبيعة طفيفة إلى معتدلة أي أنه يتراوح فقدان السمع بين 40dB - 70dB.

### ✓ صمم حسي أو عصبي **Surdité de perception**:

يمكن لأي إصابة في الأذن الداخلية أن تسبب فقدان سمع حسي عصبي ويرجع السبب إلى إصابة البنية السمعية العصبية على هذا المستوى، حيث تخفف هذه الأخيرة من استقبال الصوت، وفي نقل السوائل العصبية عبر العصب السمعي إلى الدماغ. ويمكن أن يكون فقدان السمع في هذه الحالة خفيفا أو متوسطا، وشديدا أو عميقا وعادة ما يكون هذا الفقدان دائما. (نصيري، 2004)

### ✓ صمم مركزي أو داخلي:

وهو القصور السمعي الناتج عن عجز أو خلل في الممرات السمعية في المخ أو أقصاه ويحدث تفسير خاطئ لما يسمعه الإنسان على الرغم من أن حاسة السمع ذاتها قد تكون طبيعية.

## ✓ انعدام خلقي للإدراك السمعي (صمم الكلمة):

هو اضطراب في فهم وتفسير الأصوات لا في سماعها، والتي تنتج عن آفات في أجزاء القشرة المخية والمخصصة للسمع واللغة، حيث يسمع الفرد الكلمة، ولكن لا يدرك مدلول كل صوت فيها. (النوبي، دليل الآباء والأمهات والمعلمين وطلاب التربية الخاصة، 2009)

## ✓ صمم مختلط:

تكون في هذا النوع الإعاقة السمعية مختلطة إذا كان الشخص يعاني من إعاقة تواصلية وإعاقة حس عصبية في الوقت نفسه وفي هذه الحالة قد يكون هناك فجوة كبيرة بين التواصل الهوائي والتواصل العظمي للموجات الصوتية، وقد تكون السماعات الطبيعية مفيدة لهؤلاء الأشخاص الذين يعانون من ضعف سمعي حسي عصبي. (carlson، 2001/2019)

## 4-2 التصنيف حسب شدة الإصابة:

وينقسم بدوره إلى إعاقات سمعية متفاوتة الحدة وهي:

## - الإعاقة السمعية البسيطة جدا:

تتمركز العتبة السمعية ما بين (20 - 40dB) والطفل في هذه الحالة لا يستطيع إدراك الكلام المهموس، أما الكلام العادي الملقى بشدة 20dB فهو يدركه إن كان مرتفعا، أما إذا كان منخفض فهو لا يستطيع إدراكه والتميز بين الوحدات الصوتية المتقاربة. (آخرون، 2001).

## - الصمم المتوسط:

تتمركز العتبة السمعية ما بين (40 - 70dB) وفي هذه الحالة يدرك الطفل الأصوات الأساسية الحادة بصعوبة، ولكن العديد من العناصر اللفظية يصعب إدراكها، لذلك يصبح التجهيز ضروريا من أجل الحصول على السمع العادي، بالإضافة إلى كفاءة أرتوفونية.

في هذا السياق يقول الزريقات أن الأطفال المصابين بالصمم يفقدون معظم الأصوات الكلامية للمحادثة، ولكنهم يستجيبون بشكل جيد للنشاطات التربوية واللغوية باستخدام الآلات السمعية. (راغب، 2009)

## - الصمم الحاد (الشديد):

تتراوح العتبة السمعية ما بين (70 - 90dB) ويستطيع المصاب بهذا النوع من الصمم سماع المحادثات العالية فقط وتميز الأصوات البيئية العالية المحيطة به فقط كصوت محرك السيارة، الباب مغلق بقوة... أما النطق واللغة يكونان متأثرين بشكل كبير وواضح.

## - الصمم العميق:

تكون فيه درجة فقدان السمع أكثر من (90dB) والمصاب بهذا النوع يستطيع سماع الأصوات العالية لكن يدركها كذبذبات، واهتزازات أكثر من إدراكها كمنغمت نمطية لها معنى، وهذا المصاب يعتمد على حاسة البصر في النقاط المعلومات عن العالم. (Frédrique, 2004)

## 3-4 التصنيف حسب سن الإصابة:

يعتمد هذا التصنيف على مرحلة العمر التي ظهرت فيه الإعاقة السمعية وينقسم بدوره إلى مرحلتين:

## - مرحلة ما قبل اكتساب اللغة:

وهو حدوث الإعاقة السمعية في عمر مبكر (قبل ثلاث 03 سنوات)، أي قبل أن يكتسب الطفل اللغة سواء كانت الإعاقة ولادية أو منذ الولادة أو مكتسبة، وفي هذا النوع من الصمم لا يستطيع الطفل أن يكتسب اللغة أو الكلام بطريقة طبيعية، فعندما لا يسمع الطفل فإنه لا يستطيع أن يقلد كلام الآخرين أو ملاحظة كلامه ومن هذا يحتاج الطفل أن يتعلم اللغة عن طريق حاسة البصر واستخدام لغة الإشارة وذلك لأن هذه الفئة فقدت قدرتها على الكلام لأنها لم تسمع ولم تتعلم اللغة، ويطلق عليهم "الصم البكم".

## - مرحلة ما بعد اكتساب اللغة:

وهي الإعاقة السمعية التي تحدث بعد أن يكون الطفل قد اكتسب اللغة (بعد عمر ثلاث 03 سنوات)، أي بعد أن تكون المهارات الكلامية واللغوية لديه قد اكتسبت وارتفعت، ويمكن أن تحدث فجأة أو تدريجياً على مدى فترة زمنية طويلة، وغالباً ما يسمى هذا النوع بالصمم المكتسب وفي هذه الحالة لا يتأثر النطق والكلام عند الطفل.

## وينقسم هذا النوع بدوره إلى قسمين:

- ✓ **الصمم المفاجئ:** يصيب الشخص فجأة بسبب مرض، حادث، جراحة أو تسمم طبي، وأحياناً يكون السبب مجهولاً وهذا يحدث ناهراً.
- ✓ **الصمم التطوري:** يحدث بشكل تدريجي خلال عدة سنوات، نتيجة التقدم في السن، والصدمات على مستوى الأذن.

## 5- تأثير الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والمعرفي للطفل:

## 5-1 تأثير الصمم على النمو اللغوي:

مما يؤكد أثر الإعاقة السمعية في النمو اللغوي انخفاض أداء المعوقين سمعياً في اختبارات الذكاء اللفظية مقارنة مع أدايم في اختبارات الذكاء الأدائية، ومن الآثار السلبية للإعاقة السمعية وخاصة لدى الأفراد الذين يولدون صمًا على النمو اللغوي كما يذكرها لاهان LAHAN وآخرون هي:

- عدم تلقي الشخص الأصم أي استجابة سمعية من قبل الآخرين عندما يصدر أي صوت من الأصوات.
- عدم سماع الأصم النماذج الكلامية التي تصدر من الكبار ليتمكن من استيعابها، فالإعاقة السمعية تؤثر على الشخص المعوق وفقاً لدرجة هذه الإعاقة إذ كلما كانت درجة الإعاقة السمعية شديدة انعكس ذلك على أداء الشخص اللغوي بشكل واضح ويقل أثر الإعاقة السمعية على النمو اللغوي للشخص المعاق مع انخفاض درجة الإعاقة. ( )

## 5-2 تأثير الصمم على النمو المعرفي:

إن مستوى الذكاء لدى الأطفال المعاقين سمعياً لا يختلفون عن ذكاء أقرانهم العاديين وبالرغم من تدني أداء المعاقين سمعياً على مستوى اختبارات الذكاء بسبب تشجيع تلك الاختبارات من الناحية اللفظية، فإن ذلك لا يعني أنهم أقل ذكاءً ويتميزون بما يلي:

- سرعة نسيان المعلومات مع الحاجة إلى تكرار التوجيهات الموجهة إليهم.
- قلة التركيز مع صعوبة في إدراك المدركات اللفظية المجردة والرمزية.
- انخفاض الدافعية في مواصلة التعلم خلال فترات طويلة.

## 6- التدخل المبكر لكشف الإعاقة السمعية:

من المعروف أن التدخل المبكر يلعب دوراً حيوياً وبارزاً في منع أو الحد والتقليل من الآثار السلبية للإعاقات ولذلك يقع على كاهل أولياء الأمور والمعلمين في المدارس واجب الكشف عن إمكانية حدوث الإعاقة السمعية للطفل مستقبلاً.

ومن أجل ذلك وضع الأخصائيون عدداً من المؤثرات والمظاهر السلوكية التي تشير إلى حدوث أو احتمال وجود الصمم، وفيما يلي عرض لأهم هذه المؤثرات:

- إدارة الرأس نحو مصدر الصوت عند الإصغاء إلى الكلام.
- ظهور إفرازات صديدية من الأذن أو احمرار في الصيوان.
- التثنت والارتباك عند حدوث أصوات جانبية.
- الميل للحديث عن حدوث أصوات جانبية.
- الميل للحديث بصوت مرتفع.
- استخدام الإشارات عند المواقف التي يكون فيها الكلام أكثر فعالية.
- الصعوبة الواضحة في فهم التعليمات وطلب إعادتها.
- عيوب في منطق الأصوات وخاصة حذف الصوت الساكنة من الكلام.

## ثانياً: الزرع القوقعي

## 1- تعاريف الزرع القوقعي:

## - تعريف القاموس الأرطوفوني:

هو جهاز موجه للأشخاص المصابين بصمم عميق والذين لا يستطيعون الاستفادة من التجهيز العادي الكلاسيكي. الزرع القوقعي يثير مباشرة العصب السمعي بعدة الكترودات مزروعة داخل القوقعة وهو نوع من التجهيزات السمعية. بدأ استعماله في فرنسا سنة 1978 من طرف مجموعة من الأطباء مثل شواد D.chouad في مستشفى " Saint Anatomie,

"Paris" وهو جهاز سمعي يحتوي على جزء خارجي (ميكروفون، معالج صوتي ومرسل هوائي) وجزء داخلي (المستقبل، المنبه، وحامل الالكترودات). (brin, 2000, p. 12)

#### - تعريف M- Deinaz:

"جهاز الزرع القوقعي هو عبارة عن جهاز يستعمل للبالغين والأطفال منذ السن الذي يبدأ فيه نمو اللغة، فكلما كان السن مبكرا كلما كانت النتائج أحسن". وقدّر الباحث نسبة المجهزين سنة 2001 بحوالي 46% جلهم من الأطفال. (M, 2001, p. 12)

#### - تعريف المختصة Anne – Laure Mans Dach:

الزرع القوقعي جهاز سمعي يزرع عن طريق الجراحة على مستوى القوقعة بهدف تنبيه العصب السمعي مباشرة بإعادة توجيه النهايات التالفة للخلايا العصبية في حالات الصمم الإدراكي العميق لأن العصب السمعي لا يزال يحتوي على ألياف قابلة للتنبية الكهربائي.

#### - تعريف حسب Lafosse et challier:

هو عبارة عن جهاز متعدد الالكترودات يستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية، فهو لا يعيد السمع الطبيعي ولكنه يحسن قدرة الفرد على سماع الأصوات المحيطة به وسماع إيقاعات وأنماط النطق كما يحسن عملية القراءة على الشفاه. (B.hallier, 1991, p. 62)

#### - تعاريف أخرى:

- **الزرع القوقعي:** عملية جراحية تسمح بزراعة بهاز اصطناعي في الأذن الداخلية، ويعمل على إثارة العصب القوقعي كهربائيا، فيدخل في القوقعة حامل الالكترودات الذي يحتوي على عدد معين من الالكترودات.

- **الزرع القوقعي:** معينة سمعية تخص الأذن الداخلية، تعوض القوقعة المصابة فهي تعمل على تحويل إشارات كهربائية وذلك بتنبيه العصب السمعي، ونخص بالذكر أن العملية الجراحية ضرورية مع العلم أن هذا الجهاز لا يحل محل السمع العادي.
- **الزرع القوقعي:** وسيلة من الوسائل التي قدمها تطور البحث العلمي في السنوات الأخيرة وهو جهاز يتيح إمكانية سماع الأصوات للأشخاص المصابين بالصمم، كما أنه يساعد على الاتصال وتسهيل اندماجهم حيث تتراوح درجته من العميق إلى الحاد، كما أنه جهاز متعدد الخدمات. (Beniorvirole, 2000, p. 349)

## 2- أنواع الزرع القوقعي:

للزرع القوقعي عدة أنواع وهي كالتالي:

### 1-2 جهاز الزرع الأسترالي **Specha Cochlear**:

يسمى غالبا بـ: "Nucleus" حسب الاسم القديم ويعتبر الأول استعمالا منذ 1986 الذي عرف مبيعات كبيرة في العالم، يحتوي هذا الجهاز على اثني عشر (12) حزمة اهتزازية.

### 2-2 جهاز الزرع الفرنسي **Digisonic de MXM**:

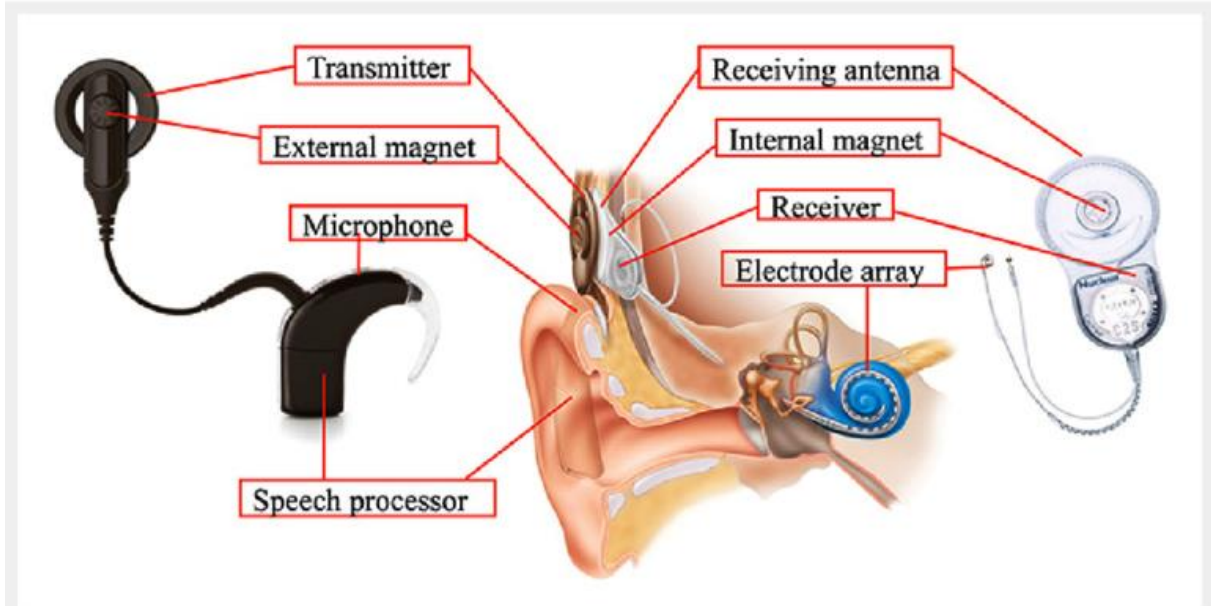
هو جهاز رقمي والأكثر حداثة، عرض في فرنسا وفي العديد من البلدان الأوروبية منذ خمس سنوات، وهو جهاز ذات الكترود واحد فهو يعطينا مجموعة من المعلومات.

### 3-2 جهاز الزرع الأمريكي **Clarion de Minimed**:

اخترع هذا الجهاز من طرف العالمين Richard et Sybion هو أيضا جهاز عددي يشبه الجهاز الفرنسي بشكل كبير من حيث المكونات لكنه معروض بنسبة قليلة في فرنسا، يحتوي هذا الجهاز على خمسة عشر (15) الكترود ويعطي معلومات كاملة.

## 2-4 جهاز الزرع الهولندي Med-el:

هو أول زرع قوقعي متعدد الالكترونيات استعمل سنة 1994 له سرعة تفوق ألف وخمس مئة (1500) نبضة في الثانية لكل قناة وهناك أيضا جهاز نمساوي وجهاز زرع بلجيكي. (Antoine, pp. 07-15)



## 3- مكونات الزرع القوقعي:

يتكون هذا الجهاز من:

## 3-1 المكونات الخارجية:

يحتوي على ميكروفون Microphone يوضع خلف الأذن بالنقاط الأصوات والإشارات. (autre, 2002, p. 55)

ومعالج صوتي الذي يحول المعلومات الصوتية إلى نبضات كهربائية فتبعث الأصوات على شكل إشارة إلى القوقعة عن طريق الجلد بواسطة السلك une Antenne.

## 3-2 المكونات الداخلية:

هو الجزء المزروع داخل القوقعة يتكون من مستقبل مزروع داخل الجلد وراء الصيوان وحامل الالكترودات الذي يحتوي على ستة عشر (16) وأربع وعشرون (24) الكترود، وهذا الأخير يوضع في المسار الطلي قرب النافذة البيضاوية الموصولة بنهايات العصب السمعي، الذي يقوم بإيصال الموجات الكهربائية حتى الدماغ التي تترجمها إلى أصوات. (Y.Rous, 1977-1998, p. 77)

## 4- آلية عمل الزرع القوقعي:

يمر جهاز الزرع القوقعي بأربعة مراحل وهي:

**المرحلة الأولى:** يلتقط الميكروفون الموضوع خلف صيوان الأذن الأصوات الخارجية ويحولها إلى إشارات كهربائية.

**المرحلة الثانية:** تنتقل هذه الإشارات إلى جهاز مبرمج الكلام حيث يتم تشفيرها وتحويلها إلى نمط خاص من النبضات الكهربائية.

**المرحلة الثالثة:** بعد ذلك يتم نقلها عبر الجلد بواسطة موجات لاسلكية إلى المستقبل المثبت جراحيا في عظمة الأذن.

**المرحلة الرابعة:** توجه هذه الإشارات إلى الأقطاب المزروعة في الأذن الداخلية فيلتقط العصب السمعي هذه النبضات الكهربائية ويرسلها إلى المخ حيث تترجم هذه الإشارات إلى أصوات ذات معنى. (A.Dument, pp. 11-15)

## 5- شروط الزرع القوقعي:

على مستوى قياس السمع:

- لا بد أن يكون الصمم حاد مزدوج وأن لا يكون هناك أي إدراك سمعي (cophose).
- وجود صمم حاد وعميق من الدرجة الأولى والثانية.
- عدم استفادة المصاب من التجهيز العادي بعد ستة أشهر من المحاولة على الأقل.

على المستوى التقني:

- عدم إصابة القوقعة بفيروس أو تشوهات خلقية وهذا لكي يكون بإمكان الطبيب إدخال الالكترود في القوقعة بشكل عادي.
- سلامة العصب السمعي وهذا بإجراء كل الفحوصات اللازمة كأشعة الفحص.
- التأكد من أن الأولياء سيساندون الأطفال بعد العملية الجراحية.
- عدم وجود اضطرابات مصاحبة لدى الأطفال.
- ضرورة إجراء ميزانية قبل وبعد الزرع القوقعي. (الزريقات إ.، اضطرابات الكلام واللغة: التشخيص والعلاج، 2005)
- وجود فرقة متخصصة لأخذ قرار الزرع القوقعي.

## 6- هدف الزرع القوقعي:

إن الهدف من الزرع القوقعي هو تعويض عضو كورتي المخرب، كما يسمح بخلق إشارات سمعية، وذلك بتبنيه مباشرة لألياف العصب السمعي بواسطة الكترودات تزرع في القوقعة، ودور هذه الالكترودات هو تنشيط ألياف العصب السمعي التي تسمح بنقل الإشارات السمعية إلى المخ، كما يقوم بتحويل رموز العالم الصوتي أو الخارجي للعصب السمعي ثم النواة القوقعية وأخيرا إلى المناطق اللحائية، وبهذا فإن تأهيل زراعة القوقعة يهدف

إلى تحقيق أفضل فائدة منها لدى الكبار، وتسمح بإعادة استعمال المهارات التواصلية.  
(A.Dument, pp. 17-18)

أما لدى الصغار فهي تهدف إلى تطوير مهارات تواصلية جيدة وعلى نحو عام. فإن التأهيل السمعي باستخدام القوقعة يهدف إلى تحقيق مايلي:

- الوعي بالأحداث المختلفة المنتجة من خلال زراعة القوقعة.
  - تحقيق أفضل فهم ممكن لإنتاج الكلام والصوت.
  - تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية.
  - فهم وقبول المقدرات والمحددات الخاصة بزراعة القوقعة لدى الطفل لضمان مهارات التواصل السمعية. (الزريقات إ.، الإعاقة السمعية، 2003، الصفحات 266-267)
- 7- إيجابيات وسلبيات الزرع القوقعي:

#### 7-1 الإيجابيات:

- تحسين مهارات القراءة على الشفاه.
- تحسين مقدرة الشخص على سماع الأصوات المحيطة به.
- تحسين قدرة الشخص على التحكم بصوته.
- تحسين بعض المهارات اللغوية الاجتماعية.
- تفهم معظم الكلام الموجه إليه في حالة الاستماع.
- تطوير مهارات التخاطب عنده والمهارات الاجتماعية.
- استعمال الهاتف بطريقة محدودة في الاتصال بالأشخاص الذين تكون أصواتهم مألوفة.
- تعلم مهارات القراءة والكتابة بشكل يسهل فهمه من الآخرين.

## 7-2 السلبيات:

- ارتفاع تكلفة الجهاز وعملية الزرع والتأهيل.
- ارتفاع أسعار قطع الغيار التي يتم استهلاكها باستمرار مع استعمال الجهاز.
- الالتهابات وخلل في الاتزان البدني مع ضعف وخمول الوجه.
- عجز وقصور الجهاز.
- التلف الكيميائي الكهربائي.
- الحاجة إلى إزالة الجهاز في حالة تعطله. (A.Dument, p. 117)
- عدم وجود الحافز القوي عند الأهل لمتابعة التأهيل التالي لعمل الجراحي.
- بعض تشوهات الصخرة (تشخص بالتصوير الإشعاعي). (Nestlé, 1994, p. 74)

## 8- الكفالة الأرتوفونية بعد عملية الزرع القوقعي:

تتطلب الكفالة الأرتوفونية للأطفال الحاملين للزرع القوقعي مشاركة فرقة متعددة الاختصاصات تجمع بين مختص الأنف الأذن والحنجرة ORL، مختص في علم النفس، أخصائي في الآلات السمعية لضبط الجهاز ومختص أرتوفوني للتكفل بالحالة التي تدوم في بعض الحالات حتى أربع سنوات وتتم فترة إعادة التأهيل بعد ستة أسابيع من إجراء العملية الجراحية وهذا بإدراك الأصوات وتعلم الاستماع لها، كما يجب أن تعمل على تطوير السمع واستعماله بصفة أولية وخاصة الاعتماد على اللغة الشفهية وبالتالي تحسين مهارات الكلام والتواصل مع الآخرين. (A.Dument, pp. 117-118)

## 8-1 مراحل برنامج إعادة التربية:

- اكتشاف العالم الصوتي: اكتشاف المحيط أو العالم الصوتي من خلال الزرع القوقعي
- جد متميز فوصول أول معلومة سمعية مفاجئة للشخص الأصم تمكنه من معرفة الضجات، الأصوات العامة وبصفة كلية.
- التعرف على الكلمات: نعني التعرف الإجمالي على الكلمات أي التميز بين علامات الطول، الريتم، الارتفاع، حيث يرى هنا صدور الصوت الذي يتواجد بصفة طويلة المدى للطفل الأصم الخاضع لعملية الزرع القوقعي، بالإضافة إلى درجة التفاعل مع المتكلمين.
- التعرف أثناء الوقت الفعلي للحوار: هذه المرحلة هي لغوية، فهي تسمح بالدخول في المعجم الداخلي خارج القاموس الذهني التي تظهر التميز بين مفردات اللغة التي تستعملها، والتعرف على الكلمات هو مرحلة ضرورية لفهم اللغة، تقترح وضع علاقة مع الأنظمة الحسية والاستحضار الذهني.
- فهم الجمل: في هذه المرحلة نطلب من الطفل الخاضع لعملية الزرع القوقعي أن يكرر الجمل لتسهيل التعرف على معناها الذي يعطى تحت شكل الكلمة المفتاح مثلا: الصحة - يجب مراقبة نفسك - كل الناس يستشيرون الطبيب، وكل هذا يهدف إلى فهم اللغة المدركة بسبب الاستدلالات النحوية، البراغماتية، فهم الجمل يفرض الأخذ بعين الاعتبار المعلومات المعجمية، النحوية والبنوية... (A.Dument, p. 100)

## خلاصة الفصل:

تلعب حاسة السمع دورا هاما في عملية التواصل والنمو اللغوي لدى الطفل، حيث تمكنه من اكتساب اللغة من الوسط المحيط به وتكوين الحصيلة اللغوية التي يستمد الكلمات منها، عندما يؤهل مستوى نضجه إلى ممارسة الكلام، وأي خلل يحدث على مستوى هذه الحاسة ينتج عنها عجز فتؤدي إلى إعاقة سمعية وبالتالي فإن مستوى التواصل ينخفض نتيجة هذه الإصابة وتحرم صاحبها من سماع الأصوات وقدرته على تعلّم اللغة، كما أنّ الإعاقة السمعية تؤثر بالسلب على نمو الجوانب المختلفة للطفل كالجانب الانفعالي، اللغوي، وحتى الجسمي.

## الفصل الثاني: الذاكرة الدلالية

### تمهيد

#### أولاً: الذاكرة

- 1- تعريف الذاكرة
- 2- موقع الذاكرة
- 3- آلية عمل الذاكرة
- 4- أنواع الذاكرة

#### ثانياً: الذاكرة الدلالية

- 1- تعريف الذاكرة الدلالية
- 2- مشتملات الذاكرة الدلالية
- 3- نماذج الذاكرة الدلالية
- 4- علاقة الذاكرة بالبنى المعرفية الأخرى

### خلاصة

**تمهيد:**

عندما نتحدث عن الذاكرة فإننا نتحدث عن كم هائل من المعلومات والمواقف والصور والأشكال التي يتم حفظها واسترجاعها وقت الحاجة. فهي وسيلة لتبادل الأفكار بحيث يتطلب التنسيق بين كل من الانتباه والذاكرة وسيرورات الإدراك وتنتهي بالفهم يتم من خلالها الاستعمال التلقائي والفوري لمستويات مختلفة من معالجة المعلومات التي تخص الإدراك البصري، النمو، علم المفردات اللغوية وتنظيم الخطاب أو النص وإعادة بناء النظم المعرفية. وهذا ما سنتطرق إليه في هذا الفصل بحيث نقدم أهم تعاريف الذاكرة بصفة عامة، وأهم أنواعها، لنكون أكثر تحديدا الذاكرة الدلالية، تكوين المعلومات فيها أهم نماذجها ومشتملاتها والمعالجة المعرفية الخاصة بها.

## أولاً: الذاكرة

## 1- تعريف الذاكرة:

يعرفها فيجوتسكي: هي استخدام الخبرات السابقة ومشاركتها في السلوك الحالي، ومن هذا المنطق تمثل الذاكرة. سواء في لحظة رد الفعل الثابت أو في لحظة التذكر، النشاط بالمعنى الدقيق لهذه الخلية. (Vygotsky, 2007, pp. 15-60)

تعريف بادلي: هي القدرة على التذكر، "وبأنها العملية التي يستعيد فيها الفرد المعلومات التي احتفظ بها، وهي نتيجة لتفاعل عمليتي ترميز المعلومات وتخزينها في الذاكرة. (Baddely A. , 2004)

تعريف عدنان العتوم: الذاكرة هي الدراسة العملية لعمليات استقبال المعلومات، ترميزها وتخزينها واستعادتها وقت الحاجة. (يوسف، 2010، صفحة 188)

## 2- موقع الذاكرة:

يعتبر Lashley أول من اهتم بهذا النوع من الدراسة في أواخر 1920. فقد كرس حياته في محاولة عزل بعض مناطق الدماغ عن بعضها لمجموعة من الفئران ثم يلاحظ مدى ومستوى الاضطراب حتى عام 1960م حيث أثبت أنه حتى إذا نزع 15% إلى 20% من المادة الدماغية، فإنه من الغير ممكن أن يفقد الدماغ كل ما تعلمه أي ذكرياته.

أما إذا عزل 50% من الدماغ وذلك على حسب المناطق المنزوعة فإنه تحدث الاضطرابات في الذاكرة وبالتالي استنتج أن الذاكرة ليست لها مقر محدد بل هي موزعة على كامل أنحاء الجهاز المركزي.

في أواخر الستينات يتبين من عدة تجارب أن حسان البحر hippocampe هذا المركب الصغير داخل النظام التقني المتموضع في الفص الصدغي يمثل مركز الذاكرة عند الإنسان.

بعد نزع هذا الجزء لدى مريض من الفص الصدغي للجهتين، يتبين أنه لا يستطيع تخزين معلومات جديدة في الذاكرة طويلة المدى، هذا المريض بـ M-H بقي يحتفظ بالذكريات التي كانت قبل العملية، لكنه لم تعد بقدرته أن يحتفظ بالآثار الذاكرة التي تمر بالذاكرة العاملة. (ساسان، 2007-2008، صفحة 51)

مثل هذه الاستنتاجات جعلت حسان البحر يلعب دوراً مهماً أولاً في مرحلة معالجة المعلومات للأثر الذاكري، كذلك استرجاع للمعلومات، وهي العقد الحلمية Tubercules Mamillaires فأبي جروح على هذا المستوى يؤدي إلى نقص الفيتامين B فينتج عنه النسيان القبلي.

أما الذاكرة التصريحية فهي تتموقع ما بين المسار المركزي والحوصلات القاعدية وتكون مرتبطة مع المخيخ.

أما الذاكرة قصيرة المدى فهي ترتبط بالقشرة الجبهية، كذلك العقد الحلمية والتي تعمل على التعرف على الرسائل الحسية، توزيع الأثر الذاكري، في مختلف مناطق الدماغ سواء كانت المعلومات بصرية سمعية أو حركية.

وباستعمال طريقة التصوير الوظيفي للمخ وجد أن القشرة قبل جبهته مسؤولة عن ذاكرة الأخبار الشخصية (ذاكرة الأحداث).

كما أنه قسمت إلى قشرة جبهية يسرى تلعب دور تفضيلي لترميز ذاكرة الأحداث واسترجاع ذاكرة المعاني، والقشرة قبل الجبهية تتدخل في استرجاع معلومات الأحداث. (ساسان، 2007-2008، صفحة 52)

### 3- آلية عمل الذاكرة:

ارتبطت الذاكرة مع نظام معالجة المعلومات بحيث اعتبر العلماء والباحثون أن هناك ثلاث مراحل للذاكرة.

#### 3-1- عملية التحويل الشفري:

هي عملية يتم بواسطتها تكوين آثار الذاكرة التي تعمل على إبقاء المعلومات في الذاكرة وتعتبر عملية التحويل الشفري أو هي العمليات التي يمارسها الفرد بعد عملية إدراك عناصر المعلومات التي تعرض عليه أو يتعرض لها في المواقف المختلفة. حيث يتم في هذه المرحلة تحول وتغير شكل المعلومات من حالتها الطبيعية التي تكون عليها، حينما تعرض إلى مجموعة صور أو رموز، أي تتحول إلى شفرة لها مدلول خاص يتصل بهذه المعلومات. ويميز الباحثون بين نماذج شفرة الذاكرة Memory codes على النحو التالي:

- الشفرة البصرية (Visual code): حيث يمثل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة مظهره البصري الدال.
- الشفرة السمعية (Acoustic codes): حيث يمثل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة مظهره السمعي الذي يدل عليه سماع اسمه.
- الشفرة اللمسية (habite code): حيث يمثل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة خاصية اللمس التي تميزه عن غيره من العناصر.

- شفرة دلالة اللفظ (semantic code): حيث يمثل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة المعنى يدل عليه.

(ط، ع، و، خ، 1983، صفحة 132)

### 3-2- عملية التخزين (stockage):

هي العملية الثانية الضرورية في منظومة الذاكرة فحين يتم وضع الشفرة لخبرة ما تخزن وتبقى المعلومات المخزنة بالذاكرة إلى حين الحاجة إليها ويستدل على عملية تخزين المعلومات، أي على وجود آثار الذاكرة دون نسيان ما يمارسه الفرد من تعرف récongnition أو استدعاء reccall خلال عملية الاسترجاع التي تعتبر ثالث مرحلة من مراحل الذاكرة. (ش، 1992، صفحة 152)

### 3-3- الاسترجاع:

ويتمثل الاسترجاع في تذكر الأحداث والخبرات التي تعلمها الفرد في السابق حيث يتم ذلك دون حاجة إلى وجود المثيرات أو المواقف التي أدت إلى حدوث التعلم والتخزين. والاسترجاع هو بحث عن المعلومات في خزانات الذاكرة واستعادتها على شكل استجابة ظاهرية. لذلك، فإن البحث عن المعلومات في الذاكرة الحسية أو القصيرة (الفاعلة) غالباً ما يكون أسهل من الذاكرة الطويلة لأن المعلومات من النوع الأول تكون أقل عدد أو تخزن لفترة زمنية محدودة. أما في الذاكرة طويلة. فإن المعلومات كثيرة وتبقى إلى أمد غير محدد مما يعني صعوبة أكبر في الاستدعاء لأن الاسترجاع يتطلب التحقق من كم هائل من المعلومات والتأكد من وجود المعلومات المتوفرة من أجل إعادة تفسيرها والتحقق من خصائصها من حيث المحتوى والزمان والمكان والحجم.

وللاسترجاع عادة ما ينطوي على استعادة الصور والألفاظ والأرقام والأصوات والأسماء والتواريخ والقوانين وغيرها من أشكال المعرفة المختلفة. (يوسف، 2010، صفحة 120)

### 3-4 التعرف:

هو أحد أشكال الذاكرة، وهو أسهل من الاستدعاء لأنه يعتمد على وجود المثير الذي تم تعلمه في الماضي.

### 3-5 الاحتفاظ:

ويشير بأن المعلومات التي تعلمها الفرد قد تنسى بعد فترة من الزمن خصوصا عند غياب التدريب.

وهناك بعض العوامل التي تؤثر أيضا في عملية التذكر منها، عملية ترميز البيانات في الذاكرة طويلة المدى، حيث لا يمكن تذكر المعلومات إلا إذا تم ترميزها على نحو، حيث إن تذكر المهارات النفس حركية أسهل من تذكر البيانات المجردة، وعامل الكف القبلي والبعدي حيث يشير الكف القبلي إلى تأثير المعلومات المتعلقة حديثا لدى الفرد، ويحدث بينهما تداخل وتفاعل يؤدي إلى صعوبة تذكر المعلومات الجديدة ويحدث الكف البعدي عندما تؤثر المعلومات المكتسبة في وقت سابق لدى الفرد. (الجراح و حامد، 2015-01-11)

## 4- أنواع الذاكرة

### 4-1- الذاكرة الحسية:

تمثل الذاكرة الحسية المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي. فمن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها وذلك عبر المستقبلات الحسية المختلفة (البصرية، السمعية، اللمسية والشمية والتذوقية).

فهي تتألف من مجموعة من المستقبلات الحسية يختص كل منها بنوع معين من المعلومات فالمستقبل الحسي البصري مسؤول عن استقبال الخبرة البصرية والتي غالبا ما تكون على شكل خيال الشيء، في حين المستقبل الحسي السمعي يعني باستقبال الخبرة على شكل صدى.

تلعب هذه الذاكرة دورا مهما في نقل الصورة للعالم الخارجي على نحو دقيق، إذ ما يتم تخزينه فيها هو الانطباعات أو الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية فهي تمثيل حقيقي للواقع الخارجي دون أي تشويه أو تغيير فيه.

تمتاز مستقبلات الحس في هذه الذاكرة بسرعتها الفائقة على نقل صورة العالم الخارجي، وتكوين الصورة النهائية لمثيراته وفقا لعملية التوصيل العصبي، مما يساعد في سرعة اتخاذ الأنشطة السلوكية اللاحقة. وتمتاز أيضا بقدرتها الكبيرة على استقبال كمية هائلة من المدخلات الحسية في أي لحظة من اللحظات، ولكن بالرغم من هذه القدرة على الاستقبال، فإن المعلومات سرعان ما تتلاشى منها، لأن قدرتها على الاحتفاظ محددة جدا بحيث لا تتجاوز أجزاء من الثانية. (الزغلول و س)، (صفحة 52)

#### 4-2- الذاكرة الحسية البصرية:

تعني هذه الذاكرة باستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الواقع حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل صور، وهي مطابقة على نحو حقيقي لما هو موجود في الواقع الخارجي، وإن مثل هذه الانطباعات تبقى في هذه الذاكرة لمدة وجيزة تقدر تقريبا بربع ثانية، وقد اقترح سبيرلنج إن التعرضات السريعة للخبرات البصرية تمكن من استقبال معلومات كثيرة عن هذه المثيرات، وإن ما يتم تشفيره هو الجزء اليسير من هذه المعلومات.

وهناك الكثير من الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها من تجارب سبيرلنج حول الذاكرة الحسية البصرية من أهمها:

- المعلومات تخزن في الذاكرة الحسية البصرية لفترة لا تزيد عن ثانية.
- يمكن استدعاء المعلومات البصرية من الذاكرة البصرية مباشرة.
- دخول معلومات حسية جديدة إلى ذاكرة الحسية البصرية بمحي المعلومات القديمة.
- كلما بقيت المعلومات في الذاكرة الحسية البصرية فترة أطول، كلما سهل تذكرها.
- تمرر الذاكرة الحسية البصرية حوالي وحدات إلى الذاكرة القصيرة من أجل معالجتها وهذا أكبر من المعدل العام للذاكرة الحسية العام والتي تراوحت ما بين (4-5) وحدات.
- لا يحدث آلية معالجات معرفية للمعلومات في الذاكرة الحسية البصرية حيث أن جميع هذه المعلومات تحدث في الذاكرة القصيرة.

(يوسف، 2010، صفحة 125)

#### 4-3- الذاكرة الحسية السمعية:

تعرف هذه الذاكرة باسم ذاكرة الأصداء الصوتية لأنها مسؤولة عن استقبال الخصائص الصوتية للمثيرات البيئية. كما هو الحال في الذاكرة الحسية البصرية، فإن هذه الذاكرة تستقبل صورة مطابقة للخبرة السمعية التي يتعرض لها الفرد في العالم الخارجي. (Aschraft, 1989,1998)

تشير نتائج الدراسات التي عرض فيها الأفراد إلى مجموعة مختلفة من المنبهات الصوتية ولاسيما تلك التجارب التي تسمى بتجارب الاستماع المشوش (Cocktail or Dichotce listing) أن الأفراد يستطيعون استقبال عدد كبير من المدخلات الحسية السمعية في لحظة من اللحظات، ولكن سرعان ما يزول الكثير منها بحيث يتم التركيز

على بعض المعلومات من الخبرات السمعية التي لا يولون انتباههم لها، وربما يعود ذلك إلى الانطباعات الحسية السمعية تستمر لفترة زمنية أطول في المسجل الحسي السمعي قد يتجاوز مدة الثانيتين (Wingfeild & Byrnes, 1981)، الأمر الذي يتيح للاحتفاظ ببعض الآثار الحسية السمعية، ويسهل بالتالي عملية استخلاص بعض المعاني منها.

تمتاز الذاكرة الحسية السمعية بإمكانية استقبال أكثر من مدخل حسي سمعي من مصدر واحد أو مصادر متعددة بالوقت نفسه، وأن عملية تمييز الأصوات فيها يعتمد على السياق الذي يحدث "contexte Depodent" بالإضافة إلى طبيعة ونوعية الأصوات التي تسبقها أو تتبعها. هذا ويحدث فقدان الآثار الحسية السمعية فيها بسبب عامل الإحلال حيث تعمل للأصوات الجديدة على إزالة الآثار الحسية السابقة للخبرات السمعية لتحل محلها. (Guenther, 1998) (رافع، زغلول، عماد، ع، ر، و زغلول، 2007، صفحة 57)

#### 4-4- الذاكرة قصيرة المدى:

تعد الذاكرة قصيرة المدى المحطة الثانية التي تستقر فيها بعض المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية، فهي تشكل مستودعا مؤقتا للتخزين يتم فيه الاحتفاظ بالمعلومات لفترة تتراوح بين 5-30 ثانية. (Martindal, 1997) فالمعلومات التي تدخل إلى هذه الذاكرة يجرى عليها بعض التغيرات والتحويلات، حيث يتم تمثيلها على نحو مختلف عما هي عليه في الذاكرة الحسية، ففيها يتم تحويل المثيرات البيئية من شكل إلى شكل آخر، الأمر الذي يمكن من استخلاص المعاني المرتبطة بها. (Klein, 1987) (زغلول و الرحيم، 2007، صفحة 57)

## 4-5- الذاكرة طويلة المدى:

تشكل هذه الذاكرة المستودع الثالث في نظام معالجة المعلومات التي تستقر فيه الذكريات والخبرات بصورتها النهائية، حيث يتم فيها تخزين المعلومات على شكل تمثيلات عقلية بصورة دائمة وذلك بعد ترميزها ومعالجتها في الذاكرة العاملة. وتمتاز هذه الذاكرة بسعتها الهائلة على التخزين، إذ يوجد فيها الخبرات والمعلومات القديمة والحديثة. (Baddely A. , 1993)

وكما تشير الأدلة العلمية فإنه لم يسجل لغاية الآن أحد من البشر مهما كثرت خبراته وتعددت قد استوعب طاقتها التخزينية، وهذا ما دفع العديد من علماء النفس إلى تشبيهها بالمكتبة نظرا لسعتها الكبرى على التخزين، ومدى تنوع المعلومات المخزنة فيها.

يستمر وجود المعلومات في هذه الذاكرة لفترة طويلة، قد يمتد طوال حياة الفرد فالمعلومات التي تخزن فيها لا تفقد أو تزول آثارها، وهذا لا يعني بالضرورة ضمان استدعائها عند الحاجة إليها، فقد يصعب في الكثير من الحالات استرجاع بعض المعلومات من هذه الذاكرة بسبب التداخل، بحيث تحول معلومات معينة من تذكر العديد معلومات أخرى، أو بسبب عوامل سوء الإثارة أو لغياب مثير معين. (زغلول و الرحيم، 2007، صفحة 61،62)

## ثانيا: الذاكرة الدلالية

## 1- تعريف الذاكرة الدلالية:

هي ذاكرة القواعد والأفكار والكلمات والمفاهيم. هي التي تقوم بمعالجتها للفرد عن الكلمات ومختلف الرموز اللفظية الأخرى ومعانيها ومراجعتها. فهي ضرورية لاستخدام اللغة.

بالإضافة إلى العلاقات والقواعد التي تحكمها والنظم اللازمة لمعالجة هذه الرموز والمفاهيم والعلاقات.

يقترح تعريفها بأنها:

### - علم المعاني والدلالات:

يهتم هذا الفرع بدراسة المعاني والدلالات المرتبطة بالمفردات والجمل والتعبير اللغوية؛ فهو يسعى إلى تحديد وفهم العملية العقلية التي يستخدمها المستمع في تمييز الأصوات المسموعة وعمليات ترميزها وتفسيرها. كما يهتم بدراسة الشروط الواجب توافرها في الرمز اللغوي لكي يكون قادرا على إعطاء معنى معين. وتحديدًا فإن هذا العلم يعني بمسألتين رئيسيتين هما:

1. بيان معاني المفردات: أي كيفية التي من خلالها تعمل الوحدات اللغوية كرموز للدلالة على الأشياء الخارجية، وهو ما يعرف بالمعاني المعجمية " lexical Meaning".

2. بيان معاني الجمل والعبارات اللغوية: أي كيفية التي من خلالها تعمل الرموز اللغوية للدلالة على العلاقات القائمة بين الوحدات اللغوية وهو ما يعرف بالمعاني النحوية "syntax Meaning". (الزغلول ا.، 2004، صفحة 292)

### - مخزون المفردات أو المعجم الداخلي:

مجموعة من التمثيلات (التصورات) المجردة الموجودة في الذاكرة الدلالية أو مجموعة التمثيلات المعجمية:

المعلومات الإملائية (الكتابة)، الصوتية (النطق)، الدلالية يملكها القارئ والمتعلقة بكلمات لغته. (بلجاح، 2006، صفحة 154)

حسب بادلي (1993) إن القصد من الذاكرة الدلالية ذاكرة الوقائع والمفاهيم، أي مجموعة المعارف المفهومة المكتسبة التي تسمح لنا بفهم علمنا المحيط بنا انطلاقاً من السؤال "ماذا أعرف". (زغبوش، 2007، صفحة 46)

كما إنها تعرف بالموسوعة العقلية التي تمثل التنظيم المعرفي للفرد بالنسبة للكلمات والرموز اللفظية معناها ومبناها. (دبراسو، 2005، صفحة 61)

## 2- مشتملات الذاكرة الدلالية:

### 2-1- الافتراضات:

هي أصغر أجزاء المعرفة، وتتمثل في بعض المعارف والمعلومات التي تحمل معان معينة يمكن أن يحكم عليها أنها صحيحة أو خاطئة. ومثل هذه المعلومات ربما يعبر عنها لفظياً أو حركياً. ومن الأمثلة عليها مثلاً (كل الطيور تطير في الهواء)، فهذا الافتراض ربما يكون صحيحاً أو خاطئاً. (Solso, 1998)

### 2-2- الصورة الذهنية: (Mental Images)

وهي بمثابة الصور الذهنية التي تجسد الخصائص الفيزيائية للأشياء الموجودة في العالم الخارجي. حيث يستخدمها الفرد في تنفيذ العديد من العمليات المعرفية كالمحاكمات وعمل الاستدلالات وإصدار الأحكام وإعطاء الأوامر وعمل المقارنات وإلى غير ذلك. فعند السؤال فرد مثلاً حول المقارنة بين منزله ومنزل صديقه، فهو غالباً ما يلجأ إلى استحضار الصور الذهنية المرتبطة بين المنزلين لإجراء المقارنة فيما بينهما. ويجدر القول هنا، إن استرجاع الصور الذهنية للأشياء يتوقف على خصائصها ومدى مألوفيتها، فالأشياء التي تمتاز عادة بالبساطة وقلة التفاصيل، يتم استرجاع صورها الذهنية على نحو أسهل وأسرع

من صور الأشياء التي تمتاز بالتعقيد وكثرة التفاصيل أو تلك الغامضة الغير واضحة.  
(Schunk, 1991)

### 3-2- المخططات العقلية: (Mental Schemas)

يمكن النظر إلى المخططات العقلية على أنها بنى معرفية تنظيمية تعمل على تنظيم المعرفة حول عدد المفاهيم والمواقف والأحداث. فهي بنى مجردة تعكس العلاقات القائمة بين هذه المفاهيم أو المواقف اعتمادا على أسس معينة كدرجة التشابه والاختلاف بينهما، أو بناء على أية ارتباطات أخرى، وتعمل هذه البنى كدليل أو نمط يوجه عمليات الفهم والإدراك لمفهوم أو حدث أو مهارة ما وفقا لطبيعة العلاقات القائمة فيه.

### 3- نماذج معالجة وتنظيم المعلومات في الذاكرة الدلالية

#### 3-1- النموذج الشبكي كولن وكيليان: (Collins, Quillian)

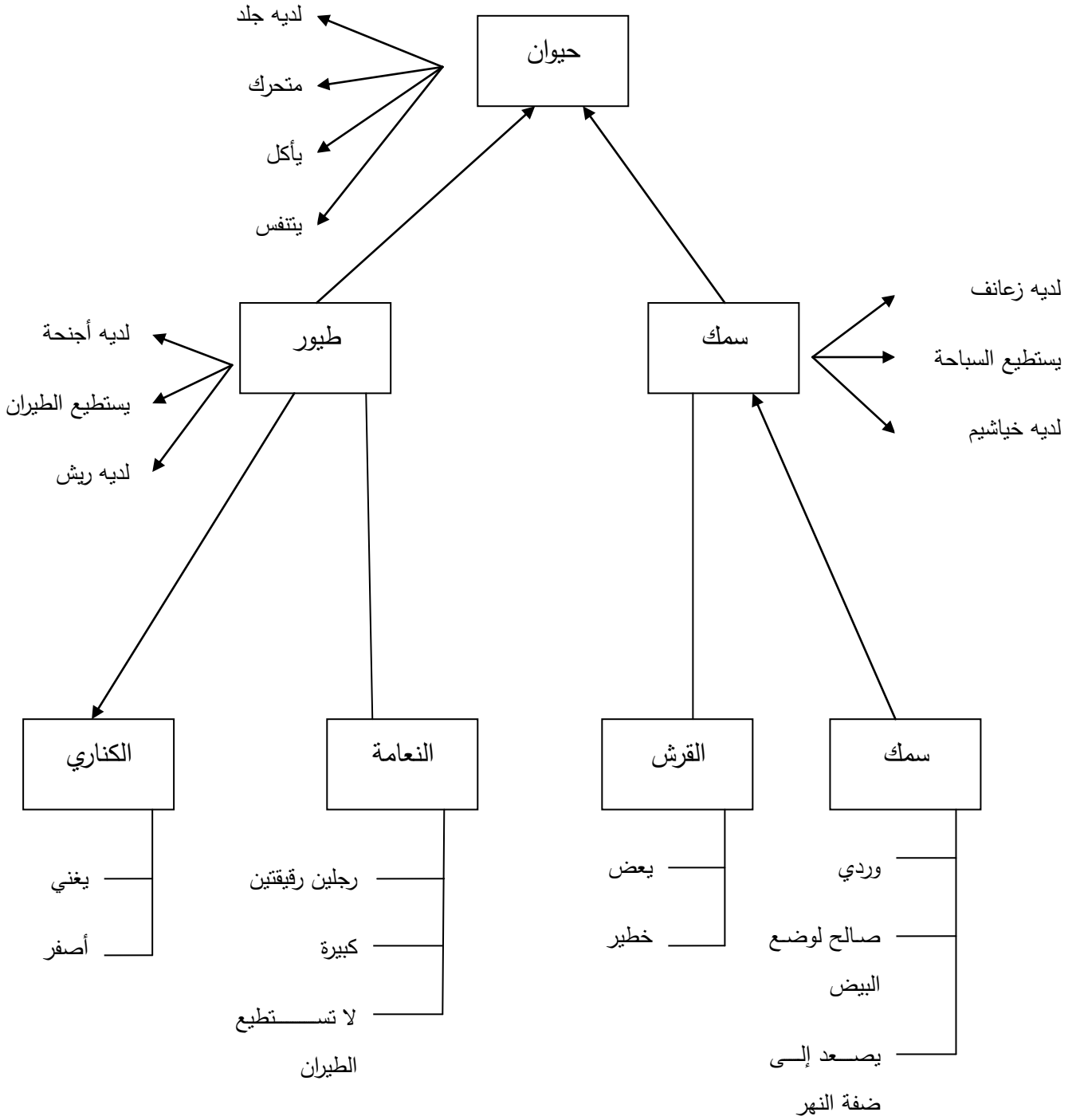
يعتبر هذا النموذج الأول للذاكرة الدلالية، اقترح عام 1966م من طرف Quillian، ثم أدخلت عليه بعض التعديلات من طرف زميله Collins. الذي كان يستعمل نمط التمثيل الخاص بالشبكة، وهو نموذج يشبه القاموس بمعنى أي كلمة يمكن تمثيله في علاقته بمجموعة أخرى من الكلمات، فسُرح كلمة ما يعطي عن طريق كلمات أخرى وذلك في صيغة منظمة تمثل عنقود الفقرات المتشابهة أو المترابطة، فعلى سبيل المثال يتم الاحتفاظ بالمفردات التي تتشابه مع بعضها البعض فتخزن كل أسماء الطيور والحيوانات معا، وأسماء الرؤساء والعلماء وأسماء العواصم معا مثلا: كلمة طائر وكلمة عصفور ويتم تخزينها وفقا لما بينهما من علاقة وهي "العصفور الطائر". (زيات، 1998، صفحة 243)

وهدف Quillian من أبحاثه حول الشبكات الدلالية هو وضع المفاهيم ضمن بنية واسعة، بحيث معنى المفهوم من خلال المكان الذي يشغله في الشبكة وأشكال العلاقات التي تربطه مع المفاهيم المجاورة.ذ

وفي الشبكة الدلالية تكون المفاهيم على شكل وحدات لفظية لها معنى ويوجد فئتين من الارتباطات تكون ممثلة على شكل:

1-ارتباطات بين المفاهيم.

2-ارتباطات بين المفهوم ومعانيه. (دريفل، 2006/2007، صفحة 60)



الشكل رقم (01): النموذج الشبكي للذاكرة الدلالية حسب Quillian (1969)

(لعجال، 2007-2008، صفحة 56)

## 2-3- نموذج مقارنة السمات: (Smith, Shobon, Rips)

طرح هذا النموذج من سميث. شو بن. ريبس 1974، فحسب هذا النموذج تكون المفاهيم في الذاكرة الدلالية ممثلة كمجموعة ملامح دلالية، بين ما هو مهم جدا وقليل الأهمية، حيث يتم تمثيل هذه المفاهيم في الذاكرة كمجموعة من الخصائص الدلالية. (J.Garon, 1997, p. 106.109)

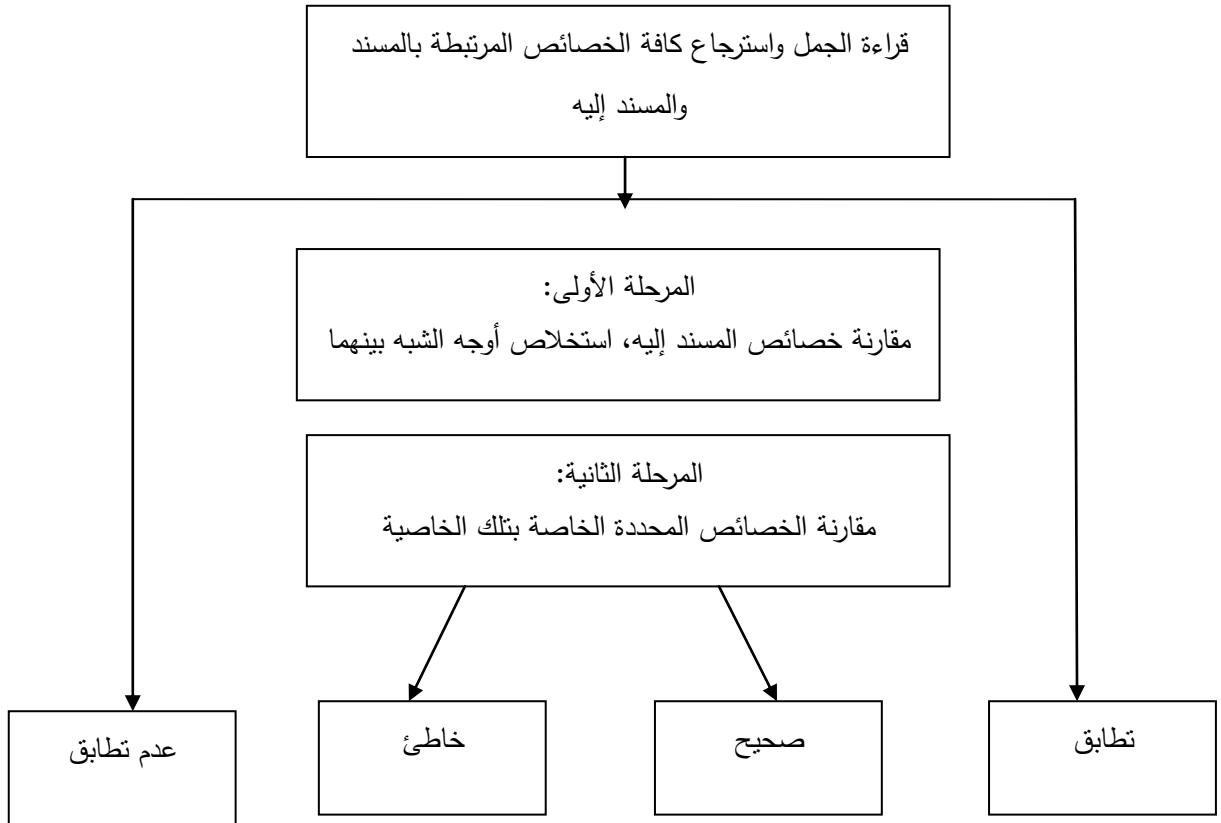
لقد اقترحوا بأن مفهوم ما يخزن مع مجموعة من الخصائص مثلا مفهوم "سمكة" مخزن مع الخصائص التالية: (يستطيع السباحة لديه حراشف، عنده جلد...الخ) بنفس الطريقة مفهوم "سلمون" هو سمكة تتم عن طريق مقارنة الخصائص بين الكلمتين في هذا السياق يجب على الشخص أن يجري مقارنة في طورين، الطور الأول يستلزم ثلاث مسارات: استرجاع الخصائص للكلمتين مرحلة 1 متبوعة بالمقارنة في المرحلة 2 هذه المقارنة تسمح في أي نقطة يوجد التطابق في المرحلة 3، إذا كانتا غير متساويين يصبح الربط بينهما غير ممكن والإجابة "خاطئ". (لعجال، 2007-2008، صفحة 59)

يرى أصحاب هذا النموذج. إن المفاهيم تخزن في الذاكرة الدلالية كمجموعة من الصفات تسمى الصفات الدلالية، فتسمى الصفات الضرورية في تحديد السمات المحددة أو التعريفية، والسمات التي ترتبط بالمفهوم ولكن ليس ضرورية في تحديد الشيء هي السمات الخصائصية.

أما السمات المحددة، هي الصفات المشتركة بين جميع أعضاء الفئة مثلا سمات لديها أجنحة، لديها ريش، فهي سمات محددة لمفهوم الطائر.

أما السمات الخصائصية: هي صفات المشتركة بين الكثير من أعضاء الفئة ولكن ليس كل الأعضاء مثلا السمة يمكنه التحليق هي خاصية، وليست صفة محددة لطائر لأن هناك

بعض الطيور لا يمكنها التحليق، فالسمات الخصائصية هي أساس التفريق بين أعضاء الفئة. (قاسمي، 2014، صفحة 66)



الشكل رقم (02): مقارنة السمات

(قاسمي، نموذج مقارنة السمات، صفحة 63)

### 3-3 نموذج الضبط التكيفي لأفكار أندرسون: ( Adaptive control The rough ) (ACT)

هي دراسة حول المعرفة الإنسانية قام بها أندرسن 1976 Andersen، فهي بمثابة نموذج موحد للمعرفة، إذ تعتبر الذاكرة الدلالية مجموعة من المعارف العامة حول العالم،

يخزنها الفرد طوال حياته وعملية الاسترجاع فيها تكون مرتبطة بتنظيمها. (J.Garon, 1997, p. 109)

وجمع أندرسون بين الذاكرة الدلالية وذاكرة الخبرات الشخصية، والذاكرة الإجرائية.

فالمعلومات الموجودة في الذاكرة الدلالية لها علاقة بالمعلومات موجودة في ذاكرة الخبرات الشخصية، بينما تحتفظ الذاكرة الإجرائية بالارتباطات بين الذاكرتين، وتسمح لنا بالوصول إلى النتيجة أي الاستدعاء.

ويعطي أندرسون أهمية المعرفة الإنسانية ولا يفرق بين مختلف النماذج، ويعتبر أن الذاكرة طويلة المدى تحتوي على ذاكرة التقريرية والذاكرة الإجرائية.

والذاكرة التقريرية تحتوي على معارف عامة، يمكن اعتبارها كموسوعة وبالتالي فهو لا يفرق بين الذاكرة الدلالية والذاكرة التقريرية.

يرى أندرسون أن كل مفهوم لديه معلومات دلالية، وأول عملية في المعالجة هي التشفير وذلك باحتفاظ الفرد للعلاقات الدلالية للمفاهيم التي تسمح له بإعطاء شفرة المنبه ثم تخزينه، وأثناء عملية استرجاع المنبه ينتقل الفرد إلى المعالجة الثانية، التي تتم عن طريق الربط بين المجموعات الدلالية المخزنة وإخراج الخواص المميزة والبارزة للمنبه ويسمىها بعملية المضاهاة، وفي الأخير تأتي مرحلة التنفيذ وذلك بإدخال أشياء جديدة للمنبه وإعطاء نتيجة.

فيرى أن استرجاع دلالة مفهوم ما تلتزم سلسلة من الإجراءات والتي تتمثل في التشفير، التخزين والاسترجاع الذي يتم عن طريق المضاهاة بين المنبه الخارجي والصورة الدلالية المخزنة ثم الإنتاج. (العزیز، 2010/2009، الصفحات 25-27)

## 4- علاقة الذاكرة الدلالية بالبنى المعرفية الأخرى

من خلال ما سبق ذكره، فإننا نستنتج بأن الذاكرة الدلالية علاقة بالمعارف، الشبكات الدلالية، ذاكرة العمل (السمعية، البصرية) وهي من أهم أنواع الذاكرة القصيرة المدى، الذاكرة طويلة المدى وذاكرة الأحداث. فالكثير من علماء النفس المعرفي يربطونها بهذه الأخيرة (ذاكرة الأحداث) كونها تسترجع البعض مضمونها. ولكن رغم ذلك، ثمة اختلاف بينهما فبعلم النفس المعرفي يبحثون في مسألة توحد أو تعدد الذاكرة التقريرية التي تحتوي في ذاكرة الأحداث، الذاكرة الدلالية وذاكرة الإجرائية. (Delatour.J, 1998, p. 125)

ولقد انطلق هؤلاء من نتائج التصوير العصبي التي تبين بأن الذاكرة الدلالية والصور السمعية البصرية مرتبطة بنظام دلالي مشترك، فالحدث إذا ما بقي معزولا فهو موضوع ذاكرة الأحداث، التي تعرضه في مضمون مكاني وزماني محدد، لكن إذا تكرر فإنه من الممكن دمجها في الذاكرة الدلالية نظرا لفقدانه خاصية ذلك المضمون الزماني والمكاني.

ويتضح من خلال هذا أن ذاكرة الأحداث تتحصل على معارف زمنية ومكانية ثابتة، لكنها تغيرها حسب الظروف والمواقف، في حين أن الذاكرة الدلالية تنشط دوماً ومعلوماتها لا تتغير مع الظروف لأنها تحكمها قوانين وقواعد لا تقبل التغيير. (العزیز، 2010/2009، صفحة 29)

## خلاصة الفصل:

تعد الذاكرة الدلالية من أبرز العوامل المؤثر في كافة مجالات السلوك الإنساني، وخاصة في عمليات التعلم، فهي تعمل بشكل مستمر على معالجة المعلومات التي تستقبلها بشكل سريع وتخزينها ومن ثم استرجاعها وقت الحاجة.

## الفصل الثالث: عسر القراءة

### تمهيد

- 1- ماهية القراءة
- 2- تعريف عسر القراءة
- 3- مدى انتشار حالات عسر القراءة
- 4- العلامات والأعراض
- 5- أنواع عسر القراءة
- 6- العوامل المسببة للعسر لقرائي
- 7- اختبارات عسر القراءة
- 8- تشخيص العسر القرائي
- 9- علاج عسر القراءة

### الخلاصة

## تمهيد:

يعد عسر القراءة أبرز أحد محاور صعوبات التعلم، حيث يرى العديد من الباحثين أن العسر القرائي يمثل السبب الرئيسي للفشل الدراسي حيث أنه يؤثر مباشرة على قدرات الطفل وسلوكاته حيث نجده أكثر عرضة للعزلة وقد يكون عدواني وتظهر هذه الصعوبات بعد دخول الطفل إلى عالم الدراسة ومن هذا المنطلق تطرقنا في هذا الفصل إلى عرض تعريف عسر القراءة ومدى انتشاره وأسباب وأعراض والعوامل المسببة للعسر القرائي وكذا اختبارات وتشخيص وعلاج عسر القراءة.

## 1- ماهية القراءة

إذا كانت القراءة بهذا القدر من الأهمية فيما يتعلق بالفرد والمجتمع، فماذا يعني هذا اللغز المسمى بالقراءة؟ لقد تعدد وتنوعت وتشابهت التعريفات الخاصة بعملية القراءة نذكر منها تعريف مارييس وسيباي للقراءة بأنها: "تفسير ذات معنى للرموز اللفظية المطبوعة والمكتوبة وقراءة من أجل الفهم تحدث نتيجة التفاعل بين إدراك الرموز المكتوبة التي تمثل اللغة ومهارات اللغة للقارئ ويحاول القارئ فك رموز المعاني التي يقدمها الكاتب". (حمزة أ.، سيكيولوجية عسر القراءة، 2008، الصفحات 11-12)

وهناك تعريف آخر بحسب عروش وبعزيز (2017) على أنها: "تعبير عن اللغة تقوم على كشف العلاقة بين لغة الكلام والرموز الكتابية، وذلك عن طريق رؤية الكلمات المكتوبة وإدراك معناها لفهم المضمون الذي ترمي إليه لكي يعمل بمقتضاها" وذلك أن القراءة تساعد على تقوية الحواس والذاكرة والعقل للحصول على الكثير من المعرفة. كما أن القراءة تنطوي على الانتباه والإدراك والتذكر والفهم، التذوق والانفعال لذلك عرفت على أنها "عملية انفعالية دفاعية يتم فيها ترجمة الرموز والرسوم والكلمات، والضبط عن طريق العين مع فهم للمعاني، كما أنها تشمل الاستنتاج والنقد والحكم، التفسير وحل المشكلات". (لامية و كلثومة، 2017)

أما إجرائيا فتعرف القراءة بأنها: "عملية عقلية تشمل النطق السليم للكلمات، وإيجاد الصلة بين الكلام والرموز المكتوبة التي يتلقاها الطفل خلال عملية التعلم عن طريق حاسة البصر، ويحاول إعطاء هذه معنى لهذه الرموز.

ويقسم إيكوال 1977، Akwal أهمية القراءة إلى ثلاثة مستويات متدرجة هي:

**1-1 مستوى القراءة الحرة: (Free Reading Level)**

وفيه يستطيع الطفل أن يعمل بصورة ملائمة دون مساعدة أو توجيه من المدرس ويكون معدل الفهم 90% ومعدل التعرف على الكلمات 99%.

**1-2 مستوى القراءة التعليمي: (Instructional Reading)**

وفيه يستطيع الطفل أن يعمل بصورة ملائمة مع مساعدة وتوجيه المعلم، وفي هذا المستوى ينبغي أن يكون معدل الفهم 75% ومعدل التعرف على الكلمة حوالي 95%.

**1-3 المستوى المحبط للقراءة: (Frustration Level)**

وفي هذا المستوى لا يستطيع الطفل أن يعمل بصورة ملائمة وغالبا ما يظهر على الطفل علامات التوتر وعدم الارتياح ويكون معدل الفهم لدى الطفل حوالي 50% أو أقل ومعدل التعرف على الكلمات 90% أو أقل.

وعند المستوى الثالث تقع فئة الأطفال من ذوي صعوبات التعلم الذي يمثل العسر القرائي أكثر الصعوبات التي يعاني منها تلاميذ المدارس على مستوى العالم والتي تحاول معظم دول العالم إيجاد العلاج اللازم لهم.

وتظهر هذه المشكلات من خلال القراءة، التهجئة، الكتابة المحادثة، الاستماع، وقد يعاني الطفل شكلا واحدا من أشكال هذه الصعوبات أو أكثر.

ويعرف علم النفس التربوي العسر القرائي بأنه: تعطل القدرة على قراءة ما يقرأ جهرًا أو صمتًا أو عدم القدرة على فهمه، وليس لهذا التعطل صلة بأي عيب من عيوب النطق.

(صفحة 48)

ويعرف أكيل العسر القرائي بأنه: عدم القدرة على القراءة أو خلل في وظيفة القراءة.  
(Akil, 1986, p. 22)

## 2- تعريف عسر القراءة

- تعريف أحمد عبد الكريم:

"عسر القراءة هي إحدى إعاقات التعلم التي تصيب الفرد مبكراً كغيرها من إعاقات مرحلة النمو (Pervasive Development Disabilities)، وهي خلل أو قصور أو اضطراب في القدرة على الكتابة والقراءة يعرف باسم "ديسلكسيا" "Dyslexia". (حمزة أ.، سيكولوجية عسر القراءة، 2008)

يتضح من خلال هذا التعريف أن عسر القراءة يصاب بها الفرد في مرحلة عمرية مبكرة، وأنه عدم القدرة على القراءة.

- تعريف عادل عبد الله محمد:

"إن عسر القراءة يعني عجز الطفل عن القراءة أو عطب في الوظيفة القرائية من جانبه أو هو تعطل في قدراته على القراءة أو على فهم ما يقرأه سواء بطريقة صامتة أو جهرية مع عدم وجود أي عيب من عيوب الكلام لديه وعدم وجود أي خلل في جهازه. (محمد، 2009، صفحة 6)

من خلال هذا التعريف يظهر لنا أن صاحبه يقول أن عسر القراءة هو عدم القدرة على القراءة والفهم ولاستيعاب لدى الطفل دون وجود أي خلل.

### - تعريف مازو (Mazaux) و غيغان (Guegan) لعسر القراءة:

"مرض ناهر يخص اضطرابات اكتساب القراءة السلوكية الوجدانية والخاصة بمواقف عائلية اجتماعية ثقافية أو صعوبات التعلم المدرسي، كما يضيفان بأنها اضطراب في نضج البنيات الدماغية للقراءة". (J & J, 1990, p. 227)

يرى صاحب هذا التعريف أن العسر القرائي مرض يصاب به الأطفال نتيجة اضطراب في نضج البنيات العقلية للقراءة.

### - تعريف إتيان (Estienne) لعسر القراءة:

انطلاقاً من آراء بياجيه (Piaget) والتي تتعلق بتطور التفكير عند الطفل، بأنها الطريق إلى مرحلة المعنى والرمز تتطلب المرور من الذكاء التوفيقى (Syncritique) إلى الذكاء التحليلي (Analytique) والأطفال الذين يعانون عسر القراءة لا يتمكنون من اجتياز ذلك الممر، مما يجعلهم يقعون في صعوبات الإدماج السمعي. اللفظي واللفظي الشكلي (Phonético-graphique).

إضافة إلى اضطرابات دلالية مع رؤية غير واضحة للمفردات وعدم فهم المعطيات اللفظية المعقدة وتحكم صعب في اللغة. (F, 1973, p. 20)

كما يعرف الباحثين عبد الله اليافعي وفاطمة وعبد الله المجيد (2009) عسر القراءة بأنها: "عدم قدرة الطفل على قراءة النص أو العبارات المكتوبة، مما يترتب عليه ظهور صعوبات أخرى لدى الطفل كصعوبة الكتابة وصعوبة التهجئة وصعوبة الاستيعاب القرائي وصعوبة إجراء العمليات الحسابية بسبب قراءتها، حيث يعتمد حل المسائل بالقدرة على قراءة الأعداد". (اليافعي، فاطمة، و المجيد، الصفحات 135-177)

أما إجرائياً فتعرف عسر القراءة بأنها: "اضطراب لغوي يتمثل في عدم قدرة الطفل في المرحلة الابتدائية على قراءة النص أو العبارات المكتوبة أثناء القراءة الجهرية والتي تظهر من خلال عدة مؤشرات متمثلة في الحذف، الإضافة، القلب، الإبدال، التكرار.

### 3- مدى انتشار حالات عسر القراءة:

إذا أردنا أن نسترشد بإحصائيات الدول الغربية نجد أنها تصيب نسبة عالية من الأطفال تتراوح بين 3% و6% من الأطفال في سن الدراسة في المراحل الثلاث للتعليم الأساسي، كما وجد أن انتشارها أكبر بكثير بين الذكور عنها بين الإناث، وهذا يعني زيادة عدد الذكور المصابين بالديسلكسيا، مما أدى البعض إلى الاعتقاد أن مخ الرجل لا يتعامل أو يعالج ما يصل إليه من معلومات بالسهولة التي يقوم بها مخ المرأة في تلك العملية، بمعنى أن هناك اختلافاً بين الجنسين في عملية الـ Liberalization. وربما يساند هذا التفسير الاعتقاد بأن مخ الأنثى قادر على توزيع وظائف التعامل مع اللغة على النصفين الكرويين أكثر من الذكور بسبب صغر الفرق بين النصفين الكرويين من حيث نتائج ما طبق عليهم من اختبارات لفظية وغير لفظية وفق ما يتصوره بعض الخبراء، وتنتشر حالات الديسلكسيا في كل اللغات، ولكن بدرجات مختلفة، من حيث حجم المشكلة، وعدد أو نسب الإعاقة في كل منها، إما بسبب اختلافات في صعوبة اللغة وتركيباتها وقواعد النحو فيها وطرق تعلم القراءة فيها وإما بسبب اختلافات في عدد الحروف الأبجدية Alphabet وعدد الرموز Logo Graphics، وهل تقتصر اللغة على إحداها مثل اللغة الصينية التي تكاد تعتمد على الرموز (Logos) أكثر بكثير من اعتمادها على الحروف الأبجدية حيث يوجد فيها ما يقرب من 500.000 رمز لوجو، أم أنها تجمع بين الحروف الأبجدية والرموز (مثل اللغة اليابانية)؟.

ومن هنا نجد اختلافات واسعة في نسبة الأفراد الذين يعانون من الديسلكسيا من لغة إلى أخرى، فترتفع نسبتهم في الصين بسبب صعوبة اللغة واعتمادها على الصور والأشكال الرمزية وتقل في اليابان، حيث اللغة أسهل والاعتماد فيها على الحروف الأبجدية والرموز (OS) أكثر. وفي بحث مقارن لانتشار الديسلكسيا في إنجلترا وألمانيا، وأنها تقل تدريجيا مع تدرج الطفل في السلم التعليمي، حيث تتخفف إلى 8% في الصف الرابع ابتدائي، وذلك يرجع إلى سهولة تعلم اللغة الألمانية قياسا بالانجليزية، ففي ألمانيا يتعلمون أصوات الحروف والكلمات صوتيا قبل تعلمها كتابة، وأيضا لأن نطق الكلمة يتفق مع كتابة وتسلسل أو تتابع حروفها، بعكس اللغة الانجليزية، حيث كثيرا ما يختلف نطق الكلمة عن كتابة وترتيب حروفها وبالتالي تزداد نسبة حالات الديسلكسيا مع زيادة صعوبات تركيب وتعلم هذه اللغة. (ليب، 2002، الصفحات 260-262)

وتعتبر الديسلكسيا مرض شائع جدا في الجزائر ويتسبب في أضرار جسيمة في الوسط المدرسي تقول: "الأرقام مثيرة للقلق" ووفقا لإحصائيات مديرية الصحة، فإن من أصل 9000 حالة فشل دراسي في الجزائر فإن 826 حالة تعزى إلى الديسلكسيا أي 9.17% والأكثر حزنا هو أن الأطفال المصابين بالديسلكسيا يمكن أن يكونوا أحيانا عباقرة حقيقيين يتم تدمير مستقبلهم ببساطة وذلك بسبب عدم معرفة مشكلتهم. (www.santenens-dz.com)

#### 4- العلامات والأعراض:

أعراض عسر القراءة تختلف وفقا لشدة الاضطراب، وكذلك عمر الفرد المصاب.

#### 1-4 أطفال ما قبل سن المدرسة:

من الصعب الحصول على تشخيص بوجود عسر القراءة قبل أن يبدأ الطفل في الذهاب للمدرسة، ولكن العديد من الأفراد المصابين لديهم تاريخ من الصعوبات التي بدأت قبل

الروضة. والأطفال الذين تظهر عليهم هذه الأعراض يواجهون مخاطر أكبر ليتم تشخيصها على أنها ديسلكسيا من الأطفال الآخرين بعض من هذه الأعراض هي:

- التأخر في تعلم التحدث.
- يتعلم كلمات جديدة ببطء.
- لديه صعوبة في تقفية الكلمات، كما هو الحال في قوافي الحضانة.
- التأخر في إنشاء جهة مهيمنة.
- أطفال في سن المدرسة الابتدائية المبكر.
- صعوبة تعلم الأبجدية.
- صعوبة في الربط بين الأصوات والحروف التي تمثلهم (مراسلات، الصوت، الرمز).
- صعوبة تحديد أو توليد كلمات مقفية، أو عد المقاطع في الكلمات (الوعي الصوتي).
- صعوبة تجزئة الكلمات إلى الأصوات الفردية، أو مزج الأصوات لعمل كلمات (الوعي).
- صعوبة استرجاع كلمة أو مشاكل التسمية.
- صعوبة في تعلم فك شفرة الكلمات.
- الخلط بين (قبل/ بعد)، (اليمين/ اليسار)، (فوق/ تحت).
- صعوبة التمييز بين أصوات مماثلة في الكلمات، خلط الأصوات في نطق كلمات متعددة المقاطع (التمييز السمعي) على سبيل المثال "حيوان" "animal".

#### 4-2 تلاميذ المدارس الابتدائية الكبار:

- القراءة البطيئة أو غير الدقيقة.
- هجاء فقير جدا.
- صعوبة في ربط بين الكلمات الفردية مع معانيها الصحيحة.
- صعوبة في مراعاة الوقت، ومفهوم الوقت.

- صعوبة في مهارات التنظيم.
- يسبب الخوف من التحدث بشكل غير صحيح، ينسحب بعض الأطفال ويصبح خجول أو يخاف من عدم قدرتهم على فهم الإشارات الاجتماعية في بيئتهم.
- صعوبة فهم التعليمات المربعة، إتباع أكثر من أمر واحد في وقت واحد أو تذكر تسلسل الأمور.
- انتكاسات للحروف b و d، وعكس كلمات (was for was) هي عادة بين الأطفال الذين لديهم عسر القراءة. وهذه الانتكاسات شائعة لأطفال في سن 6 سنوات أو أصغر، وليس لديهم عسر القراءة ولكن مع عسر القراءة تستمر الانتكاسات.
- قد يفشل الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة في رؤية (وأحيانا سماع) أوجه التشابه والاختلاف في الحروف والكلمات فقد لا يتعرف الطفل على المسافات بين الكلمات التي تنظم الحروف إلى كلمات منفصلة، وربما يكون غير قادر على لفظ النطق السليم لكلمة غير مألوفة. (سعد و المعراج، 2020، الصفحات 15-17)

#### 5- أنواع عسر القراءة:

لعسر القراءة أنواع تتمثل فيما يلي:

#### 5-1 الديسلكسيا المكتسبة:

تعرف الديسلكسيا المكتسبة على أنها القراءة الخاطئة بسبب الإصابة في المخ لدى أفراد كانوا يعرفون القراءة من قبل، نجد فيها:

- أ- **ديسلكسيا الحذف والتجاهل:** وهو يشير إلى أن الديسلكسيا الحذف أو التجاهل تمثل نوعا من الديسلكسيا يشير بجلاء إلى أنها ذات طبيعة انتباهية أو المشكلات خاصة بقصور الانتباه، ولكنه قصور ذات طابع خاص حيث أن المشكلة تتمثل في فشل الانتباه للجانب الأيسر من الكلمة تحديدا.

ب- **ديسلكسيا لا انتباهية**: تمثل الديسلكسيا الانتباهي أحد أنواع الديسلكسيا المكتسبة، وهي ديسلكسيا ذات طبيعة انتباهي مثل ديسلكسيا الحذف ولكنها أقل إرباكا من ديسلكسيا الحذف المشار إليها فالمصابون بالديسلكسيا الانتباهي يقرؤون الحروف المنفردة جيدا وكذا الكلمات المنفردة خلافا لما يحدث في حالة ديسلكسيا الحذف أو التجاهل.

ت- **ديسلكسيا الطرفية**: يشير مصطلح الديسلكسيا الطرفية إلى إطراب ناتج عن تلف في نظام التحليل البصري ذاته، وينتج عنه خلل في إدراك حروف الكلمات.

ث- **ديسلكسيا المركزية**: حيث هناك تمييزا فارقا بين الديسلكسيا الطرفية والديسلكسيا الرئيسية أو المركزية حيث يشير مصطلح الديسلكسيا الطرفية إلى إطراب ناتج عن تلف في نظام التحليل البصري ذاته أما الديسلكسيا المركزية عبارة عن تركيبة من الاضطرابات والتي من خلالها تحدث مجموعة من الاضطرابات ليس نتيجة تلف في تحليل النظام البصري وينتج عنه في النهاية صعوبات القراءة.

## 2-5 ديسلكسيا النمائية :

يشير مصطلح الديسلكسيا الإنمائية أو الصعوبات الإنمائية في القراءة تتجلى هذه الصعوبات على مستوى اللغة الشفهية فهي تعد من أهم مظاهر صعوبات التعلم المختلفة، ونجد فيها:

أ- **الديسلكسيا السطحية**: تشير إلى قصور لدى الفرد في قراءة الكلمة ككل وذلك لأنه يوجد اضطرابات لدى أفراد هذا النوع من الديسلكسيا تتعلق بطبيعة الظهور البصري للكلمات وكذلك قواعد نطقها.

ب- **الديسلكسيا الفونولوجية**: يمثل هذا النوع من الديسلكسيا صورة مأساوية لديسلكسيا السطحية حيث يعاني المصابين بالديسلكسيا الفونولوجية من إعاقة في الإجراءات تحت المعجمية وهو ما يشير إلى أن الارتباط بين نظام التحليل البصري ومستوى الفونيم غير سليم، الأمر الذي يجعل هؤلاء المرضى غير قادرين على القراءة الهجرية للكلمات غير

الشائعة أو الكلمات غير الحقيقية بينما الكلمات الحقيقية فإنه يقرأها جهرا بصورة مناسبة.

ت- **عسر القراءة المختلط:** وهي تجمع بين الديسلكسيا الفونولوجية الديسلكسيا السطحية، حيث نجد أن الطفل عسير القراءة يجد صعوبة في قراءة الكلمات الجديدة والكلمات التي ليس لها معنى والكلمات الغير المنتظمة، لذا يجدون صعوبة في إدراك الكلمات ككل، وهؤلاء الأطفال تكون لديهم صعوبات كبيرة في القراءة لأن الممرين المستعملين فيها التجمع والإرسال مصابان، وعادة ما يدخل هذا النوع في جدول العمى القرائي الناتج عن إصابة دماغية. (أمينة و صباح، 2019-2020، صفحة 26، 27)

#### 6- العوامل المسببة للعسر القرائي (الديسلكسيا):

هناك العديد من العوامل التي قد تؤدي إلى الديسلكسيا والتي نلخصها في النقاط الآتية:

#### 1-6 التلف أو القصور في الجهاز العصبي (المخ)

التلف أو القصور في الجهاز العصبي هو أحد أسباب إعاقات التعلم التي تعد الديسلكسيا إحداها، وظلت هذه النظرية سائدة في معظم الدوائر العلمية المهمة بمشكلات إعاقات التعلم، بينما تنتشر حديثا بعض البحوث الطبية التي تنتقد هذه النظرية على أساس المتناقضات التالية:

1- أنه إذا كان هناك تلف في بعض خلايا المخ، فإن هذا التلف لابد أن يؤدي إلى انخفاض في معدل الذكاء ولكن الواقع أن هنالك طائفة من الأفراد الذين يعانون من الديسلكسيا أو غيرها من إعاقات التعلم في أغلب الأحوال، لا يعانون من تخلف عقلي، بل إن ذكائهم عادي، أو ربما كان ذكاءهم مرتفعا في كثير من الحالات.

2- أن تدريب وتأهيل العديد من حالات إعاقات التعلم - وخاصة إذا بدأ من الصفر - يكلل بالنجاح، أو ربما بالشفاء التام، فضلا عن أن التاريخ قد سجل حالات للعديد من العلماء والقادة والزعماء الذين برزوا في مجالات تخصصهم من أمثال "أينشتاين" و"إديسون"

وغيرهما، والذين كانوا يعانون من حالات ديسلكسيا أو غيرها من إعاقات التعلم، ولكن تم شفائهم بعد علاجهم في سن مبكرة بالتدريب والتأهيل العلمي السليم، بل إن كثيرا منهم قد تمكن من تحقيق إنجازات باهرة، فكيف يتم ذلك إذا كان هناك تلف في خلايا المخ التي تتحكم في عمليات التخاطب والتفكير والتعلم والذاكرة، وخاصة أن المعروف أن خلايا المخ والجهاز العصبي التي تتلف لا يمكن تعويضها أو استبدال التالف منها، مثل ما يحدث للأنسجة في الأجهزة الأخرى للجسم البشري والتي تجدد التالف من خلاياها؟ وقد أكد ذلك ما كشفت عنه التكنولوجيا الحديثة لرسم المخ أن هناك حالات ديسلكسيا لا تعاني من أي تلف في أنسجة المخ إطلاقا.

3- ومن هنا، نستطيع أن نفسر تحول الباحثين عن طريق البحث عن عوامل مسببة أخرى، بخلاف تلف أنسجة المخ، واتجاههم في بحوثهم الميدانية إلى عينات من أطفال يعانون من إعاقة ديسلكسيا بحثا عن عوامل مسببة أخرى.

## 6-2 النمو غير الطبيعي لبعض خلايا المخ

كشفت بعض البحوث التي أجريت على فسيولوجيا المخ بالمركز الطبي لعلاج حالات الديسلكسيا وإعاقات التعلم بجامعة ميامي، أن نسبة عالية من الأطفال الذين يعانون من الديسلكسيا، يعانون من زيادة غير طبيعية - وليس من نقص - في عدد خلايا أنسجة المراكز العصبية للمخ.

وفي بحث آخر مقارن عن المخ، قورن بين عينتين: إحداهما، لمجموعة من الأطفال والشباب الذين يعانون من الديسلكسيا، وأخرى، عينة مقارنة ممن لا يعانون منها، حيث قارن العالم Ranjan Duara تركيب المخ بين أفراد المجموعتين مستخدما جهاز الرنين المغناطيسي الذي يعتمد على الكمبيوتر في عمليات التشخيص Nuclear Magnetic NM Resonance Imaging RI- وجهاز PET Position Emission Tomography.

ومن المعروف أنّ مخ الإنسان يتكون من نصفين كرويين: النصف الكروي الأيمن وهو يسيطر ويتحكم في أعضاء الجزء الأيسر من الجسم، والنصف الكروي الأيسر، وهو يتحكم في أعضاء الجزء الأيمن من الجسم، فضلا عن أنه تقع عليه مراكز اللغة والتعلم والقراءة والكتابة، وهو عند معظم الأفراد العاديين أكبر قليلا في الحجم من النصف الكروي الأيمن، ويلعب النصف الكروي الأيسر دورا رئيسيا في تعلم اللغة واستخدام رموزها.

هذا، ويقع ما يسمى بالجسم الصلب Corpus collosum بين النصفين الكرويين حيث يوصل الإشارات العصبية المتبادلة بينهما.

وقد وجد الباحث المذكور أن نسبة مرتفعة من أفراد العينة التي تعاني من الديسلكسيا، تختلف لديهم أحجام النصفين الكرويين، فنجد أنهما إما متساويان، وإما أن منهم من يكون النصف الأيمن لديه أكبر من النصف الأيسر (بعكس أغلبية البشر العاديين) وأنهم يستخدمون اليد اليسرى (أشول Left Handed).

ولم يجد الباحث أي فروق بين الأجزاء الأمامية من النصفين الكرويين لمخ المصاب بالديسلكسيا وبين مخ الشخص السليم ولكنه عند فحص الجزء الخلفي منهما، وجد منطقة متضخمة في النصف الكروي الأيمن، وفي الجسم الصلب الواقع بين النصفين الكرويين عند المصابين بالديسلكسيا، ولم يجد هذا التضخم لدى مخ الفرد السليم، ويستتبع هذا التضخم زيادة كبيرة في عدد خلايا هذه الأجزاء المتضخمة، ويبدو أن تضخم هذا الجزء من النصف الكروي الأيمن، هو السبب في أن حجم النصف الأيمن أكبر من الأيسر.

هذا، ولما كان الثابت علميا من قبل أن مناطق تلك الأجزاء المتضخمة بسبب زيادة عدد خلاياها تلعب دورا أساسيا في تفسير الرموز اللغوية.

ولما كان في زيادة عدد الخلايا في النصف الكروي الأيمن، وفي الجسم الصلب الواصل بينهما، وبالتالي زيادة نشاطها، وزيادة عدد الإشارات العصبية المتبادلة بين النصفين

الكرويين والمتزاحمة للمرور من خلال الجسم الصلب الموصل بينهما عند الأطفال المصابين بالديسلكسيا، لذلك فإن هذه الزيادة تؤدي إلى خلل أو تشويش في وظيفة مركز اللغة الواقع على النصف الكروي الأيسر.

ولو أن من المفترض نظريا، أن تلك الزيادة في عدد الخلايا عادة ما تتآكل وتُمتص مع تطور نمو الجهاز العصبي خلال مرحلة نمو الطفل، إلا أنه يبدو - ولسبب غير معروف- أنها قد لا تتلاشى عند بعض الأطفال، وتظل تؤدي إلى ذلك التشويش المسبب لحالات قصور أو اضطراب القراءة والكتابة والفهم السليم بما يطلق عليه اسم "إعاقة الديسلكسيا".

ويؤكد الباحث أن الأطفال الذين يتساوى لديهم حجم النصفين الكرويين للمخ، هم أكثر عرضة للإصابة بإعاقة الديسلكسيا من غيرهم من أغلبية البشر الذين يكون النصف الكروي الأيسر لديهم أكبر حجما من النصف الكروي الأيمن.

وقد وجدت حالات ديسلكسيا خالية تماما من أي تلف في المخ، وقد يعني هذا أحد أمرين: إما أن العامل المسبب ليس تلفا في أنسجة المخ، وإما أن للديسلكسيا عوامل مسببة أخرى خلاف تلف تلك الأنسجة.

### 3-6 الجذور الجينية (الوراثية)

ومن المعلوم أن الوراثة تعدّ مسببا للإعاقات الذهنية، ونحن نعلم أيضا أن نواة خلايا أنسجة جسم الإنسان كافة، تحتوي المادة الوراثية DNA المبرمجة 23 زوجا من "الكروموسومات" التي تحمل ما يقارب المليون من الجينات المبرمجة عليها الخصائص الوراثية، سواء منها صفات الفرد الجسمية والعقلية.

إن الإنسان يحصل على 23 كروموسوما (فردا من كل زوج) من الأب و23 كروموسوما من الأم، تكونت من مبيض الأم، نتيجة انقسام الخلية العادية الأصلية التي تحتوي 46

كروموسوما إلى خليتين تناسليتين تحتوي كل منهما 23 كروموسوما... ولما كان ظهور الصفات البشرية مرتبطا بسلامة هذه المادة الجينية الحاملة للجينات، فإن أي خلل أو خطأ أو شذوذ يحدث في انقسامها أو أثناء عملية اندماج الخلية الذكرية (الحيوان المنوي) في جسم البويضة، يمكن أن يؤدي إلى خلل أو قصور أو إعاقة في ظهور تلك الصفات أو وظائف أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة.

ومن بين الصفات التي تحددها الجينات: جنس المولود، وهي وظيفة الزوج رقم 21.

ففي حالة كان المولود أنثى فهو يتكون من كروموسومين متشابهين (XX) أحدهما من الأم، والآخر من الأب، بينما في حالة المولود ذكرا، فهما يكونان مختلفين (XY) يأتي X من الأم، ويأتي Y من الأب.

ويؤدي أي خلل أو خطأ في التركيب الكروموسومي إلى إعاقة ذهنية تختلف في النوع والشدة حسب نوع هذا الخلل الذي يختلف من حالة إلى حالة، وقد يكون الخطأ:

- 1- في عدد الكروموسومات بالزيادة أو بالنقص.
- 2- في تركيب الكروموسوم ذاته بشكل ناقص أو زيادة في المادة الوراثية.
- 3- في موضع الخطأ أو الخلل، كأن يحدث مثلا في كروموسوم الجنس.

فمن حيث حدوث الخلل في العدد، هناك أمثلة متعددة. فإذا كانت الزيادة في الزوج رقم 21 من الكروموسومات ترتب عليها تخلف عقلي من نوع داون Dawn Syndrome حيث كل خلايا جسم المصاب 47 كروموسوما بدلا من 46 من مظاهر جسمية معروفة، وكثيرا ما يصاحبها عيوب خلقية في القلب ويحدث بنسبة 1: 800 ولادة حية.

وإذا كانت في مجموع الكروموسومات أرقام 18 أو 13 أو 15 ترتبت عليها تشوهات خلقية متعددة مع تخلف عقلي ووفاة مبكرة غالبا في العام الأول، وتحدث بنسبة 1 في كل 4500 ولادة حية.

وإذا كانت الزيادة في الكروموسومات الذكورية (xy) يكون الفرد فارغ الطول ويكون عدوانيا ولا يعاني من عقم، وهذه تحدث بنسبة حالة في كل 14500 حالة.

أما إذا كانت الزيادة في الكروموسوم الأنثوي (xxy) أو (xxx) في مولودة الأنثى، فإنها في الحالة الأولى تكتسب خشونة ومظهر الرجل، وفي الحالة الثانية تحدث زيادة ملحوظة في الخصائص الأنثوية super female وفي الحالتين يصاحبهما عقم دائم مع تخلف عقلي، ويحدث كل منهما بنسبة 1-500 ولادة حية.

أما في حالة نقص العدد، كأن يكون المولود الأنثى x واحدا، فإنها تتميز بأعراض Turner Syndrome وتكون عقيما لا تنجب وتحدث بنسبة 1:3500.

هذا، ويمكن اكتشاف الخلل في التركيب الكروموسومي في خلايا دم الطفل، أو حتى قبل الولادة، بسحب قطرة من السائل الجيني المحيط بالجنين من الأم الحامل Amouic Fluid وفحصها بالميكروسكوب.

كذلك من المعروف أن الشذوذ الكروموسومي يزداد حدوثه مع كبر عمر الأم عند الولادة، ففي بحث مسحي أجرته منظمة الصحة العالمية، تبين أن نسبة حدوث حالات "داون D.S" تكون بنسبة 1 في كل 1000 ولادة حية إذا كان عمر الأم عند الولادة أقل من 25 سنة، وبنسبة 1: 800 إذا كان عمرها 26: 30 سنة، وبنسبة 1: 400 إذا كان عمرها 38 سنة، وبنسبة 1: 200 إذا كان عمر الأم 40 سنة فأكثر، ولعل من أهم أسباب زيادة احتمال إنجاب طفل متخلف عقليا (DS) مع زيادة عمر الأم، هو أن بويضات الأم التي عمرها 25 سنة، تكونت في المبيض قبل ولادتها.

بمعنى أن البويضة التي تفرز وتلقح بعد زواجها يكون عمرها 25 سنة، وهو عمر الأم، أي أن هذه البويضة قد تعرضت لعوامل بيئية من تلوث كيميائي أو إشعاعي أو أمراض معدية أو غيرها، وبالتالي تزداد فرص تعرضها إلى مثل تلك العوامل التي يمكن أن يكون فيها خلل ما يؤثر على التركيب الوراثي، وبالتالي الخلل الكروموسومي أو غيره من العوامل المؤدية إلى إنجاب طفل معوق، ولا يحدث هذا في حالة الرجل، لأن حيواناته المنوية تتكون أولاً بأول، ولا تتعرض للعوامل البيئية إلا لفترة قصيرة، وبالتالي فإن احتمالات إصابتها بالتلف محدودة للغاية.

وفي أنواع أخرى من الشذوذ، تكون الزيادة في كروموسوم  $y$  بدلاً من  $x$ ، فيحمل الفرد ( $y$   $x$ )، وهنا أيضاً يحدث تخلف عقلي، ولكن بدرجة أخف من حالات الزيادة في كروموسوم  $x$ .

وقد ظهر في بعض البحوث الحديثة، أنه في حالة الشذوذ الكروموسومي في الكروموسومات الجنسية SCA، تزداد معاناة الطفل المصاب من صعوبة التحصيل الدراسي، واستيعاب اللغة والاضطرابات السلوكية بين الأطفال الذين يعيشون في بعض الأسر التي تعاني من توتر ذاتي أو صراعات انفعالية أو سلوكية، وتخلو من فرص إشباع الاحتياجات النفسية كالجب والعطف والحنان ودفء العلاقات الأسرية، بينما تقل أو تخف هذه الأعراض بين نظرائهم الذين يعيشون في أسر مستقرة يغمرها الجب والعطف والحنان والجو النفسي المريح، وذلك في الدراسة التي أجريت في دنيفر كولورادو على 4000 طفل يعانون  $xyy-xxx$  Xxy .SCA.

أما في حالات الشذوذ الكروموسومي، المعروف باسم إكس الهش  $Fragile\ x$ ، فإنه يلي في درجة انتشاره D.S كعامل مسبب للتخلف العقلي، وهو أكثر حدوثاً في الأطفال الذكور،

ويظهر تحت الميكروسكوب بشكل اختناق أو انثناء أو كسر في الثلث السفلي من كروموسوم X، مما يؤدي إلى فقد هذا الجزء.

وقد ثبت أن 80% من الأطفال الذكور الذين يعانون من هذا العيب أو الشذوذ، مصابون بتخلف عقلي يتراوح بين الشديد أو البسيط، كما يعاني الكثير منهم من أنواع الاضطرابات السلوكية، كالنشاط الزائد ADHA وعدم القدرة على الانتباه والتركيز، أو نوبات الغضب والعدوان الانفعالي، بل إن البعض منهم يعاني من التوحد.

ويقل بدرجة كبيرة هذا النوع من الشذوذ عند البنات، ولو أنه يوجد بنسبة بسيطة عند من تعاني منهم من كروموسوم X الهش بشكل تخلف عقلي بسيط ومتوسط أو أوتيزم أو إعاقات تعلم. وقد يعلل ذلك بأن وجود X آخر سليم في خلايا الإناث (XX) يخفض من تأثير الكروموسوم X الآخر المصاب.

وعلى هذه الأسس العلمية لعلاقة الوراثة بالإعاقة، نستطيع أن نتفهم دور الوراثة كعامل مسبب للإعاقة.

كما هو معروف في دوائر البحوث الوراثية وبحوث الطب النفسي، وطالما نحن بصدد تعرّف العوامل المسببة لحالات الديسلكسيا، فلا بد أن يتوارد إلى ذهننا السؤال التالي:

### هل لحالات الديسلكسيا جذور جينية (وراثية)؟

هذا سؤال كثيرا ما يتردد لاسم دوائر البحوث العلمية في مجال إعاقات التعلم. وبالرغم من أن عددا ملموسا من البحوث قد أكد الجذور الوراثية لإعاقة الديسلكسيا وانتشارها بتكرار واضح بين أفراد بعض الأسر، مما يؤكد دور الوراثة كعامل مسبب، فإنه لا يوجد حتى الآن ما يحدد أي الكروموسومات يحمل الجين المسؤول عن إعاقة الديسلكسيا.

وقد كان أول البحوث التي أشارت إلى وجود أدلة تؤكد اعتبار الوراثة عاملا مسببا هو بحث أولسن ومايز Olson & Wise عام 1946 الذي أجراه على مجموعة من التوائم، وتبع ذلك بحوث أخرى في كاليفورنيا وفي "نبراسكا" حُللت فيها المادة الوراثية DNA لعدد 50 زوجا من التوائم وعدد 358 فردا من عائلاتهم الذين يعانون من إعاقة الديسلكسيا، تشير إلى تشكيلات جينية محددة على الكروموسوم رقم -6). وأكد ذات النتيجة بحيث قام به L.R.Cardon وتقابلها مجموعة أخرى من 50 زوجا من التوائم أحدهما أو كلاهما يعاني من إعاقة الديسلكسيا.

وقد بين تقرير البحث أن في جميع حالات الديسلكسيا في المجموعتين، يوجد تشكيل مميز واضح على DNA الكروموسوم السادس أيضا... هذا وقد تعددت البحوث التي أجريت وتنتشر حتى عام 1996، ويؤكد معظمها تلك النتائج فيما عدا عددا محدودا من البحوث أكدت وجود أساس وراثي للديسلكسيا فيما أشار بعضها إلى بعض جينات على كروموسوم رقم (15).

وفي جميع الحالات، فقد أصبح من الثابت أن الديسلكسيا أساسا وراثيا.

ويرى البعض أنه فيما يتعلق بالأسرة التي يعاني أحد الوالدين فيها من إعاقة الديسلكسيا فإن احتمالات إصابة أطفالهما بالديسلكسيا تتراوح بين 30 و 40% أعلى من أطفال الأسر التي لا توجد فيها حالات من تلك الإعاقة.

وقد تنتشر مجلة العلوم Magazine Science مجلد رقم 263 (11 فبراير سنة 1994) ملخصا لبعض البحوث الميدانية الحديثة التي تجري بحثا عن العوامل المسببة للديسلكسيا في أحد هذه البحوث، وقد قارن الباحث Pennintion وحدد مدى الارتباط بين درجات آلاف من الأطفال على أحد الاختبارات المقننة لمهارات القراءة وبين الرموز الجينية Genetic Codes لهؤلاء الأطفال، وتمكن الباحث من التحديد التقريبي لمنطقة من الشريط

الوراثي DNA التي يقع عليها الجين المسبب للديسلكسيا، وهو يقع على الكروموسوم رقم (6) الذي بسببه يعاني الملايين من البشر من غياب القدرة على اكتساب واستخدام المهارات اللغوية للديسلكسيا، ويتفق هذا الكشف مع نتائج بحث سابقة أجريت في مراكز البحوث السيكو عصبية ومراحل النمو في جامعة جورجيا بالولايات المتحدة، حيث يوجد العالم جورج هند George W.Hind وشريكه في البحث Defries أن الجينات المسببة للديسلكسيا تقع على الكروموسوم السادس والخامس عشر، ولكن الجديد في بحث Pennington أن ذلك - ونتيجة ملاحظة ذكية فحواها أن هذه الكروموسومات تقع في المنطقة من الشريط الوراثي DNA التي تتحكم في وظائف الجهاز المناعي للإنسان -Human Immune System- دعاه إلى التساؤل عما إذا كان هناك ارتباط بين وجود العينات المسببة للديسلكسيا في هذا الموقع بالذات، وما نلاحظه من معاناة معظم أطفال الديسلكسيا من أعراض قصور المناعة مثل: حالات الربو والحساسية وحمى الربيع Hay Fever وغيرها.

وفي هذا الصدد يقول العالم Dr. Reed Lyon: إن 10% من أطفال الديسلكسيا يعانون فعلا من أمراض نقص المناعة كالربو والروماتويد Rheumatoid Arthritis ومن التهاب الغشاء المخاطي Ulcerative Colitis للقولون، بينما لا تزيد هذه النسبة على 1% من الأطفال غير المصابين بالديسلكسيا، كما وجد أن 3% من أطفال الديسلكسيا يعانون من حمى الربيع Hay fever بينما لا تزيد هذه النسبة على 1.2% من أطفال غير مصابين بالديسلكسيا.

أما عن إجابته عن تساؤل مطروح فيقول: إذا كان هناك ارتباط جيني بين الإصابة بالديسلكسيا وأمراض الحساسية، فلماذا لا يعاني كل أطفال الديسلكسيا من تلك الأمراض ويعاني منها 10%؟ فيجيب مؤكدا أن هناك أسبابا أخرى لحالات الديسلكسيا، فليست كلها ترجع إلى عامل وراثي، وبالتالي فإن الارتباط بين الأطفال الذين ورثوا الديسلكسيا عن آبائهم

وبين الآخرين فيمكن في عدم خضوعهم لتأثير الارتباط الذي يحدث فقط في العامل الجيني للذكر.

#### 4-6 قصور في تطور واكتمال النضج في الجهاز العصبي أو أجزاء منه أثناء مرحلة النمو

قد يحدث خلل أو قصور أو تعثر في النمو في مرحلة تكوين أنسجة الجهاز العصبي، وخاصة في المرحلة الجنينية أثناء مرحلة الحمل (أو بعد الولادة في بعض الحالات) والذي يعد عاملاً مسبباً في فئة واحدة من فئات الديسلكسيا الخلقية Developmental Dyslexia، بعكس الأنواع الأخرى من الديسلكسيا المكتسبة Acquired Dyslexia.

وتقدر نسبة المصابين بالديسلكسيا الخلقية في الولايات المتحدة بحوالي 5 - 10% من أفراد المجتمع الأمريكي (أطفالاً وشباباً وراشدين) وهي نسبة عالية بلا شك تبرز ضخامة حجم المشكلة، كما تبين المسوح الميدانية أنها تنتشر أكثر بين الذكور عنها بين الإناث (1:3)، ويؤكد العالم جالا بوردا أن هذا الخلل أو القصور أو التوقف الذي يعترض النمو السليم لأجهزة الجهاز العصبي، وبصفة خاصة كما بينت البحوث، إما أن يعود إلى عوامل جينية وراثية مباشرة أو غير مباشرة متعددة الصور وإما إلى عوامل كيميائية أو هرمونية تفرض حدوداً على اكتمال تكوين أو قصور نمو أجزاء محددة من الجهاز العصبي أثناء فترة الحمل أو الطفولة المبكرة، فتؤدي إلى صور مختلفة من إعاقات التعلم أو الاتصال اللغوي أو فقد القدرة على التركيز، بل قد تؤثر سلباً على وظائف جهاز المناعة، ومع أنه كان من المعروف أن الديسلكسيا الخلقية Developmental Dyslexia تحدث نتيجة عوامل وظيفية عصبية Neurological Dysfunction فإن طبيعة تلك العوامل كافة لم تكن معروفة بشكل محدد صريح إلا حديثاً كثر للبحوث العلمية الميدانية والمختبرية التي تمت في

العقدين الأخيرين في عدد من معاهد ومراكز البحوث التي أنشئت لدراسة إعاقات التعلم في الولايات المتحدة وإنجلترا.

### 5-6 قصور التنظيم الدهليزي C.V Cecabellar Vestibular

ساد الاعتقاد السائد في الدوائر الطبية منذ أواخر القرن الماضي أن العامل المسبب للديسلكسيا هو تلف في خلايا المخ. ويرجع هذا الاعتقاد إلى أنه في عام 1896 أثبتت البحوث الطبية أن حالات الإلكسيا Alexia والأفاسيا Aphasia الحسية أي عدم القدرة على استخدام اللغة في الكلام، وبالتالي في القراءة، تسببت عن تلف أو قصور في نمو بعض الخلايا من قشرة المخ على النصف الأيسر، وأدت إلى ما كان يطلق عليه عندئذ "عمى الكلمة أو عجز القراءة Word Blindness".

ولما ظهرت بعد ذلك حالات الديسلكسيا وحدث الخلط بينها وبين الإلكسيا تصور البعض أن العامل المسبب واحد في الحالتين، وهو قصور في نمو أو تلف خلايا المخ في المنطقة المعروفة باسم نلافيف الزاوية من قشرة المخ Angular، ولكن البحوث التي أجريت بعد ذلك أكدت وجود فروق كبيرة بين الإعاقنتين كما تبين نتيجة التقدم التكنولوجي لتصوير مناطق المخ بواسطة CT، MRI، PFT. كما أنه توجد حالات كثيرة من أطفال الديسلكسيا لا يعانون من أي تلف في أنسجة المخ.

لكن ترتب على تلك النتائج اتجاه العديد من الباحثين إلى محاولة الكشف عن عوامل أخرى مسببة لحالات الديسلكسيا. ومن هؤلاء العلماء، العالم H. Levinson الذي استبعد كلياً تلف المخ كعامل مسبب، وأدى تعمقه باسم البحث إلى ملاحظة لفتت انتباهه وهي وجود تشابه بين بعض أعراض الديسلكسيا وأعراض الخلل الوظيفي للأذن الداخلية والتنظيم الدهليزي C.V الموصل بين الأذن الداخلية والمخيخ (مثل قصور الإدراك المكاني والتآزر الحركي واضطراب حركة العين واللسان...).

ومن هنا بدأ إجراء بحوثه مع العالم J. Frank على عينة ضخمة 2652 حالة لأطفال ديسلكسيك، فوجد أن 96% منهم يعانون من قصور باسم "منطقة الأذن الداخلية والتنظيم الموصل بينها وبين المخيخ وخلو العينة تماما من أي تلف باسم "خلايا المخ".

وللتأكد من تلك النتائج حولت نسبة كبيرة من هذه العينة إلى طبيبين من أشهر علماء الطب العصبي للأطفال في مستشفى جامعة كولومبيا - هما: Dr Cold, Dr Caster دون أن يطالعهما على النتائج التي حصلوا عليها من البحث الأول، حيث فحصا أفراد العينة، فتوصلا إلى ذات النتيجة، حيث وجدا أن 16% منها يعانون من قصور وظيفي في الأذن الداخلية و(C.V) وعدم وجود أي تلف في خلايا أنسجة قشرة المخ.

ومن أفراد العينة ذاتها، في بحث Frank و Levinson أرسلت مجموعة من أفرادها المصابين بحالات ديسلكسيا إلى مستشفى مدينة نيويورك التخصصي لأمراض الأذن، حيث قام فريق من أخصائيين ومستشارين في الأذن الداخلية بفحصهم دون أن يذكر لهم أن الأطفال مصابون بإعاقة الديسلكسيا، وتبين من نتائج فحص أطفال تلك العينة أن 90% منهم يعانون من قصور وظيفي في التنظيم الدهليزي C.V. وبعد ذلك طبق عليهم اختبار eng وهو أهم وأدق مقياس لعيوب وظائف الأذن الداخلية من وضع Sir Robert Darany الحائز على جائزة نوبل في العلوم العصبية، مما أكد حالة القصور الوظيفي كما جاء في التقرير السنوي للمستشفى المذكور.

وتتابعت البحوث التي أكدت ما توصل إليه العالم ليفنسون أوائل السبعينات، وخاصة ما أجري في مركز كورنيل للسمع التابع لجامعة نيويورك، والتي أكدت بشكل قاطع جامع اعتبار القصور الوظيفي للأذن الداخلية وتنظيم C.V من أهم العوامل المسببة لحالات الديسلكسيا.

وفي عام 1975، عقد أول مؤتمر عن هذا الكشف في جمعية طبية تعتبر من أقدم جمعيات النفع العام في تخصص نشاطها في رعاية مرضى الديسلكسيا والدفاع عن حقوقهم وتشجيع البحوث التي تخدم قضيتهم، وهي جمعية Orton Society، ونوقش في ذلك المؤتمر أكثر من 15 بحثا عن إعاقات التعلم بصفة عامة وإعاقة الديسلكسيا بصفة خاصة. ومنذ ذلك الحين، أصبح كشف ليفنسون حقيقة مؤكدة بعشرات البحوث التي تمت لتحقيقها، وكانت تستهدف فحص كل جزء من أجزاء الأذن الداخلية (القوقعة والقنوات الدهليزية التي تنتشر فيها شعيرات دقيقة تسبح في السائل المائي لها)، تم تجميع هذه الشعيرات ناقلة الذبذبات والمنبهات الصوتية إلى العصب السمعي عند منطقة الدهليز Vestibular والذي يصل بدوره إلى المخيخ Cerebellum ومنه إلى مراكز السمع على النصفين الكرويين، حتى يتم الإدراك الحسي السمعي لتلك المنبهات، وتفسير رموزها، وهو تنظيم لا تقتصر وظيفته على السمع، بل هي مسؤولة عن التوازن البدني والحركة والاتجاهات المختلفة وعن حركة مقلة العين أثناء الإبصار والقراءة والكتابة وعن الإدراك المكاني.

وهنا نلفت الأنظار إلى أن الإصابة بالديسلكسيا لها أسباب متعددة أخرى خلاف القصور في تنظيم C.V، فقد وجد أن هناك حالات تعاني من الديسلكسيا ولكن تنظيم C.V بها سليم تماما، مما يؤكد وجود أكثر من عامل واحد كما أسلفنا سابقا.

إلا أن أكثرها انتشارا هو إصابات الأذن الداخلية وتنظيم C.V. وكان من نتائج البحوث أن هذا الخلل أو القصور في C.V يمكن أن يؤدي إلى:

1-الاختلاف أو الهزج الحركي Locomotor Ataxia، وهي حالة تعرف باسم طبيب ألماني M. Ramberg (1795-1873) ولهذا سميت باسمه Positive Ramberg. وهو أول من كتب عن هذه الحالة التي يمكن الكشف عنها بأن يطلب من الشخص

- المصاب أن يقف على أطراف أو أمشاط القدمين معا والأرجل مضمونة ويغمض عينيه، فلا يستطيع أن يحفظ توازنه كالشخص السليم في هذا الوضع، ويبدأ في الترنح.
- 2- صعوبة المشي على خط مستقيم، بحيث يكون كعب القدم الأمامية في حركة رجعية، ملامسا أصابع أو مشط القدم الخلفية.
- 3- اضطراب في إصدار أصوات الكلمات أو في التواصل الصوتي Articulatory Speech Disorders في مخارج الحروف.
- 4- اضطراب في حركة العين أثناء القراءة أو الكتابة أو رسم الأشكال وعدم القدرة على التتابع أثناءها، وتثبيت العين لتفهم المرئيات غير المألوفة Ocular Movement and Fixation Scanning Tests.
- 5- قصور القدرة على أداء الحركات المتكافئة مثل ثني ومد أحد الأطراف في تتابع سريع، وتعرف باسم قدرة التكافؤ الحركي أو التآزر Disdochokinesis.
- 6- ظهور حالة ارتخاء وترهل العضلات Hypolonia أو توترها دون سبب ظاهر، بحيث يعجز المريض عن القبض على الأشياء أو شد أو جذب جبل أو جسم بسبب صعوبة انقباض العضلات الإرادية.
- 7- صعوبات في الإدراك المكاني Spatial orientation والحركات الحسية، وأحيانا رعشة في الأطراف وخاصة اليد أثناء الكتابة أو الرسم أو التعامل مع أشياء دقيقة، مع خلل في التآزر بين حركة اليد وحركة العين.
- 8- لقد شبه ليفنستون وظائف C.V بمفتاح ضبط الصوت في الراديو أو الصورة في التلفزيون، فأبي خلل فيه يجعل الصوت يتذبذب بشكل غير واضح في الراديو، أو يجعل الصورة في التلفزيون في شكل لعبة أو خطوط طويلة ومستعرضة، فلا تظهر الصورة إلا بعد ضبط المفتاح.

وعلى هذا، فإن هذا التنظيم C.V يقوم بتوصيل المنبهات الواردة من البيئة إلى الأذن ومن الأذن إلى الأذن الداخلية إلى العصب السمعي، ثم المخيخ، ثم بالتالي إلى مراكز السمع على لحاء المخ... إذا كان تنظيم C.V سليماً.

أما عند حدوث الخلل أو القصور الوظيفي، فإن هذه الإشارات العصبية تصل إلى المخ مشوشة، أو تستغرق زمناً أطول، وبالتالي تسبب معظم الأعراض المميزة للديسلكسيا، وجميع ما عرضناه من 7:1.

ومن هنا نعرض بشيء من التفصيل تأثير ببطء المنبهات العصبية وهو إحدى نتائج قصور جهاز C.V. كما يظهر عند استخدام الاختبار اللفظي من Wchsler وبالذات اختبار Digit Span D.S وفيه يتلو الممتحن أمام الطفل سلسلة من الأرقام المتتالية (رقم كل ثانية)، ثم يطلب منه أولاً إعادة تلاوتها من الذاكرة، ويطلب منه ثانياً إعادة ترتيبها عكسي، ويسجل النتائج مع التوقيت، ولأن التلاوة السليمة لسلسلة الأرقام بالترتيب المماثل لما سمعه الطفل تحتاج إلى ذاكرة قوية ومهارة اكتساب المعرفة (التعلم)، أما النجاح في تلاوتها بالترتيب العكسي فإنه يحتاج -بالإضافة إلى الذاكرة القوية- إلى القدرة على استيعاب وتداول وتنظيم وترتيب المعلومات المترجمة من رموزها في الذاكرة... ولهذا فإن هذا الاختبار D.S يعني: إعادة تلاوة سلسلة من الأرقام تصلح لقياس الذاكرة قصيرة المدى، والتعامل مع الأرقام والتركيز والانتباه.

ويؤكد الباحث هنا أهمية اثنين من المتغيرات الأساسية في التعامل مع المعلومات Information Processing هما: سرعة فك الرموز السمعية الصوتية Phonological Encoding مع استخدام استراتيجيات تنشيط الذاكرة Mnemonic Strategies مثل: تجميع بعض المقاطع Grouping أو تفئيتها Chunking وكذلك القدرة على ترميز المنبهات الواردة (مثل: سماع أرقام أو جرس الحريق) وتخزينها في الذاكرة ولو لفترة قصيرة،

والاستعانة بما سبق تخزينه في الذاكرة طويلة المدى مسبقاً ثم استدعاؤه في تفسير الرموز الواردة من البيئة (مثل: صوت جرس الحريق) وترجمته إلى معنى Encoding ثم ما يتبع ذلك من عمليات إدراكية (والشعور بخطر الحريق) أو استدعاء معلومات سابقة مخزنة في الذاكرة عن منافذ أو أبواب الخروج من المبنى أو خطر استخدام المصاعد الكهربائية، أو أماكن أجهزة إطفاء الحريق أو طرق استخدامها.

ويلي هذه العملية الإدراكية خطوات سلوكية تتناول أو تتعامل مع هذا الخطر من هروب أو إنقاذ الآخرين من النساء والأطفال وكبار السن والمقعدين، أو الإسهام في عمليات إطفاء الحريق إذا تيسرت الوسائل.

إن هذا السلسلة الطويلة من الاستجابات السلوكية المترتبة على وصول صوت جرس الحريق عن طريق حاسة السمع إلى مراكز السمع على قشرة المخ يتطلب قدرة مهمة، وهي سرعة التعامل مع المعلومات Information Processing، حيث أن البطء في التعامل معها يؤدي إلى قصور أو خلل في الاستجابة للمتغيرات الحسية البيئية، وفي حالة إعاقة الديسلكسيا تؤدي أعراضها المعروفة إلى القصور أو الخلل في التعامل مع الكلمة المكتوبة أو تعلم القراءة.

وتعطي خبيرة النفس -عصبية Paultallal مديرة مركز Center for Molecular Behavioral Neuroscience في جامعة Rutgers في ولاية نيوجرسي مثلاً يوضح ذلك المفهوم في تفسير أحد الأعراض المميزة لحالات الديسلكسيا، وهو الخطأ في القراءة الذي من أمثلته عدم القدرة على التمييز -مثلاً- بين حرفي b و d، فتذكر أن الإدراك الصحيح للصورة الرمزية وتفسيرها الصوتي يتطلبان سرعة لا تقل عن 40 ميكرو ثانية (الميكرو ثانية جزء من 1000 من الثانية) يلتقط فيها الصورة المكتوبة للحرف بواسطة العين، ويرسلها إلى المراكز البصرية على قشرة المخ، ومنها إلى مركز الذاكرة لتفسير هذه الصورة الرمزية،

وترجمتها إلى معنى صوتي، ومن هذا المركز إلى المركز الحركي ليرسل إشارات عصبية لعضلات الأعضاء المشتركة في عملية الكلام (تجاويف الصدر والحنجرة والأنف والفم واللسان والشفنتين وسقف الحلق والزور... الخ).

فيبدأ الطفل في النطق بأصوات الحروف التي تتكون منها الكلمة بترتيبها المميز.

ولما كان الحرفان b، d يحتاجان إلى تلك السرعة الهائلة (40 ميكرونا) بعكس حروف أخرى مثل: م (ميم) و: ل (لام) التي يستغرق نطقها وسماعها مدة أطول، فإن هذه السرعة لا تتيح للطفل البطيء في قدراته الإدراكية، بسبب إعاقة الديسلكسيا، التمييز بين أمثال هذه الحروف d, b.

هذه العمليات جميعها - بدءا من وصول رموز المنبه الصوتي إلى مركز السمع على لحاء النصفين الكرويين، ومنه إلى عدة مراكز تالية لتقسيم تلك الرموز وترجمتها إلى معان، ثم تخزينها، ثم إعادة استدعائها من الذاكرة عندما يطلب منه ذلك - تمر بذات الخطوات بعكس الترتيب لتصل في النهاية إلى المراكز الحركية التي ترسل إشارات إلى عضلات أجهزة النطق المتعددة بذات الترتيب، حتى تستطيع نطق السلسلة الرقمية ثانيا.

كل هذه العمليات بجميع مكوناتها تتم في سرعة تصل إلى أجزاء من الثانية. ومن هما يترتب على البطء الذي يسببه قصور جهاز الـ C.V عدم قدرة الطفل على التعامل مع المعلومات المطلوبة، مما يفسر الأعراض المعروفة لإعاقة الديسلكسيا. (حمزة أ.، سيكولوجية عسر القراءة، 2008، صفحة 68، 86)

## 7- اختبارات عسر القراءة

الجدول التالي يوضح الاختبارات الرسمية لتقييم القراءة

الجدول رقم 01 الاختبارات الرسمية لتقييم القراءة

الاختبارات	الصف والعمر
<b>أ- الاختبارات المسحية</b>	
1- اختبار Gates – Mas G intie	الصف الأول/ الثاني عشر
2- اختبار Metropoliton للتحصيل	الصف الأول/ الثاني عشر
3- اختبار التحصيل واسع المدى	من سن 5 سنوات فأعلى
4- سلسلة اختبارات القراءة أو التحصيل (S-R-A)	الصف الأول/ الثاني عشر
<b>ب- الاختبارات التشخيصية</b>	
1- قائمة تحليل القراءة	1-6 سنة
2- التقييم الشخصي للقراءة باستخدام إستراتيجية المعلم (-A-D) (R-T-T-S)	1-12 سنة
3- تحليل ديبريل لمشكلات القراءة	1-6 سنة
4- اختبار جيتس لتشخيص القراءة	1-6 سنة
5- اختبار ستانفورد لتشخيص القراءة	1-12 سنة

5-85 سنة	6- اختبار ودكوك للتمكن من القراءة
ت- بطارية الفهم	
من الحضانة الى 6 سنوات	1- قائمة برجنس لتشخيص المهارات الأساسية
1-12 سنة	2- اختبارات كوفمان للتصنيف التربوي
5-18 سنة	3- اختبار بوبودي الفردي للتصنيف
من الحضانة-الكبار	4- اختبار ودكوك للتصنيف

(صبري، عسر القراءة النمائي وعلاقته ببعض المتغيرات الأخرى، دراسة ميدانية لتلاميذ الطور الثاني أساسي (مذكرة ماجستير)، 2004، صفحة 123)

#### 8- تشخيص عسر القراءة

نقصد بمصطلح التشخيص الإجراءات المعتمدة للحكم على طبيعة صعوبة التلميذ والسبب المحتمل ورائها، فالتشخيص بصفة عامة يعني أن الطفل يتم تقييمه بطريقة تساعد في البدء في برنامج علاجي. (سالم، الله، الشحات، محمد، عاشور، و حسن، 2006)

وقد وضع "هاريس" خطة يتبعها المختصين في مجال القراءة من أجل تشخيص صعوبات التعلم، وتتمثل في النقاط التالية:

- تحديد المستوى العام لتحصيـل التلميذ في القراءة ومقارنته بقدراته.
- تحديد نقاط القوة والضعف التي يتميز بها التلميذ في القراءة.
- تحديد العوامل التي قد تعوق قدرة التلميذ للتعلم عند هذه المرحلة.
- إزالة أو تقليل هذه العوامل التي يمكن ضبطها أو تصحيحها قبل أو أثناء العلاج.

- انتقاء أكثر الطرق فعالية لتدريس المهارات القرآنية اللازمة والاستراتيجيات.
- تدريس المهارات المطلوبة إلى أن يتمكن التلميذ منها والتأكد من أنه يستخدمها بطريقة صحيحة. (محمد ط.، 2006، صفحة 79)
- وفي عملية التشخيص يتم وضع بعض الأهداف التي تسهم في وضع برامج علاجية مناسبة لكل حالة، إضافة لبعض الأنشطة والألعاب التعليمية التي تساعد في علاج عسر القراءة. وعملية التشخيص تهدف لما يلي:
- التعرف على جوانب من صعوبات القراءة التي يعاني منها التلميذ. مع تحديد مستواه وقدراته وإمكاناته القرآنية.
- تحديد العوامل التي تؤثر في عملية القراءة سواء كانت جسمية، اجتماعية، أو عوامل تربوية واقتصادية، نفسية، وغيرها.
- جمع المعلومات التي تفيد المختص في وضع برامج علاجية وتصميمها بشكل يناسب صعوبات تعلم القراءة.
- تحديد طريقة علاجية مناسبة يتبعها المختص لعلاج صعوبات تعلم القراءة. (الكحالي، 2011، صفحة 66، 67)

### 9- علاج عسر القراءة

بعد الانتهاء من التشخيص، وتحديد نقاط ضعف التلميذ والصعوبات التي يعاني منها في القراءة، وأسباب هذه الصعوبة تبدأ مرحلة جديدة، والمتمثلة في وضع العلاج المناسب للحالة، وهذا العلاج يراعي احتياجات التلميذ، ونقاط قوته وضعفه، ويسير العلاج وفق خطة محددة، يمكن تعديلها حسب الظروف والتغيرات التي قد تحدث للتلميذ، ومن أهم أساليب علاج ذوي صعوبات تعلم القراءة البرامج العلاجية، والمتمثلة في خطة منظمة تركز على

تشخيص الفهم، والحد من العوامل المساهمة في حدوث عسر القراءة. (الكحالي، 2011، صفحة 76)

ومن البرامج العلاجية المعتمدة في علاج عسر القراءة:

### 9-1 برنامج ديستار Distar للقراءة:

أعدّه "أنجلمان وبرونر" Engelmann & Burner 1974 وهو معد بطريقة تساعد على توصيل مهارات القراءة تحت المتوسط للتلاميذ عبر الصف الثالث، ويتم تطبيق هذا البرنامج بجمع 5 تلاميذ مع بعض طبقاً لقدراتهم، أول مستويين في البرنامج يعملان على تأكيد المهارات الأساسية للتلاميذ، ويتم الاعتماد على الواجبات المنزلية مجموعة من التمارين تحتوي على:

- ألعاب لتعليم المهارات والتفريق بين اليمين واليسار.
- تعليم التلاميذ الهجاء عن طريق نطق الكلمات بطريقة بطيئة ثم سريعة.
- تعليم التلاميذ العلاقة بين الأصوات والكلمات عن طريق تمارين الإيقاع.

ثم المستوى الثالث من البرنامج، والذي يركز على مراجعة وتصحيح الأخطاء للتلاميذ بطريقة منظمة. (الكحالي، 2011، صفحة 77)

### 9-2 الأساليب متعددة الحواس Multisensory Methods

يعتمد هذا الأسلوب على التعلم متعدد الحواس، وتتمثل هذه الحواس في أربعة وسائط تتمثل في الحاسة حس - حركية Kinesthetic، حاسة البصر Visual، حاسة اللمس Tactilic، وحاسة السمع Auditory في تعلم القراءة، فاستخدام هذه الوسائط يشجع التلميذ على تعلم المادة. ويعالج القصور الناتج عن اعتماد التلميذ على حواس محددة دون أخرى.

وتعتمد هذه الطريقة على أسلوبين:

- أسلوب فيرنالد Fernald.
- أسلوب جلينجهام Gillingham.
- أسلوب فيرنالد Fernald: يعرف بالمختصرات VAKT وهذا للإشارة إلى أربعة حواس التي يستعين بها هذا الأسلوب فيشير حرف. (V: Visual) إلى حاسة البصر و. (A: Auditory) إلى حاسة السمع. (K: Kinesthetic) إلى حاسة الحسية - الحركية، وأخيرا. (T: Tactile) يشير إلى حاسة اللمس، واستعمل هذا الأسلوب من طرف "غاريس فيرنالد" وزميلاتها في عيادة المدرسة التابعة لجامعة كاليفورنيا عام 1920م، وكان هدفه تعليم الطلاب الذين يعانون من صعوبات حادة في تعلم وتذكر الكلمات البصرية، وهو مخصص للتلاميذ الذين لم تتفع معهم الأساليب الأخرى، يشمل هذا الأسلوب على أربعة مراحل تساعد الطالب على إدراك الكلمة ثم القراءة الشاملة للفقرة، وتعد المرحلة الأولى من أهم المراحل لأنها تحتاج للأسلوب متعدد الحواس وتستعين بأسلوب الخبرة اللغوية، وتظهر النتيجة في الخطوة الرابعة في شكل قدرة الطالب على القراءة بشكل صحيح ويقدر على التعرف على الكلمات غير المألوفة بالاستعانة بالسياق ووجه التشابه بين بعض الأجزاء منها وبين بعض المفردات المألوفة لهم. (لطيف، 2015)

في المرحلة الأولى First Stage يختار التلميذ الكلمة التي يريد تعلمها، فيقوم المدرس بكتابة الكلمة بحروف كبيرة، وبعدها يرسم الكلمة بإصبعه، وبهذه الطريقة يتدرب على لفظ الكلمة مقطوع بمقطع كما يتم رسمها، ويعيد التلميذ تطبيق هذه العملية حتى يشعر باستيعابه لها، وبعدها يشجعه المدرس على دمج الكلمة أو استخدامها في جملة.

أما المرحلة الثانية Second Stage والتي تتطابق مع المرحلة الأولى، ما عدا الرسم، التلميذ هنا يكون قد تعلم الكلمات ويستخدمها في القصص.

تليها المرحلة الثالثة 3<sup>rd</sup> وتتم فيها كتابة الكلمات التي تعلمها على بطاقات، ويستخدم هذه الكلمات في قصص والتي تزداد بسبب طول الفترة الزمنية.

وأخيرا المرحلة الرابعة 4<sup>th</sup> Stage، يتم فيها تشجيع الطالب على تعلم كلمات جديدة بالاستعانة وتطبيق المهارات المتعلمة سابقا. (السرطاوي، أحمد، مصطفى، الخشان، إبراهيم، و موسى، 2009)

**2- طريقة جلينجهام - ستلمان:** يهتم بالصوتيات والنطق الصحيح للكلمة، ويستخدم في هذا الأسلوب طريقة تعدد الحواس، يتعلم فيها التلميذ الحروف المتحركة والثابتة باستخدام بطاقات متقبة للحروف الثابتة، وبطاقات ملونة للحروف المتحركة ويتم استخدام ثلاث طرق في هذا الأسلوب:

- ينطق المدرس الحرف أولا ثم يعيد وراءه التلاميذ، بعدها يعرض عليهم بطاقات الحرف ويطلب منهم معرفته.
- يطلب من التلاميذ معرفة الحروف دون استخدام البطاقات وباستعمال الصوت فقط.
- يقوم المعلم بكتابة الحروف للتلاميذ بهدف رؤيته في الذاكرة.

حيث تساعد هذه الطريقة التلاميذ على تكوين كلمات بسيطة تتكون من حرف ثابت وحرف متحرك، وبعد انتهاء المعلم من تطبيق هذه الطريقة يكون التلميذ قادر على كتابة كلمات من ثلاثة حروف، ويصبح قادر على قراءة الجمل والقصص، تعتبر هذه الطريقة صالحة وفعالة مع تلاميذ ذوي عسر القراءة الحاد. (سالم، الله، الشحات، محمد، عاشور، و حسن، 2006)

الجانب التطبيقي

## الفصل الرابع : منهجية وإجراءات الدراسة

### تمهيد

- 1- الدراسة الاستطلاعية
- 2- منهج الدراسة
- 3- مجتمع الدراسة
- 4- أدوات الدراسة
- 5- الأساليب الإحصائية

**تمهيد:**

بعد صياغة الفرضيات وبناء قاعدة نظرية تسمح لنا بفهم مختلف المتغيرات الدراسة، حاولنا في هذا الفصل اختبار هذه الفرضيات وذلك بإتباع عدة خطوات منهجية منها تقديم منهج البحث والدراسة الاستطلاعية ومكان إجراء البحث وعينة البحث وأدوات البحث.

**1- الدراسة الاستطلاعية**

بعد أن قمنا بتحديد متغيرات البحث، قمنا بالدراسة الاستطلاعية التي تعتبر دراسة منهجية استكشافية وهي من أهم مراحل البحث العلمي نظرا لارتباطه المباشر بالميدان فهي أول خطوة يلجأ إليها الباحث للتعرف على مكان إجراء البحث وقابلية إنجازه، وهي فرصة مكنتنا من الاحتكاك بالحالات والتقرب إليها والتكيف مع المؤسسات كذا سمحت لنا بالتعرف على الاختبار الذي قمنا به. ولهذا قمنا بالانتقال إلى مؤسسة وعيادة أرطوفونية خاصة وهي مؤسسة الأطفال المعوقين بصريا ببرج منايل وعيادة الأرطوفونية زوبير بيير.

**1-1 تقديم مكان البحث**

تقع مدرسة المعوقين بصريا في بلدية برج منايل ولاية بومرداس بحي 110 مسكن باسطوس وهي تابعة لوزارة التضامن الوطني والأسرة وقضايا المرأة، فتحت أبوابها في شهر نوفمبر 1999، استقبلت في البداية الأطفال المعوقين سمعيا لتصبح مدرسة مزدوجة لفئتي المعوقين بصريا وسمعيا.

تتبع المدرسة نظامين داخلي ونصف داخلي , وكما تضم المؤسسة طورين تعليميين الابتدائي والمتوسط.

تتكون المدرسة من عدة مرافق:

- 6-مكتب مصلحة الإيواء والاستقبال.
- 7-مكتب مصلحة التربية البيداغوجية.
- 8-مكتب الأخصائيين.
- 9-مكتب المساعد الاجتماعي.
- 10- العيادة.

- 11- الأقسام البيداغوجية.
- 12- قاعات الورشات.
- 13- قاعة الإعلام الآلي.
- 14- مكتبة سمعية.
- 15- قاعة تلفاز.
- 16- مطعم.
- 17- قاعة الاجتماعات.
- ✓ العيادة الأرتوفونية "زوبير":

تقع العيادة في بلدية يسر ولاية بومرداس بجوار مدرسة الدرك الوطني، حيث نجد في العيادة مكتب خاص بالأرطوفونية وقاعة مخصصة لإجراء الحصص ومكتب خاص بأخصائية نفسانية.

## 2- منهج الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي المقارن لملائمته نوعية الدراسة التي قمنا بها.

### 1-2 تعريف المنهج الوصفي:

هو مجموعة من الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع، اعتمادا على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلا دقيقا، باستخلاص دلالتها والوصول لنتائج أو تعميمات عن موضوع محل البحث، وعلى الرغم من أن الوصف الدقيق المتكامل هو الهدف الأساسي للبحوث الوصفية إلا أنه كثير ما يتعدد الوصف إلى التفسير، وذلك في حدود الإجراءات المنهجية متبعة وقدرة الباحث عن التفسير والاستدلال.

**2-2 تعريف المنهج الوصفي المقارن:**

هو أحد مناهج البحث العلمي ويستخدم في المقارنة بين ظاهرتين أو أكثر ويهدف أيضا لتوصل إلى نتائج حول الظواهر أو المشكلات المدروسة بما يمكن من تخطيطها مستقبلا وهو يستخدم أساسا في مجال علم الاجتماع ولأنه من المعروف أن طبيعة الدراسة هي التي تحدد نوع المنهج المستخدم فيها، فالدراسة الحالية تتناول وصف مقارن بين أطفال حاملين للزرع القوقعي وأطفال عادييين كلاهما ذوي عسر قرائي على مستوى الذاكرة الدلالية.

**3- تقديم مجتمع الدراسة:**

إنّ مجتمع بحثنا حددته طبيعة البحث، حيث قمنا بدراسة مقارنة بين أطفال حاملين للزرع القوقعي وأطفال عادييين من عسر قرائي.

**3-1 تحديد عينة البحث:**

يقصد بالعينة المجموعة التي يقوم الباحث بتطبيق دراسة عليها، وتكون متشابهة مع خصائص مجتمع الدراسة الكلية.

وفي بحثنا قمنا باختيار العينة بطريقة قصدية وهي 08 حالات منها:

18- العينة (1) التي تبلغ 4 حالات من فئة الصم الحاملين للزرع القوقعي ذوي عسر قرائي.

19- العينة (2) التي تبلغ 4 حالات من فئة أطفال عادييين يعانون من العسر القرائي.

**4- أدوات الدراسة:**

20- اختبار الذاكرة الدلالية للباحث لعجال ياسين (2009-2008).

21- اختبار عسر القراءة للباحث لعجال ياسين.

## 1-4 شروط وتقديم حالات الدراسة:

لقد اخترنا عينة بحثنا حسب طبيعة دراستنا حيث تتكون من (08) حالات، أربعة (04) منها مجهزين بالزرع القوقعي و (04) أخرى أطفال عاديين وهي كالتالي:

## ✓ الحالات الحاملة للزرع القوقعي:

هذا الجدول يمثل أطفال الصمم الحاملين للزرع القوقعي

## الجدول رقم 02: يمثل عينة الأطفال الصم حاملي الزرع القوقعي

الحالة	الجنس	تاريخ الميلاد والعمر الزمني	درجة الصمم	تاريخ الزرع القوقعي	تاريخ بداية التكفل
ح.م	أنثى	2014/06/29 9 سنوات و 11 شهرا و 4 أيام	حاد	2016	2019
د.م	أنثى	2013/02/14 11 سنة و 3 أشهر و 19 يوم	عميق وحاد	2017	2019
ع.ل	ذكر	2012/05/28 12 سنة و 6 أيام	حاد	2016	2022
ب.أ	ذكر	2014/08/04 9 سنوات و 10 أشهر	حاد	2017	2022

✓ حالات الأطفال العاديين ذوي العسر القرائي:

الجدول رقم 03: يمثل عينة الأطفال الصم حاملي الزرع القوقعي

الحالة	الجنس	تاريخ الميلاد والعمر والعمر الزمني	تاريخ بداية التكفل
د.س	ذكر	2014/05/16 10 سنوات و 24 يوم	2022
م.ر	أنثى	2014/06/10 10 سنوات	2023
ب.م	ذكر	2014/01/15 10 سنوات و 4 أشهر و 26 يوم	2022
ع.م	ذكر	2014/03/25 10 سنوات وشهرين و 16 يوم	2022

## ✓ شروط اختبار العينة:

## حجم العينة:

لم تكن هناك شروط في مجموع حجم العينة، حيث تمكنا في دراستنا من مقارنة الحالات التي تمكنا من إيجادها في كل من المدرسة الخاصة بالأطفال الصم وعند عيادة الأخصائية.

## السن:

تتراوح أعمارهم بين 10-12 سنة لأن الطفل العادي يكتسب ميكانيزمات القراءة من 8 سنوات فما فوق وما بالك الطفل الأصم حيث يكون متأخر عن السوي.

## الجنس:

لم نأخذ بعين الاعتبار عامل الجنس لأننا لسنا مقيدين به ولا يؤثر على دقة دراستنا.

## 2-4 تقديم وسائل وأدوات الدراسة:

أدوات البحث هو مصطلح منهجي يقصد به الوسيلة التي نجمع بها المعلومات اللازمة على أسئلة البحث واختبار فروضه.

لقد استعملنا في دراستنا اختبار القراءة واختبار الذاكرة الدلالية للباحث لعجال ياسين.

## أ- تقديم اختبار الذاكرة الدلالية:

يتمثل في اختبار الأستاذ "ياسين لعجال" الخاص بالذاكرة الدلالية الذي قام بإعداده في رسالة الماجستير سنة 2008-2009 بجامعة الجزائر، وقد تم اختيارنا لهذا الاختبار نظرا لأنه الوحيد الذي صمم خصيصا لدراسة الذاكرة الدلالية وهو اختبار محض خاص بالذاكرة الدلالية حيث نجد كل من بنوده تخدم هذه الأخيرة.

## ✓ محتويات الاختبار:

يحتوي هذا الاختبار على تسعة (09) بنود، لكل بند هدف معين:

- 1- **بند تسمية الصور:** يتمثل في تقديم صور قصد التعرف عليها وذلك بتقديم الاسم المناسب للشيء المبين في الصورة.
  - 2- **بند التعرف على أطراف الجسم:** يتمثل في تعيين وتسمية أطراف الجسم المطلوبة.
  - 3- **بند التصنيف والترتيب الدلالي:** يتمثل في تصنيف الأشياء حسب انتمائها لنفس النوع.
  - 4- **بند الفهم والربط الوظيفي للجمل:** تتمثل في تحديد وتقديم الجمل الصحيحة التي تتناسب خصائص الشيء المبين في الصورة.
  - 5- **بند المعجم الدلالي للصور:** إعطاء تعريفا لماهية الشيء المبين في الصورة.
  - 6- **بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي:** إعطاء الشيء المبين في الصورة والذي لا ينتمي إلى نفس النوع والتي تختلف عن بقية الأشياء المبينة في تلك الصورة.
  - 7- **بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي:** تقديم أكبر عدد ممكن من أسماء الأشياء حسب النوع الذي ينتمي إليه (أشياء حية وغير حية).
  - 8- **بند التعرف على أصوات المحيط:** ربط الصوت المسموع بالاسم المناسب للشيء الذي يصدره (يذكر مصدر الصوت).
  - 9- **بند التمثيل البياني على الورقة:** رسم حيوانين وشيئين.
- ✓ التعليمات:

**البند 1:** نقدم أو نعرض الصورة، الواحدة تلو الأخرى على الطفل ونطلب منه ماذا تمثل الصورة؟.

**البند 2:** نقدم صورة واضحة مع أماكن التعيين على الجسم ونطلب من الطفل ذكر الأسماء المرافقة للسهم، ما اسم هذه المنطقة.

**البند 3:** نطلب من الطفل تصنيف الصور وترتيبها حسب انتمائها لنفس النوع والمجموعة.

**البند 4:** إعطاء الطفل خمس جمل التي تمثل الصورة المعروضة أمامه وعليه الإجابة بنعم أو لا.

**البند 5:** نطلب من الطفل النظر إلى الصورة والإجابة بتقديم تعريف للشيء المبين.

**البند 6:** نطلب من الطفل النظر إلى الصورة وإعطاء الشيء الذي لا ينتمي إلى نفس النوع والتي تختلف عن بقية الأشياء.

**البند 7:** نطلب من الطفل إعطاء أربع (4) أسماء لحيوانات يعرفها وإكمال الكلمات التي تبدأ بالحروف التالية لأسماء غير حية نستعملها في حياتنا اليومية والتي كما يلي: ق، ر، س، ب.

**البند 8:** نطلب من الطفل تحديد ما هي صوت المسموع: اسمع جيدا الصوت ثم قل لي لمن هو؟.

**البند 9:** نطلب من الطفل رسم اثنان من الحيوانات التي يعرفها واثنان من الأشياء الغير حية.

✓ التوقيت:

البند 1: 10 دقائق.

البند 2: 10 دقائق.

البند 3: 20 دقيقة.

البند 4: 15 دقيقة.

البند 5: 10 دقائق.

البند 6: 10 دقائق.

البند 7: 10 دقائق.

البند 8: 28 دقيقة.

البند 9: لم يحدد وقت محدد.

#### ✓ التقييم:

**البند الأول:** لكل إجابة صحيحة نقطة واحدة وتتضمن إعطاء الاسم المناسب والرد عن الصورة المقدمة وبالتالي مجموع نقاط البند 75 ن، وفي حالة تقديم إجابة خاطئة نعطيه 0 ن.

**البند الثاني:** 1 ن لكل إجابة صحيحة و 0 ن للإجابة الخاطئة، مجموع نقاط هذا البند هو 12 ن.

**البند الثالث:** نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة أي لكل مرحلة من التصنيف، مجموع النقاط بالنسبة لهذا البند هو 15 ن.

**البند الرابع:** نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة ومناسبة للشيء المبين في الصور و 0 للإجابة الخاطئة التي ترتبط بالصورة، مجموع نقاط هذا البند هو 30 ن.

**البند الخامس:** نعطي نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة، مجموع نقاط هذا البند هو 6 ن.

البند السادس: نعطي 1 ن لكل إجابة صحيحة، و 0 ن لكل إجابة خاطئة، مجموع نقاط هذا البند هو 6 ن.

البند السابع: نعطي 1 ن لكل إجابة صحيحة و 0 ن لكل إجابة خاطئة، مجموع نقاط البند هو 8 ن.

البند الثامن: نعطي 1 ن لكل إجابة صحيحة لمصدر الصوت.

البند التاسع: نعطي 1 ن لكل رسم صحيح، ومجموع نقاط هذا البند هو 4 ن.

#### ✓ الأدوات المستخدمة في الاختبار:

- ورقة بيضاء.
- قلم رصاص.
- مجموعة من الصور التي تمثل أشياء حية وغير حية.
- أسطوانة مضغوطة تحتوي على 28 صوت: الباخرة، قط، كلب، معزة، حصان، سيارة.

#### ب- اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والكلمات:

#### ✓ تقديم الاختبار:

يهدف الاختبار إلى تقييم قدرة الطفل على قراءة قوائم من الكلمات المعزولة وأشباه الكلمات واللآكلمات خلال مدة زمنية معينة وبدون أخطاء فونولوجية (قلب، أو حذف، أو إبدال، أو زيادة حرف ساكن أو حركة من ضمة، كسرة، فتحة أو شدة أو ممدود) وبالتالي فهو اختبار تشخيصي لاضطرابات القراءة حسب طريقة القراءة المستعملة من طرف المفحوص وبالأخص يظهر لنا نوع عسر القراءة.

✓ **التعلّيمَة وطريقة العمل:**

1- نقدم للطفل قائمة من (40) كلمة مألوفة وكثيرة الاستعمال، نطلب منه قراءتها بأسرع ما يمكن وبدون أخطاء.

**التعلّيمَة:** نقول له (لها) هذه قائمة من الكلمات اقرأها كلها بأفضل ما تستطيع وبدون أخطاء.

[hadi kalimat akrha kolha absur3a wabla mateglat]

2- نعرض على الطفل قائمة من (24) أشياء كلمات (كلمات بدون معنى) ونطلب منه قراءتها بأقل وقت ممكن وبدون أخطاء.

**التعلّيمَة:** نقول له (ها) هذه قائمة من كلمات بدون معنى اقرأها كلها بأفضل ما تستطيع وبدون أخطاء.

[hadi kalimat ma3andhas ma3na akraha kolha ab 'sur3a wabla mataglat]

3- نعرض على الطفل قائمة (24) للاكلمة (سلسلة من الحروف ليس لها معنى) ونطلب منه قراءتها بأقل وقت ممكن وبدون أخطاء.

**التعلّيمَة:** نقول له (ها) هذه من اللاكلمات بدون معنى اقرأها كلها بأفضل ما تستطيع وبدون أخطاء.

[hadi kalimat fiha huruf mutasalsila ma3andhas ma3na akraha kolha ab 'sur3a wabla mataglat]

## ✓ الوسائل المستعملة في الاختبار:

قائمة من (40) كلمة مشكلة ومألوفة كثيرة التداول في الوسط المدرسي، مختلفة الطول ومكونة تدريجياً من مقطع، مقطعين، ثلاث مقاطع، أربع مقاطع، خمس مقاطع.

## ✓ التنقيط:

نعطي (1) لكل إجابة صحيحة على كل كلمة مقروءة صحيحة، و صفر (0) على كل إجابة خاطئة، أي (40) نقطة لقراءة الكلمات و(24) نقطة لكل من قراءة أشياء الكلمات واللاكلمات.

حساب الزمن المستغرق للقراءة من أجل معرفة سرعة القراءة، وحساب عدد الأخطاء أو الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات المقروءة خطأً من أجل التحليل الكيفي أي التعرف على دقة القراءة وفعالية القراءة لكل مجموعة.

## ✓ التوقيت:

بالنسبة لقراءة الكلمات فإن الوقت العادي المستغرق يقدر بـ 1 دقيقة.

أما بالنسبة لقراءة قائمة أشباه الكلمات واللاكلمات فيقدر الزمن العادي الأقصى بـ 3 دقائق لكل واحد منها أي 6 دقائق في المجموع.

## 5- الأساليب الإحصائية:

نعطي لكل إجابة صحيحة (1) كل إجابة خاطئة (0)، ثم نجمع الكلمات المقروءة صحيحة نضربها في 100 على مجموع الكلمات وهنا لإيجاد النسبة المئوية.

$$\% = \frac{\text{عدد الكلمات الصحيحة} \times 100}{\text{مجموع عدد الكلمات}}$$

### 1-5 اختبار صعوبات القراءة:

هو عبارة عن نص بعنوان (حديقة المدينة) يتكون من (219) كلمة، يختلف شكل كتابة النص حيث الفقرة الأولى كتابة كبيرة ثم كبيرة نوعا ما ثم كتابة متوسطة الشكل، ثم صغيرة الشكل ثم صغيرة جدا.

**التعليمة:** نعطي للطفل النص ونقول له (ها) اقرأ النص بكل ما تستطيع وبدون أخطاء.

وهنا في هذا الاختبار يجب أن نلاحظ جيدا الطفل في:

- نلاحظ إذا لديه اضطرابات في الكلام أثناء قراءته للنص.
- آليات الدفاع (إذا لديه تأتأة قرائية، تتبع بالأصبع، شهيق وزفير، دندنة...الخ).
- ملاحظة التجول البصري.
- ملاحظة سلوكه أثناء الاختبار.

### 2-5 كيفية تطبيق الاختبار:

أولا: حساب دقة القراءة:

$$= \frac{\text{عدد الكلمات الصحيحة} - \text{عدد الكلمات الخاطئة} \times 100}{\text{عدد الكلمات الصحيحة}}$$

ثانيا: حساب فعالية القراءة:

$$= \frac{\text{عدد الكلمات الصحيحة} - \text{عدد الكلمات الخاطئة}}{3}$$

ثالثاً: حساب قدرة القراءة:

$$\text{قدرة القراءة} = \frac{\text{نتيجة الدقة} + \text{نتيجة الفعالية}}{2}$$

3-5 كيفية عمل اختبار الدراسة:

كان هذا الاختبار مفيداً جيداً للكشف عن قدرة الطفل على القراءة، بما أن تعتبر القراءة من أهم الوسائل التي تساعد كثيراً في التحصيل الدراسي، حيث كان في دقة كاملة حيث نفعنا للمقارنة بين عينة الدراسة، حيث طبقنا هذا الاختبار في الفترة الصباحية ولمدة ثلاثة أيام، كل يوم نطبق هذا الاختبار على حالتين.

## الفصل الخامس: عرض وتحليل النتائج

### تمهيد

- 1- عرض ومناقشة وتحليل نتائج اختبار الذاكرة الدلالية
- 2- عرض تحليل نتائج اختبار عسر القراءة
- 3- تحليل مقارنة بين اختبار الذاكرة الدلالية واختبار عسر القراءة
- 4- مناقشة النتائج

### الاستنتاج العام

**تمهيد:**

تم تصميم هذا البحث بهدف معرفة وجود علاقة بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة وعند أي فئة ضعيفة وتم تطبيق على 4 حالات من فئة أطفال حاملين للزرع القوقعي وفئة أطفال عاديين كلاهما عسري القراءة.

وفي هذا الفصل سنعرض نتائج تطبيق اختبارين ونقوم بتحليلها.

1- عرض وتحليل نتائج اختبار الذاكرة الدلالية

1-1 عرض وتحليل نتائج اختبار الذاكرة الدلالية للأطفال حاملي الزرع القوقعي

عرض الحالة الأولى:

الاسم: ع.ل

السن: 9 سنوات

تاريخ إجراء الاختبار: 16 ماي 2024

الجنس: ذكر

مكان إجراء الاختبار: مدرسة الأطفال المعوقين بصريا

الجدول رقم 04: يمثل نتائج الحالة الأولى في اختبار الذاكرة الدلالية

البنود	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	بدون إجابة	المجموع	نسبة النجاح	نسبة الفشل
1- بند التسمية	56	16	0	75	%78	%21
1- بند التعرف على أطراف الجسم	9	3	0	12	%75	%25
2- بند التصنيف والترتيب الدلالي	10	3	0	15	%67	%20
3- بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل	25	3	0	30	%83	%10

4-بند المعجم الدلالي للصور	5	1	0	6	83%	17%
5-بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي	6	0	0	6	100%	0%
6-بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي	2	0	6	8	25%	75%
7-بند التعرف على أصوات المحيط	19	6	0	28	68%	21%
8-بند الرسم الدلالي الموجه	2	0	2	4	50%	50%
المجموع	141	32	68	184	77%	21%

### التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة في الجدول نلاحظ أن الطفل لطفلي قد تحصل على 141 نقطة من مجموع 184 بحيث قدرت نسبة نجاحه بـ 77% في حين لم يستطع الحصول على 43 نقطة فقدرت نسبة فشله بـ 21%.

أما بالنسبة لنجاحه وفشله في كل بند فنجد أن الطفل لطفلي قد تحصل على:

**بند تسمية الصور:** تحصل لطفلي على 56 نقطة من مجموع 75 نقطة، حيث قدرت نسبة نجاحه بـ 78%، في حين فشل في تسمية 19 صورة فقدرت نسبة الفشل بـ 21%.

**بند التعرف على أطراف الجسم:** تحصل على 9 نقاط من مجموع 12 نقطة فقدرت نسبة النجاح بـ 75%، في حين فشل في التعرف على 3 أطراف فقدرت نسبة الفشل بـ 25%.

بند التصنيف والترتيب الدلالي: تحصل لظفي على 10 نقطة من مجموع 15 نقطة وقدرت نسبة نجاحه بـ 67%، في حين فشل في ترتيب وتصنيف 3 مجموعات فقدرت نسبة فشله بـ 20%.

بعد الفهم بالربط الوظيفي للجمل: تحصل لظفي على 25 نقطة من مجموع 30 نقطة وقدرت نسبة نجاحه بـ 83%، في حين فشل في ربط 5 جمل بحيث قدرت نسبة فشله بـ 10%.

بند المعجم الدلالي للصور: تحصل على 5 نقاط من مجموع 6 نقاط، حيث قدرت نسبة نجاحه بنسبة 83% في حين لم يتعرف على صورة واحدة فقدرت نسبة فشله بـ 17%.

بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي: تحصل على 6 نقاط من مجموع 6، لذا قدرت نسبة النجاح بـ 100%.

بند السيوولة اللفظية والتقطيع الدلالي: تحصل الطفل لظفي على 2 نقطة من مجموع 8 نقاط، فقدرت نسبة نجاحه بـ 25%، أما نسبة الفشل فقدرت بـ 75%.

بند التعرف على أصوات المحيط: تحصل لظفي على 19 نقطة من مجموع 28، فقدرت نسبة النجاح بـ 68%، في حين لم يستطع التعرف على 9 أصوات فقدرت نسبة فشله بـ 21%.

بند الرسم الدلالي الموجه: تحصل على نقطتين من مجموع 4 نقاط، لذا قدرت نسبة النجاح في هذا البند بـ 50%، أما نسبة الفشل فقدرت بـ 50%.

### التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (08) الخاص بالحالة الأولى (لظفي) يظهر لنا بأن الحالة تحصلت في بند التسمية للصور على نسبة نجاح جيدة فقدرت بـ

78% ونسبة فشل قدرت بـ 21%، نظرا لعدم تعرفه على الصور الخاصة بالحشرات والحيوانات ومن هنا يمكننا القول بأن الطفل لطفي قادر على استحضار المفاهيم الدلالية في الصور التي يعرفها من خلال محيطه، كما نستطيع أن نلاحظ أنه لديه رصيد لغوي ومفرداتي.

كما نلاحظ في بند التعرف على أطراف الجسم تحصل على نسبة نجاح مقدرة بـ 75% ونسبة فشل بـ 25%، بحيث لم يتعرف على الأعضاء المفصلة والدقيقة للجسم وهذه النتيجة تسمح لنا القول بأن الطفل قادر على التعرف الجيد لجسمه بالوعي المعرفي للجسم.

أما بالنسبة لبند التصنيف والترتيب الدلالي تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 67% ونسبة فشل بـ 20%، هذا ما يدل على أن الحالة استطاع التصنيف والترتيب بشكل جيد، أما بالنسبة لفشله في تصنيفه لبعض المجموعات الخاصة فإنه لم يتعرف عليها في البند الأول.

فيما يخص البند الرابع فقد تحصلت الحالة على نسبة نجاح قدرت بـ 83% في حين فشل بنسبة 10% وعليه يمكن القول أنّ الطفل تمكن بنسبة عالية من النجاح في الربط بين الصورة والجمال المناسبة لها بحيث استطاع الإجابة على الأشياء المألوفة لديه المتعرف عليها في محيطه.

أما بند المعجم الدلالي للصور تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 83% و قدرت نسبة فشله 17%، هذا يدل على أن الطفل تمكن من النجاح في الربط بين الصورة أي تمكن من إعطاء تعريف لكل صورة مألوفة لديه أما نسبة فشله نجد أن الصورة غير متداولة في محيطه كالمنشار.

فيما يتعلق بالبند السادس أي بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 100% وهذا مكننا من قول أن الطفل قادر على إصدار الحكم المناسب والحكم والدلالي بدون صعوبة.

أما بند السيوالة اللفظية والنقطيع الدلالي تحصل على نسبة نجاح منخفضة قدرت بـ 25% ونسبة فشل قدرت بـ 75%. نلاحظ أن الحالة وجدت صعوبة في إعطاء أسماء حيوانات وأسماء أشياء حية.

بند التعرف على أصوات المحيط تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 68% أما نسبة فشله فقدرت بـ 21% يمكن القول أنه تعرف بشكل جيد على الأصوات المألوفة لديه في محيطه أما بالنسبة للأصوات التي لم يتعرف عليها فهي غير متداولة عنده لأنه تعرف على أصوات الحيوانات مقارنة بأصوات الأشياء.

فيما يخص بند الرسم الدلالي الموجه قدرت نسبة نجاحه بـ 50% ونسبة فشله بـ 50%، استطاع رسم حيوانين ولم يرسم شيئين لقوله لا أعرف الرسم.

عرض نتائج الحالة الثانية:

الاسم: ب.أ

السن: 10 سنوات

تاريخ إجراء الاختبار: 16 ماي 2024

الجنس: ذكر

الجدول رقم (05): يمثل نتائج الحالة الأولى في اختبار الذاكرة الدلالية

البنود	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	بدون إجابة	المجموع	نسبة النجاح	نسبة الفشل
1- بند التسمية	62	13	0	75	%83	%17
2- بند التعرف على أطراف الجسم	7	5	0	12	%58	%42
3- بند التصنيف والترتيب الدلالي	14	1	0	15	%93	%7
4- بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل	22	8	0	30	%73	%27
5- بند المعجم الدلالي للصور	6	0	0	6	%100	%0

6	0	0	6	6	6	6- بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي	
6	2	0	8	6	25	75	7- بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي
19	4	5	28	19	32	68	5- بند التعرف على أصوات المحيط
2	0	2	4	2	50	50	6- بند الرسم الدلالي الموجه
144	33	7	184	144	22	78	المجموع

### التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول نلاحظ أن الطفل آدم قد تحصل على 144 نقطة من مجموع 184 بحيث قدرت نسبة نجاحه بـ 78% في حين لم يستطع الحصول على 40 نقطة فقدرت نسبة فشله بـ 22%.

أما بالنسبة لنجاحه وفشله في كل بند فنجد أن الطفل آدم قد تحصل على:

**بند تسمية الصور:** تحصل آدم على 62 نقطة من مجموع 75 نقطة، حيث قدرت بـ 83% نسبة نجاحه أما في حين فشل في تسمية 13 صورة فقدرت نسبة فشله بـ 17%.

**بند التعرف على أطراف الجسم:** تحصل على 7 نقاط من مجموع 12 نقطة فقدرت نسبة نجاحه بـ 58% في حين فشل في التعرف على 5 أطراف فقدرت نسبة فشله بـ 42%.

بند التصنيف والترتيب الدلالي: تحصل آدم على 14 نقطة من مجموع 15 نقطة فقدرت نسبة نجاحه بـ 93% في حين فشل في تصنيف مجموعة واحدة فقدرت نسبة فشله بـ 7%.

بند الفهم بالربط الدلالي للجمل: تحصل الطفل على 22 نقطة من أصل 30 نقطة وقدرت نسبة نجاحه بـ 73% في حين فشل في ربط 8 جمل فقدرت نسبة فشله بـ 27%.

بند المعجم الدلالي للصور: تحصل على 6 نقاط من مجموع 6، لذا قدرت نسبة نجاحه بـ 100%.

بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي: تحصل على 6 نقاط من مجموع 6 لذا قدرت نسبة نجاحه بـ 100%.

بند السيوولة اللفظية والتقطيع الدلالي: تحصل على 6 نقاط من مجموع 8 نقاط فقدرت نسبة نجاحه بـ 75%، أما نسبة فشله فقدرت بـ 25%.

بند التعرف على أصوات المحيط: تحصل آدم على 19 نقطة من مجموع 28 نقطة فقدرت نسبة نجاحه بـ 68%، في حين لم يستطع التعرف على 9 أصوات فقدرت نسبة فشله بـ 21%.

بند الرسم الدلالي الموجه: تحصل على نقطتين من مجموع 4 نقاط، لذا قدرت نسبة نجاحه بـ 50%، أما نسبة فشله فقدرت بـ 50%.

### التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول (09) الخاص بالحالة الثانية يظهر لنا بأن الحالة تحصلت في بند التسمية الصور على نسبة نجاح جيدة قدرت بـ 78% ونسبة فشل بـ 22% حيث لم يستطع التعرف على بعض صور الحشرات مثل الدعسوقة وبعض

صور الأشياء غير المألوفة لديه، إذا تمكن من الربط بين الدال والمدلول وهذا بنسبة عالية إضافة إلى التعرف على المفاهيم الدلالية المتمثلة في الصور.

أما بند التعرف على أطراف الجسم تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 58% وهذا ما يدل على أنّ الحالة ليس لديها الوعي الكافي بجسمها لذلك قدرت نسبة الفشل بـ 42%، بحيث كانت الإجابات خاطئة حول الأعضاء الأكثر دقة بحيث كان لا يجيب وهذا ما يدل على أن الحالة لديها خلل في اكتساب التعرف على الذات.

أما بالنسبة للبند 3 الذي يخص بند الترتيب والتصنيف الدلالي فقد تحصلت الحالة على نسبة نجاح تقدر بـ 93% أما نسبة الفشل قدرت بـ 7% فالحالة لم تجد صعوبة في التصنيف العام إلاّ أنّه وجد صعوبات خفيفة في التصنيف الخاص مثلا عند وضع الأشياء الأخرى معا وهذا ما يدل على أن الحالة لم تواجه صعوبات في هذا البند.

من خلال النتائج المتحصل عليها في بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل تحصل آدم على نسبة نجاح قدرت بـ 73%، أما نسبة الفشل فقدت بـ 17%، وعليه فإن الحالة تمكنت من النجاح في الربط بين الصورة والجملة المناسبة لها وتمكن من الإجابة بـ "نعم" أو "لا" حسب المطلوب وأعطى إجابات صحيحة، بحيث نتجت نسبة الفشل من عدم تمكنه من الإجابة عن بعض الأشياء الغير مألوفة لديه في محيطه.

وفيما يتعلق ببند المعجم الدلالي للصور والبند السادس بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي فقد سجلنا نسبة نجاح قدرت بـ 100% وهذا يمكننا القول بأنّ آدم قادر على تحديد الخصائص النوعية للأشياء في العالم المحيط به وأيضا قادر على إصدار الحكم المناسب والحكم الدلالي.

أما فيما يتعلق ببند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي تحصل الطفل على نسبة نجاح قدرت بنسبة 75% ونسبة فشل 25%، حيث يمكن القول أن الحالة نجحت بنسبة جيدة في استحضار المفاهيم الدلالية عن طريق التذكر بالسند الدلالي الأول للكلمة.

كما نلاحظ في بند التعرف على أصوات المحيط فقد تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 68%، أما نسبة الفشل فقدت بـ 32% نظرا لعدم تعرفه على الأصوات التي تصدر من الأشياء الغير حية ويمكن القول أن الحالة يمكنها التعرف على الأصوات المألوفة لديه في محيطه.

وأخيرا من الرسم الدلالي الموجه تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 50% ونسبة فشل أيضا بـ 50% وأظهرت لنا أن الحالة ليس لديها القدرة على الربط بين المفهوم ورسمه على الورقة.

عرض نتائج الحالة الثالثة:

الاسم: ح.م

السن: 10 سنوات

تاريخ إجراء الاختبار: 16 ماي 2024

مكان الاختبار: مدرسة المعوقين بصريا ببرج منايل

جدول رقم (06): يمثل نتائج الحالة الثالثة في اختبار الذاكرة الدلالية

البنود	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	بدون إجابة	المجموع	نسبة النجاح	نسبة الفشل
1- بند التسمية	58	13	4	75	%77	%23
2- بند التعرف على أطراف الجسم	5	5	2	12	%42	%58
3- بند التصنيف والترتيب الدلالي	10	3	2	15	%67	%33
4- بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل	19	9	2	30	%63	%37
5- بند المعجم الدلالي للصور	6	0	0	6	%100	%0
6- بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي	6	2	0	6	%100	%0

6	18	4	28	21%	78%	7- بند السيولة اللفظية والدلالي
6	18	4	28	21%	78%	8- بند التعرف على أصوات المحيط
2	0	2	4	50%	50%	9- بند الرسم الدلالي الموجه
118	50	14	184	64%	35%	المجموع

### التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (06) نلاحظ أن الطفلة مريم قد تحصلت على 118 نقطة من مجموع 184 نقطة بحيث قدرت نسبة نجاحها بـ 64% في حين لم تستطع الحصول على 66 نقطة فقدرت نسبة فشلها بـ 35%.

أما بالنسبة لنجاحها وفشلها في كل بند فقد تحصلت مريم على النتائج التالية:

**بند تسمية الصور:** تحصلت على 58 نقطة من مجموع 75، حيث قدرت نسبة النجاح في هذا البند بـ 77%، في حين فشلت في تسمية 17 صورة فقدرت نسبة الفشل 23%.

**بند التعرف على أطراف الجسم:** تحصلت على 5 من مجموع 12 نقطة فقدرت نسبة النجاح بـ 42%، في حين فشلت على التعرف على 7 أطراف الجسم فقدرت نسبة الفشل بـ 58%.

بند التصنيف والترتيب الدلالي: تحصلت على 10 نقاط من مجموع 15 فقدت نسبة النجاح بـ 67% في حين فشلت بنسبة 33%.

بند الفهم بالربط الوظيفي بالجمال: تحصلت مريم على 19 نقطة من أصل 30 نقطة فقدت نسبة نجاح بـ 63% في حين فشلت بنسبة 37%.

بند المعجم الدلالي للصور: تحصلت الحالة على 6 نقاط من مجموع 6، فقدت نسبة النجاح بـ 100%.

بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي: تحصلت مريم على 6 نقاط من أصل 6 نقاط لذا قدرت نسبة النجاح بـ 100%.

بند السيوالة اللفظية والتقطيع الدلالي: تحصلت مريم على 6 نقاط من مجموع 8 نقاط فقدت نسبة نجاحها بـ 75% في حين فشلت بنسبة 25%.

بند التعرف على أصوات المحيط: تحصلت مريم على 6 نقاط من أصل 28 نقطة في حين فشلت على التعرف على 22 صوت فقدت نسبة نجاحها بـ 21% ونسبة فشلها بـ 78%.

بند الرسم الدلالي: تحصلت الحالة على نقطتين من مجموع 4 نقاط فقدت نسبة نجاحها بـ 50% وفشلت في رسم شيئين فقدت نسبة فشلها بـ 50%.

### التحليل الكيفي:

من خلال الجدول رقم (06) الخاص بالحالة (3) الثالثة مريم فقد تحصلت على نسبة نجاح تقدر بـ 77% لأنها تمكنت من تسمية معظم الصور المعروضة عليها، أما نسبة الفشل فقدت بـ 23% وهذه النتيجة تدل على أن الحالة تمكن من الربط بين الدال والمدلول وهذا بنسبة عالية إضافة إلى استحضار المفاهيم الدلالية المتمثلة في الصور.

بالنسبة لبند التعرف على أطراف الجسم فقد تحصلت الحالة على نسبة نجاح قدرت بـ 42% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 58% وهذه النتيجة تشير إلى أن نسبة النجاح والفشل في هذا البند متقاربة. فالحالة لم تجد صعوبة في التعرف على أعضاء الجسم البارزة إلا أنها وجدت صعوبة في التعرف على الأعضاء الأكثر دقة.

أما بالنسبة لبند التصنيف والترتيب الدلالي تحصلت مريم على نسبة نجاح قدرت بـ 67% أما بالنسبة للفشل فقدرت بـ 33% وهذا ما يبين أن الحالة استطاعت بنسبة جيدة من النجاح في التصنيف العام إلا أنها وجدت صعوبة في التصنيف الخاص الذي هو أكثر تعقيداً.

بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل: تحصلت مريم على نسبة نجاح قدرت بـ 63% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 37% وعليه فالحالة تمكنت بنسبة جيدة من النجاح في الربط بين الصورة والجملة المناسبة لها وتمكنت الإجابة عن التعليمات "بنعم" أو "لا" حسب المطلوب، بالنسبة لنسبة الفشل فلم تستطع الإجابة على الأشياء الغير مألوفة في محيطها.

فيما يتعلق ببند المعجم الدلالي للصور وبند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي فالنتائج المتحصلة عليها تقدر بـ 100% لنسبة النجاح وهذا مكننا من قول أن الطفلة قادرة على إصدار الحكم المناسب بدون صعوبة وقادرة على استرجاع المفاهيم والتعاريف من الذاكرة الدلالية.

كما نجد في بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي فقد تحصلت الحالة على نسبة نجاح قدرت بـ 75% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 25% وهذا يعني أن الحالة تمكنت بشكل جيد في إعطاء أسماء لحيوانات أما بالنسبة لنسبة الفشل وجدت صعوبة في إيجاد أسماء أشياء غير حية.

أما البند الخاص بالتعرف على أصوات المحيط المقدمة للحالة تحصلت على نسبة نجاح قدرت بـ 21% ونسبة قدرت بـ 78% وهذا ما يدل على أن الطفلة لم تتمكن من التعرف على الأصوات إلاّ البعض منها أي المألوفة لديها في محيطها.

وأخيرا بند الرسم الدلالي الموجه تمكنت مريم من النجاح بنسبة قدرت بـ 50% وفشلت بـ 50% وهذا ما يدل أنّها تمكنت من القدرة على ربط بين مفهوم رسم حيوانين أما مفهوم شئيين لم تتمكن من ربط الصورة ومفهومها.

عرض نتائج الحالة الرابعة

الاسم: د.م

السن: 10 سنوات

تاريخ إجراء الاختبار: 16 ماي 2024

الجنس: أنثى

مكان إجراء الاختبار: مدرسة المعوقين بصريا ببرج منايل

الجدول رقم (07): يمثل نتائج الحالة (4) في اختبار الذاكرة الدلالية

البنود	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	بدون إجابة	المجموع	نسبة النجاح	نسبة الفشل
1- بند التسمية	54	11	10	75	%72	%28
2- بند التعرف على أطراف الجسم	4	8	0	12	%33	%67
3- بند التصنيف والترتيب الدلالي	11	4	0	15	%73	%27
4- بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل	20	8	3	30	%67	%37
5- بند المعجم الدلالي للصور	6	0	0	6	%100	%0

6- بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي	5	1	0	6	83%	17%
7- بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي	5	1	8	8	63%	38%
8- بند التعرف على أصوات المحيط	14	5	9	28	50%	50%
9- بند الرسم الدلالي الموجه	2	0	2	4	50%	50%
المجموع	121	38	26	184	66%	35%

### التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة في الجدول نلاحظ أن الطفلة ملاك قد تحصلت على 121 نقطة من مجموع 184 بحيث قدرت نسبة نجاحها بـ 66% في حين لم تستطع الحصول على 63 نقطة فقدرت نسبة فشلها بـ 35%.

بند تسمية الصور: تحصلت على 54 نقطة من مجموع 75، حيث قدرت نسبة النجاح بـ 72%، فيما فشلت في تسمية 21 صورة فقدرت نسبة الفشل بـ 28%.

بند التعرف على أطراف الجسم: تحصلت على 4 نقاط من مجموع 12 نقطة في حين فشلت في التعرف على 8 أطراف من الجسم فقدرت نسبة الفشل بـ 67% أما نسبة النجاح قدرت بـ 33%.

**بند التصنيف والترتيب الدلالي:** تحصلت على 11 نقطة من أصل 15 نقطة فقدرت نسبة النجاح بـ 73%، في حين فشلت بنسبة 27%.

**بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل:** تحصلت ملاك على 20 نقطة من مجموع 30 فقدرت نسبة نجاحها بـ 67% في حين فشلت بنسبة 37%.

**بند المعجم الدلالي للصور:** تحصلت الطفلة على 6 نقاط من مجموع 6 وقدرت نسبة نجاحها بـ 100%.

**بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي:** تحصلت الحالة على 5 نقاط من مجموع 6 فقدرت نسبة نجاحها بـ 83% في حين فشلت بنسبة 17%.

**بند السيوولة اللفظية والتقطيع الدلالي:** تحصلت ملاك على 5 نقاط من مجموع 8 فقدرت نسبة نجاحها بـ 63%، في حين فشلت بنسبة 38%.

**بند التعرف على أصوات المحيط:** تحصلت ملاك على 14 نقطة من مجموع 28 نقطة فقدرت نسبة نجاح بـ 50%.

**بند الرسم الدلالي الموجه:** تحصلت على نقطتين من مجموع 4 نقاط فتحصلت على نسبة نجاح قدرت بـ 50% وقدرت نسبة فشل بـ 50%.

### التحليل الكيفي:

من خلال الجدول رقم (07) الخاص بالحالة الرابعة فقد تحصلت على نسبة نجاح تقدر بـ 72% لأنها تمكنت من الربط بين الدال والمدلول وهذا بنسبة عالية إضافة إلى استحضار المفاهيم الدلالية المتمثلة في الصور أما بالنسبة لنسبة الفشل التي قدرت بـ 28% يرجع إلى عدم تعرف الحالة إلى بعض الصور غير مألوفة لديها.

بالنسبة لبند التعرف على أطراف الجسم فقد تحصلت الحالة على نسبة نجاح قدرت بـ 33% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 67% وهذه النتيجة تبين لنا أن الحالة لم تستطع التعرف على أطراف الجسم إلا البعض منها وهذا يسمح لنا القول أن الطفلة غير قادرة على التعرف الجيد لجسمها بالوعي المعرفي والنفسي للجسم.

أما بالنسبة لبند التصنيف والترتيب الدلالي تحصلت ملاك على نسبة نجاح بـ 73% أما نسبة الفشل قدرت بـ 33% وهذا ما يبين أن الحالة استطاعت بنسبة عالية من النجاح في التصنيف العام بالنسبة لنسبة الفشل فإنها وجدت بعض الصعوبة في التصنيف الخاص.

كما لدينا بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل تحصلت ملاك على نسبة نجاح قدرت بـ 67% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 37% وعليه فالحالة تمكنت بنسبة جيدة من النجاح في الربط بين الصورة والجملة المناسبة لها وتمكنت من الإجابة عن التعليمات "نعم" أو "لا" حسب المطلوب، بالنسبة لنسبة الفشل فلم تستطع الإجابة على الأشياء التي لا تعرفها.

فيما يتعلق ببند المعجم الدلالي للصور فقد تحصلت الحالة على نسبة نجاح 100% ونقول أنها قادرة على استرجاع المفاهيم والتعاريف من الذاكرة الدلالية.

بالنسبة لبند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي تحصلت الطفلة ملاك على نسبة نجاح قدرت بنسبة 83% أما نسبة الفشل فقدرت بنسبة 17% وهذا يعني أن الحالة قادرة بنسبة عالية على إصدار الحكم المناسب بدون صعوبة.

فيما يتعلق ببند السيوولة اللفظية والتقطيع الدلالي فقد تحصلت على نسبة نجاح قدرت بـ 63% أما نسبة الفشل قدرت بـ 38% وهذا يمكّننا القول بأن الحالة تمكنت من إعطاء أسماء الحيوانات أما نسبة الفشل تبين لنا أن الحالة لم تتمكن من إيجاد أسماء لأشياء حية.

نلاحظ في البند الخاص بأصوات المحيط أن نسبة النجاح 50% ونسبة الفشل قدرت بـ 50% أي أنها نسب متساوية، تبين لنا أن الحالة تمكنت فقط من التعرف على أصوات بعض الحيوانات وأصوات مألوفة لديها مثل صوت الباب أما أصوات الأشياء غير حية والأصوات الغير متداولة عليها لم تتمكن من التعرف عليها.

أما البند الأخير بند الرسم الدلالي الموجه تحصلت على نسبة نجاح قدرت بـ 50% ونسبة فشل 50% لأنها لم تستطع الربط بين مفهوم رسم شئيين فحين تمكنت من رسم حيوانين.

2-1 عرض وتحليل نتائج اختبار الذاكرة الدلالية لفئة الأطفال العاديين يعانون من عسر القراءة

عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى:

الاسم: ع.م

السن: 10 سنوات

تاريخ إجراء الاختبار: 2024/04/05

الجنس ذكر

مكان الإجراء: العيادة الأرتوفونية "زوبير"

الجدول رقم (08): يمثل نتائج الحالة الأولى في اختبار الذاكرة الدلالية للأطفال العاديين عسري القراءة

البنود	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	بدون إجابة	المجموع	نسبة النجاح	نسبة الفشل
- بند التسمية	70	3	2	75	%93	%7
- بند التعرف على أطراف الجسم	7	5	0	12	%58	%42
- بند التصنيف والترتيب الدلالي	13	2	0	15	%87	%13
- بند الفهم بالربط	24	6	0	30	%80	%20

الوظيفي للجمل						
5	1	0	6	83%	17%	- بند المعجم الدلالي للصور
6	0	0	6	100%	0%	- بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي
5	2	1	8	63%	38%	- بند السيوولة اللفظية والتقطيع الدلالي
24	4	0	28	86%	14%	- بند التعرف على أصوات المحيط
3	0	1	4	75%	25%	- بند الرسم الدلالي الموجه
157	23	4	184	85%	15%	المجموع

### التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة في الجدول نلاحظ أنّ الطفل قد تحصل على 157 نقطة من مجموع 184 بحيث قدرت نسبة نجاحه بـ 85% في حين لم يستطع الحصول على 27 نقطة فقدرت نسبة فشله بـ 15%.

أما بالنسبة لنجاحه وفشله في كل بند فنجد أنّ الطفل محمد قد تحصل على:

بند تسمية الصور: تحصل محمد على 70 نقطة من مجموع 75، حيث قدرت نسبة نجاحه بـ 93%، في حين فشل في تسمية 5 صور فقدرت نسبة فشله بـ 7%.

بند التعرف على أطراف الجسم: تحصل على 7 نقاط من مجموع 12 نقطة فقدرت نسبة النجاح بـ 58% في حين فشل في التعرف على 5 أطراف فقدرت نسبة الفشل بـ 42%.

بند التصنيف والترتيب الدلالي: تحصل محمد على 13 نقطة من أصل 15، لذا قدرت نسبة نجاحه 87% في حين فشل في مجموعتين فقدرت نسبة فشله بـ 13%.

بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل: تحصلت الحالة على 24 نقطة من مجموع 30 نقطة، فقدرت نسبة نجاحه بـ 80%، في حين فشل في ربط 6 جمل بحيث قدرت نسبة الفشل بـ 20%.

بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي: تحصل على 6 نقاط من مجموع 6 لذا قدرت نسبة نجاحه بـ 100%.

بند السيوولة اللفظية والتقطيع الدلالي: تحصل على 5 نقاط من مجموع 8 نقاط فقدرت نسبة نجاحه بـ 63%، أما نسبة الفشل فقدرت بـ 38%.

بند التعرف على أصوات المحيط: تحصل على 24 نقطة من أصل 28 نقطة فقدرت نسبة نجاحه بـ 86% في حين لم يستطع التعرف على 4 أصوات فقدرت نسبة فشله بـ 14%.

بند الرسم الدلالي الموجه: حصل على 3 نقاط من مجموع 4 نقاط، لذا قدرت نسبة نجاحه بـ 75%، أما نسبة الفشل فقدرت بـ 25%.

## التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (08) الخاص بالحالة الأولى يظهر لنا بأن الحالة تحصلت في بند التسمية على نسبة نجاح عالية قدرت بـ 93% ونسبة فشل قدرت بـ 7%، نظرا لعدم تعرفه على بعض الصور، ومن هنا يمكننا القول بأن الطفل محمد قادر على استحضار المفاهيم الدلالية المتمثلة في الصور كما أنه لديه رصيد لغوي ومفرداتي.

كما نلاحظ في بند التعرف على أطراف الجسم تحصل الطفل على نسبة نجاح قدرت بـ 58% أما نسبة الفشل قدرت بـ 42% وهذه النتيجة تشير إلى أ النسبتين متقاربتين، فالحالة لم تجد صعوبة في التعرف على أطراف الجسم البارزة في حين وجدت صعوبة في التعرف على أطراف الجسم الأكثر دقة.

بالنسبة للبند الثالث بند التصنيف والترتيب الدلالي فقد تحصل محمد على نسبة نجاح قدرت بـ 83% أما نسبة الفشل قدرت بـ 13% فالحالة لم تجد صعوبة في التصنيف العام إلا أنها وجدت صعوبة خفيفة في التصنيف الخاص مثل عند وضع الأشياء الأخرى معا والألعاب معا، وهذا ما يدل على أن الحالة لم تواجه صعوبات في هذا البند.

بالنسبة لبند الفهم بالربط الوظيفي للجمل: تحصل الطفل ع.م على نسبة نجاح قدرت بـ 80%، أما نسبة الفشل فقدت بـ 20%، فالحالة تمكن من النجاح في الربط بين الصورة والجملة المناسبة لها وقد تمكن من الإجابة عن بعض الأشياء الغير مألوفة لديها في محيطه اليومي.

فيما يتعلق بالبند الخامس بند المعجم الدلالي للصور تحصل على نسبة نجاح 83% أما نسبة فشل فقدت بـ 17% وعليه فالحالة تمكن من النجاح في الربط بين الصورة

والجملة المناسبة لها، أما نسبة الفشل فنتيجة عن إخفاقه في التعريف على بعض الصور غير موجودة في محيطها اليومي.

كما نجد في بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي تحصل على نسبة نجاح 100%، وهذا ما يدل على أن الحالة تمكن من تحديد الشيء الذي لا ينتمي إلى المجموعة في الصور الستة، أي أنه أعطى الإجابة الكاملة في هذا البند.

فيما يخص بند السيوالة اللفظية والتقطيع تحصل الطفل 63% نسبة نجاح أما نسبة فشل 38% فالحالة لم تجد صعوبة فيما يخص إعطاء أسماء الحيوانات لكنه وجد صعوبة في إعطاء الأسماء لأشياء غير حية.

في البند الخاص بالتعرف على أصوات المحيط أن الطفل تحصل على نسبة نجاح 86% أما نسبة الفشل قدرت بـ 14% فالحالة تعرفت على الأصوات خاصة أصوات الحيوانات أما نسبة الفشل فتعود إلى أصوات الأشياء الغير حية لم يستطع التعرف عليها.

وأخيرا بند الرسم الدلالي الموجه تحصل ع.م على نسبة نجاح قدرت بـ 75% أما نسبة الفشل قدرت بـ 25% وهذا يعني أن الطفل لديه القدرة على الربط بين المفهوم ورسمه على الورقة.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية:

الاسم: م.ر

السن: 10 سنوات

تاريخ الإجراء: ماي 2024

الجنس: أنثى

مكان الاختبار: العيادة الأرتوفونية "زوبير"

الجدول رقم (09): يمثل نتائج الحالة الثانية في اختبار الذاكرة الدلالية للأطفال العاديين  
عسري القراءة

البنود	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	بدون إجابة	المجموع	نسبة النجاح	نسبة الفشل
بند التسمية	69	6	0	75	%92	%8
بند التعرف على أطراف الجسم	10	2	0	12	%83	%17
بند التصنيف والترتيب الدلالي	12	3	0	15	%80	%20
بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل	25	5	0	30	%83	%17
بند المعجم الدلالي للصور	6	0	0	6	%100	%0

5	1	0	6	%83	%17	بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي
8	0	0	8	%100	%0	بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي
19	9	0	28	%68	%32	بند التعرف على أصوات المحيط
3	0	1	4	%75	%28	بند الرسم الدلالي الموجه
157	26	1	184	%85	%15	المجموع

### التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول نلاحظ أن الطفلة م.ر قد تحصلت على 157 نقطة من مجموع 148 حيث قدرت نسبة نجاحها بـ 85% في حين لم تستطع الحصول على 27 نقطة حيث قدرت نسبة الفشل بـ 15%.

أما بالنسبة لنجاحها وفشلها في كل بند فقد تحصلت م.ر على النتائج التالية:

**بند تسمية الصور:** تحصلت على 69 نقطة من مجموع 75 نقطة فقدرت نسبة نجاحها في هذا البند بـ 92% في حين فشلت في تسمية 6 صور فقدرت نسبة الفشل بـ 8%.

**بند التعرف على أطراف الجسم:** تحصلت ريتاج على 10 نقاط من مجموع 12 نقطة فقدرت نسبة النجاح بـ 83% في حين فشلت في التعرف على طرفين من أطراف الجسم فقدرت نسبة الفشل بـ 17%.

**بند التصنيف والترتيب الدلالي:** تحصلت الطفلة على 12 نقطة من مجموع 15 نقطة فقدرت نسبة النجاح بـ 80% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 20%.

**بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل:** تحصلت على 25 نقطة من أصل 30 نقطة فقدرت نسبة النجاح بـ 83% أما نسبة الفشل بـ 17%.

**بند المعجم الدلالي للصور:** تحصلت على 6 نقاط من مجموع 6، لذا قدرت نسبة النجاح بـ 100%.

**بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي:** تحصلت الطفلة على 5 نقاط من مجموع 6 فقدرت نسبة النجاح بنسبة 83% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 17%.

**بند السيوولة اللفظية والتقطيع الدلالي:** تحصلت الحالة على 8 نقاط من مجموع 8 نقاط أي نسبة نجاح قدرت بـ 100%.

**بند التعرف على أصوات المحيط:** تحصلت الحالة على 19 نقطة من مجموع 28 نقطة في حين فشلت في التعرف على 9 أصوات فقدرت نسبة الفشل بـ 32% ونسبة النجاح بـ 68%.

**بند الرسم الدلالي الموجه:** تحصلت م.ر على 3 نقاط من مجموع 4 نقاط فقدرت نسبة النجاح بـ 75% أما نسبة الفشل قدرت بـ 26%.

### التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (09) الخاص بالحالة الثانية يظهر لنا بأنّ الحالة تحصلت في بند تسمية الصور على نسبة نجاح عالية قدرت بـ 92% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 8%، لعدم تعرف الحالة على بعض الصور غير مألوفة لديها ومن

هذه النتيجة يمكننا أن نقول أنّ الطفلة ريتاج قادرة على استحضار المفاهيم الدلالية المتمثلة في الصور كما أنّها لديها رصيد لغوي ومفرداتي.

بالنسبة لبند التعرف على أطراف الجسم تحصلت الطفلة على نسبة نجاح قدرت بـ 83% أما نسبة الفشل قدرت بـ 17% لعدم تعرفها على الأعضاء المفصلة وهذه النتائج تمكننا القول بأنّ الحالة قادرة على التعرف الجيد لجسمها وليس لديها مشكل في هذا المستوى.

نلاحظ كذلك تحصل الحالة في بند التصنيف والترتيب الدلالي على نسبة نجاح قدرت بـ 80% ونسبة فشل قدرت بـ 20%، حيث نجحت الحالة في التصنيفات العامة بالرغم من فشلها في التصنيفات الخاصة وهذه النتيجة تسمح لنا من القول بأنّ الحالة قادرة على التصنيف والترتيب الدلالي للأشياء المحيطة بحياتها اليومية.

فيما يخص بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل تحصلت الحالة على نسبة نجاح قدرت بـ 83% أما نسبة الفشل بـ 17% وعليه فالحالة تمكنت بنسبة عالية من النجاح في الربط بين الصورة والجملة المناسبة لها، بحيث استطاعت الإجابة على الأشياء المألوفة لديها والمتواجدة في محيطها.

بالنسبة لبند المعجم الدلالي للصور: تحصلت ريتاج على نسبة نجاح قدرت بـ 100%، أي الطفلة قادرة على استرجاع المفاهيم والتعاريف الدلالية.

أما بالنسبة لبند الحكم على أشياء بالربط الدلالي تحصلت الحالة نسبة نجاح قدرت بـ 83% أما نسبة الفشل بـ 17% أي تمكنت نوعا ما من تحديد الشيء الذي لا ينتمي إلى المجموعة غير أنّ في بعض الأحيان كانت الإجابة عشوائية.

كما نجد في بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي فالنتائج المتحصلة عليها تقدر بـ 100% لنسبة النجاح، فالحالة لم تبدي صعوبة في إيجاد أسماء الحيوانات وأسماء الأشياء غير حية وهذا ما يدل على أنّ الحالة تمكنت من هذا البند.

بالنسبة لبند التعرف على الأصوات المحيط فقدرت نسبة النجاح بـ 68% أما نسبة الفشل بـ 32%، يمكننا أن نقول أن الطفلة تمكنت نوعا ما من التعرف على الأصوات خاصة أصوات الحيوانات مقارنة بأصوات الأشياء غير الحية.

فيما يخص البند الأخير بند الرسم الدلالي الموجه فإن الحالة قدرت نسبة نجاحها بـ 75% أما نسبة الفشل قدرت بـ 25% وهذا يعني أن الحالة تمكنت من الربط بين المفهوم ورسمه على الورقة.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة:

الاسم: د.س

السن: 10 سنوات

الجنس ذكر

تاريخ إجراء الاختبار: ماي 2024

مكان الإجراء: العيادة الأرتوفونية "زوبير"

الجدول رقم (10): يمثل نتائج الحالة الثالثة في اختبار الذاكرة الدلالية للأطفال العاديين  
عسري القراءة

البنود	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	بدون إجابة	المجموع	نسبة النجاح	نسبة الفشل
بند التسمية	72	3	0	75	%96	%4
بند التعرف على أطراف الجسم	8	4	0	12	%67	%33
بند التصنيف والترتيب الدلالي	12	3	0	15	%80	%20
بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل	23	4	3	30	%77	%23
بند المعجم الدلالي للصور	6	0	0	6	%100	%0

بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي	6	0	0	6	0%
بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي	7	1	0	8	13%
بند التعرف على أصوات المحيط	25	3	0	28	11%
بند الرسم الدلالي الموجه	3	0	1	4	25%
المجموع	162	18	4	184	12%

### التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة في الجدول نلاحظ أن الطفل د.س قد تحصل على 162 نقطة من مجموع 184 بحيث قدرت نسبة نجاحه بـ 88% بحيث قدرت نسبة فشله بـ 12%.

أما بالنسبة لنجاحه وفشله في كل بند فقد تحصل د.س على النتائج التالية:

**بند تسمية الصور:** تحصل على 72 نقطة من مجموع 75 فقدرت نسبة نجاحه بـ 96% في حين فشل في التعرف على 3 صور فقدرت نسبة فشله بـ 4%.

بند التعرف على أطراف الجسم: تحصل على 8 نقاط من مجموع 12 نقطة فقدرت نسبة نجاحه بـ 67% في حين فشل في التعرف على 4 من أطراف الجسم فقدرت نسبة الفشل بـ 33%.

بند التصنيف والترتيب الدلالي: تحصل على 12 نقطة من مجموع 15، فقدرت نسبة النجاح بـ 80% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 20%.

بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل: تحصل على 23 نقطة من أصل 30.

بند المعجم الدلالي للصور: تحصل على 6 نقاط من مجموع 6، لذا قدرت نسبة النجاح بـ 100%.

بند الحكم على أشياء بالربط الدلالي: تحصل على 6 نقاط من مجموع 6 لذا قدرت نسبة النجاح بـ 100%، أي لا يوجد نسبة فشل في هذا البند.

بند السيوالة اللفظية والتقطيع الدلالي: تحصل على 7 نقاط من مجموع 8، فقدرت نسبة نجاحه بـ 88% أما نسبة الفشل بنسبة 11%.

بند التعرف على أصوات المحيط: تحصل على 25 نقطة من مجموع 28 نقطة في حين لم يتعرف على 3 أصوات فقدرت نسبة نجاحه بـ 89% ونسبة فشله بـ 11%.

### التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول (10) الخاص بالحالة الثالثة يظهر لنا أنّ الحالة تحصلت على نسبة نجاح عالية قدرت بـ 96% في بند تسمية الصور أما نسبة الفشل فقدرت بـ 4% ومن هذه النتيجة يمكن القول أن الطفل قادر على استحضار المفاهيم المتمثلة في الصور كما لديه رصيد لغوي ومفرداتي.

نلاحظ في بند التعرف على أطراف الجسم تحصل د.س على نسبة نجاح قدرت بـ 67% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 33%، فهذه النتيجة تبين لنا أن الطفل قادر على التعرف على الأعضاء البارزة للجسم أما الأعضاء المفصلة فوجد بعض الصعوبة فيها.

أما بالنسبة لبند التصنيف والترتيب الدلالي فقد تحصل على نسبة نجاح 80% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 20%، حيث نجحت الحالة في التصنيف والترتيب العام في حين أنه فشل في بعض التصنيفات الخاصة وهذا يسمح لنا القول أن الطفل قادر على التصنيف والترتيب للأشياء المحيطة به.

فيما يخص بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل فقد تحصل الطفل د.س على نسبة نجاح قدرت بـ 77% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 23% لذا يمكن القول أن الطفل قادر بشكل جيد في الربط بين الصورة والجملة المناسبة لها والإجابة بـ "نعم" أو "لا" حسب المطلوب أما بالنسبة للفشل لم يستطع الإجابة على الأشياء الغير المألوفة لديه مثل منشار.

أما بند المعجم الدلالي للصور وبند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي فقد تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 100% أي الطفل قادر على استرجاع المفاهيم من خلال الصور وقادر على إصدار الحكم المناسب.

بند السيولة والتقطيع الدلالي فقد تحصل الطفل على نسبة نجاح قدرت بـ 88% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 13%، إذا يمكن القول أن الحالة قادر على الربط عن طريق التذكر بالبند الدلالي بالحرف الأول للكلمة.

أما بند التعرف على أصوات المحيط فقد تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 89%، أما نسبة الفشل فقدرت بـ 11%، وهذه النتيجة تمكنا القول من أن الطفل د.س قادر على التعرف على الأصوات وربطها مع محيطه والمفاهيم الدلالية المتواجدة لديه.

بالنسبة للبند الأخير فقد تحصل الطفل على نسبة نجاح قدرت بـ 75% أما نسبة الفشل فقد قدرت بـ 26% أي الحالة قادر على الربط الدلالي بين صورة المفاهيم المكتسبة ورسمها على الورقة.

### عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

الاسم: ب.م

السن: 10 سنوات

الجنس: ذكر

تاريخ إجراء الاختبار: ماي 2024

مكان الإجراء: العيادة الأرتوفونية "زوبير"

الجدول رقم (11): يمثل نتائج الحالة الرابعة في اختبار الذاكرة الدلالية للأطفال العاديين عسري القراءة

البنود	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	بدون إجابة	المجموع	نسبة النجاح	نسبة الفشل
بند التسمية	70	5	0	75	93%	7%
بند التعرف على أطراف الجسم	11	1	0	12	92%	8%
بند التصنيف والترتيب الدلالي	13	2	0	15	87%	13%

23	7	0	30	77%	23%	بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل
6	0	0	6	100%	0%	بند المعجم الدلالي للصور
6	0	0	6	100%	0%	بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي
7	1	0	8	88%	13%	بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي
24	4	0	28	86%	14%	بند التعرف على أصوات المحيط
4	0	0	4	100%	0%	بند الرسم الدلالي الموجه
164	20	0	184	89%	11%	المجموع

### التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة في الجدول، نلاحظ أن الطفل قد تحصل على 164 نقطة بحيث قدرت نسبة نجاحه بـ 89% في حين لم يستطع الحصول على 20 نقطة فقدرت نسبة فشله بـ 11%.

أما بالنسبة لنجاحه وفشله في كل بند فقد تحصل على النتائج التالية:

بند التسمية الصور: تحصل على 70 نقطة من مجموع 75 نقطة، فقدرت نسبة نجاحه بـ 93% أما نسبة الفشل بـ 7%.

بند التعرف على أطراف الجسم: تحصل الطفل على 11 نقطة من مجموع 12 فقدرت نسبة النجاح بـ 92% في حين فشل في التعرف على طرف واحد فقدرت نسبة الفشل بـ 8%.

بند التصنيف والترتيب الدلالي: تحصل على 13 نقطة من مجموع 15، لذا قدرت نسبة النجاح بـ 87% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 13%.

بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل: تحصل على 23 نقطة من أصل 30، فقدرت نسبة النجاح بـ 77% أما نسبة الفشل قدرت بـ 23%.

بند المعجم الدلالي للصور: تحصل على 6 نقاط من مجموع 6 نقاط، لذا قدرت نسبة النجاح بـ 100%.

بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي: تحصل على 6 نقاط من مجموع 6 نقاط، فقدرت نسبة النجاح بـ 100%.

بند السيوولة اللفظية والتقطيع الدلالي: تحصل على 7 نقاط من مجموع 8 نقاط فقدرت نسبة النجاح بـ 88% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 13%.

بند التعرف على أصوات المحيط: تحصل على 24 نقطة من مجموع 28، في حين لم يتمكن من التعرف على 4 أصوات فقدرت نسبة الفشل بـ 14%.

بند الرسم الدلالي الموجه: تحصل على 4 نقاط من مجموع 4 وقدرت نسبة نجاحه بـ 100%.

التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول الخاص بالحالة الرابعة يظهر لنا بأن الحالة تحصلت في بند التسمية على نسبة نجاح عالية قدرت بـ 93%، أما نسبة الفشل بـ 7% نظرا لعدم تعرفه على الصور الخاصة بالأشياء ومن هذه النتيجة يمكننا القول بأن الطفل ب.م قادر على استحضار المفاهيم كما أن لديه رصيد لغوي ومفرداتي.

بالنسبة لبند التعرف على أطراف الجسم تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 92% أما نسبة الفشل فقدرت بـ 8%، أي الطفل قادر على التعرف الجيد لجسمه.

أما بالنسبة لبند التصنيف والترتيب الدلالي تحصل ب.م على نسبة نجاح قدرت بـ 87% أما نسبة الفشل قدرت بـ 13%، فالحالة لم تجد صعوبة في التصنيف والترتيب لذا يمكن القول أنّ الطفل قادر على التصنيف والترتيب.

كما نلاحظ في بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل أنّ الطفل تحصل على نسبة نجاح قدرت بـ 77% أما نسبة الفشل قدرت بـ 23% من هذه النتيجة نلاحظ أن الطفل يستطيع الربط بين الصورة والجملة المناسبة لها كما يستطيع الإجابة "بنعم" أو "لا" حسب المطلوب منه بالنسبة لفشله في بعض الجمل وربطها هذا راجع إلى عدم تعرفه على بعض الصور مثل المنشار.

أما بند المعجم الدلالي للصور وبند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي نجد أن الطفل تمكن من هذه البنود بنسبة 100% إضافة إلى بند الرسم الدلالي الموجه هذا ما يدل على ربطه لمفهوم الصورة ونقلها على الورقة.

فيما يخص بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي تحصل الطفل على نسبة 88% أما نسبة الفشل قدرت بـ 13%، أي أنّ الطفل تمكن من الربط عن طريق التذكر بالسند الدلالي بالحرف الأول للكلمة.

أما البند الثامن بند التعرف على أصوات المحيط تحصل ب.م على نسبة نجاح قدرت بـ 86% أما نسبة الفشل فقدّرت بـ 14% أي تمكن من معرفة الأصوات إلاّ البعض منها من أصوات الأشياء الغير حية.

## 2- عرض وتحليل نتائج اختبار عسر القراءة

2-1 عرض وتحليل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات للأطفال حاملي الزرع القوقعي

الحالة الأولى: (ح.م)

الجدول رقم (12): يمثل نتائج قراءة الكلمات للحالة (ح.م)

الكلمات	صحيحة	خاطئة	الكلمات	صحيحة	خاطئة
هو	1		أكتب	1	
من	1		ملعب	1	
حتى		حت 0	كأس		قأس 0
لم	1		فأس		فاس 0
علي		على 0	فأر		فأئر 0
سم	1		يمشي	1	
قط	1		حكاية	1	
جب	1		صورة		سورة 0

سيرة 0		سيرة		1	بحر
	1	أرسم	عمر		قمر
	1	معلمة		1	دراجة
يستصب 0		يصطحب	حلون 0		حلزون
	1	المسلمون		1	طاولة
الخفيتين 0		الخفيتين		1	أمواج
الاختقال 0		الاحتفالات	تقسرت 0		تكسرت
الموتعصي 0		المستعصية		1	محفظة
استقبلهم 0		استقبلهم		1	عصفورة
المحطات 0		المحيطات		1	رسالة
الفتيلجية 0		الفيزيولوجية		1	جديدة
التكلمت 0		التقلصات		1	شجرة

قراءة أشباه الكلمات:

الجدول رقم (13): يمثل نتائج قراءة أشباه الكلمات للحالة (ح.م)

الكلمات	صحيحة	خاطئة	الكلمات	صحيحة	خاطئة
شم	1		حتلث		1
حنوا		0	شحل	1	

قن	1	قجاجة	1
نلا		نشل	نول 0
مل	1	خسيم	1
عبي	1	سريخ	1
سئر		مسنطينة	ثرو 0
طضى		مستدلالي	طص 0
قنب	1	مدهرتان	مدهرتن 0
حمخ	1	مختطلان	1
خنب	1	يتمبسان	يجمدسان 0
مأر		استمجاى	مأئر 0

قراءة الالكلمات:

الجدول رقم (14): يمثل نتائج قراءة الالكلمات للحالة (ح.م)

الكلمات	صحيحة	خاطئة	الكلمات	صحيحة	خاطئة
مس	1		قفئص		قفئ 0
ناه	1		مسئر	1	
خيء	1		نمشك		نمئ 0

شع		شعي 0	إمهرث	1	
لق	1		دقذف		دقذ 0
ضص		نصيص 0	رلاصص	1	
غعق		ععشقق 0	مرسفق	1	
تع		تع 0	نتعكوي		نعكو 0
أقت	1		مكارلاى		مكلالي 0
بقش	1		سنتاغهام		سنتغهم 0
كحخ		قصح 0	سعخكمر		سمغيمتر 0
ميث		متمث 0	زمحاريث		زهرمثر 0

نتائج تنقيط الحالة (ح.م)

جدول رقم (15): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والآكلمات للحالة (ح.م)

بنود الاختبار	الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
بند قراءة الكلمات	19/40	%47.5	21/40	%52/40

بند قراءة أشباه الكلمات	14/24	%58	10/24	%42
بند قراءة اللاكلمات	10/24	%41.6	14/24	%58.4
المجموع	43/88	%48.86	45/88	%51.14

#### التحليل الكمي:

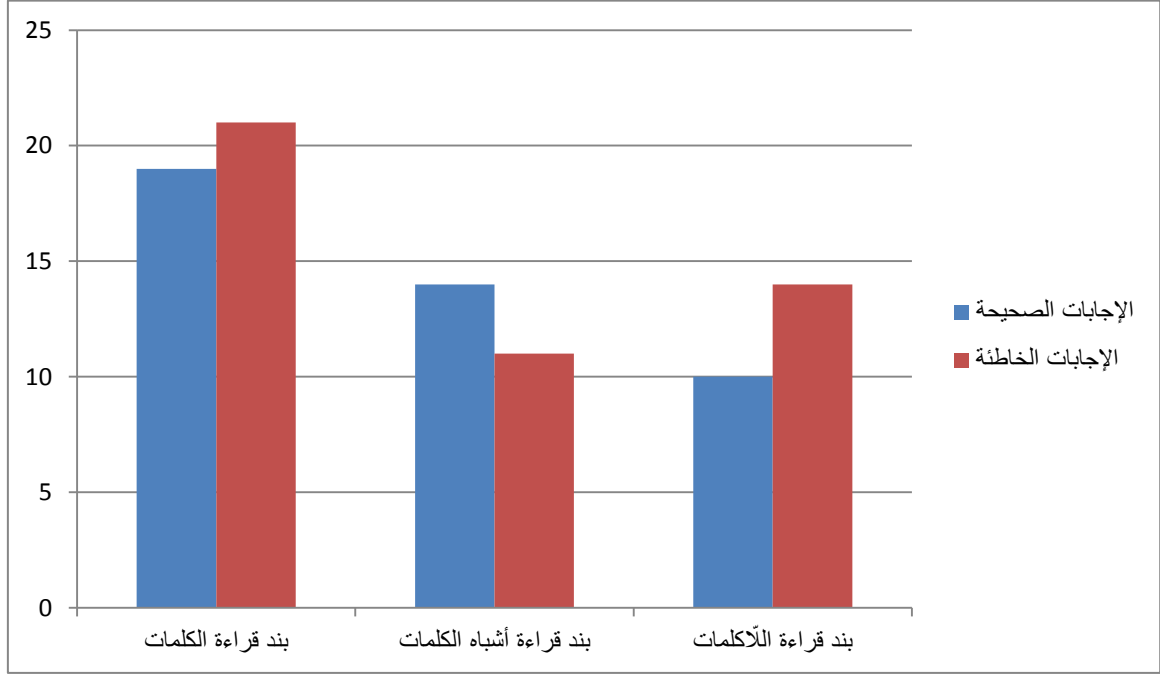
تحصلت الحالة في بند قراءة الكلمات على 19 كلمة أي %47.5 صحيحة أما الخاطئة 21 والتي تقابلها نسبة %52.5 أما في بند أشباه الكلمات تحصلت على 14 كلمة صحيحة أي %58 أما الخاطئة 10 والتي تقابلها %52 أما في بند اللاكلمات فتحصلت على 10 كلمات صحيحة أي %41.6 و 14 كلمة خاطئة أي %58.4، حيث نلاحظ أن في التنقيط عدد النقاط الصحيحة 43 نقطة أقل من الخاطئة 15.

#### التحليل الكيفي:

نلاحظ أن الحالة فشلت في نطق عدد كبير من الكلمات، حيث عدد الكلمات الخاطئة أكبر من عدد الكلمات الصحيحة وقد لوحظ أن العينة تتسم ببطء القراءة وكذلك الحذف والقلب وتقطيع المقاطع الصوتية في الكلمات.

ويمكن تمثيل هذه النتائج في الأعمدة البيانية التالية:

شكل رقم (03): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والأكلمات للحالة الأولى للأطفال الصم ذوي الإعاقة السمعية



عرض وتحليل نتائج اختبار نص القراءة "حديقة المدينة" للحالة (ح.م):

جدول رقم (16): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (ح.م)

قدرة القراءة	فعالية القراءة	دقة القراءة	النسبة	عدد كلمات النص الخاطئة	النسبة	عدد كلمات النص الصحيحة
5.92	5	6.84	%46.58	102	%53.42	117

التحليل الكمي:

من خلال الجدول رقم (16) ونتائجه نلاحظ أن الكلمات المقروءة في النص 117 والخطئة 102 وفعالية القراءة ضعيفة وكذلك كل من قدرة القراءة ودقة القراءة حيث تحصلنا على كل من 5.92 في القدرة و6.84 للدقة.

### التحليل الكيفي:

من خلال الجدول رقم (16) تبين أن الحالة ضعيفة لحد ما في القراءة وذلك راجع لتقارب الكلمات الخطئة مع الكلمات الصحيحة وقد اتسمت هذه القراءة بالتقطع والحذف وتجاوز في الكلمات وأحيانا تكون القراءة غير مفهومة وذلك لعدم التمكن في مخارج الحروف.

### الحالة الثانية: (د.م)

#### قراءة الكلمات

جدول رقم (17): يمثل قراءة الكلمات للحالة (د.م)

الكلمات	الصحيحة	الخطئة	الكلمات	الصحيحة	الخطئة
هو	1		دراجة		درجة 0
من	1		حلزون		حنزون 0
حتى		هتيا 0	طاولة		طويلة 0
لم	1		أمواج		أمواج 0
علي		مالي 0	تكسرت	1	
سم	1		محفظة		محفظة 0

عصفولة 0		عصفورة		1	قط
	1	رسالة		1	جب
جديد 0		جديدة	بحل 0		بحر
	1	شجرة		1	قمر
	1	معلمة	أمتين 0		أكتب
يسحب 0		يصطحب		1	ملعب
	1	المسلمون	هأسن 0		كأس
الخففتين 0		الخفيفتين	وأسن 0		فأس
الحفلات 0		الاحتفالات	فأة 0		فأر
المستيعصية 0		المستعصية	يمسي 0		يمشي
استقبلهم 0		استقبالهم		1	حكاية
المحيطات 0		المحيطات	ثورة 0		صورة
الفيزلوجي 0		الفيزيولوجية	سبوة 0		سبورة
التقلصات		التقلصات		1	أرسم

قراءة أشباه الكلمات

جدول رقم (18): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (د.م)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
شم		ثم 0	حتث	1	
حنوا		حنزي 0	شحل		سحل 0
قن	1		قجاجة	1	
نلا	1		نشل		ذشل
مل	1		خسيم		خسيمن
عبي		عب 0	سريخ	1	
سئر		سيئر 0	مسنطينة		مسلطينة 0
طضى		ظظ 0	مستدلاي		مستلال 0
قنب	1		مدهارتان		مرهدارتان
حمخ		حملخ 0	مختطلان	1	
خنب	1		يتمبسان		يتاننيسان 0
مأر		مأرن 0	استمتاجي		استمتاج 0

قراءة الألكلمات:

الجدول رقم (19): يمثل قراءة اللاكلمات للحالة (د.م)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
مس	1	قفتص	قفتص	0	قفلثوص
ناه		ناهر 0	مسلر		مسير
خيء		حيء 0	نمشك	1	
شع	1	إمهرث	أماهرث		
لق	1	دقذف	دقذيف		
ضص		ضصبيئ 0	رلاصص	1	
غعق		غغيعق 0	مرسفق		مرسق 0
تعه		تع	نتعكوي	1	
أفت		أفت	مكارلاى		مكار 0
بقش	1	سنتاغهام	سنتاغهام		سنتاغهام 0
كخخ		كيخخ	سغخمتر		سغخميتر 0
ميث	1	زمحاريث	زمحاريث		زميعريث 0

نتائج تنقيط الحالة (د.م):

الجدول رقم (20): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات

بنود الاختبار	الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
بند قراءة الكلمات	15/40	%37.5	25/40	%62.5
بند قراءة أشباه الكلمات	9/24	%37.5	15/24	%62.5
بند قراءة اللاكلمات	8/24	%33.33	16/24	%66.66
المجموع	32/88	%36.37	56/88	%63.63

#### التحليل الكمي:

تحصلت الحالة في بند قراءة الكلمات على 15 أي %37.5 كلمة صحيحة أما الخاطئة 25 أي %62.5 أما في بند أشباه الكلمات تحصلت على 9 كلمات صحيحة أي بنسبة %37.5 أما الكلمات الخاطئة تحصلت على 15 والتي تقابلها %62.5 أما في بند اللاكلمات فتحصلت على 8 كلمات صحيحة أي بنسبة %33.33 و 16 كلمة خاطئة والتي تقابلها بنسبة %66.66 حيث نلاحظ في التنقيط أن عدد النقاط المتحصل عليها 32 أما مجموع نقاط الخاطئة فكانت 56 نقطة.

### التحليل الكيفي:

نلاحظ أن الحالة فشلت في نطق عدد كبير من الكلمات، حيث عدد الكلمات الخاطئة أكثر من عدد الكلمات الصحيحة وقد تم ملاحظة الحالة وكانت تقوم بتهجئة الحروف وأحيانا أو قلبها وعدم التمكن من نطق بشكل صحيح الحروف ويمكن تمثيل هذه النتائج في الأعمدة البيانية التالية:



شكل رقم (04): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الثانية للأطفال الصم ذوي الإعاقة السمعية

عرض وتحليل نتائج اختبار نص القراءة "حديقة المدينة" للحالة (د.م)

جدول رقم (21): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (د.م)

عدد كلمات النص الصحيحة	النسبة	عدد كلمات النص الخاطئة	النسبة	دقة القراءة	فعالية القراءة	قدرة القراءة
24	%22.01	85	%77.99	-55.96	-20.33	-38.14

التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها من الجدول رقم 12 نلاحظ أن الكلمات المقروءة في النص 24 كلمة والخطئة 85 كلمة ودقة القراءة وفعالية القراءة وقدرة القراءة سالبة وهي كالتالي:

-55.96 - للدقة و -20.33 - للفعالية و -38.14 - للقدرة.

التحليل الكيفي:

من خلال الجدول رقم 21 تبين أن الحالة ضعيفة جدا في قراءة كلمات النص، فعدد الكلمات الخاطئة في النص أكبر من عدد الكلمات المقروءة حيث نلاحظ عدم الربط بين مقاطع الكلمات والتردد وترك السطور حيث لا توجد متابعة بصرية جيدة أيضا عدم قدرة الحالة على قراءة كامل النص حيث قرأت 109 كلمة من بين (219) كلمة.

الحالة الثالثة: (ع.ل)

قراءة الكلمات

جدول رقم (22): يمثل قراءة الكلمات للحالة (ع.ل)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
هو		0	دراجة	1	
من	1		حلزون		0
حتى	1		طاولة		0
لم	1		أمواج		0
علي		0	تكسرت	1	
سم	1		محفظة		0
قط	1		عصفورة		0
جب	1		رسالة		0
بحر	1		جديدة		0
قمر	1		شجرة	1	
أكتب		0	معلمة	1	
ملعب	1		يسطحب		0
كأس		0	المسلمون		0

فأس		فأسو 0	الخفيفتين	1	
فأر		فأرو 0	الاحتقالات		الاحتقانت 0
يمشي		يمشع 0	المستعصية		تمستعصية 0
حكاية	1		استقبالهم		استقبالهم 0
صورة		صوارة 0	المحيطات		المحظات 0
سبورة		صبورة 0	الفيزيولوجية		الفيريونية 0
أرسم		أنسم 0	التقلصات		التأنصات 0

قراءة أشباه الكلمات

جدول رقم (23): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (ع.ل)

الكلمات	الصححة	الخاطئة	الكلمات	الصححة	الخاطئة
شم		شم 0	حثث	1	
حنوا		حنيوو 0	شحل	1	
قن	1		قجاجة	1	
نلا	1		نشل		نشن 0
مل	1		خسيم	1	
عبي	1		سريخ	1	
سئر		أنسيو 0	مسنطينة	1	

مستحلالي 0		مستدلالي	طصع 0		طضى
×		مدهارتان		1	قنب
مخيطان 0		مختطلان	حوخ		حمخ
يتمطسان 0		يتميسان		1	خنب
	1	استمتاجي	مارو 0		مأر

قراءة الألكلمات

جدول رقم (24): يمثل قراءة الألكلمات للحالة (ع.م)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
مس	1	قفقص	أفقص 0		
ناه		مسلىر	1	نم 0	
خيء		نمشك	1	حي 0	
شع		إمهرث		شأع 0	امهلت 0
لق	1	دقذف			دئذف 0
ضص	1	رلاصص			رولاسيسو 0
غعق		مرسفق		عأق 0	مرتسفقو 0
تعه		نتعكوي		تعأه 0	نتعكو 0
أفت		مكنارلاى		أنثو 0	مدناري 0

سنتاغهام 0		سنتاغهام		1	بقش
سعنمتر 0		سعنمتر	دذخوخي 0		كحخ
زميجاريث 0		زمحاريث	مويث 0		ميث

نتائج تنقيط الحالة (ع.ل)

جدول رقم (25): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والآكلمات للحالة (م.ع)

بنود الاختبار	الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
بند قراءة الكلمات	15/40	%37.5	25/40	%62.5
بند قراءة أشباه الكلمات	13/24	%54	11/24	%46
بند قراءة الآكلمات	6/24	%25	18/24	%75
المجموع	34/88	%38.63	54/88	%61.57

التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (25) تبين أنّ الحالة تحصلت في البند الأول على الإجابات الصحيحة 15 كلمة أقل من الإجابات الخاطئة 25 كلمة، أمّا في البند الثاني 13 كلمة صحيحة أكبر من الإجابات الخاطئة 11 كلمة خاطئة، أما في البند

الثالث 6 كلمات صحيحة و18 كلمة خاطئة ومنه فإن الإجابات الخاطئة أكبر من الإجابات الصحيحة.

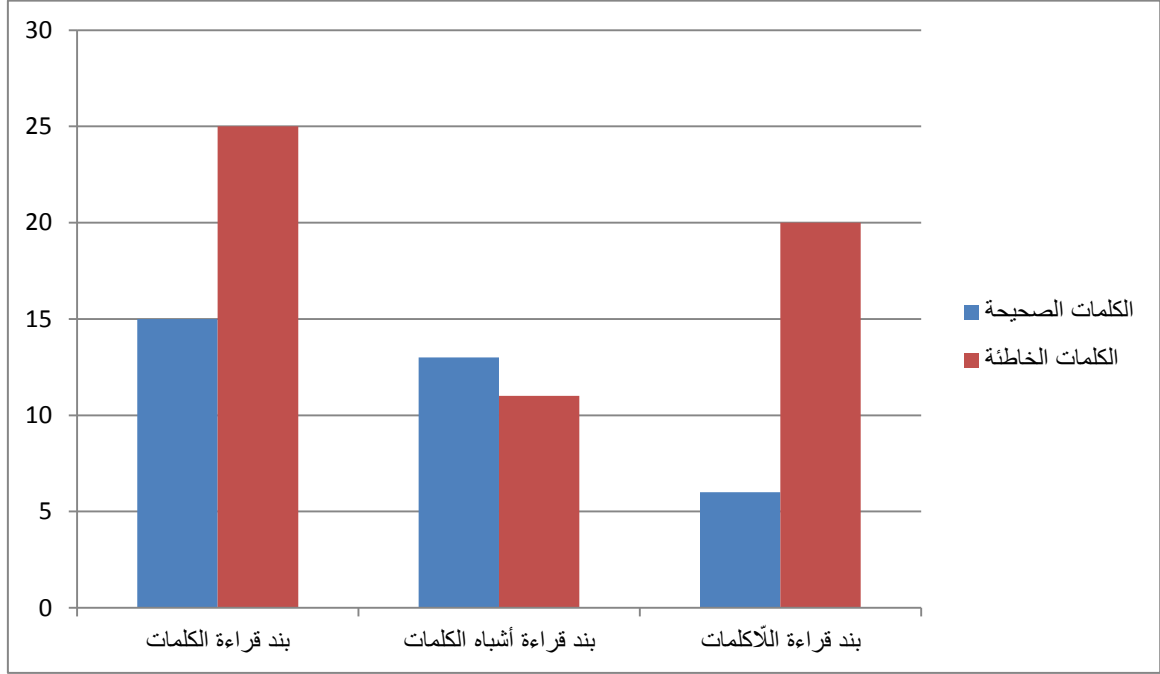
### التحليل الكيفي:

من خلال هذه النتائج المتحصل عليها استنتجنا للجدول (25) إنَّ الحالة تعاني من عدم التركيز والانتباه وأهمل قراءة بعض الحروف في الكثير من الكلمات حيث تحصلت على نسبة 37.5% في البند الأول للاختبار بعدما تمكنت من قراءة 15 كلمة صحيحة فقط أما نسبة الكلمات الخاطئة فوصلت إلى 62.5% وذلك للعدد الكبير من الكلمات الخاطئة والتي تقدر بـ 25 كلمة أما في البند الثاني للاختبار فتحصلت على نسبة تقدر بـ 54% وهي نسبة معتبرة من الإجابات الصحيحة أما نسبة الكلمات الخاطئة فكانت 46% التي تمثل 11 كلمة خاطئة، أما بالنسبة للبند الثالث من الاختبار فقد تحصلت على نسبة وصلت إلى 25% للكلمات الصحيحة وهي أقل من نسبة الكلمات الخاطئة التي وصلت إلى 75% وهذه النسبة كبيرة وذلك راجع إلى 18 كلمة خاطئة.

ويمكن تمثيل هذه النتائج في أعمدة بيانية كالتالي:

ونلاحظ أن نسبة الكلمات الخاطئة أكبر من الكلمات الصحيحة.

شكل رقم (05): يمثل نتائج اختبار القراءة للكلمات وأشباه الكلمات والأكلمات للحالة (ع.ل)



عرض وتحليل نتائج اختبار نص القراءة "حديقة المدينة" للحالة (ع.ل):

جدول رقم (26): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (ع.ل)

قدرة القراءة	فعالية القراءة	دقة القراءة	النسبة	عدد كلمات النص الخاطئة	النسبة	عدد كلمات النص الصحيحة
2.76	2.33	3.19	%48.41	106	%51.59	113

**التحليل الكمي:**

من خلال نتائج الجدول رقم (26) لاحظنا أن عدد الكلمات المقروءة 113 أكبر من عدد الكلمات الخاطئة 106 بفارق بسيط في النتيجة، وكانت دقة القراءة 3.19 وفعالية القراءة 2.33 أما القدرة فكانت 2.76 وهذه نتائج ضعيفة.

**التحليل الكيفي:**

من خلال الجدول رقم (26) يبين لنا أن الحالة قامت بالكثير من الأخطاء في النص حيث بلغت 106 كلمة خاطئة بالنسبة للكلمات الصحيحة التي لم تكن بعيدة عن النتيجة المتحصل عليها ورغم ذلك فقد استطاعت الحالة قراءة النص كامل. رغم أنها كانت قراءة بطيئة نوعا ما.

**الحالة الرابعة: (ب.آ)**

**قراءة الكلمات**

**جدول رقم (27): يمثل قراءة الكلمات للحالة (ب.آ)**

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
هو	1		دراجة		داراجة 0
من	1		حزرون		حلازون 0
حتى		حت 0	طاولة		طاويلة 0
لم	1		أمواج	1	
علي	1		تكسرت		تكسرو 0

محفظة 0		محفظة		1	سم
عصفور 0		عصفورة		1	قط
رسالات 0		رسالة		1	جب
جديد 0		جديدة		1	بحر
شجر 0		شجرة		1	قمر
ملعب 0		معلمة	أكتوبو 0		أكتب
يسطجب 0		يصطحب		1	ملعب
المسالمون 0		المسلمون	كأس 0		كأس
حفيفتين 0		الخفيفتين	فأس 0		فأس
احتفالات 0		الاحتفالات	فائر 0		فأر
الموساتعصية 0		المستعصية	يموشي 0		يمشي
اسيقبالهم 0		استقبالهم	حكاياتن 0		حكاية
موحيطات 0		المحيطات		1	صورة
الفازابولوجية 0		الفيزيولوجية	سوري 0		سبورة
تقلصات 0		التقلصات	ارسومو 0		أرسم

قراءة أشباه الكلمات

جدول رقم (28): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (ب.آ)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
شم	1		حتث	1	
حنوا		حنوه 0	شحل	1	
قن	1		قجاجة	1	
نلا	1		نشل	1	
مل	1		خسيم	1	
عبي	1		سريخ	1	
سئر	1		مسنطينة	1	
طضى	1		مستدلاي		مستادلاي 0
قنب	1		مدهارتان		موداهرتن 0
حمخ		حماخ 0	مختطلان	1	
خنب		خناب 0	يتمبسان		يتامبسان 0
مأر	1		استمتاجي		استمتاج 0

قراءة الالكلمات

جدول رقم (29): يمثل قراءة الالكلمات للحالة (ب.آ)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
مس	1		قفنص		قفنوص 0
ناه	1		مسلر		مسيلر 0
خيء		خيون 0	نمشك	1	
شع	1		إمهرث		امهر 0
لق	1		دقذف		دقوديف 0
ضص	1		رلاصص		رولاسيوض 0
غعق	1		مرسفق		مرساغيق 0
تعه	1		نتعكوي		نتعوكو 0
أقت	1		مكنارلاى		مكنارولاي 0
بقش	1		سنتاغهام		سنتاغياهم 0
كحخ	1		سعخكمر		سعخاكمر 0
ميث	1		زمحاريث		زميخاريث 0

استطاعت الحالة قراءة النص كامل رغم أنها كانت قراءة بطيئة نوعا ما.

## نتائج تنقيط الحالة (ب.آ)

جدول رقم (30): يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات للحالة (ب.آ)

بنود الاختبار	الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
بند قراءة الكلمات	12/40	%30	28/40	%70
بند قراءة أشباه الكلمات	17/24	%70	7/24	%30
بند قراءة اللاكلمات	12/24	%50	12/24	%50
المجموع	41/88	%46.59	47/88	%53

## التحليل الكمي:

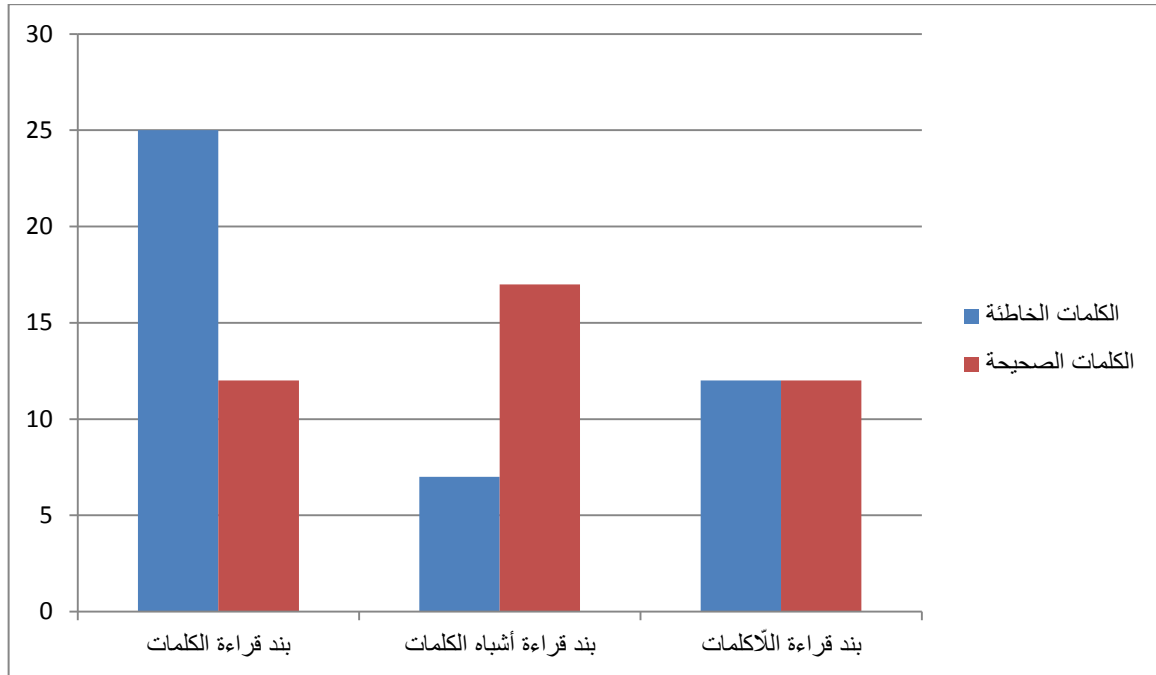
من خلال نتائج الجدول رقم (30) تبين لنا أن الحالة تحصلت في بند قراءة الكلمات على 12 كلمة صحيحة بنسبة 30% أما الكلمات الخاطئة فتحصلت على 28 كلمة خاطئة والتي تقابلها نسبة 70% من مجموع 40 كلمة، أما في البند الثاني لقراءة أشباه الكلمات تحصلت على 17 كلمة صحيحة بنسبة 70% أما الكلمات الخاطئة تحصلت على 7 كلمات بنسبة 30%، أما في البند الثالث قراءة اللاكلمات فتحصلت على 12 كلمات صحيحة بنسبة 50%.

أما الكلمات الخاطئة فتحصلت على 12 كلمة والتي تعبر عنها بنسبة 50% حيث بلغ مجموع نقاط الحالة بـ41 نقطة من مجموع 88 نقطة يعني بنسبة ضعيفة.

### التحليل الكيفي:

من خلال الجدول رقم (30) نلاحظ أن الحالة قامت بالكثير من الأخطاء، حيث مجموع عدد الإجابات الصحيحة أقل من مجموع الإجابات الخاطئة ولاسيما في البندين الأول والثالث، حيث لاحظنا أنه هناك تقطع في الأصوات وخاصة عند نطق المقاطع الطويلة حيث كانت تقوم بحذف بعض المقاطع والتردد في قراءتها. ومنه نلاحظ ضعف في القراءة عند هذه الحالة ويمكن تمثيل هذه النتائج في الأعمدة البيانية.

شكل رقم (06): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألآكلمات للحالة الرابعة للأطفال الصم ذوي الإعاقة السمعية



عرض وتحليل نتائج اختبار نص القراءة "حديقة المدينة" للحالة (ب.آ)

جدول رقم (31): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (ب.آ)

عدد كلمات النص الصحيحة	النسبة	عدد كلمات النص خاطئة	النسبة	دقة القراءة	فعالية القراءة	قدرة القراءة
50	%34.48	95	%65.52	-31.03	-15	-23.01

التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (31) نلاحظ أن الكلمات المقروءة في النص بشكل صحيح هي 50 كلمة والخاطئة 95، وأنه كل من دقة القراءة والفعالية والقدرة القرائية فهي سالبة وهي مرتبة كالتالي بالنسبة للدقة -31.03 والفعالية -15 والقدرة -23.01 وهذه النتائج ضعيفة.

التحليل الكيفي:

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها واستناها للجدول رقم (31) أن الحالة تحصلت على نسبة سالبة وضعيفة في فعالية وقدرة القراءة والدقة حيث تنوعت في الأخطاء من حذف وإبدال وقلب، كما تعاني الحالة من خلل في ترتيب وربط الحروف، كما قامت بإهمال بعض الكلمات لصعوبة نطقها، أما العدد الكلي للكلمات المقروءة فكانت 14 أي أقل من العدد الكلي للنص.

3-2 عرض وتحليل نتائج حالات الأطفال العاديين ذوي عسر القراءة:

سوف نقوم بعرض وتحليل نتائج حالات الأطفال العاديين الأربعة:

الحالة الأولى: (د.س)

قراءة الكلمات:

جدول رقم (32): يمثل قراءة الكلمات للحالة (د.س)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
هو	1		دراجة	1	
من	1		حلزون	1	
حتى	1		طاولة	1	
لم	1		أمواج	1	
علي	1		تكسرت	1	
سم	1		محفظة	1	
قط	1		عصفورة	1	
جب	1		رسالة	1	
بحر	1		جديدة	1	
قمر	1		شجرة		ششرة 0
أكتب	1		معلمة	1	

ملعب	1	يصطحب	يتطجب 0
كأس	1	المسلمون	المثلموث
فأس	1	الخفيفتين	1
فأر	1	الاحتفالات	1
يمشي	1	المستعصية	المتتعصية
حكاية	1	استقبالهم	قساسيقبالهم 0
صورة	1	المحيطات	1
سبورة	1	الفيزيولوجية	الفيديايفوجية 0
أرسم	1	التقلصات	التقلوصات 0

قراءة أشباه الكلمات:

جدول رقم (33): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (د.س)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
شم	1		حتثث	1	
حنوا		حنووا 0	شحل		سحل 0
قن	1		قجاجة	1	
نلا	1		نشل		نسل 0
مل	1		خسيم		خثيم 0

	1	سريخ		1	عبي
متلطينة 0		مسنطينة		1	سئر
مثالثالي 0		مستدلاي		1	طضى
مدعاراتان 0		مدهارتان		1	قنب
مهنتطيلان 0		مختطلان		1	حمخ
	1	يتمبسان		1	خنب
	1	استماجي		1	مأر

قراءة الأكلات:

جدول رقم (34): يمثل قراءة الأكلات للحالة (د.س)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
مس	1	قفثص	قفظث 0		
ناه		مسلر	1	ناعو 0	
خيء		نمشك	نمتت 0	خيؤو 0	
شع		إمهرث	1	شوعي 0	
لق	1	دقذف	دقوغيق 0		
ضص		رلاصص	رملاسيس 0	ثث 0	
غعق		مرسفق	1	ععيق 0	

	1	نتعكوي	تعاه 0		تعاه
مكرولان 0		مكنارلاي	اقاث 0		أقاث
سنتاعم 0		سنتاغهام	بقت 0		بقت
سعاميتر 0		سعخكمتز	ايحووي 0		كحخ
زميعاريث 0		زمحاريث		1	ميث

نتائج تنقيط الحالة (د.س)

جدول رقم (35): يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات للحالة (د.س)

بنود الاختبار	الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
بند قراءة الكلمات	33/40	%82.5	7/40	%17.5
بند قراءة أشباه الكلمات	16/24	%66	8/24	%34
بند قراءة اللاكلمات	7/24	%29.16	17/24	%70.84
المجموع	56/88	%63.63	32/88	%36.37

## التحليل الكمي:

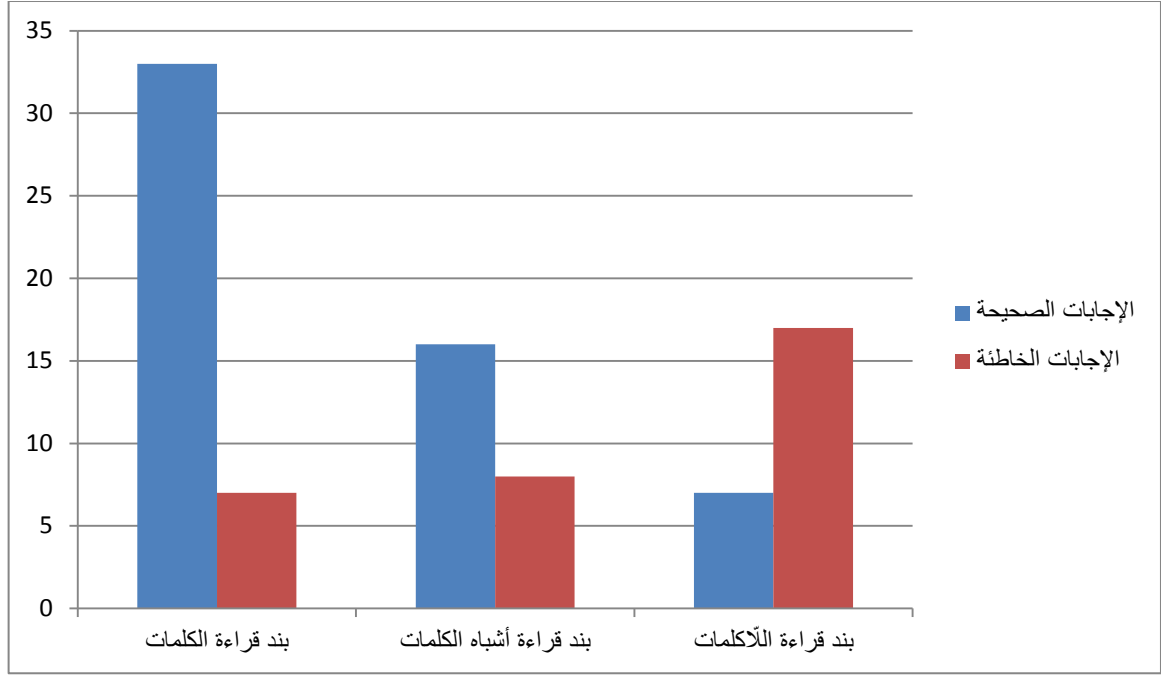
من خلال الجدول رقم (35) تبين لنا في بند قراءة الكلمات تحصلت الحالة على 33 كلمة صحيحة ما يقابلها بنسبة 82.5% أما الخاطئة فتحصلت على 33 كلمة صحيحة ما يقابلها بنسبة 82.5% أما الخاطئة فتحصلت على 7 كلمات والتي تقابلها نسبة 17.5% من إجمالي الكلمات الكلي (40 كلمة) مألوفة، أما عن بند قراءة أشباه الكلمات فتحصلت على 16 كلمة صحيحة ما يقابلها نسبة 66% و 8 كلمات خاطئة ما يقابلها نسبة 34% من المجموع الكلي للكلمات (24 كلمة).

أما في بند قراءة اللاكلمات فتحصلت الحالة على 7 كلمات صحيحة بنسبة 70.84% من المجموع الكلي للكلمات (24) وذلك لأنها غير مألوفة.

## التحليل الكيفي:

من خلال نتائج الجدول رقم (35) تبين لنا أن هذه الحالة لا تعاني من ضعف كبير في القراءة، حيث أن نسبة الكلمات الصحيحة أكثر من نسبة الكلمات الخاطئة حيث تحصلت على 56 نقطة من أصل 88 نقطة، ولكن ما لحظناه عند هذه الحالة أن الأكثر شيوعاً هي بدل حرف الشين (ش) بحرف السين (س) حيث لديها صعوبة في نطق حرف الشين.

ويمكن تمثيل هذه النتائج في الأعمدة البيانية التالية:



شكل رقم (07): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الأولى للأطفال العاديين ذوي عسر القراءة

عرض وتحليل نتائج اختبار نص القراءة "حديقة المدينة" للحالة (د.س)

جدول رقم (36): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (د.س)

عدد كلمات النص الصحيحة	النسبة	عدد كلمات النص الخاطئة	النسبة	دقة القراءة	فعالية القراءة	قدرة القراءة
125	57.07%	94	42.93	14.15	10.33	24.48

التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (36)، نلاحظ أنّ الحالة تحصل على

125 كلمة صحيحة ولكن لم تصب 94 كلمة أخرى حيث نلاحظ أن دقة القراءة (14.15)

أفضل من فعالية القراءة (10.33) بنسبة صغيرة.

التحليل الكيفي:

من خلال الجدول رقم (36) تبين لنا أن الحالة تحصلت على كلمات صحيحة أكثر من الكلمات الخاطئة وتجلت هذه الأخطاء في الحذف أو الإبدال في بعض الكلمات.

الحالة الثانية: (م.ر)

قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والأكلمات للحالة (م.ر)

قراءة الكلمات:

جدول رقم (37): يمثل قراءة الكلمات للحالة (م.ر)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
هو	1		دراجة	1	
من	1		حلزون	1	
حتى		حت 0	طاولة	1	
لم	1		أمواج	1	
علي		على 0	تكسرت		تكررت 0
سم		ثم 0	محفظة	1	
قط	1		عصفورة	1	
جب	1		رسالة		رثالة 0
بحر	1		جديدة	1	

	1	شجرة		1	قمر
	1	معلمة		1	أكتب
	1	يصطحب		1	ملعب
المثمنون 0		المسلمون	كأث 0		كأس
الحقيقتين 0		الخفيفتين	فأث 0		فأس
	1	الاحتفالات		1	فأر
المتعصية 0		المستعصية		1	يمشي
اثتقبالهم 0		استقبالهم		1	حكاية
المحيطات 0		المحيطات		1	صورة
الفيزيولوجية 0		الفيزيولوجية	ثبورة 0		سبورة
	1	التقلصات	ارثم 0		أرسم

قراءة أشباه الكلمات:

جدول رقم (38): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (م.ر)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
شم	1		حتث	1	
حنوا	1		شحل	1	
قن	1		قجاجة	1	

	1	نشل		1	نلا
خثيم 0		خسيم		1	مل
ثريخ 0		سريخ		1	عبي
مثنطينة 0		مسنطينة	نثر 0		سئر
مثندلالي 0		مستدلالي		1	طضى
	1	مدهارتان		1	قنب
	1	مختطلان		1	حمخ
يتمبثان 0		يتمبسان		1	خنب
اتمتاجي 0		استمتاجي		1	مأر

قراءة اللاكلمات

جدول رقم (39): يمثل قراءة اللاكلمات للحالة (م.ر)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
مس		مث 0	قفئص		قفئص 0
ناه	1		مسلر		مثيلر 0
خيء	1		نمشك	1	
شع	1		إمهرث	1	
لق	1		دقذف		دقوذف 0

رلاثيص 0		رلاصص		1	ضص
مرثقق 0		مرسفق		1	غعق
	1	نتعكوي	تعوهي 0		تعه
مكنارولالي 0		مكنارلاي		1	أفت
تنتاغهام 0		سنتاغهام		1	بقش
تعخيكمر 0		سعخكمر		1	كحخ
	1	زمحاريث		1	ميث

نتائج تنقيط الحالة (م.ر):

جدول رقم (40): يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات للحالة (م.ر)

بنود الاختبار	الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
بند قراءة الكلمات	25/40	%62.5	15	%37.5
بند قراءة أشباه الكلمات	17/24	%70.83	7	%29.17
بند قراءة اللاكلمات	14/24	%58.33	10	%41.66

المجموع	56/88	%63.63	32/88	%36.37
---------	-------	--------	-------	--------

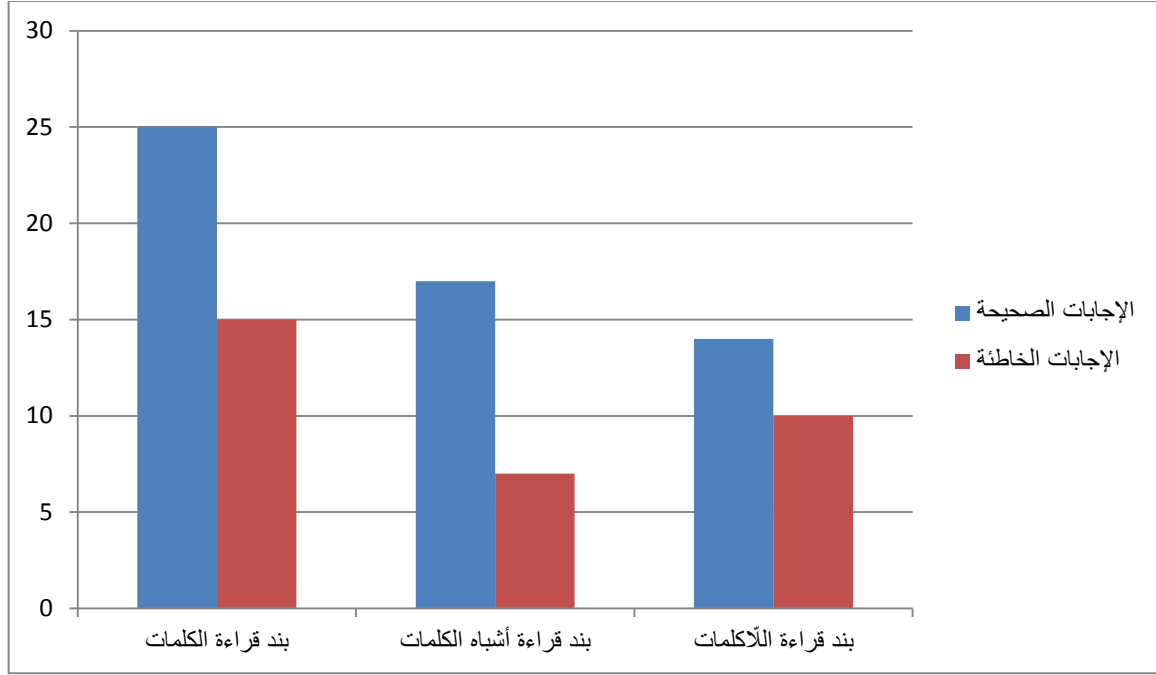
### التحليل الكمي:

من خلال الجدول رقم (40) تبين لنا في بند قراءة الكلمات أن الحالة تحصلت على 25 كلمة صحيحة ما يقابلها نسبة 62.5% أما الخاطئة فتحصلت على 15 والي تقابلها نسبة 37.5% من إجمالي الكلمات الكلي (40) كلمة، أما في البند الثاني لقراءة أشباه الكلمات فتحصلت على 17 كلمة صحيحة ما يقابلها نسبة 70.83% و 7 كلمات خاطئة ما يقابلها نسبة 29.17% من المجموع الكلي للكلمات (24 كلمة)، أما في بند قراءة اللاكلمات فتحصلت الحالة على 14 كلمة صحيحة بنسبة 58.33% و 10 كلمات خاطئة بنسبة 41.66% من المجموع الكلي للكلمات (24 كلمة).

### التحليل الكيفي:

من خلال نتائج الجدول رقم (40) تبين لنا أن هذه الحالة لا تعاني من ضعف كبير في القراءة، حيث أن نسبة الكلمات الصحيحة أكثر من نسبة الكلمات الخاطئة حيث تحصلت على 56 نقطة من أجل 88 نقطة، ولكن ما تم تسجيله عند هذه الحالة كملاحظة هي عدم قدرة الحالة على نطق حرف السين حيث تعوضه بحرف الثاء أي هنا تقوم بإبدال الحروف.

ويمكن تمثيل هذه النتائج في الأعمدة البيانية التالية:



رقم (08): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الثانية للأطفال العاديين ذوي عسر القراءة

عرض وتحليل نتائج اختبار نص القراءة "حديقة المدينة" للحالة (م.ر)

الجدول رقم (41): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (م.ر)

قدرة القراءة	فعالية القراءة	دقة القراءة	النسبة	عدد كلمات النص الخاطئة	النسبة	عدد كلمات النص الصحيحة
71.48	60.33	82.64	%8.67	19	%91.32	200

**التحليل الكمي:**

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (41)، نلاحظ أن الحالة تحصلت على 200 كلمة صحيحة وأخفقت في 19 كلمة ونلاحظ أن كل من دقة القراءة (82.64) وقدرة القراءة (71.48) أكبر من فعالية القراءة.

**التحليل الكيفي:**

من خلال الجدول رقم (41) تبين لنا أن الحالة تحصلت على أكبر قدر من الكلمات الصحيحة والتي بلغت 200 كلمة ولم تصب فقط 19 كلمة أخرى وذلك لأنها تقوم بإبدال السين بالثاء.

**الحالة الثالثة: (ب.م)**

قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والأكلمات للحالة (ب.م)

**قراءة الكلمات**

**جدول رقم (42): يمثل قراءة الكلمات للحالة (ب.م)**

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
هو	1		دراجة	1	
من	1		حلزون	1	
حتى	1		طاولة	1	
لم	1		أمواج		أمواش 0
علي		عليا 0	تكسرت		تكسر 0

	1	محظفة		1	سم
عصفور 0		عصفورة		1	قط
	1	رسالة	حب 0		جب
جديد 0		جديدة		1	بحر
	1	شجرة		1	قمر
	1	معلمة		1	أكتب
يسطحب 0		يصطحب		1	ملعب
	1	المسلمون	كأس 0		كأس
	1	الخفيفتين	فأس 0		فأس
	1	الاحتفالات	فأئر 0		فأر
مستعصية 0		المستعصية	يمش 0		يمشي
استقبلهم 0		استقبالهم		1	حكاية
	1	المحيطات		1	صورة
الفسولوجية 0		الفيزيولوجية		1	سبورة
	1	التقلصات	رسم 0		أرسم

قراءة أشباه الكلمات

جدول رقم (43): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (ب.م)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
شم	1	حثلث			
حنوا		شحل	خنو 0		ثحل 0
قن		قجاجة	قنو 0	1	
نلا	1	نشل			نسل 0
مل		خسيم	ملي 0		خميس 0
عبي	1	سريخ		1	
سئر		مسنطينة	سر 0		مسطينة 0
طضى	1	مستدلاي		1	
قنب		مدهارتان	قنبث 0		مدهارتان 0
حمخ	1	مختطلان		1	
خنب		يتمبسان	خنبو 0	1	
مأر		استمتاجي	مأئر 0	1	

قراءة اللاكلمات:

الجدول رقم (44): يمثل قراءة الالكلمات للحالة (ب.م)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
مس	1		قفنص		فقطس 0
ناه	1		مسلر	1	
خيء			نمشك		نمسك 0
شع	1		إمهرث		امهرد 0
لق	1		دقذف	1	
ضص	1		رلاصص		رورالاسيص 0
غعق			مرسفق		مراسفق 0
تعه			نتعكوي		نتيعوكوي 0
أقت			مكنارلاى		موكانارولا 0
بقش			سنتاغهام	1	
كحخ			سعخكمتر		سعغكمتر 0
ميث	1		زمحاريث		سمغاريث 0

نتائج تنقيط الحالة (ب.م):

جدول رقم (45) يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والآكلمات للحالة (ب.م)

بنود الاختبار	الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
بند قراءة الكلمات	25/40	%62.5	15/40	%37.5
بند قراءة أشباه الكلمات	12/24	%50	12/24	%50
بند قراءة الآكلمات	9/24	%37.5	15/24	%62.5
المجموع	46/88	%52.27	42/88	%47.73

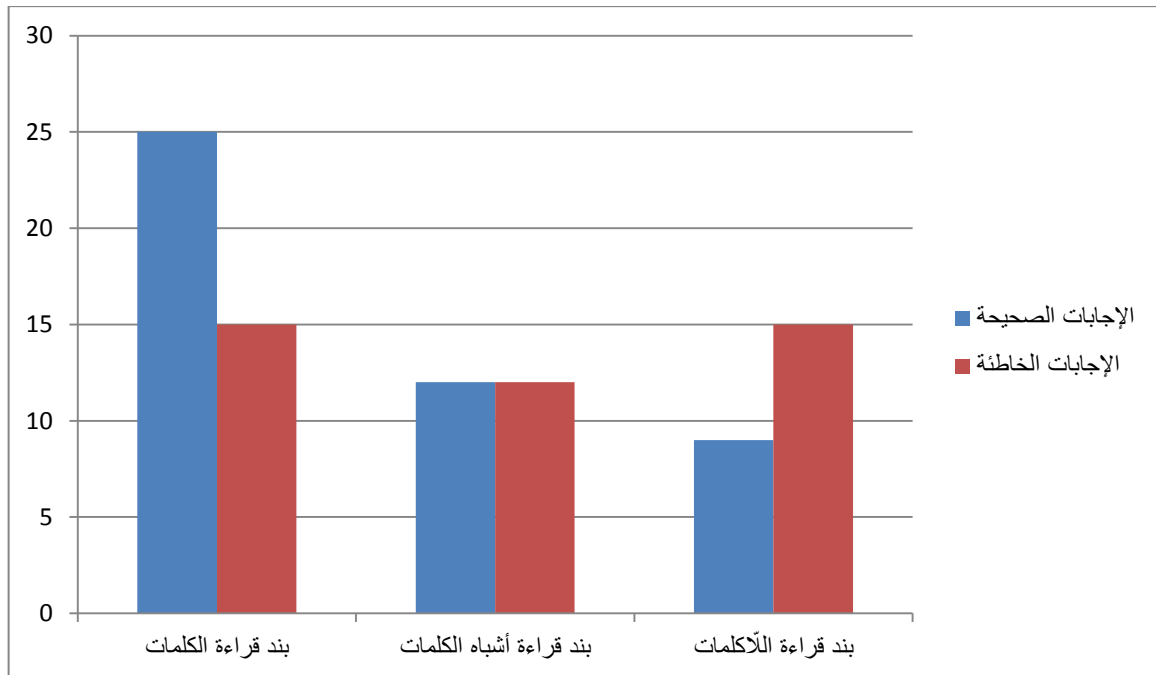
التحليل الكمي:

من خلال نتائج الجدول رقم (45) تبين لنا أنّ الحالة تحصلت في بند القراءة للكلمات على 25 كلمة صحيحة ما تقابلها نسبة %62.5 و 15 كلمة خاطئة ما يقابلها نسبة %37.5 من مجموع (40) كلمة، أما في بند قراءة أشباه الكلمات فقد تحصلت على 12 كلمة صحيحة تقابلها نسبة %50 أيضا من مجموع (24) كلمة كلية، أما في بند قراءة الآكلمات فتحصلت على 9 كلمات صحيحة بنسبة %37.5 و 15 كلمة خاطئة بنسبة %62.5 من المجموع الكلي للكلمات (24) كلمة.

### التحليل الكيفي:

من خلال نتائج الجدول رقم (45) نلاحظ أنّ الحالة كانت عدد إجاباتها الصحيحة أكبر من عدد إجاباتها الخاطئة نوعاً ما حيث تحصلت على 46 نقطة من إجمالي 88 وكذلك قمنا بملاحظة أنّ الحالة تقوم بتقطيع الكلمات وأحياناً بتبديل أماكن الحروف.

ويمكن تمثيل هذه النتائج في الأعمدة البيانية التالية:



شكل رقم (09): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والألكلمات للحالة الثالثة للأطفال العاديين ذوي عسر القراءة

عرض وتحليل نتائج اختبار نص القراءة "حديقة المدينة" للحالة (ب.م)

الجدول رقم (46): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (ب.م)

عدد الكلمات الصحيحة	النسبة	عدد كلمات النص الخاطئة	النسبة	دقة القراءة	فعالية القراءة	قدرة القراءة
135	%61.64	84	%38.36	23.28	17	20.14

### التحليل الكمي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (46)، نلاحظ أنّ الحالة تحصلت على 135 كلمة صحيحة ولكن أخفقت في 84 كلمة خاطئة حيث لاحظنا أنّ دقة القراءة 23.28 أكبر من فعالية القراءة 17.

### التحليل الكيفي:

من خلال الجدول رقم (46) تبين لنا أنّ الحالة تحصلت على 135 كلمة صحيحة أكثر من الكلمات الخاطئة 84 كلمة، وتفوقت هذه الأخطاء في الحذف والقلب وتجاوز بعض الكلمات.

### الحالة الرابعة: (ع.م)

قراءة الكلمات وأشباه الكلمات للحالة (ع.م)

قراءة الكلمات

### جدول رقم (47): يمثل قراءة الكلمات للحالة (ع.م)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
هو	1		دراجة	1	
من	1		حلزون		حنزون 0
حتى	1		طاولة		طاونة 0
لم		نم 0	أمواج	1	
علي	1		تكسرت	1	

	1	محفظة		1	سم
	1	عصفورة		1	قط
رسالة 0		رسالة		1	جب
	1	جديدة	بخر 0		بحر
	1	شجرة		1	قمر
معنمة 0		معلمة		1	أكتب
	1	يصطحب	منعب 0		ملعب
المسنمون 0		المسلمون		1	كأس
	1	الخفيفتين		1	فأس
الاحتفانات 0		الاحتفالات		1	فأر
	1	المستعصية		1	يمشي
استقبانهم 0		استقبالهم		1	حكاية
	1	المحيطات		1	صورة
الفيزيولوجية 0		الفيزيولوجية		1	سبورة
التقنصات 0		التقنصات		1	أرسم

قراءة أشباه الكلمات

جدول رقم (48): يمثل قراءة أشباه الكلمات للحالة (ع.م)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
شم	1	حنت	حنت	0	حنت 0
حنوا	1	شحل	شحل	0	شحن 0
قن	1	قجاجة	قجاجة	1	
نلا		ننا 0	نشل		نشن 0
مل		من 0	خسيم	1	
عبي	1	سريخ	سريخ	1	
سئر	1	منطينة	منطينة	1	
طضى	1	مستدلاي	مستدلاي		مستدناني 0
قنب	1	مدهارتان	مدهارتان	1	
حمخ	1	مختطلان	مختطلان		مختطنان 0
خنب	1	يتمبسان	يتمبسان	1	
مأر	1	استمتاجي	استمتاجي	1	

قراءة اللاكلمات

الجدول رقم (49): قراءة الالكلمات للحالة (ع.م)

الكلمات	الصحيحة	الخاطئة	الكلمات	الصحيحة	الخاطئة
مس	1		قفنص		قفنص 0
ناه	1		مسلر		مسنر 0
خيء	1		نمشك	1	
شع	1		إمهرث	1	
لق		نق	دقذف	1	
ضص	1		رلاصص		رناصيص 0
غعق	1		مرسفق	1	
تعه	1		نتعكوي	1	
أفت	1		مكنارلاى		مكناروناي 0
بقش	1		سنتاغهام	1	
كحخ		كمفص	سغخكمر		سغخكمر 0
ميث	1		زحاريث	1	

نتائج تنقيط الحالة (م.ع):

جدول رقم (50): يمثل نتائج تنقيط اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات واللاكلمات للحالة (م.ع)

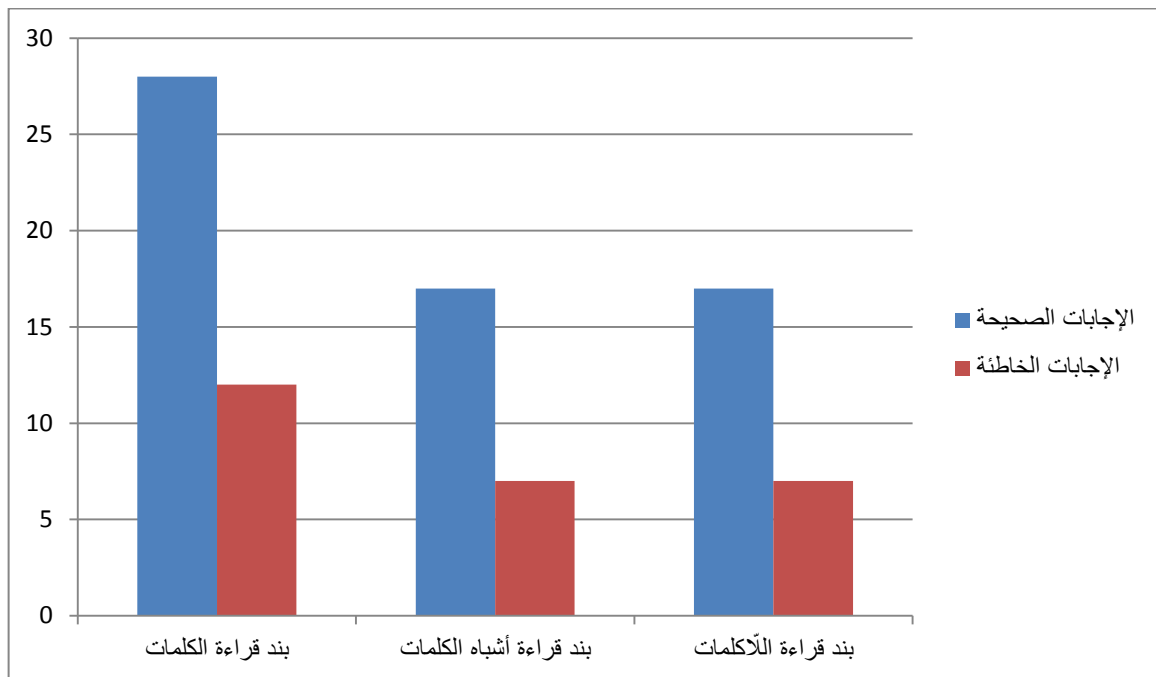
بنود الاختبار	الإجابات الصحيحة	النسبة المئوية	الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية
بند قراءة الكلمات	28/40	%70	12/40	%30
بند قراءة أشباه الكلمات	17/24	%70.83	7/24	%29.17
بند قراءة اللاكلمات	17/24	%70.83	7/24	%29.17
المجموع	52/88	%59.09	36/88	%40.91

التحليل الكمي:

من خلال نتائج الجدول رقم (50) تبين لنا أن الحالة تحصلت في بند القراءة للكلمات على 28 كلمة صحيحة ما تقابلها نسبة 70% و 12 كلمة خاطئة ما يقابلها نسبة 30% من مجموع (40) كلمة، أما بند قراءة أشباه الكلمات فقد تحصلت على 17 كلمة خاطئة ما يقابلها نسبة 29.17% أيضا من مجموع (24) كلمة كلية، أما في بند قراءة اللاكلمات فتحصلت على 7 كلمات صحيحة بنسبة 29.16% و 17 كلمة خاطئة بنسبة 70.84% من المجموع الكلي للكلمات (24) كلمة.

التحليل الكيفي:

من خلال نتائج الجدول رقم (50) نلاحظ أنّ الحالة كانت عدد إجاباتها الصحيحة أكبر من النصف مقارنة بعدد إجاباتها الخاطئة وقد لاحظنا على الحالة أنها ليست قادرة على نطق حرف (ل) فتستبدله بحرف (ن) (استبدال) ويمكن تمثيل هذه النتائج في الأعمدة البيانية التالية.



شكل رقم (10): يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات وأشباه الكلمات والالكلمات للحالة الرابعة للأطفال العاديين ذوي عسر القراءة

عرض وتحليل نتائج اختبار نص القراءة "حديقة المدينة" للحالة (ع.م):

الجدول رقم (51): يمثل نتائج اختبار القراءة للحالة (ع.م)

عدد كلمات النص الصحيحة	النسبة	عدد كلمات النص الخاطئة	النسبة	دقة القراءة	فعالية القراءة	قدرة القراءة
139	%63.47	80	%36.53	26.94	19.66	23.30

**التحليل الكمي:**

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (51) نلاحظ أنّ الحالة تحصلت على 139 كلمة صحيحة ولكن أخفقت في 80 كلمة خاطئة حيث لاحظنا أنّ دقة القراءة 26.94 أكبر من فعالية القراءة 19.66.

**التحليل الكيفي:**

من خلال الجدول رقم (51) تبين لنا أنّ الحالة تحصلت على 139 كلمة صحيحة أكثر من الكلمات الخاطئة 80 كلمة، تمثل هذا الخطأ في قلب (ل) إلى (ن).

3- تحليل مقارن بين اختبار الذاكرة الدلالية واختبار عسر القراءة:

الجدول رقم (52): يمثل نتائج الفئة الأولى حاملي الزرع القوقعي في اختبار الذاكرة الدلالية

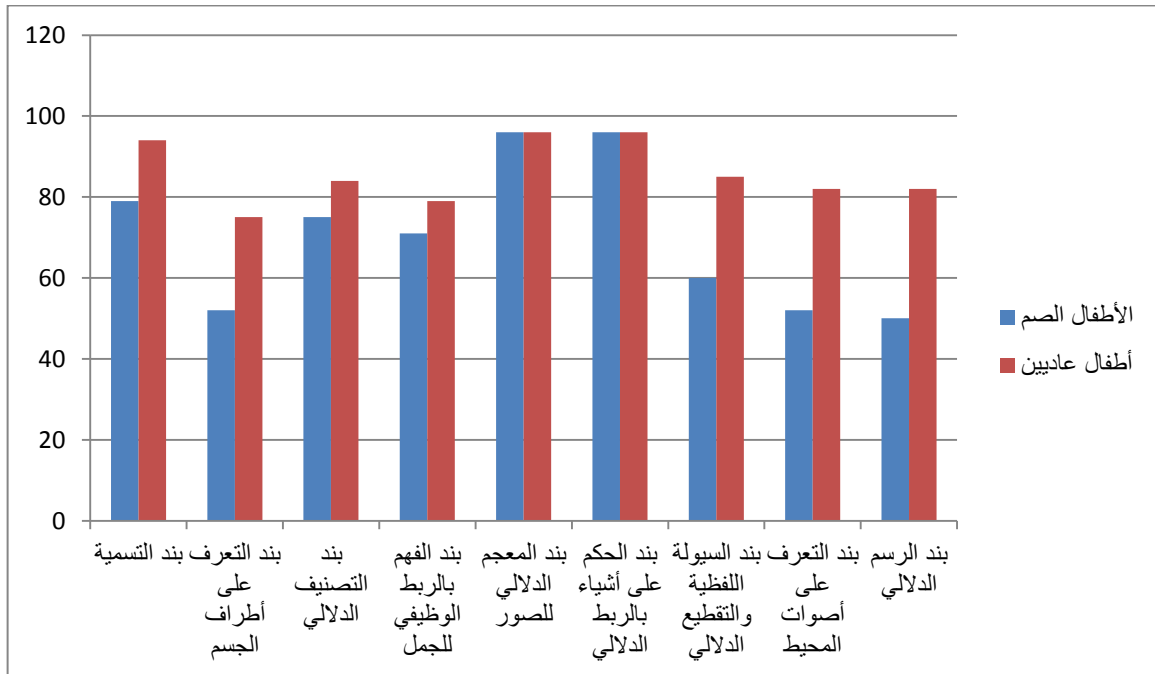
النجاح نسبة الكلية لفئة حاملي الزرع القوقعي	أطفال حاملي الزرع القوقعي				البنود
	آدم	مريم	لطفي	ملاك	
%78	%83	%78	%77	%72	بند التسمية
%52	%58	%42	%75	%33	بند التعرف على أطراف الجسم
%75	%93	%67	%67	%73	بند التصنيف والترتيب الدلالي

%72	%73	%63	%83	%67	بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل
%96	%100	%100	%83	%100	بند المعجم الدلالي للصور
%60	%75	%75	%25	%63	بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي
%60	%75	%75	%25	%63	بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي
%51	%68	%21	%68	%50	بند التعرف على أصوات المحيط
%50	%50	%50	%50	%50	بند الرسم الدلالي الموجه
%70	%78	%66	%70	%66	المجموع

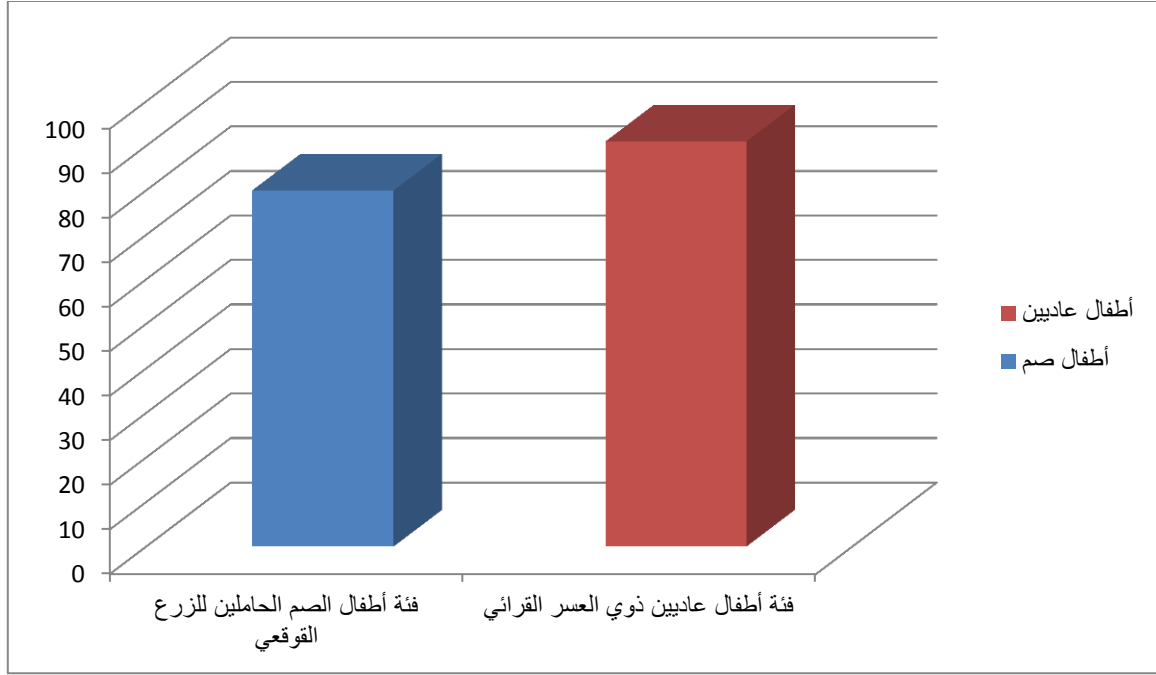
الجدول رقم (53): يمثل نتائج الفئة الثانية أطفال عادييين في اختبار الذاكرة الدلالية

النجاح نسبة الكلية لفئة حاملي الزرع القوقعي	أطفال حاملي الزرع القوقعي				البنود
	آدم	مريم	لظفي	ملاك	
%94	%93	%96	%92	%93	بند التسمية
%75	%92	%67	%83	%58	بند التعرف على أطراف الجسم
%84	%87	%80	%80	%87	بند التصنيف والترتيب الدلالي
%79	%77	%77	%83	%80	بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل
%96	%100	%100	%100	%83	بند المعجم الدلالي للصور
%96	%100	%100	%83	%100	بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي

%85	%88	%88	%100	%63	بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي
%82	%86	%89	%68	%86	بند التعرف على أصوات المحيط
%81	%100	%75	%75	%75	بند الرسم الدلالي الموجه
%86	%91	%86	%85	%81	المجموع



الشكل رقم (11): يمثل نسبة نجاح كل فئة في بنود الاختبار



الشكل رقم (12): يمثل النسب المئوية الكلية لنجاح الفئتين

الجدول رقم (56): يمثل نتائج فئة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي في اختبار القراءة

النسبة الكلية للنسبة النجاة للفئة الأولى	فئة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي				البنود
	ب.آ	ع.ل	د.م	ح.م	
%38.13	%30	%37.5	%37.5	%47.5	بند قراءة الكلمات
%54.88	%70	%54	%37.5	%58	بند قراءة أشباه الكلمات
%37.48	%50	%25	%33.33	%41.6	بند قراءة اللآكلمات
%40.37	%34.48	%51.59	%22.01	%53.42	بند قراءة نص

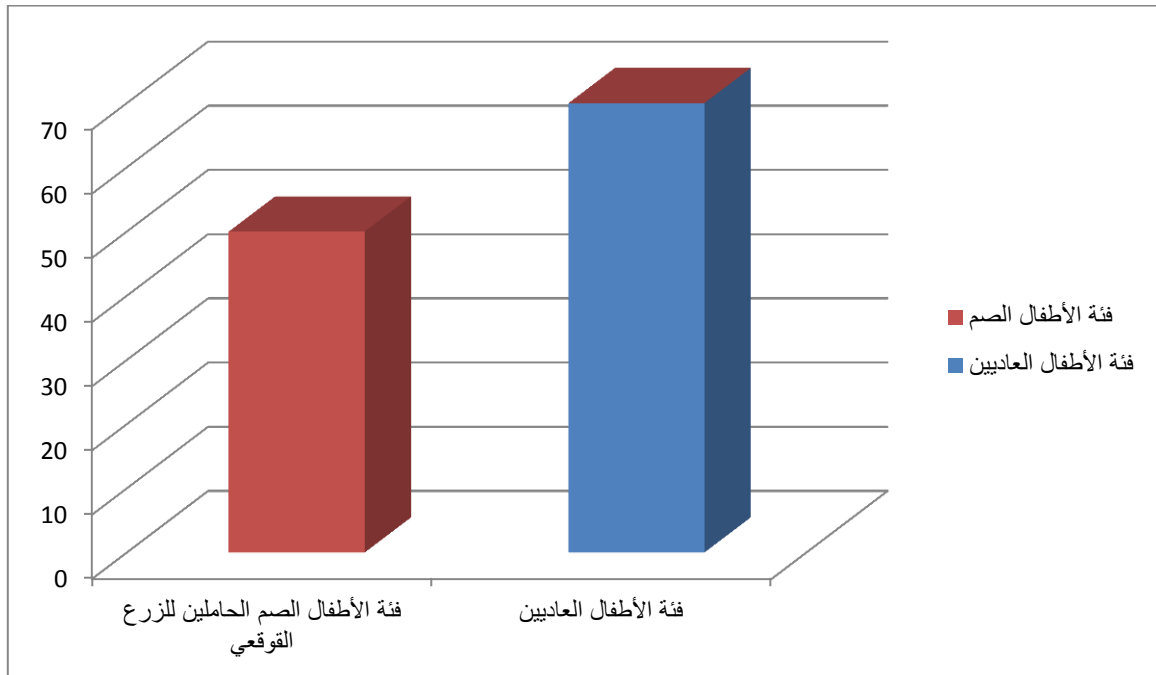
					"حديقة المدينة"
%42.71	%46.12	%42.02	%32.58	%50.13	المجموع الكلي

الجدول رقم (57): يمثل نتائج فئة الأطفال العاديين في اختبار القراءة

نسبة النجاح الكلية للفئة الأولى	فئة الأطفال العاديين				البنود
	ع.م	ب.م	م.ر	د.س	
%69.37	%70	%62.5	%62.5	%82.5	بند قراءة الكلمات
%64.41	%70.83	%50	%70.83	%66	بند قراءة أشباه الكلمات
%48.95	%70.85	%37.5	%58.33	%29.16	بند قراءة اللاكلمات
%62.55	%63.47	%38.36	%91.31	%57.07	بند قراءة نص "حديقة المدينة"
%61.32	%68.78	%47.78	%70.74	%58.68	المجموع الكلي



الشكل رقم (13): تمثل النسب المئوية لنجاح كلا الفئتين في كل بند



الشكل رقم (14): تمثل النسب الكلية لنجاح الفئتين

الأساليب الإحصائية المستعملة

حساب معامل ارتباط سيرمان لاختبار الذاكرة الدلالية واختبار القراءة لفئة الأطفال حاملي الزرع القوقعي.

الجدول رقم(54): اختبار الذاكرة الدلالية واختبار القراءة لفئة الأطفال حاملي الزرع القوقعي

Y		X		D <sup>2</sup>
الدرجة	الرتبة	الدرجة	الرتبة	
162	2	118	4	4
157	3	144	1	0
164	1	141	2	4
157	3	121	3	0
$\sum D^2$				8

$$\begin{aligned}
 R_S &= 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)} \\
 &= 1 - \frac{6(8)}{4(4^2 - 1)} \\
 &= 1 - \frac{48}{60} \\
 &= 1 - 0.8 \\
 &= 0.2
 \end{aligned}$$

ومنه نستنتج وجود علاقة ارتباطية طفيفة بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة

حساب معامل ارتباط سيرمان لاختبار الذاكرة الدلالية وعسر القراءة عند فئة أطفال عاديين عسري القراءة

الجدول رقم(55): يمثل اختبار الذاكرة الدلالية وعسر القراءة عند فئة أطفال عاديين عسري القراءة

Y		X		D <sup>2</sup>
الدرجة	الرتبة	الدرجة	الرتبة	
181	3	162	2	1
256	1	157	3	4
181	3	164	1	4
191	2	157	3	1
$\sum D^2$				10

X = الدرجات المتحصل عليها في اختبار الذاكرة الدلالية

Y = الدرجات المتحصل عليها في اختبار عسر القراءة

$$\begin{aligned}
 R_s &= 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)} \\
 &= 1 - \frac{6(10)}{4(4^2 - 1)} \\
 &= 1 - \frac{60}{60}
 \end{aligned}$$

$$= 1 - 1$$

$$= 0$$

ومنه لا توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة لدى فئة الأطفال العاديين ذوي العسر القرائي.

**مناقشة الفرضيات في ضوء فرضية الدراسة:**

**فرضية الدراسة:**

الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الذين يعانون من العسر القرائي لديهم ذاكرة دلالية ضعيفة.

بعد عرض النتائج وتحليلها باستعمال النسب المئوية، ومن خلال تسجيل وجمع البيانات أثناء تطبيقنا لاختبار الذاكرة الدلالية واختبار القراءة للأستاذ "ياسين لعجال" لاحظنا أنّ الأطفال ذوي الإعاقة السمعية (أطفال حاملي الزرع القوقعي) الذين يعانون من العسر القرائي تبين لنا أنه لديهم ذاكرة دلالية ضعيفة ومنه تحققت لنا الفرضية العامة.

**الفرضية الجزئية الأولى:**

توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة عند الأطفال المعاقين سمعياً ذوي عسر القرائي.

بعد عرض النتائج وتحليلها باستعمال النسب المئوية من خلال تطبيق الاختبارين وحساب معامل ارتباط سبيرمان عند الأطفال المعاقين سمعياً ذوي العسر القرائي أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة وطفيفة.

منه يمكن القول أن الفرضية الأولى تحققت.

**الفرضية الجزئية الثانية:**

توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة الدلالية وعسر القراءة عند الأطفال العاديين ذوي العسر القرائي.

بعد عرض النتائج بتطبيق اختباري الذاكرة الدلالية واختبار القراءة للباحث لعجال ياسين وتحليلها بالنسب المئوية وحساب معامل ارتباط سبيرمان عند الأطفال العاديين ذوي العسر القرائي أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرين.

ومنه لم تتحقق الفرضية الثانية.

**الفرضية الجزئية الثالثة:**

الأطفال العاديين ذوي العسر القرائي أفضل من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية على مستوى الذاكرة الدلالية.

بعد مقارنة النتائج وتحليلها يمكن أن نقول نعم الأطفال العاديين ذوي العسر القرائي أفضل من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الحاملين للزرع القوقعي على مستوى الذاكرة الدلالية.

منه تحققت لدينا الفرضية الثالثة.

## الاستنتاج:

بعد عرض نتائج الاختبارات المطبقة على الحالات وتحليلها كميًا وكيفيًا، نستنتج أنّ الأطفال الصمّ الحاملين للزرع القوقعي صعوبات كثيرة في القراءة وتمثلت هذه الأخطاء في الحذف والإبدال والقلب وكذلك عدم تمكنهم على قراءة الكلمات ذات المقاطع الطويلة.

أمّا عيّنة الأطفال العاديين الذين يعانون من عسر القراءة فقد أثبتوا لنا قدرتهم على القراءة رغم وجود بعض الأخطاء كالإبدال كما يمكنهم قراءة المقاطع الطويلة عكس أطفال الصمّ الحاملين للزرع القوقعي.

## الاستنتاج العام:

من خلال دراستنا التي تناولنا فيها موضوع "دراسة الذاكرة الدلالية عند الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الذين يعانون من العسر القرائي ذوي العسر القرائي , لتعرف على مستوى الذاكرة الدلالية لديهم فقد قمنا بمقارنة بين الأطفال ذوي الإعاقة سمعية أطفال حاملي الزرع القوقعي وأطفال عاديين لمعرفة هل الذاكرة الدلالية لها علاقة بمشكل عسر القراءة، واستنادا إلى الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الذاكرة الدلالية لدينا دراسة دريفل ياسمينه التي هدفت إلى التعرف على نشاط الذاكرة الدلالية لدى أطفال متلازمة داون مقارنة بالعاديين وأيضا دراسة بن صافية آمال التي هدفت إلى كشف عن مظاهر الإكلينكية لعسر القراءة من نتائجها أن التلاميذ يعانون من مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة مما يسبب لهم مشاكل على مستوى القراءة. كما بينت لنا دراسات أخرى أن الأطفال الصم لديهم مشكل في القراءة.

يتضح لنا من خلال الفرضية المطروحة في دراستنا وحسب النتائج المتحصل عليها من تطبيقنا لاختبار الذاكرة الدلالية واختبار القراءة، باستعمال الدليل الإحصائي لمعامل سبيرمان توصلنا أن الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الحاملين للزرع القوقعي أنه لديهم ذاكرة دلالية ضعيفة مقارنة بالأطفال العاديين.

## الخاتمة:

نأتي في الأخير إلى استنتاج أنّ عسر القراءة يعتبر من بين أهم المواضيع التي تشكل تحديات ولاسيما في مرحلة التعليم الابتدائي وهذا نظرا للأهمية البالغة لهذه الفترة التعليمية.

وكان الهدف من دراستنا هو محاولة إبراز علاقة الذاكرة الدلالية بعسر القراءة عند الطفل الأصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال العاديين ومدى تأثيرها إن كان لها تأثير على نسبة ارتكاب أخطاء القراءة وأضف إلى ذلك التأثير السلبي للصم على اكتساب المهارات والعمليات المعرفية.

وقد اعتمدنا في هذه الدراسة على اختباري الذاكرة الدلالية والقراءة للتحقق من وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين حيث أنّ هذه العلاقة تمثل نقطة حاسمة لتطوير برامج تدخلية أكثر فعالية من خلال التركيز على تعزيز كل من مهارات القراءة والذاكرة الدلالية.

## قائمة المراجع

### 3. الكتب

1. إبراهيم عبد الله فرج الزريقات. (2003). الإعاقة السمعية (الإصدار الطبعة الأولى). مصر: دار وائل للنشر.
2. إبراهيم عبد الله فرج الزريقات. (2005). اضطرابات الكلام واللغة: التشخيص والعلاج (الإصدار الطبعة الأولى). الأردن: دار الفكر.
3. أحمد عبد الكريم حمزة. (2008). سيكولوجية عسر القراءة. عمان: دار الثقافة.
4. أحمد عبد الكريم حمزة. (2008). سيكولوجية عسر القراءة. عمان، الأردن: دار الثقافة.
5. أسامة محمد البطانة، مالك أحمد الرشدان، عبيد عبد الكريم السبيالة، و عبد المجيد الخطاطبة. (2005). صعوبات التعلم النظرية والممارسة (الإصدار الطبعة الأولى). الأردن، عمان: دار المسيرة.
6. أنور. م. ش. (1992). تعلم النفس المعرفي المعاصر . القاهرة: المكتبة الأنجلو مصرية.
7. جاد الله أبو المكارم جاد الله. (2018). الديسلكسيا: النشأة والمفهوم التشخيص والعلاج. الإسكندرية: المكتبة التربوية.
8. رافع النصير الزغلول، و عماد عبد الرحيم الزغلول (ب س). علم النفس المعرفي. عمان، الأردن: دار السئروق للنشر والتوزيع.
9. رافع النصير زغلول، و عماد عبد الرحيم. (2007). علم النفس المعرفي. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
10. رحاب أحمد راغب. (2009). دار الوفاء للنشر والتوزيع.

11. سالم بن ناصر الكحالي. (2011). صعوبات تعلم القراءة تشخيصها وعلاجها. عمان، الأردن: مكتبة الفلاح للنشر.
12. سالم، محمود عوض الله، الشحات، مجدي محمد، عاشور، و أحمد حسن. (2006). صعوبات التعلم التشخيص والعلاج (الإصدار الطبعة الثانية). عمان، الأردن: دار الفكر للنشر.
13. السرطاوي، زيدان أحمد، عبد العزيز السرطاوي مصطفى، الخشان، أيمن إبراهيم، و أبو جودة وائل موسى. (2009). مدخل إلى صعوبات التعلم (الإصدار الطبعة الثانية). الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
14. سميرة ركزة. (2014). الطبعة الأولى. الجزائر: جسور للنشر والتوزيع.
15. سيد ط، محمد ع، و نجيب خ. (1983). مدخل إلى علم النفس. مصر: دار مكرو هيل للنشر.
16. عبد الناصر الجراح، و ميساء أبو حامد. (2015-01-11). أثر طريقة تقديم المعلومات ونوعها وفترات الاحتفاظ في القدرة على التعرف لدى طلبة جامعة اليرموك.
17. العتوم عدنان يوسف. (2010). علم النفس المعرفي: نظرية والتطبيق (الإصدار الطبعة 2). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
18. عروش لامية، و بعزیز كلثومة. (2017). أثر عسر القراءة على التحصيل اللغوي لدى الطفل الجزائري - دراسة ميدانية لبعض المدارس الابتدائية- (مذكرة لنيل شهادة ماستر). كلية الآداب واللغات قسم اللغة العربية وآدابها، بجاية: جامعة عبد الرحمن ميرة.
19. علي محمد النوبي. (2009). دليل الآباء والأمهات والمعلمين وطلاب التربية الخاصة. عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

20. كركوش أمينة، و لطرش صباح. (2019-2020). إشكالية عسر القراءة وطرق معالجتها لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي. قسم اللغة والأدب العربي، معهد الآداب واللغات.

21. المتولي فكري لطيف. (2015). مشكلات التعلم النمائية والأكاديمية (الإصدار الطبعة الأولى). مكتبة الرشد للنشر.

22. مراد علي عيسى سعد، و سمير عطية المعراج. (2020). عسر القراءة لدى الأطفال (دليل المعلمين والوالدين). مصر.

23. يوسف القريوتي وآخرون. (2001). مدخل إلى التربية الخاصة (الإصدار الطبعة الثانية). دبي: دار القلم.

#### رسائل جامعية

24. فاطمة الزهراء حاج صبري. (2004). عسر القراءة النمائي وعلاقته ببعض المتغيرات الأخرى، دراسة ميدانية لتلاميذ الطور الثاني أساسي (مذكرة ماجستير). كلية الآداب والعلوم الإنسانية، قسم علم النفس، ورقلة: جامعة ورقلة.

25. سعد عبد العزيز. (2010/2009). علاقة اضطراب الانتباه بالذاكرة الدلالية عند الأطفال ذوي النشاط المفرط بتشتت الانتباه (مذكرة ماجستير). الجزائر، جامعة الجزائر.

26. إلهام ساسان. (2007-2008). تأثير الصدمة الجمجمية على الذاكرة وكيفية إعادة تأهيلها، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير. 51. جامعة عنابة.

27. بن فارس حمد نصيري. (2004). تطوير مقياس النمو اللغوي لقياس مهارات اللغوية للأطفال المعاقين سمعيا من الرضاعة حتى 5 سنوات (شهادة ماجستير). كلية الدراسات العليا.

28. ياسين لعجال. (2007-2008). دراسة الذاكرة الدلالية لدى الطفل المصاب بالذهان

دراسة مقارنة (شهادة ماجستير). جامعة الجزائر.

29. يسمينة دريفل. (2006/2007). دراسة الذاكرة الدلالية عند الأطفال المصابين

بمتلازمة داون مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأطفونيا. جامعة الجزائر.

## مجالات

30. د. أسعد مخلوفي، مستوى استخدام استراتيجيات المعلومات الخاصة بحفظ القرآن

الكريم لدى طلبة المدارس القرآنية في ضوء بعض المتغيرات، مجلة العلوم الاجتماعية،

العدد 24 جوان 2017.

31. سارة ابراهيم المنيع، ربي عبد المطلوب معوض، الذاكرة قصيرة المدى لدى حافظات

القرآن و غير الحافظات من طالبات الكليات الانسانية بجامعة الملك سعود (دراسة

مقارنة)، مجلة العلوم التربوية و النفسية، المجلد(4)، 30 جانفي 2020، ص111-

122

32. عبيد الله الياضي، فاطمة، و عبد الله المجيد. (بلا تاريخ). صعوبات تعلم الرياضيات

لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في من وجهة نظر معلمات الرياضيات -

دراسة ميدانية-. مجلة جامعة دمشق المجلد 25 العدد الثالث والأربعون، سوريا.

## مراجع باللغة الاجنبية

- 33.(s.d.). Récupéré sur [www.santenens-dz.com](http://www.santenens-dz.com).
- 34.Antoine, H. réhabilitation des surdité profonde et sévères par l'implant cochl eure. paris.
- 35.autre, n. e. (2002). Implant cachl eaire de l'enfant et exp eriance de l'hospital, Armand trousseau.
- 36.B.hallier, P. e. (1991). comment vivre avec un mal entendu (éd. 5 eme édition). Paris.
- 37.Baddely, A. (1993). La memoire humaine Théorie et pratique, PUF Grenoble.
- 38.Baddely, A. (2004). The psychology Memory, The Essential Hand book of memory désordres for cliniciens,2004.
- 39.Beniorvirole. (2000). Bychologie de la sur dité (éd. 2 eme édition). Paris: Peboech université.
- 40.brin, f. (2000). dictionnaire d'orthophonie (éd. 2 édition). paris: ortho édition.
- 41.carlson. (20018/2019). مذكرة الآثار السلبية الناتجة عن استخدام السماعات على وظيفة السمع Kit- mains الراسية.
- 42.Dumont. A (1996). L'implant cochléaire, surdité et langage, ed, de boeck, Paris.
- 43.Frédérique, & Brin. (2004). Dictionnaire D'orthophonie (éd. 2 édition). France: ortho édition.
- 44.M, D. . (2001). Implant cochléaire population des autre remonde. Paris.

45. Nestlé, A. (1994). Sur dité de l'enfant (éd. 2éme édition). suisse: Néstlé édition.
46. Vygotsky, L. (2007). In memory of L.S Vygetsy (1929-1934). Jornal of Russian and European psychology, 45 (2).
47. Wingfeild, & Byrnes. (1981).
48. Y.Rous. (1977-1998). revis scientifique de la société Algérienne d'orthophonie. Alger: Palais de la culture.

## الملاحق:

ملحق رقم 1: اختبار الذاكرة الدلالية لدى الطفل من 6 إلى 10 سنوات المقيم من طرف الباحث ياسين لعجال.

ملحق رقم 2: اختبار القراءة لعجال.