



كلية الآداب والعلوم الإنسانية مراكش

ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ - ⵎⴰⵔⴰⵎⴰⵏ
Faculté des Lettres et des Sciences Humaines - Marrakech

مختبر الدكتوراه: الجيومرفولوجية والبيئة والمجتمع

تكوين الدكتوراه: التواصل والمقاولات وثقافة التنمية

وحدة البحث: حماية الأسرة

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس، بعنوان:

تدريب الكبح والذاكرة العاملة لتطوير مهارات القراءة لدى
الأطفال المعسرّين قرائيا
(الجزء الأول)

الأستاذة المشرفة:
الدكتورة جميلة بية

إعداد الطالب الباحث:
عزيز فارح

الموسم الجامعي:

2024/2023

الإهداء

إلى من هو أعلى إلي من نفسي؛ إلى من سعى وعمل بشقاء لأنعم براحة وهناء، إلى من لم يحزني ولم يجبرني ولم يعاتبني عن اختياري ورغباتي، بل وساندي، دعمني ووجهني لاختيار طريقي بنفسي لأخطو أول خطوة للنجاح وأمشي، إلى من علمني الارتقاء في سلم الحياة بالحكمة والصبر والثقة: « إلى والدي العزيز »

إلى قرة عيني وضوء حياتي، إلى من حاكت سعادتي وتمنت فرحتي، وابتسمت لضحكتي، وضحت لحمايتي وتربيتي، وسهرت لراحتي، وسألت عني منذ ولادتي، وتحملت مرضي وشقائي، إلى من أدخل عالم اللالغة عندما أريد وصفها أو الثناء عليها، إليك يا جنتي ونور حياتي " والدتي العزيزة".

إلى من حبهم يجري في عروقي وينهج بذكراهم فؤادي، إلى من وجهوني، أيدوني، وأعانوني بعد الله والوالدين، إلى أقرب الناس إلى قلبي؛ "إلى إخواني وأخواتي"، "إلى أصدقائي وصديقاتي" وجميع من رافقني في درب الدراسة والحياة، إليكم مني أسمى عبارات الحب والتقدير والاحترام.

إلى أستاذتي المحترمة "جميلة بية" التي لم تبخل علي بعطفها وتوجيهاتها وإرشاداتها، ولا تكبحي الكلمات لوصفها أو شكرها.

إلى من علمونا وأعانونا ودعمونا طوال سنوات الدراسة. "إلى أساتذتي الكرام"، "إلى كل أستاذ وأستاذة" حملنا على عاتقه وعلمنا من علمه، إليكم جميعا. "شكرا جزيلا لكم جميعا".

شكر وتقدير

أُتقدم بالشكر والإمتنان إلى أستاذتي الغالية "جميلة بية" التي وفقت معي وساعدتني منذ بداية إنجاز هذا العمل بتوجيهاتها ونصائحها القيمة، وكذا سهرها على تصحيح هذا العمل وتقويم أخطائه. كما أتقدم بالشكر إلى جميع أستاذتي بكلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة القاضي عياض، الذين تعلمت منهم الشيء الكثير، ولم يخلوا علي بتوجيهاتهم ومساعداتهم القيمة. وأتقدم بالشكر أيضا لأصدقائي الأعزاء الذين أعرفهم، والذين دعموني معنويا ومعلوماتيا لإتمام هذه الدراسة. وأتوجه بالشكر الجزيل لكافة الأطر التربوية وشبه الطبية وجميع الفاعلين بجمعية الريحان للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة سوق السبت (ولاد النمة)، وجمعية سيدي عيسى للأشخاص المعاقين بإقليم الفقيه بن صالح، الذين استضافوني واستقبلوني أحسن استقبال وساعدوني معنويا وتقنيا لإجراء هذا البحث في شقه الميداني، بتوفير الأقسام وأطر التربية الخاصة وبعض الأدوات اللازمة لتنزيل هذا البرنامج التدريبي، وذلك طيلة الموسمين الدراسيين الرائعين الذين قضيناهم في إعداد وتنزيل هذا البرنامج الموضوع للدراسة دون أي ملل أو كلل. كما أشكر السادة المدراء ورؤساء الجمعيتين، وكل المربيات اللواتي تعاملت معهن داخل أسوار هاتين الجمعيتين، ولم يترددن في تقديم المساعدة العملية، المعلوماتية واللوجستية الضرورية لإنجاح هذا العمل. كما لا يفوتني أيضا أن أشكر عينة البحث بمجموعتها (التجريبية والضابطة) اللتين شاركتا في هذه الدراسة.

فشكرا جزيلا لكم جميعا على هذه اللحظات الجميلة التي قضيناها سويا، ستضل راسخة في ذهني.

لكم مني كل الاحترامي والتقدير.

Engagement de Non-Plagiat

Je soussigné **Aziz Fareh**, doctorant de la psychologie, Faculté des lettres et des sciences humains, Université Cadi Ayyad à Marrakech.

Déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour rédiger mon mémoire de doctorat, et d'encadrer de guillemets tous les paragraphes, phrases qui font vraiment partie de la citation.

le18-08-2023 , Marrakech

Signature :

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' followed by a cursive flourish.

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
17	ملخص الدراسة باللغة العربية:
18	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية:
19	ملخص الدراسة باللغة الفرنسية:
20	مقدمة عامة
24	الفصل الأول: الفصل النظري
25	المحور الأول: الدراسات السابقة
26	الدراسات العربية
31	الدراسات الأجنبية
40	قراءة في الدراسات السابقة
44	المحور الثاني: مهارات القراءة
45	تمهيد
46	التعليم المبكر للقراءة
46	مكونات القراءة
48	أهداف واستراتيجيات تعليم القراءة في مراحل التعليم الابتدائي بالمدرسة المغربية
52	التنظيم البيداغوجي المعتمد لتعليم مكون القراءة بالمدرسة المغربية
53	طرق وأنواع القراءة
57	التفسير النولولوجي لعملية القراءة
61	مراحل تعلم القراءة
61	مراحل تعلم القراءة حسب نموذج شال المعدل (Chall, 1995)
62	مراحل تعلم القراءة حسب نموذج فريت (Frith, 1985):

63	مراحل تعلم القراءة حسب ليرنير (Learner, 2000):
65	المحور الثالث: عسر القراءة
66	تمهيد
66	نبذة تاريخية عن مفهوم عسر القراءة
67	تعريف مفهوم عسر القراءة
70	الحدود الفاصلة بين مفهوم عسر القراءة والمفاهيم الأخرى المشابهة
72	أنواع عسر القراءة
77	النظريات المفسرة لعسر القراءة
78	التفسير النورولوجي لعسر القراءة
80	النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات
81	النظرية الفونولوجية لعسر القرائية
82	نظرية القصور الإدراكي البصري (أو اضطراب معالجة البصرية):
83	تشخيص عسر القراءة
85	تحديد الشدة اضطراب عسر القراءة
86	المحور الرابع: الوظائف التنفيذية بين الكبح والذاكرة العاملة
87	تمهيد
87	المحور الفرعي الأول: الوظائف التنفيذية
87	نبذة تاريخية عن مفهوم الوظائف التنفيذية
88	تعريف مفهوم الوظائف التنفيذية
90	مكونات الوظائف التنفيذية
93	اختبارات ومقاييس تقييم الوظائف التنفيذية
95	التفسير النفسي-العصبي للوظائف التنفيذية
97	المحور الفرعي الثاني: وظيفة الكبح

97	تمهيد
97	تعريف الكبح (المعرفي والسلوكي)
98	أدوار ومهام وظيفة الكبح
99	التفسير النورولوجي لوظيفة الكبح
100	النماذج المفسرة لوظيفة الكبح
104	المحور الفرعي الثالث: الذاكرة العاملة
104	نبذة تاريخية عن الذاكرة العاملة
105	تعريف الذاكرة العاملة
106	مكونات الذاكرة العاملة
106	المنفذ المركزي
106	الحلقة الفونولوجية (أو المكون اللفظي)
108	المفكرة البصرية-المكانية
109	مكون مصدر الأحداث (الذاكرة المشهدية /أو الإبيزودية)
110	مميزات وخصائص الذاكرة العاملة
110	سعة الذاكرة العاملة
110	شكل التخزين في الذاكرة العاملة
111	ترميز المعلومات في الذاكرة
111	الاسترجاع
112	التسميع
112	النسيان في الذاكرة العاملة، ونظرياتها
114	الأسس النورولوجية للذاكرة العاملة
117	النماذج المفسرة للذاكرة العاملة
124	المحور الخامس: البرامج والطرق العلاجية لعسر القراءة

125	تمهيد
125	البرامج النمائية (أو الإنمائية)
130	البرامج التصحيحية
130	البرامج العلاجية
131	العلاج الطبي
131	العلاج/ أو التأهيل الوظيفي
132	التغذية العصبية
133	العلاج المعرفي
134	العلاج/أو التأهيل المعرفي-الموسيقى
137	خاتمة الفصل النظري
138	الفصل الثاني: الفصل المنهجي
139	مقدمة
140	أهمية البحث
143	أهداف البحث
144	إشكالية البحث
149	فرضيات البحث
150	التعريف الإجرائي لمفاهيم البحث
152	مناهج البحث
153	عينة البحث
156	أدوات جمع مادة البحث
219	أداة معالجة مادة البحث
220	أداة التوثيق وكتابة المتن
221	البرنامج التدريبي

241	حدود البحث
243	الفصل الثالث: الفصل الميداني
244	مقدمة
245	المحور الأول: نتائج دراسة الحالة
388	المحور الثاني: عرض وقراءة النتائج
389	تهديد
390	دور البرنامج في تطوير وظيفة الكبح
407	دور البرنامج في تطوير مكونات الذاكرة العاملة
414	دور البرنامج في تطوير مهارات القراءة
432	المحور الثالث: تفسير ومناقشة النتائج
433	تمهيد
435	دور البرنامج في تطوير وظيفة الكبح
447	دور البرنامج في تطوير مكونات الذاكرة العاملة
453	دور البرنامج في تطوير مهارات القراءة
468	استنتاج عام
470	التوصيات
472	خاتمة عامة
474	قائمة المراجع العربية
481	قائمة المراجع الأجنبية

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان
154	الجدول رقم (1): عينة الأطفال المشاركين " فئة الذكور "
155	الجدول رقم (2): عينة الأطفال المشاركين " فئة الإناث "
174	الجدول رقم (3): متوسط زمن إنجاز بنود اختبارات المقياس عند أطفال العينة المدروسة
176	الجدول رقم (4): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة الحروف الأبجدية
178	الجدول رقم (5): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة الكلمات غير المعرفة
179	الجدول رقم (6): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة الكلمات المعرفة
180	الجدول رقم (7): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة شبه الكلمات المرقمة
181	الجدول رقم (8): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة شبه الكلمات غير المرقمة
181	الجدول رقم (9): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة النص
186	الجدول رقم (10): معاملات الصعوبة والتمييز للنبرة
186	الجدول رقم (11): معاملات الصعوبة والتمييز للفهم
187	الجدول رقم (12): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز الصوتي للحروف
188	الجدول رقم (13): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز الصوتي للكلمات
189	الجدول رقم (14): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز البصري للحروف
190	الجدول رقم (15): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز البصري للكلمات
191	الجدول رقم (16): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز البصري-المكاني للحروف
192	الجدول رقم (17): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار تمييز مواقع الحروف حسب شكلها
	الجدول رقم (18): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار تمييز موقع الحرف في الكلمة
193	الجدول رقم (19): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار تمييز موقع الحرف في الكلمة
193	الجدول رقم (20): معاملات الصعوبة والتمييز لتجزئء الكلمات لمقاطع

194	الجدول رقم (21): معاملات الصعوبة والتمييز لحذف أو إضافة بعض حروف الكلمة
195	الجدول رقم (22): معاملات الصعوبة والتمييز قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى
196	الجدول رقم (23): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار المفردات
197	الجدول رقم (24): معاملات صدق اختبار قراءة الحروف الأبجدية
198	الجدول رقم (25): معاملات صدق اختبار قراءة الكلمات غير المعرفة
199	الجدول رقم (26): معاملات صدق اختبار قراءة الكلمات المعرفة
200	الجدول رقم (27): معاملات صدق اختبار قراءة شبه الكلمات المرقمة
201	الجدول رقم (28): معاملات صدق اختبار قراءة شبه الكلمات غير المرقمة
202	الجدول رقم (29): معاملات صدق اختبار قراءة النص
206	الجدول رقم (30): معاملات صدق اختبار النبذة
206	الجدول رقم (31): معاملات صدق اختبار الفهم
207	الجدول رقم (32): معاملات صدق اختبار التمييز الصوتي للحروف
208	الجدول رقم (33): معاملات صدق اختبار التمييز الصوتي للكلمات
209	الجدول رقم (34): معاملات صدق اختبار التمييز البصري للحروف
210	الجدول رقم (35): معاملات صدق اختبار التمييز البصري للكلمات
211	الجدول رقم (36): معاملات صدق اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف
211	الجدول رقم (37): معاملات صدق اختبار تمييز مواقع الحروف حسب شكلها
212	الجدول رقم (38): معاملات صدق اختبار تحديد موقع الحرف في الكلمة
213	الجدول رقم (39): معاملات صدق اختبار ربط المقاطع لتشكيل كلمة
214	الجدول رقم (40): معاملات صدق اختبار تجزئ الكلمات لمقاطع
215	الجدول رقم (41): معاملات صدق اختبار حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة
215	الجدول رقم (42): معاملات صدق اختبار قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى
216	الجدول رقم (43): معاملات صدق اختبار المفردات

218	الجدول رقم (44): معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لاختبارات مقياس مهارات القراءة
220	الجدول رقم (45): أحجام التأثيرات القياسية لاختبار كوهين (D)
230	الجدول رقم (46): الجدول التصميمي لجلسات البرنامج التدريبي
249	الجدول رقم (47): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "خديجة"
254	الجدول رقم (48): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "وداد"
259	الجدول رقم (49): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "وردة"
263	الجدول رقم (50): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "إناس"
268	الجدول رقم (51): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "رميساء"
273	الجدول رقم (52): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "آية"
277	الجدول رقم (53): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "ملاك"
282	الجدول رقم (54): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "فاطمة الزهراء"
287	الجدول رقم (55): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "خديجة"
292	الجدول رقم (56): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "صفاء"
297	الجدول رقم (57): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "هبة"
301	الجدول رقم (58): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "لمياء"
306	الجدول رقم (59): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "رباب"
311	الجدول رقم (60): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "حفصة"
315	الجدول رقم (61): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "إلهام"
320	الجدول رقم (62): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "محمد"
325	الجدول رقم (63): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "عبد الباقي"
329	الجدول رقم (64): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "معاذ"
334	الجدول رقم (65): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "ابراهيم"
339	الجدول رقم (66): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "أحمد"

343	الجدول رقم (67): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "الشاهي"
348	الجدول رقم (68): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "اسماعيل"
352	الجدول رقم (69): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "عبد الرحيم"
357	الجدول رقم (70): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "عمر"
362	الجدول رقم (71): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "خالد"
367	الجدول رقم (72): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "آدم"
371	الجدول رقم (73): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "سعيد"
376	الجدول رقم (74): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "يحيى"
380	الجدول رقم (75): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "أنس"
385	الجدول رقم (76): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "يوسف"
390	الجدول رقم (77): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار ستروب
396	الجدول رقم (78): معامل الأثر لاختبار كوهن في مهام اختبار ستروب
398	الجدول رقم (79): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار القرع
403	الجدول رقم (80): معامل الأثر في اختبار كوهن بمهام اختبار القرع
407	الجدول رقم (81): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة
411	الجدول رقم (82): معامل الأثر في اختبار كوهن لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة
415	الجدول رقم (83): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبنود اختبار القراءة والفهم
418	الجدول رقم (84): الفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبنود اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات
419	الجدول رقم (85): الفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبنود اختبار التمييز البصري- المكاني للحروف والكلمات

421	الجدول رقم (86): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبنود اختبار الوعي الصوتي
424	الجدول رقم (87): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبنود اختبار المفردات
425	الجدول رقم (88): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبارات مهارات القراءة
429	الجدول رقم (89): معامل الأثر في اختبار كوهن لاختبارات مقياس مهارات القراءة

فهرس الأشكال والصور

الصفحة	العنوان
59	الصورة رقم (1): الباحث التي تنشط أثناء القراءة، والاقترانات العصبية للكلمة
60	الصورة رقم (2): تنشيط الدماغ وفق الطريقة المقطعية والطريقة الشمولية
63	الصورة رقم (3): نموذج (Frith, 1985) لمراحل تعلم القراءة والكتابة
78	الصورة رقم (4): مستويات الوظائف الذهنية
79	الصورة رقم (5): دراسة تشريحية مقارنة بين دماغ الطفل (ة) المعسر وغير المعسر قرائيا من النوع البصري-الانتباهي
83	الصورة رقم (6): الأربعين اختلافا لكلمة (CAT) عند الطفل المعسر قرائيا
107	الصورة رقم (7): المكون اللفظي (بادلي، 1992).
114	الصورة رقم (8): العلاقة بين الذاكرة والدماغ
115	الصورة رقم (9): فصوص الدماغ الأربع (نقلا عن مرجع، أبو الديار، 2013).
116	الصورة رقم (10): المناطق الجبهية المنشطة أثناء العمليات التنفيذية للمنفذ المركزي

فهرس النمادج

الصفحة	العنوان
103	النمودج رقم (1): نمودج أديل دياموند للوظائف التنفيذية (2013)
117	النمودج رقم (2): النمودج الصيغي لمعالجة المعلومات لكل من أتكسون وشيفرين
118	النمودج رقم (3): مكونات الذاكرة عند شنايدر
119	النمودج رقم (4): بنية الذاكرة، (أرفار، 2023).
120	النمودج رقم (5) : مكونات الذاكرة العاملة عند بادلي وهيتش (1974)
121	النمودج رقم (6) : مكونات الذاكرة العاملة عند رايت
121	النمودج رقم (7) : مكونات الذاكرة العاملة عند ماليم
122	النمودج رقم (8) : استخدام النظم الفرعية لذاكرة العمل من قبل أنظمة صياغة نشاط التحرير والتنفيذ والمراقبة
123	النمودج رقم (9): نمودج بادلي المطور للذاكرة العاملة (2000)

ملخص الدراسة باللغة العربية:

هدفت هذه الدراسة لبناء وتصميم برنامج تدريبي لوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، وتطبيقه على عينة من أطفال عسر القراءة بلغ عددهم (30) حالة، تتراوح أعمارهم بين (7 و10) سنوات، قصد التحقق من مدى فاعلية هذا البرنامج في تطوير هاتين الوظيفتين من جهة، ومهارات القراءة من جهة أخرى. وذلك اعتماداً على المنهج شبه التجريبي لعينة تجريبية واحدة، باستخدام عدة مقاييس واختبارات، أهمها؛ اختبار ستروب (Stroop) لتقييم وظيفة الكبح المعرفي، اختبار القرع (Tapping) لتقييم وظيفة الكبح السلوكي، ثم مقياس مهارات القراءة. حيث جاء كل هذا بعد التأكد من تشخيص حالة الأطفال "عينة الدراسة" باضطراب عسر القراءة، عبر استخدام منهج دراسة الحالة كمنهج وصفي إكلينيكي، وما يتضمنه من تقنيات كالملاحظة المباشرة وغير المباشرة، والمقابلات المدعمة بعدة اختبارات وأدوات، مثل؛ شبكة الملاحظة لجمع البيانات، اختبار رافن لقياس معامل الذكاء، الملف الطبي للحالات وغيرها من الأدوات.

- أسفرت نتائج هذه الدراسة إلى تأكيد تحقق الفرضيات الإجرائية الموضوعة للدراسة، والقائلة ب:
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختباري الكبح (المعرفي والسلوكي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية-المكانية والمنفذ المركزي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.
- النتائج التي أكدت تحقق الفرضية العامة لهذه الدراسة، والقائلة ب: "وجود فاعلية للبرنامج التدريبي المقترح في تطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة لدى عينة من أطفال عسر القراءة".

This study aimed to design a training program for inhibition and working memory functions, and its application among a sample of (30) dyslexic children, aged between (7 and 10) years, in order to verify the effectiveness of this program in the improvement of the two (2) functions on the one hand, and Reading skills on the other hand. This is based on the quasi-experimental design for a single experimental sample, using several scales and tests. The most important of which are: (Stroop) test to evaluate the cognitive inhibition function, (Tapping) test to evaluate the behavioral inhibition function, and then reading skills scale. All of this after confirming that the study sample were diagnosed with dyslexia, using the case study method as a clinical descriptive method, and the techniques it includes such as direct and indirect observation, and interviews supported by several tests and tools, such as; observation network in order to collect data, Raven test to measure IQ, cases medical files and other tools.

The findings confirmed the procedural hypotheses of this study, which are:

- The presence of statistically significant differences between the average scores of the pre and post-measurement of the (2) inhibition tests (cognitive and behavioral) before and after conducting the suggested training program in favor of the post-measurement.
- The presence of statistically significant differences between the average scores of the pre and post-measurement of the working memory components tests (the phonological loop, the visuo-spatial scratchpad, and the and the central executive) before and after conducting the suggested training program in favor of the post-measurement.
- There are statistically significant differences between the average scores of the pre and post-measurement of the reading skills scale before and after conducting the suggested training program in favor of the post-measurement.

To sum up, the already confirmed results of this study support the general hypothesis of this study, which states: "There is an effectiveness of the suggested training program in improving the inhibition and working memory functions, and reading skills among a sample of dyslexic children "

ملخص الدراسة باللغة الفرنسية:

Cette étude visait à construire et concevoir un programme d'entraînement aux fonctions d'inhibition et de mémoire de travail, et à l'appliquer à un échantillon de (30) enfants dyslexiques, âgés de (7 à 10) ans, afin de vérifier l'efficacité de ce programme. à développer ces deux fonctions d'une part, et les compétences de lecture d'autre part. Celle-ci repose sur l'approche quasi-expérimentale sur un seul échantillon expérimental, utilisant plusieurs mesures et tests dont les plus importants sont : Le test de Stroop pour évaluer la fonction d'inhibition cognitive, le test de Tapping pour évaluer la fonction d'inhibition comportementale, puis l'échelle de compétences en lecture. Tout cela est intervenu après avoir confirmé que les enfants de l'échantillon de l'étude avaient reçu un diagnostic de dyslexie, grâce à l'utilisation de l'approche d'étude de cas comme approche descriptive clinique et aux techniques qu'elle inclut, telles que l'observation directe et indirecte et les entretiens soutenus par plusieurs des tests et des outils, tels que ; grille d'observation pour collecter des données, test Raven pour mesurer le QI, dossier médical et autres outils. les résultats ont permis de confirmer les hypothèses procédurales de cette étude, qui sont : Il existe des différences statistiquement significatives entre les scores moyens des pré- et post-mesures pour les deux tests d'inhibition (cognitif et comportemental) avant et après téléchargement du programme d'entraînement proposé en faveur de la post-mesure. Il existe des différences statistiquement significatives entre les scores moyens des pré- et post-mesures pour les tests des composants de la mémoire de travail (la boucle phonologique, le journal visuo-spatial et la prise centrale) avant et après le téléchargement du programme de formation proposé en faveur de la post-mesure. Il existe des différences statistiquement significatives entre les scores moyens de la pré- et post-mesure de l'échelle de compétences en lecture avant et après téléchargement du programme de formation proposé en faveur de la post-mesure. Les résultats ont confirmé la réalisation de l'hypothèse générale de cette étude, selon laquelle : « Il existe une efficacité du programme de formation proposé dans le développement des fonctions d'inhibition, de mémoire de travail et de compétences en lecture parmi un échantillon d'enfants dyslexiques ».

مقدمة عامة:

يعرف العالم اليوم تطوراً سريعاً في مختلف المجالات العلمية، المهنية، التكنولوجية وغيرها. مما يساهم في تطوير وتسهيل سبل الحياة. الأمر الذي يتطلب منا ضرورة مواكبة هذا التطور المعاش، وما يخلفه من تحديات وتغيرات. ولعل المجال الأكاديمي من بين هذه المجالات التي عرفت ولا تزال تعرف تطوراً كبيراً في الآونة الأخيرة، من حيث بيداغوجيات وأساليب التعليم والتعلم، التي تمكن الأطفال من تطوير كفاياتهم الأكاديمية، الثقافية، التواصلية، المنهجية، الاستراتيجية والتكنولوجية. وهو ما سيمكنهم من الانخراط في المجتمع، وتبني قوانينه والمساهمة في تطويره وتعزيز مكانته. ولعل هذا التطور البيداغوجي والديداكتيكي يرجع بالأساس إلى فهم طريقة الاشتغال الذهني، من خلال عدة أبحاث ودراسات علمية في مجالات متعددة؛ كعلم الأعصاب الذي ساهم بشكل كبير من خلال تطويره لعدة تقنيات (تقنيات التصوير الدماغية)، من فهم ومعرفة لبنية دماغ الإنسان، وما يحدث داخله من تفاعلات كيميائية تفسر العمليات المعرفية والأكاديمية (كالقراءة مثلاً التي تتطلب التقاط الرسائل من الخلايا المحيطة، وإرسالها إلى خلايا أخرى عبر النواقل العصبية (Neurotransmetteurs) لمعالجتها وإعطائها معنى). كما نجد أيضاً علم النفس المعرفي الذي ساهم بدوره في تحليل وتفسير طرق الاشتغال الذهني عامة، وما يتضمنه من سيرورات ذهنية؛ كالذاكرة العاملة مثلاً، لمعرفة وفهم عملية استقبال الذهن البشري للمدخلات الحسية وطرق معالجتها، وكذا استرجاعها عند الحاجة. وهو الأمر الذي قد يفسر العمليات التعليمية العلمية، التي تتم باستقبال الأطفال للرموز الأكاديمية، ومعالجتها لإعطائها معنى، ثم توظيفها في وضعيات مشكلة، تتطلب توظيفاً للعديد من القدرات الذهنية (كالذاكرة، الانتباه، الإدراك، حل المشكلات، اتخاذ القرارات وغيرها). ولعل أول مهارة يتعلمها الأطفال في مرحلتهم الأولى من حياتهم الأكاديمية؛ هي مهارات القراءة، باعتبارها البوابة الأولى لاكتساب الطفل (ة) باقي المهارات الأكاديمية الأخرى (كالكتابة والحساب..). فمن خلالها يتمكن الطفل (ة) من فك شفرات الرموز المكتوبة باستقبالها وإعطائها معنى، ثم

تخزينها أو توظيفها في مهمة معينة. هذا ويتطلب تعلم مهارات القراءة قدرات حسية وذهنية جيدة، تمكن الطفل(ة) من اكتساب مجموعة من الكفايات اللازمة لذلك، وفق خصائص نمائية-عصبية، ثقافية ولغوية، بيداغوجية وديداكتيكية. وعدم القدرة على تعلم مهارات القراءة تجعل الطفل(ة) يواجه صعوبة كبيرة لمسايرة التعلم والتطور مثله مثل أقرانه بالمؤسسات التعليمية، وقد يفضي ذلك أيضا لعدة نتائج غير محمودة؛ كالفشل الدراسي، الهدر المدرسي، التمر، ضعف الثقة بالنفس، وغيرها من النتائج. الأمر الذي دفع العديد من الباحثين من مختلف التخصصات لإجراء أبحاث ودراسات حول موضوع عجز بعض الأطفال عن تعلم مهارات القراءة، فمنهم من تطرق لدراسة العوامل الخارجية التي قد تعيق عملية تعلم الطفل(ة) لمهارات القراءة؛ كالعوامل البيئية الطبقية، الاجتماعية والاقتصادية، اللغوية والثقافية، البيداغوجية والديداكتيكية، وغيرها. زمنهم من تطرق لدراسة العوامل الداخلية؛ كالاضطرابات النمائية-العصبية، الوجدانية أو السلوكية، إضافة للحوادث والإصابات الدماغية، وغيرها. الأمر الذي يظهر مدى امتداد التفسير العلمي لظاهرة العجز عن تعلم مهارات القراءة. وفي هذا الصدد سنحاول التطرق لموضوع اضطراب عسر القراءة، باعتباره من جهة، الشكل الأكثر ترددا وانتشارا بين أشكال اضطراب التعلم المحدد (حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي)، بنسبة (80%)؛ أي بمعدل أربعة أضعاف انتشار باقي الأشكال الأخرى (عسر الكتابة والحساب)، على حد وصف السيد عبد الحميد (2013). ومن جهة أخرى لكونه الاضطراب الذي يتطلب تشخيصا فارقيا يتم بموجبه التحقق من عدم توفر أي عامل خارجي أو داخلي آخر يمكنه أن يفسر العسر القرائي لدى الطفل(ة) باستثناء الأعراض التشخيصية لاضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف القراءة (عسر القراءة).

وبالعودة لأحدث الدراسات والأبحاث العلمية المفسرة للعسر القرائي، نجد أن الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب يعرفون قصورا على مستوى بعض الوظائف المعرفية والتنفيذية، وعلى رأسها قصور الذاكرة العاملة ووظيفة الكبح، القصور الذي يؤثر سلبا على قدرة استقبال الطفل للمدخلات الحسية

الأكاديمية، وترميزها لفظيا وبصريا، ثم بلورتها، معالجتها وتخزينها، لاسترجاعها عند الحاجة إليها، وذلك يتم عن طريق ما يسمى الذاكرة العاملة. وتتطلب عملية القراءة أيضا تركيز الطفل لموارده الانتباهية على الرموز الأكاديمية دون تشتت انتباهه بمدخلات حسية أو أفكار تلقائية مشوشة، الأمر الذي يستوجب قدرات جيدة على مستوى وظيفتي الكبح والانتباه الانتقائي. ليتم بذلك استقبال ومعالجة ثم تخزين المعلومات، بعد إعطائها معنى عن طريق ما يسمى بقدرة الإدراك، ثم توظيفها بعد ذلك في عدة وضعيات مشكلة، من خلال توظيف عدة قدرات ذهنية كالذاكرة بعيدة المدى، حل المشكلات، اتخاذ القرارات وغيرها، بتنسيق من قبل الذاكرة العاملة، التي تلعب دورا كبيرا في عمليات متعددة كالتخزين، المعالجة، الاسترجاع، والتنسيق بين العديد من القدرات الذهنية المعرفية والميتا-معرفية الأخرى.

وباعتبار أن كلا من وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة يشتركان في كونهما وظيفتين تنفيذيتين مهمتين تساعدان الأطفال على التعلم والتكيف مع الوضعيات الصعبة والجديدة، سنحاول دراستهما نظريا وميدانيا على مستوى العلاقة بينهما وبين عسر القراءة من جهة، وعلى مستوى فاعلية تدريبهما لتطوير مهارات تعلم القراءة لدى الأطفال المعسرّين قرائيا من جهة أخرى.

لذلك سنهتم في هذه الدراسة ببناء برنامج تدريبي لوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، بناء على مرجعيات علمية ودراسات ميدانية تصب في نفس الاتجاه.

وللتفصيل في ذلك؛ سنتطرق في هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول أساسية، وفقا لمنهجية الدكتوراة جميلة بية، وذلك على النحو الآتي:

- الفصل الأول: نظري؛ سنعالج من خلاله مختلف الجوانب المتعلقة بمتغيرات موضوع الدراسة، حيث سنقسم هذا الفصل بدوره لخمس محاور رئيسية؛ المحور الأول يتعلق بالدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بمتغيرات الدراسة. المحور الثاني يتعلق بموضوع مهارات القراءة، والذي سنتناوله من عدة زوايا تفسيرية تجعلنا نحيط بهذه المهارات في سياق المنهاج التعليمي والدراسي المعتمد بوزارة

التربية والتعليم في المملكة المغربية. المحور الثالث يتعلق بمفهوم عسر القراءة، الذي سنعمل على تعريفه وتفسيره وتحديد أعراضه، أنواعه ومميزاته. أما المحور الرابع، فيتعلق بمفهوم الوظائف التنفيذية من حيث التعريف والتفسير والقياس وغيرها، بحث سنركز في مضمونه على وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة. وأخيرا سنتطرق في المحور الخامس والأخير، لبعض البرامج التدخلية والطرق العلاجية لاضطراب عسر القراءة.

- الفصل الثاني: منهجي؛ سنعالج من خلاله أهمية البحث على المستوى النظري، المنهجي والعملي، ثم إشكالية البحث، فرضياته، عينه، مفاهيمه الإجرائية ومنهجه. إضافة لأدوات جمع مادة البحث، ومعالجة نتائجه، ثم حدود الزمنية، المكانية والبشرية. فضلا عن وصف البرنامج التدريبي المعتمد، وتقديم تصميم منهجي لخطواته الإجرائية.

- الفصل الثالث: ميداني؛ سنعمل من خلاله على عرض نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها. علما أن هذا الفصل أيضا سينقسم لثلاث محاور كبرى؛ المحور الأول، سنعرض من خلاله بعض نتائج دراسة حالات الأطفال عينة البحث. أما المحور الثاني، سنعرض من خلاله نتائج الدراسة الميدانية لتأكيد فرضيات البحث في ثلاث محاور صغرى، نحلل من خلالها المعطيات الواردة بشكل يفسر بشكل واضح نقاط القوة والضعف عند هذه الفئة من الأطفال على مستوى وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة ومهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المعتمد. أما المحور الثالث، سنعمل من خلاله على تفسير ومناقشة نتائج البحث بشكل عام، في ظل توكيد أو ضحد نتائج الدراسات السابقة لنفس الموضوع.

الفصل الأول:

الفصل النظري

المحور الأول: الدراسات السابقة

1) الدراسات العربية:

▪ دراسة الفرا (2005) حول: "اضطراب التعلم النمائي لدى أطفال ما قبل المدرسة من جهة نظر التربية الخاصة"، حيث هدفت هذه الدراسة لإعداد بطارية لتشخيص هذا الاضطراب، والتي تتضمن بنودا حول صعوبات في أداء المهارات الحركية العامة والدقيقة، وأخرى حول ضعف القدرات المعرفية؛ كالانتباه، الذاكرة، الوظائف التنفيذية، التكامل بين الحواس، حل المشكلات، صعوبات تكوين المفهوم، صعوبات النمو-اللغوي بما في ذلك التعبير اللفظي وفهم اللغة المنطوقة، إضافة إلى الصعوبات التنظيمية، والنفس-اجتماعية. مبرزا بذلك أهمية قياس قدرة هذه الوظائف المعرفية والتنفيذية ضعف لدى الأطفال ذوي اضطراب التعلم النمائي، ومشيرا إلى الضعف الذي يعانيه في هذا الجانب. كما أن الباحث قد تحقق من صحة وثبات هذه البطارية من خلال دراسة إحصائية مناسبة (قشقوش، 2016).

▪ دراسة الأسعد (2008) حول موضوع: "علاقة الدور المنظم للغة بالوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة_ وظيفة الكبح المعرفي نموذجا"، والتي حاول من خلالها الكشف عن تقييم الدور المنظم للغة؛ أي السلوك اللفظي وغير اللفظي من ناحيتي الفهم والإنتاج، في علاقته بوظيفة الكبح كنموذج للوظائف التنفيذية. وقد اختار عينة تجريبية مكونة من (30) طفلا وطفلة، تتراوح أعمارهم بين (5-6) سنوات (أي ضمن مرحلة ما قبل المدرسة). مفترضا بذلك وجود علاقة ارتباطية بين اللغة والوظائف التنفيذية، وتحديدًا بين الدور المنظم للغة ووظيفة الكبح المعرفي، الذي يؤثر على الاتصال اللفظي وغير اللفظي للطفل. وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على عدة اختبارات؛ كاختبار رسم الرجل لقياس معامل الذكاء لدى الأطفال، بطارية (Thiberge)؛ وهي عبارة عن (17) صورة تقاس من خلالها قدرة الطفل(ة) على فهم اللغة وإنتاجها بشكل دقيق، وأيضا شبكة تحليل الخطاب النفس-لساني للباحث (نواني، 1996)، وعدة اختبارات لوظيفة الكبح؛ كاختبار (Day / No Day) المتعلق بالكبح اللغوي/ الدلالي، اختبار (go Go/No) المتعلق بالكبح السلوكي، وأخيرا اختبار اليد/الشمعة (Main / Bougie) لقياس الكبح الإدراكي/أو الدلالي-الحركي. وبعد جمع الباحث

للنتائج وتفريغها إحصائياً، توصل إلى تأكيد الفرضيات المطروحة للبحث. مبينا بذلك علاقة إنتاج وفهم اللغة بالوظائف التنفيذية عامة ووظيفة الكبح المعرفي خاصة (الأسعد، 2009).

■ دراسة حدة (2014) بعنوان: "تقييم الوظائف التنفيذية لدى الطفل (ع) عسير القراءة". والتي هدفت من خلالها الباحثة للمقارنة بين الأطفال ذوي عسر القراءة وأقرانهم غير المعسر قرائياً على مستوى الوظائف التنفيذية. وافترضت وجود فروق دلالية بين العينتين عند المستوى (0.05). شملت عينة الدراسة (30) تلميذا وتلميذة يدرسون في الصف الرابع ابتدائي، مقسمين إلى مجموعتين متساويتين بشكل قصدي؛ المجموعة الأولى (تجريبية) مكونة من (15) طفلاً من ذوي عسر القراءة، ولا يعانون من أي اضطراب نمائي عصبي آخر، أو ضعف في حاستي السمع والبصر. والمجموعة الثانية (ضابطة) مكونة أيضاً من (15) طفلاً غير معسر قرائياً.

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على بطارية القراءة (L'Alouette)، اختبار رسم الرجل لقياس معامل ذكاء الأطفال، ثم اختبار ويسكونسين لتصنيف البطاقات (Wisconsin Card Sorting Test) [WCST]، وذلك لقياس الوظائف التنفيذية لهؤلاء الأطفال. وقد توصلت الباحثة إلى عدة نتائج أهمها: وجود علاقة ارتباطية بين عسر القراءة والوظائف التنفيذية؛ حيث قدمت مجموعة الأطفال غير المعسر قرائياً أداء أفضل على مستوى اختبار ويسكونسين مقارنة مع الأطفال ذوي عسر القراءة، وذلك بدلالة إحصائية عند المستوى (0.05)، مؤكدة بذلك فرضية بحثها.

■ دراسة بزاوي (2015) بعنوان: "سعة الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات تعلم القراءة"، والتي هدفت من خلالها الباحثة إلى التحقق من وجود علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم القراءة. متسائلة ما إذ كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين وذوي صعوبات تعلم القراءة. حيث افترضت وجود علاقة ارتباطية سالبة بين سعة الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم القراءة؛ بحيث كلما انخفضت سعة الذاكرة العاملة، ارتفعت درجة صعوبات تعلم القراءة. كما افترضت أيضاً أن سعة الذاكرة

العاملة عند ذوي صعوبات تعلم القراءة أضعف بكثير مقارنة بالأفراد العاديين، علما أن سعة ذاكرة العمل هي عدد الوحدات التي يتم تخزينها واسترجاعها بشكل صحيح، وفقا للعدد السحري (7+/2-) لجورج ميلر. اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج الوصفي الإحصائي. حيث تضمنت الدراسة عينة مكونة من (30) تلميذا وتلميذة من الصف الرابع ابتدائي، موزعين لفئتين؛ الأولى ضمت (15) تلميذا وتلميذة يعانون من صعوبات في تعلم القراءة، تم انتقاؤهم بعد تشخيص حالتهم والتأكد من عدم انخفاض مستوى ذكائهم أو ضعف حواسهم، أو معاناتهم من أي اضطرابات خلقية. والفئة الثانية ضمت أيضا (15) تلميذا وتلميذة، لا يعانون من صعوبات في تعلم القراءة.

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم (لفتحى الزيات)، اختبار رسم الرجل لجودنوف فلورنس (Florence Coodenough)، بطارية التقدير المعرفي لتقييم اضطراب الذاكرة العاملة واضطراب الوظائف المعرفية المصاحبة للباحث جون لويس سجنوري (Louis Signoret Jean). وبعد تطبيق هذه الاختبارات وجمع المعطيات وتقريغها، توصلت الباحثة إلى عدة نتائج أهمها: وجود علاقة ارتباطية وطيدة بين صعوبات تعلم القراءة (المتوسطة والشديدة) وضعف سعة الذاكرة العاملة، حيث تراوحت سعة ذاكرتهم على مستوى التخزين والمعالجة (ما بين 2 و 4 وحدات).

وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم القراءة والأطفال العاديين، حيث تراوحت قدرة الأطفال العاديين على مستوى التخزين والمعالجة (ما بين 6 و 9 وحدات).

النتائج التي تماشت مع دراسة المغربي (2006)، التي أكدت أن سعة الذاكرة العاملة تؤثر على استرجاع الأعداد والحروف (بزراوي، 2015).

■ دراسة ضافري وبليردوح (2019) بعنوان: "علاقة الذاكرة العاملة بالفهم الشفهي عند الطفل عسير القراءة". التي هدفت إلى التحقق من وجود علاقة ارتباطية بين متغيري الذاكرة العاملة والفهم الشفهي عند فئة الأطفال المعرّسين قرائيا. وبناء على ذلك تم افتراض وجود علاقة بين هذين المتغيرين كفرضية عامة،

تفرع عنها فرضيتين جزئيتين، مفادهما؛ وجود علاقة بين المفكرة البصرية-المكانية والفهم القرائي عند الطفل عسير القراءة، وأيضاً وجود علاقة بين الحلقة الفونولوجية والفهم القرائي عند الطفل المعسر قرائياً. وقد اعتمد على المنهج الإكلينيكي في دراسة هذه العلاقة، على عينة مكونة من (4) حالات من تلاميذ التعليم الابتدائي تبلغ أعمارهم بين (8-10) سنوات. حيث اعتمد في هذه الدراسة على عدة اختبارات؛ كاختبار "نص العطة" للقراءة، اختبار الفهم الشفهي (O52) للباحث خميسي، واختبارات الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية المكانية المصممة من قبل (Baddeley & Gathercole, 1982) و (Yuth et al, 1989) إضافة ل (Siegel & Ryan, 1989)، والمكيفين من قبل كل من (قاسمي، 2001) و (سعيدون، 2004).

وقد أظهرت النتائج في الأخير أن هؤلاء الأطفال المعسر قرائياً يعانون من ضعف على مستوى مكونات الذاكرة العاملة من حيث التخزين والاسترجاع، في حين لا يعانون من ضعف على مستوى الفهم الشفهي، الأمر الذي ينفي الفرضيات المطروحة للبحث، القائلة بوجود علاقة بين الذاكرة العاملة والفهم القرائي لدى هؤلاء الأطفال المعسر قرائياً.

■ دراسة فارح وبية (2023) بعنوان: "الكف لدى الأطفال عسيري القراءة"، والتي هدفت إلى تقييم وظيفة الكبح عند عينة من الأطفال المعسر قرائياً، والمتدرسين في الصفين الأول والثاني من التعليم الابتدائي. وركزت هذه الدراسة على وظيفة الكبح كوظيفة تنفيذية مهمة مسؤولة على تسهيل عملية تكيف الفرد مع وضعيات مختلفة، جديدة أو معقدة. وذلك في علاقتها مع اضطراب عسر القراءة الذي يعتبر الشكل الأكثر ترددا وانتشارا من بين أشكال اضطراب التعلم المحدد.

تكونت عينة الدراسة من (4) أطفال مشخصين بعسر القراءة، تراوحت أعمارهم بين (10-13) سنة. يستفيدون من حصص للدعم التربوي والسيكولوجي داخل جمعية ذات الصلة بمدينة (مراكش). كما اعتمدت هذه الدراسة على منهج دراسة الحالة كمنهج إكلينيكي، بما يشمل من ملاحظات مباشرة وغير مباشرة، ومقابلات مدعمة بعدة اختبارات، أهمها؛ اختبار رسم الرجل لقياس معامل الذكاء، اختبار

ستروب لقياس الكبح المعرفي، اختبار القرع لقياس الكبح السلوكي، وعدد من الاختبارات المأخوذة من بطارية تشخيص صعوبات تعلم القراءة.

حيث تجيب هذه الدراسة عن العلاقة الرابطة بين اضطراب عسر القراءة ووظيفة الكبح بشكليته المعرفي والسلوكي. حيث أسفرت نتائج الدراسة عن تأكيد وجود عجز في وظيفة "الكبح المعرفي" لدى أطفال عسر القراءة (حسب نتائج اختبار ستروب). ووجود عجز في وظيفة "الكبح السلوكي" أيضا لدى نفس العينة (حسب نتائج اختبار القرع).

▪ دراسة عمور والمير (Ammour & El-Mir, 2023) بعنوان "تدريب الذاكرة العاملة في عسر القراءة" (Working memory training in dyslexia)، والتي هدفت إلى دراسة مدى تأثير تقوية الذاكرة العاملة على أداء مكوناتها بين التلاميذ المعسرين قرائيا. واستندت هذه الدراسة على المرجعية النظرية لنموذج الذاكرة العاملة لكل من باديلي وهيتش (Baddeley's & Hitch, 1974). حيث شملت هذه الدراسة عينة مكونة من (36) تلميذا وتلميذة مصابين بعسر القراءة، تتراوح أعمارهم بين (8-12) سنة. تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين؛ الأولى (تجريبية) تلقت تدريبا لتقوية الذاكرة العاملة، لمدة (6) أسابيع، باستخدام برنامج كوكميد (COGMED) للتأهيل أو التدريب المعرفي. أما المجموعة الثانية (الضابطة) لم تستفد من البرنامج التدريبي، واعتمدت كمجموعة مقارنة.

اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على عدة اختبارات، أهمها؛ اختبارات تقييم الذاكرة العاملة للدكتور المير (El-Mir, 2021)، المنبئية على نموذج باديلي وهيتش (1974) لمكونات الذاكرة العاملة، والتي ضمت عدة اختبارات؛ كاختبار الحلقة الفونولوجية المستوحى من اختبار ويسكلر (Weschler) لذكاء الأطفال، الإصدار الرابع (WISC-IV). اختبار المفكرة البصرية المكانية، المقتبس من اختبار مكعبات كورسي (Corsi Blocks)، باستخدام مهمة "الامتداد المكاني بالترتيب المباشر" في اختبار الكفاءة غير اللفظية لويسكر (Weschler). اختبارين للمنفذ المركزي؛ الأول سمي باختبار سعة الأرقام المعكوسة

(Backward digit Span)، والثاني يسمى باختبار سعة الأرقام المعدلة (Modified digit Span)، وهما أيضا اختبارين استوحيا من اختبار ويسكر للدكاء.

أظهرت نتائج الدراسة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي، أن هذا الأخير يساهم بشكل ملحوظ في تقوية قدرات مكونات الذاكرة العاملة لهذه الفئة من الأطفال؛ وهو ما أظهرته نتائج الدراسة من خلال تحسن قدرات أطفال المجموعة التجريبية بشكل دال إحصائيا مقارنة بأطفال المجموعة الضابطة الذين لم يتلقوا التدريب. وبذلك تتوافق نتائج هذه الدراسة مع الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بنفس الموضوع. وهو ما دعى الباحثين لتقديم بعض التوصيات؛ أهمها ضرورة تدريب الذاكرة العاملة لأطفال عسر القراءة، بهدف تحسين وتطوير قدراتهم المعرفية والميتا-معرفية.

2) الدراسات الأجنبية:

■ دراسة سوانسون وألكسندر (1997) حول: "تفاعل الوظائف المعرفية وعلاقتها بمهارات القراءة؛ والهادفة إلى تفسير الكيفية التي تتفاعل بها الوظائف المعرفية للتنبؤ بذوي عسر القراءة، ودراسة الارتباطات الدالة بين الذاكرة الفونولوجية (المتعلقة بالوحدات الصوتية) والمعالجة الإملائية، في علاقتها بمهارات القراءة لدى الأطفال ذوي عسر القراءة مقارنة بالأطفال العاديين (أي الماهرين في القراءة). وقد توصل الباحث إلى أن الأطفال ذوي عسر القراءة يعرفون قصورا في جميع الوظائف المعرفية مقارنة بالأطفال العاديين؛ أي الماهرين في القراءة. (شلابي، 2016، ص8-9)

■ دراسة (Chevillot, 1999) حول موضوع: "تقييم القدرات المعرفية ذات الصلة بتعلم القراءة"، والتي أجريت على عينة مكونة من (46) تلميذا من (4) أقسام تحضيرية بمنطقة ريفية. وذلك وفقا لمرحلتين: المرحلة الأولى؛ تم من خلالها تقييم (3) قدرات معرفية؛ وهي قدرة الانتباه، المستوى اللغوي وقدرة المسائرة

على إيقاع العمل داخل الفصل (Le Rythme de travail)، وذلك بواسطة مقياس مكون من (7) نقاط يمرره المعلم، ووفقا لنتائجه تم تصنيف العينة إلى (3) مجموعات ذات مستويات مختلفة:

✓ المجموعة رقم (1): تضمنت التلاميذ الأكثر تحصيلًا للنقاط بين الأقسام الأربعة.

✓ المجموعة رقم (2): تضمنت التلاميذ المتوسطين.

✓ المجموعة رقم (3): تضمنت التلاميذ الأقل تحصيلًا للنقاط.

أما المرحلة الثانية، فقد تم تطبيق مجموعة من الاختبارات المعرفية، الخاصة بالذاكرة العاملة والوعي الفونولوجي على المجموعات السالفة الذكر. وبعد جمع النتائج ومقارنتها، توصل الباحث إلى وجود فروق دلالية على مستوى الوظائف المعرفية المرتبطة بالقراءة بين المجموعات الثلاثة، (وذلك بنسب متفاوتة)، والتي تميزت بتفوق المجموعة الأولى على المجموعة الثانية التي تفوقت هي الأخرى على المجموعة الثالثة (Ecalte, 2001. P71 à 91).

▪ دراسة (Helland & Asbjornesen, 2000) بعنوان: "الوظائف التنفيذية في عسر القراءة" Executive Functions in dyslexia". الدراسة التي افترض من خلالها الباحثان وجود ضعف كبير على مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال والمراهقين من ذوي عسر القراءة. وللتحقق من ذلك فقد اعتمد الباحثان على المنهج الإكلينيكي، موظفين بذلك عدة اختبارات، وهي: اختبار اللغة الاستقبالية (Receptive Language Test) اختبار السمع الموزع (Dichotic Listening Test) اختبار ستروب للكلمات الملونة (Stroop Color Word Test)، واختبار فرز بطاقات فيسكونسان (Wisconsin Card Sorting Test)، وذلك لتقييم المشاكل المعرفية الوظيفية لعسر القراءة. حيث ضمت عينة البحث مجموعتين مختلفتين، الأولى مكونة من (43) شابا يعانون من عسر القراءة، تم استقطابهم من (42) مدرسة نرويجية مختلفة، منهم (36) ذكرا و(7) إناث، في حين ضمت المجموعة الثانية عينة مجموعها (20) شخصا لا يعانون من عسر القراءة، ينتمون لنفس المدرسة، منهم (16) ذكرا و(4) إناث.

توصل الباحثان إلى أن الأشخاص الذين يعانون من عسر القراءة أباؤوا عن ضعف ملحوظ في كل الأنشطة مقارنة مع مجموعة الأشخاص الذين لا يعانون من عسر القراءة. وذلك بشكل متفاوت؛ فقد عرفت كلا المجموعتين ضعفا شبة متساويا في اختبار السمع الموزع، إلا أنهما اختلفا بشكل ملحوظ في كل من اختبار ستروب (Stroop)، وويسكونسين. لذلك فهذه المعطيات تدعم الفرضية التي تقترح وجود مشكلات في الوظائف التنفيذية لدى الأشخاص الذين يعانون من عسر القراءة.

ليؤكد الباحثان في هذه الدراسة على الضعف التنفيذي لدى الأفراد ذوي عسر القراءة، خصوصا لدى الأشخاص الضعفاء في استقبال اللغة. والذين لا يرتبطون فقط بالضعف المؤقت للوظائف الفونولوجية أو اللغوية، كما اتضح من خلال اختباري (DL) و (Stroop)، بل وأيضا على مستوى الوظائف البصرية؛ الضعف الذي اتضح في الاختبار البصري لفرز البطاقات (WCST).

▪ دراسة (Heimo, 2003) التي هدف من خلالها الباحث إلى معرفة العلاقة بين اضطرابات التعلم المعرفية-العصبية (Neurocognitive Learning disorder) (التي تشمل اضطراب التعلم المحدد)، وكذا أثرها على اكتساب المفاهيم، إضافة للتنبؤ بعسر القراءة، الكتابة والحساب عند ولوج الطفل (ة) للمدرسة، وذلك من خلال معرفة قدرته على اكتساب المفاهيم في مرحلة ما قبل المدرسة. حيث طبق الباحث عدة اختبارات في هذه الدراسة، من بينها؛ اختبار (Boehm) للمفاهيم الأساسية، اختبارات الذكاء، اختبارات حول الصعوبات القرائية واللغوية، والمهارات الحركية، والجوانب الانفعالية والقدرات الإدراكية. وقد طبقها على عينة مكونة من (65) طفلا وطفلة، تراوحت أعمارهم بين (5-6) سنوات. وبعد جمع المعطيات ودراسة النتائج اتضح أن اكتساب المفاهيم له أساس معرفي بامتياز. فأى اضطراب على مستوى الوظائف المعرفية يفضي إلى التنبؤ بوحدة أو أكثر من الصعوبات أو الاضطرابات الاكاديمية (قشقوش، 2016. ص 178).

▪ دراسة (Klaus & al, 2004) بعنوان: "الوظائف التنفيذية عند الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة" ("Executive Functions in Children with Dyslexia"). والتي هدفت إلى تقييم الوظائف

التنفيذية لدى الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة. حيث ضمت عينة البحث (84) طفلاً، منهم (42) طفلاً يعانون من عسر القراءة، و(42) طفلاً آخرون لا يعانون من عسر القراءة. خضعوا لاختبار البطارية النفسية العصبية (Neuropsychological test batter) وتشمل هذه البطارية عدة اختبارات تعمل على تقييم: الذاكرة العاملة، تشكيل المفهوم، الكبح، المرونة المعرفية، حل المشكلات ووظائف الفصاحة. من بين هذه الاختبارات، نذكر اختبار (S_Word) الذي يتطلب كتابة أكبر عدد ممكن من الكلمات تبدأ بحرف (S). ثم اختبار الحيوان (Animal test) الذي يتطلب ذكر أكبر عدد من أسماء الحيوانات في مدة تقارب دقيقتين، اختبار النقط الخمس (The Five-point test)، اختبار انطلق/لا تنطلق (The Go/No Go test)، اختبار المرونة (The Flexibility task)، اختبار وضع المسارات (The Trail Making)، اختبار ستروب (The Stroop test)، اختبار برج لندن (The Tower of London task)، الاختبار المعدل لتصنيف البطاقات (The Modified card sorting test [MCST]).

عند مقارنة أداء الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة مع أداء الأطفال العاديين، لوحظ أن هناك صعوبات واضحة لدى الأطفال عسيري القراءة في حل الاختبارات، خاصة الصعبة منها.

بالإضافة إلى ذلك، فالأطفال عسيري القراءة أبانوا عن ضعف كبير في كل من وظائف الفصاحة الشفهية أو الرقمية/الهندسية. لكن مقارنة مع الأطفال الذين ليس لديهم عسر في القراءة لم يلاحظ هناك أي مشكل في تشكيل المفاهيم، إلا أن حل المشكلات كان ضعيفاً جزئياً. وباختصار فقد أبانت النتائج الحالية على أن الأطفال الذين لديهم عسر القراءة يعانون من ضعف في مختلف الوظائف التنفيذية، الأمر الذي يجب أخذه بعين الاعتبار أثناء تطوير مفاهيم جديدة في علاج الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة.

■ دراسة (BOULC'H, 2008) حول موضوع: "تدخل الرقابة التنفيذية لفك التشفير أثناء عملية

القراءة_ مقارنة بين ضعيفي القراءة والعاديين" (Implication du contrôle exécutif dans le décodage)
(en lecture _ comparaison entre faibles et normolecteurs. Etude chez l'enfant l'adulte

حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور الرقابة التنفيذية في عملية القراءة، وبالضبط على مستوى الفهم وفك الرموز المكتوبة، والذي بدوره يتطلب تنظيم الأنشطة المعرفية المختلفة. حيث افترضت الباحثة أن الأفراد ضعاف القراءة لديهم عجز في الرقابة التنفيذية، وانخفاض في سعة الذاكرة العاملة، خصوصا على مستوى قدرة المعالجة الفونولوجية. حيث شملت الدراسة عينة من (3) فئات عمرية: CE1 (7 سنوات)، CE2 (8 سنوات)، CM1 (9 سنوات)، مقسمة إلى مجموعتين؛ الأولى لفئة تعاني من ضعف في القراءة، والثانية لأطفال عاديين. حيث طبق الباحث مجموعة من الاختبارات في هذه الدراسة المقارنة بين المجموعتين من نفس السن، من بينها اختبار فك التشفير (Alouette) الذي يقيس سرعة القراءة، وعدد الأخطاء التي يرتكبها القارئ، وفق عمره الزمني. إضافة إلى مهمة الاقتران الوهمي (CI) التي تتطلب تحديد خصائص حرف واحد في كلمة واحدة، وبعدها يتم التلاعب بالوحدات اللغوية المستخدمة في المهمة (CI). فتوصل الباحث إلى أنه كلما كانت المهمة القرائية معقدة كلما كانت الكلفة المعرفية أكبر؛ أي كلما عانى الطفل (ة) من صعوبات في المراقبة التنفيذية. مؤكدة أيضا وجود نسب متفاوتة بشكل دال لدى الأطفال ضعاف القراءة مقارنة بأقرانهم من الأطفال العاديين على مستوى الرقابة التنفيذية/أو الكبح وسعة الذاكرة العاملة وقدرتها على المعالجة الفونولوجية.

■ دراسة (Roy & al, 2008) بعنوان: "هل الأطفال ذوي عسر القراءة يعانون من اضطراب في الوظائف التنفيذية؟" (Les enfants dyslexique sont-ils dysexécutifs?)، حيث انطلقوا من فرضية أن الأطفال ذوي اضطرابات التعلم والمرتبطة خصوصا بعسر القراءة يعانون من عجز في الوظائف التنفيذية، فقد أجريت هذه الدراسة نظرا لأهمية هذه الوظائف في التكيف مع البيئة الخارجية عامة، والمدرسية خاصة. حيث اعتمدوا في هذه الدراسة على المنهج التجريبي المقارن بين اشتغال هذه الوظائف لدى الأطفال ذوي عسر القراءة والأطفال العاديين. لتقسم عينة البحث إلى فئتين من نفس العمر (10 سنوات)؛ الأولى مكونة من (9) أطفال معسرين قرائيا، والثانية من (16) طفلا وطفلة لا يعانون من عسر القراءة. طبقت عليهم

(5) اختبارات لتقييم الوظائف التنفيذية الأساسية؛ أي وظيفة الكبح المعرفي، المرونة الذهنية والتخطيط، مع الأخذ بعين الاعتبار دراسة التباين على مستوى القدرات الفكرية (Quotient Intellectuel [QI]).

أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود ارتباط بين عسر القراءة والعجز على مستوى وظيفة الكبح بدرجة (0.01)، وأيضاً على مستوى المرونة الذهنية بدرجة (0.05)، مع ضعف كبير على مستوى التخطيط، إضافة تسجيل انخفاض كبير في القدرات الفكرية (QI) بالنسبة للأطفال المعسرين قرائياً مقارنة بالأطفال العاديين، حيث أثر ذلك على الجوانب اللفظية ب (0.01) وغير اللفظية ب (0.05).
مؤكدین بذلك عجز الأطفال ذوي عسر القراءة على مستوى الوظائف التنفيذية والفكرية، مقارنة بالأطفال العاديين.

■ دراسة (Li-Child & al, 2012) بعنوان: "الكبح المعرفي بالنسبة للذين يعانون والذين لا يعانون من عسر القراءة وعسر الحساب" (dyslexia Cognitive inhibition in students with and without and dyscalculia). تقدم هذه الدراسة مقارنة لقدرات الكبح المعرفي بين تلاميذ عسر القراءة والحساب من جهة، والتلاميذ غير المعسرین من جهة أخرى. حيث قسمت عينة البحث إلى ثلاث مجموعات؛ الأولى مكونة من (45) تلميذا وتلميذة من ذوي عسر القراءة (30 منهم ذكورا و 15 إناثا)، أما المجموعة الثانية فتتكون أيضا من (45) تلميذا وتلميذة من ذوي عسر الحساب (33 ذكورا و 12 إناثا)، في حين ضمت المجموعة الثالثة أيضا (45) تلميذا وتلميذة لا يعانون من أي اضطراب عصبي أو نفسي كعينة ضابطة (28 منهم ذكورا و 17 إناثا). جميعهم ينتمون إلى مدارس عمومية ابتدائية لمقاطعتين في التايوان (Taiwan). طبق عليهم اختبار الذكاء وكسلر الثالث (WISC-III)، حيث خلصت نتائج هذا الاختبار إلى أنه لا يوجد أي اختلاف بين أفراد العينات الثلاث على مستوى الذكاء اللفظي والتطبيقي.

ثم اعتمد الباحثون على (6) اختبارات، وهي: اختبار كبح الشكل (Object Inhibition task)، اختبار الكبح الكمي (Quantity Inhibition task)، اختبار ستروب (Stroop Inhibition task)،

اختبارات مجموعة الشكل المموضع (Groop embedded figure test)، اختبار كبح القياس الرقمي (Size Number Inhibition task)، ثم اختبار أشكال نافون (Navon Figures task).

وقد تمت إعادة هيكلة هذه الاختبارات خلال تحليل المكون الأساسي إلى (3) مجموعات: الكبح المبياني (Graf Inhibition)، الكبح العددي (Number Inhibition) وكبح الكلمة (Word Inhibition). واتضح عند مقارنة النتائج بين المجموعات الثلاث، أن التلاميذ ذوي عسر الحساب هم الأسوأ أداءً بين المجموعات الثلاث على مستوى الكبح المبياني، تليها مجموعة القراءة، الذين عرفوا بدورهم ضعفاً في هذا الجانب مقارنة مع المجموعة الثالثة (الضابطة).

أما بالنسبة للكبح العددي فقد لوحظ تكافؤ في أداء التلاميذ ذوي عسر القراءة والعينة الضابطة، حيث كان أداءهم أفضل بكثير من التلاميذ الذين يعانون من عسر الحساب.

في حين عرف أداء التلاميذ على مستوى كبح الكلمة، تكافؤاً بين التلاميذ ذوي عسر الحساب وتلاميذ العينة الضابطة، اللذان عرفا أقل نسب للأخطاء ومدة زمنية أقل بكثير من التلاميذ ذوي عسر القراءة. ليتضح بذلك مدى تنوع وتعقيد النتائج المختلفة حول قدرات الكبح المعرفي، نظراً لشساعة هذا المفهوم. لكنها في الأخير تشير بشكل عام إلى ضعف قدرات الكبح المعرفي لدى التلاميذ ذوي عسر القراءة والحساب مقارنة بالتلاميذ العاديين.

■ دراسة (BARGUE, 2013) المعنونة "بدراسة آثار تدريب الوظائف التنفيذية على ميكانيزمات القراءة لدى أطفال CM2 من ذوي عسر القراءة" (étude répercussions d'un entraînement des fonctions exécutives sur les mécanismes de la lecture chez des enfants dyslexique de cm2)، حيث هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية تدريب أطفال الصف الثاني للمرحلة المتوسطة (Cours Élémentaire 2^e année [CM2]) الذين تم تشخيصهم بعسر القراءة، على إدارة الوظائف التنفيذية. حيث اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي. وقامت الباحثة بتشكيل مجموعتين، الأولى تجريبية

مكونة من (4) أطفال، تم تدريبهم على برنامج إدارة الوظائف التنفيذية لخمس عشرة دقيقة في الحصة، وذلك مرتين في الأسبوع لمدة شهرين. أما المجموعة الثانية ضابطة، مكونة أيضا من (4) أطفال، (لا يتم تدريبهم على برنامج إدارة الوظائف التنفيذية). لتبلغ بذلك عينة الدراسة (8) أطفال ذكورا وإناثا، تتراوح أعمارهم بين (10- 11 سنة).

توصلت الباحثة من خلال النتائج إلى وجود فروقات ذات دلالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مستوى تحسن قدرة الأطفال على فك الرموز المكتوبة. وعرف أطفال المجموعة التجريبية (الذين تم تدريبهم على برنامج إدارة الوظائف التنفيذية) تحسنا على مستوى الوظائف التنفيذية بنسب دالة إحصائية، وذلك بقيمة (0.01) على مستوى وظيفة الكبح، وقيمة (0.05) على مستوى وظيفة المرونة الذهنية. (مشيرة بذلك إلى العلاقة بين عسر القراءة والوظائف التنفيذية)، ومؤكدة على فعالية تدريب الوظائف التنفيذية (كالكبح والمرونة الذهنية) لتحسين قدرات الطفل (المعسر قرائيا على فك الرموز المكتوبة وسرعة القراءة).

■ دراسة (Franceschini & al, 2018) بعنوان: "بطء التثبيط خلال المعالجة الإملائية لدى الراشدين المصابين بعسر القراءة" (Sluggish dorsally-driven inhibition of return during orthographic processing in adults with dyslexia). وهي دراسة تعتبر من أعقد الدراسات في هذا المجال. فقد أجريت على عينة مكونة من (37) راشدا يعانون من عسر القراءة، (26) منهم إناثا و(12) ذكورا، تتراوح أعمارهم بين (26-40) سنة. حيث عرف الباحثون عسر القراءة على أنه اضطراب نمائي عصبي، يتميز بعجز لغوي وإملائي. في حين عرفوا تثبيط العودة (inhibition of return [IOR]) على أنه تأخر في التجاوب مع المثير الذي يتجلى في وسط معين خلال مدة زمنية محددة؛ ويفيد هذا المفهوم إعادة توجيه الانتباه حيث لا نحتاج لإعادة توجيهه مرة أخرى. ليكون بذلك آلية تكبح عودة الانتباه إلى أوضاع محددة سابقا.

اعتمد الباحثون في هذه الدراسة على ثلاثة اختبارات متطورة؛ أولها اختبار تثبيط العودة (inhibition of return) والمكون من (128) لشبه-الكلمات، والثاني هو اختبار حركة نقطة مترابطة (Coherent Dot Motion (CDM) task) الذي يتطلب من المشارك تمييز اتجاه النقط المتحركة وفقا لأربعة احتمالات (فوق، تحت، يمين ويسار)، ثم اختبار التعرف على الشعاع العازل الملون والثابت (Static Isoluminant Colored grating recognition task) وذلك عبر تقديم نقطة ثابتة ملونة بالأحمر وسط شاشة الحاسوب، تتحرك حولها دوائر صفراء، ويطلب من المشارك التركيز على الشعاع الثابت وسط الشاشة.

عرف الراشدون الذين يعانون من عسر القراءة ضعفا في جميع هذه المهام؛ حيث لم يظهر لديهم تأثير لتثبيط العودة خلال عملية التعرف على سلسلة من الحروف، الأمر الذي يؤكد ضعفهم على مستوى وظيفة الكبح. إضافة إلى عجز في كل من تتبع النقطة المتحركة المترابطة، وتثبيط الانتباه حول الشعاع المتمركز وسط شاشة الحاسوب. ليستخلص الباحثان من نتائج هذه الدراسة أن الشباب الذين لديهم عسر القراءة يعانون من اضطراب في الوظائف التنفيذية، وخاصة في وظيفة الانتباه الثابت نتيجة ضعف في وظيفة الكبح، الأمر الذي يضعف قدرتهم على القراءة بطلاقة.

(3) قراءة في الدراسات السابقة:

عند قراءة الدراسات العربية والأجنبية المذكورة أعلاه، يتضح أنها تنقسم لفئتين؛ الفئة الأولى، نجدها تدرس العلاقة بين الوظائف التنفيذية وعسر القراءة، حيث اتجه البعض منها نحو دراسة العلاقة بين عسر القراءة ووظيفة الكبح؛ كدراسات كل من (الأسعد، 2008؛ فارح وبيه، 2023؛ Li-child & al, 2012؛ Franceschini & al, 2018) مؤكدين جميعا ضعف أو اضطراب وظيفة الكبح عند فئة الأطفال عسيري القراءة. أما البعض الآخر فقد اتجه لدراسة العلاقة بين الذاكرة العاملة واضطراب عسر القراءة؛ كدراسات (بزاوي، 2015؛ ضافري وبليردوح، 2019؛ Chevillot, 1999) اللاتي أكدن بدورهن عن ضعف أو عجز سعة الذاكرة العاملة عند هؤلاء الأطفال على تخزين واسترجاع المدخلات الحسية، وكذا معالجتها، مما قد يفسر عجزهم عن تشفير الرموز المكتوبة وتخزينها وكذا استرجاعها في وضعيات مشكلة تتطلب ذلك. في حين نجد البعض الآخر من هذه الدراسات يركز على تقييم عدة وظائف تنفيذية لدى هؤلاء الأطفال، كدراسات كل من (Helland et Asbjornesen, 2000 ; Heimo, 2003 ; Klaus & al, 2004 ;) (Boulc'h, 2008 ; Roy & al, 2008) الذين أكدوا أيضا عن عجز الأطفال المعسرين قرائيا على مستوى وظيفة الكبح، المرونة الذهنية والذاكرة العاملة. أما الفئة الثانية من هذه الدراسات، فقد تطرقت لفاعلية تدريب هذه الوظائف التنفيذية في مساعدة الطفل المعسر قرائيا على تعلم مهارات القراءة وفك الرموز المكتوبة؛ كدراسة (Bargue, 2013) التي أكدت تحسن أطفال المجموعة التجريبية الذين تم تدريبهم على برنامج إدارة الوظائف التنفيذية على مستوى على مستوى وظيفة الكبح، والمرونة الذهنية؛ مما أدى إلى تطور قدرات الطفل (ة) المعسر قرائيا على فك الرموز المكتوبة وسرعة القراءة. ودراسة (عمرو والمير، 2023) التي أثبتت بدورها تأثير تقوية الذاكرة العاملة عبر برنامج كوكميد (COGMED) للتأهيل أو التدريب المعرفي على أداء مكوناتها بين التلاميذ المعسرين قرائيا. وهو ما من شأنه أن يطور قدرة هؤلاء الأطفال المعسرين قرائيا على تخزين ومعالجة واسترجاع المدخلات الحسية (الأكاديمية وغير الأكاديمية). وبذلك تتفق كل هذه الدراسات

على العلاقة الارتباطية بين اضطراب عسر القراءة من جهة وضعف أو اضطراب الوظائف التنفيذية عامة -وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة خاصة- من جهة أخرى. وهو ما يدعوا الباحثين والعاملين مع هذه الفئة من الأطفال (المعسرين قرائيا)، لبناء برامج تدريبية للوظائف التنفيذية، قصد مساعدتهم وتطوير قدراتهم على التكيف الدراسي ومسايرة أقرانهم لتفادي الهدر أو الفشل الدراسي.

كما تختلف هذه الدراسات من حيث "بيئة الباحثين" التي عرفت تنوعا عربيا وأجنبيا من عدة بلدان مشرقية ومغربية وأوروبية. وأيضا من حيث "تخصص الباحثين" فقد درس هذه العلاقة بين عسر القراءة والوظائف التنفيذية كل من الأخصائي النفسي-المعرفي، الأخصائي النفسي-العصبي وأخصائي النطق. وتختلف أيضا من حيث "متغيرات" كل دراسة؛ فمنها من ركز على متغير واحد ودرسه من جوانب متعددة، كدراسة (Li-child & al, 2012) التي تطرقت لتقييم وظيفة الكبح "المبياني، العددي وكبح الكلمة" (من بلورة وصياغة الباحثين في هذه الدراسة). إضافة لدراسة (فارج وبية، 2023) التي هدفت إلى بتقييم وظيفة الكبح بشكليه المعرفي والسلوكي لدى هذه الفئة من الأطفال. وغيرها من الدراسات الأخرى كدراستي (ضافري وبليردوح، 2019؛ عمور والمير، 2023) اللتين ركزتا على تقييم مكونات الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية-المكانية والمنفذ المركزي) لدى هذه الفئة من الأطفال. عكس بعض الدراسات الأخرى التي قاربت هذا الموضوع بدراسة عدة متغيرات بشكل أكثر شمولية؛ كدراسات (حدة، 2014؛ Helland et al, 2008 ; Roy & al, 2004 ; Klaus & al, 2000 ; Asbjornesen, 2000). وتختلف هذه الدراسات أيضا من حيث "المراحل العمرية" المحددة لعينة كل دراسة؛ فبعضهم اعتمد المستوى الدراسي لتثبيت عينة الدراسة؛ كدراستي (حدة، 2014؛ بزرأوي، 2015) اللتين حددتا فئة الأطفال المتمدرسين في الصف الرابع من التعليم الابتدائي كعينة للدراسة. أما البعض الآخر فقد اعتمدوا العمر الزمني لتثبيت عينة الدراسة؛ كدراستي (الأسعد، 2008؛ Heimo, 2003) اللتين حددتا فئة الأطفال البالغين من العمر (5-6) سنوات كعينة للدراسة، وهو ما يتوافق مع فئة الأطفال في مرحلة ما قبل التمدرس. ودراسات أخرى حددت

فئة عمرية تتوافق مع مرحلة التمدرس الابتدائي، تراوحت أعمارهم بين (6-13) سنة؛ كدراسات (ضافري وبليردوح، 2019؛ عمرو والمير، 2023، فارح وبية، 2023؛ Roy ; Boulc'h, 2008 ; Heimo, 2003 ; & al, 2008). وهناك دراسات ركزت على فئة الشباب، كدراسة (Helland et Asbjornesen, 2000). وتختلف هذه الدراسات أيضا من حيث "الأدوات" المعتمدة لجمع مادة البحث، فقد عرفت تنوعا كبيرا من حيث الأدوات المستخدمة لتقييم مهارات القراءة من جهة، والوظائف التنفيذية من جهة أخرى، مركزين على وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة على وجه الخصوص.

لكن بالرغم من التنوع والاختلاف بين هذه الدراسات على مستوى الأدوات، الفئات السنية، والثقافات اللغوية والبيئية لكل مجتمع؛ إلا أنها تشترك في اعتمادها على "المنهج التجريبي المقارن" سواء بين عينتي الأطفال المعسرّين وغير المعسرّين قرائيا، أو بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لنفس الفئة من الأطفال المعسرّين قرائيا، عند تدريبهم على تطوير هذه الوظائف التنفيذية. كما تشترك هذه الدراسات أيضا في تأكيد العلاقة الارتباطية بين اضطراب عسر القراءة وعجز أو اضطراب وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، مما قد يعمم هذه الفرضية في جميع المجتمعات العربية والأجنبية.

وختاما، فقد اتضح لنا من خلال هذه الدراسات بشكل واضح العلاقة الارتباطية الوطيدة بين وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة وعملية تعلم مهارات القراءة لدى فئة الأطفال المعسرّين قرائيا، في مختلف الفئات السنية؛ سواء كانوا أطفالا، مراهقين وراشدين. واتضح أيضا أهمية وفاعلية تدريب هذه الوظائف التنفيذية لتطوير القدرات الذهنية والتنفيذية لهذه الفئة من الأطفال، مما ينعكس إيجابا على قدرة الأطفال لتعلم مهارات القراءة، والتخفيف من شدة الاضطراب الذي يعانون في هذا المستوى.

لتكون بذلك نتائج هذه الدراسات بمثابة بوابة لبحثنا هذا، الذي سننطلق من خلاله نحو بناء برنامج تدريبي لوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة لفائدة هذه الفئة من الأطفال المعسرّين قرائيا، والنظر في مدى فاعليته لتطوير مكونات الذاكرة العاملة على مستوى تخزين ومعالجة المدخلات الحسية السمعية والبصرية-المكانية،

وكذا تطوير وظيفة الكبح بشكلها المعرفي والسلوكي. ثم سننظر في مدى أثر ذلك على تطوير مهارات القراءة لدى المجموعة التجريبية المستفيدة من البرنامج مقارنة بالمجموعة الضابطة. لتشارك دراستنا هذه مع الدراسات السالفة الذكر من حيث اعتماد المنهج التجريبي المقارن كمنهج لدراستنا هذه، إضافة لتركيزنا على متغيري الوظائف التنفيذية وعسر القراءة كموضوع لهذه الدراسة. في حين ستختلف وتتميز دراستنا هذه عن باقي الدراسات من حيث اعتماد برنامج تدريبي جديد سنعمل على بنائه ليشمل تدريب كل من وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة بمختلف مكوناتهم والنظر في مدى أثره على تطوير مهارات القراءة لدى هؤلاء الأطفال. وذلك عبر استخدام وسائل واستراتيجيات بسيطة وممكنة لمختلف الراغبين في تطبيقه لمساعدة هؤلاء الأطفال من مختلف التخصصات. ومن شأن هذه الدراسات وباقي الدراسات الأخرى غير المذكورة أن تقدم لنا نظرة شمولية وواضحة نحو الطريق الذي سنسلكه لتحقيق أهداف هذه الدراسة، التي ستجرى في مجتمع مغربي، ببيئة مميزة، لها عدة خصائص ثقافية، ولغوية مختلفة. الأمر الذي من شأنه أن يفتح المجال أمام دراسات مغربية، عربية أو أجنبية جديدة حول هذا الموضوع، لتعميم هذا البرنامج في مختلف جهات المملكة المغربية، أو الدول العربية والأجنبية الأخرى، لتعميمه والعمل به من أجل تحسين ظروف الحياة الأكاديمية للطفل المعسر قرائيا. أو تطويره وتعديله من قبل الباحثين في هذا المجال لتقديم الإضافة العلمية والعملية حول هذا الموضوع، ولما لا أن يشمل فئات جديدة من الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية الأخرى (كفرط النشاط مع/ أو بدون فرط الحركة، الإعاقة الذهنية، طيف التوحد، الاضطرابات السلوكية وغيرها).

المحور الثاني: مهارات القراءة

تمهيد:

تعتبر القراءة من بين أهم المهارات الأكاديمية الأساسية اللازمة لتعلم جميع المهارات الأكاديمية الأخرى؛ كالكتابة، الحساب وغيرها، وتلعب دورا رئيسيا في اكتساب وإتقان العديد من الكفايات البيداغوجية. حيث تتطلب عملية القراءة قدرات حسية وذهنية جيدة تجعل الطفل (ة) قادرا على استقبال المدخلات الحسية ومعالجتها وإعطائها معنى، وهو ما يمكنه من فك الرموز اللغوية المكتوبة وفهمها، دون إغفال علاقة ذلك مع مجموعة من العوامل الثقافية، اللغوية واللوجستكية المساعدة والمساهمة بشكل أو بآخر في هذه العملية. كما أن مفهوم القراءة يختلف من مستوى دراسي لآخر، وتختلف القدرة على تعلمه من طفل لآخر حسب عدة عوامل، منها عوامل خارجية؛ بيئية، اجتماعية، ثقافية، اقتصادية، طبيعة التكوينات الأكاديمية، الأساليب البيداغوجية والديداكتيكية وغيرها. ومنها عوامل داخلية تتعلق بالقدرة الذهنية المعرفية والميتا- معرفية للطفل؛ كال تفكير، الذاكرة، الانتباه، الإدراك، حل المشكلات، اتخاذ القرارات وغيرها من السيرورات الذهنية والوظائف التنفيذية الأخرى.

ونظرا لكون عينة الدراسة تشمل أطفال عسر القراءة المتمدرسين في السنتين الثانية والثالثة من التعليم الابتدائي، فنحن نتحدث بذلك عن مرحلة تعليمية تتمحور حول مفهوم "التعلم المبكر للقراءة" حسب المنهاج الدراسي المعتمد من طرف وزارة التربية والتعليم بالمملكة المغربية، المفهوم الذي يركز على (5) مكونات أساسية تتفاعل وتتداخل لتمكين الطفل (ة) من تعلم مهارات القراءة. الأمر الذي سنتعرف عليه في هذا المحور بالتفصيل من خلال التعريف بمفهوم القراءة، التعلم المبكر للقراءة، وبمكوناتها وأنواعها.

1) تعريف القراءة:

تعتبر القراءة عملية فكرية مركبة، تجمع بين تفسير الرموز المكتوبة وإضفاء المعنى عليها. ويتم تفسير تلك المعاني وفقا لخبرات القارئ الشخصية". وتتضمن عملية القراءة عمليتين متصلتين هما:

- العملية الأولى "ميكانيكية": يقصد بها قدرة القارئ على رؤية مقاطع الكلمات عن طريق الجهاز البصري، ونطقها بواسطة جهاز النطق.
- العملية الثانية "ذهنية": يتم من خلالها بناء المعنى، حيث تشمل الفهم الصريح (المباشر) للمادة المقروءة، الفهم الضمني، الاستنتاج، التذوق، الاستمتاع، التحليل، ثم نقد المادة المقروءة وإبداء الرأي فيها. (عسو آخرون، 2018)

(2) التعليم المبكر للقراءة:

"يقصد بالتعليم المبكر للقراءة تعليمها وتعلمها في مرحلة التعليم الأولي، والمستويات الثلاثة الأولى من التعليم الابتدائي. وقد ظهر اتجاه عام في مجال التعليم المبكر للقراءة يعتمد مكونات تتفاعل في تنمية مهارة القراءة لدى الأطفال في السنوات الأولى من التعليم. ولكل مكون مفهومه، وآليات تعليمه وتعلمه". وهذه المكونات هي: الوعي الصوتي، المبدأ الألفبائي، الطلاقة، المفردات والفهم. (مديرية المناهج، 2020. ص65)

(3) مكونات القراءة:

هناك خمس مكونات أساسية محددة للمهارات القرائية، يجب على المتعلم في سنواته الأولى من التعليم الإبتدائي التحكم فيها لتنمية قدراته القرائية، حيث أن لكل مكون مفهومه وآليات تعلمه وتعليمه. وهذه المكونات هي الوعي الصوتي، المبدأ الألفبائي، المفردات، الطلاقة ثم الفهم. (المنهاج الدراسي، 2018. ص48)

- الوعي الصوتي: أي قدرة الطفل(ة) على التمييز بين الوحدات الصوتية المسموعة، والتعرف عليها، والتلاعب بها، واستعملها في كلمات منطوقة، والوعي بأن كل كلمة منطوقة تتكون من عدة وحدات صوتية صغرى وليست وحدة صوتية واحدة.

- **المبدأ الألفبائي:** أي القدرة على الربط بين الحروف المكتوبة والأصوات المسموعة، وذلك من خلال التمكن من ترجمة الكلمات المكتوبة إلى كلمات منطوقة باستعمال العلاقة بين أصوات الحروف ورسمها الكتابي (دليل الأستاذ والأستاذة، 2017-2018).
- **المفردات:** هي مكون من مكونات اللغة الشفهية والكتابية، والتي تهدف إلى تنمية رصيد الطفل (ة) المعجمي اللازم لكل مستوى تعليمي معين، من أجل التواصل وفهم معنى الكلمات التي يقرأها.
- **الطلاقة:** تعني قدرة القارئ على القراءة بدقة وسرعة وإيقاع صوتي معبر. علما أن مستوى التمكن من ذلك يختلف حسب خصائص المقروء، ومدى استئناس القارئ بالكلمات، وكذا تمرسه على قراءة النصوص (زمانى وآخرون، 2019).
- **الفهم:** يعني قدرة القارئ على إدراك واستخلاص المعاني الصريحة والضمنية للمادة المقروءة. حيث يعتمد الفهم القرائي على ثلاث محددات وخصائص رئيسية حسب النظريات البنائية للقراءة (Constructive Theories of Reading)، وهي:
 - ✓ خصائص القارئ (The reader)؛ العقلية، المعرفية والانفعالية، إضافة إلى مدى دافعيته نحو قراءة النص المكتوب (موضوع القراءة).
 - ✓ النص المقروء (The text)، ويقصد بذلك طبيعة النص المقروء على مستويات متعددة؛ كالشكل، الموضوع، الوضوح، التنظيم، التناسق، التشويق، طريقة الطباعة والألوان المعتمدة.
 - ✓ السياق (The context)، أي تأثير الظروف البيئية والشروط الدافعة للقراءة، "قراءة مجلة بهدف التسلية، يختلف عن قراءة كتاب علمي بهدف التحصيل العلمي وفهم التفاصيل الدقيقة على سبيل المثال" (الغول، 2009. ص 156-157).

4) أهداف واستراتيجيات تعليم القراءة في مراحل التعليم الابتدائي بالمدرسة المغربية.

من خلال الاطلاع على المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي المتعمد من وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي، وقراءة دلائل الأستاذ والاستاذة لمكون القراءة بدءاً من السنة الأولى إلى السنة السادسة من التعليم الابتدائي، يتضح أن الأهداف البيداغوجية لهذا المكون تختلف من مستوى تعليمي لآخر. لذلك سنحاول توضيح أهداف مكون القراءة في السنوات الثلاث الأولى من التعليم الابتدائي، التي تركز على مكونات التعليم المبكر للقراءة السالفة الذكر.

1.4 الوعي الفونولوجي: يعتبر هذا المكون أساسياً ومهماً جداً لتعلم الطفل (ة) مهارة القراءة بشكل مبكر،

حيث يتم تدريسه في السنة الأولى من التعليم الابتدائي، لتمكن الطفل (ة) من تمييز ورصد الوحدات والمقاطع اللغوية المسموعة، القوافي ثم القدرة على تجزئ الكلمات لمقاطع، بعد إدراكه المتعلم أن الكلمات عبارة عن وحدات ومقاطع صوتية مفردة وليس وحدة صوتية واحدة. حيث يتم اعتماد العديد

من الاستراتيجيات لبلوغ ذلك، ونذكر منها: (دليل الأستاذ والاستاذة، 2017-2018)

■ **العزل:** أي قدرة الطفل (ة) على التعرف أن أصوات المقاطع المتضمنة في كلمة معينة، سواء في بداية، وسط أو نهاية الكلمة.

■ **التعرف:** أي تمييز الطفل (ة) لصوت محدد، مشترك بين عدة كلمات مختلفة.

■ **التفقيء:** أي قدرة الطفل (ة) على تمييز الكلمة التي تبدأ بحرف أو وحدة صوتية مختلفة عن مجموعة من الكلمات المسموعة.

■ **الدمج:** أي القدرة على تجميع عدد من المقاطع الصوتية المسموعة لتكوين كلمة محددة.

■ **الحذف:** وهو قدرة الطفل (ة) على التمييز أو التعرف على الكلمة المتبقية بعد حذف مقطع صوتي محدد، سواء كان في بداية، وسط أو نهاية الكلمة.

▪ **الإضافة:** وتفيد قدرة الطفل(ة) على تكوين كلمة جديد عبر إضافة مقطع صوتي جديد في بداية، وسط أو نهاية كلمة مسموعة.

▪ **التعويض:** وهو قدرة الطفل(ة) على تبديل أو تعويض مقطع محدد في بداية، وسط أو نهاية كلمة مسموعة لتكوين كلمة جديدة (دليل الأستاذ والأستاذة، 2017-2018).

2.4) **المبدأ الألفبائي:** وهو مكون رئيسي أيضا من لتعلم الطفل(ة) مهارة القراءة، حيث يتم تدريسه في السنوات الثلاث الأولى من التعليم الابتدائي، قصد تعليم الطفل(ة) الرسم الخطي للصوت المسموع للحرف، المقطع أو الكلمة، وكذا تمكينه من دمج المقاطع المرئية لتكوين كلمة محددة، أو تجزيء الكلمة لمقاطع متفرقة. ويتم ذلك عبر أربع مراحل:

▪ **الرسم الخطي للصوت/الحرف:** من خلال التركيز على تعليم الطفل(ة) للرسم الخطي للحرف (أي الصامت)، وذلك في بداية، وسط أو نهاية الكلمة.

▪ **الرسم الخطي للمقطع:** ويختلف عن المرحلة السابقة بإضافة واعتماد الصوائت، للحديث بذلك عن تعليم الطفل(ة) للرسم الخطي للمقاطع، التي تضم الصوامت (الحروف)، الصوائت (الحركات)، إضافة إلى المدود. وذلك في بداية، وسط ونهاية الكلمة.

▪ **دمج المقاطع لتكوين كلمات:** هنا ننقل من الحروف والمقاطع إلى الكلمات، عبر تمكين الطفل(ة) من دمج عدد من المقاطع لتكوين كلمة معينة، وهو ما يتطلب قدرة الطفل(ة) على إدراك شكل رسم المقاطع في مختلف أماكن الكلمة؛ أي بدايتها، وسطها ونهايتها.

▪ **تجزيء الكلمات لمقاطع:** وذلك عبر الفصل بين مقاطع الكلمة وكتابتها في نفس ترتيبها على شكل وحدات ومقاطع منفصلة (دليل الأستاذ والأستاذة، 2017-2018).

3.4) **المفردات:** وهو مكون يعرف تطورا ديناميا طيلة المشوار التعليمي للطفل، ويتم التركيز عليه جيدا في السنوات الثلاث الأولى من التعليم الابتدائي، بغرض إغناء الرصيد المعجمي والمعرفي للطفل، لتمكينه

من فهم معظم الكلمات الواردة في النص، وربطها بالمفاهيم المكتسبة سلفاً من قبل الطفل، ثم توظيفها في سياقات متعددة ومناسبة. لبلوغ هذه الأهداف يتم اعتماد العديد من الاستراتيجيات، نذكر منها ما يلي:

■ **المعجم المصور:** عبر تقديم كلمات يمكن أن تكون غير واردة عند القراءة أو الاستماع والمحادثة، لكن لها علاقة بالمفردات المراد ترسيخها لدى المتعلم من خلال اعتماد الصور المساعدة على الفهم، وذلك أثناء وعند نهاية تعليم كل حرف.

■ **الكلمات البصرية:** من خلال تنمية الرصيد المعجمي المركب من كلمات وروابط لغوية متواترة الاستعمال (مثل: عند، عندما، حين، حينما، لكن، إما، أما، بل، أم، بينما، ما عدا...).

■ **التدريس المباشر للمفردات:** عبر تزويد المتعلم بمفاهيم مباشرة لها علاقة بسياق أو موضوع معين، أو توجد بينها علاقة قائمة على التشابه، التضاد، الترادف أو الاشتقاق، وفقاً للاستراتيجيات الفرعية التالية:

■ **استراتيجية شبه الكلمات:** أي مجموع المفردات والمفاهيم المرتبطة بحقل معجمي محدد، يتم من خلال إيجاد المتعلم لشبكة الكلمات المرتبطة بمفهوم (مثل شبكة كلمات مفهوم "مدرسة" نجد: أستاذ، متعلم، قسم، ساحة، مدرس، مدير، إدارة...).

■ **استراتيجية خريطة الكلمة:** ويقصد بها العناصر المحدد للكلمة، التي تتطلب قدرة المتعلم على إيجاد مرادف الكلمة، وضدها، ونوعها، ثم القدرة على توظيفها وتركيبها في جملة مفيدة.

■ **استراتيجية عائلة الكلمة (الاشتقاق):** عبر تدريب المتعلم على الكلمات المشتقة من جذر كلمة معينة، من خلال اعتماد مشتقات لكلمات في صيغ الماضي، الفعل المضارع، المصدر، اسم الفاعل، اسم المفعول وغيرها من المشتقات المتواترة في شرح المفردات (مثل: كتب، يكتب، كتابة، كاتب، مكتوب، كتاب، مكتب...). (دليل الأستاذ والأستاذة، 2017-2018).

4.4) **الطلاقة:** وهو أيضا مكون دينامي يتطور طيلة المشوار الدراسي للمتعلم، إلا أنه يتم التركيز عليه

جيدا خلال السنوات الثلاث الأولى من التعليم الابتدائي. بهدف تطوير قدرة الطفل(ة) على قراءة الحروف، الكلمات والنصوص بدقة وسرعة وإيقاعات معبرة. وذلك بالمرور من تصنيف القراءة المتعثر (التي قد يرتكب فيها القارئ أكثر من خطأ واحد عند قراءته ل(10) كلمات، دون فهمها فهما جيدا) نحو القراءة التعليمية (التي يستطيع المتعلم خلالها من قراءة (10) كلمات دون ارتكاب أكثر من خطأ واحد، مع فهمها فهما مقبولا)، ووصولاً للقراءة المستقلة (التي يفترض من خلالها أن يقرأ المتعلم نصا مكونا من (20) كلمة، مع فهم جيد لها، دون ارتكاب أكثر من خطأ واحد). حيث يعتمد لتطوير هذا المكون عدة استراتيجيات، نذكر منها:

- التدريب الصريح والمتواتر للمتعلم على الدقة والسرعة في التعرف على الحروف والمقاطع ونطقها.
- التدريب بكيفية متواترة على قراءة الحروف والكلمات في الصور، اللوحات والبطاقات المعلقة بجدران القسم، والتي يتم تغييرها أو تعديل أماكنها من حين لآخر.
- التدرب على قراءة الكلمات داخل جدول من جميع الاتجاهات (أي من الأسفل للأعلى، أو من اليمين لليسا، والعكس صحيح).
- تكرار قراءة النصوص بالتركيز على المدة الزمنية وعدد الأخطاء في تقييم التطور الحاصل على مستوى الطلاقة بين كل قراءة.
- التمرن الثنائي بين المتعلمين، والتي قد يتم من خلال القراءة الجهرية للمتعلم المتفوق في القراءة قبل المتعلم غير المتفوق. أو من خلال تقييم الأول لقراءة الآخر عبر حساب عدد أخطائه والمدة الزمنية التي استغرقها في ذلك.

5.4) **الفهم:** وهو أيضا مكون يتطور طوال المشوار التعليمي للمتعلم، ويتم التركيز عليه خلال السنوات

الثلاث الأولى من التعليم الابتدائي، بهدف تطوير قدرة الطفل(ة) على إدراك المعنى الصريح والضمني

للنص المقروء. حيث يعتمد في تعليم هذا المكون على عدة طرق واستراتيجيات، نذكر منها:

▪ توقع مضمون النص: وذلك عبر وضع توقعات انطلاقا من العنوان والصورة، أو التصفح الأولي لتصميم النص، أو مدخله.

▪ المراقبة الذاتية للفهم: ويتم عبر التساؤل أثناء القراءة حول فهم المقروء بوضوح؟ وهل يتوافق المضمون مع التوقعات قبل القراءة والفهم؟ ثم حول ما يقصده الكاتب؟

إضافة لعدة استراتيجيات أخرى، مثل: الإجابة عن الأسئلة لاستخراج المضامين الصريحة والضمنية، توليد الأسئلة، ثم استراتيجية الخريطة الذهنية (دليل الأستاذ والأستاذة، 2017-2018).

5) **التنظيم البيداغوجي المعتمد لتعليم مكون القراءة بالمدرسة المغربية:**

يعتبر مكون القراءة من أهم مكونات مادة اللغة العربية التي تدرس في مختلف مراحل سلك التعليم الابتدائي، حيث يحظى باهتمام كبير في مختلف هذه المراحل التعليمية، باعتباره أساس النجاح الدراسي، وبإتقانه يسهل على المتعلم استقبال، فهم وتعلم مختلف المهارات الأكاديمية واللغوية الأخرى، كالكتابة، الحساب، الاستماع والتحدث. ولهذا تحظى مهارة القراءة في السنتين الأولى والثانية من التعليم الابتدائي بالزمن الأكبر المخصص لحصص اللغة العربية إلى جانب كل من مهارتي الاستماع والتحدث (المعتمد على الحكاية والوضعية التواصلية)، حيث تستغرق مدة القراءة في الحصة الواحدة حوالي (45) دقيقة، وذلك في الحصص الخمس المخصصة لتدريس مادة اللغة العربية خلال كل الأسبوع. ليكون مجموع الدقائق التي يستغرقها أطفال هذين المستويين في القراءة هو حوالي (225) دقيقة أسبوعيا. مما يبرز أهمية تعلم مهارة القراءة خاصة فيما يتعلق بالمواضيع ذات الصلة بمحيط الطفل(ة) وممتلكاته (كالأسرة/العائلة،

المدرسة/الحياة المدرسية، الهندام والنظافة/التغذية والصحة، الحي والدوار/القرية والمدينة، البيئة الطبيعية/عالم الحيوان، اللعب والمرح/الحفلات والأعياد). هذا وينبغي على المتعلم(ة) في نهاية السنة الدراسية الأولى من التعليم الابتدائي أن يستطيع فهم "نصوص مقروءة" تتراوح كلماتها بين (40-50) كلمة، أما في نهاية السنة الثانية من نفس المرحلة فيستطيع الطفل(ة) فهم "نصوص مقروءة" مكونة من (70-80) كلمة (مديرية المناهج، 2020).

أما بالنسبة للسنة الثالثة من التعليم الابتدائي، فتعرف امتدادا لتطوير مكونات التعليم المبكر للقراءة دون أنشطة الوعي الصوتي. وتعرف أيضا إدراج نصوص قرائية نثرية وشعرية متنوعة وجديدة لتطوير الرصيد المعجمي للطفل، وكفاياته على القراءة بدقة وسرعة وفهم جيد للمعاني والمقاصد الصريحة والضمنية، وكذا تخزين وإتقان الرسم الخطي للكلمات الجديدة والمعقدة نسبيا. ونهاية هذه السنة الدراسية تعني تطور قدرات المتعلم(ة) من حيث؛ قراءة النصوص المكتوبة الملائمة لسنه بشكل دقيق وبسرعة مع مراعات النطق السليم للكلمات، ولعلامات الترقيم، مع التحكم بنبراته الصوتية عند التعجب والاستفهام. إضافة إلى تحليل النص المقروء وتحديد عناصره وأفكار الرئيسية، وترتيبها، وكذا استخراج المعاني والمعلومات الصريحة والضمنية للنص، مع إبداء الرأي فيه، ثم استخدام استراتيجيات ما قبل وأثناء وبعد القراءة لتوقع، وفهم واستثمار النص المقروء (مديرية المناهج، 2018).

6 طرق وأنواع القراءة:

وفقا لتعريف (Debène) للقراءة، فقد تم التمييز بين نوعين أساسيين من أنواع القراءة؛ وهما القراءة الصامتة والقراءة الجهرية، معتبرا هذه الأخيرة هي الأكثر شيوعا بشكل "صریح" في الحصص الدراسية، وقد اعتبر أن القراءة الصامتة تلعب دورا جوهريا من حيث فهم المتعلم لمضمون ما يقرأه، مشيرا أيضا إلى أن

عملية الفهم تتداخل فيها عدة عوامل؛ كالخلفية الاجتماعية للمتعلم، مستواه التعليمي، مهاراته واستراتيجياته المتعددة في القراءة (Simon & Grossmann, 2004).

ويرى شيرفل (CherVEL, 1995) "أن القراءة الجهرية لم تعد هي الغرض من القراءة، لأن الأمر المهم هو غزو القراءة الصامتة"، معتبرا أن الطريقة الجهرية لم تعد فعالة، في حين أن القراءة الصامتة هي الطريقة الطبيعية والفعالة؛ لكونها تسمح للمتعلم بالوصول إلى المعنى دون التعثر في المقاطع، أو إعادة نص قصير عدة مرات بوصول عال، أو تكييف طرق القراءة مع الموقف والهدف المطلوب؛ الشيء الذي يجعل وصول المتعلم للفهم أمرا صعبا (Dufays, 2007. P21-22).

1.6 القراءة الجهرية:

هي قراءة جمل أو نص بصوت مسموع جهريا، يقوم بها المتعلم أمام جمهور مصغ، أو لوحده دون جمهور استعدادا للقراءة أمامهم لاحقا، باعتبار عملية القراءة الجهرية في حد ذاتها تستلزم وجود الجمهور. ومن فوائد هذه القراءة أنها تزود المتعلم بفرصة الاستماع لنفسه وتقييم أدائه. ومن خلالها يتمكن المعلم من تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة، وتعليمه استراتيجيات مهمة لقراءة الكلمات، التمييز بين الحروف، وكذا القدرة على احترام علامات الترقيم والتشكيل (دايرسون، 2013).

وقد تتخذ هذه الطريقة منحنيين، يمكن صياغتهما على الشكل التالي:

- المنحى الأول؛ يكون مفيدا في حالة كان أداء المتعلم جيدا، فيحصل بذلك على الثناء والتعزيز من قبل المعلم أمام أصدقائه داخل الفصل. الأمر الذي سيسهم في منحه الدافعية نحو القراءة والشعور بالرضى، كما سيساعده في تنمية قدرته على القراءة بطلاقة؛ أي بدقة وسرعة وإيقاع صوتي معبر، وأيضا سيساعده على تنمية قدرته المعالجة الفونولوجية لاستيعاب المادة المسموعة.

- المنحى الثاني؛ وهو في حالة كانت مهارات القراءة للمتعلم ضعيفة أمام أقرانه داخل الفصل، حيث سيشعره ذلك بالضعف والفشل ويكسبه العجز والتردد عن القراءة. وبالتالي قد تكون هذه الطريقة في القراءة غير فعالة أو مجدية لتحقيق التغذية الراجعة لديه (الحارثي، 2017).

2.6) القراءة الصامتة:

تسمى أحيانا بالطريقة البصرية تحت-الصوتية، لكونها تعتمد النظر إلى ما هو مكتوب للتعرف عليه وإدراك معناه (عبر حاسة البصر بالنسبة للأطفال العاديين، أو اللمس بالنسبة للمكفوفين). إذ يتم ترجمة الرموز المكتوبة إلى حروف ومنها إلى كلمات، يتم فهمها من قبل القارئ دون أن يجهر بنطقها. لتعتبر بذلك عملية ذهنية بامتياز (الوحيدى، 2019).

ومن مميزات هذه الطريقة أنها تصرف ذهن القارئ إلى تكوين أفكار أساسية حول ما يقرأه، وإلى فهم المعاني وتحليلها واستيعابها. كما أنها تعلم القارئ الاعتماد على نفسه في القراءة والفهم وتنظيم معارفه. إضافة إلى أن طريقة القراءة هذه لا تستند إلى قراءة الحروف والكلمات، وإنما إلى إدراك الكل من خلال نظرة واحدة، وبذلك توفر على القارئ الوقت والجهد للقيام بذلك.

وبالرغم من إيجابيات هذه الطريقة، إلا أن لها بعض العيوب والسلبيات أيضاً، حيث أنها لا تساعد المتعلم في التدريب على صحة النطق، ومواجهة الخوف والخجل أمام الآخرين. فضلاً عن شرود القارئ وفقدان التركيز والتفكير في أمور أخرى (علي عطية، 2006).

3.6) القراءة الخاطفة:

تقوم هذه القراءة على "ربط الرموز المكتوبة بالأفكار الدالة عليها، وتوقع الأفكار واشتقاق المعاني من الصور والسياق، ومن بين الأساليب التي تستخدمها نجد؛ قائمة المحتويات، الفهرس، جداول الكتاب لمعرفة موضوعه واتجاهاته" (أبو شريخ، 2008. ص 39).

4.6 القراءة بالطريقة الشمولية:

تعد القراءة بالطريقة الشمولية من بين أهم الطرق المعتمدة للقراءة، وتعود للطبيب والمعلم البلجيكي أولفد ديكرولي (Olivde Decroly)، منذ بداية القرن العشرين. وترتكز هذه الطريقة على فكرتين أساسيتين، يمكن صياغتهما على الشكل التالي:

- الأولى: يرى أن الأطفال ليتمكنوا من رؤية الأجزاء أو المقاطع، فيجب أولاً مقارنتها بكلمات كاملة أكثر صلة بالطفل (ة) ومحيطه، قبل البدء بالحروف والأصوات المعزولة، ومن شأن ذلك أن يسهل تكيف دماغ الطفل (ة) مع ما يتلقاه بشكل مناسب وجيد.
- الثانية: هي جعل المصالح التعليمية تتوافق مع الروح الوجدانية للمتعلم. حيث يرى أن الطفل (ة) الذي لا يتذوق ما يقدم له، فإنه سيتعلم بشكل سيء أو أنه لن يتعلم بالأساس. لذلك فقراءة الكلمات ذات الطابع الوجداني بالنسبة للأطفال من مختلف الفئات السنية من شأنها أن تعزز رغبة وقابلية تعلم الطفل (ة) للقراءة (Jacomino, 2014).

5.6 القراءة بالطريقة المقطعية:

تعتبر القراءة بالطريقة المقطعية أيضاً من أهم الطرق المعتمدة بالمدرسة المغربية، حيث تركز هذه الطريقة على تعرف الطفل (ة) عن مقاطع الكلمة، باعتبار كل مقطع يتكون من صامت وصائت. ويرى كلا من بيل وكاهن (Kahn, 1976 & Bell, 1975) أنه لا يوجد اتفاق على تعريف دقيق وموحد لجميع اللغات، خاصة فيما يتعلق بحدود المقطع، حيث أن موقع الحدود بين مقطع لفظي وآخر يمكن أن يختلف مع السرعة التي يتم التعبير بها عن الكلمة، هذا مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية كل لغة على حدة (Taft, 1993).

(7) التفسير النورولوجي لعملية القراءة:

وفقا للتفسير النورولوجي فليس هناك جزء محدد في الدماغ خاص بعملية القراءة، وإنما تتطلب هذه العملية تضافر عدة مناطق في الدماغ للعمل معا عن طريق شبكات من الخلايا العصبية. مما يعني أن وجود أي خلل في منطقة من المناطق المتدخلة في عملية القراءة، قد يؤثر بشكل من الأشكال على هذه العملية في إحدى جوانب القدرة على القراءة (ويليس، 2015).

فالقراءة تعتبر عملية معقدة، تتطلب عمليات نورومعرفية جد متطورة، الأمر الذي قد يفسر التفاوت بين الأفراد على مستوى القدرات القرائية؛ فهناك من يتعلم بسرعة، وهناك من يتعلم ببطء أو يجد صعوبات في تعلم القراءة. لذلك يعمل الدماغ على تطوير أسلوبه الخاص، عبر تكوين دارات عصبية متخصصة في الفعل القرائي، وإدراك التتابع الخطي-الصوتي، وبالتالي يتعرف على الحروف والكلمات. (علوي، 2015. ص77).

أوضحت عدة أبحاث أن دماغ الطفل(ة) يطور مناطق محددة ومتخصصة في النصف الكروي الأيسر أثناء تعلمه مهارة القراءة، والتي تتقدمها القشرة البصرية (Cortex Visuel) المتعلقة بمعالجة المدخلات البصرية، والقشرة السمعية (Cortex Auditif) المختصة بمعالجة المدخلات السمعية. حيث يتم تنشيط هذه المناطق أثناء عملية القراءة، الأمر الذي يفضي إلى إعادة بناء المناطق العصبية المتخصصة في قراءة الحروف والكلمات، وإدراك تطابقها الخطي-الصوتي (Dehaene, 2007).

نطق أي كلمة مقروءة يتطلب وصول المعلومات إلى القشرة البصرية الرئيسية (الموجودة في الفص القذالي)، ثم تنتقل إلى منطقة الكلام؛ التي تحوي منطقة فيرنيك (Wernicke) ومنطقة بروكا (Broca) (باننتقال المعلومات من منطقة فيرنيك إلى منطقة بروكا). لتنتقل بعد ذلك إلى منطقة اللحاء الحركي الرئيس.

علما أن المناطق المسؤولة عن التعرف على الصوت واستقباله في الدماغ، مرتبطة بشكل كبير بمناطق اللغة (بن شهاد، 2015).

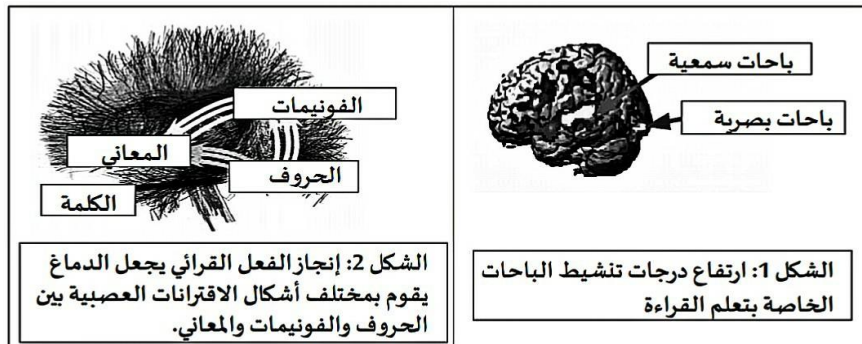
كما توحى دراسات التصوير الدماغي إلى وجود ثلاثة أجزاء مترابطة من الدماغ، تعد أكثر الأجزاء تنشيطاً أثناء القيام بعملية القراءة، وتوجد إحدى هذه المناطق في الفص الجبهي الذي يختص بالعديد من الوظائف، كالمعالجة الصوتية (الفونولوجية)، والمعالجة الدلالية (تحليل الكلمات)، وأداء الوظائف التنفيذية. إضافة لمنطقة بروكا التي تهتم بمعالجة مشكلات اللغة، إنتاج الكلام، والقدرة على الاستيعاب. علماً أن نشاط الخلايا العصبية في هذه المنطقة يزداد عند نطق الكلمات. وتوجد المنطقتين الأخرتين في الفصوص الخلفية من الدماغ؛ فالأولى تسمى "جزء المعالجة البطني الخلفي (الأسفل)"، والموجودة في الفصوص القذالية والصدغية المسؤولة عن الاستجابة لسلسلة الحروف المطبوعة التي يمكن لفظها بوضوح، سواء كانت كلمات مفهومة أو دون معنى. أما المنطقة الأخرى فتسمى "جزء المعالجة الظهري الخلفي (الأعلى)"، المتألفة من الفصين الجداري والصدغي، والمسؤولة عن تحليل الكلمة من خلال تكامل المميزات البصرية للكلمات المطبوعة، بدلاً من التعرف على الكلمة في صورتها الكلية، إذ يستخدم القراء المبتدئون هذه المنطقة عند تحليلهم للكلمات عن طريق ربط الحروف بالأصوات (ويليس، 2015).

كما أوضحت مجموعة من الدراسات أن الأطفال يكونون مستعدين لتعلم مهارة القراءة ابتداءً من بلوغهم (3-4) سنوات إلى (12) سنة، إذ تكون استعداداتهم وخلاياهم العصبية جاهزة في هذه المرحلة أكثر من أي مرحلة أخرى. في حين إذ تجاوز الطفل (5) هذه المرحلة قد يجد بعض الصعوبات في تعلم القراءة، بسبب انشغال الخلايا العصبية بمهام أخرى (ذوقان، 2013).

نظراً لكون القراءة تختلف من فرد لآخر وفقاً لعدة خصائص ومميزات. سنقدم دراستين أكدتا وجود بعض الاختلافات العصبية التي يعرفها الأشخاص أثناء قيامهم بعملية القراءة، وهما:

أ) دراسة الباحث كاسترا (Casta-Caldas, 1998) المنتمي لمركز الدراسات إكاس مونيس (Egas Monis) في ليشبونة (Lisbonne). حيث شملت الدراسة عينتين الأولى متمدرسة، والثانية غير متمدرسة، طلب منهم ترديد لائحتين من الكلمات (الأولى دالة والثانية غير دالة). وباعتماد تقنية التصوير الدماغي فقد توصل الباحث إلى أن الباحات (السمعية والبصرية) المسؤولة عن اللغة وتعلم القراءة، تنشط فقط عند فئة الأشخاص المتمدرسين. وهذا يعني أن مقتضيات تعلم القراءة يقوم على إعادة بناء الإقترانات العصبية في الباحات الخاصة باللغة. وهو ما يمكن توضيحه من خلال الصورة الآتية: (علوي، 2015)

الصورة رقم (1): الباحات التي تنشط أثناء القراءة، والإقترانات العصبية للكلمة (نقلا عن الدكتور علوي اسماعيل)

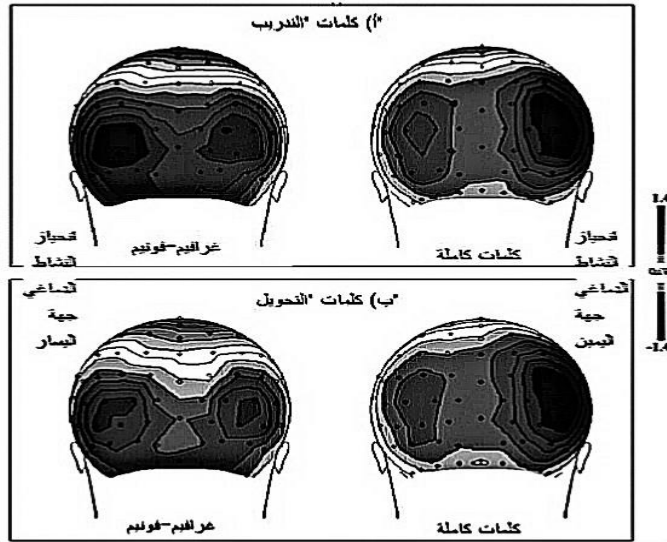


يظهر في يمين الصورة أعلاه تنشيط الباحات السمعية والبصرية المسؤولة عن اللغة وتعلم القراءة لدى عينة الأطفال المتمدرسين عند ترديدهم للكلمات الدالة وغير الدالة. ويظهر في الجانب الأيسر للصورة التفاعل الذي يحدث في الدماغ لتشكيل اقترانات عصبية جديدة (بين الفونيمات والحروف والمعاني) أثناء الفعل القرائي.

ب) دراسة يونشيفا ومعاونيه (Yoncheva & al, 2010) التي أكدت بواسطة جهاز التخطيط الكهربائي للدماغ ((électroencéphalographie (EEG) عن وجود اختلاف بين قراءة الكلمات بالطريقة الشمولية (كلمة-كاملة Whole-Word) وقراءة الكلمات بالطريقة المقطعية (غرافيم-فونيم Grapheme-phoneme)، حيث لوحظ من خلال استجابات المشاركين وجود انحياز جانبي لنشاط الدماغ نحو اليسار في المناطق القفوية-الصدغية (Occipito-Temporal) لدى مجموعة القراء "بالطريقة المقطعية"

(غرافيم - فونيم)، في حين كان الانحياز الجانبي لنشاط الدماغ بهذه المناطق نحو اليمين لدى مجموعة القراء "بالطريقة الشمولية" (كلمة - كاملة). وذلك بالنسبة لكلمات "التمرن" وكلمات "التحويل" أيضا. وهو ما يفيد حسب برولت فواسي وآخرون (Foisy & al, 2000) "أن الانحياز الجانبي نحو اليسار يطابق أكثر التنشيط الدماغي لقارئ خبير". ويمكن توضيح ذلك من خلال الصورة الآتية: (زغبوش، 2015، ص47).

الصورة رقم (2): تنشيط الدماغ وفق الطريقة المقطعية والطريقة الشمولية (نقلا عن الدكتور زغبوش بنعيسى)



يتضح من خلال الصورة أعلاه اختلاف الباحات الدماغية التي يتم تنشيطها أثناء عملية القراءة بالطريقة الشمولية من جهة والطريقة المقطعية من جهة أخرى؛ ليظهر بوضوح انحياز التنشيط الحاصل أثناء القراءة الشمولية نحو يمين الدماغ، ثم انحياز التنشيط نحو يسار الدماغ أثناء القراءة بالطريقة المقطعية. لتظهر الدراستين معا أن عامل الخبرة الناتج عن استفادة الأطفال من التمدرس، أو المرتبط بنوعية وطريقة القراءة المتبعة، عامل مهم في تفسير عمليات التنشيط الدماغي للخلايا العصبية وبناء التشابكات العصبية من جهة، وفي تفسير الاختلاف بين القراء على مستوى كفاية القراءة وجودتها.

(8) مراحل تعلم القراءة:

هناك عدة تصنيفات ونماذج مفسرة لمراحل تطور تعلم القراءة؛ من بينها، نموذج فريث (Frith, 1985)، نموذج شال المعدل (Chall, 1995)، ونموذج ليرنين (Learner, 2000) الذين يُعتبرون من بين أهم التصنيفات الكلاسيكية الموضحة لمراحل تعلم القراءة. ويمكن تلخيص مراحل كل نموذج على النحو الآتي، خاصة وأن العديد من الباحثين في هذا المجال يعتبرونهم من بين الأسس التنظيرية المهمة المتطرفة لموضوع القراءة:

(1-8) مراحل تعلم القراءة حسب نموذج شال المعدل (Chall, 1995):

أ) المرحلة الاستعدادية (منذ الولادة حتى 6 سنوات تقريبا): سميت في النموذج المعدل بمرحلة "ما قبل القراءة"، حيث يبدأ الطفل (ة) في البداية بتطوير قدرته على فهم الأصوات، الكلام، النغمات والنمط العام للغة. ويبدأ في تعلم الكلمات والمفردات الأساسية. ثم يبدأ بقراءة الحروف الأبجدية وكتابتها، والتظاهر بقراءة الكتب، كما يمكنه إعادة رواية قصة بسيطة قرأت له.

ب) المرحلة الأولى (6-7 سنوات): سميت في النموذج المعدل بمرحلة "تعلم القراءة" (Learning to read)، حيث يبدأ الأطفال هنا في تعلم القراءة بشكل فعلي، عبر إقامة علاقات بين الحروف والأصوات والكلمات المطبوعة/المنطوقة. كما يستطيع قراءة نص بسيط مكون من كلمات عالية التكرار لفضيا وبصريا، ومنتظمة صوتيا. إضافة إلى القدرة على فهم (2000) كلمة، وقراءة نحو (300 و 500) كلمة.

ت) المرحلة الثانية (7-8 سنوات): سميت في النموذج المعدل أيضا بمرحلة "تعلم القراءة"، حيث يستطيع الأطفال قراءة القصص المألوفة بشكل أكثر انسيابية وطلاقة. ليستطيعوا بذلك فك الرموز واستخدام إشارات النص. ويمتاز الأطفال في هذه المرحلة بأفضلية الاستماع عن القراءة؛ حيث يمكنهم قراءة ثلث المادة التي استطاعوا فهمها عن طريق الاستماع.

ث) المرحلة الثالثة (9-14 سنة): سميت في النموذج المعدل بمرحلة "القراءة من أجل التعلم" (Reading to learn)، حيث يبدأ الأطفال هنا في استخدام القراءة كأداة لتعلم أفكار، معارف جديدة. ويتعلمون استخدام استراتيجيات الفهم والدراسة بشكل جيد. وتتساوى قدرتهم على الفهم الدراسي والفهم الاستماعي.

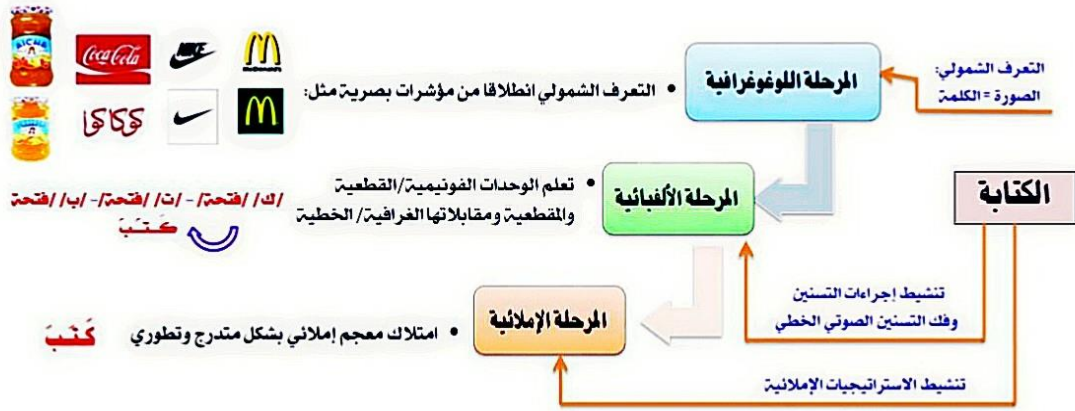
ج) المرحلة الرابعة (14-18 سنة): سميت أيضا بمرحلة "القراءة من أجل التعلم"، حيث يستطيع القراء الشباب التعامل مع نصوص أكثر تعقيدا وتفصيلا، ويتوقع منهم أن يتعاملوا مع مجموعة متنوعة من أنواع النصوص والأدب. وتشارك هذه المرحلة مع المرحلة الموالية؛ من حيث قدرة الأطفال على قراءة أفكار الأكثر تجريدا وتعقيدا، وكذا إعادة بناء معارفهم بعد كل قراءة لمعلومات جديدة.

ح) المرحلة الخامسة (+18 سنة): هي أيضا مرحلة "القراءة من أجل التعلم"، التي يستطيع خلالها القراء من قراءة، فهم وتقييم النصوص الأكاديمية والمهنية بشكل أكثر فعالية. وتتطور قدرتهم ومهارات النقدية والتفكيرية عبر القراءة (براودر وسبرنر، 2013).

8-2) مراحل تعلم القراءة حسب نموذج فريت (Frith, 1985):

- المرحلة اللوغوغرافية: هي مرحلة يتعرف من خلالها الطفل (ة) على الكلمات وفقا لمؤشرات بصرية.
- المرحلة الألفبائية (أو الهجائية): هي مرحلة التعرف على الكلمات من خلال التطابق بين الحروف وأصواتها (الصامتة والصائتة)، والقدرة على تجميع وتفكيك المقاطع.
- المرحلة الإملائية: هي مرحلة التعرف على الكلمات وتخزينها وكتابتها بأشكال هجائية ثابتة. إذ يمتلك الطفل (ة) في هذه المرحلة آليات تلقائية للتعرف على المقاطع الصوتية، والمورفيمات والكلمات وغيرها، وهي عبارة عن استراتيجيات إملائية متعددة، يتم عبرها تعلم معارف لسانية منتمية للمستويين المعجمي وتحت-المعجمي. ونوضح الصورة الآتية المراحل الثلاث لهذا النموذج: (بوعناني، 2019)

الصورة رقم (3): نموذج (Frith, 1985) لمراحل تعلم القراءة والكتابة (نقلا عن بوعناني، 2019، ص15).



تظهر الصورة أعلاه المراحل الثلاث لتعلم القراءة حسب نموذج فريت، عبر تقديم بعض الأمثلة الرمزية الموضحة للعمليات المعرفية التمثيلية لكل مرحلة من المراحل الثلاث. وموضحة المراحل ذات العلاقة بين عمليتي القراءة والكتابة المتمثلة في مرحلتَي العمليات الأبجدية والإملائية.

8-2) مراحل تعلم القراءة حسب ليرنير (Learner, 2000):

- مرحلة التهيؤ للقراءة (من الولادة إلى السن السادسة): يطور من خلالها الطفل (ة) مهارات اللغة عبر الاستماع والتمييز السمعي البصري والكلام، والقدرة على الانتباه.
- المرحلة المبدئية لتعلم القراءة (من رياض الأطفال إلى الصف الأول والثاني): يتعلم الطفل (ة) هنا القراءة من اليمين نحو اليسار (في اللغة العربية)، ويتعرف رموز الأصوات (الحروف)، ويبدأ في تطوير المفردات المرئية، ليدرك بأن القراءة هي عبارة عن نطق لكلمات مكتوبة.
- مرحلة التطوير السريع لمهارات القراءة (من الصف الثاني إلى نهاية المرحلة الابتدائية): هنا يتعلم الطفل (ة) مهارات التحليل الصوتي، ويحسن استيعابه القرائي، ويطور رصيده المعجمي.

- مرحلة القراءة الموسعة (المرحلة الإعدادية): ونركز فيها على الاستقلالية في القراءة، ليبدأ الطلاب هنا في القراءة من أجل الاستمتاع.
- القراءة المنقحة (من نهاية المرحلة الإعدادية فما فوق): يتعلق الأمر هنا بتحسين مهارة القراءة عبر زيادة السرعة، الاستيعاب القرائي، واستخدام القراءة لأغراض متنوعة (خطاب، 2008).

المحور الثالث:

عسر القراءة

تمهيد:

يعتبر اضطراب عسر القراءة اضطراباً نمائياً عصبياً، باعتباره أحد أشكال اضطراب التعلم المحدد الذي يعيق مهارة تعلم القراءة لدى الأطفال، مما يحد من قدرتهم على فك تشفير الرموز المطبوعة/المقروءة وفهمها. علماً أن هذا الاضطراب لا يعزى لأي ضعف حسي أو نقص في الذكاء، أو لأمراض نفسية، أو عوامل خارجية؛ اجتماعية، اقتصادية، ثقافية، بيداغوجية أو عدم التمكن من اللغة (كتعلم لغة أجنبية مثلاً). الأمر الذي قد يتم تفسيره بشكل خاطئ من طرف غير المتخصصين أو المدركين لخصائص هذه الفئة من الأطفال، مما قد يفضي لإصدار أحكام غير دقيقة وغير مهنية؛ كالكسل، الضعف، اللامبالاة وغير ذلك من أحكام القيمة. لذلك سنحاول من خلال هذا المحور التعريف بهذا الاضطراب وبخصائصه وأعراضه وكذا أهم النظريات التي حاولت تفسيره.

1 نبذة تاريخية عن مفهوم عسر القراءة:

يعد مفهوم عسر القراءة مثل باقي المفاهيم العلمية والتقنية التي مرت بالعديد من المراحل التطورية عبر التاريخ. حيث سمي هذا الاضطراب بعدة مفاهيم ومصطلحات مختلفة تطورت بتطور العلم. فقد أطلق عليه الطبيب الإنجليزي هنشلود جيمس (Ainselwood) مصطلح "عمى الكلمة الخلقى"، ثم أطلق عليه العالم أورتن (Orton) مصطلح "الرموز الملتوية". فضلاً عن تسميته بعدة مفاهيم ومصطلحات أخرى؛ "كالقصور الوظيفي الدماغى الخفيف"، "الخلقة النضجية"، "العمى الكلمي" وغيرها. إلا أن المفهوم الشائع والأكثر تداولاً في الوقت الراهن هو مفهوم "عسر القراءة" أو الديسليكسيا (Dyslexia) الذي يقصد به خلل أو صعوبة شديدة في القراءة، والذي ظهر مع عالم الأعصاب الفرنسي برلين رودلف (Berlin, 1872). حيث يُعتبر مفهوم "الديسلوكسيا" مفهوماً يوناني الأصل، يتكون من مقطعين؛ الأول هو (dys) ويعني صعوبة، أما الثاني فهو (lexia) ويعني الكلمة المقروءة (Kamhi & hugh, 1991).

وقد أثار مفهوم عسر القراءة (Dyslexia) اهتمام العديد من المؤلفين، حيث ظهر كتاب مهم حول هذا الموضوع بقلم روجر موتشيلي (Muchielli, 1964) بعنوان: "عسر القراءة مرض القرن"، والذي تطرق من خلاله لهذا الاضطراب، حيث حدده، وقدم بعض الطرق لإعادة التأهيل الخاصة بهذه الفئة من الأطفال. وقد اعتبر البروفيسور كليمنت لوناي (Clément Launy) أن: "عسر القراءة إما أن يكون مرضاً ذو سبب محدد، أو متلازمة يرجع أصلها لعدة عوامل"، وذلك في إطار ندوة علمية عنونة ب: "عسر القراءة كتساؤل" سنة (1970)، والتي رد من خلالها آرموند كولان (Armand Colin) على لوناي. وهكذا يبدو أن أول تصور لعسر القراءة جاء على شكل "مرض" (Maladie)، لئيميتها الأمريكيون بعد ذلك "تلفاً طفيفاً في الدماغ"، وهو تحديد ليس بالبعيد عن الاضطرابات العصبية (Janine & Gisèle, 2000. P14-15) وهكذا توالى الأبحاث وتطور المفهوم ليسمى "باضطراب عسر القراءة" (Trouble de lecture)، كأحد اضطرابات التعلم (Les troubles des apprentissages) وفقاً للدليل التشخيصي الرابع للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM4). قبل أن يغير الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5) مفهوم "اضطرابات التعلم" بـ "اضطراب التعلم المحدد" (Le trouble spécifique des apprentissages)، وهو ما يفيد التغيير من اضطرابات متعددة بمعايير تشخيصية لكل اضطراب على حدة، إلى اضطراب واحد بأعراض ومعايير تشخيصية موحدة قد ترتبط بضعف في القراءة أو الكتابة أو الحساب، كما يمكن أن ترتبط بشكلين أو أكثر من أشكال الضعف الأكاديمية؛ لتتحدث بذلك عن مفهوم بديل وهو "اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة".

(2) تعريف مفهوم عسر القراءة:

(1.2) من الناحية اللغوية:

"تقابل كلمة عسر القراءة باللغة العربية كلمة ديسليكسيا (dyslexia)، وهي كلمة يونانية الأصل مكونة من مقطعين؛ الأول هو (dys) ويعني صعوبة أو اضطراب، والثاني (lexia) ويعني الكلمة المقروءة. وتعرف بمصطلح اضطراب/أو عسر في القراءة" (ديان، 2018. ص29).

2-2) من الناحية الاصطلاحية:

ليس هناك تعريف واحد، موحد ومحدد لعسر القراءة. لكن رغم اختلاف وتعدد هذه التعريفات، إلا أنها تضل متقاربة من بعضها البعض. ومن أبرز هذه التعريفات نجد:

■ تعريف دونالد كريتشيلي (Mac Donald Critcheley) لعسر القراءة تحت إشراف المنظمة العالمية لطب الأعصاب (World Federation of Neurology) سنة (1968)؛ بأنه "اضطراب في تعلم القراءة، يعاني منه الفرد رغم ذكائه الطبيعي، وسلامته من الاضطرابات الحسية والعصبية، وتوفره على تعليم مدرسي مناسب، وفرص اجتماعية وثقافية كافية للتعلم، فضلا عن وجود ضعف في المهارات المعرفية الأساسية". (Van Hout & al, 2001. P22)

■ تعريف الجمعية البريطانية للديسليكسيا (British Dyslexia Association) سنة (1997)؛ بأن عسر القراءة هو "حالة عصبية معقدة، عضوية المنشأ، يمكن أن تؤثر على العديد من مناطق التعلم ووظائفها. ويمكن وصفها كصعوبة خاصة في القراءة والتهجئة واللغة المكتوبة. وقد تتأثر واحدة أو أكثر من هذه المناطق بعسر القراءة، كما يمكن أن تتأثر أيضا القدرة على فهم المنطق الرياضي، تعلم الموسيقى والوظائف الحركية ومهارات التنظيم. لكن يتعلق الأمر أكثر بالقدرة على إتقان اللغة المكتوبة، رغما أن اللغة الشفهية قد تتأثر بدورها بدرجات معينة" (أبو الديار وآخرون، 2012. ص21).

■ تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي في دليلها التشخيصي الرابع المعدل (DSM4-TR) سنة (2000) لعسر القراءة/أو اضطراب القراءة، على أنه اضطراب من بين اضطرابات التعلم، يتميز بضعف

في الفعل القرائي على مستوى الدقة، السعة والفهم (يقاس باختبارات موحدة تمرر بشكل فردي)، والتي تكون دون المستوى المتوقع من الفرد نظرا لعمره الزمني ودرجة ذكائه (الطبيعي)، رغم استفادته من التعليم المناسب لعمره، وسلامة حواسه، وخلوه من أي اضطرابات نفسية أو عصبية، أو محن اجتماعية. ويعيق هذا الاضطراب قدرة الفرد على النجاح الدراسي، وممارسة أنشطة حياته اليومية المنطوية على القراءة. كما تتميز القراءة الجهرية للفرد المعسر قرائيا بنوع من التحريف، الإبدال أو الإحلال، في حين تتميز قراءته الصامتة بالبطء، وأخطاء في الفهم. (DSM4-TR, 2000. P58-59)

▪ تعريف سنولينغ (Snowling, 2000) لعسر القراءة بأنه: "نوع خاص من أنواع الخلل اللغوي الذي يؤثر على الأسلوب الذي يُرمز به الدماغ الصفات الفونولوجية للكلمات المنطوقة. حيث يكمن الخلل الأساسي في المعالجة الفونولوجية، وذلك بسبب التمثيلات الفونولوجية الضعيفة للفرد. ويؤثر عسر القراءة على تطور مهارات القراءة والتهجئة" (أبو الديار وآخرون، 2012، ص19).

▪ تعريف شايوتز (Shaywitz, 2003) لعسر القراءة بأنه: "اضطراب في تعلم القراءة، ذو أصل بيولوجي-عصبي، يتميز بوجود صعوبة في تحديد الكلمات المكتوبة وقراءتها بشكل دقيق وسريع، ويتميز بمستوى منخفض في التهجئة وفك التشفير، وهو ما يرجع في الغالب إلى نقص في قدرات المكون الصوتي للغة" (OCDE, 2007. P97).

▪ تعريف ميشل مازو (Mazeau, 2005) بأن عسر القراءة هو: "صعوبة كبيرة ومستمرة في القراءة، لدى طفل يتمتع بذكاء طبيعي، وظروف تعليمية جيدة، ولا يعاني من اضطرابات حسية أو عصبية واضحة، أو اضطراب نمائي منتشر" (Ludivine & al, 2018. P17).

▪ تعرف الجمعية الأمريكية للطب النفسي في دليلها التشخيصي الخامس (DSM5, 2013) عسر القراءة (المصطلح المستبدل؛ باضطراب التعلم المرتبط بضعف في القراءة)، بأنه "أحد أشكال اضطراب التعلم المحدد، والذي يشير إلى وجود صعوبات في دقة التعرف على الكلمات وطلاقة نطقها، إضافة إلى

ضعف في فك التشفير، وصعوبات في التهجئة". ومن المهم أيضا تحديد مختلف الصعوبات الأخرى التي قد تظهر على الفرد، مثل مشكلات الفهم، الاستدلال الرياضي وغيرها. فعرس القراءة (المصطلح البديل) مثله مثل باقي أشكال اضطراب التعلم المحدد؛ لا يرجع لنقص في الذكاء أو لوجود إعاقة ذهنية أو حسية، أو اضطرابات نفسية أو عصبية أخرى، أو لمشاكل نفسية أو اجتماعية، أو لضعف إتقان لغة معينة، أو نقص في كفاءة التدريس البيداغوجي (DSM5, 2013. P76-77).

■ تعريف فليك وبليسيوز (Flec & Blaesius, 2015) لعرس القراءة أنه اضطراب في اللغة المكتوبة، يتجلى على وجه الخصوص في وجود صعوبات دائمة وعويصة على مستوى؛ تعلم القراءة، فك تشفير الكلمات والتهجئة عند طفل ذكاؤه عادي، لا يعاني من مشاكل حسية، أو اضطرابات نفسية، ويحظى بظروف تعليمية جيدة (Ludivine & al, 2018).

■ تعريف المنظمة العالمية للصحة النفسية في نسختها الحادية عشر المنقحة (ICD-11, 2018) لعرس القراءة/أو اضطراب التعلم النمائي مع ضعف في القراءة (Developmental Learning disorder with impairment in reading) بأنه شكل من أشكال اضطراب التعلم النمائي (Developmental Learning disorder) الذي يتميز بصعوبة كبيرة ومستمرة في تعلم المهارات الأكاديمية المتعلقة بالقراءة؛ مثل الدقة في قراءة الكلمات، الطلاقة والاستيعاب. كما أن أداء الفرد في القراءة أقل بكثير مما هو متوقع منه نظرا لعمره الزمني، ومستوى أدائه الفكري (الذكاء). ما يؤدي إلى ضعف كبير في الأداء الأكاديمي أو المهني للفرد. ولا يرجع هذا الاضطراب إلى أي اضطراب نمائي آخر، أو ضعف حسي (في الرؤية أو السمع)، أو مشاكل نفسية واجتماعية، ولا لعدم توفر التعليم المناسب، أو نقص في كفاءة التدريس.

3) الحدود الفاصلة بين مفهوم عرس القراءة والمفاهيم الأخرى المشابهة:

هناك العديد من المفاهيم النفسية والتربوية المشابهة لمفهوم عسر القراءة، التي ينبغي التمييز بينها على المستوى المفاهيمي والتقني، وهو ما سنحاول التطرق له من خلال التعريف ببعض هذه المفاهيم المشابهة، وتحديد نقط التشابه والاختلاف بينها وبين مفهوم عسر القراءة. ومن بين أبرز هذه المفاهيم نجد:

■ صعوبات القراءة:

في البداية تجدر الإشارة أن الترجمة اللغوية لمفهوم الديسليكسيا من أصلها الإغريقي إلى التعريف العربي؛ فهو يعني صعوبة في القراءة. إلا أنه عند الحديث عن مفهوم عسر القراءة كمرادف لمفهوم الديسليكسيا في الوقت الراهن، فنحن نتحدث عن اضطراب أو قصور نمائي (Opmental devel Reading) يشكل حالة حادة من صعوبات تعلم القراءة (الزيات، 1998).

فمن الناحية التقنية يختلف مفهوم عسر القراءة عن صعوبات القراءة، في كون هذا الأخير ينتج عن أسباب خارجية مخالفة لأسباب اضطراب عسر القراءة النمائي-العصبي؛ مثل الضعف الحسي (في الرؤية أو السمع)، أو نقص في جودة التعليم أو غيرها من الأسباب العوامل الاجتماعية والخارجية الأخرى (هيفهامر وآخرون، 2015).

■ ضعف القراءة:

يكمن الفرق بين مفهومي عسر القراءة وضعف القراءة، على مستوى الأعراض الباتولوجية الخفيفة نسبيا لهذا الأخير وقابلية تجاوزها مع استمرار التعلم، عكس الأعراض الباتولوجية الدائمة والشديدة لعسر القراءة، المتميزة باستمرارها وبروزها في جميع المراحل الأكاديمية للطفل، رغم استفادته من خدمات بيداغوجية جيدة ومناسبة (مكاوي، 2019).

■ بطء تعلم القراءة:

تختلف هذه فئة الأطفال الذين يعانون من بطء في تعلم القراءة عن فئة الأطفال ذوي عسر القراءة، في كونها تمتاز بمعامل ذكاء أقل من المتوسط، ولا تعرف تباينا واضحا بين قدراتهم الذهنية وتحصيلهم

الدراسي. عكس أطفال عسر القراءة ذوا الذكاء الطبيعي (المساوي أو الذي يفوق المتوسط)، وبالرغم من ذلك يعرفون تباينا واضحا بين قدراتهم الذهنية ومستوى تحصيلهم الدراسي (إبراهيم، 2010).

■ الإعاقة الذهنية (التأخر الذهني):

يشارك أطفال عسر القراءة وأطفال الإعاقة الذهنية في ضعف تعلم مهارات القراءة وبعض المهارات الأكاديمية الأخرى (كالكتابة مثلا). كما يعتبران اضطرابين نمائيين عصبيين حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5). إلا أن الفرق بينها يكمن على مستوى معامل الذكاء، حيث يعرف أطفال الإعاقة الذهنية نقصا في هذا المعامل، الذي يكون تحت المتوسط بدرجة كبيرة وواضحة، بسبب عدم اكتمال النمو العقلي لديهم. عكس اضطراب عسر القراءة الذي لا يفسر بنقص في معامل الذكاء (إبراهيم، 2010).

(4) أنواع عسر القراءة:

تجدر الإشارة أن هناك العديد من التصنيفات المحددة لأنواع عسر القراءة، سواء من حيث المنشأ والعوامل المسببة، أو من حيث المظاهر والأعراض. لذلك سنحاول تصنيف هذه الأنواع وفقا لعوامل المنشأ، بما يتضمنه كل نوع من مظاهر وأعراض. لذلك سنحاول التعرف والتعريف بعسر القراءة النمائي، وعسر القراءة المكتسب. وذلك على النحو الآتي:

(1.4) عسر القراءة النمائي (Developmental Dyslexia):

هو اضطراب مستمر يسبب صعوبات بالغة في تعلم مهارة القراءة وفهم النصوص المكتوبة. يظهر عند الأطفال بشكل مبكر وواضح في مراحلهم التعليمية الأكاديمية الأولى. ولا يرجع لأي إعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نمائي عصبي آخر. كما لا يرجع أيضا لأي أسباب اجتماعية، اقتصادية أو حسية (بصرية أو سمعية)، ولا لعدم إتقان لغة جديدة، أو نقص في كفاءة التدريس (DSM5, 2013).

هناك (3) أنواع لعسر القراءة النمائي حسب إلينا بودر (Boder,1973) وهي؛ عسر القراءة الفونولوجي (La dyslexie dysphonétique)، عسر القراءة السطحي/أو التصوري (La dyslexie de Surface/ou dyséidétique)، ثم عسر القراءة المختلط (La dyslexie mixte) (Josée & al, 2011).

1.1.4 عسر القراءة الفونولوجي:

هو نوع من أنواع عسر القراءة، يتميز بضعف في المعالجة الصوتية والإدراك السمعي (الذي يتضمن الوعي الفونولوجي). حيث ينتج عن ذلك صعوبات في إدراك المقاطع الصوتية للكلمات، وعجز في تجميع المقاطع والأصوات، وتحويل الجرافيمات (les graphemes) إلى فونيمات (Les phonemes). ويتم تقييم القدرة الفونولوجية للقراءة، من خلال بعض اختبارات قراءة "اللاكلمات (الكلمات الزائفة)، والكلمات غير المألوفة" (Weil-Barais & Deleau, 2004).

ويظهر الطفل (ة) المعسر قرائيا عيبا على مستوى التكامل بين ما هو صوتي وبصري لفك الرموز المكتوبة ونطقها. حيث أن استراتيجياته التحويلية "حرف- صوت" لم تصبح بعد آلية حتى يستطيع الجمع بين الحرف وصوته المناسب (فتحي، 1982).

كما يرتبط عسر القراءة الفونولوجي أيضا ببطء في تسمية الصور، وهو ما لا يرجع لدقة أو وثيرة النطق، أو معرفة المفردات، أو التعرف البصري (Weil-Barais & Deleau, 2004).

2.1.4 عسر القراءة السطحية (أو التصورية):

هو شكل من أشكال عسر القراءة النمائي، الذي يتميز "بالضعف المعجمي" الذي يعيق عملية التعرف البصري على الكلمات وتسميتها. وتمتاز القراءة هنا بالبطء والصعوبة الشديدة، باعتبارها عملية جد مرهقة بالنسبة للأطفال الذين يعانون من هذا النوع من عسر القراءة (Campolini, 2000).

ويعرف هؤلاء الأطفال ضعفا في "إدراك الكلمات ككليات" (كوحداث مكتملة)، ويواجهون صعوبات في قراءتها سواء كانت مألوفة أو غير مألوفة (كما لو كانوا يواجهونها لأول مرة) (العزيزي، 2014). إلا أن

قراءة الكلمات غير المألوفة (الأقل ترددا) هي الأكثر صعوبة لدى هذه الفئة، نظرا لضعف معجمهم الذهني وضعف قدرتهم على فهم معنى ما يقرؤونه. لذلك قدر يقرأ الطفل(ة) على سبيل المثال كلمة "دَيْن" على شكل "دِين"؛ وهو ما قد يفسر ظهور عدة أنواع من الأخطاء أثناء القراءة: كالإضافة، القلب، الحذف والإبدال. وبالرغم من ذلك نجد هؤلاء الأطفال يحترمون قواعد التحويل غرافيم-فونيم (Roulin & al, 2006).

3.1.4 عسر القراءة المختلطة:

يجمع هذا النوع من عسر القراءة بين النوعين السالفين الذكر (الأول والثاني). حيث يتميز الطفل(ة) هنا بضعف على المستويين الفونولوجي والمعجمي؛ مما يجعله لا يستطيع تحويل الحروف إلى أصوات، وبالتالي لن يستطيع الانتقال من قراءة مقطع إلى مقطع. وفي نفس الوقت لا يتعرف على الشكل المرئي للكلمات، مما يمنعه أيضا من القراءة بالطريقة الشمولية. وبهذا يجد الطفل(ة) صعوبات في قراءة الكلمات المألوفة وغير المألوفة، وكذا الكلمات الزائفة أيضا (اللاكلمات). فضلا عن صعوبات في فهم ما يقرأه (Delphine de Hemptinne, 2016).

وتجدر الإشارة أيضا إلى ضرورة التمييز بين اضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة، وبين عسر القراءة المصاحب لأحد الاضطرابات النمائية العصبية الأخرى؛ كاضطراب فرط النشاط مع/ أو بدون نقص الانتباه، أو الإعاقة الذهنية أو غيرها. وذلك بإجراء تشخيص فارق يمكننا من تحديد الاضطراب الرئيسي والاضطرابات الأخرى المصاحبة.

2.4 عسر القراءة المكتسب (Acquired dyslexia):

هو اضطراب يؤثر بدوره على مهارة القراءة وفهم النصوص المكتوبة. إلا أنه يختلف عن عسر القراءة النمائي في كونه عجز يكتسب بعد تعلم الفرد لمهارات القراءة، أي بعدما كان قادرا على القراءة سابقا. وقد ينجم ذلك عن أسباب مختلفة ومتعددة: كحادث دماغي، عملية انتكاسية، إصابة بجلطة دماغية، إصابة بأورام، حروق أو تخريب في مناطق الدماغ المسؤولة عن القراءة والكتابة، وغيرها (Casalis & al, 2023).

نظرا لتعدد وتنوع أسباب عسر القراءة المكتسب، الذي يمكن أن يصيب منطقة أو عدة مناطق مسؤولة عن القراءة في الدماغ، فمن الممكن أن نحصل على أحد أنواع عسر القراءة الذي يمكن أن يتخذ عدة مظاهر تختلف من فرد لآخر، الأمر الذي جعل العلماء والباحثين في هذا المجال يحددون عدة أنواع من هذا العسر القرائي؛ من بينها عسر القراءة الفونولوجي وعسر القراءة السطحي السالفين الذكر، فضلا عن عسر قراءة شكل الكلمة أو عسر القراءة التهجي، إضافة لعسر القراءة المباشر وفقا لكارسون (Carlson, 1990). كما توجد عدة أنواع أخرى نذكر منها ما يلي:

1.2.4 عسر القراءة المحيطي/أو الطرفي (Peripheral Dyslexia):

يتميز باضطراب التحليل والمعالجة البصرية للرموز المقروءة، ينتج عنه خلل في إدراك الحروف والمقاطع. يتم تحديد (3) أشكال من هذا العسر؛ الأول "القراءة حرفا بحرف" (Letter-by-lette) والذي يقرأ فيه الفرد حرفا تلو الآخر، فضلا عن كونه يجد صعوبات في قراءة بعض الحروف المتشابهة، وكذا الربط بين الحروف والمقاطع. لذلك كلما ارتفع عدد مقاطع الكلمة كلما وجد الفرد صعوبة في قراءتها وتطلب منه ذلك وقتا أطول. والشكل الثاني هو "عسر قراءة الحذف/ أو التجاهل" (Neglect dyslexia) الذي يتميز بحذف القارئ لبعض حروف ومقاطع الكلمات، أو بتجاهله لجمل وفقرات بأكملها. وفي معظم الأحيان لا يستطيع الفرد هنا قراءة الحروف الأولى من الكلمة (اليمنى باللغة العربية، واليسرى باللغة الأجنبية) (مثلا: يمكن لكلمة "جِلْبَاب" أن يقرأها "بَاب"). وأحيانا أخرى قد يقوم بإبدال بعض حروف ومقاطع الكلمة، مما يبدلها المعنى (كقراءة كلمة "حِصَار" على شكل "حِصَان"). أما الشكل الثالث فهو "عسر القراءة الانتباهي" (Attentional dyslexia) الذي يتميز بصعوبة تحديد العناصر المكونة للكلمة. حيث يستطيع الفرد قراءة المقاطع منفصلة، في حين يجد صعوبة في تمييزها وقراءتها عندما تكون جزءا من الكلمة. وفي البعض الحالات يستطيع قراءة بعض الكلمات المألوفة عندما تكون في معزلة عن الكلمات، لكنه يجد صعوبة في

قراءتها عندما تحاط بكلمات أخرى. الأمر الذي يظهر القصور الذهني الذي يعانيه على مستوى الانتباه، مما يؤثر على مخرجات نظام تحليل ومعالجة المدخلات البصرية للرموز. يمتاز الفرد الذي يعاني من هذا النوع من عسر القراءة بضعف في تتبع النص المقروء بعينه أثناء القراءة. ويرجع ذلك لعطب أو تلف في القشرة البصرية من الدماغ، المتواجدة في الجزء الخلفي من المخ، الذي يستقبل سيالات عصبية واردة من الشبكية، لتعالج وترسل بعد ذلك إلى منطقة التلفيف الزاوي المتواجد في الجزء الخلفي من الفص الجداري. وهو ما يمكن الدماغ من إجراء مجموعة من العمليات العصبية الدماغية الأخرى المساهمة عملية القراءة (Parkin, 2016).

2.2.4 عسر القراءة المركزي (Central Dyslexia):

هو اضطراب يمس قدرة الفرد على معالجة وفهم الكلمات والجمل أثناء قيامه بعملية القراءة. ويرى كل من شاليك وورينجتون (Shallic & Warrington, 1977) أن هذا النوع من عسر القراءة عبارة عن تركيبة من الاضطرابات، لا ينتج عن تلف في نظام المعالجة البصرية، وإنما في العمليات التي تكمن خلف هذا النظام. مما الذي يفضي لظهور صعوبات في القراءة تؤثر في فهم و/أو نطق الكلمات المكتوبة (Ellis, 2003).

3.2.4 عسر القراءة العميقة (Deep Dyslexia):

يعتبر عسر القراءة العميق كأحد الأشكال النادرة لاضطراب عسر القراءة. حيث يجعل الفرد يقوم بعدة أخطاء دلالية أثناء قرائه الكلمات؛ ففي غالب الأحيان نجده يخلط بين كلمات الربط الصغيرة (مثل: في، من أجل، بما أن، وغيرها) ويقوم باستبدالها بكلمات أخرى. ويرتكب عدة أخطاء دلالية أخرى؛ كتغيير كلمات بكلمات مغايرة، لها نفس المعنى أو معنى قريب (مثلا: كقراءة كلمة "القفز" ب "الجري"، أو "حفلة" ب "عرس"، أو "العم" ب "الأب"، وهكذا). فالأخطاء التي يرتكبها المصابون بعسر القراءة العميق لا ترجع

لتداخل أو تشابه الكلمات على مستوى الصوت أو الشكل، وإنما على مستوى المعنى. كما تجدر الإشارة أنه لتشخيص هذا النوع من عسر القراءة، فلا ينبغي اعتماد قصة أو نص مقروء، بل ينبغي اعتماد قائمة كلمات للتقييم؛ فاستبدال الكلمات عند قراءة نص معين قد يرجع لمحاولة القارئ التنبؤ بالكلمات بناء على سياق النص، وليس بسبب عسر القراءة العميق، وهو مؤشرا لوجود ضعف في القراءة فقط. كما يميل الأفراد الذي يعانون من هذا الاضطراب إلى قراءة الكلمات الملموسة (مثل: سيارة، مطرقة، منزل...) بشكل أفضل من الكلمات الوظيفية (مثل: إلى، قرأ، مشى...)، وذلك لكونها أسهل تصورا وتمثلا (Huttlquist, 2006).

4.2.4 عسر القراءة المباشرة (Direct Dyslexia):

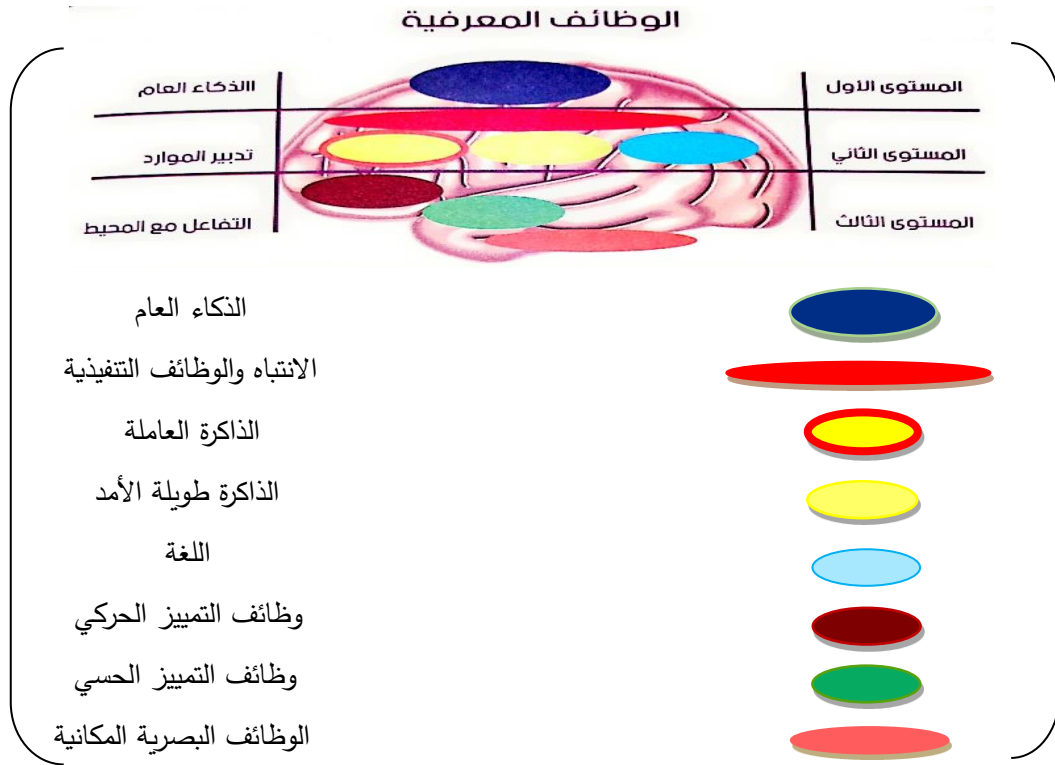
هو اضطراب يسمى أيضا بفرط القراءة (Hyperlexia)، يمتاز الفرد المصاب به بالقدرة على القراءة الجهرية والدقة في المهارات الشفهية للقراءة، إلا أنه يظهر ضعفا واضحا في فهم ما قرأه (Doyle, 2008).

5) النظريات المفسرة لعسر القراءة:

هناك العديد من النظريات المفسرة لاضطراب عسر القراءة. حيث سنقتصر على (4) نظريات أساسية؛ وهي "النظرية النورولوجية (أو العصبية) الحديثة"، النظرية "المعرفية لمعالجة المعلومات" التي تشمل كلا من "النظرية الفونولوجية" و"نظرية القصور الإدراكي البصري (أو معالجة المعلومات البصرية)" الأكثران تدقيقا.

وقبل الخوض في ذلك؛ ينبغي الإشارة إلى أن هناك العديد من الدراسات التي أكدت ضعف الوظائف المعرفية والتنفيذية لدى هؤلاء الأطفال ذوي عسر القراءة. إذ يمكن تصنيف هذه الوظائف إلى (3) مستويات افتراضية، كما يوضح الشكل التالي (نقلا عن مكاوي، 2019. ص26):

الصورة رقم (4): مستويات الوظائف الذهنية



تشير الصورة أعلاه إلى مستويات افتراضية للوظائف الذهنية. حيث يرتبط المستوى الأول "بالذكاء العام" الذي لا يتأثر عند أطفال عسر القراءة، بل وتؤكد بعض الدراسات أن المعسرين قرائيا يتفوقون على أقرانهم غير المعسرين في بعض الجوانب والمهارات. أما المستوى الثاني فيتعلق "بتدبير الموارد"، وهو المستوى الأكثر تأثراً لدى هذه الفئة، فهو المستوى الذي يتحكم بشدة ونوعية العسر القرائي عند الأفراد. في حين يتعلق المستوى الثالث بوظائف "التفاعل مع المحيط" التي تعرف ضعفاً عند فئة الأطفال المعسرين قرائياً، والتي تفسر بعض أعراض اضطراب عسر القراءة (الخفيف) (مكاوي، 2019).

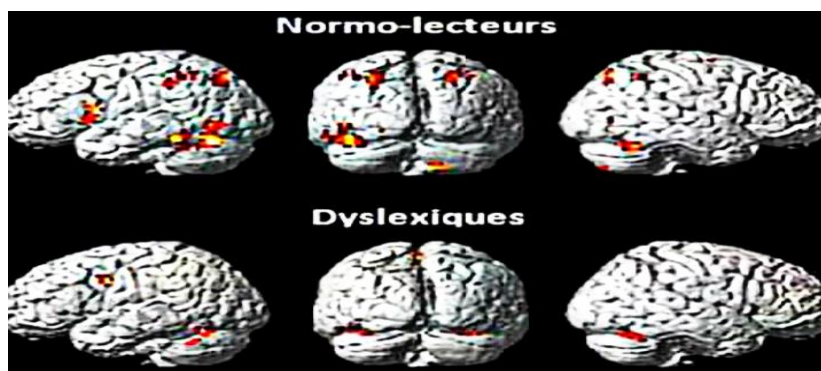
5-1) التفسير النورولوجي لعسر القراءة:

أجريت العديد من الدراسات والأبحاث في مجال علوم الأعصاب بهدف تقديم بعض التفسيرات لاشتغال دماغ المعسر قرائياً. وقد عرفت هذه الدراسات تنوعاً على عدة مستويات؛ كالاختلاف اللغوي والثقافي، واختلاف الأعمار والمراحل النمائية. محاولة التعرف على المناطق والباحات المسؤولة على عملية

القراءة عند الأطفال والراشدين، وذلك من خلال ملاحظة التحفيز الذي يجري في مختلف مناطق الدماغ أثناء قيامهم بعملية القراءة. وقد اجتمعت هذه الدراسات على أن الدماغ يعتمد على العديد من الطرق أو المسارات النمائية (Les voies développementales) لتعلم القراءة؛ حيث يمكن للقيود (أو العوامل) البيئية أو البيولوجية أن تجعل إحدى/أو بعض هذه المسارات الأكثر تلاؤما عند بعض الأطفال. وهو ما يراعي أو يشير للاختلافات الفردية بين الأطفال على مستوى تعلم القراءة (OECD, 2007).

أجريت دراسات على مدى العشرين عاما الأخيرة، استطاع من خلالها الباحثون برين وآخرون (Pyrin & al) من إثبات اضطراب المعسرين قرائيا على مستوى "معالجة الحروف"، من حيث المعالجة البصرية لدى أطفال عسر القراءة الانتباهي-البصري (Visuo-attentionnelle)، أو من حيث المعالجة الفونولوجية عند أطفال عسر القراءة الفونولوجي (Dyslexie phonologique)، أو هما اضطراب كلتا المعالجتين البصرية والفونولوجية عند أطفال عسر القراءة المختلط (dyslexie mixte)، وذلك من خلال دراسات مقارنة بين الأطفال المعسرين وغير المعسرين قرائيا من نفس السن، والمتحدثين باللغة الفرنسية والإنجليزية. وقد قام نفس الباحثين (Pyrin & al, 2008) بدراسة تشريحية لوظائف دماغ أطفال يعانون من عسر القراءة البصري-الانتباهي، وذلك عبر تقنية التصوير الدماغية (IRMT)، أثناء قيامهم بعملية القراءة؛ وتوصلوا إلى أن هذه الفئة من الأطفال يعرفون ضعفا كبيرا في تنشيط المناطق الجدارية العليا، مقارنة مع فئة الأطفال غير المعسر قرائيا. ويتضح ذلك في الشكل التالي: (نقلا عن: Habib, 2018. P161)

الصورة رقم (5): دراسة تشريحية مقارنة بين دماغ الطفل (المعسر وغير المعسر قرائيا من النوع البصري-الانتباهي).



تظهر الصورة أعلاه البحوث والمناطق المنشطة أثناء قيام الأطفال المعسرّين وغير المعسرّين قرائيا بعملية القراءة، وتظهر المناطق الجدارية العليا لدماع الأطفال غير المعسرّين أكثر توهجا ونشاطا مقارنة بنفس مناطق دماغ الأطفال المعسرّين قرائيا.

وأكدت دراسة (Eckert, 2004) بواسطة تقنية التصوير الدماغي، أن دماغ المعسرّ قرائيا يعرف انخفاضا في حجم "المادة الرمادية" في المناطق المرتبطة بالقراءة: كالمنطقة الأمامية والمنطقة الجدارية-الصدغية، بل وشبه منعدمة في المنطقة القذالية-الصدغية. والنقص في المنطقة الأخيرة المسؤولة عن المعالجة الإملائية لا يرجع إلى نقص من الناحية البنيوية، بل يفترض أنه يرجع إلى نقص في عملية التمثيلات الهجائية (Les représentations orthographiques) لدى الطفل (ة) المعسرّ قرائيا. في حين يتعلق الاضطراب-الوظيفي العضوي (dysfonctionnement organique) في المنطقتين الأولى والثانية بالضعف الفونولوجي. وأكدت الدراسة أيضا أن ألياف "المادة البيضاء" الرابطة بين المناطق القشرية تعرف اتصالا أضعف بالمناطق الجدارية-الصدغية للدماغي (RAMUS, 2005. P27).

5-2) النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات:

ركز علم النفس المعرفي في تفسيره لاضطراب عسر القراءة وباقي أشكال اضطراب التعلم المحدد على توضيح الخلل أو الاضطراب الذي يجري على مستوى العمليات المعرفية والميتا-معرفية الذهنية. وأكد أن الخلل يرجع في الأغلب إلى فشل المتعلم في الانتباه على المدخلات الحسية المناسبة وإدراكها، فضلا عن ضعف قدرته على مستوى الفهم، الذاكرة، وحل المشكلات، إضافة لضعف أساليب التفكير. وهذا التصور يحاكي طريقة اشتغال ذهن البشري الذي يتلقى المدخلات عن طريق الحواس، ثم يعمل على معالجتها وتحليلها، وإضفاء الدلالة عليها، ثم إخراجها على شكل سلوك لفظي أو حركي. العملية التي تمر بعدة مراحل في شكلها الشمولي؛ وهو ما يمكن وصفه على النحو الآتي:

- استقبال المدخلات الحسية (عن طريق الحواس)، ومعالجتها عن طريق الذهن، ثم ظهور مخرجات سلوكية (لفظية أو حركية).
- تخزين المعلومات والتذكر في عدة مستويات مروراً بالذاكرة الحسية ثم الذاكرة العاملة والإبيزودية و مروراً بالذاكرة بعيدة المدى بما تشمله من ذاكرة دلالية، تركيبية، معجمية وإجرائية. ثم استرجاعها عند الحاجة.
- تكوين بنية معرفية قائمة على أساس الخبرات المكتسبة من البيئة.
- استخدام استراتيجيات معرفية للتعلم ومعالجة الخبرات المكتسبة (العزيمي، 2014).

3-5) النظرية الفونولوجية لعسر القرائية:

أوضح كولر (Koller, 2000) أن من أسباب عسر القراءة حدوث اضطراب في المعالجة السمعية للمدخلات، أي اضطراب في اللغة الاستقبالية (receptive language dysfunction). كما أن إحدى الطرق العلاجية لاضطراب عسر القراءة هي التدريب على الاستماع لنص مكتوب في نفس الوقت الذي يتتبع فيه الطفل (ة) النص في الكتاب؛ علماً أن هذه الطريقة فعالة سواء كان الاضطراب فونولوجياً فقط، أو بصرياً فقط، وليس وفونولوجياً وبصرياً أيضاً. (السرناجوي، 2015)

وتلقب هذه النظرية أيضاً بالنظرية الكلاسيكية لعسر القراءة، إذ تقوم على فكرة أن تعلم مهارات القراءة وقواعدها، وإتقان الحروف الأبجدية يتطلب الربط بين التمثيلات الذهنية للحروف والفونيمات، وبذلك تفترض هذه النظرية أن الطفل (ة) المعسر قرائياً "يعاني من اضطراب في وظيفة التمثيلات الفونولوجية (dysfonctionnement des représentations phonologiques)، والتي تشمل قصوراً في الوعي الفونولوجي، والمهارات المي-فونولوجية" (Ramus, 2003. P83).

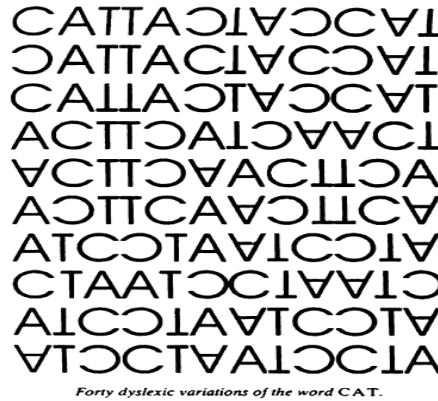
5-4) نظرية القصور الإدراكي البصري (أو اضطراب معالجة البصرية):

أكدت نتائج فالدوين وآخرون (Valdois et al, 2003) وجود ارتباط بين اضطراب المعالجة البصرية وعسر القراءة. حيث يرتبط اضطراب المعالجة البصرية بالعديد من العمليات المعرفية؛ كاضطراب الانتباه الانتقائي ووظيفة الكبح، واضطراب العلاقات المكانية التي تقضي لأخطاء التمييز بين الحروف والأرقام المتشابهة على مستوى الشكل، وقصور المفكرة البصرية-المكانية، وغيرها من الاضطرابات المعرفية ذات العلاقة بالمعالجة البصرية للمدخلات. (السرناجوي، 2015)

وأكد (Kovarski, 2014) أن العديد من البحوث التي اهتمت بدراسة هذا الموضوع، أكدت أن المعسر قرائيا يعاني من اضطراب في معالجة المعلومات البصرية للمدخلات. وأظهرت وجود عجز في الانتباه البصري الذي يمنع معالجة الأشكال الإملائية للكلمات المكتوبة بالطريقة الشمولية. وهو ما يؤدي في أغلب الأحيان إذ غالبا محدودية قدرة الطفل (ة) المعسر قرائيا على الانتباه، ويمكنه فقط من معالجة الكلمات ذات حرفين أو ثلاثة أحرف. الأمر الذي يحد من قدرته على معالجة الكلمات الجديدة أو المعقدة في الذاكرة العاملة، ويعيق إنتاجه أو إغناؤه لرصيده المعجمي واللغوي الذي يساهم في تطوير قدرته على القراءة.

وفي دراسة لحالة الطفل "ب، د" (P.D) المعسر قرائيا الذي اتضح أنه يعاني من ضعف على مستوى الإدراك البصري للرموز المكتوبة. فقد أظهر المعلم للطفل كلمة (CAT) قصد معالجتها وتحديد مقاطعها، لوحظ أن الطفل أنتج عدة تشوهات تمثيلية للكلمة، الأمر الذي أشعره بنوع من الارتباك. حيث اتضح عبر جهاز الكمبيوتر المرتبط بدماع الطفل أنه أنتج ما لا يقل (40) شكلا للكلمة، يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي (نقلا عن: Donald & Eldon, 1997. P84):

الصورة رقم (6): الأربعين اختلافا لكلمة (CAT) عند الطفل المعسر قرائيا



تظهر الصورة أعلاه الأربعين شكلا لكلمة (CAT) التي تمثلها الطفل "ب، د" المعسر قرائيا أثناء معالجته البصرية لهذه الكلمة. ويبدو أن الطريقة الوحيدة لإدراكه الشكل الصحيح هي إزالة جميع الأشكال غير الصحيحة والحفاظ على الشكل الصحيح. العملية التي أكد الكاتب أنها تتطلب من الحالة "ب، د" إجراء ما لا يقل عن (4000) عملية حسابية في الذهن أكثر من الأطفال الآخرين. إلا أن الطفل "ب، د" يستطيع التفكير أسرع من الآخرين فقط بما يتراوح بين (400 و 2000) مرة؛ وهو ما يظهر الطفل بطيئا للغاية في إجراءاته لهذه العملية (Donald & Eldon, 1997).

6) تشخيص عسر القراءة:

هناك العديد من الدلائل التشخيصية لاضطراب عسر القراءة، من بينها نجد الدليل التشخيصي الخامس والمعدل للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5-TR, 2022)، ودليل منظمة الصحة العالمية في نسخته الحادية عشر (CIM11, 2022) اللذين يعتبران اضطراب عسر القراءة كشكل من أشكال اضطراب التعلم (Le Trouble des apprentissages). علما أننا سنعتمد في بحثنا هذا على المعايير التشخيصية المعتمدة في الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي، لكونه الأكثر تداولاً واستخداماً من قبل الباحثين والمتخصصين في هذا المجال.

هناك (4) معايير تشخيصية أساسية ينبغي توفرها للقول بوجود اضطراب التعلم المحدد (والذي قد يرتبط بعسر القراءة أو الكتابة أو الحساب، أو بعدة أشكال في آن واحد). ويمكن تحديد هذه المعايير التشخيصية، على النحو الآتي: (DSM5-TR, 2022. P76-78)

■ المعيار التشخيصي الأول: ضرورة توفر عرض واحد على الأقل من الأعراض التالية لمدة (6) أشهر على الأقل:

- أ) قراءة الكلمات بشكل غير دقيق أو بطيء رغم بذل الجهد.
- ب) صعوبة في فهم معنى ما يقرأ.
- ت) صعوبات في التهجئة (كالإضافة أو الحذف أو القلب أو الاستبدال لبعض حروف الصامته أو الصائتة).
- ث) صعوبة في التعبير الكتابي (كالأخطاء في النحو، أو علامات الترقيم أو الصياغة أو التعبير).
- ج) صعوبات في حفظ الأرقام والتمكن منها، ومن الحقائق الرياضية، وعمليات الحساب.
- ح) صعوبات في التفكير الرياضي (كالضعف الإجرائي للمفاهيم والحقائق والعمليات الرياضية لحل المشكلات الكمية).

■ المعيار التشخيصي الثاني: الوظائف الأكاديمية في شكلها الكمي والكيفي أدنى من تلك المتوقعة بالنسبة للعمر الزمني للفرد.

- المعيار التشخيصي الثالث: تجاوز المهارات والمتطلبات الأكاديمية القدرات الوظيفية للطفل(ة).
- المعيار التشخيصي الرابع: عدم تفسير الأعراض والصعوبات الأكاديمية بنقص في الذكاء، أو بضعف حسي (بصري أو سمعي)، أو إعاقات ذهنية أو اضطرابات عصبية أخرى، أو محن اجتماعية، أو ضعف الكفاءة في لغة التدريس، أو نقص في كفاية التعليم الأكاديمي؛ الأمر الذي يتطلب إجراء

تشخيص فارقي لعزل جميع هذه الاحتمالات والحفاظ على المؤشرات والأعراض التشخيصية المتضمنة في المعايير التشخيصية السالفة الذكر.

عند تحقق هذه المعايير التشخيصية نعمل على تحديد الشكل أو الأشكال المرتبطة باضطراب التعلم المحدد (Le Trouble spécifique des Apprentissages) لدى الحالة؛ حيث أن يرتبط الاضطراب بأعراض عسر القراءة (المصطلح البديل)، عند توفر الأعراض التالية:

أ) ضعف في دقة قراءة الكلمات.

ب) ضعف في معدل القراءة أو الطلاقة.

ت) ضعف في فهم القراءة.

7) تحديد الشدة اضطراب عسر القراءة:

يحدد الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (3) مستويات لشدة اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف/أو عسر القراءة، أو باقي أشكال الضعف الأكاديمي (كالكتابة والحساب)، وذلك بناء على ما يلي:

- المستوى الخفيف: صعوبات تعلم المهارات في واحدة أو اثنتين من المجالات الأكاديمية، بحيث يكون قادرا على التعويض والأداء الجيد عن تزويده بالترتيبات المناسبة وخدمات الدعم.
- المستوى المتوسط: صعوبات ملحوظة في تعلم المهارات في واحدة أو أكثر من المجالات الأكاديمية، بحيث يحتاج الفرد هنا إلى فترات إضافية من الدعم المكثف والمتخصص من أجل التعويض والأداء الجيد نسبيا.
- المستوى الشديد: صعوبات شديدة في تعلم المهارات، مما يؤثر على العديد من المجالات الأكاديمية، بحيث ليس من المرجح تعلم هذه المهارات دون التعليم الفردي المتخصص، المكثف والمستمر في معظم سنوات التمدرس، ومع ذلك لا يستطيع الفرد استكمال جميع الأنشطة بكفاءة (DSM5-TR, 2022. P79).

المحور الرابع:
الوظائف التنفيذية
بين الكبح والذاكرة العاملة

تمهيد:

سنحاول خلال هذا المحور تحديد المفاهيم النظرية المرتبطة بوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، باعتبارهما وظيفتين تنفيذيتين مهمتين. حيث سنجزئ هذا المحور إلى (3) محاور فرعية، المحور الأول يتعلق بمفهوم الوظائف التنفيذية (Executive Function) بشكل عام، والمحور الثاني يتعلق بوظيفة الكبح (Inhibition)، أما المحور الفرعي الثالث فيتعلق بمفهوم الذاكرة العاملة (Working Memory). إذ سنقارب هذه المفاهيم من عدة مستويات تسمح لنا بالإحاطة بهذه المفاهيم على المستوى المفاهيمي والتأطير النظري والإجرائي لها؛ بدءاً بتعريفها، وتحديد أنواعها، وأدوارها، وتقديم النظريات المفسرة لها.

فالوظائف التنفيذية تعتبر من بين أهم العمليات الذهنية التي يحتاجها الطفل (ة) لتعلم المهارات الأكاديمية وإتقانها. فمواجهة وحل أي وضعية مشكلة جديدة أو معقدة يتطلب قدرات جيدة على مستوى الوظائف التنفيذية. إذا ما هي هذه الوظائف التنفيذية؟ وما هي وظائفها؟ وكيف يمكن أن تتدخل في عملية تعلم مهارات القراءة أو غيرها من التعلّيمات الأكاديمية وغير الأكاديمية؟

المحور الفرعي الأول: الوظائف التنفيذية.

1) نبذة تاريخية عن مفهوم الوظائف التنفيذية:

عرف مفهوم الوظائف التنفيذية تطوراً مستمراً عبر الزمن، ففي أواخر القرن (18) أدرك علماء الأعصاب أن الفصوص الجبهية هي المناطق الأكثر أهمية في الدماغ، لكونها تتضمن كفاءات ذهنية عليا سماها بروداش (Brudach, 1819) بورشة أو مشغل عمليات التفكير. وفي القرن (19) شكلت حالة فينياس غيج (Phineas Gage) مرحلة فارقة وجد مهمة لتطور مفهوم الوظائف التنفيذية؛ حيث أدى اختراق القضيب الحديدي لمقدمة دماغ الحالة فينياس إلى تغيير جذري في سلوكاته، حيث أصبح مندفعاً، سريع الغضب،

مهملاً وغير قادر على التخطيط، الأمر الذي شكل انطلاقة حقيقية للبحث في مهام الفصوص الجبهية. ومنذ بداية القرن (20) إلى حدود الستينيات من هذا القرن، وبالضبط سنة (1966) سيقدم عالم الأعصاب الروسي ألكسندر لوريا (Alexander Luria) مفهوم الوظائف التنفيذية، بعد ملاحظاته الإكلينيكية التي توصل من خلالها إلى أن الحالات ذوي الإصابات الجبهية يظهرون عجزاً في وضع خطة أو تصميم موجه لتحقيق مهمة معقدة. وبعد ذلك انتقل هذا المفهوم إلى علم الأعصاب إلى الحقل السيكولوجي بفضل تطوير العديد من المقاييس والاختبارات التي تمكن من قياس الأنشطة والسيرورات الذهنية للفص الجبهي. وهذا ما مكن الباحثين من وضع عدة نماذج نظرية للوظائف التنفيذية، مما أدى إلى صعوبة في تحديد ووضع تعريف واحد يشمل جميع الوظائف التنفيذية (عائشة أفرار، 2020).

2) تعريف مفهوم الوظائف التنفيذية:

- تجدر الإشارة أنه ليس هنالك تعريف واحد وموحد لمفهوم الوظائف التنفيذية، فقد اختلف الباحثون في تعريفاتهم لهذا الموضوع. حيث سنعرض مجموعة من أبرز التعريفات وفقاً لتسلسلها الزمني:
- تعريف ستوس وبنسون (Stuss & Benson, 1986): يشير مفهوم الوظائف التنفيذية إلى مجموعة متنوعة من القدرات التي تمكن من تحديد السلوك المرغوب، الهادف والموجه. بما في ذلك قدرة التنظيم السلوكي، الذاكرة العاملة والمراقبة الذاتية (Barkley, 2012. P6).
 - يرى أوشانيك (O'Shanick, 1994) أن الوظائف التنفيذية تشمل القدرة على صياغة الأهداف وتحديدها، تقييم نقاط القوة والضعف، التخطيط و/أو توجيه الأنشطة، بدء و/أو كبح السلوك، مراقبة مجريات الأنشطة وتقييم النتائج. لتشمل الوظائف التنفيذية بشكل عام القدرة على صياغة الهدف، والتخطيط له، ثم تنفيذه (Davis, 2011. P323).

- تعريف لزاك (Lezak, 1995) أن "الوظائف التنفيذية تتكون من تلك القدرات التي تمكن الشخص من التكيف والانخراط بنجاح في سلوك مستقل وهادف. وتختلف عن الوظائف المعرفية من عدة زوايا؛ إذ تطرح الأسئلة المتعلقة بالوظائف التنفيذية بكيف؟ وما إذا كان الشخص يفعل شيئاً؟ (مثلاً: هل ستفعل شيئاً؟ وإذا كان الأمر كذلك، كيف؟). في حين تطرح الأسئلة حول الوظائف المعرفية بماذا؟ أو كم؟ (مثلاً: كم تعرف؟ ماذا يمكن أن تفعل؟)" (Berkley, 2011. P07).
- تعريف سيرون (Seron, 1999) أن "الوظائف التنفيذية عبارة مجموعة من العمليات الذهنية التي تلعب دوراً أساسياً في تسهيل عملية تكيف الفرد مع المواقف الجديدة والمعقدة، وعندما تكون المهارات المعرفية المكتسبة غير كافية. إذ تشارك هذه الوظائف جميع الأنشطة المعقدة؛ من حل المشكلات إلى نظرية الذهن" (Emmanuel & Charlotte, 2018. P03).
- تعريف كارلوس وموسيس (Carlos et Moses, 2001): "تشير الوظائف التنفيذية إلى الوظائف المعرفية التي تكمن وراء سلوك موجه نحو هدف محدد. والتي تشمل (3) أبعاد رئيسية، وهي: الكبح (أو التحكم المثبط)، المرونة الذهنية والذاكرة العاملة" (Wolfgang & al., 2013. P175).
- يرى أندرسون (Anderson, 2002) أنه لا يوجد تعريف واحد للوظائف التنفيذية. لكن بالرغم من ذلك فقد أشارت كل هذه التعريفات إلى أن الوظائف التنفيذية تشير باستمرار إلى مجموعة من العمليات الذهنية؛ كاختيار الهدف، التخطيط، التنظيم، الكبح، المرونة المعرفية واستخدام التغذية الراجعة.
- تعريف غولدستاين وناجلييري (Goldstein & Naglieri, 2004): الوظائف التنفيذية هي عبارة قدرات تسمح للأفراد باكتساب المعرفة وحل المشكلات، وذلك عبر (9) وظائف أو أنظمة، هي: "الانتباه، التنظيم العاطفي، المرونة الذهنية، التحكم المثبط (الكبح)، البدء، التنظيم، التخطيط، المراقبة الذاتية والذاكرة العاملة" (Meltzer, 2018. P111).

- يرى كذلك أوسترلان وآخرون (Oosterlaan & al., 2005) أنه ليس هناك تعريف موحد للوظائف التنفيذية. إلا أنها "تشمل مختلف العمليات الميتا-معرفية (Metacognitive) التي تمكن الفرد من التخطيط، التنفيذ، التحقق والتنظيم الفعال للسلوك الموجه نحو هدف محدد" (Barkley, 2012. P6).
- تعريف مكلوسكي (McCloskey, 2006): "تعتبر الوظائف التنفيذية كمجموعة متنوعة من السيوررات الذهنية المحددة للهدف أو الغاية، والتي تعمل بشكل مشترك لتوجيه الإدراك، العاطفة والنشاط الحركي، بما في ذلك العمليات الذهنية المرتبطة بالقدرة على المشاركة الهادفة: كالتنظيم، التخطيط، الضبط الذاتي والتوجيه" (Goldstein & Naglieri, 2014. P05).
- تعريف ناجلييري وآخرون (Naglieri & al., 2014) أن "الوظائف التنفيذية عبارة مجموعة متنوعة من العمليات المعرفية التي من المفترض أن تقوم بها المناطق قبل-الجبهيّة للفص الجبهي، والتي تشمل التخطيط، الذاكرة العاملة، الانتباه، الكبح (أو التثبيط)، المراقبة الذاتية، التنظيم الذاتي والبدء (Goldstein & Naglieri, 2014. P32).

(3) مكونات الوظائف التنفيذية:

ليس هناك تحديد موحد متفق عليه بين الباحثين حول مكونات الوظائف التنفيذية، الأمر الذي يتضح من خلال التعريفات المقترحة لهذه الوظائف أعلاه. وبالنظر لهذه التعريفات نجد أن هناك عدة مكونات: كالتخطيط، التنظيم، الكبح، المرونة، الذاكرة العاملة، التحيين، الضبط الذاتي، البدء، وغيرها من الوظائف التي أدرجها باحثون آخرون ضمن الوظائف التنفيذية. لكن بالنظر للقواسم المشتركة بين هؤلاء العلماء والباحثين يظهر أن معظمهم يتفق حول (4) وظائف تنفيذية على وجه الخصوص، ترى روسكام (Roskam, 2011) أنها تساعد في حل مشكلة أو وضعيات مشكلة. وهي: الكبح، المرونة، التخطيط والذاكرة العاملة.

(1-3) الكبح (L'inhibition):

الكبح (أو الكف) هو "وظيفة تنفيذية تقوم بمراقبة الوظائف المعرفية، الحركية والوجدانية" (Manning, 1911 P.205). تسمح بمرور المدخلات الحسية المهمة، وتعزل أو تكبح باقي المدخلات الحسية غير المهمة، لكي لا تمر وتعالج في الذاكرة العاملة. كما تقوم بعزل أو إيقاف التمثيلات والمعلومات السابقة غير الضرورية للتعامل مع كل وضعية مشكلة بشكل أكثر تلاؤماً وتناسبا مع الهدف أو الأهداف المسطرة. لتعتبر بذلك وظيفة من وظائف المنفذ المركزي (Seron & al., 2000).

كما "تمنع وظيفة الكبح ظهور أو إصدار استجابات أوتوماتيكية غير ملائمة للوضعية أو النشاط حيز التنفيذ. ومنه فهي تستند على الانتباه الانتقائي" (Smith, 1992. P56). مما يجعلها وظيفة مهمة تعمل كنظام مراقبة يؤثر بشكل واضح في مختلف الوظائف التنفيذية والمعرفية الأخرى: كالذاكرة العاملة، الانتباه، اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

3-2 المرونة (La Flexibilité):

تعتبر المرونة "وظيفة تنفيذية مهمة تمكن الفرد من تغيير خطاطاته الذهنية، والتكيف مع المهام الجديدة والمعقدة، إضافة لسلسلة التنقل من فعل لآخر" (Hommet & al., 2005. P158).

تتكون وظيفة المرونة من (3) أنواع رئيسية ومتداخلة فيما بينها: "المرونة الذهنية (la flexibilité Mentale)، المرونة العاطفية (la flexibilité émotionnelle)، ثم المرونة التفاعلية (la flexibilité réactionnelle)" (Allan & Joan, 2012. P31).

- المرونة الذهنية (أو المعرفية): هي "القدرة على استخدام العديد من استراتيجيات التفكير في المواقف المعقدة، حيث تشير إلى قدرة الفرد على إعادة توجيه محتويات الفكر، والعمل من أجل الوصول إلى إدراك المواقف ومعالجتها والتفاعل معها بطرق مختلفة" (Xavier & Martial, 2014. P151).

- المرونة العاطفية (الوجدانية): هي القدرة على تغيير النهج في فهم وإدارة المشاعر الخاصة ومشاعر الغير (Allan & Joan, 2012. P32). وتعتبر وظيفة رئيسية للسيطرة والصمود أمام مختلف المواقف الصعبة. حيث تشمل القدرة على التعبير عن المشاعر السلبية والإيجابية، ومشاركتها مع الآخرين، إضافة إلى القدرة على الترفيه والتخفيف عن النفس وعن الآخرين في مثل هذه المواقف، فضلا عن قدرة وضع النفس مكان الآخر. وتعتبر أيضا كسمة رئيسية للتعلق الآمن (Delage, 2008).
- المرونة التفاعلية: هي "القدرة على التفاعل بإيجابية والبقاء متفائلا وواقعا مع أي تغيير، ونقل هذا التفاؤل إلى الآخرين، الذين تتتابهم حالة من عدم اليقين. وذلك من خلال اتخاذ موقف إيجابي، ودعم الآخرين أثناء عملية التغيير، ومعرفة ردود أفعالهم تجاه ذلك" (Allan & Joan, 2012. P32).

3-3 التخطيط (La Planification):

يعتبر التخطيط وظيفة تنفيذية، كأحدى وظائف الفص الجبهي. تلعب دورا مهما في تشكيل الأهداف، ووضع خطة عمل منظمة تتسق بين مختلف الوظائف التنفيذية الأخرى، وتعمل على تطبيقها بشكل صحيح، ثم تساهم بعد ذلك في تقييم المهمة ما إذ كانت ناجحة أم فاشلة نسبة للهدف الموضوع. كما أنها تساعد المرء على تحقيق الأهداف من خلال تطويره للاستراتيجيات اللازمة لإنجاز مهمة معينة تتطلب حلا معينا. وبالتالي فعملية التخطيط تسمح بتوليد الحلول والمهارات اللازمة، ما يجعلها مهارة حاسمة لجميع الأنشطة التي تتطلب من الطفل (ة) أو الراشد معرفة كيفية حلها (Reynolds & Elaine, 2009).

4-3 الذاكرة العاملة (La Mémoire de Travail):

يعرف بوردين (Bordin, 1994) الذاكرة العاملة على أنها "نظام متعدد الوحدات، يؤمن الاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها أثناء إنجاز مهام معرفية معقدة". كما تعرف أيضا بكونها "مجموعة نشيطة من

القوالب لمعالجة المعلومات، التي يتم الاحتفاظ بها -في حدود معينة- خلال الزمن الضروري لاستعمالها" (زغبوش، 2008. ص39).

(4) اختبارات ومقاييس تقييم الوظائف التنفيذية:

شهد النصف الأول من القرن العشرين توسعا كبيرا في وصف الاضطرابات السلوكية، وخلال النصف الثاني من هذا القرن، تم تطوير مجموعة من الاختبارات لتحديد العيوب الإدراكية الكامنة وراء هذه الاضطرابات. النهج الذي أدى إلى تفرد الوظائف التنفيذية كوظائف عالية المستوى تتدخل في عمليات التحكم المرتبطة بمواقف تتطلب تحديدا مسبقا للهدف الاجرائي والتخطيط له. وهو ما ساهم في ظهور العديد من المقاييس والاختبارات الخاصة بهذه الوظائف التنفيذية (Roussel & al, 2017).

اعتمدت مجموعة من المقاييس والاختبارات في علوم الأعصاب لتقييم الإصابات الجبهية للقشرة الدماغية، الأمر الذي ممكن اليوم في علم النفس العصبي وعلم النفس المعرفي من معرفة التغيرات المعرفية الناتجة عن هذه الإصابات. ومن بين أهم المقاييس والاختبارات المتعمدة بتقييم الوظائف التنفيذية، نجد: "اختبار بطاقات فسكونسان (WCST) [Test Cartes de Wisconsin]، اختبار ستروب (Test Stroop)، اختبار السيولة اللفظية (Test Fluidités Verbales)، اختبار تتبع المسارات (Test Trail Making)، اختبار التنظيم الذاتي (Test Pointage auto-ordonné)، اختبار هيلنج (Test de Hayling)، اختبار بريكستون (Test de Brixton)، اختبار التحويل الانتباهي (Test Shifting Attentionnel)". إضافة لمجموعة من الاختبارات الأخرى، كاختبار انطلق/لا تنطلق (Test Go/No Go)، اختبار برج لندن (Test de la Tour de Londres)، وغيرهم من الاختبارات. (Taconnat & al, 2005. P399).

(1.4) اختبار بطاقات فسكونسان (WCST):

هو اختبار وضع من قبل بيرج وزملائه (Berg & al., 1948)، صمم لتقييم التفكير المجرد والقدرة على تكييف الاستراتيجيات المعرفية مع التغيرات البيئية؛ لذلك فقد طبق هذا الاختبار لقياس مجموعة معقدة من الوظائف التنفيذية؛ كالمرونة المعرفية، الكبح، التخطيط، التنظيم والتفكير المجرد (Mitrushin & al, 2005)

يتكون هذا الاختبار من (64) بطاقة-إجابة، تتضمن ما بين رمز واحد إلى (4) رموز "مثلث، نجمة، صليب أو دائرة" ب(4) ألوان "خضراء، حمراء، صفراء وزرقاء". توضع أمام المشارك أربع بطاقات تختلف من حيث الشكل، اللون وعدد العناصر ("مثلا: مثلث واحد أحمر، نجمتان خضروان، (3) صلبان (Croix) صفراء و(4) دوائر زرقاء") (المير، 2015. ص139-140).

2.4 اختبار ستروب (Stroop):

هو اختبار قائم على تسمية الألوان وقراءة الكلمات الملونة، يقيس وظيفة الكبح المعرفي. للتفصيل أكثر انظر الفصل المنهجي.

3.4 اختبار السيولة اللفظية Test Fluidités Verbales:

يضم هذا الاختبار مجموعة من الاختبارات الفرعية للاستحضار المعجمي (Benton, 1968). حيث "يطلب من المشارك أن يذكر خلال مدة (60) ثانية أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تتوافق وتستجيب لمعيار معين، وتعطى نقطة واحدة لكل كلمة قدمها" (المير، 2015. ص141).

ويمكن التمييز بين اختبارين من الاختبارات الكلاسيكية المعتمدة:

- اختبار السيولة الفئوية أو الدلالية (La Fluence Catégorielle ou Sémantique): هو اختبار يتطلب ذكر أكبر عدد من الكلمات من نفس الفئة (فواكه، ألوان، حيوانات)، في مدة زمنية لا تتعدى دقيقة

واحدة. تقدم نقطة واحدة لكل كلمة، ولا تحتسب الكلمات المكررة مرتين، أو تلك التي لا تنتمي للفئة المطلوبة. ومعدل الطلاقة أو السيولة اللفظية هو أكبر من (15) كلمة في كل فئة.

▪ اختبار السيولة الصوتية أو الأبجدية (La Fluence phonologique ou alphabétique): هو اختبار يتطلب من المشارك ذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بنفس الحرف. والتتقيط كما الاختبار السابق، في حين يعتبر معدل الطلاقة هنا هو (10) كلمات تبدأ بنفس الحرف (Daléry, 2012. P164).

5) التفسير النفسي-العصبي للوظائف التنفيذية:

يعتبر الفص الجبهي (الجزء الأمامي من القشرة الدماغية) المسؤول عن الوظائف التنفيذية للدماغ، كالكيح، الذاكرة العاملة، المرونة الذهنية، التخطيط، اتخاذ القرارات وغيرها من الوظائف التنفيذية الأخرى، (Marie-Hélène, 2019). إذ يفترض أن "يؤدي تلف الفص الجبهي إلى متلازمة الاضطراب-التنفيذي (Syndrome Dys-exécutif) (Nicolas, 2013. P92).

إضافة لكون الوظائف التنفيذية ترتبط بشكل رئيسي بوظائف الفص الجبهي للدماغ، فهي أيضا ترتبط بمنطقة بالفص الجداري، وبعض الهياكل تحت القشرية.

أوضح تحليل حالة فينياس غاغ (Phinease gage) من قبل أنطونيو دمازيو (Antonio Damasio) إثر اختراق قضيب حديدي لجزء من دماغ الحالة، وإصابته على مستوى الفص الجبهي، مما أدى لظهور بعض المشاكل السلوكية والإنفعالية؛ فقد حافظ فينياس على ذاكرته ومهاراته الفكرية والإدراكية، لكنه فقد قدرته على التوقع والتخطيط للأفعال التكيفية مع السياق الاجتماعي. أما من الناحية التنفيذية فقد عرف فينياس ضعفا كبيرا في قدرته على كبح أفعاله غير اللائقة، والتخطيط لهدف معين. وهو التغيير الذي سمي حينها بالمتلازمة الجبهية (Syndrome Frontal). (Nicolas, 2013. P92-93)

أجريت العديد من الدراسات حول الوظائف التنفيذية الموكولة للمنفذ المركزي، والتي ربطت تعطل المهام التنفيذية بإصابات على مستوى الفص الجبهي. حيث عاين موريس وميوتو (Morris & Miotto, 1998) أصحاب هذه الإصابات، وكشف عن وجود اضطرابات في برمجة الأنشطة، تنظيمها ومراقبتها. وفي دراسة كروسمان وآخرون (Grossman et al, 1995) باستعمال تقنية التصوير الدماغي بالصدى المغناطيس (IRMf) المعتمدة على المقارنة بين المناطق المنشطة أثناء إنجاز مهمة مزدوجة، وبين المناطق المنشطة أثناء إنجاز مهمة بسيطة، فقد حددوا القواعد العصبية التي تؤمن العمليات التنفيذية للمراقب المركزي، حيث تنسق القشرة الظهرية الجانبية للفص الجبهي الأنشطة المختلفة لذاكرة العمل. ولاحظ جونديس وآخرون (Jonides & al, 1997) باستعمال تقنية التصوير الدماغي بإصدار البروزيترونات (TEP) أثناء إنجاز مهام لتخزين معلومات لفظية ومعالجتها، على أنه بالإضافة إلى القشرة الجدارية الخلفية المسؤولة عن تخزين المعلومات اللفظية، والقشرة قبل-الحركية المسؤولة عن تحيين المادة اللفظية عن طريق سيرورة التكرار الذهني اللفظي، فقد تم تنشيط القشرة الظهرية الجانبية من الفص الجبهي الخاصة بالكبح (أو الكبح)، والقشرة الجدارية لموارد الانتباه، وذلك أثناء مراقبة عمليات حفظ المعلومات وتخزينها بذاكرة العمل. إذ تؤكد هذه الدراسات على تعدد أنظمة المنفذ المركزي. وهو ما أيده وسكلجرين (Wickelgren, 1997) من خلال دراسته لشبكة المناطق الدماغية المشاركة في الوظائف التنفيذية، التي تنشط قواعد عصبية متعددة عن (زغبوش وآخرون، 2012).

المحور الفرعي الثاني: وظيفة الكبح.

تمهيد:

سنتطرق في هذا المحور لمفهوم الكبح أو ما يسمى أيضا بالكف أو التثبيط، فكلها مفاهيم تدل على نفس الوظيفة التنفيذية. حيث سنقوم أولا بتعريف وظيفة الكبح بشكله المعرفي والسلوكي، ونحدد أدواره ومهامه، ثم سنقدم بعض النماذج المفسرة له، بهدم الإلمام بهذا المفهوم من الناحيتين النظرية والعملية.

1) تعريف الكبح (L'inhibition):

تعتبر وظيفة الكبح وظيفة تحكم تنفيذية تسمح بوقف نشاط السلوكيات والأفكار، وتساهم في العديد من العمليات المعرفية، مثل اللغة، الذاكرة والانتباه. وقد ميز هرنيشفيجي (Harnishfeger, 1995) بين الكبح المعرفي (المتعلق بالتمثيلات) والكبح السلوكي (المتعلق بإدارة الاستجابات الحركية): (Nöel, 2013)

1.1) الكبح المعرفي (L'inhibition Cognitive):

يعني قدرة الفرد على معالجة معلومات محددة دون مراعاة المعلومات الأخرى غير المهمة الموجودة في البيئة (أي المدخلات المشوشة). وبذلك فهي قدرة على تجاهل (وبالتالي منع) التداخل السمعي و/أو البصري من أجل تحقيق انتباه جيد حول العناصر الأساسية المراد معالجتها (Souline B-V. 2019), (P107).

2.1) الكبح السلوكي (L'inhibition Comportementale):

هو "قدرة الفرد على التحكم في الحركات والسلوكيات الجسدية اللاإرادية وغير الموجهة نحو هدف محدد". وهو ما يميز بين الفرد المندفع (الذي يتصرف دون تفكير)، والفرد الذي يفكر ويعي ما يقوم به قبل التصرف. علما أن الكبح السلوكي يتداخل بشكل مباشر مع الكبح المعرفي والوجداني. لتعتبر بذلك وظيفة

الكبح متعددة الأدوار والمهام، حيث تتدخل بشكل مباشر في إدارة الاندفاع السلوكي، المعرفي والوجداني (Valentine & Patricia, 2013. P28).

ويعتبر جراي (Gray) الكبح السلوكي بأنه "آلية فيزيولوجية تتحكم في مستوى القلق، وتيسر التحكم في السلوك والاندفاع" (Hansenne, 2018. P255). ويمكن تفسير السلوك المندفع الناتج عن القلق وفقا لما أكده لوك (Luck, 1998) من خلال الدور الذي يلعبه هرمون السيروتونين (Sérotonine)؛ "الناقل العصبي المحفز الذي يلعب دورا أساسيا للقيام بعملية الكبح السلوكي" (Bouvard, 2006. P23).

كما ميز (Harnishfeger, 1995) أيضا بين ثنائية الكبح ثنائية الكبح الواعي أو المراقب (L'inhibition Contrôlée)، والكبح الأتوماتيكي أو اللاوعي (L'inhibition automatique et non consciente). و"يحدد هاشر وآخرون (Hasher & al, 1999) ثلاثة وظائف أساسية للكبح"، وهي:

- وظيفة الوصول (Une Fonction d'accès)
- وظيفة الحذف (Une Fonction de Suppression)
- وظيفة الإيقاف (Une Fonction de Suspension) (Madieu & Swiatek, 2018. P4-5)

2) أدوار ومهام وظيفة الكبح:

في البداية وقبل كل شيء، ينبغي الإشارة إلى أن مفهوم الكبح (أو الكف)، هو مصطلح يستخدم في علم النفس العصبي. وله أدوار متعددة من أبرزها منع الاندفاع التلقائي غير المقصود، وغير المرتبط بالزمكان. فالكبح هو التوقف عن القول، الفعل أو التفكير في أمور غير ملائمة، إضافة للرفض بقول "لا".

لذلك نتيح لنا هذه الوظيفة التنفيذية، القدرة على القيام بالمهام التالية:

- المبادرة أو البدء في عمل معين وإكماله دون تشتت للانتباه، أو إلهاء معين، أو تدخل لأفكار مشوشة.

- التوقف عن العمل عندما يدرك الشخص أنه قد انتهى منه، لبدء نشاط آخر، وبالتالي الانتقال من عمل أو استراتيجية عمل لأخرى.
- تأجيل عمل أو مشروع خارج السياق، مع تحمل التأخير لعدم التسرع ومحاربة الاندفاع.
- المساهمة في اتخاذ قرارات مدروسة، والتخطيط لها، وتنفيذها عبر استراتيجيات ذات الصلة، خاصة تلك القرارات المبتكرة أو الجديدة (التي تقي من الوقوع في روتين غير مناسب).
- حل الصراعات والتدخلات الحسية والمعرفية.
- وأخيرا، الحكم على نتائج الكلام أو الأفعال (الحسية-الحركية و/أو المعرفية)؛ بمعنى القدرة على الرجوع بالوعي إلى العمل الأولي لمقارنته مع النتيجة المحصل عليها، وربما إجراء بعض التعديلات عليها (Moret & Mazeau, 2019. P05).
- كما يلعب الكبح دورا مهما جدا في العمليات الحسية، فقد أكد ماش (Ernst Mach, 1865) الأهمية المحتملة لعملية الكبح بشبكة العين (rétnal inhibition) في تحديد الحدود، الخطوط أو الأشكال في المجال البصري. ثم أشار بيكيسي (Békésy, 1928) إلى "الدور المهم الذي تلعبه آلية الكبح في شحذ (Sharpening) النظام السمعي" (Floyd & Keffer, 1974. P363).

(3) التفسير النورولوجي لوظيفة الكبح:

عرفت وظيفة الكبح عدة دراسات ساهمت في تحديد الشبكة العصبية المسؤولة عنه، والتي تشكل أساس الانتباه الانتقائي للعناصر ذات الصلة بالموقف. حيث اتضح مليا من خلال آليات التصوير الدماغية الدور الذي تلعبه وظيفة الكبح في الجانب البيداغوجي لكشف الفخاخ (L'attrape-piège).

قد سطر أولففيه هودي وفريقه (Olivier Houdé & al) الضوء على التجربة البياجوية الشهيرة لمهمة العد المتمثلة في: "التمييز بين الطول والعدد"، المهمة التي لم يستطع الأطفال الوصول إليها إلا عند بلوغ

(7-8) سنوات حسب تجربة بياجي (Piaget). وهو ما يرجعه أوليفيه هودي وفريقه إلى ضعف أو عدم التنشيط الفعال لشبكة الكبح المتواجدة في الفص الجبهي-القذالي. حيث لا تنشط هذه الشبكة إلا عند بلوغ الأطفال لهذا العمر. ويرون أنه للنجاح في هذه المهمة يتعين على الأطفال "كبح القاعدة التلقائية المهيمنة والزائفة: مساحة أكبر = عدد أكبر" (Nolwen, 2020. P79-80).

كما أكد أوليفيه هودي أيضا أن مختلف الأخطاء التي وقع فيها الأطفال في تجارب جون بياجي المشهورة، والتي فسرها "بغياص مفهوم ديمومة الشيء، مفهوم العدد أو مفهوم التصنيف المنطقي لدى الطفل(ة)، تعود في الأصل إلى عجز هذا الأخير على كبح التداخلات والفاخاخ التي أصر عليها بياجي في معظم تجاربه"، الأمر الذي أكدته العديد من الدراسات في علم النفس المعرفي، والأبحاث النفسية العصبية السريرية (هودي، 2009. ص112).

وفي نفس السياق، أكدت الباحثة آديل دياموند (Adel Diamond) أن خطأ الطفل(ة) في مبدأ المحافظة على ديمومة الشيء (الخطأ ألف ليس باء)، يعود بالأساس إلى عدم النمو الكافي لقشرة الدماغ الجبهوية. "قالطفل(ة) في الأشهر الأولى من عمره لم يكون بعد شبكات ترابط نورونية قوية تنسق بين المناطق الخلفية من الدماغ المسؤولة عن الحركات الآلية، والمناطق الجبهوية المسؤولة عن نقل الإدراك البصري" (هودي، 2009. ص62).

4) النماذج المفسرة لوظيفة الكبح:

هناك العديد من النماذج المفسرة للوظائف التنفيذية، والتي تختلف باختلاف الباحث والمقاربة التي يتبناها، إضافة إلى مجال تخصصه. الأمر الذي يغني مسألة تفسير هذه الوظائف. كما أن كل نموذج من هذه النماذج يركز على وظيفة أو وظائف معينة (فمثلا يركز هودي على وظيفة الكبح، في حين يركز بادلي على الذاكرة العاملة، أما دياموند فقد ركزت على الكبح، المرونة والذاكرة العاملة، ثم لوريا وآخرون اللذين

اهتموا بتفسير الوظائف التنفيذية من الناحية العصبية). لذلك سنحاول في هذا المحور التركيز على أهم النماذج التي فسرت وظيفة الكبح. وذلك على النحو الآتي:

1.4 نموذج أوليفيه هودي Olivier Houdé (1992, 1995):

يعتبر هودي من أهم الباحثين الذين اهتموا بوظيفة الكبح، والذي اعتبرها وظيفة رئيسية مرتبطة بعملية صنع القرار، والتي تلعب دورا مهما جدا في عملية التطور المعرفي، نظرا للتأثير الذي تلعبه الرقابة التنفيذية على التفكير. "فقد أظهرت الدراسات أن الكبح يبدوا عملية بيئية (écologique) واقتصادية (économique) في المعالجة المعرفية". إضافة إلى ذلك يظهر في الوقت نفسه أن الكبح هو "عملية مفتاحية بالنسبة للرضيع، الطفل(ة)، المراهق والبالغ، نظرا لكونها آلية تساهم بشكل كبير في التطور الإدراكي. لتكون الفكرة المركزية لنموذج الكبح هي التحكم والسيطرة التنفيذية على الفكر (Le contrôle exécutif de la pensée)". ففي هذا الصدد يمكن الإشارة إلى عبارة آلان بيرتوز (Alain Berthoz, 2003) المستوحاة من (الكوجيطو الديكارتية): "أنا أفكر إذا أنا أكبح". وفي عبارة أخرى له يرى: "أن دماغ الطفل(ة) أو البالغ عبارة عن جواد جامح يقوم الكبح فيه بدور العنان". (Victor, 2009. P273-274)

ويؤكد هودي من خلال عدة تجارب أن دماغ الطفل(ة) الصغير أو الراشد يعتمد عدة استراتيجيات ذهنية للوصول إلى التحليل المنطقي. ويعد الكبح المعرفي مفتاح بلوغ مرحلة التفكير المنطقي، لما يلعبه من أدوار في اكتساب آليات معرفية من خلال مبدأ التنافس والاختيار المناسب بين هذه الاستراتيجيات. كما أن للانفعال دورا مهما في عملية التحليل المنطقي، الأمر الذي أكده من خلال تجربته القائمة على مقارنة التغيرات في النورونات التي يحدثها تعلم الكبح، وهو ما أسماه "بالتعلم البارد" (هودي، 2009. ص135-138).

2.4) نموذج باركلي (Barkely 1997-2005):

يعد نموذج باركلي من النماذج المفسرة للوظائف التنفيذية في علاقتها باضطراب فرط النشاط مع نقص في الانتباه، مؤكداً على أن العجز المركزي لهذا الاضطراب النمائي العصبي، وبعض الاضطرابات النمائية العصبية الأخرى، يكمن في ضعف استجابة وظيفة الكبح؛ باعتبارها الوظيفة المعرفية التي تمنع الاستجابات غير ذات الصلة، وتتحكم في تداخل وتقاطع السلوكيات بعد التغذية الراجعة. لذلك تعتبر عملية الكبح عملية ضرورية، واختلالها لا يسمح للفرد بتحقيق هدف محدد يتناسب مع الموقف والسياق أثناء قيامه بمهمة معينة. إذ يشمل نموذج باركلي النظري نوعين من الكبح:

- كبح الاستجابة الحركية (L'inhibition d'une réponse motrice).

- كبح الاستجابة الآلية (L'inhibition d'une réponse automatisée).

ويرى باركلي أن "العجز على مستوى وظيفة الكبح يساهم في الحد من فعالية الوظائف التنفيذية الأربعة الأخرى: الذاكرة العاملة غير اللفظية، استيعاب اللغة، التنظيم الذاتي للانفعالات وإعادة البناء". ويؤكد في الأخير أن العجز على مستوى الانتباه، ومشاكل التنظيم الذاتي السلوكي هو نتيجة عجز في هذه الوظائف التنفيذية عامة ووظيفة الكبح خاصة (Lyse & Parent, 2012. P16).

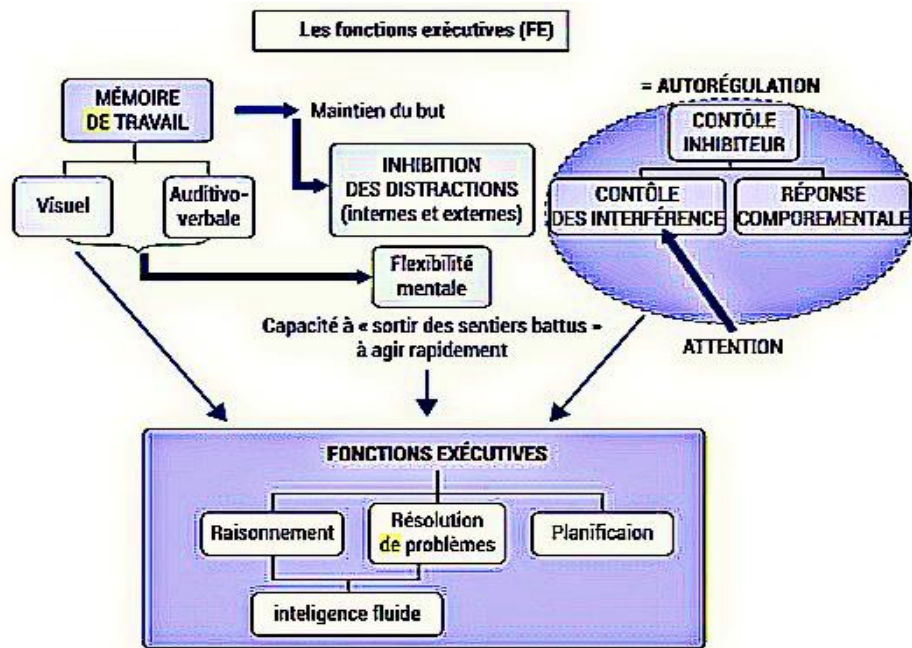
3.4) نموذج آديل دياموند (Adele Diamond 2013-2015)

يعد نموذج دياموند من النماذج الحديثة التي أكدت من خلاله الباحثة على (3) مكونات رئيسية للوظائف التنفيذية، وهي: "الكبح (أو التحكم المثبط) (Inhibition Control)، الذاكرة العاملة (Working Memory)، والمرونة المعرفية (Cognitive Flexibility). وترتبط المستويات العليا من الوظائف التنفيذية أثناء مرحلة الطفولة ارتباطاً مباشراً بزيادة الإبداع، والتحكم في النفس والمرونة. وتعتبر هذه المهارات ضرورية للصحة الجسدية والعقلية، وللتنمية المعرفية، الاجتماعية والنفسية، إضافة إلى النجاح المدرسي والمهني".

وأصبح من المعروف أنه يمكن مساعدة الأطفال على تطوير هذه المهارات وإتقانها عبر الأنشطة الذهنية والبدنية التي تتطلب التفكير، التخطيط والكبح. وذلك نتيجة استخدامهم لقشرة الدماغ الأمامية الجبهية (Harris, 2017. P166). حيث يمكن توضيح نموذج دياموند على الشكل التالي: (Habib & Marjorie,)

(2019. P210-212)

النموذج رقم (1): نموذج أديل دياموند للوظائف التنفيذية (2013)



يتضح من خلال النموذج أعلاه أن أديل دياموند ركزت في نموذجها بشكل كبير على وظيفة الكبح التي تتداخل مع جميع الوظائف التنفيذية الأخرى. حيث اعتبرتها "القدرة المسؤولة عن التحكم في التداخلات التي نلمسها في بيئتنا وآلياتنا الداخلية (الأفكار الضالة) (Les Pensées Parasites)".

المحور الفرعي الثالث: الذاكرة العاملة.

تمهيد:

سننطلق في هذا المحور الفرعي الثالث لمفهوم الذاكرة العاملة، وما عرفه من تطور تاريخي عبر الزمن، ثم سنقوم بالتعريف به وبمكوناته ونحدد أدواره، مميزاته، أسسه النورولوجية والنماذج المفسرة له.

(1 نبذة تاريخية عن الذاكرة العاملة:

جاء مصطلح الذاكرة العاملة كنتيجة للتطور الذي حصل على مستوى مفهوم الذاكرة قصيرة الأمد، حيث يرجع ظهوره إلى عقود من الزمن، كانت بوارده الأولى في الخمسينيات حينما أشار كل من براون (Brown, 1958) وبترسون (Peterson, 1959) أن مقدار القليل من المعلومات ينسى في ثوان، وفي هذا إشارة إلى مستوى تخزين المعلومات في الذاكرة العاملة. عرض مصطلح الذاكرة العاملة للمرة الأولى من قبل ميلر وجلانتر (Miller & Galanter, 1960) في كتاب: "التخطيط للسلوك وبناءه" (أبو الديار، 2012). اقترح ألان بادلي وغراهام هيتش (Baddeley & Hitch, 1974) نموذج الذاكرة العاملة ذو المكونات الثلاث كمصطلح بديل للمخزن قصير الأمد في نموذج الذاكرة متعددة المخازن عند أتكينسون وشيفرين (Atkinson & Shiffrin, 1968). النموذج الذي سيطوره بادلي وبعض من زملائه في وقت لاحق بانتقالهم من نموذج مكون من (3) مكونات إلى نموذج من (4) مكونات بعد إضافة مكون جديد يتعلق بمصدر الأحداث، ليصبح النموذج السائد في مجال الذاكرة العاملة.

يعتبر علم النفس المعرفي مفهوم الذاكرة العاملة كنظام مهم جدا يتدخل في جميع الأنشطة الجديدة أو المعقدة، ولا تقتصر مهمته على التخزين فقط، بل معالجة المعلومات والتحكم بها أيضا (Netchille, 2007).

(2) تعريف الذاكرة العاملة:

يعتبر باركلي (Barkley, 2012) وآخرون أن: "الذاكرة العاملة واحدة من الوظائف التنفيذية الأساسية، التي تشير إلى نظام يسمح بتخزين مؤقت ومعالجة للمعلومات اللازمة للمهام المعرفية المعقدة في آن واحد" (Emmanuel & Charlotte, 2018. P08).

يعرف باركر وآخرون (Barker & al, 2019) في كتابهم المعنون بالتشريح العصبي وعلوم الأعصاب (Neuroanatomie et neurosciences) الذاكرة العاملة بكونها قدرة قائمة على تخزين ومعالجة معلومات محدودة بشكل واعي (بحوالي (7) عناصر أو مقاطع من المعلومات)، والتي تنتقل أو تختفي بسرعة عند تغيير موضوع الانتباه.

يختلف مفهوم الذاكرة العاملة عن مفهوم الذاكرة قصيرة الأمد في تفسيرهما لطرق معالجة المعلومات، حيث "يشير مفهوم الذاكرة العاملة للقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات أثناء القيام بنشاط معرفي معقد، في حين يشير مفهوم الذاكرة قصيرة الأمد ببساطة للقدرة على تخزين واسترجاع المعلومات". التعريفين اللذين يجعلان من السهل تحديد مهام كل من الذاكرة العاملة من مهام الذاكرة قصيرة الأمد، على سبيل المثال: "مهمة تذكر مكان كلمة أو كلمات بعد عرضها بشكل تسلسلي هي مهمة تتعلق بالذاكرة قصيرة الأمد، في حين إذا طلب من المشارك قبل عرض كل كلمة، التحقق من عملة حسابية بسيطة (مثلاً: $5=2/(6+4)$ صحيح أم خطأ) فنحن عندها نتحدث عن مفهوم الذاكرة العاملة" (Roulin, 2006. P281).

ارتبط مفهوم الذاكرة العاملة بعدة تخصصات وعدة تيارات في علم النفس، حاولت دراسته ومقارنته من عدة زوايا؛ كدراسات علم النفس المعرفي، ودراسات علم النفس العصبي. حيث "ارتبطت الذاكرة العاملة بمفهوم الوظائف التنفيذية في أعمال علم النفس العصبي، وارتبط بمفهوم سيرورة المراقبة في أعمال علم النفس المعرفي" (المير، 2005. ص84).

(3) مكونات الذاكرة العاملة:

(1.3) المنفذ المركزي:

يعتبر تعريف المنفذ المركزي وتحديد وظائفه أمرا صعبا للغاية، باعتباره المكون الأعقد بين مكونات الذاكرة العاملة، نظرا لكونه يتحكم، يراقب ويوجه المدخلات الموجهة للمكونات الأخرى. يقوم بتنظيم المعلومات المستقبلية عبر الحواس ويعالجها بطرق مختلفة ثم يخزنها، كما يقوم باسترجاع تلك المعلومات المخزنة في أنماط الذاكرة الأخرى مثل الذاكرة بعيدة المدى. ويعتبر أيضا مسؤولا عن الانتباه في اختيار الاستراتيجيات والتحكم في العمليات المختلفة المعنية بالتخزين القصير الأمد. ليشمل بذلك التدخل في كل العمليات المعرفية والتنفيذية، حيث يقوم بوظائف الانتباه الانتقائي للمثيرات المهمة وكبح أو كف الأخرى (غير المهمة)، فضلا عن توزيع الموارد الانتباهية أثناء تنفيذ مهمتين في آن واحد (المهمة المزدوجة)، وتحديد مدخلات كل من الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية-المكانية (أبو الديار، 2013).

وقد عرف بادلي (Baddeley, 1996) المنفذ المركزي (أو مركز التنفيذ) أنه "المشرف عن الوظائف التنفيذية". "واقترح (4) خطوط بحث تركز على دراسة مختلف القدرات: القدرة على التنسيق بين مهمتين في آن واحد، قدرة التركيز الانتقائي على مدخل واحد وكبح المفعول المشوش للمدخلات الأخرى، القدرة على إيقاف استراتيجيات الاستنكار، والقدرة على استرجاع المعلومات من الذاكرة البعيدة الأمد واستخدامها". كما يقوم أيضا بالتنسيق بين المكونين الآخرين للذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية-المكانية) (المير، 2005. ص86).

(2.3) الحلقة الفونولوجية (أو المكون اللفظي):

تعتبر الحلقة الفونولوجية نظاما مسؤولا عن القيام بالعمليات اللازمة لحفظ المعلومات اللفظية وتخزينها واسترجاعها سواء كان الحفظ مؤقتا في الذاكرة قصيرة الأمد أو بشكل ثابت في الذاكرة بعيدة المدى. تدخل

المعلومات لهذا النظام عبر (3) طرق مختلفة، إما عن طريق السجل الحسي (حاسة السمع)، وإما من خلال "جهاز التحكم في النطق"، أو عبر "استرجاع المعلومات اللفظية" من الذاكرة بعيدة المدى.

تنقسم الحلقة الفونولوجية (أو المكون اللفظي) إلى جهازين فرعيين هما:

- **المخزن الصوتي:** يحفظ المعلومات اللفظية لمدة (1,5 أو 2) ثوان، لكن يمكن التحكم في بقائها لمدة أطول في المكون الثاني جهاز التحكم في النطق.
- **جهاز التحكم في النطق (التكرار اللفظي):** يستطيع حفظ المعلومات عن طريق نطقها داخليا. ينظم المعلومات تنظيما زمنيا وتتابعيا، ويعمل على تحويل الرموز المكتوبة (المرئية) إلى رموز لغوية (لفظية) قبل تسجيلها في المخزن اللفظي (أبو الديار، 2013).

الصورة رقم (7): المكون اللفظي (بادلي، 1992)، (نقلا عن أبو الديار، 2013).



تظهر الصورة أعلاه العلاقة التفاعلية بين جهازي الحلقة الفونولوجية المذكورين سلفا. ويتضح أن الترميز الفونولوجي للمدخلات يتم سواء كانت هذه المدخلات بصرية أم صوتية. حيث يتم ترميز المدخلات السمعية مرة، في حين ترمز المدخلات البصرية مرتين؛ أي بشكل بصري-مكاني، وفونولوجي بعد تحويل المدخلات البصرية إلى رموز لفظية يتم تكرارها بطريقة تحت صوتية.

قد لا تتم عملية التكرار تحت الصوتي عندما يفرض على الأفراد تكرار كلمات غير مفهومة، وهذا ما يسمى بالقمع اللفظي. ومن بين العوامل المؤثرة على اشتغال هذا النظام أشار (Conrad, 1994) في دراسة

استرجاع الحروف الفردية المرئية أن معظم الأخطاء التي ارتكبها الأفراد المشاركون تتعلق بالحروف المتشابهة على مستوى النطق وليست المتشابهة في الرؤية. حيث يمكن تذكر هذه الحروف بشكل غير سليم لكن قريب أو متشابه مع الرموز الصحيحة، الأمر الذي ينطبق على تذكر وترميز الكلمات والأرقام. ويشير أيضا أن لطول الكلمة تأثير على التذكر والاسترجاع؛ فالكلمات القصيرة أقل من (3) حروف تأخذ أقل من ثانية واحدة لتكرارها، لكن عند ازدياد طول الكلمة نصل إلى حد من المستحيل تكراره.

ركز كل من باديلي وهيتش على أهمية النطق خلال الكلام، وأكد كوان وآخرون (Cowan & al., 1992) على أهمية الوقت المخصص لنطق الكلمات وعلاقته بعملية الاسترجاع، معتبرا أن الكلمات الطويلة تأخذ وقتا أطول للاسترجاع، بالتالي نكون أكثر عرضة للنسيان. وفسر نموذج الحلقة الفونولوجية النسيان بأنه تأخر في التسجيل (أو التخزين) من داخل المخزن الصوتي (Pickering, 2006).

3.3 المفكرة البصرية-المكانية:

هو نظام يهتم بتخزين المعلومات ذات الطبيعة البصرية-المكانية. إذ يمكنه استقبال المدخلات البصرية-المكانية من العالم الخارجي مباشرة عن طريق حاسة البصر، أو يستقبل المعلومات من الذاكرة بعيدة المدى على شكل صور. ليلعب دورا مهما في حل المشكلات البصرية-المكانية والتوجه في الفضاء بحياتنا اليومية. كما للإنسان القدرة على حفظ حوالي (4) مدخلات بصرية دون أن تفقد، في حين أن عدد صفات هذه المدخلات (كاللون والشكل والموقع) غير محدودة (سهيلة، 2017).

يرى باديلي ولوجي (Baddeley & Logie, 1986-1983) أن المذكرة البصرية المكانية تتكون من نظامين فرعيين، يمكن توضيحهما كما يلي:

- سجل الاحتفاظ بالمعلومات: يعمل على الاحتفاظ بالمعلومات ذات الطابع البصري-المكاني سواء المدركة من قبل حاسة البصر، أو القادمة من الذاكرة بعيدة الأمد.

- سيرورة تعيين المعلومات: تقوم بدعم وتنشيط الصور الذهنية (زغبوش وآخرون، 2012).

4.3 مكون مصدر الأحداث (الذاكرة المشهدية /أو الإبيزودية):

أضيف هذا المكون مؤخرا في نموذج بادلي المعدل (Baddeley, 2000) نظرا لأهميته وفاعليته في سد مجموعة من الثغرات والنقائص في النماذج السابقة (انظر النموذج، ص). ترجع إرهابات هذا المكون لكل من (Ericson & Kintsch, 1995) حيث تفسر في نظريتهما السعة الهائلة للذاكرة العاملة لدى الأفراد المهرة. ما جعل بادلي يضيف مكون مرتبط بالذاكرة العاملة والذاكرة بعيدة المدى في نفس الوقت سمي بمكون مصدر الأحداث أو الذاكرة المشهدية (الإبيزودية) معتبره كنظام للتخزين بتفسير متعددة المكونات، يقوم بتجميع الأحداث والمشاهد المترابطة، بالربط بين مصادر عديدة للمعلومات وتنشيطها في آن واحد ثم معالجتها، فهو رباعي المكونات يجمع بين المدخلات البصرية-المكانية، المدخلات الفونولوجية والمعلومات من الذاكرة بعيدة المدى تحت إشراف المنفذ المركزي وذلك لتكوين مشهد معين (سهيلة، 2017).

أشارت عدة مراجع منذ عدة عقود إلى التداخل الحاصل بين خصائص ووظائف مصدر الأحداث (أو الذاكرة المشهدية) وخصائص ووظائف كل من الذاكرة الدلالية والإجرائية. ويشار أن هاتين الذاكرتين الأخيرتين عبارة عن نظامين في الذاكرة بعيدة المدى، سنوضحهما في نموذج الدكتور علي أفرار لاحقا (انظر ص). حيث أشار تولفينج (Tulving, 1972) إلى ضرورة التمييز بين الذاكرة المشهدية (Mémoire épisodique) والذاكرة الدلالية (Mémoire sémantique)، فالذاكرة المشهدية تتعلق بتخزين الأحداث (أو المشاهد) المرتبطة مباشرة بتاريخنا الفردي. لا تعمل فقط على تذكر الحدث، بل متى وأين حدث، لتجمع بذلك بين تذكر الأحداث وسياقها. أما المعرفة المتعلقة بالذاكرة الدلالية فتتجاوز سياقاً محدداً، فهي ذاكرة المعرفة (اللغوية والمفاهيمية)، مثلاً (يمكن أن نتذكر ما أكلناه في وجبة الإفطار بناءً على معرفتنا (الدلالية) وعادات الإفطار واسترجاعنا لحدث معين يتعلق (بالذاكرة المهدية). فضلاً عن ذلك، فيحتمل أن تكون العناصر الموجودة حالياً في الذاكرة الدلالية تمثلت أولاً في الذاكرة المشهدية" (Linden, 1989).

(4) مميزات وخصائص الذاكرة العاملة:

تتميز الذاكرة العاملة بمجموعة من الخصائص والمميزات، يمكن تلخيصها فيما يلي:

(1.4) سعة الذاكرة العاملة:

إن سعة الذاكرة العاملة على تخزين المعلومات محدودة جدا مقارنة بسعة السجل الحسي الذي يمكن أن يستقل العشرات من المدخلات الحسية في بضع ثوان، فقد حدد جورج ميلر (Miler, 1956) سعة الذاكرة العاملة في عدده السحري (2 ± 7) الذي يشير إلى أن معظم الناس يستطيعون الاحتفاظ في بين (5) إلى (9) وحدات (أو معلومات) دفعة واحدة.

يرى (باديلي 2001) وعلماء النفس المعاصرون في تقويمهم للقيمة (2 ± 7) أنه تبسيط مبالغ فيه، وأن عدد الوحدات التي يمكن الاحتفاظ بها يتوقف على كمية المعلومات المنتظمة في كل وحدة. وقد فتح ميلر نفسه إمكانيته الزيادة من سعة هذه الذاكرة عن طريق تجميع أجزاء المعلومات التي أطلق عليها عملية "التجزئة الكلية".

(2.4) شكل التخزين في الذاكرة العاملة:

إن الإنسان يستقبل مدخلات العالم الخارج عن طريق الحواس الخمس، وبغض النظر عن الشكل الذي تتخذه هذه المدخلات الواردة، يبدو أن الكثير منها يرمز ويخزن في الذاكرة العاملة بشكل سمعي، خاصة إذا كانت المعلومات المستقبلية لغوية (Baddely 1992 ; Alegna, 1998). ويعتقد الكثير من الباحثين أن الذاكرة العاملة تحتوي على نظامين أو أكثر لتخزين المعلومات المستقبلية والمتخصصة في عمليات حسية (Baddely 2001 ; Smith 2000). فقد اقترح بادلي وجود ميكانيزمين أو نظامين اسماهما ب: الحلقة الفونولوجية التي تحتفظ بالمدخلات اللفظية، والمفكرة البصرية-المكانية التي تحتفظ بالمدخلات البصرية المكانية (Pickering , 2006).

3.4) ترميز المعلومات في الذاكرة:

لقد سعى علماء النفس المعرفي إلى معرفة كيفية ترميز وتمثيل المدخلات الحسية في الذاكرة قبل أن يتم تخزينها أو نسيانها. فتذكر واسترجاع المعلومات من وإلى الذاكرة العاملة له علاقة مباشرة بكيفية ترميزها. حيث يمكن التمييز بين عدة أنواع أو أشكال من الترميز، مثل: الترميز السمعي، البصري، اللمسي، الدلالي والحركي، التي سنحاول توضيحها في ما يلي:

■ الترميز السمعي (Acoustic Coding): يتم من خلاله ترميز المعلومات أو المدخلات اللفظية (كالأرقام، الحروف، الكلمات وباقي الأصوات) بتحويلها إلى رموز يستطيع الدماغ ترجمتها ومعالجتها وفق لخصائص الصوت كالإيقاع، الشدة ودرجة التردد (الزغول، 2009). هذا ويختص الشق الأيسر من الدماغ بترميز المعلومات اللفظية.

■ الترميز البصري (Visual Coding): هو ترميز ثنائي، يقوم بإضفاء صبغة رمزية على المعلومات أو المدخلات الحسية وفقا لخصائصها المرئية كاللون، الشكل، الحجم والموقع، بهدف الاحتفاظ بها وتخزينها، ثم يقوم يتم ترميزها لفظيا عن طريق قراءة الصورة بشكل داخلي (تحت صوتي). علما أن هذا النوع من الترميز يتلاشى بسرعة، ويختص به الشق الأيمن من الدماغ (أبو الديار، 2013).

■ الترميز اللمسي (Haptic Coding): "وفيه يتم تمثيل المعلومات من خلال خاصية اللمس بحيث يتم تشكيل آثار لملامس الأشياء كالنعومة، الخشونة، الصلابة ودرجة حرارتها".

■ الترميز الدلالي (Semantic Coding): "وفيه يتم تمثيل المعلومات من خلال المعنى الذي يدل عليها، وغالبا ما يرتبط هذا النوع من التمثيل بالترميز السمعي والبصري" (الزغول، 2009. ص215).

4.4) الاسترجاع:

يتوقف استرجاع المعلومات في الذاكرة العاملة على الكمية المخزنة فيها. حيث أوضح ستيرنبرج (Sternberg, 1966) هذه النقطة في إحدى دراساته، إذ أعطى لتلاميذه مجموعة تتكون من (6) أرقام ثم

عرض عليهم رقما إضافيا، وسألهم عما إذا كان هذا الرقم ينتمي للمجموعة الأصلية، فلاحظ بعد انتهاء الوقت المحدد أن الرقم السادس قد أدى بالتلاميذ إلى استغرق وقت أطول للاسترجاع بمقدار (40) ميلي ثانية، نظرا لقيامهم بعملية المسح للمعلومات السابقة والعثور على المعلومة المطلوبة (أبو علام، 2012).

5.4) التسميع:

من مميزات حفظ المعلومات في لذاكرة العاملة ومرورها للذاكرة بعيدة المدى نجد عملية التسميع، التي تساعد على عملية حفظ المعلومات في الذاكرة حتى لا تنسى بسرعة (Sperling, 1967). ونلاحظ هذه العملية بوضوح عند الراشدين، عندما يلجا الكثير لعملية التسميع في مختلف مراحل دراستهم لحفظ بعض المواد (كقصيدة معينة على سبيل المثال)، حيث يظل الفرد يكرر المعلومات إلى أن يحفظها (أبو علام، 2012).

5) النسيان في الذاكرة العاملة، ونظرياتها:

1.5) النسيان:

إن الحديث عن مفهوم النسيان يضعنا بشكل مباشر أمام مفهوم الذاكرة بعيدة المدى، باعتبار أغلب مستخدمي مفهوم النسيان يسقطونه على معلومات مخزنة في هذه الذاكرة. إلا أن عمليتي استرجاع واستخدام المعلومات أو الخبرات السابقة تعتبران من بين مهام المنفذ المركزي أحد مكونات الذاكرة العاملة. لذلك سنحاول توضيح عوامل الاختلاف بين الأفراد على مستوى النسيان. حيث يرى ابنجهاوس (Ebbinghaus, 1885) أن النسيان سيرورة توجد عند جميع الناس، تختلف من فرد لآخر حسب قدرته على المعالجة والاحتفاظ بالمعلومات. مؤكدا على أهمية عامل الزمن في النسيان؛ أي أنه كلما زادت المدة الزمنية بعد التعلم كلما زادت احتمالية النسيان. كما تم تفسير النسيان من طرف بعض علماء النفس على أنه اختفاء

للمعلومات من الذاكرة، ومن وجهة نظر حديثة فسرت النسيان أنه ليس اختفاء للمعلومات من الذاكرة بل هو فشل في استرجاع هذا المعلومات أو التعرف عليها (العتوم، 2004).

2.5) النظريات المفسرة للنسيان:

هناك العديد من النظريات في علم النفس فسرت فشل استرجاع المعلومات أو بالأحرى عملية النسيان، حيث فسرت إحدى الفرضيات هذه العملية بالانخفاض التدريجي للأثر، الفرضية التي تستند لصعوبة استرجاع المعلومات القديمة مقارنة بالمعلومات الحديثة. لكن العمل المنهجي للتحقق من هذه الفرضية أظهر أننا حتى على المدى الطويل جدا نلاحظ تأثيرات للتعليم السابق على الأداء الحالي. فالأول يقترح تفسيراً من حيث التداخل، أما الثاني فيعتبر النسيان بمثابة فشل في الاسترجاع (Netchille, 2007).

■ نظرية التداخل: "يشير مصطلح التداخل إلى تأثير تعلم على تعلم آخر"، أن المعلومات المستقبلية في الذاكرة العاملة تؤثر أو تتأثر أثناء معالجتها بالمعلومات المخزنة في الذاكرة بعيدة المدى. وقد يحدث التداخل نظراً لتشابه المدخلات الحسية أو تعدد المعلومات حولها. ويمكن التمييز بين نوعين أنواع التداخل:

✓ التداخل الاستباقي (l'interférence proactive): هنا يحدث التداخل بناءً على تأثير التعلم السابق على تذكر التعلم الحالي.

✓ التداخل الرجعي (l'interférence rétroactive): ويشير إلى أثر تعلم الفعاليات اللاحقة على أثر تذكر الفعاليات السابقة. (Netchille, 2007. P287).

■ نظرية الكبت: هي نظرية تحليلية مبنية على نظرية فرويد (Freud) تفسر النسيان أنه طريقة لا شعورية للتعامل مع مشاعر الإحباط والقلق، فهو عبارة عن ميكانيزم دفاعي داخلي يسعى إلى حماية الفرد. كما اعتبر التحليليون أن فقدان الذاكرة الناتج عن الصدمات النفسية هو نوع من التعبير عن الكبت ورفض التعامل مع الأحداث، فهذه الخبرات المكبوتة لا تعني أنها غير موجودة بل مخزنة في اللاشعور (العتوم، 2004).

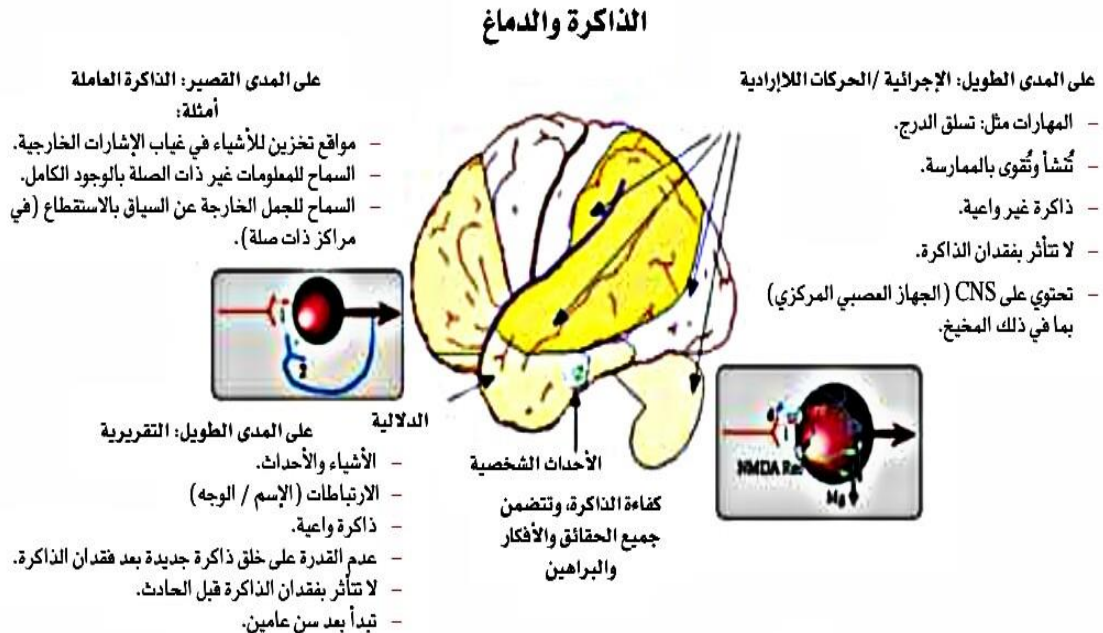
▪ نظرية الفشل في الاسترجاع: تعزو هذه النظرية النسيان لصعوبة تحديد مواقع المعلومات، وبالتالي صعوبة في تذكر خبرات سابقة.

▪ نظرية تغيير الأثر: تفسر النسيان وفقا لهلغارد (Hilgard, 1981) بأنه فقدان للخبرات أو اندماجها مع خبرات أخرى خلال إعادة الفرد المستمر لتنظيم محتوى هذه الخبرات وتفاعله معها (الزغول، 2009).

(6) الأسس النورولوجية للذاكرة العاملة:

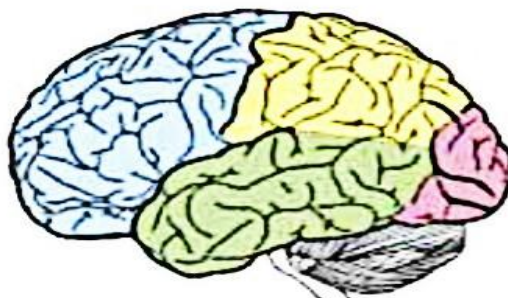
يعتبر تحديد الأسس النورولوجية للذاكرة العاملة أمر معقد نسبيا نظرا لتعدد مكوناتها ومهامها، فكل مكون مهمة بنية دماغية مسؤولة عنها. وبالرغم من ذلك سنحاول توضيح أماكن الذاكرة والمهام المسؤولة عنها في عدة فقرات، بداية بالشكل التالي الذي يظهر أماكن الذاكرة في الدماغ، ويوضح الأدوار التي تقوم بها كل منطقة:

الصورة رقم (8): العلاقة بين الذاكرة والدماغ (نقلا عن أبو الديار، 2013)



يتضح من خلال الشكل أعلاه، أن اللحاء الأمامي (الفص الجبهي) هي المنطقة المسؤولة عن الذاكرة العاملة. حيث يرى جاكوبسون (Jacobson, 1935-1936) أنه لا بد من نمو هذه المنطقة باعتبارها المسؤولة عن تمكين الأطفال من إنجاز المهام الصعبة والمركبة بنجاح. وتنمو هذه المنطقة عند اكتمال السنة الأولى. ويمكن توضيح هذه المنطقة من الدماغ من خلال الشكل التالي:

الصورة رقم (9): فصوص الدماغ الأربع (نقلا عن مرجع، أبو الديار، 2013).

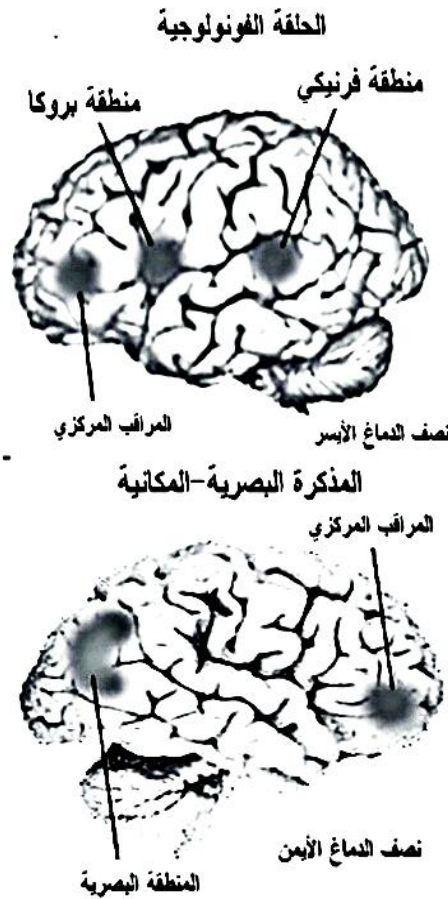


تظهر الصورة أعلاه الفصوص الأربعة للدماغ، وتمثل المنطقة ذات اللون الأزرق الفص الجبهي للقشرة الدماغية الجديدة (Neocortex)، وهي المسؤولة عن العمليات الذهنية الواعية التي تتطلب نوعا من التفكير، حل المشكلات واتخاذ القرارات وغيرها. ومن بين أدوارها نجد مهام الذاكرة العاملة.

كشف ديسايمون وآخرون (Desimone & al, 1984) في المعهد الوطني للصحة العقلية (National Institute of Mental Health {NIMH}) وجود عصبونات في القشرة المخية قبل الجبهية تحفظ المواقع في الذاكرة العاملة، وتقوم بمهام الترتيب الزمني للسلوك. ويوضح ميلر هذا من خلال تقسيمه للقشرة الجبهية المخية إلى قسمين: قسم أيمن، وآخر أيسر، يكمن دورهما في معالجة المهام السهلة والصعبة؛ فالقسم الأيمن ينشط أثناء معالجة المهام السهلة، أما المهام المعقدة فتتشتط كلتا الجانبين الأيمن والأيسر لهذه القشرة (بيردسلي، 1998).

أكد وسكلجرين (Wickelgren, 1997) خلال دراسته لشبكة المناطق الدماغية المشاركة في العمليات التنفيذية المرتبطة بمهام المنفذ المركزي في الذاكرة العاملة بتنشيط قواعد عصبية، يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:

الصورة رقم (10): المناطق الجبهية المنشطة أثناء العمليات التنفيذية للمنفذ المركزي (نقلا عن زغبوش وآخرون، 2012)



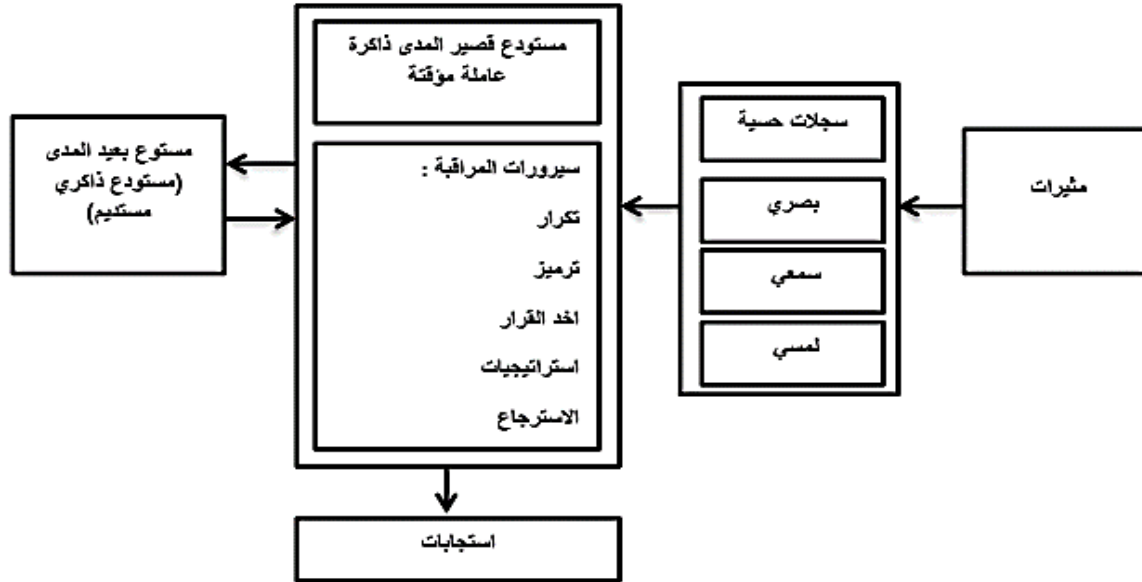
تظهر الصورة أعلاه المناطق التي تنشط أثناء إنجاز مهام تتعلق بوظائف كل من الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية المكانية والمنفذ المركزي، حيث تنشط منطقتي بروكا وفرنيكي في النصف الأيسر من الدماغ أثناء معالجة المعلومات الفونولوجية، والمنطقة البصرية في النصف الأيمن الخلفي من الدماغ أثناء معالجة المعلومات البصرية-المكانية، في تنشط المنطقة الجبهية المسؤولة عن مهام المنفذ المركزي في النصفين الأيمن والأيسر من الدماغ.

(7) النماذج المفسرة للذاكرة العاملة:

أفرزت الدراسات التي اهتمت بالذاكرة العاملة مجموعة من النماذج التفسيرية لهذه الوظيفة التنفيذية توضح كيفية تخزين، معالجة وتمرير المعلومات داخل هذا النظام. ولفهم كيفية عمل الذاكرة العاملة لا بد من معرفة موقعها وعلاقتها بباقي مكونات الذاكرة الأخرى (كالسجلات الحسية، والذاكرة بعيدة المدى). ولفهم بنية ومكونات الذاكرة وكيفية معالجتها للمعلومات، يمكننا الاستناد للنماذج التفسيرية التالي:

1.7 نموذج أتكينسون وشيفرين (Shiffrin Atkinson, 1968):

النموذج رقم (2): النموذج الصيغي لمعالجة المعلومات لكل من أتكينسون وشيفرين، نقلا عن (المير، 2022)

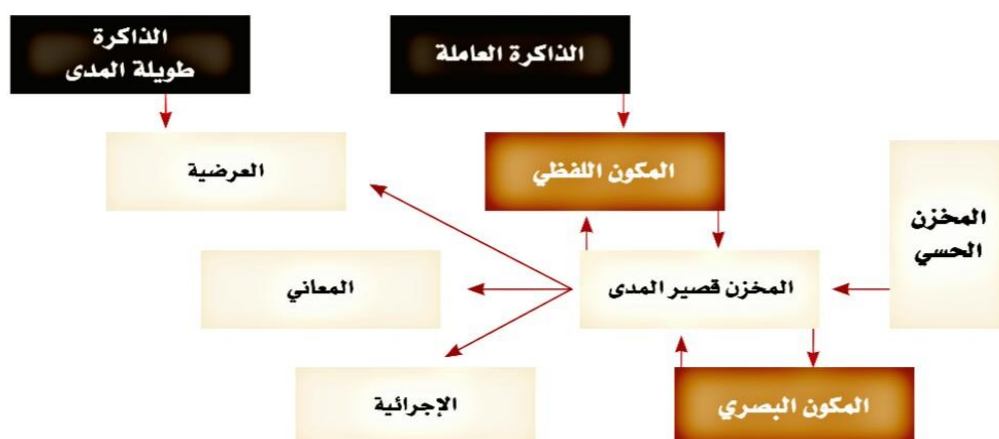


يظهر النموذج الصيغي أعلاه كيفية تجهيز المعلومات وتخزينها واسترجاعها بين مكونات الذاكرة. مفترضا وجود (3) بنيات داخلية تختلف قدراتها ووظائفها؛ بدءا بالسجل الحسي الذي يستقبل المعلومات من الحواس الخمس، ويخضعها لمعالجة سريعة وسطحية، بحيث يصل بعضها هذه المعلومات إلى المستودع القصير المدى بفعل الانتباه الانتقائي، وتتلشى المعلومات الأخرى في ثواني معدودة. مروراً بالمستودع القصير المدى، محدود السعة وزمن التخزين، تنتقل إليه المعلومات التي تم انتقائها من السجل الحسي بفعل الانتباه. وقد اعتبره أتكينسون وشيفرين مخزناً مؤقتاً يضم التبادلات بين السجل الحسي والمستودع البعيد

المدى، يتميز باحتفاظه بالمعلومات لمدة قصيرة قابلة للاستخدام مباشرة، ويساعد التكرار الذهني على صيانة الأثر، مما ينقل المعلومات إلى المستودع البعيد المدى الذي يتم فيه تخزين المعلومات واسترجاعها بطريقة غير مباشرة، وتعتبر هذه البنية لأمحدودة التخزين (المير، 2023).

2.7 نموذج شنايدر (Schneider, 1993):

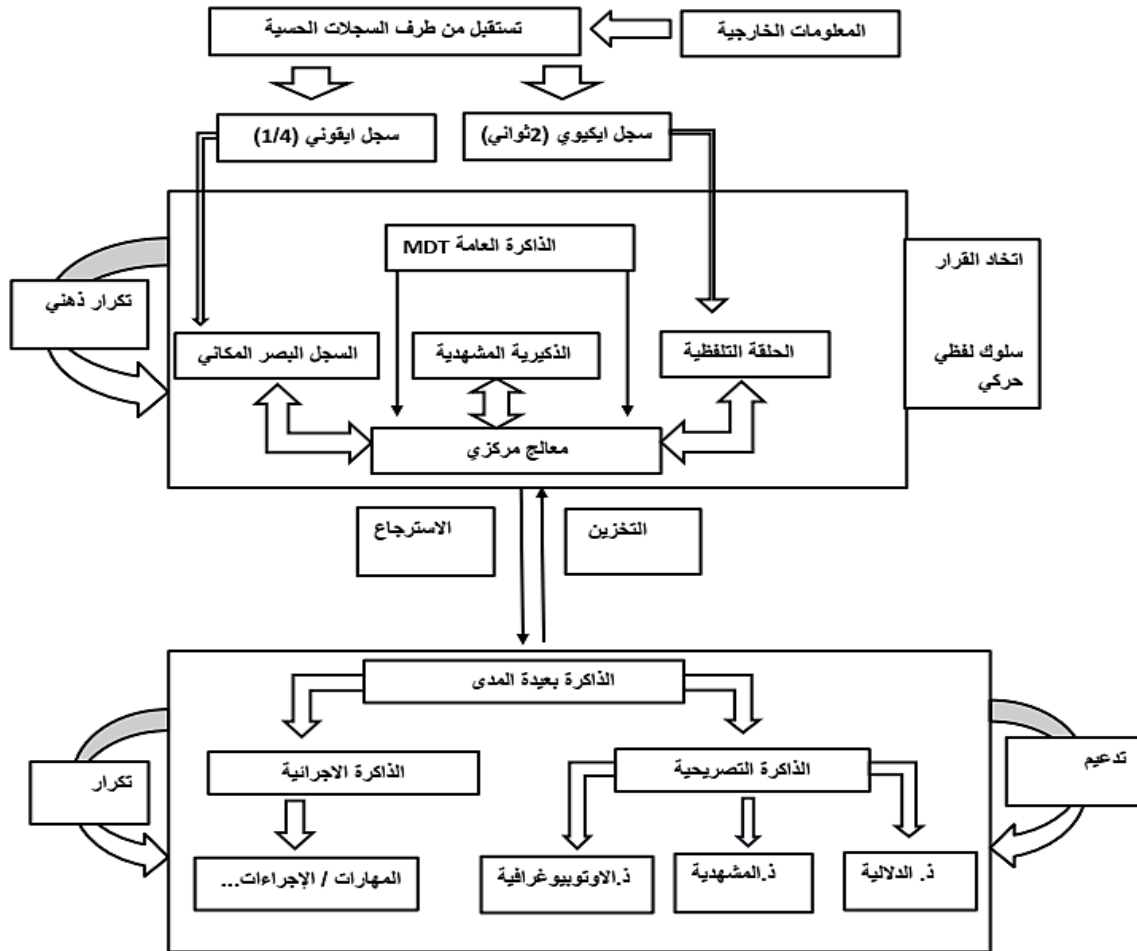
النموذج رقم (3): مكونات الذاكرة عند شنايدر (نقلا عن أبو الديار، 2013).



يوضح النموذج أعلاه مكونات الذاكرة العاملة والذاكرة بعيدة المدى، ويظهر كيفية تمرير المعلومات بين مكونات الذاكرة العاملة، ونحو الذاكرة العاملة. إلا أنه يفتر لتوضيح كيفية استرجاع المعلومات من الذاكرة بعيدة المدى نحو الذاكرة العاملة. ويتميز بالربط بين مفهومي الذاكرة العاملة والمخزن قصير المدى، مبرزاً دور هذا الأخير في تخزين المدخلات الحسية لمدة قصيرة ثم تمريرها نحو الذاكرة بعيدة المدى لاستمرارها داخل هذا النظام، في حين تشمل أدوار الذاكرة العاملة في تخزين، تمييز ومعالجة المدخلات الحسية البصرية واللفظية، مبرزاً شموليته وأدواره على مستوى التخزين والمعالجة.

3.7) نموذج بنية الذاكرة للدكتور أفرار (Aferfar, 2021):

النموذج رقم (4): بنية الذاكرة، (نقلا عن أفرار، 2023).



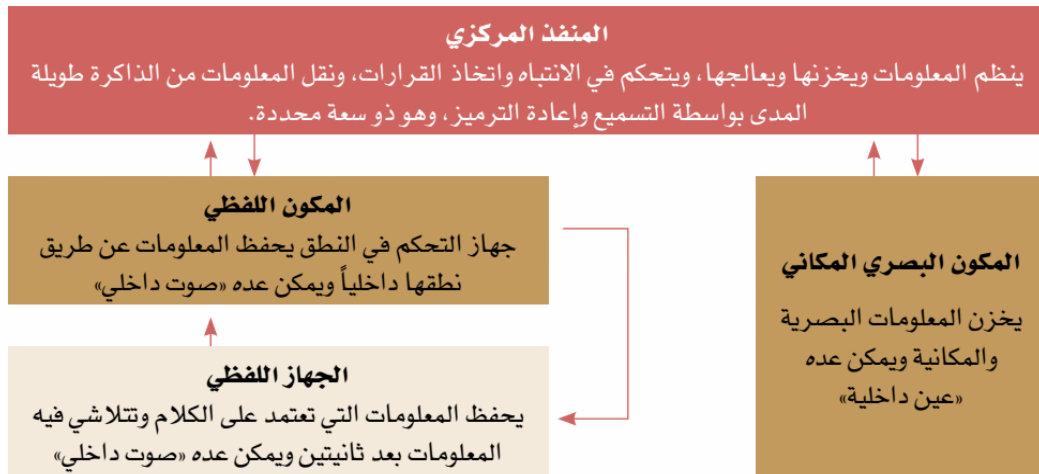
يوضح النموذج أعلاه طريقة استقبال، معالجة وتمرير المعلومات من السجلات الحسية مروراً بالذاكرة العاملة إلى الذاكرة بعيدة المدى قصد تخزينها واسترجاعها عند الحاجة، مما يمكن الفرد من اتخاذ القرار وإظهار الاستجابة المطلوبة سواء كانت لفظية أو حركية. وكما يظهر النموذج أنظمة كل مكون من مكونات الذاكرة (السجلات الحسية، الذاكرة العاملة والذاكرة بعيدة المدى، مبرزاً أيضاً دور استراتيجيات التكرار والتدعيم في تمرير وتخزين المعلومات في الذاكرة العاملة وبعيدة المدى).

بعد الاطلاع على النموذجين أعلاه الموضحين لبنية الذاكرة ومكوناتها، سنحاول إبراز أهم النماذج المفسرة للذاكرة العاملة على وجه الخصوص وفقاً للتسلسل التاريخي، مروراً بنموذج بادلي وهيتش (Baddeley & Hitch, 1974)، ثم نموذج رايت (Wright, 1993)، نموذج ماليم (Malim, 1994)،

نموذج كولوك (Kellogg, 1996)، وأخيرا نموذج بادلي المطور (Baddeley, 2000). يمكن توضيح هذه النماذج وفقا وذلك على النحو التالي:

4.7) النموذج الأول للذاكرة العاملة عند بادلي وهيتش (Baddeley & Hitch, 1974)

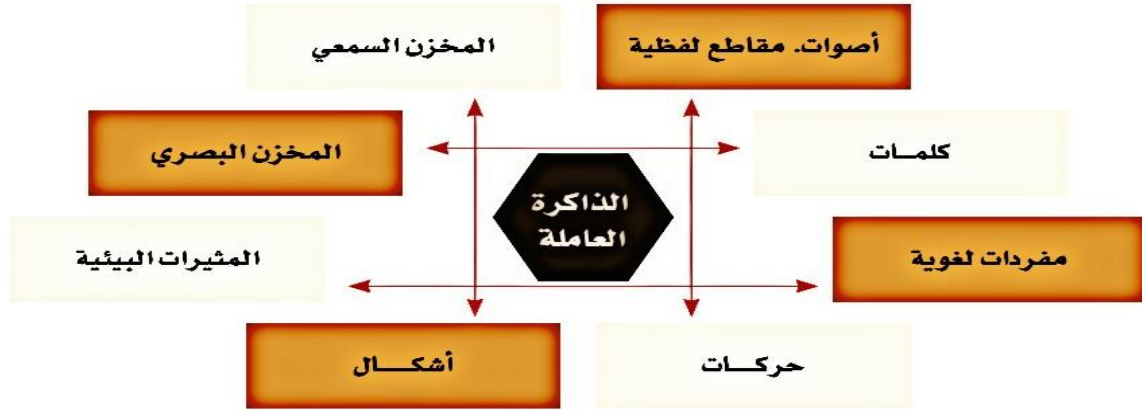
النموذج رقم (5) : مكونات الذاكرة العاملة، نقلا عن (أبو الديار ، 2013)



يظهر نموذج بادلي وهيتش أعلاه، نظاما مركبا مصمما لتخزين المعلومات المؤقتة ومعالجتها خلال تنفيذ مجموعة متنوعة من المهام المعرفية. حيث لا تقتصر مهام الذاكرة العاملة على تخزين المعلومات فقط، بل تعمل على معالجتها وتنظيمها أيضا. حيث يضم النموذج (3) مكونات رئيسية: الحلقة الفونولوجية (Phonological Loop) المسؤولة على التعامل مع المعلومات اللفظية في نظاميها الفرعيين (المكون اللفظي والجهاز اللفظي) المذكورة وظائفها في النموذج، وضمن محور مكونات الذاكرة العاملة. ثم المفكرة البصرية-المكانية (Visuospatial Sketchpad) المسؤولة عن التعامل مع المعلومات البصرية والمكانية. ثم المنفذ المركزي (Central Executive) متعدد المهام الذي يعمل كنظام تحكم يتعامل مع المدخلات الحسية المستقبلية من خلال السماح بمرور بعضها وكبح البعض الآخر عبر تحكمه بالانتباه، ويوجه المدخلات بين مكونات الذاكرة وفقا لطبيعتها وأهميتها، ثم ينظم ويمرر المعلومات بين الذاكرة العاملة وبعيدة المدى (Baddeley, 1986).

5.7 نموذج مكونات الذاكرة العاملة عند رايت (Wright, 1993):

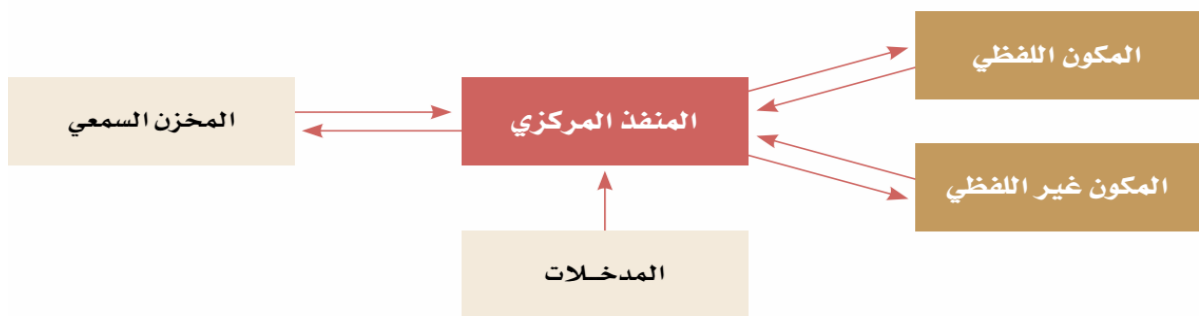
النموذج رقم (6) : مكونات الذاكرة العاملة عند رايت، نقلا عن (أبو الديار، 2013)



يتميز النموذج أعلاه، بتركيزه على المفردات اللغوية وحركاتها، حيث يظهر كيفية معالجة الذاكرة العاملة للمدخلات البيئية اللغوية عن طريق المخزنين السمعي والبصري، عبر تمثل أشكال وحركات الأصوات، المقاطع والكلمات على المستويين الفونولوجي والبصري-المكاني بشكل تفاعلي غير مستقل.

6.7 نموذج ماليم (Malim, 1994):

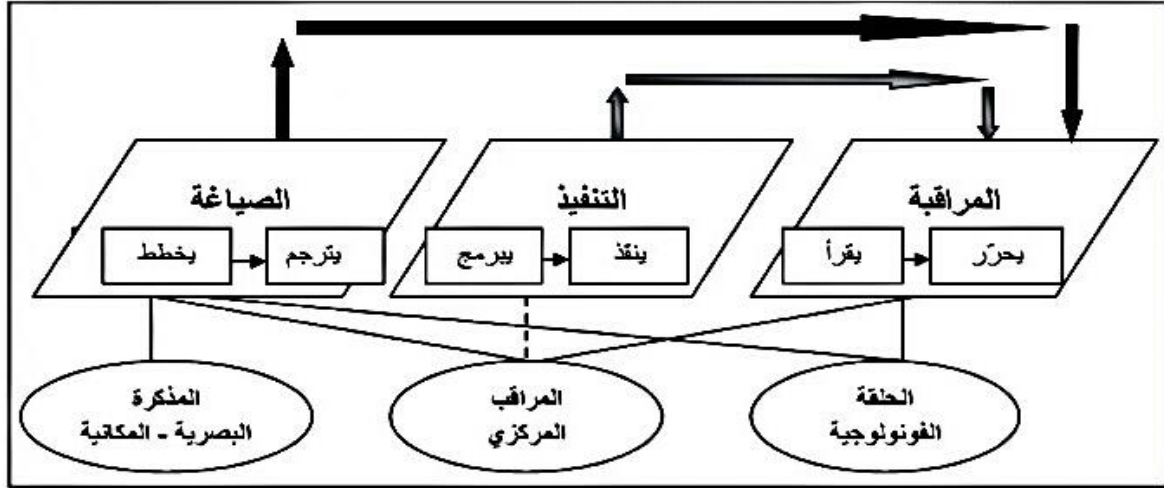
النموذج رقم (7) : مكونات الذاكرة العاملة عند ماليم، نقلا عن (أبو الديار، 2013)



يظهر من خلال مكونات النموذج أعلاه، أنه يركز على الجانب الفونولوجي وعلاقته بالمنفذ المركزي. ويرى أن هذا الأخير هو المسؤول عن استقبال وتمرير المعلومات الفونولوجية بين مكونات الذاكرة العاملة. موضحة العلاقة بين كل من المكون اللفظي وغير اللفظي والمخزن السمعي والمنفذ المركزي.

7.7 نموذج كولوك (Kellogg, 1996):

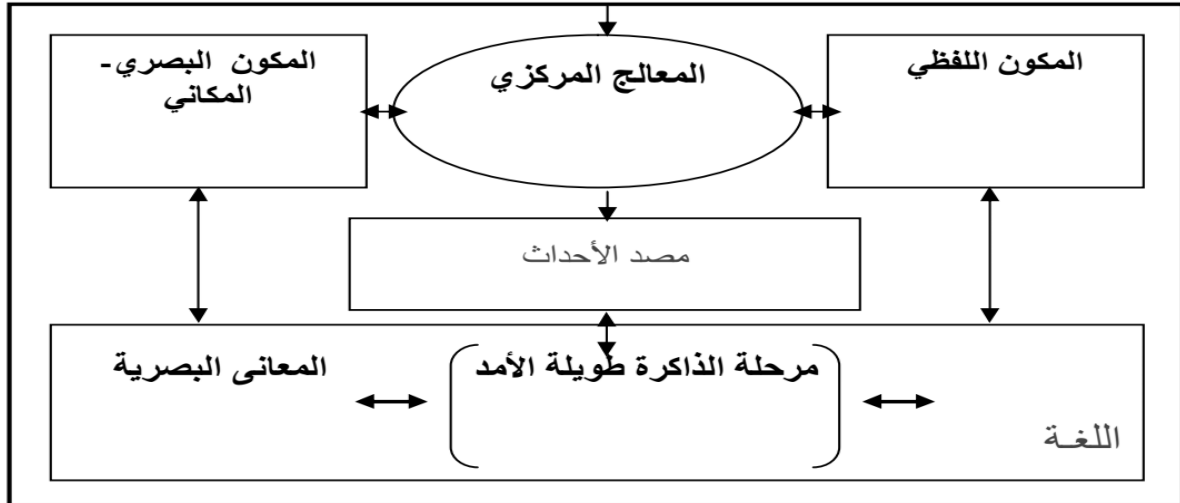
النموذج رقم (8) : استخدام النظم الفرعية لذاكرة العمل من قبل أنظمة صياغة نشاط التحرير والتنفيذ والمراقبة،
نقلا عن (زغبوش وآخرون، 2013).



يعد نموذج كولوك أعلاه، النموذج الوحيد الذي يمنح للذاكرة العاملة مثل هذه القوة الإجرائية، حيث يبرز العلاقة التفاعلية بين مكونات الذاكرة العاملة، ويوضح المهام الإجرائية للمنفذ المركزي، الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية المكانية. ويظهر هذا النموذج الدور الرئيسي الذي يلعبه المنفذ المركزي على مستوى المراقبة، الصياغة والتنفيذ، في حين تلعب كل من الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية-المكانية دور المراقبة والصياغة. موضحا أيضا مهام الصياغة، المراقبة والتنفيذ على مستوى (الترجمة، التخطيط، البرمجة، التنفيذ، القراءة والتحرير).

8.7 نموذج بادلي المطور للذاكرة العاملة (Baddeley, 2000):

النموذج رقم (9): نموذج بادلي المطور للذاكرة العاملة، نقلا عن (أبو الديار، 2013)



يظهر نموذج بادلي المعدل أعلاه، مكونات الذاكرة العاملة بعد أن سلم بوجود مكون رابع للذاكرة العاملة وفقاً لمجموعة من الدراسات التي أجراها حول هذا النظام، سماه بمكون مصدر الأحداث الذي يربط بين المدخلات البصرية-المكانية والفونولوجية والمعلومات المخزنة في الذاكرة البعيدة المدى تحت إشراف وتنفيذ المنفذ (أو المعالج) المركزي، بغية تفسير كيفية معالجة المهمة المزدوجة وتكوين المشاهد.

المحور الخامس:

البرامج والطرق العلاجية لعسر القراءة

تمهيد:

باعتبار اضطراب عسر القراءة اضطراباً يتعلق بصعوبة الفرد في تعلم مهارة القراءة بطريقة صحيحة وسلسلة، نتيجة لاضطراب العديد من الوظائف المعرفية والتنفيذية، سنحاول تقديم مجموعة من البرامج التدخلية المهمة لمساعدة الأشخاص الذين يعانون هذا الاضطراب. حيث يمكننا تقسيم هذه البرامج ل (3) أنواع، وهي: البرامج النمائية أو (الإنمائية)، البرامج التصحيحية، ثم البرامج العلاجية. ويشمل كل نوع نمطاً معيناً من أساليب التدخل؛ فمنها ما هو تربوي، ومنها ما هو طبي، ثم منها ما هو تدريبي لتنمية بعض القدرات الذهنية التي تعرف قصوراً لدى هذه الفئة من الطلاب.

تجدر الإشارة إلى أن جميع البرامج التدخلية مفيدة نسبياً للأطفال ذوي عسر القراءة، إلا أن تحديد البرنامج الأنسب يعتمد على قدرات واحتياجات الفرد ومستوى شدة الاضطراب الذي يعانيه. وهو ما يتطلب تقييماً شاملاً لقدرات الطفل على مستوى مهارات القراءة والوظائف المعرفية والتنفيذية من قبل متخصصين في المجال لتحديد وتطوير خطة علاجية فردية أو جماعية مناسبة.

1) البرامج النمائية (أو الإنمائية) (Developmental Programs):

تعتبر البرامج النمائية برامجاً بسيطة واعتيادية، يقصد بها البرامج التعليمية التي يعتمد عليها المعلم داخل الفصل لدعم تعثرات الأطفال ومتابعة احتياجاتهم (الديسي، 2019).

حيث يمكن التركيز في هذه البرامج على تقييم نقاط القوة والضعف الأكاديمي عند الأطفال داخل، لوضع برنامج تدخلي يساهم في تطوير قدراتهم الذهنية وتحسين مهاراتهم القرائية، من خلال التركيز على بعض الأنشطة المعتمدة في تعليم مهارات القراءة في السنوات الأولى من التعليم الابتدائي، باعتبارها أساس تعلم الأفراد لمهارات القراءة؛ مثل أنشطة الوعي الفونولوجي والمورفولوجي المتعددة، ومهارات المبدأ الألفبائي،

وتكرار القراءات الصامتة والجهريّة لتحسين الطلاقة، وتنمية الرصيد اللغوي للأطفال. ومن بين أبرز البرامج والطرق التعليمية التي يمكننا إدراجها في الخانة، نذكر ما يلي:

▪ **برنامج إدمارك للقراءة (The Edmark Reading Program):** هو برنامج مصمم لتدريس التلاميذ ذوي القدرات المحدودة في تعلم القراءة. حيث يقوم على تعليم (150) كلمة، من خلال التردد خلف المدرس، ويشمل (277) درساً مقسمة لـ (4) أنواع، وهي: دروس التعرف على الكلمات، بالتركيز على كلمتين في كل درس. دروس عبارة عن كتب لتتبع الاتجاهات قصد الوصول إلى الكلمة المرغوبة. دروس باعتماد الصور التي تتوافق مع العبارات. ثم دروس عبارة عن كتب قصصية، يقرأ من خلالها التلاميذ (16) قصة. فقد تم تصميم هذا البرنامج بطريقة مبسطة، تفاعلية ومشجعة، تساعد الطلاب على تعلم القراءة بثقة وفعالية. وتخضع لمراجعات وتقييمات دورية قصد تلبية احتياجات كل فرد. هذا يعني أن الطلاب يمكنهم التقدم بوتيرتهم الخاصة، مما يساعدهم على بناء الثقة في قدراتهم القرائية (سالم وآخرون، 2006).

▪ **برنامج ديستار (Distar) للقراءة:** هو برنامج تعليمي مباشر صمم من قبل أنجلمان وبرونر (Engelmann & Bruner, 1974) لتحسين مهارات القراءة عند الأطفال المتدربين في المستوى الثالث من التعليم الابتدائي. يعمل البرنامج على وضع التلاميذ في مجموعات لا تزيد عن (5) أفراد وفقاً لقدراتهم، مع توفير التعلم النشط، والتغذية الراجعة الفورية. يعتمد بشكل كبير على العلاقة التفاعلية بين المتعلم والمعلم. ويرتكز هذا البرنامج على (3) مستويات؛ المستويين الأول والثاني يرتكزان على توفير المهارات الأساسية للتعلم استناداً على بعض الواجبات المنزلية والكتب المدرسية، التي تتضمن عدة تمارين، مثل: ألعاب لتنمية التوجه المكاني (كالوعي بين اليمين واليسار)، دمج الكلمات ونطقها بطريقة بطيئة ثم سريعة، تمارين لتعلم الإيقاعات (الأوزان) من خلال الربط بين الكلمات وأصواتها. أما المستوى الثالث فيركز على

تعلم مهارات الوعي الصوتي من ضبط للمقاطع المكتوبة و/أو الأصوات، والتمييز بين الكلمات واستيعابها. مع التركيز على التصحيح الفوري والمنظم للأخطاء المرتكبة من طرف المتعلمين (بلطجي 2010).

▪ **طريقة ريبوس (Rebus Approach):** هي طريقة مفيدة لتعليم الكلمات للأطفال الذين يعانون من عسر أو عجز في تعلم القراءة. حيث تعتمد هذه الطريقة على استبدال كل كلمة بصورة أو رمز يدل عليها (مثلاً: لتعليم الطفل كلمة "قلم" فنقدم له صورة "قلم"). تتضمن هذه الطريقة (3) كتب، يحتوي كل واحد منها على (384) شكلاً. يطلب من التلميذ تسمية هذه الأشكال، ولا يمر من شكل لآخر إلا بعد تقديمه للجواب الصحيح. بعد الانتهاء من هذه الكتب، تأتي المرحلة الموالية التي يعتمد فيها على كتاب رابع يتضمن كلمات بسيطة ثم معقدة مكتوبة ومرفوقة بصور ورسومات توضح معانيها، فضلاً عن فقرات للفهم القرائي.

يتضح أن هذا البرنامج يعتمد مبدأ التدرج والتدرج في تعقيد المهام القرائية، انطلاقاً من تسمية الصور لتنمية الرصيد اللغوي والمعرفي للطفل، مروراً بقراءة الكلمات البسيطة ثم المعقدة مرفوقة بصور تساعد الطفل على القراءة، وصولاً إلى مرحلة القراءة للكلمات والجملة دون صور مساعدة (بلطجي، 2010).

▪ **طريقة الحروف المعدلة (Modifed Alphabet Method):** تعتمد هذه الطريقة على أسلوبين لتعليم الأطفال الحروف والكلمات؛ حيث يركز الأسلوب الأول لمسمى "بأسلوب التعلم البدائي للحروف" التي ينطق من خلالها المعلم حرفاً أو كلمة واحدة يستقبلها المتعلم ثم يقوم بقراءتها بعد ذلك، مما يسهل عملية القراءة عند الطفل ويجنبه الارتباك وعدم الانتظام في الهجاء. بينما يركز الأسلوب الثاني المسمى "بنظام التمييز" على تمييز الحروف المتحركة وغير المنطوقة (كحروف المد مثلاً، في بداية وسط ونهاية الكلمة) (سالم وآخرون، 2006).

▪ **طريقة أورتون جيلنجهام (Orton-Gillingham):** تركز هذه الطريقة على نهج متعدد الحواس لتعليم المهارات الأساسية في القراءة والكتابة، مثل التعرف على الأصوات والرموز الصوتية وقواعد النطق. يتم تنفيذ البرنامج بشكل فردي ومكثف ويشمل تدريباً على المهارات الوعي الفونولوجي والمبدأ الألفبائي. حيث

تدريب المتعلم على التنظيم، التصنيف، الترميز ومختلف التراكيب اللغوية المرتبطة بالقراءة. وتعتمد هذه الطريقة على الربط بين الحرف وصوته من خلال التعرف والتسمية، إضافة إلى الدمج بين الحروف (الكحالي، 2011).

▪ **نظام ولسون للقراءة (Wilson Reading System):** هو برنامج مبني على أسس برنامج أورتون جيلنجهام (Orton-Gillingham)، يستخدم نهجًا تفاعليًا ومتعدد الحواس لتعليم القراءة والكتابة، حيث يتم إنشاء روابط متسقة بين المسارات البصرية، السمعية، الحركية واللمسية لتحسين الذاكرة وتعلم اللغة المكتوبة. كما يتوافق البرنامج مع إرشادات الجمعية الدولية لعسر القراءة (IDA, 2008). حيث يركز هذا البرنامج على تدريب المهارات الأساسية للقراءة من خلال "نظام الاستماع الصوتي" الذي يساعد الأطفال على التعرف عن الأصوات والرموز الصوتية وتحليل الكلمات والقواعد النطقية. ويعتمد على أسلوب الرسم بالقلم لتحويل الجمل والمقاطع إلى جمل ذات معنى يسهل قراءتها بنبرة معبرة. فضلًا عن التلاعب ببطاقات الأصوات، والمقاطع الصوتية، ومقاطع الكلمات وفقًا للمطلوب (Wilson Academy).

هناك العديد من البرامج والأنظمة التعليمية متعددة الحواس المشابهة أو المعتمدة على أسس برنامج أورتون جيلنجهام (Orton-Gillingham)، مثل: نظام باترون للقراءة والإملاء (Barton Reading & Spelling System)، المنهج التعليمي متعدد الحواس (Multisensory Teaching Approach). إضافة لبرامج أخرى مثل برنامج النجوم المرئية (Seeing Stars)، برنامج ليندامود بيل (Lindamood-Bell)، برنامج الكلمات السريعة (Fast ForWord) وغيرها من البرامج الأخرى.

▪ **التعليم متعدد الحواس (VACT):** تعتمد هذه الطريقة على الحواس الأربع؛ "حاسة البصر (Visual)، السمع (Auditory)، الاحساس الحركي (Kinesthetic)، واللمس (Tactile) في تعلم القراءة". فنطق المتعلم للحرف أو الكلمة، وسماعها، ومشاهدتها، وتتبعها حركتها بإصبعه يساعده على تحسين قدرته على القراءة.

تستخدم طريقة التعليم متعددة الحواس (VAKT) في عدة طرق تعليمية، أبرزها طريقتي فرنال

(Fernald)، وأورتون - جلنهام (Gellingeham):

• طريقة فرنال (Fernald Method):

هو أسلوب مهم لتعليم القراءة والكتابة، يتكون من (4) مراحل أساسية؛ المرحلة الأولى يختار من خلالها المعلم والمتعلم كلمة، ثم يكتبها بقلم ملون وبحروف كبيرة. يتبع المتعلم الكلمة بأصبعه وينطقها بصوت مرتفع، تكرر هذه العملية إلى أن يتمكن المتعلم من كتابة الكلمة دون النظر إلى النموذج. ثم المرحلة الثانية، التي يطلب فيها من المتعلم تتبع الكلمات التي اختارها سابقا، وتقدم له كلمات جديدة عبر مشاهدة المعلم وهو يكتبها. أما المرحلة الثالثة، فتتضمن التعلم الذاتي، حيث يركز المتعلم على تعلم كلمات جديدة من خلال النظر في الكلمات المطبوعة وتكرارها بشكل مستقل، وهي المرحلة التي قد يبدأ فيها المتعلم القراءة من الكتب. ثم المرحلة الرابعة التي يقوم المتعلم بتعميق فهمه للكلمات الجديدة من خلال مقارنتها بكلمات تعلمها سابقا، مما يمكن من إدراكها وتمييز تشابهها (الديسي، 2019).

• طريقة جلينجهام (Gellingeham Method):

هي أيضا طريقة لتعليم القراءة والكتابة، خصصت للأشخاص الذين يعانون من صعوبات في التعلم. وقد تم تطويرها من قبل الدكتور صمويل توري أورتون والمعلمة والنفسانية أنا جيلينجهام. تعتمد هذه الطريقة على تعدد الحواس والتنظيم. ومنهجية. وترتكز على عدة مراحل، نذكر منها:

- ✓ تعلم أصوات الحروف: حيث يتعلم المتعلم النطق الصحيح للحروف، مع الربط بينها وبين أصواتها.
- ✓ دمج الأصوات: يتعلم المتعلم دمج الأصوات لتكوين كلمات.
- ✓ قراءة وكتابة الكلمات: مع التركيز على التهجئة.
- ✓ تطبيق القواعد الصوتية على الكلمات والجمل.

لتهدف هذه الطريقة إلى تعليم القراءة والكتابة بطريقة منهجية ومنظمة، تعتمد على مبادئ التعلم التصوري (بلطجي، 2010).

تظل هذه البرامج والطرق رغم إيجابياتها إلا أنها محدودة الفعالية نظرا لكونها قد تتم داخل الفصل، مما يزيد من احتمالية تشتت انتباه هذه الفئة من الأطفال. فضلا عن كونها برامج تتفع الأفراد الذين يعانون من صعوبات في تعلم القراءة أكثر ممن يعانون من اضطراب عسر القراءة.

(2) البرامج التصحيحية (Corrective Programs):

لا تختلف البرامج التصحيحية عن البرامج النمائية كثيرا، فهذه البرامج تعتمد أيضا لتعليم مهارات القراءة بناء على احتياجات الطفل، إلا أنها تقدم من قبل المدرس خارج الفصل الدراسي لتصحيح صعوبات القراءة لدى الفرد. وهو ما قد يجعلها أكثر فاعلية لمساعدة هذه الفئة من الأطفال (الديسي، 2019).

كما تركز هذه البرنامج أيضا على تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال المتعثرين، ويمكن التركيز هنا أيضا على أنشطة الوعي الفونولوجي والمورفولوجي، المبدأ الألفبائي، تحسين قدرة الطفل على التركيز والانتباه، اعتماد التكرار كاستراتيجية للتذكر، تنمية الرصيد اللغوي للطفل ووضعه في وضعيات مشكلة متعددة لتعليمه مهارات القراءة. وتظل أيضا هذه البرامج أكثر نفعاً للأفراد الذين يعانون من صعوبات تعلم القراءة مقارنة بأطفال عسر القراءة.

(3) البرامج العلاجية (Therapy Programs):

يعتبر هذا النوع من البرامج التدخلية الأكثر فاعلية في تحسين القدرات الذهنية والتنفيذية لدى الأطفال المعسرّين قرائياً، أولاً لكونها تركز على تقييم نقاط القوة والضعف عند الحالة بشكل أكثر دقة ومهنية، اعتماداً على عدة اختبارات ومقاييس يجريها مختصون في هذا المجال. ثم لكونها قد أثبتت نجاعتها وفعاليتها في

تطوير قابلية وقدرة هذه الفئة من الأفراد على تعلم مهارات القراءة والكتابة وغيرها من التعلّيمات الأكاديمية. لذلك سنحاول تمييز وتقييئ هذا النوع من البرامج إلى نوعين مختلفين؛ الأول علاج طبي (Medical Treatment)، والآخر علاج/أو تأهيل وظيفي (Functional Therapy/or Rehabilitation)، في إطار اهتمامهما باضطراب عسر القراءة. حيث يمكن توضيح ذلك فيما يلي:

1.3) العلاج الطبي (Medical Treatment):

يعتبر اعتماد المقاربة الدوائية في علاج الاضطرابات النمائية العصبية عامة واضطراب التعلم خاصة أمرا نادرا جدا نظرا لندرة الدراسات التي تثبت فاعلية هذا النوع من الطرق العلاجية لمثل هذه الاضطرابات. لكن بالرغم من ذلك، فقد اكتشف الدكتور ليفنسون (Dr. Levinson) العلاج الطبي الأول والوحيد لعسر القراءة نسبيا، عندما لاحظ وأكد عبر عدة تجارب أن الأدوية التي تستخدم في علاج قصور أو اضطراب الأذن الداخلية؛ لتحسين التوازن، والتآزر الحركي، وتناسق الإيقاع، وتقليل الدوار، واضطرابات الحركة، وغيرها من الأعراض المرضية الناتجة عن هذا الاضطراب، قد تكون مفيدة في تحسين بعض الأعراض المماثلة والمرتبطة باضطراب عسر القراءة. مما قد يساعد حوالي (75 إلى 85%) من الأطفال المعسرين قرائيا على تحسين أدائهم القرائي بشكل ملحوظ. "ومن أهم أنواع الأدوية المستخدمة في علاج اضطرابات أو قصور الأذن الداخلية، نذكر منها: (Promethazine, Diazepam, Dimenhydrinate, Scopolamine et Meclizine)". (وتجدر الإشارة أنه لا ينبغي استخدام مثل هذه الأدوية دون وصفة أو استشارة طبية لتفادي مضاعفات قد تسبب بعض المشكلات الصحية للفرد). (الديسي، 2019. ص153).

2.3) العلاج/ أو التأهيل الوظيفي (Functional Therapy/or Rehabilitation):

يعتبر مفهوم التأهيل مفهوما شاملا لعدة أنواع من التدخلات العلاجية شبه الطبية التي تساعد الفرد على تحسين قدراته الذهنية، الحس-حركية، الانفعالية والعلائقية للتكيف والتفاعل الجيد مع البيئة المحيطة،

وممارسة الأنشطة اليومية في عدة مجالات تعليمية، مهنية ورياضية. ويساهم في وظائف التأهيل كل من الأطباء، المتخصصين، الأسر والأفراد (الموجهة إليهم خدمات التأهيل).

تجدر الإشارة أنه لا يوجد علاج وظيفي نهائي لاضطراب عسر القراءة، وإنما يعمل على تأهيل/ أو إعادة تأهيل الطفل(ة) المعسر قرائيا والتكفل به. حيث يوضع برنامج تدخلي محدد ومنتظم يمكن أن يشارك فيه فريق متعدد التخصصات، قد يشمل كل من الطفل، الآباء (أو من يقوم مقامهما)، الأخصائي النفسي، أخصائي تقويم النطق، الأخصائي النفسي-الحركي، الأخصائي النفسي-العصبي وغيرهم، وفقا لخطة هرمية تراعي طبيعة وشدة الصعوبات التي يعاني منها الطفل(ة)، الاضطرابات التعليمية المرتبطة بها، وجوانبه العاطفية والوجدانية، السلوكية والأسرية. فضلا عن الموارد التعليمية والوسائل البيداغوجية التي يمكن تعبئتها في البيئة المدرسية لتحقيق الأهداف المرجوة (Fourneret & Da Fonseca, 2018. P244).

برزت في الآونة الأخيرة عدة دراسات اهتمت ب (3) تقنيات (Techniques) أساسية لتأهيل الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية عامة واضطرابات التعلم خاصة، وقد عرفت نتائج مهمة للغاية، أكدت مدى فاعليتها في تطوير القدرات الذهنية والتنفيذية لدى هؤلاء الأطفال. فهذه التقنيات غالبا ما تتجاوز مسألة إعادة التأهيل البسيط للوظيفة أو الوظائف المعرفية المختلفة (كالانتباه، الذاكرة العاملة وغيرها)، بل ويتم إدماجها في مخطط أكثر طموحا لتحسين الموارد المعرفية للحالة، وهذه التقنيات هي: (Fourneret & Da Fonseca, 2018. P244).

(أ) التغذية العصبية (Neurofeedback):

هي تقنية تم تطويرها سنة (1970)، إذ تعتمد على "مبدأ تحليل النشاط الدماغي بواسطة برنامج كمبيوتر موصول بأقطاب خارجية توضع على فروة الرأس، وتلاحظ ردود أفعال الطفل(ة) (Le feedback)، على شكل إشارات بصرية، ليعطينا ذلك معلومات حول اشتغاله الذهني". وانطلاقا من ذلك

يتم العمل على التغذية الراجعة للدماغ (La rétroaction cérébrale). الأمر الذي تبين أنه يساعد الأطفال ذوي عسر القراءة على تحسين قدرات الإملاء و/أو الوعي الصوتي وسرعة القراءة. لذلك يتوقع في السنوات القادمة أن تتطور تقنيات مشتركة، تتمكن من تطوير وإعادة تأهيل المهارات المعرفية والوظائف التنفيذية لدى هؤلاء الأطفال، من خلال التوضيحات والتوجيهات المقدمة بواسطة العائد الكمي للنشاط القشري في المناطق التي استهدفتها التغذية العصبية (Fourneret & Da Fonseca, 2018. P245-246).

ب) العلاج المعرفي (Le remédiation cognitive):

تعمل تقنيات العلاج المعرفي على "إعادة تأهيل العمليات المعرفية المختلفة لدى الأطفال ذوي عسر القراءة"، مفترضة أن أصل هذا الاضطراب الأخير، يعود لاختلال في هذه الوظائف، التي غالبا ما ترتبط بالانتباه، الذاكرة العاملة، المرونة الذهنية وباقي الوظائف التنفيذية. فمعظم المختصين في مجال النطق واللغة يعملون مع هذه الفئة على تمارين تحسين الذاكرة، مفترضين أن ذلك قد يزيد من فعالية أداء الطفل (ة) المعسر قرائيا على مستوى التفكير والقراءة. حيث يتم تخصيص برنامج لإعادة التأهيل يتكيف مع الملف الشخصي الخاص بكل حالة، وذلك بعد القيام بعمليات التشخيص والتقييم المفصل لوظائف العجز المعرفي لدى الفرد المعسر قرائيا. يتم تقسيم التدخلات على شكل سلسلة من المهام المتكررة، المتغيرة والمتزايدة الصعوبة، والتي تتوزع بشكل عام على مدى حوالي عشرين جلسة تقريبا تتراوح مدة كل منها ما بين (20 إلى 45) دقيقة. تتطلب هذه البرامج التزاما مستمرا من الطفل (ة) ومحيطه، فضلا عن قدرة المشرف على تدبير الجلسات. ومن بين هذه البرامج نجد "برنامج كوغنبييل (CogniBulle) للأطفال ما بين (5 و 11) سنة. وهو عبارة عن (10) حلقات عمل ممتعة وتفاعلية بالفيديو. صممت لرعاية الأطفال الذين يعانون من اضطرابات أو صعوبات التعلم المرتبطة بمشاكل في الانتباه و/أو تنفيذ الوظائف التنفيذية. ويمكن هذا البرنامج من مراقبة نشاط الطفل (ة) عن بعد بفضل موقع ويب يوفر معلومات عن عدد مرات وصول

الطفل(ة) لإنهاء ورشات العمل، والوقت الذي يقضيه، والمستوى الذي يصل إليه" (Pierre & David, 2018. P246-247). كما نجد عدة برامج أخرى تعمل على تحسين سعة وقدرة الذاكرة العاملة على التخزين والمعالجة، كبرنامج كوكميد (COGMED) للتأهيل المعرفي. الذي أثبت نجاعته في عدة دراسات، من بينها دراسة (عمور والمير، 2023) التي أجريت في المجتمع المغربي على فئة الأطفال المعسرّين قرائيا البالغين من العمر ما بين (8 و 12) سنة. والتي أثبتت نجاعة هذا البرنامج في تطوير مكونات الذاكرة العاملة. (للتفصيل أكثر انظر، محور الدراسات السابقة العربية).

ت) العلاج/أو التأهيل المعرفي-الموسيقى (-La Thérapie/ Remédiation Cognitivo- musicale):

يعد استخدام تقنيات الموسيقى في إعادة التأهيل المعرفي لذوي الاضطرابات العصبية النمائية عامة وعسر القراءة خاصة أمرا مفيدا جدا وحديثا، يعود فقط للعقد الأخير. حيث نشرت أكثر من (200) دراسة علمية حول ذلك، اتفق معظمها على الآثار المفيدة لهذا النهج الجديد. وتقر الفرضية المركزية لعسر القراءة بوجود عجز على مستوى المعالجة الصوتية (أو الفونولوجية)، ما يؤثر على العمليات الحسية-الحركية، المعالجة الزمنية للسمع وإيقاعات الكلام، لذلك فالممارسة الموسيقية تمكن من دعم الطفل(ة) المعسر قرائيا بشكل إيجابي في هذه الجوانب. حيث تقوم فكرة الممارسة الموسيقية على "الاقتران والمزامنة بين طبيعة الإيقاعات المكتسبة Rythmes Perçus والإيقاعات الممارسة (أو الملعبية) Rythmes Joués"، الأمر الذي يمكن من تحسين الإدراك السمعي للإشارات الصوتية المتضمنة في الكلام أو القراءة غير المتناسقة. الطريقة التي أوضحها الباحث بيسوب ليبلر (Bisop-Leibler) الذي قارن بين الأداء السمعي للموسيقين مع/أو بدون عسر القراءة، مع أداء المعسرّين قرائيا غير الموسيقين، فوجدوا أن "الموسيقين الذين يعانون من عسر القراءة لديهم حساسية سمعية (Sensibilité Auditive) وإدراك إيقاعي (Perception des

(Rythmes) يعادل تلك التي لدى الموسيقيين غير المعسرين؛ الأمر الذي يثبت إمكانية تعديل ودعم جانب المعالجة السمعية للمعسر قرائيا عبر النشاط الإيقاعي المبكر، المنتظم والمتكرر. مما قد يحسن من وعيهم الصوتي، وذاكرتهم العاملة وأيضا مهاراتهم القرائية (Pierre & David, 2018. P247-248).

يرتكز تصميم الطرق الإجرائية للتأهيل المعرفي-الموسيقي على عدة تدريبات تشمل مختلف المركبات الموسيقية (كالارتفاع، المدة، الرنة، السرعة أو الوثيرة والإيقاع...)، مما يطور قدرتهم على معالجة المعلومات اللغوية وغير اللغوية، ويطور من قدراتهم الذهنية كالإنتباه والذاكرة والعاملة وغيرها. كما تعتمد هذه الأنشطة الموسيقية على "مبدأ التكامل متعدد الوسائط" (Le Principe de l'intégration intermodalitaire) كجوهر لهذا الأسلوب، والذي "يقوم على تمارين تتميز بالتنظيم وتزامن التركيز على رمز بصري، ورمز سمعي ونشاط حركي في آن واحد، مما قد يولد إيقاعا أو رنة، أو واحد أو أكثر من سمات الصوت الموسيقية". لا يتطلب ذلك خبرة موسيقية للبدء في هذا العمل، سواء من قبل الطفل المعسر قرائيا، أو من قبل المعالج. بل يتطلب فقط امتلاك لوحة المفاتيح وآلة الإيقاع لتنفيذ جميع التمارين المقترحة في هذا الأسلوب (Seguin & al., 2018. P77).

فضلا عن التقنيات الثلاث المذكورة أعلاه، توجد العديد من الطرق والبرامج التدريبية التأهيلية الموجهة للأفراد ذوي اضطراب عسر القراءة؛ كبرامج تدريب الوعي الفونولوجي والمورفولوجي، برامج تدريب التركيز والانتباه، برامج التدريب الحسي الحركي، برامج التدريب التكنولوجية (باستخدام تقنيات تكنولوجية لتعزيز مهارات القراءة والكتابة، كالحواسيب والأجهزة اللوحية والبرامج التعليمية المصممة خصيصا لمساعدة الأفراد ذوي عسر القراءة)، برامج الدعم النفسي والتحفيز (لتحسين الثقة بالنفس وتعزيز الرغبة في التعلم)، برامج التدريب على الاستراتيجيات المعرفية، برامج تدريب الفهم والاستيعاب، برامج التكامل الحسي وغيرها.

يعد برامج دينفر (Denver) برنامجاً لتأهيل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ويمكن أن يعتمد أيضاً لتأهيل أطفال عسر القراءة، وباقي الأطفال المصابين بأحد الاضطرابات النمائية العصبية الأخرى. يعتمد برنامج دينفر في تأهيله لأطفال عسر القراءة على عدة تمارين واستراتيجيات؛ (4) منها لتنمية "التركيز"، وهي: الاسترخاء، التوجيه الذهني، الموازنة بكرات كوش، تنظيم مؤشر الطاقة. إضافة لـ (5) تمارين أخرى متعلقة "بإتقان الرموز"، وهي: إتقان شكل الحروف الأبجدية ومواقعها في الكلمة، إتقان التسلسل الأبجدي وتعلم مفهوم (قبل، بعد، بين)، إتقان حركات الحروف والمدود بالتعرف عليها ونطقها بأصواتها الصحيحة، إتقان علامات الترقيم بأشكالها وأسمائها واستخداماتها، ثم لإتقان مهارة استخدام التسلسل الأبجدي للبحث في القاموس. يعتمد هذا البرنامج على عدة أدوات كمواضع مستخدمة للتدريب على هذه المهارات، من بينها: بطاقات تعليمات الخطوات الإجرائية. كرات الكوس للموازنة، كشف مؤشر الطاقة. شريط الحروف الأبجدية. بطاقات الحروف. علب الصلصال، علب الورق المقوى، سكاكين بلاستيكية، الأشكال الهندسية، بطاقات حركات الحروف والمدود لكل حرف، بطاقات علامات الترقيم. قاموس عربي (حمزة، 2008).

خاتمة الفصل النظري:

تطرقنا في هذا الفصل النظري لعدة محاور رئيسية للإحاطة بالمفاهيم النظرية لهذا البحث. حيث انطلقنا من بعض الدراسات العربية والأجنبية المفسرة للعلاقة الارتباطية لمتغيرات هذه الدراسة من جهة، والموضحة لفاعلية البرامج التدخلية القائمة على الوظائف التنفيذية لتحسين المهارات القرائية لفئة الأطفال ذوي عسر القراءة من جهة أخرى. ثم قمنا بتعريف مفهوم القراءة في المستويات الأولى والثانية والثالثة من التعليم الابتدائي، في إطار ما يسمى "بالتعليم المبكر للقراءة". مروراً بمفهوم عسر القراءة أحد أشكال اضطراب التعلم المحدد، محددين أنواعه وأشكاله، أعراضه وطرق تشخيصه. قبل الخوض في تعريف الوظائف التنفيذية بأنواعها وتفسيرها العصبي، مركزين في حورين فرعيين على كل من الذاكرة العاملة ووظيفة الكبح. ثم ختمنا هذا الفصل بالتطرق لأهم البرامج التدخلية الموجهة لمساعدة الأطفال ذوي عسر القراءة، والتي قمنا بتقسيمها ل (3) أنواع؛ نمائية، تصحيحية وعلاجية. مما جعلنا نحيط بأهم النقاط اللازمة لفهم متغيرات هذا البحث على المستوى النظري.

الفصل الثاني:

الفصل المنهجي

مقدمة:

بعدما تطرقنا في الفصل النظري لمجموعة من المحاور الموضحة للمفاهيم النظرية للبحث، لفهم واستيعاب العلاقات الارتباطية بين متغيرات هذه الدراسة. والذي قمنا من خلاله بتقديم عدة تعريفات وتفسيرات نظرية لمفاهيم هذه الدراسة من اتجاهات ومقاربات علمية متعددة، فضلا عن تقديم عدة دراسات ميدانية عربية وأجنبية من جهة لتفسير العلاقة الارتباطية بين اضطراب عسر القراءة والوظائف التنفيذية، وأيضا لفاعلية تدريب هذه الوظائف في تطوير مهارات القراءة عند الأطفال ذوي عسر القراءة من جهة أخرى. يأتي هذا **الفصل المنهجي** الذي يعد الحجز الأساس لكل بحث علمي، باعتباره منطلق الباحث للنزول إلى الميدان قصد إجراء الدراسة الميدانية. إذ بضبطه تسهل وتتضح الخطوات الإجرائية للدراسة سواء من حيث التصميم والتأطير المنهجي، أو من حيث الأدوات اللازمة لجمع مادة البحث، وطرق تحليلها ومعالجتها، وضمان مصداقيتها وثباتها. مما يسهم في جعل الدراسة علمية، دقيقة، موثوقة، وقابلة للتكرار وإعادة التطبيق في أمكنة وأزمنة متعددة. وهو ما من شأنه أن يغني البحث العلمي ويجعله أكثر فائدة ومصدقية. لهذا السبب سنتطرق في هذا الفصل إلى توضيح الفائدة أو الأهمية العلمية لهذا البحث (على المستوى النظري، المنهجي والميداني)، ثم سنحدد أهدافه المرجوة، وإشكاليته المطروحة، وفرضياته الموضوعية للدراسة. بعد ذلك سنتطرق للتعريف الإجرائي لمفاهيم هذا البحث، ومنهجه المعتمد، وكل ما يتعلق بعينته المدروسة، وأدواته المعتمدة سواء لجمع المعطيات أو لتحليلها ومعالجتها. ثم سنقوم بتوضيح محتوى وطريقة تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لتطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، عبر وضع تصميم منهجي لخطواته الإجرائية، وتعريف مفاهيمه، أدواته واستراتيجياته المعتمدة. ثم سنوضح في الأخير الحدود الزمنية، المكانية والبشرية لهذه الدراسة.

من خلال هذا الفصل المنهجي، سنتمكن من فهم التصميم الإجرائي والمفاهيمي لهذه الدراسة، فضلا عن الطرق والوسائل المعتمدة لاختبار الفرضيات الإجرائية الموضوعية للبحث قصد تأكيدها أو

دحضها، للنظر في مدى فاعلية هذا البرنامج التدريبي المقترح في تطوير مهارتي الكبح والذاكرة العاملة من جهة، وأثره في تطوير مهارات القراءة لدى عينة من أطفال عسر القراءة من جهة أخرى.

(1) أهمية البحث

(1.1) على المستوى النظري:

تتضح الأهمية النظرية لهذا البحث في تطرقنا لموضوع عسر القراءة، الذي لا يزال يعد اضطرابا خفيا بمجتمعنا المغربي. يصعب الكشف عنه عند العديد من الأطفال الذين يعانون منه داخل المؤسسات التعليمية العمومية والخصوصية، نظرا لكون هذا الاضطراب لا يظهر أي عجز غير أكاديمي لدى هؤلاء الأطفال، ولا ينتج عن عوامل خارجية؛ سواء كانت اجتماعية، ثقافية، لغوية، اقتصادية، علائقية، بيداغوجية أو غيرها. كما لا يفسر نتيجة محن نفسية أو اضطرابات عصبية أخرى. مما يجعل هذا الاضطراب خفيا وغير واضح للعيان، ويعرض الأطفال الذين يعانون منه لأحكام قيمية من شأنها أن تكسبهم "عجزا مكتسبا". لذلك تقدم هذه الدراسة تعريفا وتوضيحا لهذا الاضطراب وأعراضه، وتقدم طرقا علمية للكشف عنه وتشخيصه، وتظهر المتطلبات الأكاديمية لمكون القراءة في المؤسسات المغربية لمسايرة هؤلاء الأطفال أقرانهم من غير المعسرّين قرائيا، وتحدد الأسباب وجوانب النقص التي ينبغي تطويرها لتحسين قدراتهم والرفع من قابليتهم للتعلم، وذلك تماشيا مع أحدث الدراسات العلمية التي تناولت هذا الموضوع، خاصة تلك الدراسات التي ربطت بين اضطراب عسر القراءة وعجز الوظائف التنفيذية؛ المسؤولة على التعلم والتكيف مع الوضعيات الصعبة أو الجديدة. كما تقترح هذه الدراسة برنامجا تدريبيا لتطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة لفائدة عينة من الأطفال ذوي عسر القراءة، قصد مساعدتهم على تطوير هذه الوظائف لديهم مما سيطور من قدرتهم ويرفع من قابليتهم لتعلم المواد الأكاديمية.

كل هذا سيغني المرجعيات النظرية للبحث العلمي حول هذه الفئة من حيث الكشف، التشخيص والتدخل. ما من شأنه أن يقدم أيضا للطلبة والباحثين نظرة أوضح ونتائج أكبر يمكنهم الاستفادة منها لإجراء أبحاث أخرى في هذا المجال، بغية تعميق فهم بعض الصعوبات التي تعرفها هذه الفئة، وكذا تطوير طرق إجرائية وبرامج تدخلية جديدة لمساعدتهم والتكبل بهم على نحو جيد.

(2.1) على المستوى المنهجي:

تكم الأهمية المنهجية لبحثنا هذا في تقديم دراسة علمية تكشف عن العلاقة الارتباطية بين تدريب وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة لتطوير مهارات القراءة عند الأطفال الذين يعانون من اضطراب عسر القراءة. حيث ستوفر هذه الدراسة عدة اختبارات بما يتناسب مع متغيرات البحث، فمنها ما قمنا ببنائه وتطبيقه على عينتين استطلاعية وتجريبية للتحقق من خصائصه السيكومترية؛ كالثبات، المصادقية والحساسية؛ "مقياس مهارات القراءة باللغة العربية لدى أطفال السنتين الثانية والثالثة من التعليم الابتدائي". ومنها مقاييس أخرى قمنا بتبنيها وفقا لما يلائم خصائص عينة البحث ومتغيراته. الأمر الذي سيقدم نتائج مهمة تبين صلاحية هذه الاختبارات والمقاييس، وكذا تلاؤمها مع عينة هذه الدراسة.

كما توضح هذه الدراسة الخطوات الإجرائية اللازمة والمناسبة لدراسة هذه المتغيرات بشكل يتناسب مع الخطوات المنهجية للبحث العلمي السيكولوجي على مستوى "التشخيص" من خلال دراسة حالات الأطفال اعتماد على عدة تقنيات؛ كالملاحظة المباشرة وغير المباشرة، المقابلات الإكلينيكية مع الأطفال وآبائهم (أو من يقوم مقامهم) لجمع المعطيات اللازمة عبر شبكة تقنية قمنا ببنائها وفقا لما يتناسب مع هذا الاضطراب من جهة، ومع معايير وخطوات منهج دراسة الحالة من جهة أخرى. وعلى مستوى "التدخل" من خلال وضع تصميم منهجي للبرنامج التدريبي، يوضح الخطوات الإجرائية اللازمة لتنزيله، قصد مساعدة أكبر عدد من الأطفال المعسررين قرائيا. فضلا عن ذلك فقد بني هذا البرنامج التدريبي

بمعايير تلائم مختلف المراكز والجمعيات المهمة بتأهيل هذه الفئة من الأطفال، وذلك على مستوى الزمن، المكان، المشاركين في تنزيل البرنامج وكذا الأدوات المعتمدة للتدريب.

3.1 على المستوى العملي:

وفقا لمبدأ الحق في التعلم للجميع، وتحقيق تعليم جيد ومناسب، رغم اختلاف قدرات الأطفال الذهنية، الجسدية ومهاراتهم الاكاديمية؛ فقد اهتمت هذه الدراسة بفئة الأطفال المعسرّين قرائيا من حيث مقارنة نورو- معرفية، هدفت لتدريب وظيفتين تنفيذيتين أساسيتين لعملية التعلم عامة والقراءة خاصة، وذلك من خلال بناء برنامج تدريبي لوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، بهدف مساعدة هؤلاء الأطفال على تطوير قدرتهم على تعلم مهارات القراءة، مما سيمكنهم من مسايرة أقرانهم غير المعسرّين قرائيا والتكيف داخل أقسام التربية الدامجة. كما سيوفر هذا البرنامج التدريبي العدة الميدانية التدخلية والمقننة الصالحة والموجهة لهذه الفئة من الأطفال، وذلك لفائدة مختلف الأطر التربويين، والأخصائيين، والآباء، وجميع المهتمين بمساعدة هذه الفئة من الأطفال، سواء كانوا يعملون بمؤسسات تعليمية نظامية وغير نظامية، أو بمراكز وجمعيات تعتني بأطفال عسر القراءة. كما من شأن هذه الدراسة أن تقدم نتائج ميدانية تساهم في إغناء البحث العلمي، لبلورة مناهج بيداغوجية جديدة تلائم جميع المستقيدين في قطاع التربية والتعليم بالمؤسسات التعليمية سواء كانت عمومية أو خصوصية، وكذا إعادة النظر في الطرق التي يتم التعامل بها مع فئة الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد عامة وعسر القراءة خاصة، باعتبارهم أطفال أذكيا قابلين للتطور والتعلم عند توفير الطرق والوسائل المناسبة لذلك. ونطمح أيضا من خلال هذه النتائج إلى توفير أكبر قدر من المعطيات اللازمة لتطوير هذا البرامج التدريبي أو بناء برامج تدخلية جديدة أكثر نجاعة وفاعلية، وذلك في سبيل مساعدة هؤلاء الأطفال المعسرّين قرائيا على التطور والنجاح في حياتهم الاكاديمية واليومية.

(2) أهداف البحث:

تسعى جميع الدراسات العلمية في مجال العلوم الإنسانية والعصبية إلى فهم ودراسة الكائن البشري من زوايا متعددة. تشترك هذه الدراسات في رصد وقياس مجموعة من العلاقات السببية أو الارتباطية بين عدد من المتغيرات، وذلك ما يمكن من التحكم في هذه الظواهر والتنبؤ بها وكذا علاجها. وتتطلب عملية القياس لأدوات علمية وملائمة لعينة كل دراسة حسب سنّها، ثقافتها، لغتها ومختلف خصائصها الأخرى. لذلك سنحاول في هذه الدراسة التطرق لمجموعة من الأهداف التي يمكن وصفها على النحو الآتي:

- تقييم وتحليل مختلف الصعوبات التي يعاني منها الأطفال المعسرّين قرائياً والمتدرّسين في المستويين الثاني والثالث ابتدائي على مستوى مهارات القراءة، وفقاً للمنهج الدراسي المعتمد بالمؤسسة التعليمية في هاتين المستويين الدراسيين.
- بناء مقياس مهم لتقويم مهارات القراءة باللغة العربية لدى أطفال المستويين الثاني والثالث من التعليم الإبتدائي، الذين يعانون والذين لا يعانون من صعوبات في تعلم القراءة. المقياس الذي بني ليلائم خصوصيات المقررات الدراسية المتعمدة من قبل المنهاج الدراسي لوزارة التربية والتعليم.
- تقييم وتحليل مدى العجز الذي تعانيه عينة البحث المدروسة على مستوى وظيفة الكبح بشكليها المعرفي والسلوكي من جهة، ووظيفة الذاكرة العاملة في جميع مكوناتها؛ كالمفكرة البصرية-المكانية، الحلقة الفونولوجية والمنفذ المركزي.
- تطبيق بعض الاختبارات والمقاييس المعتمدة في هذه الدراسة لتقييم قدرات هذه الفئة من الأطفال، والنظر في إمكانية وصعوبات تطبيقها ميدانياً.
- بناء وتطبيق برنامج تدريبي لوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة قصد تطوير قدرات الأطفال على تعلم المهارات القرائية والأكاديمية الأخرى. وذلك بمراعاة مختلف المعايير والشروط العلمية اللازمة لإجراء

هذه الدراسة في جو ملائم يخلوا من أي عوامل قد تؤثر بشكل أو بآخر في نتائج الدراسة. فضلا عن التحقق من مدى فاعلية هذا البرنامج على تطوير وظيفتي الكبح والذاكرة أولا، ثم على تطوير قدرة الأطفال على تعلم مهارات القراءة بشكل مواز.

- توفير العدة التدخلية اللازمة والمناسبة لمساعدة هذه الفئة من الأطفال، لفائدة كل من أطر التربية الخاصة، أساتذة التعليم الابتدائي، الأطباء، الأخصائيين، الآباء، ومختلف الفاعلين المهتمين بمساعدة هؤلاء الأطفال، سواء كانوا يعملون بمؤسسات تعليمية عمومية أو خصوصية، نظامية أو غير نظامية، أو بمراكز وجمعيات تعتني بهؤلاء الأطفال ذوي عسر القراءة.
- توفير نتائج ومعطيات نظرية وميدانية تسهم في إغناء وتطوير البحث العلمي بالمجتمع المغربي والعربي، وتبرز أهم جوانب القوة والقصور لدى هذه الفئة من الأطفال، بهدف استغلالها في تطوير مناهج بيداغوجية جديدة تلائم الخصائص السيكولوجية لهؤلاء الأطفال.

(3) إشكالية البحث:

يعد اضطراب عسر القراءة موضوعا بالغ الأهمية، حيث عرف ولا يزال يعرف اهتماما كبيرا من طرف الحكومة المغربية، ومنظمات الصحة العالمية. فقد اعتمدت وزارة التربية والتعليم قانونا تحت الرقم (51/17) ينص على حق التمدريس الجيد للجميع، وتحقيق المساواة بين جميع الفئات؛ وهو ما دعا لبلورة تربية دامجة، يتمكن من خلالها مختلف الأطفال من ذوي الاضطرابات النمائية العصبية من التكيف والاندماج مع مجموعة الأقران غير المضطربين. وهو ما أفضى لإطلاق عدة تكوينات وبرامج يستفيد منها نخبة من أطر منظومة التربية والتكوين بجمعية عدة أطر من قطاعات أخرى ذات الصلة؛ كبرنامج "يسر" على سبيل المثال، الذي أطلق سنة (2020) في أفق (3) سنوات، للاهتمام بفئة الأطفال ذوي اضطراب التعلم المحدد عامة، وعسر القراءة خاصة. الأمر الذي يدعوا مختلف الباحثين في هذا الموضوع لتوفير معطيات نظرية توضح وتؤطر المفاهيم المتعلقة بهذا الاضطراب وبخصائصه النورو-سيكولوجية، وكذا

تقديم أحدث وأهم الدراسات العلمية التي أجريت لتفسير نقط القوة والضعف عند هذه الفئة من الأطفال. وذلك بهدف تقديم الدعم والمساعدة لهم بما يتناسب مع قدراتهم الذهنية والمعرفية ومختلف خصائصهم النفسية.

هذا، وتعرف فئة الأطفال المصابين باضطراب عسر القراءة نوعاً من الصعوبة والغموض في الكشف عنها وتشخيصها بشكل مبكر، وذلك لعدة أسباب، كالتداخل الحاصل بين هذا الاضطراب ومجموعة من الاضطرابات والصعوبات الأخرى المشابهة، التي من شأنه أن تؤدي إلى عجز في تعلم الأطفال لمهارات القراءة، الكتابة والحساب. لذلك فهذا الاضطراب يحتاج إلى تشخيص فارق حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)، ننفي من خلاله وجود عدة احتمالات ذات الصلة يمكن أن تفسر العسر القرائي لدى الأطفال؛ كالنقص في معامل الذكاء، الذي من شأنه أن يرجع هذه الأعراض لاحتمالية الإصابة بإعاقة ذهنية معينة، أو وجود مشاكل حسية قد تعيق استقبال الأطفال للرموز المكتوبة، أو معاناتهم من محن نفسية أو مشاكل اجتماعية قد تفسر التراجع الدراسي والضعف الأكاديمي لديهم، أو ارتباطه بأي اضطراب نمائي-عصبي آخر من شأنه أن يؤدي في أحد أشكاله لعجز في تعلم مهارات القراءة، وأيضا لا يفسر عند وجود ضعف محدد في إحدى اللغات الأجنبية. فبالرغم من ذلك نجد أن هؤلاء الأطفال يعانون من عجز وصعوبة بالغة في قراءة وفك الرموز المكتوبة وفهمها؛ وأثناء قراءتهم للمقاطع والكلمات يقومون في معظم الأحيان بحذف، أو إضافة، أو قلب أو إبدال بعض الحروف والمقاطع. وهو ما يرهق هؤلاء الأطفال، ويجعلهم محط سخرية من قبل مجموعة الأقران، والأساتذة والآباء، وقد يعرضهم أيضا لعدة أشكال من العنف اللفظي والجسدي والإهمال، وذلك بسبب الظن الخاطئ عبر إصدار مجموعة من الأحكام المسبقة؛ كالكسل، الفشل، ضعف الرغبة والاهتمام، قلة الدافعية وغيرها من أحكام القيمة غير الموضوعية. الأمر الذي من شأنه أن يفضي لعدة نتائج غير محمودة؛ كالهدر المدرسي، الفشل الدراسي، العجز المكتسب، كره المدرسة والمدرسين، عدم الرغبة في

التعلم الأكاديمي، والعديد من الاحتمالات السلبية الأخرى. هذا ولا تخلوا المدرسة المغربية من مثل هذه المشكلات رغم الإصلاحات الموضوعة للحد منها؛ فعلى سبيل المثال ارتفعت نسبة المنقطعين دراسيا في الآونة الأخيرة حسب إحصائيات وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة، وذلك من (331 ألفا و558) منقطع(ة) في موسم (2020/2019)، إلى (334 ألفا و664) منقطع(ة) في موسم (2022/2021). الأمر الذي يدعوا هذه الوزارة إلى اعتماد ونهج سياسة بديلة تسهم في الحد من مثل هذه الظواهر. ومن بين أهم المواضيع التي ينبغي أن تتخذها بعين الاعتبار؛ مسألة الكشف المبكر عن الأطفال ذوي اضطرابات النمائية العصبية عامة، واضطراب التعلم المحدد خاصة، بما يشمل من عسر في القراءة، الكتابة والحساب. ثم وضع تكوينات وبرامج علاجية وتدخلية لمساعدة هؤلاء الأطفال على تطوير قدراتهم على تعلم المهارات الأكاديمية اللازمة لمواصلة تعلمهم والنجاح في حياتهم الأكاديمية واليومية.

وفي هذا الصدد يجب أولا الإحاطة بمختلف المفاهيم والمتغيرات المرتبطة باضطراب عسر القراءة، بدءً بمفهوم القراءة الذي يعد مفهوما ومهارة رئيسية يتعلمها الطفل في سنواته الأولى من مرحلة التعليم الابتدائي، والتي من خلالها يتمكن من بناء تعلماته، وتطوير مهاراته الأكاديمية الأخرى. حيث تتطلب هذه المهارات القرائية قدرات حسية وذهنية جيدة تسمح باستقبال الرموز المكتوبة، ومعالجتها وإعطائها معنى، قبل تخزينها وإعادة توظيفها في وضعيات مشكلة متنوعة.

هذا، وتختلف مهارات القراءة من مستوى دراسي لآخر، الأمر الذي دفعنا لتحديد المستوى الدراسي المقصود في هذه الدراسة؛ حيث انصب اهتمامنا على السنتين الدراسيتين الثانية والثالثة من التعليم الابتدائي، باعتبارهما يندرجان ضمن ما يسمى بمفهوم "التعليم المبكر للقراءة"، الذي يركز بالأساس على المكونات الخمس لتعلم مهارات القراءة؛ بدءً بالوعي الفونولوجي، المبدأ الألفبائي، الطلاقة، الفهم والمعجم

اللغوي والمعرفي. لنطرح بذلك تساؤلا جوهريا، مفاده؛ "ما الذي يجعل فئة الأطفال المعسرين قرائيا يعجزون عن تعلم هذه المهارات القرائية؟".

للإجابة عن هذا التساؤل، يمكن الرجوع لأحدث الدراسات العلمية المهمة بهذا الاضطراب لفهم مكانم الضعف والقوة عند هذه الفئة من الأطفال. حيث نجد العديد من الباحثين يركزون في دراستهم لهذا الموضوع عما يسمى "بالوظائف التنفيذية"، باعتبار هذه الوظائف حسب الباحثة أديل دياموند (Diamond, 2013) ضرورية للوصول إلى مختلف الوظائف والأنشطة المعرفية (كالانتباه، الذاكرة، الإدراك، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). خاصة وأن عملية القراءة تتطلب قدرات جيدة على هذه الأنشطة المعرفية وفقا للدكتور (أبو الديار، 2012). وبالنظر للتعريف والنماذج المفسرة لهذه الوظائف التنفيذية نجد أن هناك اختلافا بين الباحثين في تعريفاتهم ونماذجهم المحددة والمفسرة لهذه الوظائف، لذلك سنعتمد في هذه الدراسة على نموذج دياموند (2013)، الذي يركز على كل من وظيفة الكبح، المرونة الذهنية والذاكرة العاملة. وبالرجوع إلى الدراسات التي أجريناها سلفا حول نفس الموضوع بدراسة العلاقة الارتباطية بين اضطراب عسر القراءة ومكونات الذاكرة العاملة سنة (2018) ببحث سلك الإجازة، والعلاقة بين نفس الاضطراب ووظيفة الكبح بشكليته المعرفي والسلوكي من جهة أخرى، في دراسة عنونت ب: "الكبح لدى الأطفال عسيري القراءة" (فارح وبية، 2023) والتي شملت أطفالا يدرسون في الصفين الأول والثاني من التعليم الابتدائي. نجد أن هؤلاء الأطفال يعانون فعلا من ضعف واضح على مستوى هاتين الوظيفتين (الكبح والذاكرة العاملة)، الأمر الذي أكدته أيضا العديد من الدراسات العلمية العربية والأجنبية التي اهتمت بدراسة هذه المتغيرات؛ كدراسة دراسة حدة (2014) تحت عنوان: "تقييم الوظائف التنفيذية لدى الطفل عسير القراءة"، في دراسة مقارنة بين الأطفال ذوي عسر القراءة وأقرانهم غير المعسرين على مستوى الوظائف التنفيذية، مؤكدة وجود علاقة ارتباطية قوية بين عسر القراءة والوظائف التنفيذية. ودراسة بزاوي (2015) بعنوان: "سعة الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات تعلم

القراءة"، والتي أكدت بدورها وجود علاقة ارتباطية سالبة بين سعة الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم القراءة، وذلك من حيث القدرة على تخزين ومعالجة المعلومات. النتائج التي أكدتها أيضا دراسة (شنخير، 2018) في موضوعها المعنون ب: "الذاكرة العاملة عند الطفل عسير القراءة". ونجد أيضا دراسة (Astrit & al, 2004) بعنوان: "الوظائف التنفيذية عند الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة" (Executive Functions in Children with Dyslexia)، تؤكد اضطراب مختلف الوظائف التنفيذية كالكبح المعرفي والسلوكي والمرونة الذهنية وغيرها لدى الأطفال المعرّسين قرائيا. النتائج التي أكدتها أيضا دراسة (Picherot & al, 2008) بعنوان: "هل الأطفال ذوي عسر القراءة يعانون من اضطراب في الوظائف التنفيذية؟" (Les enfants dyslexique sont-ils dysexécutifs?)، من خلال إيجادها لارتباط وطيد بين اضطراب عسر القراءة وعجز وظيفة الكبح بدلالة إحصائية قوية جدا عند المستوى (0.01)، فضلا عن وجود عجز لوظيفة المرونة الذهنية بدلالة إحصائية قوية عند المستوى (0.05)، وعدة نتائج أخرى.

فانطلاقا من هذه الدراسات تتضح نقاط الضعف التي يعاني منها هؤلاء الأطفال المعرّسين قرائيا، خاصة وأن لهذه الوظائف التنفيذية أدوارا مهمة؛ كالتكيف البيئي والمدرسي على وجه الخصوص حسب ما أكدته دراسات (Reiter & al, 2005 ; sluis & al, 2004). وما تلعبه من دور مهم في النجاح الدراسي للمتعلمين مع/أو بدون "اضطراب في التعلم"، مؤكدين بذلك أخذها بعين الاعتبار في ممارسات التدريس بالفصول الدراسية من قبل (Dawson & Guare, 2010; Gagné & al, 2009 ; Kaufman, 2010 ; Meltzer, 2010; Watson & al, 2016). وقد أشار غوار (Guare, 2014) لضرورة قدرة المتعلم على استخدام وظائفه التنفيذية لحل المشكلات الأكاديمية، مؤكدا على فعالية النماذج التدخلية في هذا الجانب لتحسين الأداء الأكاديمي للمتعلم (Braddard, 2017). فهل فعلا يمكن للبرامج التدخلية القائمة على تدريب هذه الوظائف التنفيذية أن تساعد هؤلاء الأطفال المعرّسين قرائيا لتطوير قدرتهم على تعلم مهارات القراءة؟

السؤال الذي سستبني عليه هذه الدراسة، من خلال محاولة بناء برنامج تدريبي لوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، وذلك بهدف تطوير قدرة الأطفال المعسررين قرائيا على تعلم مهارات القراءة اللازمة لبناء تعلماتهم وتطوير مهاراتهم لمسايرة تدرسمهم بشكل جيد وفاعل داخل المؤسسات التعليمية. حيث سيطبق على عينة من الأطفال ذوي عسر القراءة. ثم سننظر في مدى الفروقات الإحصائية بين درجات اختبارات وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة قبل وبعد تنزيل البرنامج من جهة. ثم بين درجات مهارات القراءة لدى نفس العينة قبل وبعد تطبيق هذا البرنامج التدريبي المقترح.

بناء على ما سبق يمكن طرح عدة تساؤلات، يمكن توزيعها وصياغتها على النحو الآتي:

- التساؤل العام:

هل توجد فاعلية للبرنامج التدريبي المقترح في الرفع من مستوى وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، وتطوير مهارات القراءة لدى عينة من أطفال عسر القراءة؟

- التساؤلات الفرعية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات الكبح (المعرفي والسلوكي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي؟

(4) فرضيات البحث:

- الفرضية العامة:

نفترض وجود فاعلية للبرنامج التدريبي المقترح في تطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة لدى عينة من أطفال عسر القراءة.

• **الفرضيات الإجرائية:**

1. نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختباري الكبح (المعرفي والسلوكي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.
2. نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية-المكانية والمنفذ المركزي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.
3. نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

(5) **التعريف الإجرائي لمفاهيم البحث:**

- **عسر القراءة:** هو أحد أشكال اضطراب التعلم المحدد، وفقا للدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5). والذي يتجسد في حذف، إضافة، قلب أو إبدال القارئ لبعض حروف ومقاطع الكلمات (العربية)، رغم سلامة حواسه، وعدم معاناته من أي محن نفسية، اجتماعية أو نقص في الذكاء، أو أي اضطرابات نمائية عصبية أخرى.
- **الوظائف التنفيذية:** هي مجموعة من السيروتات الذهنية التي تعمل على المراقبة، التقييم، التخطيط، البرمجة والتنفيذ للاستراتيجيات المعرفية والميتا-معرفية اللازمة لمواجهة الوضعيات الجديدة أو الصعبة، وتحقيق حالة من التكيف والاستقرار.

- **وظيفة الكبح:** هي وظيفة تنفيذية مهمة، تعمل على منع ظهور استجابات تلقائية في وضعيات تتطلب كبح مدخلات "غير مرغوبة" لمعالجة مدخلات أخرى "مرغوبة". ولهذه الوظيفة شكلين؛ الأول معرفي، والآخر سلوكي، يمكن توضيحهما كما يلي:

✓ **الكبح المعرفي:** قدرة الطفل(ة) على كبح المدخلات الحسية والعمليات التفكيرية غير المرغوبة، لمعالجة المدخلات الحسية المرغوبة بالطريقة المناسبة.

✓ **الكبح السلوكي:** قدرة الطفل(ة) على كبح الاستجابات التلقائية غير المرغوبة للقيام باستجابات سلوكية مرغوبة.

- **الذاكرة العاملة:** هي قدرة ذهنية ووظيفة تنفيذية مهمة، تمكن الفرد من "تخزين" عدد محدود من المدخلات الحسية سواء كانت بصرية عن طريق مكون المفكرة البصرية-المكانية، أو كانت لفظية-مسموعة عن طريق مكون الحلقة الفونولوجية، وكذا "معالجتها" عن طريق المنفذ المركزي (أو المنفذ المركزي)، إضافة إلى تمرير هذه المدخلات لتخزينها في الذاكرة بعيدة المدى، واسترجاعها عند الحاجة إليها.

- **مهارات القراءة:** ونقصد بها قدرة الطفل فك شفرات الرموز المكتوبة وفهمها، وذلك بما يتناسب مع المستويين الثاني والثالث من التعليم الابتدائي. السنتين اللتين تدخلان ضمن مفهوم "التعلم المبكر للقراءة"، القائم على (5) مكونات رئيسية حسب المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي المعتمد من قبل مديرية المناهج بالمملكة المغربية، والمتعلقة "على الوعي الصوتي، المبدأ الأبجدي، الطلاقة، الفهم والرصيد المعجمي".

• **البرنامج التدريبي:** هو برنامج قمنا ببنائه قصد تطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة لدى الأطفال المعسرّين قرائيا، باعتبارهما وظيفتين تنفيذية ضروريتين لاستقبال ومعالجة المدخلات الحسية (كالرموز القرائية مثلا)، ثم تخزينها واسترجاعها عند الحاجة، دون التأثير بالمدخلات الحسية المشوشة والأفكار المتطايّرة غير الملائمة للوضعية المشكلة المطلوبة. الأمر الذي سيساعد الأطفال ذوي عسر القراءة على تنمية وتطوير قدراتهم الذهنية والتنفيذية اللازمة للتكيف مع الوضعيات الأكاديمية الجديدة أو الصعبة بكلفة معرفية (أو ذهنية) أقل من السابق. ويساهم البرنامج أيضا في تطوير قابلية الأطفال ذوي عسر القراءة على تعلم مهارات القراءة بشكل ملحوظ. حيث يشمل البرنامج (36) جلسة، تتوزع لـ (3) جلسات تمهيدية وتقييمية، (30) جلسة تدريبية على أنشطة وتمارين تستهدف تطوير سعة وقدرة الأطفال المعسرّين قرائيا على مستوى وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ثم لـ (3) جلسات تقييمية وختامية.

(6) منهج الدراسة:

نظرا للدور الرئيسي الذي يلعبه التحديد الدقيق للمنهج العلمي المعتمد في الدراسات العلمية، من ضبط للأدوات المعتمدة والنتائج المستخلصة، وكذا تحليلها بالطريقة الملائمة والدقيقة، للتحكم في النتائج وضمان صدقها وثباتها، وإتاحة الفرصة أمام الباحثين للتحقق منها، وتعميمها عبر إعادة دراستها في أزمنة وأمكنة متعددة. نظرا لخصوصية متغيرات هذه الدراسة استوجب علينا تجزئ هذه الدراسة الميدانية لقسمين أساسيين؛ الأول يتعلق **بتشخيص** حالة الأطفال عينة البحث باضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، بناء على منهج دراسة الحالة وما تتضمنه من تقنيات لجمع المعطيات كالمقابلة الإكلينيكية، الملاحظة المباشرة وغير المباشرة، وكذا استخدام عدة مقاييس واختبارات تشخيصية بهدف تأكيد اضطراب هؤلاء الأطفال بعسر القراءة. أما القسم الآخر فيتعلق بمدى **فاعلية البرنامج التدريبي** في تطوير

وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة لدى عينة الأطفال المدروسة، الذي سنتحقق منه عبر المنهج شبه التجريبي؛ نظرا لاعتمادنا عينة تجريبية واحدة (نظرا لعدد متغيرات هذه الدراسة من جهة، وطبيعة المقاييس والاختبارات من جهة أخرى). حيث سنطبق هذا البرنامج التدريبي المقترح على هذه العينة المدروسة، وننظر في مدى فاعليته من خلال دراسة الفروقات الإحصائية بين درجات القياس القبلي والبعدي للاختبارات المستخدمة في قياس كل متغير من متغيرات هذه الدراسة.

7 عينة البحث:

شكلت العينة الاستطلاعية لهذه الدراسة أزيد من (100) طفلا وطفلة. انتقينا منهم (30) طفلا وطفلة يعانون من اضطراب عسر القراءة (الدرجة المتوسطة) للاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح، وتم استبعاد (20) حالة لعدم الالتحاق، و(50) حالة أخرى لأسباب أخرى (كضعف الحواس، السن، مشكلات اجتماعية، عدم رد بعض الآباء على موافقة مشاركة أبنائهم في هذه الدراسة). تراوحت أعمار الأطفال عينة البحث بين (7 و10 سنوات)، يدرسون بالمستويين الثاني والثالث من التعليم الابتدائي. هذه العينة مجموعة "تجريبية" فقط، مكونة من (15) طفلا و(15) طفلة يعانون من عسر القراءة، يستفيدون داخل مراكز تعنى بالأشخاص ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بإقليم الفقيه بن صالح. تم توزيعهم لمجموعتين مستفيدتين من البرنامج داخل جمعيتين؛ الأولى مكونة من (15) طفلا وطفلة استفادوا من البرنامج داخل أسوار جمعية الريحان لذوي الاحتياجات الخاصة (بمدينة سوق السبت)، والثانية مكونة أيضا من (15) طفلا وطفلة استفادوا من البرنامج داخل أسوار جمعية سيدي عيسى للأشخاص في وضعية إعاقة. وذلك بهدف القيام بدراسة مقارنة لقدرات هؤلاء الأطفال قبل وبعد تنزيل البرنامج، على مستوى وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة.

قمنا أيضا بضبط مختلف المتغيرات التي من شأنها أن تؤثر على هذه الدراسة، كالجنس، شدة الاضطراب، المناهج والمقررات الدراسية الموجهة لهذه العينة المدروسة. حيث سيستفيد هؤلاء الأطفال من برنامج موحد بين المجموعتين على مستوى الأهداف الأكاديمية المسطرة لهم خلال هذه الفترة المرتبطة بمرحلة التدريب، من حيث الزمن، المكان والأطر المقدمة لهذه الخدمات. حيث ستخصص (3) أيام أسبوعيا لتدريب كل مجموعة.

يمكننا توضيح عينة هذه الدراسة من خلال الجداول التالية:

أ) فئة الذكور:

الجدول رقم (1): عينة الأطفال المشاركين " فئة الذكور ":

اسم الحالة	السن	المستوى الدراسي
محمد	9 سنوات، و 4 أشهر	الثاني ابتدائي
عبد الباقي	8 سنوات، و 3 أشهر	الثاني ابتدائي
معاذ	7 سنوات، و 9 أشهر	الثاني ابتدائي
ابراهيم	9 سنوات، و 9 أشهر	الثاني ابتدائي
أحمد (ش)	8 سنوات	الثاني ابتدائي
الشاهي	9 سنوات، و 3 أشهر	الثاني ابتدائي
اسماعيل	7 سنوات، و 4 أشهر	الثاني ابتدائي
عبد الرحيم	9 سنوات، و 6 أشهر	الثاني ابتدائي
عمر	9 سنوات، و 5 أشهر	الثاني ابتدائي
خالد	8 سنوات، و 10 أشهر	الثالث ابتدائي
آدم	9 سنوات، و 4 أشهر	الثالث ابتدائي
سعيد	9 سنوات	الثالث ابتدائي

يحيى	9 سنوات، و 11 شهرا	الثالث ابتدائي
أنس (ع)	9 سنوات، و 7 أشهر	الثالث ابتدائي
يوسف	10 سنوات، و 3 أشهر	الثالث ابتدائي

يظهر الجدول أعلاه، الأطفال الذكور عينة البحث، حيث يتضح أن (9) أطفال يدرسون في المستوى الثاني ابتدائي، و(6) أطفال يدرسون في المستوى الثالث ابتدائي. تتراوح أعمارهم جميعا بين (7 و 10 سنوات).

ب) فئة الإناث:

الجدول رقم (2): عينة الأطفال المشاركين " فئة الإناث":

اسم الحالة	السن	المستوى الدراسي
خديجة	8 سنوات، و 3 أشهر	الثاني ابتدائي
وداد	8 سنوات، و 9 أشهر	الثاني ابتدائي
وردة	9 سنوات، و 3 أشهر	الثاني ابتدائي
إناس	9 سنوات، و 6 أشهر	الثاني ابتدائي
رميساء	9 سنوات، وشهرين	الثاني ابتدائي
آية	8 سنوات، و 5 أشهر	الثاني ابتدائي
ملاك	7 سنوات، و 3 أشهر	الثاني ابتدائي
فاطمة الزهراء	7 سنوات، و 6 أشهر	الثاني ابتدائي
خديجة (م)	8 سنوات، و 6 أشهر	الثالث ابتدائي
صفاء	10 سنوات، و 3 أشهر	الثالث ابتدائي
هبة	9 سنوات، و 5 أشهر	الثالث ابتدائي
لمياء	9 سنوات، و 5 أشهر	الثالث ابتدائي
رباب	9 سنوات	الثالث ابتدائي
حفصة	10 سنوات، وشهرين	الثالث ابتدائي
إلهام (ق)	9 سنوات، و 7 أشهر	الثالث ابتدائي

يظهر الجدول أعلاه، الأطفال الإناث عينة البحث، حيث يتضح أن هناك (8) أطفال يدرسن في المستوى الثاني ابتدائي، و(7) أطفال يدرسن في المستوى الثالث ابتدائي. تتراوح أعمارهن جميعا بين (7 و10 سنوات) أيضا.

(8) أدوات جمع مادة البحث:

اعتمدنا في هذه الدراسة على عدة أدوات وتقنيات لتشخيص حالات الأطفال عينة البحث، وقياس متغيرات هذه الدراسة. قصد التحقق من مدى فاعلية هذا البرنامج التدريبي على عينة مشخصة باضطراب عسر القراءة. حيث يمكن توضيح هذه الأدوات والتقنيات، وفقا لما يلي:

(1.8) الملاحظة (L'Observation): هي تقنية تستخدم لملاحظة سلوك الطفل (المعسر قرائيا) بشكل منتظم داخل الفصل الدراسي وخارجه. أثناء تفاعله مع مربيته الخاصة، ومع أقرانه داخل الجمعية وخارجها. ولذلك لتدوين جميع المعطيات المتعلقة بهم، من تطور، سلوكيات، رغبات، ميولات وغيرها من البيانات. مما يمكن الباحث من جمع أكبر قدر من المعطيات حول الحالة المدروسة. تجدر الإشارة إلى أن هناك نوعين من الملاحظة:

- ✓ الملاحظة المباشرة: التي يجريها الباحث بشكل مباشر لمعينة الحالة وتدوين المعطيات.
- ✓ الملاحظة غير المباشرة: أي الملاحظات والمعطيات التي يستقيها الباحث من الأشخاص الأكثر معرفة بالطفل، كالأباء، المربية الخاصة، الأطباء، الأقران والمتخصصين الذين لديهم علاقة مباشرة بالطفل.

(2.8) المقابلة الإكلينيكية (L'entretien clinique): هي وسيلة منظمة وهادفة تسعى لتحقيق الهدف الذي أجريت لأجله. تتم بشكل مباشر وجها لوجه مع الحالة في ظروف وأجواء ملائمة. قد تهدف من جهة للقيام بعملية التشخيص عبر ملاحظة سلوكيات الطفل، تعابيره وإيماءاته، وتدوين استجاباته،

ثم تمرير اختبارات ومقاييس تهدف للتحقق من بعض المعايير والأعراض التشخيصية، قصد جمع أكبر قدر من المعطيات اللازمة لهذه العملية. أما من جهة أخرى قد تخصص لتنفيذ حصص علاجية.

3.8) شبكة جمع المعطيات: تعتمد عملية التشخيص على الجمع المنظم للمعطيات وفق معايير وجدال إكلينيكية أساسية لإجراء هذه لعملية، لهذا اعتمدنا على بناء شبكة لجمع المعطيات تتوافق وتتناسب مع متغيرات هذه الدراسة.

هذا، وتعتبر استمارة جمع المعطيات وسيلة تستخدم لجمع المعلومات والبيانات من مجموعة من الأفراد أو المشاركين في دراسة أو بحث معين. وتعتبر أداة شائعة في الأبحاث النفسية والاجتماعية، والاستقصاءات والدراسات الاستطلاعية، حيث يتم استخدامها لجمع البيانات الكمية والكيفية من مجموعة واسعة من الأفراد. فهي تحتوي على سلسلة من الأسئلة والبيانات التي يتم تجميعها من المشاركين وذويهم. يمكن أن تتضمن الأسئلة أنواعًا مختلفة من الإجابات، مثل الأسئلة المغلقة التي تعتمد على اختيار واحد من بين الاختيارات، والأسئلة المفتوحة التي يمكن للمشاركين الإجابة عليها بأي شكل يرونه مناسبًا. تستخدم الاستمارات في علم النفس عادة لأغراض محددة، مثل جمع البيانات الديموغرافية (مثل العمر والجنس والتعليم)، النمائية (النمو الحسي الحركي، المعرفي، اللغوي، الوجداني والعلائقي..). وتعتبر الاستمارات وسيلة فعالة ومنتشرة لجمع البيانات، حيث يمكن توزيعها وإدارتها بسهولة لجمع معلومات من عدد كبير من الأشخاص.

4.8) اختبار رافن (Raven) للمصفوفات المتتابعة (لقياس معامل الذكاء):

هو اختبار ظهر على يد العالم الإنجليزي جون رافن (John Raven, 1947)، وتم تعديله عام (1956)، ليستغرق إعداد وتطوير هذا الاختبار حوالي (30) عاما.

يعتبر اختبار رافن (Raven) من الاختبارات العبر حضارية (Cross Cultural) الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات؛ فهو اختبار لا تؤثر فيه العوامل الحضارية.

يقوم هذا الاختبار على نظرية العاملين لسبيرمان (Spearman)؛ حيث وجد من خلال العديد من الأبحاث التي طبقت أن هذا الاختبار متشعب بالعامل العام.

يطبق هذا الاختبار على البالغين من العمر ما بين (5.6 و 11.6) سنة من العاديين والمتأخرين عقلياً، وكذلك كبار السن الذين تتراوح أعمارهم بين (65 و 85) عاماً. والوقت اللازم للتطبيق يجب أن يكون وقتاً كافياً ومناسباً للتطبيق حسب ما يراه الفاحص.

■ مكونات الاختبار:

يتكون هذا الاختبار من (3) مجموعات، وهي؛ المجموعة (A) التي يعتمد النجاح فيها على قدرة الفرد في إكمال نمط مستمر ذو اتجاه واحد. وعند نهاية هذه المجموعة يتغير هذا النمط من اتجاه واحد إلى اتجاهين في نفس الوقت في المجموعة (AB) التي يعتمد النجاح فيها على قدرة الفرد على إدراك الأشكال المنفصلة في نمط كلي على أساس الارتباط المكاني. ثم المجموعة (B) التي يعتمد النجاح فيها على فهم الفرد للقاعدة التي تحكم التغيرات في الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً، وهي تتطلب قدرة الفرد على التفكير المجرد. كل مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من (12) مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوي بأسفلها على (6) مصفوفات صغيرة، يختار المفحوص واحدة منها كمصفوفة مكملية للمصفوفة بالأعلى. والمجموعات الثلاثة السابقة وضعت في صورة مرتبة. كما يلاحظ أن هذه البطاقات قد صممت بألوان مختلفة؛ حتى تستطيع تلك البطاقات جذب انتباه الطفل المفحوص أكبر قدر ممكن بدلاً من تشتت انتباهه في أشياء أخرى.

■ تعليمات تنفيذ الاختبار:

يقوم الفاحص بكتابة اسم المفحوص في ورقة الإجابة، ومن ثم يفتح كتيب الاختبار أمام المفحوص على شكل (A1) ويقول له انظر إلى هذا الشكل، ثم يشير إلى الشكل الأساسي في أعلى الصفحة قائلاً:

"كما ترى فإن هذا الشكل قطع منه جزء؛ وهذا الجزء المقطوع موجود في أحد الأجزاء المرسومة أسفل الشكل"، ويشير إلى الأجزاء أسفل الصفحة واحدا بعد الآخر، ثم يقول: "إن جزءاً واحداً فقط من هذه الأجزاء هو الذي يصلح لإكمال الشكل الأصلي". وبعد ذلك يقول: "انظر إلى الشكل الصغير رقم (1) نجد أنه عبارة عن خطوط سوداء مائلة على مساحة خضراء، وهو يختلف عن الشكل الأصلي، لذلك فهو لا يصلح لإكماله، وإذا نظرنا إلى الشكل الصغير رقم (2) نجد أنه يمثل مساحة خضراء ليس بها أي شكل؛ وهكذا إلى أن نستثني جميع الاحتمالات الخاطئة ونترك الإجابة الصحيحة، ثم نطلب من المفحوص تحديدها. بعد ذلك يشرع الفاحص في تمرير الاختبار على التوالي.

▪ طريقة التصحيح:

بعد انتهاء المفحوص من الإجابة عن الأسئلة؛ يتم سحب كراسة الاختبار وورقة الإجابة منه. ثم تقدم درجة واحدة لكل جواب صحيح أجابه المفحوص، أما الإجابة الخاطئة فنعطيهها (0) درجة، وذلك وفقاً لمفتاح التصحيح الخاص بالاختبار.

يتم تجمع الدرجات الصحيحة التي تحصل عليها المفحوص لمعرفة الدرجة الكلية في هذا الاختبار، لحساب نسبة الذكاء عند المفحوص.

▪ حساب نسبة الذكاء:

بعد معرفة الدرجة الكلية التي حصل عليها المفحوص، نذهب لقائمة المعايير المئينية، لمعرفة ما يقابل هذه الدرجة، من درجة مئينية، مع مراعاة سن الطفل المفحوص في الجدول. بعد معرفة الدرجة المئينية المناسبة لعمر المفحوص، ننقل لمعرفة ما يقابل هذه الدرجة المئينية من توصيف للمستوى العقلي ونسبة الذكاء.

▪ الخصائص السيكومترية للاختبار:

يتمتع هذا الاختبار بثبات وصدق جيد، وذلك من خلال تتبع العديد من الدراسات السابقة التي قامت باستخدامه، حيث تراوحت معاملات الثبات ما بين (0.62) و(0.91)، ودراسات أخرى تراوحت ما بين (0.44) و(0.99)، ودراسات أخرى تراوحت ما بين (0.55) و(0.82). وهي دراسات عربية وأجنبية طبقت في عدة مجتمعات، وأكدت عدم تأثره بالعوامل الاجتماعية، وأنه صالح للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات، بما في ذلك مجتمع دراستنا هذه.

5.8 اختبارات الذاكرة العاملة:

اعتمدنا في هذا الصدد على اختبارات الذاكرة العاملة من تعريب الدكتور محمد المير (أستاذ علم النفس المعرفي بجامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس، المغرب)، التي تم الحصول عليها من الموقع الإلكتروني (elmirmohammedmemorypsy.com)، وهي اختبارات تهدف لقياس أداء المكونات الفرعية للذاكرة العاملة حسب نموذج بادلي وهيتش (1974)، المتمثلة في؛ اختبار الحلقة الفونولوجية (Phonological Loop Test)، اختبار المفكرة البصرية المكانية (Visuospatial Sketchpad)، واختباري المنفذ المركزي (Central Executive tests)، تم تطبيقها على عينة الدارسة.

تم التأكد من ثبات ومصادقية هذه الاختبارات في المجتمع المغربي عند تكييف اختبارات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المغاربة من قبل كل من ماري الرفيقي، بنعيسى زغبوش وطارق بلاج (زغبوش وآخرون، 2020).

▪ وصف الاختبارات:

تم استخدام (4) اختبارات موجهة لقياس قدرة مكونات الذاكرة العاملة على تخزين ومعالجة المدخلات الفونولوجية والبصرية -المكانية، وهي:

✓ اختبار سعة الأرقام العادية: يعتبر هذه الاختبار أحد روائز مقياس وكسلر للذكاء، يهدف لقياس سعة الحلقة الفونولوجية. خلال هذا الاختبار، يتم تقديم متتاليات من الأرقام التي تتراوح بين رقمين وتسعة أرقام بمعدل رقم واحد كل ثانية. يزيد عدد وحدات الأرقام المقدمة مع كل محاولة ناجحة. يتم إنهاء الاختبار عندما يفشل المشارك في استعادة الوحدات المقدمة مرتين متتاليتين. وتتمثل مهمة المشارك في تذكر واسترجاع الأرقام المقدمة بنفس الترتيب الذي تم تقديمها به. بالتالي، يحدد سعة الأرقام العادية بناء على آخر سلسلة من الأرقام تم تذكرها بنجاح. فالهدف هو قياس مدى سعة التخزين البسيط للمدخلات الفونولوجية في مدة وجيزة (بوصبيعات والمير، 2021)

✓ اختبار مكعبات كورسي: هو اختبار يهدف لقياس سعة المفكرة البصرية المكانية إحدى مكونات الذاكرة العاملة. يتمثل الهدف من هذا الاختبار في تقييم القدرة على تتبع التسلسل المكاني للأشياء. حيث يتكون الاختبار من (9) مكعبات مثبتة على لوحة بحيث لا تتبع نظاما معينا. يقوم الباحث بالإشارة إلى تسلسل معين من المكعبات، وعلى المبحوث إعادة الإشارة إلى المكعبات بنفس التسلسل الذي أشار به الباحث. يبدأ هذا الأخير ببعض المحاولات التمهيدية قبل الشروع في الاختبار، ثم يبدأ بالتنفيذ، لينتهي الاختبار عند فشل المبحوث في متتاليتين من نفس عدد المكعبات. وفي النهاية، يتم تحديد قدرة سعة المفكرة البصرية-المكانية بناءً على عدد المكعبات التي تم التعرف على ترتيبها بشكل صحيح في آخر محاولة ناجحة (بوصبيعات والمير، 2021).

✓ اختبار الأرقام المعكوسة: هو أحد أدوات قياس قدرة الذاكرة العاملة على معالجة وتخزين المعلومات. الاختبار المعروف ضمن مقياس ويكسلر لذكاء الأطفال في نسخته الرابعة (WISC-IV)، باعتباره اختبارا محوريا في قياس سعة التخزين والمعالجة في الذاكرة العاملة على مستوى قدرات المنفذ المركزي. يقدم للمشارك خلال هذا الاختبار عدة سلسلات من الأرقام تبدأ من رقمين، وتصل ل (9) أرقام. يطلب من المشارك استرجاع هذه الأرقام عكس ترتيبها المسموع (أي بدءا من الرقم الأخير

وصولاً إلى الرقم الأول). فالهدف من هذا الاختبار هو قياس قدرة المشارك على معالجة المعلومات وإعادة تنظيمها في ذاكرته العاملة. في النهاية، يتم تقييم قدرة الفرد انطلاقاً من آخر متتالية أرقام قام المشارك باسترجاعها بشكل معكوس وصحيح (بوصبيغات والمير، 2021)

✓ اختبار الأرقام المعدلة: هو اختبار يهدف إلى قياس قدرة الذاكرة العاملة على تخزين ومعالجة المعلومات أيضاً. خاصة وأن بعض الأفراد قد يستخدمون استراتيجيات معينة للذاكرة لتعويض النقص في سعة ذاكرتهم العاملة (مثلاً؛ كشخص قد يعتمد على استراتيجية التسميع؛ أي تكرار المعلومات بصوت عال لمساعدته على الحفظ). فهذا الاختبار مصمم بحيث يقلل من إمكانية استخدام مثل هذه الاستراتيجيات، مما يضمن قياساً أكثر دقة لقدرة الذاكرة العاملة على التخزين والمعالجة. تقدم للمشارك مجموعة من المتتاليات تتكون من حروف تنتهي برقم. وعلى المشارك أن يحتفظ بالرقم في ذاكرته. بعد تقديم عدة متتاليات من هذا النوع، يطلب من المشارك استرجاع الأرقام بناءً على نفس الترتيب الذي قدمت له به، إذا فشل المشارك في استرجاع المتتاليات بشكل صحيح في محاولتين متتاليتين، يتم إنهاء الاختبار. تتمثل نتيجة الاختبار في عدد الأرقام التي استطاع المشارك استرجاعها بشكل صحيح. بشكل عام، هذا الاختبار هو أداة قياسية تساعد في الحصول على قياس دقيق لقدرة الذاكرة العاملة لدى الأفراد على تخزين ومعالجة المعلومات دون أن تتأثر نتائجه بالمهارات أو الاستراتيجيات التي قد يعتمد عليها المشارك (المير، 2022).

6.8 اختبار ستروب (Stroop) لقياس وظيفة الكبح المعرفي:

■ وصف الاختبار:

اختبار ستروب هو اختبار نقيس من خلاله وظيفة الكبح المعرفي، وقدرة الفرد على الانتباه الانتقائي. أنشأ من طرف جون ريديلي ستروب (STROOP, 1935). يعد حسب (Perret, 1974) أداة مفيدة للكشف عن اضطرابات الفص الجبهي المسؤول عن وظيفة الكبح (Diamond & al., 1991).

بناءً على أعمال ستروب تمت ترجمة وتعديل هذا الاختبار من طرف العديد من الباحثين، مثل: اختبار ستروب دي-كبحز (Stroop D-KEFS)، لكل من كابلان وكرامر (Kaplan & Kramer, 2001)، اختبار ستروب غريفيكس (Stroop GREFEX) لكل من كابلان وكومالي (Comalli et Kaplan)، وغيرها.

حيث سنعمد في بحثنا هذا على النسخة العربية لاختبار ستروب المأخوذة من اختبارات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المغاربة (Er-Rafiqi, 2020)، والتي تم تكيفها مع اللغة العربية والبيئة المغربية، وتأكيدها ومصادقتها من قبل ماري الرفيقي، بنعيسى زغبوش وطارق بلاج. (الجابري، 2023). في ضوء نتائج الصدق والثبات لهذه الدراسة يمكن القول أن اختبار ستروب بصيغته المعدلة يصلح لهذه الدراسة المنتمية لنفس المجتمع.

يسعى هذا الاختبار إلى تقييم قدرة الدماغ على منع التداخل بين المهمة الرئيسية والعملية المتداخلة. علماً أنه يطبق على الأفراد من (7) سنوات فما فوق (WAUQUIEZ, 2013).

يتكون الاختبار من (3) بطاقات (أو لوحات) مختلفة من حيث المضمون. تتكون البطاقة الأولى من (50) كلمة (في 5 أعمدة) تدل كل كلمة عن اسم لون معين تمت طباعته باللون الأسود. في حين تتكون البطاقة الثانية من (50) كلمة لنفس أسماء الألوان، لكنها مطبوعة بألوان مختلفة. أما البطاقة الثالثة فتتكون من (50) لونا مشكلا من (4) ألوان أساسية (الأحمر، الأصفر، الأخضر والأزرق) (HARRIS, 1998).

▪ طريقة تمرير الاختبار:

يمرر هذا الاختبار في (4) مهام، نهدف من خلالها إلى معرفة مدى قدرة الفرد على كبح المدخلات المشوشة من أجل معالجة المدخلات المرغوبة أثناء قيامه بمهمة محددة. مركزين بذلك عن التداخل الذي يمكن أن يحدث عندما يتم تنشيط وظيفتين إدراكيتين في آن واحد.

- أولاً؛ على الطفل أن يقرأ كلمات البطاقة الأولى.

- ثانياً؛ على الطفل أن يقرأ كلمات البطاقة الثانية، دون الأخذ بعين الاعتبار لون الحبر الذي كتبت به الكلمة.

- ثالثاً: على الطفل أن يسمي ألوان المستطيلات الملونة في البطاقة الثالثة.

- رابعاً؛ يعاد تقديم البطاقة الثانية للطفل، وعليه أن يسمي لون الحبر الذي كتبت به الكلمة، دون قراءة الكلمة في حد ذاتها.

ينبغي على الفاحص أن يسجل كل ما حدث مع الطفل من أخطاء وتردّدات خلال الزمن المحدد لكل مهمة (45) ثانية في ورقة التتقيط الخاصة بها، فضلاً عن ملاحظة كل ما يظهر على الطفل من سلوكيات وحركات.

التعليمات: أشرح للمشارك ما عليه فعله في كل مهمة، وأطلب منه ألا يبدأ قبل إشارة البدء. عندما يحصل على الإشارة، يجب عليه أن يقرأ أو يحدد أكثر عدد ممكن من الكلمات أو الألوان، بشكل أفقي من اليمين نحو اليسار. في مدة لا تتجاوز (45) ثانية في كل مهمة: (Héloïse Théro, 2015).

✓ المهمة الأولى (البطاقة الأولى): سأقدم لك بطاقة مكتوب عليها كلمات، عليك قراءتها أكبر عدد ممكن منها بصوت مرتفع من اليمين إلى اليسار، حتى تصل إلى نهايتها ثم تبدأ من جديد بإعادة قراءتها من الأول، إلى أن أطلب منك التوقف، عند إتمامك لمدة (45) ثانية. وإذا أشرت لك بارتكابك خطأ، فعليك تصحيحه أو المرور في حالة لم تدركه.

✓ إذا، هل أنت مستعد؟ تستطيع أن تبدأ.

✓ المهمة الثانية (البطاقة الثانية): أعد نفس ما قمت به في المرة السابقة؛ أي قراءة الكلمات لكن بغض النظر عن الألوان هذه المرة. عندما تصل إلى نهايتها، عليك أن تعيد من الأول.

✓ هل أنت مستعد؟ تستطيع أن تبدأ.

✓ المهمة الثالثة (البطاقة الثالثة): توجد في هذه البطاقة مستطيلات ملونة، عليك أن تسميها بسرعة

وبنفس الطريقة، فعندما تصل إلى نهاية البطاقة، تعيد من الأول.

✓ إذا، هل أنت مستعد؟ تستطيع أن تبدأ.

✓ المهمة الرابعة (البطاقة الثانية): في المهمة، سوف أقدم لك نفس البطاقة التي قدمتها لك في المهمة

الثانية (البطاقة الثانية). ففي أول الأمر طلبت منك قراءة الكلمات، أما الآن أطلب منك تسمية لون

الحبر الذي كتبت به الكلمة، دون قراءة الكلمة في حد ذاتها.

إذا، هل أنت مستعد؟ تستطيع أن تبدأ.

ملاحظات: إذا لوحظ بأن الطفل لم يفهم التعليم، فعلى الفاحص أن يعطيه مثل كقوله له (هذا أخضر

وهذا أزرق) ثم نتركه ليحجب، وإذا لم يفهم للمرة الثانية، علينا أن نحسب الوقت الضائع في شرح التعليمية.

- لا نترك الطفل يقلب البطاقة خلال 45 ثانية.

- التأكد من قدرة الطفل على رؤية البطاقة جيداً.

- لا نترك الطفل يخفي عينيه، أو ينزع نظاراته، أو يقوم بسلوك آخر أثناء المهمة.

- عند إشارة الفاحص بوجود خطأ، على الطفل أن يصححه.

- إذا توقف الطفل قبل انتهاء الوقت المحدد أو عند نهاية الصفحة، علينا تشجيعه لإكمال القراءة.

▪ طريقة التصحيح:

يضع الفاحص أمامه بطاقة التصحيح (La feuille de notation) لكل مهمة، ويقوم بتتبع المفحوص

أثناء قيامه بكل مهمة، ويدون من خلالها الأجوبة الصحيحة خلال (45) ثانية، الأخطاء غير المصححة

والترددات؛ يقصد بالتردد (Hesitation) محاولة الطفل أن يقرأ الكلمة ثم يغير في قراءتها (كأن يقول:

أح... أخضر). كما أن توقف الطفل لا يعد تردداً. في حالة ما إذا نسي الطفل سطراً أو عدة أسطر، فلا يجب توقيفه، وإنما على الفاحص أن يحسب عدد الكلمات المنسية.

تحسب في الأخير درجة الأجوبة الصحيحة/ ودرجة الأخطاء؛ علماً أن درجة الأخطاء تحسب على الشكل التالي: حاصل مجموع عدد الأخطاء المرتكبة (2 ×) + عدد الترددات.

$$\text{Score d'erreur} = (\text{Erreur} \times 2) + \text{Hésitation}.$$

في الأخير وبعد حساب هذه الدرجات، تحوّل إلى جدول التقنين الخاص بالاختبار، لحساب درجات التداخل الأول والثاني:

✓ درجة التداخل الأول = درجة أخطاء المهمة الثانية - درجة أخطاء المهمة الأولى.

✓ درجة التداخل الثاني = درجة أخطاء المهمة الرابعة - درجة أخطاء المهمة الثالثة.

7.8 اختبار القرع (Tapping Test) لقياس وظيفة الكبح السلوكي:

■ وصف الاختبار:

اختبار القرع (Tapping) (انطلق/لا تنطلق)، وهو اختبار تمت ترجمة وتكييفه من قبل الدكتور بنعيسى زغبوش سنة (2019)، في إطار حملة ترجمة وتعريب الاختبارات التي شاركت فيها جامعة سيدي محمد ابن عبد الله بفاس. ليتناسب مع مجتمع دراستنا هذه. يشمل هذا الاختبار (3) وضعيات أساسية؛ الأولى سميت "بالإشراف البسيط"، أما الثانية فسميت بـ"قم بذلك/لا تقم بذلك"، في حين سميت الوضعية الثالثة "بالإشراف الصراعي"، ولكل وضعية منها (30) محاولة.

استوحى هذا الاختبار من اختبار انطلق/لا تنطلق لعالم الأعصاب ألكسندر لوريا (A. Luria) حيث يقيس هذا الاختبار الوظائف التنفيذية، وخاصة وظيفة الكبح. وقد سعى من خلاله لقياس التماهي وعدم قدرة الفرد على كبح السلوك غير المرغوب. (ثناء، 2016)

يمتاز هذا الاختبار ببساطة التطبيق، حيث "يستعمل كأداة لتقييم وظيفة الكبح السلوكي، وأيضاً كبرنامج بسيط وسريع لتحسين الوظائف التنفيذية وتطويرها" (Pérez-Fernández & al., 2017. P62).

▪ طريقة تمرير الاختبار:

في البداية يجب تقديم التعليمات الأساسية التي ينبغي على المشارك فهمها؛ حيث يعتمد المفحوص في هذا الاختبار على سبابته، لذلك ينبغي التأكد من معرفة المشارك لسبابته، وتقديم الجواب له في حالة عدم معرفته لذلك. إذ يمكن للمفحوص استخدام سبابته يده اليمنى أو اليسرى (حسب وضعيته وخصوصيته). هذا ونشرح للمشارك ما يجب فعله في كل مهمة، على النحو التالي:

- الوضعية الأولى (أ): إشرط بسيط.

عندما أقرع مرة واحدة على الطاولة بأصبعي، يجب أن تقرر أنت أيضاً مرة واحدة، وذلك في الآن نفسه. وعندما أقرع مرتين، تقرر أنت كذلك مرتين (أي أنك تقوم بنفس الأمر الذي أقوم به). وذلك في مدة لا تتجاوز (45) ثانية.

انتبه، هل أنت مستعد؟ سنبدأ الآن.

- الوضعية الثانية (ب): قم بذلك / لا تقم بذلك Go/No-Go

هذه المرة، يختلف الأمر قليلاً؛ فعندما أقرع مرة واحدة على الطاولة بأصبعي، يجب أن تقرر أنت أيضاً مرة واحدة في الآن نفسه. لكن عندما أقرع أنا مرتين، لا تقم أنت بأي شيء، بمعنى لا يجب عليك القرع بتاتا. وذلك في مدة لا تتجاوز (45) ثانية. في هذه الحالة يجب التأكد من فهم المشارك للتعليمات في محاولتين تمهيديتين، والانتظار ثانيتين قبل البدء.

نشغل المؤقت عند البدء ونوقفه بعد آخر محاولة.

- الوضعية الثالثة (ج): إشرط صراعي Conflictuel، وقم بذلك / لا تقم بذلك Go/No-Go

في هذه الوضعية، يختلف الأمر كذلك، فعندما أقرع مرة واحدة على الطاولة بأصبعي، يجب عليك أن تقرع أنت مرتين. وعندما أقرع مرتين، تقرع أنت مرة واحدة. لكن في حالة قرعت أنا بواسطة "إصبعين" سواء مرة واحدة أو مرتين، لا تقم أنت بأي شيء، لا شيء بتاتا. وذلك في مدة لا تتجاوز (45) ثانية. هنا ينبغي القيام بثلاث محاولات مبدئية مع الطفل، حتى يفهم ما ينبغي عليه فعله، وفي حالة أخفق رغم تصحيح أخطائه، نستفسر عن السبب قبل بدء الاختبار.

✓ انتبه، هل أنت مستعد؟ سنبدأ الآن.

■ طريقة التنقيط:

أضع كباحت البطاقات الثلاثة الخاصة بالاختبار، وأتتبع من خلالها الخطوات الإجرائية لكل مهمة وفقا للتسلسل المتبع بالاختبار، وأملأها محددًا بذلك:

- عدد المحاولات الصحيحة.

- عدد الأخطاء غير المصححة.

- عدد الترددات (الأخطاء المصححة).

ثم نقارن بين الوضعيات الثلاث، لنحدد مدى قدرة أو ضعف الطفل على كبح السلوك غير المرغوب للقيام بالسلوك المطلوب، وهو ما سيتضح بناء على قدرة الطفل على كبح التداخل في كل من المهمة الثانية والثالثة التي تعتبر الأكثر تعقيدا.

تحتسب في الأخير درجة الأجوبة الصحيحة/ ودرجة الأخطاء؛ علما أن درجة الأخطاء تحسب على الشكل التالي: حاصل مجموع عدد الأخطاء المرتكبة (× 2) + عدد الترددات.

$$\text{Score d'erreur} = (\text{Erreur} \times 2) + \text{Hésitation}.$$

في الأخير وبعد حساب هذه الدرجات، تحوّل إلى جدول التقنين الخاص بالاختبار، لحساب درجات التداخل الأول والثاني:

✓ درجة التداخل الأول = درجة أخطاء المهمة الثانية - درجة أخطاء المهمة الأولى.

✓ درجة التداخل الثاني = درجة أخطاء المهمة الثالثة - درجة أخطاء المهمة الثانية.

ملاحظات: إذا لوحظ بأن الطفل لم يفهم التعليم، فعلى الفاحص أن يعطيه بعض الأمثلة التمهيدية قبل الشروع في التنفيذ.

- التأكد من سلامة حاسة السمع عند المفحوص.

- لا نترك الطفل يقوم بسلوك آخر أثناء المهمة.

- عند إشارة الفاحص بوجود خطأ، على الطفل أن يصححه.

- إذا توقف الطفل قبل انتهاء الوقت المحدد أو عند نهاية الصفحة، علينا تشجيعه لإكمال القراءة.

8.8 مقياس مهارات القراءة (إعداد الباحث):

■ وصف المقياس:

هو مقياس قام الباحث بإعداده ليتلاءم مع متغيرات ومجتمع هذه الدراسة. حيث يهدف هذا المقياس إلى تقييم مهارات القراءة باللغة العربية لدى أطفال المستويين الثاني والثالث من التعليم الابتدائي، الذين يعانون والذين لا يعانون من صعوبات في تعلم القراءة. بما يتوافق مع خصوصيات تعليم مكون القراءة في المقررات الدراسية المتعمدة من قبل المنهاج الدراسي لوزارة التربية والتعليم. باعتبار مكون القراءة في المستويات الثلاثة الأولى من التعليم الابتدائي يندرج ضمن ما يسمى بمفهوم "التعليم المبكر للقراءة"، الذي يعتمد بالأساس على (5) مكونات رئيسية، وهي: "الوعي الصوتي، المبدأ الألفبائي، المفردات، الطلاقة والفهم" حسب المنهاج الدراسي. فقد حاول الباحث تضمين ذلك في هذا المقياس ليناسب مع متغير مهارات القراءة لهذه الفئة من الأطفال. فضلا عن خصوصية هذا المقياس في الكشف عن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في تعلم القراءة، سواء تلك الناتجة عن اضطراب عسر القراءة

من جهة، أو تلك الناجمة عن عوامل أخرى كباقي الاضطرابات النمائية-العصبية، والصعوبات أو المشكلات الحسية، الاجتماعية، الثقافية، الاقتصادية وغيرها. إذ يمكن أيضا استخدام بعض اختبارات هذا المقياس (كاختبار قراءة الكلمات، واختبار قراءة شبه الكلمات) لتمييز نوع عسر القراءة عند هذه الفئة من الأطفال. إضافة لمجموعة من الخصائص الأخرى التي يمتاز بها هذا المقياس.

■ مكونات المقياس ومدد تطبيق اختباره:

يتكون هذا المقياس من (5) اختبارات رئيسية؛ كل اختبار منها يتضمن عدة بنود فرعية، وكل بند منها يطبق في مدة محددة، يمكن ملاءمتها مع طبيعة عينة الدراسة وخصائصها. ويمكن توضيح ذلك على النحو الآتي:

(أ) الاختبار الأول: القراءة والفهم.

هو اختبار يهدف لتقويم أداء الطفل(ة) على مستوى القراءة والفهم، حيث يتضمن هذا الاختبار عددا من البنود التي يتم من خلالها تمييز مكامن القوة والضعف لديه، هذه البنود هي:

✓ البند الأول: "قراءة الحروف الأبجدية"؛ الهدف منه تقويم قدرة الطفل على التعرف والتمييز بين

الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت، ثم تسميتها في مدة وجيزة لا تتجاوز (35) ثانية.

✓ البند الثاني: "قراءة الكلمات وشبه الكلمات"؛ هدف هذا البند لتقويم قدرة الطفل على قراءة كلمات دالة

معرفة وغير معرفة، وأخرى غير دالة مرقمة وغير مرقمة، لتقويم مدى قدرة الطفل على المستوى

المعالجة المعجمية والفونولوجية للكلمات، لتمييز نوع الصعوبات التي قد يجدها الطفل عند القراءة.

وذلك في مدة لا تتجاوز (30) ثانية في كل سلسلة من (10) كلمات.

✓ البند الثالث: "قراءة النص"؛ الهدف منه تقويم قدرة الطفل على قراءة النصوص بشكل صحيح، وبنبرة

جيدة وإيقاع سليم، وفهم جيد. في مدة لا تتجاوز (4) دقائق.

✓ البند الرابع: "النبرة"؛ هي قدرة الطفل على القراءة بشكل سليم دون أخطاء أو تلعث، مع مراعاة علامات الوقف والترقيم، والتعجب والاستفهام. ومدى قدرته على تغيير صوته مع شخصيات الحكاية في النص.

✓ البند الخامس: "الفهم"؛ الهدف منه معرفة مدى قدرة الطفل على فهم ما قرأه. حيث نخبر الطفل أن أمامه دقيقتين للإجابة عن (5) أسئلة بسيطة ومباشرة.

(ب) الاختبار الثاني: التمييز الصوتي للحروف والكلمات

هو اختبار يهدف لتقويم قدرة الطفل(ة) على مستوى التمييز الفونولوجي بين الحروف والكلمات المتشابهة على مستوى الصوت. حيث يتضمن هذا الاختبار بندين يتم من خلالهما تمييز مكان القوة والضعف لدى الطفل، وهما:

✓ البند الأول: "التمييز الصوتي للحروف"؛ ينطق الباحث الحروف التي على يمين البطاقة بالتوالي بعد فصلها عن ورقة الإجابة، وعلى الطفل تمييزها في البطاقة. وذلك في مدة لا تتجاوز (50) ثانية، وفقا لما يراه الفاحص مناسباً.

✓ البند الثاني: "اختبار التمييز الصوتي للكلمات"؛ نفس طريقة الاختبار الأول، إلا أنها تقدم في (60) ثانية، وفقا لما يراه الفاحص مناسباً أيضاً.

(ت) الاختبار الثالث: التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات

هو اختبار يهدف لتقويم قدرة الطفل(ة) على مستوى التمييز البصري-المكاني بين أشكال الحروف والكلمات، ومواقعها. حيث يتضمن هذا الاختبار (3) بنود من خلالهما تمييز مكان القوة والضعف لدى الطفل، وهي:

✓ البند الأول: "التمييز البصري للحروف"؛ يميز من خلالها الطفل شكل الحرف مقارنة بعدد من الاختيارات المتشابهة. في مدة لا تتجاوز دقيقة واحدة.

✓ البند الثاني: "التمييز البصري للكلمات"؛ يميز من خلالها الطفل أيضا شكل الكلمة مقارنة بعدد من الاختيارات المتشابهة. في مدة لا تتجاوز أيضا دقيقة واحدة.

✓ البند الثالث: "التمييز البصري-المكاني للحروف"؛ يميز من خلالها الطفل مواقع الحروف بين اليمين، الوسط واليسار. في مدة لا تتجاوز (70) ثانية.

ث) الاختبار الرابع: الوعي الصوتي

هو اختبار يهدف لتقويم قدرة الطفل(ة) على الوعي الصوتي بالمقاطع والتلاعب بها أثناء عملية القراءة، حيث يتضمن هذا الاختبار عددا من البنود التي يتم من خلالها تمييز مكان القوة والضعف لديه. هذه البنود هي:

✓ البند الأول: "تمييز مواقع الحروف حسب شكلها (أو رسمها)"؛ لتقويم قدرة الطفل على تمييز أشكال الحروف التي تكتب في بداية، وسط أو نهاية الكلمة. يقدم في مدة لا تتجاوز (30) ثانية.

✓ البند الثاني: "تحديد موقع الحرف في الكلمة"؛ لتقويم قدرة الطفل على تمييز موقع الحرف، هل كتب في بداية، وسط أو نهاية الكلمة. ويقدم الاختبار في مدة لا تتجاوز (45) ثانية.

✓ البند الثالث: "ربط المقاطع لتشكيل كلمة"؛ لتقويم قدرة الطفل على الربط بين المقاطع ونطق الكلمة بشكل صحيح. يقدم الاختبار في مدة لا تتجاوز (30) ثانية.

✓ البند الرابع: "تجزئ الكلمات لمقاطع"؛ لتقويم قدرة الطفل على تمييز مقاطع الكلمات والقدرة على تجزئها بشكل صحيح. يقدم الاختبار في مدة لا تتجاوز (140) ثانية، وفقا لما يراه الفاحص مناسباً.

✓ البند الخامس: "حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة"؛ لتقويم قدرة الطفل على قراءة كلمات بعد حذف بعض حروفها سواء في بداية، وسط أو نهاية الكلمة، أو إضافة حروف لها بهذه المواقع. يقدم ذلك في مدة لا تتجاوز (60) ثانية.

✓ البند السادس: "قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى"؛ لتقويم قدرة الطفل على قراءة كلمات بعد قلب أو تغيير بعض حروفها سواء في بداية، وسط أو نهاية الكلمة. وذلك في مدة لا تتجاوز (70) ثانية.

ج) الاختبار الخامس: المفردات (الرصيد اللغوي)

يتضمن هذا الاختبار بندا واحدا متعلقا ب: "تقديم كلمات تبدأ بحرف معين"؛ وذلك لقياس الرصيد اللغوي والمعجم الذهني لدى الطفل، وقدرته على تقديم كلمات تبدأ ببعض الحروف دون أي تحديدها لمضمونها أو حقلها الدلالي. يقدم الاختبار في مدة لا تتجاوز (70) ثانية.

■ الخصائص السيكوميتريّة للمقياس:

طبق هذا المقياس على عينة استطلاعية بلغ عددها (100) طفل وطفلة من ضعاف وجيادي القراءة، تم انتقاؤهم بطريقة عشوائية. طبق عليهم المقياس للوقوف على معيقات التطبيق وسلبات المقياس، وكذا إيجابياته، قصد تعديله وتقديمه في نسخة نهائية صالحة للتطبيق مع جميع أطفال المستويين الثاني والثالث من التعليم الابتدائي، سواء جيدي أو ضعاف القراءة. في نفس الوقت عرض على ثلة من الأساتذة المتخصصين في مجال القياس النفسي، وعلم النفس المعرفي، وعلوم اللغة والتربية، من أجل النظر في مضمونه وتقديم ملاحظاتهم التي من شأنها أن تغني نظرة الباحث حول التصميم النهائي لهذا المقياس.

من خلال نتائج هذه الدراسة الاستطلاعية، وملاحظات الأساتذة، قام الباحث بتعديل عدة ثغرات شملها هذا المقياس في نسخته الأولى، تعلق ب: الجانب اللغوي، معايير التنقيط، طريقة التمرير، أسئلة الفهم، إضافة بعض الحروف والكلمات في اختبارات التمييز البصري وحذف أخرى، إضافة بعض الأمثلة لشرح المطلوب من كل بند من بنود الاختبارات.

بعد ذلك قام الباحث بإجراء دراسة ميدانية على عينة تجريبية شملت (200) طفل وطفلة جيدي وضعاف القراءة. وتوصل من خلالها لعدة نتائج على المستوى السيكميترى، يمكن توضيحها في يلي:

أ) متوسط زمن المقياس:

بعد التطبيق الميداني لاختبارات هذا المقياس على العينة المدروسة المكونة من أطفال المستويين الثاني والثالث من التعليم الابتدائي، توصلنا لعدة نتائج على مستوى زمن تطبيق كل بند من بنود هذه الاختبارات، يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (3): متوسط زمن إنجاز بنود اختبارات المقياس عند أطفال العينة المدروسة

الاختبارات	متوسط الزمن
زمن قراءة الحروف الأبجدية	33.81
زمن قراءة الكلمات غير المعرفة	20.27
زمن قراءة الكلمات المعرفة	24.45
زمن قراءة شبه الكلمات المرقمة	26.37
زمن قراءة شبه الكلمات غير المرقمة	27.18
زمن قراءة الكلمات وشبه الكلمات	26.78
زمن النص القرائي	221.11
زمن النبذة	221.11
زمن الفهم	113.13
زمن اختبار القراءة والفهم	687.43
زمن التمييز الصوتي للحروف	48.75
زمن التمييز الصوتي للكلمات	55.42
زمن اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات	104.17
زمن التمييز البصري للحروف	54.83
زمن التمييز البصري للكلمات	55.07
زمن التمييز البصري-المكاني للحروف	65.80

175.69	زمن اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات
28.05	زمن تمييز مواقع الحروف حسب شكلها
45.28	زمن تمييز موقع الحرف في الكلمة
30.05	زمن ربط المقاطع لقراءة كلمة
138.18	زمن تجزئ الكلمة لمقاطع
53.17	زمن حذف أو إضافة حرف للكلمة
68.12	زمن قلب أو تغيير بعض حروف الكلمة
362,85	زمن اختبار الوعي الصوتي
165.45	زمن اختبار المفردات
1496	زمن الاختبار ككل

يظهر الجدول أعلاه متوسط الزمن المستغرق في كل بند من بنود اختبارات المقياس، والذي من خلالها قمنا بتحديد المدد اللازمة لكل منها. حيث بلغ المتوسط الإجمالي لزمن المقياس (1496) ثانية، بما معدله (25) دقيقة تقريبا. المدة التي تنقسم على جميع اختبارات هذا المقياس؛ حيث بلغ متوسط زمن اختبار القراءة والفهم (688) ثانية تقريبا، أي ما يقارب (12) دقيقة تقريبا. وبلغ متوسط زمن اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات (104) ثانية تقريبا، أي ما يقارب دقيقتين بشكل تقريبي. أما متوسط زمن اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات، فقد بلغ (176) ثانية تقريبا، أي ما يقارب (3) دقائق تقريبا. في حين بلغ متوسط زمن اختبار الوعي الصوتي (363) ثانية تقريبا، أي ما معدله (6) دقائق تقريبا. وأخيرا، بلغ متوسط زمن اختبار المفردات (166) ثانية تقريبا، بما يقارب (3) دقائق تقريبا بشكل تقريبي.

ب) معاملات الصعوبة والتمييز:

✓ حساب معامل الصعوبة:

يعرف معامل الصعوبة؛ بأنه نسبة أو عدد التلاميذ الذين أجابوا عن السؤال جوابا صحيحا. ويتم

حسابه وفقا للقاعدة التالية:

عدد التلاميذ الذين أجابوا عن السؤال جوابا صحيحا

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد التلاميذ الذين أجابوا عن السؤال جوابا صحيحا}}{100 \times \text{العدد الكلي للتلاميذ}}$$

العدد الكلي للتلاميذ

تعتبر الاختبارات ذات صعوبة مقبولة إذا كان معامل صعوبتها، يتراوح بين (20% - 80%).

✓ حساب معامل التمييز:

يقصد بمعامل التمييز؛ قياس مدى قدرة الاختبار على التمييز بين التلاميذ من ذوي القدرة على القراءة

بشكل مرتفع، والتلاميذ من ذوي القدرة على القراءة بشكل منخفض، ويتم حسابه على الشكل الآتي:

- ترتيب نقط التلاميذ من أعلى نقطة إلى أدناها.
- تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين: (50%) درجات المجموعة العليا و(50%) درجات المجموعة الدنيا.
- تحديد عدد التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة عن كل سؤال في كل مجموعة.

يتم حساب معامل التمييز من خلال المعادلة التالية:

عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا - عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد التلاميذ في إحدى المجموعات}}$$

عدد التلاميذ في إحدى المجموعات

يعتبر السؤال ذا تمييز مقبول، إذا كانت قدرته التمييزية بين (20% - 80%)، ووفقا لهذا المعيار،

تم التوصل إلى معامل تمييز مقبول لأسئلة الاختبارات، يمكن توضيحها في الجداول التالية:

✓ الاختبار الأول: القراءة والفهم.

- البند الأول: قراءة الحروف الأبجدية

الجدول رقم (4): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة الحروف الأبجدية

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز

0.08	0.47	أ
0.58	3.74	ب
0.58	3.27	ت
0.67	11.68	ث
0.42	2.34	ج
0.50	2.80	ح
0.50	2.80	خ
0.50	2.80	د
0.75	4.21	ذ
0.42	2.34	ر
0.50	3.27	ز
0.42	4.21	س
0.42	2.80	ش
0.67	4.21	ص
0.50	3.27	ض
0.58	3.74	ط
0.58	3.27	ظ
0.67	4.67	ع
0.67	5.61	غ
0.50	4.67	ف
0.42	6.07	ق
0.50	3.27	ك
0.42	2.80	ل
0.75	4.67	م
0.42	2.34	ن
0.42	2.34	هـ

0.58	3.27	و
0.50	2.80	ي

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة في جميع الحروف الأبجدية تراوحت (0,47 و 11,68)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين السهل والسهل جدا وفقا لمعايير الصعوبة. وأن معاملات التمييز تتراوح بين (0,42 و 0,75) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتماد هذا البند من الاختبار ما دامت أسئلته لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). لذلك سنحتفظ بها لتحديد مدى قدرة الأطفال على قراءة الحروف والتمييز بينها. والكشف عن الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- البند الثاني: قراءة الكلمات وشبه الكلمات

○ قراءة الكلمات غير المعرفة:

الجدول رقم (5): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة الكلمات غير المعرفة

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
أَبْ	5.14	0.58
قِطُّ	7.01	0.83
أَمْ	6.07	0.50
وَلَدٌ	7.48	1.00
عِنَبٌ	12.62	0.83
قِسْمٌ	11.68	0.83
قِطَارٌ	15.89	0.92
مَنْزِلٌ	20.56	0.83
طَائِرٌ	23.83	0.83
صَغِيرٌ	20.56	0.92

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح (5,14 و 23,83)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين الصعب الصعب نوعا ما وفقا لمعايير الصعوبة. وأن معاملات التمييز تتراوح بين (0,50 و 1) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتماد هذا البند من الاختبار ما دامت أسئلته لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). فهي تصلح أيضا للكشف عن الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة الناتجة ضعف المعالجة المعجمية.

○ قراءة الكلمات المعرفة:

الجدول رقم (6): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة الكلمات المعرفة

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
الْحَيِّ	17.29	0.92
الظِّل	25.23	0.83
الْحَقُّ	26.17	0.92
العِيدُ	20.09	0.75
العِلْمُ	27.57	1.08
الشَّمْسُ	32.24	1.00
القِرَاءَةُ	25.23	0.92
الطفل(ة)ة	32.71	1.00
الأُسْتَاذُ	25.70	1.00
الإِسْلَامُ	18.22	0.92

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح (17,29 و 32,24)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين الصعب والصعب نوعا ما وفقا لمعايير الصعوبة. وأن معاملات التمييز تتراوح بين (0,83 و 1,08) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار

الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). فهي تصلح أيضا للكشف عن الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة الناتجة ضعف المعالجة المعجمية والفونولوجية.

○ قراءة شبه الكلمات المرقمة

الجدول رقم (7): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة شبه الكلمات المرقمة

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
عَبَّ	19.63	0.58
صَنَّ	17.76	0.67
شَفَّ	16.82	0.67
إَزَكَّ	19.16	0.83
ذَمَّصَّ	23.36	0.75
رُفِصَّ	20.56	0.75
غَبَّاصَّ	25.70	0.83
ظَرَاحَ	27.10	1.00
النَّبْرِيطُ	23.83	1.00
العَرِيءُ	17.76	0.92

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح (17,76 23,83)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين الصعب والصعب نوعا ما وفقا لمعايير الصعوبة. وأن معاملات التمييز تتراوح بين (0,58 و 1) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). فهي تصلح أيضا للكشف عن الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة الناتجة ضعف المعالجة الفونولوجية.

○ قراءة شبه الكلمات غير المرقمة

الجدول رقم (8): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة شبه الكلمات غير المرقمة

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
يك	12.62	0.58
بخ	9.81	0.50
صر	14.02	0.67
جلش	18.22	0.83
أبب	21.50	0.83
ثغب	30.84	0.92
منعب	28.50	1.00
السرهب	30.84	1.08
الخشنب	30.37	1.08
البجه	28.04	1.17

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح (9,81 و 30,84)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين الصعب جدا والصعب نوعا ما وفقا لمعايير الصعوبة. وأن معاملات التمييز تتراوح بين (0,50 و 1,17) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). فهي تصلح أيضا للكشف عن الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة الناتجة ضعف المعالجة الفونولوجية.

- البند الثالث: قراءة النص

الجدول رقم (9): معاملات الصعوبة والتمييز لقراءة النص

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
ك1	4.67	0.33
ك2	39.72	1.25
ك3	7.01	0.33
ك4	34.58	1.25

0.17	2.80	5ك
1.17	36.92	6ك
1.25	20.56	7ك
0.08	2.34	8ك
1.25	33.18	9ك
0.17	10.75	10ك
1.17	18.22	11ك
0.50	5.14	12ك
1.25	20.09	13ك
1.17	14.02	14ك
1.17	20.09	15ك
1.17	30.84	16ك
1.25	24.77	17ك
1.25	30.84	18ك
1.17	11.21	19ك
1.17	17.76	20ك
1.17	10.75	21ك
1.17	9.35	22ك
1.25	14.02	23ك
0.08	9.81	24ك
1.08	9.81	25ك
1.08	12.62	26ك
1.17	27.57	27ك
1.17	10.75	28ك
1.17	15.89	29ك
1.17	18.69	30ك

1.17	13.55	31ك
0.50	12.62	32ك
1.00	19.63	33ك
0.17	11.21	34ك
0.50	4.21	35ك
0.17	16.82	36ك
0.33	11.21	37ك
0.25	7.94	38ك
0.92	14.02	39ك
0.25	8.88	40ك
0.33	10.75	41ك
1.17	13.08	42ك
0.17	5.61	43ك
1.17	23.36	44ك
1.25	24.77	45ك
0.17	11.21	46ك
0.17	9.81	47ك
0.33	23.36	48ك
0.83	17.29	49ك
0.17	14.95	50ك
1.17	17.76	51ك
0.33	14.95	52ك
1.08	11.68	53ك
1.17	11.68	54ك
1.17	11.21	55ك
0.08	10.28	56ك

0.00	13.08	57ك
1.08	17.29	58ك
1.17	12.15	59ك
0.17	7.01	60ك
0.17	19.63	61ك
0.33	15.42	62ك
1.17	27.10	63ك
0.83	22.43	64ك
0.17	9.35	65ك
0.25	5.14	66ك
0.17	7.94	67ك
1.00	27.57	68ك
0.17	18.69	69ك
0.08	7.01	70ك
1.17	14.02	71ك
1.17	22.90	72ك
1.25	28.04	73ك
0.17	23.36	74ك
1.00	11.21	75ك
0.17	18.22	76ك
1.08	27.57	77ك
0.08	11.68	78ك
1.00	23.83	79ك
1.08	17.76	80ك
1.17	16.36	81ك
1.17	12.15	82ك

1.17	22.43	ك83
1.25	28.97	ك84
1.00	14.95	ك85
1.17	23.83	ك86
1.17	24.30	ك87
1.00	14.02	ك88
1.00	19.16	ك89
1.17	21.03	ك90
1.08	32.24	ك91
0.92	15.42	ك92
1.08	14.95	ك93
1.17	30.37	ك94
1.17	23.36	ك95
1.17	26.17	ك96
1.17	29.44	ك97
1.00	29.91	ك98
0.25	3.27	ك99
0.50	32.24	ك100

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ معاملات الصعوبة والتمييز لكل كلمة من كلمات النص المشار إليها في الجدول بحرف (ك)، حيث تتراوح معاملات الصعوبة (2,34 و 39,72)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين الكلمات الصعبة جدا والناسبة للطلاب العادي وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,25 و 1,25) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid)، حيث لا يتغير معنى النص.

- البند الرابع: النبرة

الجدول رقم (10): معاملات الصعوبة والتمييز للنبرة

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
هل يقرأ الطفل(ة) دون تقطع أو تلثم	6.54	1.17
هل يراعي مواقع الوقف (، ، .)	19.16	0.83
هل يحترم علامات ترقيم الكلمات في النص	7.01	1.17
هل يغير نبرات صوته حسب علامات الاستفهام والتعجب	56.54	0.83
هل يغير نبرات صوته(ا) حسب شخصيات القصة	84.11	0.50

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (6,54 56,54)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين الكلمات الصعبة جدا والمناسبة للطلاب العاديين وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,83 و 1,17) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid).

البند الخامس: الفهم

الجدول رقم (11): معاملات الصعوبة والتمييز للفهم

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
أذكر شخصيتين في القصة	6.54	1.17
لماذا مرض ديدي؟	6.54	1.17
ماذا فعلت نميرة عندما مرض ديدي؟	8.41	1.25
بماذا نصحت الطبيبة ديدي؟	7.01	1.17
ما هي الفكرة الرئيسية للنص؟	41.59	1.25

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (6,54 41,59)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين الكلمات الصعبة جدا والمناسبة للطلاب العاديين وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت

معاملات التمييز ما بين (1,17 و 1,25) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid).

✓ الاختبار الثاني: التمييز الصوتي للحروف والكلمات

- البند الأول: التمييز الصوتي للحروف

الجدول رقم (12): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز الصوتي للحروف

معامل التمييز	معامل الصعوبة	السؤال
0.58	6.07	أ
0.25	7.94	ث
0.67	7.01	خ
0.67	8.41	د
0.67	8.88	ز
0.67	7.94	س
0.83	10.75	ض
0.83	9.81	ق
0.92	10.75	غ
0.92	10.75	هـ

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (6,07 و 10,75)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة جدا والصعبة وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,25 و 0,92) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد مكان الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- البند الثاني: اختبار التمييز الصوتي للكلمات

الجدول رقم (13): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز الصوتي للكلمات

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
مِنْ	7.48	0.75
دُبُّ	8.41	0.75
سُمُّ	8.41	0.83
دَلُّو	8.88	0.58
تَمَرُّ	8.88	0.83
طَائِرٌ	10.75	0.83
مَأْوَى	9.81	0.75
مَنْزِلٌ	10.75	1.00
مَنْسَرَحٌ	8.41	0.83
مُسْتَشْفَى	9.35	0.92

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (7,48 و 10,75)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة جدا والصعبة وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,58 و 1) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد مكان الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

✓ الاختبار الثالث: التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات

- البند الأول: التمييز البصري للحروف

الجدول رقم (14): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز البصري للحروف

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
ب	7.94	0.83

1.00	7.48	ت
0.50	7.94	ج
0.92	12.15	ذ
0.42	11.21	غ
0.75	12.15	ة
0.67	11.21	ش
0.75	12.62	ز
0.67	8.88	ي
0.67	7.94	ك

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (7,48 و 12,62)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة جدا والصعبة وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,42 و 1) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد مكامن الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- البند الثاني: التمييز البصري للكلمات

الجدول رقم (15): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز البصري للكلمات

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
مِنْ	7.94	0.67
إِلَى	13.55	0.83
دُبُّ	9.81	0.50
دَلُّوْ	15.89	0.58
تمر	15.89	0.58
طائر	16.36	0.67

0.67	19.63	مسرح
0.42	22.43	يسبحون
0.50	21.50	مستشفى
0.42	18.22	الاستلقاء

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (7,94 و 22,43)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة جدا والصعبة نوعا ما وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,42 و 0,83) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد مكان الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

○ البند الثالث: التمييز البصري-المكاني للحروف

الجدول رقم (16): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التمييز البصري-المكاني للحروف

معامل التمييز	معامل الصعوبة	السؤال
0.25	32.71	أ إ
0.58	18.69	ب ث
0.50	20.56	ف ق
0.58	20.56	ذ د ء
0.33	20.56	ط ظ ك
0.50	21.03	ص ض ض
0.33	23.36	ش ي س س
0.42	21.50	ح خ ح ج
0.67	21.50	ع غ خ غ
0.50	21.96	ر ئ ي ز

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (20,56 و 32,71)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة نوعا ما والمناسبة للأطفال العاديين وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,33 و 0,67) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد مكان الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة

✓ الاختبار الرابع: الوعي الصوتي

- البند الأول: تمييز مواقع الحروف حسب شكلها (أو رسمها)

الجدول رقم (17): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار تمييز مواقع الحروف حسب شكلها

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
ل	14.95	0.42
ك	14.49	0.42
ي	15.42	0.50
ج	17.29	0.50
هـ	19.63	0.58
ئ	21.03	0.67
ق	22.43	0.67
ص	19.63	0.67
غ	20.09	0.67
ش	20.09	0.50

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (14,49 و 22,43)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة والصعوبة نوعا ما وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,42 و 0,67) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما

دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد
مكامن الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- البند الثاني: تحديد موقع الحرف في الكلمة

الجدول رقم (18): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار تمييز موقع الحرف في الكلمة

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
ملعب	26.64	0.42
يرسم	26.17	0.58
مدرسة	22.90	0.50
سماء	23.36	0.83
أحمر	23.83	0.67
دب	22.90	0.50
أسد	25.23	0.58
دلو	25.23	0.33
مدير	27.57	0.67
فردوس	26.17	0.50

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (26,64 و 27,57)، وهي
معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة والصعبة نوعاً ما وفقاً لمعايير الصعوبة. في حين بلغت
معاملات التمييز ما بين (0,42 و 0,83) وهي أيضاً معاملات تمييز ضعيفة جداً. لكن يجوز اعتمادها ما
دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد
مكامن الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- البند الثالث: ربط المقاطع لتشكيل كلمة

الجدول رقم (19): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار تمييز موقع الحرف في الكلمة

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
إِ / نَّ	20.56	0.17
أ / بَّ	18.22	0.17
دُ / بَّ	19.63	0.50
قَ / مَ / رَّ	22.43	0.75
سَ / بَ / حَ	28.04	0.58
كُ / رَ / ةَ	29.44	0.75
كِ / تَا / بَّ	24.77	0.58
سَ / عِي / دُ	28.04	0.67
حَ / صَا / نَّ	26.17	0.75
عُصْ / فُو / رَّ	25.70	0.67

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (19,63 و 29,44)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة والصعبة نوعاً ما وفقاً لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,17 و 0,75) وهي أيضاً معاملات تمييز ضعيفة جداً. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد مكان الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- البند الرابع: تجزئ الكلمات لمقاطع

الجدول رقم (20): معاملات الصعوبة والتمييز لتجزئ الكلمات لمقاطع

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
أَبْ	4.21	0.33
قِطُّ	9.81	0.42
فِيلٌ	16.82	1.00
طِفْلٌ	16.36	0.92

0.75	17.29	بُنُر
0.67	7.01	سَفَر
0.83	21.03	صَغِير
0.92	20.56	أَحْمَد
0.92	20.56	سَيَّارَة
0.58	14.95	مُرَبَّع

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (20,56 و 21,03)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة جدا والصعبة وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,33 و 1) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد مكان الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- البند الخامس: حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة

الجدول رقم (21): معاملات الصعوبة والتمييز لحذف أو إضافة بعض حروف الكلمة

معامل التمييز	معامل الصعوبة	السؤال
0.83	12.62	مَسْجِد
0.67	15.42	تَعْجَب
0.50	16.36	طَعَام
0.75	18.22	طَائِرَة
0.42	15.89	الشَّتَاء
0.42	15.89	قَالَ...
0.50	16.36	...يَأْب
0.50	16.36	هـ...ب
0.50	14.95	...لَعِب

0.42	12.15	مَكْتَب...

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (12,62 و 18,22)، وهي معاملات صعوبة تتراوح بين المهام الصعبة جدا والصعبة وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,42 و 0,83) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد مكان الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- البند السادس: قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى

الجدول رقم (22): معاملات الصعوبة والتمييز قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
سَبَحَ	24.30	0.67
أَمَلَّ	24.77	0.75
أَرَى	28.97	0.75
سَمَكَ	24.30	0.83
بَزَدَ	21.96	0.50
يَأْكُلُ	22.90	0.58
بَحَرَ	21.96	0.42
بَيَّتَ	20.56	0.58
مَنْدِيلٌ	24.30	0.33
الطَّيْنُ	22.43	0.33

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (20,56 و 28,97)، وهي معاملات صعوبة تتدرج ضمن المهام الصعبة نوعا ما وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,33 و 0,83) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم

تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح لتحديد مكان الضعف عند الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

✓ الاختبار الخامس: اختبار المفردات

- البند الأول: تقديم كلمات تبدأ بحرف معين

الجدول رقم (23): معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار المفردات

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
كلمتان تبدأن بحرف الدال (د)	0.93	0.17
كلمتان تبدأن بحرف الميم (م)	0.01	0.01
كلمتان تبدأن بحرف التاء (ت)	2.80	0.17
كلمتان تبدأن بحرف الراء (ر)	1.87	0.00
كلمتان تبدأن بحرف الباء (ب)	0.93	0.00

يظهر من خلال الجدول أعلاه؛ أن معاملات الصعوبة تتراوح بين (00,01 و 2,80)، وهي معاملات صعوبة تتدرج ضمن المهام الصعبة للغاية وفقا لمعايير الصعوبة. في حين بلغت معاملات التمييز ما بين (0,01 و 0,17) وهي أيضا معاملات تمييز ضعيفة جدا. لكن يجوز اعتمادها ما دامت لم تحدد في معيار الأسئلة غير الصحيحة (Question probably invalid). حيث تصلح للكشف عن الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

ت) الصدق الداخلي:

تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson) للتأكد من صدق الاختبارات. والنتائج التي حصلت عليها في مختلف هذه الاختبارات الفرعية تؤكد ذلك:

✓ الاختبار الأول: القراءة والفهم

- البند الأول: قراءة الحروف الأبجدية

الجدول رقم (24): معاملات صدق اختبار قراءة الحروف الأبجدية

اختبار القراءة والفهم	قراءة الحروف الأبجدية	
.286**	.369**	أ
.583**	.671**	ب
.612**	.657**	ت
.406**	.426**	ث
.562**	.608**	ج
.555**	.655**	ح
.551**	.637**	خ
.573**	.583**	د
.719**	.863**	ذ
.479**	.490**	ر
.576**	.682**	ز
.425**	.486**	س
.474**	.556**	ش
.615**	.648**	ص
.521**	.557**	ض
.634**	.726**	ط
.619**	.674**	ظ
.608**	.701**	ع
.568**	.707**	غ
.442**	.581**	ف
.311**	.438**	ق

ك	.540**	.461**
ل	.574**	.455**
م	.715**	.644**
ن	.647**	.559**
هـ	.598**	.538**
و	.649**	.582**
ي	.682**	.579**

إن معاملات الارتباط التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.369**، 0.715**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.286**، 0.719**) في ارتباطها بدرجات اختبار القراءة والفهم، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الثاني: قراءة الكلمات وشبه الكلمات

○ قراءة الكلمات غير المعرفة

الجدول رقم (25): معاملات صدق اختبار قراءة الكلمات غير المعرفة

اختبار القراءة والفهم	قراءة الكلمات غير المعرفة	
.536**	.529**	أَبْ
.644**	.665**	قِطْ
.398**	.437**	أَمْ
.665**	.673**	وَلَدْ
.431**	.505**	عَنْبْ
.549**	.603**	قِسْمْ
.506**	.531**	قِطَارْ

مَنْزِلٌ	.520**	.432**
طَائِرٌ	.461**	.402**
صَغِيرٌ	.533**	.437**

إن معاملات الارتباط التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.437**، 0.673**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.398**، 0.644**) في ارتباطها بدرجات اختبار القراءة والفهم، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

○ قراءة الكلمات المعرفة:

الجدول رقم (26): معاملات صدق اختبار قراءة الكلمات المعرفة

اختبار القراءة والفهم	قراءة الكلمات المعرفة	
.402**	.414**	الْحَيِّ
.333**	.412**	الظِّل
.367**	.472**	الْحَقُّ
.316**	.439**	العِيدُ
.463**	.511**	العِلْمُ
.411**	.544**	الشَّمْسُ
.411**	.483**	القِرَاءَةُ
.396**	.464**	الطِفْل(ة)
.441**	.508**	الْأُسْتَاذُ
.472**	.491**	الإِسْلَامُ

إن معاملات الارتباط التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.414**، 0.544**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.333**، 0.472**) في ارتباطها بدرجات اختبار القراءة والفهم، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

في ارتباطها بدرجات اختبار القراءة والفهم، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

○ قراءة شبه الكلمات المرقمة

الجدول رقم (27): معاملات صدق اختبار قراءة شبه الكلمات المرقمة

اختبار القراءة والفهم	قراءة شبه الكلمات المرقمة	
.342**	.444**	عَبْ
.357**	.478**	صَنْ
.344**	.401**	شِفْ
.357**	.423**	إِزْكَ
.365**	.435**	ذَمَصْ
.336**	.397**	رُفَصْ
.374**	.459**	غَبَّاصْ
.435**	.518**	ظِرَاخْ
.473**	.497**	الْبُرَيْطُ
.454**	.444**	العَرِيءُ

إن معاملات الارتباط التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.397**، 0.518**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.342**، 0.473**) في ارتباطها بدرجات اختبار القراءة والفهم، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

○ قراءة شبه الكلمات غير المرقمة

الجدول رقم (28): معاملات صدق اختبار قراءة شبه الكلمات غير المرقمة

اختبار القراءة والفهم	قراءة شبه الكلمات غير المرقمة	
.370**	.441**	يك
.309**	.341**	بخ
.373**	.361**	صر
.422**	.486**	جلش
.367**	.436**	أبب
.401**	.478**	ثغب
.415**	.495**	منعب
.442**	.488**	السرهب
.482**	.607**	الخشنب
.472**	.531**	البجه

إن معاملات الارتباط التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.341**، 0.607**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.309**، 0.482**) في ارتباطها بدرجات اختبار القراءة والفهم، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الثالث: قراءة النص

الجدول رقم (29): معاملات صدق اختبار قراءة النص

اختبار القراءة والفهم	النص القرآني	
.309**	.314**	ك1
.522**	.529**	ك2
.269**	.276**	ك3
.538**	.536**	ك4
.182**	.161*	ك5

.484**	.465**	ك6
.656**	.665**	ك7
0.114	0.119	ك8
.537**	.547**	ك9
0.112	0.114	ك10
.548**	.551**	ك11
.445**	.452**	ك12
.624**	.631**	ك13
.646**	.638**	ك14
.592**	.592**	ك15
.545**	.547**	ك16
.634**	.644**	ك17
.514**	.515**	ك18
.684**	.678**	ك19
.602**	.594**	ك20
.694**	.707**	ك21
.739**	.729**	ك22
.646**	.648**	ك23
0.090	0.101	ك24
.673**	.657**	ك25
.603**	.581**	ك26
.537**	.547**	ك27
.664**	.642**	ك28
.576**	.572**	ك29
.489**	.495**	ك30
.655**	.672**	ك31

.267**	.285**	32ك
.429**	.426**	33ك
0.06208	0.077793	34ك
.471**	.482**	35ك
0.066	0.080	36ك
.158*	.169*	37ك
0.118	0.124	38ك
.502**	.507**	39ك
0.122	.138*	40ك
.186**	.211**	41ك
.639**	.649**	42ك
.142*	0.125	43ك
.487**	.489**	44ك
.567**	.576**	45ك
0.045	0.046	46ك
0.094	0.113	47ك
.205**	.224**	48ك
.480**	.478**	49ك
0.093	0.119	50ك
.585**	.598**	51ك
.136*	.157*	52ك
.605**	.599**	53ك
.681**	.685**	54ك
.670**	.663**	55ك
0.028	0.038	56ك
0.065	0.098	57ك

.553**	.565**	58ك
.641**	.640**	59ك
0.121	0.119	60ك
0.041	0.066	61ك
.247**	.252**	62ك
.541**	.550**	63ك
.385**	.384**	64ك
0.096	0.106	65ك
.238**	.254**	66ك
0.106	0.113	67ك
.415**	.413**	68ك
.169*	.186**	69ك
0.046	0.061	70ك
.608**	.597**	71ك
.517**	.529**	72ك
.551**	.562**	73ك
.170*	.185**	74ك
.580**	.561**	75ك
0.047	0.055	76ك
.544**	.557**	77ك
0.055	0.073	78ك
.432**	.431**	79ك
.473**	.488**	80ك
.606**	.621**	81ك
.590**	.580**	82ك
.516**	.532**	83ك

ك84	.560**	.557**
ك85	.564**	.546**
ك86	.559**	.558**
ك87	.544**	.529**
ك88	.498**	.511**
ك89	.443**	.432**
ك90	.526**	.526**
ك91	.509**	.491**
ك92	.480**	.469**
ك93	.538**	.537**
ك94	.555**	.560**
ك95	.566**	.552**
ك96	.512**	.519**
ك97	.500**	.507**
ك98	.362**	.348**
ك99	.254**	.260**
ك100	.302**	.294**
النص القرآني	1	.987**

إن معاملات الارتباط التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لكلمات الاختبار تراوحت بين معاملات قوية ومتوسطة (ثم ضعيفة بالنسبة للكلمات باللون الأحمر) وذلك ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وارتباطها بدرجات اختبار القراءة والفهم، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.05) و(0.01). وتدل على أن كلمات النص تتميز بصدق متوسط إلى عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الرابع: النبذة

الجدول رقم (30): معاملات صدق اختبار النبرة

اختبار القراءة والفهم	النبرة	
.802**	.804**	هل يقرأ الطفل (ة) دون تقطع أو تلعث
.354**	.436**	هل يراعي مواقع الوقف (، ، .)
.779**	.797**	هل يحترم علامات ترقيم الكلمات في النص
.221**	.426**	هل يغير نبرات صوته حسب علامات الاستفهام والتعجب
.205**	.395**	هل يغير نبرات صوته (ا) حسب شخصيات القصة

إن معاملات الارتباط التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.804**، 0.395**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.802**، 0.205**) في ارتباطها بدرجات اختبار القراءة والفهم، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الخامس: الفهم

الجدول رقم (31): معاملات صدق اختبار الفهم

اختبار القراءة والفهم	الفهم	
.738**	.758**	أذكر شخصيتين في القصة
.696**	.733**	لماذا مرض ديدي؟
.677**	.780**	ماذا فعلت نميرة عندما مرض ديدي؟
.718**	.785**	بماذا نصحت الطبيبة ديدي؟
.503**	.685**	ما هي الفكرة الرئيسية للنص؟

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي تحصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.780**، 0.685**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين

(0.503**, 0.738**) في ارتباطها بدرجات اختبار القراءة والفهم، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01).

وتدل على ان أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

✓ الاختبار الثاني: التمييز الصوتي للحروف والكلمات

- البند الأول: التمييز الصوتي للحروف

الجدول رقم (32): معاملات صدق اختبار التمييز الصوتي للحروف

اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات	التمييز الصوتي للحروف	
.541**	.547**	أ
.395**	.419**	ث
.564**	.555**	خ
.564**	.580**	د
.560**	.586**	ز
.650**	.643**	س
.639**	.670**	ص
.725**	.713**	ق
.732**	.747**	ع
.732**	.755**	هـ
.981**	1	التمييز الصوتي للحروف

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة

الاختبار تراوحت بين (0.419**, 0.755**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين

(0.395**, 0.732**) في ارتباطها بدرجات اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات، وهي دالة عند

مستوى دلالة (0.01). وتدل على ان أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الثاني: اختبار التمييز الصوتي للكلمات

الجدول رقم (33): معاملات صدق اختبار التمييز الصوتي للكلمات

اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات	التمييز الصوتي للكلمات	
.583**	.576**	مِنْ
.611**	.600**	دُبُّ
.643**	.662**	سُمُّ
.496**	.526**	دَلُّو
.697**	.708**	نَمَرٌ
.644**	.653**	طَائِرٌ
.516**	.545**	مَأْوَى
.690**	.701**	مَنْزِلٌ
.690**	.689**	مَسْرَحٌ
.718**	.726**	مُسْتَشْفَى
.983**	1	التمييز الصوتي للكلمات
1	.983**	اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.526**، 0.726**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.496**، 0.983**) في ارتباطها بدرجات اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على ان أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

✓ الاختبار الثالث: التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات

- البند الأول: التمييز البصري للحروف

الجدول رقم (34): معاملات صدق اختبار التمييز البصري للحروف

اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات	التمييز البصري للحروف	
.575**	.634**	ب
.729**	.746**	ت
.430**	.450**	ج
.601**	.643**	ذ
.391**	.421**	غ
.532**	.584**	ة
.407**	.456**	ش
.538**	.550**	ز
.555**	.574**	ي
.521**	.583**	ك
.937**	1	التمييز البصري للحروف

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.421**، 0.746**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.391**، 0.729**) في ارتباطها بدرجات اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الثاني: التمييز البصري للكلمات

الجدول رقم (35): معاملات صدق اختبار التمييز البصري للكلمات

اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات	التمييز البصري للكلمات	
.481**	.474**	مِنْ
.520**	.544**	إِلَى
.370**	.408**	دُبُّ
.527**	.509**	دَلُوْ
.433**	.470**	تمر
.503**	.529**	طائر
.375**	.384**	مسرح
.423**	.455**	يسبحون
.407**	.443**	مستشفى
.395**	.365**	الاستلقاء
.964**	1	التمييز البصري للكلمات

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.356**، 0.544**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.370**، 0.520**) في ارتباطها بدرجات اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الثالث: التمييز البصري-المكاني للحروف

الجدول رقم (36): معاملات صدق اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف

اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات	التمييز البصري-المكاني للحروف	

.392**	.445**	أ إ
.369**	.395**	ب ث
.413**	.475**	ف ق
.413**	.415**	ذ د ء
.377**	.375**	ط ظ ك
.376**	.410**	ص ض ض
.369**	.420**	ش ي س س
.371**	.412**	ح خ ح ج
.438**	.438**	ع غ غ خ
.359**	.414**	ر ئ ي ز

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.395**، 0.475**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.359**، 0.438**) في ارتباطها بدرجات اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

✓ الاختبار الرابع: الوعي الصوتي

- البند الأول: تمييز مواقع الحروف حسب شكلها (أو رسمها)

الجدول رقم (37): معاملات صدق اختبار تمييز مواقع الحروف حسب شكلها

اختبار الوعي الصوتي	تمييز مواقع الحروف حسب شكلها	
.350**	.396**	ل
.224**	.299**	ك
.326**	.425**	پ

ج	.434**	.404**
هـ	.448**	.309**
أ	.389**	.337**
ق	.390**	.381**
ص	.456**	.382**
غ	.467**	.371**
ش	.371**	.378**

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي تحصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (.371**، .467**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (.224**، .404**) في ارتباطها بدرجات اختبار الوعي الصوتي، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الثاني: تحديد موقع الحرف في الكلمة

الجدول رقم (38): معاملات صدق اختبار تحديد موقع الحرف في الكلمة

اختبار الوعي الصوتي	تميز موقع الحرف في الكلمة	
.300**	.408**	ملعب
.323**	.425**	يرسم
.306**	.380**	مدرسة
.419**	.459**	سماء
.445**	.482**	أحمر
.317**	.404**	دب
.410**	.453**	أسد
.369**	.406**	دلو
.397**	.449**	مدير

فردوس	.430**	.396**

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.380**، 0.459**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.300**، 0.445**) في ارتباطها بدرجات اختبار الوعي الصوتي، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الثالث: ربط المقاطع لتشكيل كلمة

الجدول رقم (39): معاملات صدق اختبار ربط المقاطع لتشكيل كلمة

اختبار الوعي الصوتي	ربط المقاطع لقراءة كلمة	
.268**	.374**	إ / ن
.225**	.306**	أ / ب
.324**	.373**	د / ب
.433**	.475**	ق / م / ر
.385**	.423**	س / ب / ح
.382**	.449**	ك / ر / ة
.380**	.452**	ك / ثا / ب
.355**	.388**	س / عي / د
.489**	.506**	ح / صا / ن
.426**	.471**	عُص / فُو / ر

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.306**، 0.506**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.225**، 0.489**) في ارتباطها بدرجات اختبار الوعي الصوتي، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الرابع: تجزيء الكلمات لمقاطع

الجدول رقم (40): معاملات صدق اختبار تجزيء الكلمات لمقاطع

اختبار الوعي الصوتي	تجزيء الكلمة لمقاطع	
.307**	.375**	أَب
.370**	.398**	قِطْ
.623**	.664**	فِيلْ
.619**	.649**	طِفْلْ
.547**	.654**	بِنْرْ
.532**	.574**	سَقَرْ
.586**	.620**	صَغِيرْ
.532**	.610**	أَحْمَدْ
.582**	.645**	سَيَّارَةٌ
.448**	.464**	مُرَبَّعْ

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.375**، 0.664**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.307**، 0.623**) في ارتباطها بدرجات اختبار الوعي الصوتي، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند الخامس: حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة

الجدول رقم (41): معاملات صدق اختبار حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة

اختبار الوعي الصوتي	حذف أو إضافة حرف للكلمة	
.614**	.660**	مسجد
.502**	.576**	تعجب
.493**	.519**	طعام
.492**	.549**	طائرة
.397**	.430**	الشتاء
.298**	.374**	قال...
.404**	.456**	باب...
.374**	.394**	هـ...ب
.436**	.529**	لعب...
.414**	.478**	مكتب...

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.374**، 0.660**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.298**، 0.614**) في ارتباطها بدرجات اختبار الوعي الصوتي، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

- البند السادس: قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى

الجدول رقم (42): معاملات صدق اختبار قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى

اختبار الوعي الصوتي	قلب أو تغيير بعض حروف الكلمة	
.402**	.493**	سبح
.516**	.548**	أمل

أَرَى	.462**	.431**
سَمَك	.482**	.450**
بَرْد	.499**	.481**
يَأْكُل	.498**	.402**
بَحْر	.391**	.322**
بَيْت	.471**	.423**
مِنْدِيل	.389**	.321**
الطَّيْن	.426**	.351**
قلب أو تغيير بعض حروف الكلمة	1	.877**
اختبار الوعي الصوتي	.877**	1

إن معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول أعلاه؛ التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.389**، 0.499**) في ارتباطها بدرجات البند التابعة له، وتراوحت بين (0.321**، 0.516**) في ارتباطها بدرجات اختبار الوعي الصوتي، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن أسئلة قراءة الحروف الأبجدية تتميز بصدق عال، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

✓ الاختبار الخامس: المفردات

- البند الأول: تقديم كلمات تبدأ بحرف معين

الجدول رقم (43): معاملات صدق اختبار المفردات

تقديم الكلمات تبدأ ببعض الحروف	
كلمتان تبدأن بحرف الدال (د)	.574**
كلمتان تبدأن بحرف الميم (م)	.592**
كلمتان تبدأن بحرف التاء (ت)	.686**
كلمتان تبدأن بحرف الراء (ر)	.554**
كلمتان تبدأن بحرف الباء (ب)	.610**

إن معاملات الارتباط التي حصلنا عليها باستخدام معامل بيرسون لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.554***، 0.686**)، مما يفصح عن دلالتها عند مستوى دلالة (0.01). وتدل على أن الاختبار يتميز بصدق عالٍ، وأنه يقيس ما وضع لقياسه.

ث) التحليل العاملي للاختبار:

تعتمد هذه الطريقة في حساب معامل صدق الاختبار على طريقة تحليل احصائي تسمى التحليل العاملي الذي يهدف إلى تحديد مدى قياس مجموعة اختبارات لبعض العوامل المشتركة، لذلك تطلب البحث استخدام التحليل العاملي للمكونات الأساسية (Principal Component)، ومن ثم تدوير العوامل باستخدام التدوير المائل بطريقة (Varimax) مستخدمين معيار كايزر (Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage). وحساب الارتباطات بين العوامل المائلة، وذلك باعتبار معيار التشبع الذي يساوي (30%) أو يزيد وهو معيار اختباري تحكمي لجيلفورد (Guilford, 1934). (p394).

تبين الجداول في الملحق () النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل العاملي، وتحديد التشبعات على مستوى البنود والاختبارات الفرعية أن الارتباطات كلها تشبعت للأسئلة في العامل الأول، وهذا يدل على أن الأسئلة المكونة للبنود أو الأسئلة المكونة للاختبارات الفرعية قد اتسقت داخليا مع بعضها، وتدل التشبعات على توفر صدق الإتساق الداخلي.

ج) حساب الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) في تحديد مستوى ثبات اختبار مهارات القراءة، وتم، التوصل إلى النتائج الآتية:

الجدول رقم (44): معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لاختبارات مقياس مهارات القراءة

الاختبارات	عدد الأسئلة	معامل الثبات
البند الأول: قراءة الحروف الأبجدية	28	0.93
قراءة الكلمات غير المعرفة	10	0.71
قراءة الكلمات المعرفة	10	0.63
قراءة شبه الكلمات المرقمة	10	0.56
قراءة شبه الكلمات غير المرقمة	10	0.61
البند الثاني: قراءة الكلمات وشبه الكلمات	40	0.94
البند الثالث: قراءة النص	100	0.95
البند الرابع: النبذة	5	0.52
البند الخامس: الفهم	5	0.80
الاختبار الأول: القراءة والفهم	178	0.98
البند الأول: التمييز الصوتي للحروف	10	0.83
البند الثاني: اختبار التمييز الصوتي للكلمات	10	0.84
الاختبار الثاني: التمييز الصوتي للحروف والكلمات	20	0.92
البند الأول: التمييز البصري للحروف	10	0.76
البند الثاني: التمييز البصري للكلمات	10	0.58
البند الثالث: التمييز البصري-المكاني للحروف	10	0.49
الاختبار الثالث: التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات	30	0.86
البند الأول: تمييز مواقع الحروف حسب شكلها (أو رسمها)	10	0.45
البند الثاني: تحديد موقع الحرف في الكلمة	10	0.51
البند الثالث: ربط المقاطع لتشكيل كلمة	10	0.50
البند الرابع: تجزئ الكلمات لمقاطع	10	0.77
البند الخامس: حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة	10	0.66
البند السادس: قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى	10	0.61
الاختبار الرابع: الوعي الصوتي	60	0.91

0.56	5	البند الأول: تقديم كلمات تبدأ بحرف معين
0.56	5	الاختبار الخامس: المعجم الذهني
0.98	293	اختبار مستوى مهارات القراءة لدى أطفال المستويين الثاني والثالث ابتدائي

يتضح من الجدول أعلاه؛ أن معامل الثبات لجميع الاختبارات الفرعية تراوحت بين (0.86، 0.98)، وهي تعتبر معاملات ثبات عالية، بينما معاملات الثبات للبند الفرعية في الاختبارات فقد كانت متباينة، لكنها تؤكد أن مقياس مهارة القراءة قابل للتطبيق على عينة البحث التجريبية المتمدرسة في المستويين الثاني والثالث من التعليم الابتدائي.

(9) أداة معالجة مادة البحث:

سنعتمد في هذه الدراسة على برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package -SPSS- For Social Science) كأداة لمعالجة وتحليل نتائج البحث، نظرا لكونه برنامج يتناسب مع المنهج شبه التجريبي المعتمد في هذه لدراسة. وقد تم اعتماد نسخة (SPSS) (25) في البحث الحالي لمعالجة النتائج واستخلاص كل من المتوسطات، التكرارات، الانحرافات المعيارية، عوامل الارتباط ونتائج اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، لحساب دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لدرجات اختبارات ومقاييس متغيرات هذه الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي. حيث تدل القيمة الاحتمالية لمستوى الدلالة (0,05) عن دلالة إحصائية قوية، في حين تدل القيمة الاحتمالية لمستوى الدلالة (0,01) عن دلالة إحصائية قوية جدا.

بعد حساب الدلالة الإحصائية لاختبار (ت)، سنعتمد على اختبار كوهن (Cohen's D) لقياس حجم الأثر (Effect Size) الذي أوصت باعتماده جمعية علم النفس الأمريكية (APA) في دليل الاصدار الخامس مثلا، لتحديد أثر فاعلية البرنامج التدريبي المعتمد في هذه الدراسة لتطوير وظيفتي الكبح والذاكرة

العاملة ومهارات القراءة عند عينة واحد قبل وبعد الاستفادة من البرنامج. حيث يتم حساب حجم الأثر عبر قاعدتين، هما:

- القاعدة الأولى: $D = \frac{m-c}{\sigma}$

يشير الرمز (D) لقيمة حجم الأثر، وتشير (m) للمتوسط، أما الرمز (c) فيشير لقيمة الاختبار (test value). في حين يشير الرمز (σ) للانحراف المعياري.

- القاعدة الثانية: $D = \frac{T}{\sqrt{n}}$

يشير الرمز (D) لقيمة حجم الأثر، و (T) إلى درجة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي، أما الرمز (n) فشير لعدد أفراد العينة.

بعد حساب قيمة حجم الأثر (D)، نقوم بمقارنتها مع معايير كوهين لأحجام التأثيرات الصغيرة، المتوسطة والكبيرة، وفقاً للجدول التالي:

الجدول رقم (45): أحجام التأثيرات القياسية لاختبار كوهين (D)

حجم الأثر	صغير	متوسط	كبير
كوهين d	0.2	0.5	0.8

يوضح الجدول أعلاه معايير الحكم عن أثر حجم البرنامج التدريبي المعتمد على متغيرات الدراسة قبل وبعد تنزيل البرنامج. حيث تشير قيم (d) لأقل من (0.5) وأكثر من/أو تساوي (0.2) للأثر الصغير، وتشير قيم (d) لأقل من (0.8) وأكثر من/أو تساوي (0.5) للأثر المتوسط، في حين تشير القيم الأكثر من/أو تساوي (0.8) لحجم الأثر الكبير.

أداة التوثيق وكتابة المتن:

اعتمدنا في كتابة هذه الأطروحة على الدليل المرجعي للتوثيق المعتمد من طرف الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) في نسختها السابعة والأخيرة، وذلك على مستوى طريقة التوثيق وكتابة الإحالة داخل المتن، وفي قائمة المراجع، إضافة لنوعية الخط، حجمه، المسافة الفارقة بين الأسطر، كتابة وعنوانه الجداول والصور، وقراءتها، كتابة الملخص، وجميع ما يتعلق بمحتوى هذه الدراسة.

11) البرنامج التدريبي (من إعداد الباحث):

■ عنوان البرنامج:

تدريب الكبح والذاكرة العاملة لتطوير مهارات القراءة عند الأطفال المعسررين قرائيا.

■ وصف للبرنامج:

يتكون برنامج الوظائف التنفيذية من عدة أنشطة تدريبية تستهدف تطوير وظيفتين تنفيذيتين أساسيتين، هما؛ وظيفة الكبح بشكليه المعرفي والسلوكي، والذاكرة العاملة بمكوناتها الثلاثة حسب نموذج بادلي، والتي حددها في: "المفكرة البصرية-المكانية، الحلقة الفونولوجية والمنفذ المركزي".

■ جلسات البرنامج:

يتضمن هذا البرنامج (36) جلسة، تم توزيعها ل (3) أنواع من الجلسات، يمكن توضيحها على

النحو الآتي:

- الجلسات التمهيديّة: وهي عبارة عن (3) جلسات جماعية، تتراوح مددها بين ساعتين إلى ساعتين ونصف، تختتم بجلسات تقييمية فردية؛ الهدف منها إجراء عملية التقييم الأولي لمتغيرات البحث، والتي تمكننا من تقييم ورصد قدرات الأطفال عينة البحث على مستوى مهارات القراءة، توظيف قدرة الكبح بشكليه المعرفي والسلوكي، وكذلك سعة تخزين ومعالجة المدخلات البصرية-المكانية، والفونولوجية في مكونات الذاكرة العاملة الثلاثة. كما تهدف هذه الجلسات أيضا إلى خلق نوع من التعارف والتآلف وبناء الثقة بين الباحث، الأطفال والمربية المساعدة. فضلا عن تضمين بعض

الأنشطة الرياضية والترفيهية التي تتخللها بعض الرموز القرائية لتبديد الانطباع السلبي الراسخ لديهم حول بعض المفاهيم؛ كالقراءة، الدراسة والتعلم. ثم مناقشتها الأفكار التي قد تعرقل رغبة الطفل وحافزية الطفل نحو التعلم، بهدف الاستعداد النفسي والمعنوي للمشاركة في جلسات التدريب.

- جلسات التدريب: وهي عبارة عن (30) جلسة جماعية-فردية، تركز على تطوير قدرات كل طفل حسب إمكانياته من الممكن نحو المعقد من خلال مبدأ التدرج في تعقيد المهام، وذلك ضمن أنشطة جماعية تنافسية وممتعة، تحفز الأطفال لبذل الجهد والتعاون البين-فردى والجماعى، في جو ملائم تسوده المتعة والاحترام المتبادل بين الأطفال. وتقدر مدة الجلسة الواحدة ب (3) ساعات تقريبا، كل جلسة تتضمن (3) أهداف إجرائية، وكل هدف يتمركز على نشاط محدد لتطوير إحدى مكونات الوظيفتين التنفيذيتين المحددتين في هذا البرنامج (الكبح والذاكرة العاملة). وتجدر الإشارة أنه بعد استفادة أطفال العينة من البرنامج التدريبي، يلتحقون بالفصول الخاصة بهم رفقة باقي الأطفال لمواصلة الاستفادة من أنشطة المقرر الدراسي الاعتيادي المقدم لهم داخل المركز، وذلك بعد أخذ قسط من الراحة واللعب في فترة الاستراحة الممتدة لأزيد من (30) دقيقة تقريبا.

- الجلسات الختامية: وهي عبارة عن (3) جلسات فردية وجماعية، تتراوح مددها بين ساعتين إلى (3) ساعات، بعضها يبدأ أو يختتم بجلسات تقييمية فردية؛ الهدف منها إجراء عملية التقييم البعدي لمتغيرات البحث، لتقييم ورصد التطور الذي عرفه أطفال العينة على مستوى وظيفتي الكبح بشكليته المعرفي والسلوكي، والذاكرة العاملة بمكوناتها الثلاثة، وأثر ذلك في تطوير مهارات القراءة عند أطفال العينة.

■ المدة الزمنية المستغرقة لتنزيل البرنامج:

يستغرق البرنامج التدريبي في المجلد أزيد من (3) أشهر تقريبا، حيث يتم توزيع الجلسات (36) ل (3) جلسات أسبوعيا (مثلا: الإثنين، الأربعاء والجمعة)، كل جلسة تستغرق ما بين ساعتين إلى (3) ساعات، يتخللها فترات للاستراحة والاستعداد للمرور من هدف إجرائي لآخر بشكل سلس وغير متسرع.

■ أهداف البرنامج:

✓ الهدف العام:

يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تطوير وظيفة الكبح بشكليها المعرفي والسلوكي، وتنمية سعة الذاكرة العاملة على مستوى تخزين ومعالجة المدخلات الحسية سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية، وذلك عبر التدريب على استخدام بعض الاستراتيجيات المعينة والمنشطة للذاكرة، وكذا التدريب على بعض الأنشطة المهمة لتطوير قدرة الأطفال على كبح المدخلات الحسية غير المرغوبة والاستجابات الحركية التلقائية، لتنفيذ المهام المطلوبة. بعد ذلك يتم النظر في مدى تأثير البرنامج التدريبي على تطوير مهارات القراءة عند أطفال العينة التجريبية المستفيدة من هذا البرنامج. كما يهدف أيضا إلى تعديل بعض الانفعالات، الأفكار والتمثيلات السلبية عند الأطفال وذويهم حول مفهوم التعلم لدى هذه الفئة من الأطفال، وتطوير الثقة بالنفس لديهم.

✓ الأهداف الإجرائية:

يهدف هذا البرنامج إلى تنمية وتطوير العديد من القدرات والسيرورات الذهنية المعرفية والميتا- معرفية التي يتمكن الطفل من اكتساب وتعلم العديد من المهارات الأكاديمية اللازمة لعملية القراءة. ومن بين أهم الأهداف الإجرائية التي يحققها هذا البرنامج، نجد:

- تمكين الأطفال من استخدام الاستراتيجيات الداعمة للذاكرة لتنمية سعة مكونات الذاكرة العاملة على تخزين ومعالجة المدخلات الحسية (كاستراتيجية التسميع، التجزيل، التجميع، المواقع المكانية، التأمل

أو التصور العقلي، التوليف القصصي، المختصرات، الكلمات المفتاحية وغيرها من الاستراتيجيات الأخرى).

- تطوير سعة المفكرة البصرية-المكانية على تخزين واسترجاع المدخلات البصرية المكانية.
- تطوير سعة الحلقة الفونولوجية على تخزين واسترجاع المدخلات اللفظية.
- تطوير قدرة المنفذ المركزي على معالجة المدخلات الحسية الفونولوجية و/أو البصرية-المكانية التي تتطلب نوعاً من التفكير والتعديل فيها لإنجاز المهام المطلوبة.
- تطوير قدرة المنفذ المركزي على معالجة مدخلين حسيين في آن واحد.
- تطوير قدرة الكبح المعرفي لدى الأطفال لتنفيذ المهام المطلوبة، دون التأثر بالمتغيرات المشوشة.
- تطوير قدرة الكبح السلوكي للاستجابات التلقائية غير المرغوبة لتنفيذ المهام المطلوبة.
- تنمية الوعي الصوتي لدى الأطفال على مستوى تمييز مقاطع الكلمات، تجميعها أو تجزئتها، قلب أماكنها، إضافة أو حذف أحد مقاطعها، كذا تحديد موقعها.
- تنمية الرصيد اللغوي والمعجم الذهني لدى الأطفال.
- تنمية ثقة الأطفال بأنفسهم وبأقرانهم، وتطوير إرادتهم ورغبتهم في التعلم، وأخذ زمام المبادرة والمشاركة الفعالة.

■ الاستراتيجيات والفنيات المعتمدة:

اعتمدنا في هذا الصدد على مجموعة من الاستراتيجيات تحسين الذاكرة، التي تعتبر استراتيجيات داعمة لسعة الذاكرة على التخزين والاسترجاع، نظراً لكونها يساعد الفرد على في تعلم كيفية تنظيم المعلومات أو المادة المراد تعلمها، بشكل يسمح بإحداث تكامل أو ترابط معين بين مكوناتها (الزيات، 2001). ومن بين الاستراتيجيات المعتمدة في هذا الصدد، نجد:

✓ استراتيجية التسميع (Rehearsal): هي عمليات تدريب للفرد على ترديد المعلومات بشكل لفظي وبصري يسمح بترميزها في الذاكرة قصيرة المدى، وانتقالها للذاكرة طويلة المدى. يرى (الزيات، 1995) أن هناك نوعين من استراتيجية التسميع، هما:

- النوع الأول: التسميع الصم؛ أي ترديد المادة موضوع التعلم عدة مرات.
- النوع الثاني: التسميع القائم على المعنى؛ أي إدراك واستيعاب المعنى.

✓ التنظيم (Organization): هي استراتيجية تنظيم تقوم على محاولة اشتقاق تنظيم أو ترتيب معين للكلمات؛ كأن توجد قواسم مشتركة للوحدات الصغيرة الأقل عمومية ضمن وحدات أكبر أكثر عمومية أو ذات رتب أعلى؛ مثلاً (بصل، طماطم، جزر...) تنتمي لفئة الألوان، ثم (حصان، أسد...) تنتمي لفئة الحيوانات، وهكذا. كما أن التذكر المعلومات يتوقف على مدى دقة تنظيمها بحيث تكون أنماطاً من وحدات كبرى وليست وحدات متفرقة، لتصبح ذات معنى، حتى لو تم عرضها بطريقة عشوائية، وبذلك تصبح قابلة للحفظ أسرع من المقاطع عديمة المعنى ذات التنظيم الارتباطي الضعيف (جلجل، 2008).

واعتمدنا على استراتيجيتان تتفرعان من استراتيجية التنظيم، هما:

- استراتيجية التحزيم أو التجزيل (Chunking ST): هي تلك الإجراءات التي يتدرب عليها الأفراد لتنظيم المفردات والمعلومات التي يتم استقبالها، وذلك من خلال تجميع الوحدات الصغيرة في وحدات كبيرة مترابطة وذات معنى، تعين الذاكرة على التذكر والاسترجاع. وثبت أن عملية تجميع المعلومات في مجموعات أو وحدات فردية يزيد من سعة وقدرة الذاكرة العاملة على التخزين والاسترجاع. (مثلاً: لتذكر واسترجاع رقم الهاتف 0655280285 قد يتم تقسيمه إلى وحدتين أو أكثر لذكره 06 55 28 02 85 (محمود، 2006).

- استراتيجية التجميع أو التعتقد (Clustering ST): هي استراتيجية قائمة على دمج المفردات المستقبلية والمرتبطة في ما بينها ضمن فئات عند عملية الاسترجاع، دون النظر إلى ترتيب عرضها في فئات (Categories)، أو تجميعها جميعاً سيمانتي (Semantic Grouping)، على سبيل المثال؛ عند عرض قائمة من المفردات، (مثل: حصان، موز، قميص، تقاح، خبز، حذاء، سيارة، طائرة، قط..)، فإن الفرد المستقبل لها قد يلاحظ تلقائياً أن القائمة تحتوي على كلمات من عدة فئات؛ كفئة الملابس مثل (قميص، حذاء)، فئة الفواكه مثل (موز، تقاح) وهكذا. وعند تكرار الفرد لهذه العناصر في كل فئة، يؤدي ذلك في النهاية إلى حفظها وتذكرها بشكل أكثر سهولة.

✓ استراتيجية المواضع أو المواقع المكانية، أو قصر الذاكرة (Method of Location ; The memory palace / Loci): هي استراتيجية تقوم على فكرة تذكر مجموعة مألوفة من الأماكن، وربطها بالمعلومات المراد تذكره، بحيث يعمل المرور الذهني بتلك الأماكن على تذكر المحتوى المرتبط بها (طاشمة وحنان، 2020). هذه الطريقة تجعلنا نقوم بعمل طريق لأماكن معروفة في مخيلتنا لتوزيع الأفكار والمعلومات. مثلاً: "مدخل المنزل في غرفة الاستقبال، ثم الغرفة الخلفية وهكذا، بحيث نقوم بوضع صورة لكل معلومة في مكان معين. نبدأ بمدخل المنزل، وهكذا إلى بقية الغرف التي حددناها في المنزل، وعندما يريد الفرد تذكر هذه المعلومات فإنه يعود بمخيلته لتلك الأماكن أو الغرف داخل المنزل، والتنتقل من غرفة لغرفة، ما يفيد تذكر هذه المعلومة المراد تخزينها، بعد ارتباطها بهذه الأماكن أو الغرف" (انشاصي، 2018. ص7).

✓ استراتيجية التوليف القصصي (Narrative Story Technique): هي استراتيجية قائمة على توليف قصص تربط بين مجموعة الكلمات المراد تخزينها واسترجاعها. بحيث تؤلف هذه الكلمات مع بعضها البعض قصة خيالية وذات معنى. الاستراتيجية التي تعتمد على قدرة الفرد في تكوين صورة ذهنية

للمدخلات الجديدة التي يواجهها، وإيجاد روابط وعلاقات بينها وبين ما لديه من رصيد مفاهيمي. حيث يستخدم الفرد جهداً ذهنياً لتنظيم المعلومات والخبرات وترتيبها بصورة سمعية أو بصرية، أو بأكثر من صورة على شكل قصة (انشاصي، 2018).

✓ استراتيجية الكلمات المفتاحية (The Keyword Method): هي استراتيجية قائمة على إجراء منظم لتحويل المفاهيم التي يصعب تذكرها إلى مفاهيم أخرى يمكن تذكرها بشكل أسرع وأسهل. حيث تعرف سلسلة من حلقتين لربط الكلمة الجديدة بما يقابلها. وهناك (3) مستويات لاستخدام هذه الاستراتيجية، هي؛ الترميز، الربط والتذكر (البتال، 2014).

✓ استراتيجية الأوتاد أو الكلمات اللاقطة (the Pegs Method /or peg word): هي استراتيجية تعتمد على ربط الكلمات الجديدة بكلمات أخرى معروفة، تقدم كأزواج متناغمة حتى يسهل حفظها. فالكلمات الموجودة والمعروفة عند الفرد؛ "تزوده بما يسمى بالملقط (Peg)، مع ضرورة وضع تفاعل بين الشيء المراد تذكره مع الكلمة اللاقطة، وخلق عملية تخيل. (مثالاً: بني وشكلاطة) لهما نفس الرابط". وفي الغالب تأتي الكلمات الصوتية اللاقطة على صورة كلمات ذات إيقاع موسيقي للمساعدة على التخزين والاسترجاع. ويستحسن أن يولد الفرد هاته الكلمات اللاقطة بنفسه لتكون أكثر فاعلية في التذكر والاسترجاع. حيث تستخدم هذه الطريقة في تعلم جدول الضرب، الأماكن، قواعد أسماء، قوانين فيزيائية، مواد تاريخية وغيرها. (طاشمة وحنان، 2020. ص105-106).

✓ المتخصرات أو الحروف الاستهلاكية (The Method of Lettres/ Acronyms) الحروف الأولى (First-Lettres technique): هي استراتيجية تقوم على أخذ الحرف الأول من كل كلمة من المفاهيم أو الجمل المراد تخزينها، ومحاولة بناء كلمة أو جملة لها معنى أو دلالة لدى الفرد انطلاقاً من ربط هذه الحروف الأولى. فمثلاً لتذكر الأسماء التالية: وداد، دنيا، وليد، داوود، فإن الحروف الأولى من

هذه الأسماء الأربعة تشكل الكلمة "ودود". حيث يمكن إعادة ترتيب القائمة ليصبح ترتيب الأحرف الأولى ذات دلالة ومعنى أكثر (العتوم، 2014).

✓ استراتيجية التأمل أو التصور العقلي (Meditation technique): هي استراتيجية قائمة على الربط بين كلمتين يراد تخزينهما واسترجاعهما بكلمة ثالثة جديدة أو فكرة تربطهما معا، فيكون لها القدرة على توجيه تذكر الكلمتين الاصليتين لاحقا. وتعمل على تخزين المعلومات في هيئة صور ذهنية تعتبر نظائر مباشرة للأشياء. تعتمد على الخصائص الحسية الادراكية الواقعية لها. (الفوري، 2007). "مثلا: لتذكر كلمتي (جمل وشباك)، يمكن تصور جمل ضخم يحاول بكل قواه الدخول من الشباك الصغير" (انشاصي، 2018).

✓ استراتيجية التعزيز (Reinforcement): هي إحدى استراتيجيات تعديل السلوك، المبينة على قوانين المدرسة السلوكية الجديدة لفريدريك سكينر (Frederic Skinner)، تقوم على نتيجة السلوك؛ حيث يستمر السلوك إذا حصل الفرد على تعزيز إيجابي بعد من قيامه بذلك. ولا يستمر إلا يستمر إذا حصل الفرد على تعزيز سلبي بعد من قيامه بذلك السلوك. وهو ما يساهم في رفع درجات الاهتمام والرغبة في التصرف واستمرار عمليات التعليم والتعلم.

✓ استراتيجية التغذية الراجعة (Feed Back): تعرف هذه الاستراتيجية بأنها: "معلومات خاصة بالأداء في عملية التعلم أو نتائج أداء عالي الجودة". تقوم على إتاحة الفرصة أمام الفرد للوعي والمعرفة بآدائه، ومشاركة ذلك مع الآخرين في إطار نموذجي يسمى "معرفة الأداء". كما ترتبط أيضا "بنتيجة الأداء". مما يساهم في تحقيق تعلم جيد وواع (محمود عبد الحليم، 2006. ص355).

✓ استراتيجية النمذجة (Modeling): يقصد به تلك العمليات الإجرائية التي تعتمد على الملاحظة والتقليد لأسلوب المدرب في تنفيذ وإتقان مهارات سلوكية تعتمد على مدخلات حسية لفظية أو بصرية،

وتوظيفها في وضعيات مشكلة محددة (الجعفري، 2018). حيث اعتمدنا هذه الاستراتيجية في إجراء مجموعة من الأنشطة التدريبية في جلسات وحصص البرنامج.

✓ استراتيجية المحاكاة (Simulation): هي عملية تقليد محكم لسلوك أو موقف، في مدة زمنية وجيزة وأمنكة متعدد. اعتمدناها لإجراء مجموعة من الأنشطة في الجلسات التدريبية.

✓ استراتيجية المناقشة والحوار (The dialogue and Discussion): هي استراتيجية من استراتيجيات التدريس، تقوم في جوهرها على الحوار. ويعتمد فيها المعلم على معارف وخبرات المتعلم السابقة، ويوجهه من خلالها لفهم المراد تعليمه. حيث تعتمد على الأخذ والرد عن طريق السؤال والجواب. اعتمدناها لتفسير المهام والأهداف الإجرائية المراد التدرب عليها في كل جلسة.

✓ العصف الذهني (Brain Storming): هي استراتيجية قائمة توليد أكبر عدد من الأفكار لحل وضعية مشكلة معين، خلال فترة زمنية محددة، بطريقة إبداعية، أو ابتكارية، أو تطويرية لأفكار موجودة. (هنانو، 2008).

✓ استراتيجية الواجب المنزلي (The Work Provided): هي استراتيجية قائمة على تعزيز لما تعلمه الطفل داخل الحصة التدريبية. حيث تشكل الواجبات المنزلية في هذا البرنامج، جزء مهما من التدريب، وذلك لتنمية قدرات الأطفال الذهنية والتنفيذية من جهة، وتحسن من مهارات القراءة من جهة أخرى.

■ تصميم جلسات البرنامج:

يمكن توضيح جلسات وأنشطة البرنامج، وطريقة وضبطها تحديدها عبر الزمن، من خلال النموذج التصميمي التالي لجلسات البرنامج. في حين يمكن العودة للملحق رقم (1) للتدقيق في طريقة تنزيل أهداف كل جلسة، والتعرف على طرق تطبيق أدواتها بشكل مفصل:

الجدول رقم (46): الجدول التصميمي لجلسات البرنامج التدريبي

الجلسات التمهيدية (الأسبوع الأول)

تاريخ البدء:					
رقم و نوعية الجلسة	تاريخ ومدة الجلسة	موضوع الجلسة	الأهداف الإجرائية	الأدوات المستخدمة	الاستراتيجيات المستخدمة
(1) جماع ية	التاريخ: المدة: ساعتين ونصف	جلسة للتعارف والتعريف المبدئي باضطراب التعلم المحدد، وبالبرنامج التدريبي المتعمد.	- تقديم الباحث لنفسه، والتعرف على الآباء، المربية والأطفال المشاركين. - تقديم عرض نظري حول موضوع اضطراب التعلم المحدد، والبرنامج التدريبي المعتمد؛ متغيراته، أهميته، أهدافه، أدواته وفنياته. - تحديد الباحث لأدوار المشاركين في تنزيل البرنامج التدريبي. - تقييم مدى إحاطة الآباء والأمهات باضطراب التعلم، وبالبرنامج التدريبي، والدور المنوط بهم، وكذا رغبتهم في المشاركة لمساعدة أطفالهم. - أنشطة موسيقية ترفيهية ختامية للجلسة.	مسلط ضوئي، صبورة وقلم، موسيقى وأهازيج، كراسي وطاولات.	العصف الذهني، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة.
(2) جماع ية ثم فردية.	التاريخ: المدة: ساعتين للجلسة الجماعية، و(25) دقيقة للجلسة الفردية	الاستئناس والتعارف، وتقييم كفاية تعلم القراءة.	- ترحيب الباحث بأطفال المجموعة، وشرحه للأهداف المرجوة من البرنامج التدريبي. - خلق جو ملائم لتعارف الأطفال عبر الاستماع اليقظ لبعضهم البعض. - توضيح الباحث لأهمية وأهداف البرنامج، ودور كل مشارك في تنزيل أهداف البرنامج. - تحدث الأطفال عن أهدافهم، طموحهم ومدى رغبتهم في المشاركة والاستفادة من البرنامج. - أنشطة الرسم، التلوين، تقطيع الورق المقوى وتشكيل أشكال هندسية حسب الاختيار بشكل فردي وجماعي. - أنشطة موسيقية اختتاميه للجلسة (أناشيد وأهازيج وحركات جماعية). - إجراء التقييم القبلي لمهارات القراءة بشكل الفردي.	موسيقى وأهازيج، صبورة، قلم وكراسي، ورق مقوى ملون، أقلام ملونة.	المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، الاستماع اليقظ، التغذية الراجعة.
	التاريخ:	تحفيز الأطفال، ثم	- تعبير الأطفال المشاركين عن الصعوبات الأكاديمية التي يواجهونها، وعن الأفكار	صبورة وقلم، مسجل ومكبر الصوت،	العصف الذهني، المناقشة والحوار،

فردية- جماعية	 <u>المدة:</u> (3) ساعات	المكانية، والحلقة الفونولوجية.	- القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتذكر واسترجاع الحروف والكلمات المنطوقة بالصوت العالي، والمنطوقة بالصوت المنخفض بنفس الترتيب. - القدرة على تحريك الأزرار الملونة بنفس الترتيب المحدد على الورق.	الكرات الملونة، قائمة الحروف والكلمات، تقنية الأزرار الملونة وبطاقاتها، كراسي، طاوولات، بطاقات التنقيط والأقمصة الملونة.	بالإيقاع، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي، التكرار.
(7) فردية- جماعية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u> (3) ساعات	تدريب وظيفة الكبح، والمنفذ المركزي.	- القدرة على فك تشابك وتقاطع الخيوط بشكل سلس. - القدرة على تحديد الصورة المختلفة والتي ليست من نفس الفئة (اعتمادا على بطاقات اختبار كولومبيا للذكاء). - القدرة على الوصل بين النقط من نفس اللون دون تقاطع الخطوط.	تقنية الخيوط المتشابكة، بطاقات اختبار كولومبيا للنضج العقلي، قلم، بطاقات النقط الملونة، بطاقات التنقيط، كراسي، طاوولات وأقمصة ملونة.	المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي، التكرار.
(8) فردية- جماعية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u> (3) ساعات	تدريب الحلقة الفونولوجية والمفكرة، البصرية- المكانية.	- القدرة على استخدام استراتيجية التوليف القصصي لتخزين واسترجاع عدد من أصوات الكائنات المسموعة. - القدرة على استخدام استراتيجية التوليف القصصي لتخزين واسترجاع عدد من الصور متتالية الأحداث بنفس الترتيب. - القدرة على استخدام استراتيجية التوليف القصصي لتمييز وتحديد الكلمات غير المذكورة.	مسجل ومضخم الصوت، قائمة أسماء الكائنات المصدرة للأصوات، الصور متتالية الأحداث، قائمة الكلمات المتضمنة وغير المتضمنة، مسلط ضوئي، بطاقات التنقيط، كراسي وأقمصة ملونة.	استراتيجية التوليف القصصي، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
(9) فردية- جماعية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u> (3) ساعات	تدريب المفكرة البصرية المكانية، والمنفذ المركزي.	- القدرة على الربط بين المقاطع لتشكيل كلمات مرئية. - القدرة على استخدام استراتيجية التصور العقلي لترتيب صور الحيوانات حسب ترتيب الأصوات المسموعة. - القدرة على استخدام استراتيجية الموقع لتذكر أماكن الصور وإعادة ترتيبها بعد إخفائها.	بطاقات المقاطع والكلمات العربية والفرنسية، صور الحيوانات والأماكن، بطاقات التنقيط، كراسي، طاوولات، أقمصة ملونة.	استراتيجيتي التصور العقلي والموقع، الوصل، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.

استراتيجية المختصرات، التكرار الوعي بالإيقاع، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	الموسيقى، كرسي، قائمة الحروف والكلمات، ملصقتان وطاولة، بطاقات التتقيط وأقمصة ملونة.	- دوران الأطفال حول الكرسي عند سماع الموسيقى، والتسابق للجلوس عند توقفها. - القدرة على استخدام استراتيجية المختصرات لعدد من الكلمات، قصد تذكرها واسترجاعها بنفس الترتيب. - قدرة الأطفال على تحريك أجسادهم بتناسق مع "إيقاع" صوت وحركة الجسم المرجعي المعتمد.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(10) فردية- جماع ية	تدريب وظيفة الكبح والحلقة الفونولوجية.
المحاكاة، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	قلم، بطاقات الاختلافات، أداة الكرتين، مكعبات روبيك وبطاقات التلوين، بطاقات التتقيط، كراسي، طاوولات وأقمصة.	- القدرة على إيجاد الاختلافات بين صورتين متشابهتين. - القدرة على استخدام اليدين معا لتحريك كرتين في آن واحد وفقا لتجاهي السهمين المحددين أمامه. - القدرة على تلوين الشبكات بمحاكاة لألوان أوجه مكعب روبيك (المبعثرة).	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(11) فردية- جماع ية	تدريب المفكرة البصرية المكانية والمنفذ المركزي.
النمذجة والمحاكاة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	بطاقات الأشكال الهندسية قائمة الأعداد، حلقات للقفز، أقلام ملونة، بطاقات الأشكال الملونة، بطاقات التتقيط، كرسي، طاوولات وأقمصة ملونة.	- القدرة على محاكاة تلوين الأشكال الهندسية المعقدة. - القدرة على القفز بنفس عدد الأعداد المذكورة من قبل المدرب بنفس الترتيب. - القدرة على تلوين خانات الأشكال الهندسية بنفس ألوان النماذج المحددة أعلى البطاقة.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(12) فردية- جماع ية	تدريب المفكرة البصرية المكانية، والحلقة الفونولوجية.
التطابق، التسلسل، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	بطاقات النقط والأشكال، بطاقات التلوين المتسلسل، أقلام ملونة، بطاقات التتقيط، كراسي، طاوولات وأقمصة ملونة.	- القدرة على الوصل بين النقط لرسم خط مماثل للشكل النموذجي قبل وبعد إخفائه. - القدرة على حل أنشطة الحذف الزوجية. - القدرة على التلوين المتسلسل للأشكال.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(13) فردية- جماع ية	تدريب المفكرة البصرية- المكانية، وظيفة الكبح.
استراتيجية التصور العقلي، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية	موسيقى هادئة، كراسي متقابلة، قائمة الكلمات، بطاقات الأرقام،	- القدرة على التحرك عكس اتجاه حركة الشخص المقابل. - القدرة على استخدام استراتيجية التصور العقلي لتخزين واسترجاع عدد من المفاهيم والأسماء.	التاريخ: المدة:	(14) فردية- جماع ية	تدريب وظيفة الكبح والحلقة الفونولوجية.

الراجعة، الواجب المنزلي.	بطاقات التنقيط، طاولات، أقمصه ملونة.	- القدرة على مقارنة الرقم الظاهر بالرقم السابق لتحديد ما إذا كان أصغر أو أكبر منه.		(3) ساعات	
الراجعة، الواجب المنزلي.	بطاقات أشكال الأعمدة والنقط، أقلام الحبر، بطاقة الأشكال المتماثلة، بطاقات الاتجاهات، حيوانات بلاستيكية، بطاقات التنقيط، كراسي، طاولات وأقمصة ملونة.	- القدرة على محاكاة رسم الأشكال ذات الأعمدة والنقط. - القدرة على استخدام اليدين معا لرسم أشكال متماثلة يفصل بينها خط عمودي. - القدرة على توجيه ألعاب الحيوانات في نفس اتجاهات بطاقات الأسهم.	تدريب المفكرة البصرية، المكانية، والمنفذ المركزي.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(15) فردية- جماعية
الراجعة، الواجب المنزلي.	قائمة المفاهيم الجديدة، قائمة الكلمات والحروف المطلوب حذفها أو إضافتها، أغاني الأطفال المسجلة وقائمة كلماتها، بطاقات التنقيط، كراسي وأقمصة ملونة.	- القدرة على استخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية لتخزين وتذكر عدد من المفاهيم الجديدة. - القدرة على حذف وإضافة الحروف للكلمات المسموعة. - القدرة على التعرف أو الاسترجاع لبعض الكلمات المتضمنة في مقاطع الأغاني.	تدريب الحلقة الفونولوجية، والمنفذ المركزي.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(16) فردية- جماعية
الراجعة، الواجب المنزلي.	بطاقة لاتجاهات التلوينية، بطاقات الحروف المتماثلة، تقنية الصور المضاعفة أو البطاقات المتماثلة، بطاقات التنقيط، كراسي، طاولات، أقمصة ملونة.	- القدرة على تلوين الاتجاهات بألوان معاكسة. - القدرة على الوصل بين الحروف المتماثلة دون تقاطع الخطوط. - القدرة على تحديد الصورة المماثلة للصورة الظاهرة من بين الصور المقلوبة.	تدريب المنفذ المركزي ووظيفة الكبح، والمفكرة البصرية- المكانية.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(17) فردية- جماعية
الراجعة، الواجب المنزلي.	مسارات واتجاهات حركية مرسومة، بطاقات الكلمات، بطاقات التنقيط، كراسي، أقمصة ملونة.	- القدرة على المشي عند سماع كلمة "قف" والوقوف عند سماع كلمة "سر". - القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع الكلمات الصادرة من مجموعة الأقران. - القدرة على السير في الاتجاه المعاكس للاتجاه الذي ينطقه المدرب.	تدريب وظيفة الكبح، والحلقة الفونولوجية.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(18) فردية- جماعية

المطابقة والنمذجة، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي، التكرار.	سدادات قنينات ملتصقة وملونة، مجموعة بطاقات الأسهم المتتالية، شبكات الأرقام والحروف، بطاقات التقطيع، كراسي، طاولات وأقمصة ملونة.	- القدرة على وضع سدادات القنينات حسب ترتيب الألوان المرسومة، ثم تحديد اللون الأكثر ترددا بين الألوان. - القدرة على مقارنة وتحديد تشابه واختلاف اتجاه السهم اللاحق عن اتجاه السهم السابق ب (نعم/ لا). - القدرة على استخدام استراتيجية التجميع لتخزين وتذكر أماكن الحروف والأرقام داخل الشبكات بعد إخفائها.	تدريب المفكرة البصرية، المكانية، وظيفة الكبح.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(19) فردية- جماعية
استراتيجية التسميع، التماثل، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.	بطاقة الأشكال الملونة، قائمة الحروف المنطوقة، بطاقات حروف متشابهة، بطاقات التقطيع، كراسي وطاولات وأقمصة ملونة.	- القدرة على لمس الأشكال أو الألوان بعكس الترتيب الذي يلمس به المدرب. - القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع الحروف المتشابهة على مستوى الصوت. - القدرة على تمييز وتحديد الحرف المطابق للحرف النموذجي بين عدد من الاختيارات المتشابهة على مستوى الشكل.	تدريب وظيفة الكبح، الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية، المكانية.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(20) فردية- جماعية
المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي، التكرار.	بطاقة الأشكال المضاعفة وغير المضاعفة، بطاقات الأسهم، بطاقات التقطيع، كراسي، طاولات وأقمصة ملونة.	- القدرة على تمييز الشكل غير المضاعف ضمن الأشكال المضاعفة. - قدرة الأطفال على تحريك وجوههم عكس اتجاه السهم المقابل لهم. - القدرة على تحديد الشكل المضاعف ضمن الأشكال غير المضاعفة.	تدريب المفكرة البصرية، المكانية، ووظيفة الكبح.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(21) فردية- جماعية
استراتيجية المواقع المكانية، النمذجة، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز، التكرار، الواجب المنزلي.	الأعمدة وطاقاتها الملونة، قائمة الكلمات، الصور الأشكال الملونة المتعددة، بطاقات التقطيع، كراسي، طاولات وأقمصة ملونة.	- القدرة ترتيب الأعمدة الملونة بنفس الشكل المرسوم في البطاقات المرجعية. - القدرة على استخدام استراتيجية المواقع المكانية لتخزين واسترجاع عدد محدد من الكلمات بنفس الترتيب. - القدرة على ترتيب بطاقات الأشكال الملونة حسب الترتيب المرئي للأشكال والمسموع للألوان.	تدريب المفكرة البصرية، المكانية، الحلقة الفونولوجية والمنفذ المركزي.	التاريخ: المدة: (3) ساعات	(22) فردية- جماعية
النمذجة والمحاكاة، المناقشة والحوار،	بطاقة المندالا التلوينية، بطاقات الأرقام الملونة، بطاقات الاتجاهات	- القدرة على محاكاة تلوين رسم (الماندالا).	تدريب المفكرة البصرية	التاريخ:	(23)

فردية- جماع ية	 <u>المدة:</u> (3) ساعات	المكانية ووظيفة الكبح.	- القدرة على لمس الأرقام بشكل تراتبي من الأصغر للأكبر أو من الأكبر للأصغر حسب اللون. - القدرة على محاكاة تلوين خانات الاتجاهات بما يناسب.	التلوينية، أقلام ملونة، بطاقات التنقيط، كراسي، طاوالت وأقمصة ملونة.	التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي، التكرار.
(24) فردية- جماع ية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u> (3) ساعات	تدريب الحلقة الفونولوجية والمنفذ المركزي.	- القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع المقاطع المسموعة بنفس الصوائت والترتيب. - القدرة على تنفيذ حركات دالة ومقترنة بصوائت المقاطع المسموعة. - القدرة على تجزئ وربط مقاطع الكلمات المسموعة.	قائمتي المقاطع الصوتية، قائمة الكلمات المقطعية، بطاقات التنقيط، كراسي وأقمصة ملونة.	استراتيجية التسميع، التقليد والمحاكاة، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي.
(25) فردية- جماع ية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u> (3) ساعات	تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.	- القدرة على تخزين وتذكر مواقع النقط ورسمها داخل الشبكة بعد إخفائها. - القدرة على تمرير الأصبع بنفس اتجاه السهم الأحمر وعكس اتجاه السهم الأخضر. - القدرة على تحديد الشكل المتضمن في الصورة السابقة من بين أشكال الصورة الموائية.	بطاقات الشبكات المنقطة وغير المنقطة، بطاقات الأسهم الملونة، بطاقات الأشكال المتتالية، كراسي، طاوالت، بطاقات التنقيط والأقمصة الملونة.	المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي، التكرار.
(26) فردية- جماع ية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u> (3) ساعات	تدريب المنفذ المركزي، والحلقة الفونولوجية.	- القدرة على إجراء عملية الجمع لتحديد الخارج المناسب للأعداد المسموعة من بين عدة اختيارات مرئية. - القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع عدد محدد من الأعداد العشرية المسموعة. - القدرة على عكس ترتيب كلمات الجمل المسموعة.	بطاقات الأعداد الاختيارية ، قائمة الأعداد العشرية، قائمة الجمل، كراسي، طاوالت، بطاقات التنقيط وأقمصة ملونة.	استراتيجية التسميع، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي.
(27) فردية- جماع ية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u>	تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.	- القدرة على ملأ الأشكال الهندسية بنفس العلامات المتضمنة في الأشكال النموذجية أعلى الورقة. - القدرة على كبح الرقم المكتوب لعد وتسمية عدد الأرقام المرسومة.	بطاقات الأشكال الهندسية لاختبار وكسلر للأطفال، بطاقات الأرقام، المقاطع والكلمات التلوينية، كراسي،	النمذجة والمحاكاة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة،

	(3) ساعات		- القدرة على تلوين مقاطع الكلمات بالألوان المناسبة لكل مقطع.	طاولات، بطاقات التنقيط والأقمصة الملونة.	الواجب المنزلي، التكرار.
(28) فردية- جماع ية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u> (3) ساعات	تدريب الحلقة الفونولوجية، والمنفذ المركزي.	- القدرة على استخدام استراتيجية التجميع لتخزين واسترجاع المقطع الأخير لكل كلمة مسموعة بنفس الترتيب. - القدرة على تمييز وتحديد الصوت أو المقطع المشترك بين عدد من الكلمات المسموعة والمرئية. - القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع المقاطع الممدودة وسط الكلمات المسموعة بنفس الترتيب، بعد تحديدها وتجزئتها عن الكلمات.	قائمت الكلمات المقطعية وذات المقاطع المشتركة والمقاطع الممدودة، كراسي، بطاقات التنقيط وأقمصة ملونة.	استراتيجية التجميع، استراتيجية التسميع، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي، التكرار.
(29) فردية- جماع ية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u> (3) ساعات	تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.	- القدرة على رؤية وتذكر مسارات طريق مرسومة والتحرك فوقها مغمض العينين وصولاً للهدف المحدد. - القدرة على تنظيم الأعمدة الملونة بنفس وبعكس الترتيب المرسوم في البطاقات المرجعية. - قدرة الأطفال على لمس بطاقات الأشكال الملونة بنفس الترتيب الذي يلمس به المدرب.	المسارات الطريقية، بطاقات الأعمدة الملونة، الأعمدة الملونة، البطاقات الملونة، كراسي، طاولات، بطاقات التنقيط وأقمصة ملونة.	التخيل، التسلسل، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي، التكرار.
(30) فردية- جماع ية	<u>التاريخ:</u> <u>المدة:</u> (3) ساعات	تدريب الحلقة الفونولوجية، المنفذ المركزي ووظيفة الكبح.	- القدرة على تخزين واسترجاع الكلمات المسموعة بنفس الترتيب بعد حذف حروفها الأولى. - القدرة على تخزين وتذكر عدد من الكلمات المسموعة ثم ترتيب البطاقات الدالة عليها بنفس الترتيب المسموع، علماً أن هذه الكلمات ينقصها أو أضيف لها حرف معين - القدرة على تخزين وتذكر الحروف المسموعة وتحديد من بين الحروف ذات اللون الأخضر وليس الأحمر.	قائمة كلمات الحذف، قائمة وبطاقات الكلمات، بطاقات الحروف الملونة، كراسي، طاولات، بطاقات التنقيط وأقمصة ملونة.	الحذف والإضافة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي، التكرار.
(31)	<u>التاريخ:</u>	تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.	- القدرة على الوصل بين الأشكال المتماثلة. - القدرة على رسم إطار يحوي جميع الكرات داخله دون إدراج الصخور (كمداخلات مشوشة).	بطاقات الأشكال المتماثلة، قلم، بطاقات الكرات، بطاقات الحروف والأرقام	المطابقة، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي،

فردية- جماع ية	المدة: (3) ساعات		- القدرة على تحديد الحرف أو الرقم المماثل للحرف أو الرقم المرجعي بين عدة اختيارات مختلفة الاتجاهات.	المتداخلة، كراسي، طاولات، بطاقات التنقيط وأقمصة ملونة.	التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
(32) فردية- جماع ية	التاريخ: المدة: (3) ساعات	تدريب المنفذ المركزي، والحلقة الفونولوجية.	- القدرة على إعادة ترتيب المقاطع لتشكيل كلمات مسموعة. - القدرة على استخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية لتخزين وتمييز الكلمات الجديدة المسموعة من بين عدة اختيارات. - القدرة على تخزين واسترجاع أحداث ومضامين أشرطة فيديو قصيرة.	قوائم الكلمات، بطاقات المقاطع، أشرطة فيديو موسيقية غير مألوف، قوائم كلمات الأشرطة، كراسي، بطاقات التنقيط والأقمصة الملونة.	التكرار، استراتيجية الكلمات المفتاحية، استراتيجية التأمل، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
(33) فردية- جماع ية	التاريخ: المدة: (3) ساعات	تدريب المفكرة البصرية المكانية، وظيفة الكبح.	- القدرة على إعادة ترتيب حروف ملونة بنفس الترتيب المرئي بعد إخفائه. - القدرة على ربط اقترانات بين الحروف وعدد مرات التصفيق. - القدرة على محاكاة تلوين مقاطع الكلمات باللون المناسب لكل مقطع بعد رؤيته وإخفائه.	بطاقات الحروف الملونة، بطاقات حروف غير ملونة، بطاقات المقاطع والكلمات التلوينية، كراسي، طاولات، بطاقات التنقيط وأقمصة ملونة.	المحاكاة، التكرار، قانون الاقتران، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.

تاريخ الإنهاء:

الجلسات الختامية (لمدة أسبوع)

تاريخ البدء:

فردية- جماع ية	التاريخ: المدة: ساعتين	تعبير الأطفال والآباء على مجريات الجلسات.	- التعبير الآباء والأطفال عن مدى إعجابهم أو عدم إعجابهم بالبرنامج، ثم عن المعوقات والتحديات التي واجهتهم أثناء المشاركة في تنزيل أهداف البرنامج. - التعبير أطفال المجموعة التجريبية عن علاقتهم ببعضهم البعض. - التعبير الآباء والأطفال عن أنشطة البرنامج، وعن مدى تحسن قدرات أطفالهم الذهنية والأكاديمية؟ - التعبير الأطفال عن الأنشطة التي كانت الأقرب لوجدانهم (الأكثر إعجاباً بها).	موسيقى وأهازيج، صبورة وقلم، مسلط ضوئي، كراسي وطاولات.	العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة.

		- تعبير الأطفال عن رغبتهم في مواصلة التدريب وتحسين قدراتهم أكثر فأكثر.			
التاريخ: المدة: ساعتين للجلسة الجماعية، و(30) دقيقة للجلسة الفردية	(35) فردية- جماعية	- جلسة لتقديم نتائج المجموعات الثلاث وتحديد المجموعة الفائزة، مع التذكير بأهم الطرائف والأوقات الممتعة التي قضاها الأطفال مع بعضهم البعض. - التقييم البعدي لمكونات الذاكرة العاملة عند أطفال عينة البحث. - التقييم البعدي لوظيفة الكبح المعرفي والسلوكي عند أطفال العينة.	- التقييم البعدي لوظيفة الكبح والذاكرة العاملة، مع تقديم نتائج التدريب.	بطاقات التنقيط، صور وفيديوهات لبعض أحداث الجلسات، مسلط ضوئي، اختبارات الكبح والذاكرة العاملة.	الحوار والمناقشة، التعزيز الإيجابي.
التاريخ: المدة: ساعتين للجلسة الجماعية، و(20) دقيقة للجلسة الفردية	(36) فردية- جماعية	- التقييم البعدي لمهارات القراءة عند الأطفال. - الشكر والتقدير، وتوزيع بعض الهدايا والشهادات التقديرية للمربية، الآباء، والأطفال المشاركين في البرنامج، لتحفيزهم على بذل الجهد وعدم الاستسلام.	- التقييم البعدي لكفاية القراءة، وحفل الاختتام.	مقياس كفاية تعلم القراءة، موسيقى وأهازيج، كراسي ومنصة، شهادات تقديرية.	الحوار والمناقشة، التعزيز الإيجابي.

يظهر الجدول أعلاه؛ التصميم المنهجي لتنزيل البرنامج، حيث تظهر الخانة الأولى على اليمين عدد ونوعية الجلسة بين الفردية والجماعية، ثم تظهر الخانة الثانية على اليمين الهدف العام للجلسة، تقبله الأهداف الإجرائية لكل جلسة، التي تقابها أيضا الأدوات والتقنيات المعتمدة في تطبيق هذا البرنامج التدريبي. أما الخانة الأخيرة على اليسار فتظهر الاستراتيجيات التي تم اعتمادها خلال كل جلسة لتحقيق أهدافها المرجوة.

■ المشاركون في تنزيل البرنامج:

تجدر الإشارة أن هذا البرنامج صمم ليتلاءم مع جدول زمن أعمال الجمعيات والمراكز التي تعنى بفئة الأطفال ذوي عسر القراءة، وباقي الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية الأخرى. لهذا فقد اعتمد كبرنامج عملي داخل لمراكز التي أجريت فيها هذه الدراسة؛ الأمر الذي مكننا من الاستفادة من عدة أفراد شاركوا في تنزيل هذا البرنامج يمكن وصفهم على النحو التالي:

- ✓ الطالب الباحث: باعتباره من بنى هذا البرنامج، ويتقن العمل على تنزيل أهدافه لإجرائية من حيث صيرورة التنفيذ على مستوى الزمن، المكان، الأدوات، الاستراتيجيات، طريقة تقييم وتنظيم سير الجلسة، تقييم مدى اكتساب الأطفال للأهداف المسطرة، طريقة التتقيط، كيفية إدارة الجلسات، طرق ووثيرة التعزيز، خصائص المعززات، ردود الفعل اللازمة أثناء إجابات واستجابة الأطفال مع الأنشطة، طريقة الحوار والمناقشة، طرق توزيع الأطفال والأنشطة، وغيرها من الخصوصيات الإجرائية الأخرى.
- ✓ عينة البحث: باعتبارهم الأطفال المستفيدين من هذا البرنامج التدريبي. حيث يلعبون دورا مهما جدا في نجاح سير الجلسات؛ وذلك من حيث التنظيم، الرغبة في المشاركة، الالتزام بالأهداف والقوانين الموضوعة، مواصلة العمل للقيام بالواجبات المنزلية، وغيرها من الخصائص الأخرى.
- ✓ المربية الخاصة (أو المربيات): اللواتي يلعبن دورا مهما في ضبط سلوك الأطفال، مساعدة الباحث على الإعداد الجيد للجلسات من خلال توفير، تنظيم وتوزيع الأدوات اللازمة خلال كل حصة. حث الأطفال على بذل الجهد بنوع من الحماس والتشجيع، التواصل مع أولياء الأمور لمتابعة سير العمل على أنشطة البرنامج داخل وخارج القسم (أسوار الجمعية). إضافة لعدة وظائف أخرى تنظيمية وتواصلية.

- ✓ أولياء الأمور: الذين يلعبون دورا هاما في تحفيز الأطفال على بذل الجهد نحو التعلم ومواصلة التدريب، فضلا عن مساهمة أطفالهم ومساعدتهم على إنجاز الواجبات المنزلية، وفقا للمطلوب.
- ✓ الإدارة: التي توفر الكراسي، الطاولات، الأوراق، المسلط الضوئي، الصبورة، ومختلف الوسائل والأدوات المساعدة واللازمة لتنفيذ بعض أهداف البرنامج التدريبي. فضلا عن توفير الأمن والهدوء اللازمين لتطبيق البرنامج دون أي تشويه قد يعرقل سير الجلسة.

(12) حدود البحث:

- **الحدود المكانية:** أجريت هذه الدراسة بإقليم الفقيه بن صالح، بالضبط داخل جمعية الريحان لذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة سوق السبت (أولاد النمة)، وجمعية سيدي عيسى للأشخاص المعاقين، وهما جمعيتان يتواجدان بهذا الإقليم، ويعتنيان بجميع الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية. وقد انفتحت هاتين الجمعيتين على ضم هذه الفئة من الأطفال ذوي عسر القراءة قبل وعند الشروع في إعداد هذه الدراسة، حيث استقطبتا مجموعة من الأطفال المشخصين بهذا الاضطراب والذين هم في طور التشخيص ثم غير المشخصين، للنظر في مدى إمكانية مشاركتهم في هذه الدراسة والاستفادة من البرنامج التدريبي موضوع هذه الدراسة.
- **الحدود الزمانية:** عرفت هذه الدراسة مرورا بعدة مراحل وفترات زمنية، أولها "مرحلة التشخيص" والتي امتدت منذ التحاق بالجمعيتين يوم " الإثنين 06 شتنبر 2021"، إلى حدود الاستعداد لبدء تنزيل البرامج التدريبي. ثم "مرحلة البناء" والتي خصصت لإعداد الأدوات والتقنيات اللازمة لتنزيل البرنامج، والتي امتدت منذ يوم " الإثنين 03 أكتوبر 2022"، إلى غاية يوم "الإثنين 08 ماي 2023"، ثم مرحلة الاستعداد التي امتدت بين آخر الفترة السابقة وبداية الشهر "أكتوبر" والتي خصصت لانتقاء العينة لنهائية بناء على معطيات التشخيص والالتزام وغيرها الخصائص، ولمقابلة آبائهم وأخذ موافقتهم على مشاركة أبنائهم في هذه الدراسة. بعد ذلك تأتي "مرحلة التنفيذ" والتي قمنا من خلال بتطبيق

البرنامج في الجمعيتين السالفتين الذكر، منذ يوم "الإثنين 04 سبتمبر 2023" إلى غاية يوم "الثلاثاء 05 دجنبر 2023". وقد وزعت حصص البرنامج في (3) أيام بالأسبوع لكل مركز؛ "الإثنين، الأربعاء والجمعة" بجمعية الريحان لذوي الاحتياجات الخاصة، و"الثلاثاء، الخميس والسبت" بجمعية سيدي عيسى لذوي الاحتياجات الخاصة.

- **الحدود البشرية:** نعلم أنه كلما كانت عينة البحث أكبر كلما كانت النتائج أكثر دقة ومصادقية، لذلك حاولنا الوصول لأكبر عدد ممكن من الأطفال ذوي عسر القراءة للمشاركة في هذه الدراسة، لذلك قمنا بالانفتاح على عدة جمعيات ومدارس عمومية وخصوصية لإحالتنا إلى هؤلاء الأطفال. لنصل بذلك إلى عينة استطلاعية قدرت بأزيد من (100) حالة بين الذكور والإناث. انتقينا منهم (30) طفلا وطفلة يعانون من اضطراب عسر القراءة (الدرجة المتوسطة) للاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح، وتم استبعاد (20) حالة لعدم الالتحاق، و(50) حالة لأسباب أخرى (كضعف الحواس، السن، مشكلات اجتماعية، عدم رد بعض الآباء على موافقة مشاركة أبنائهم في هذه الدراسة...).

الفصل الثالث:

الفصل الميداني

مقدمة:

بعدما قدمنا في الفصل السابق بتقديم تصميم وتأطير منهجي شامل للأطروحة من حيث الأدوات اللازمة لجمع مادة البحث، وطرق تحليلها ومعالجتها، وضمان مصداقيتها وثباتها. وتوضيحه أهميته العلمية وأهدافه المرجوة، وإشكاليته المطروحة، وفرضياته المدروسة، ومفاهيمه الإجرائية، ومناهجه المعتمدة، وكل وعينته المدروسة، وأدواته المعتمدة سواء لجمع المعطيات أو لتحليلها ومعالجتها. فضلا عن معرفة التصميم المنهجي للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة. وفهم خطواته الإجرائية، ومفاهيمه، أدواته واستراتيجياته المعتمدة. سنتطرق في هذا الفصل الميداني لعرض مختلف النتائج المتوصل إليها، سواء على مستوى تشخيص الأطفال باضطراب عسر القراءة، أو التحليل الإحصائي لمدى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح. ثم قراءتها، تحليلها ومناقشتها.

لتوضيح هذه النتائج ارتأينا أن نجزئ هذا الفصل الميداني إلى (3) محاور رئيسية؛ **المحور الأول** يتعلق بنتائج دراسة حالة وأدواتها المعتمدة، حيث سنعرض نتائج دراسة كل حالة على حدة، ونحللها إكلينيكيًا قصد التشخيص. أما **المحور الثاني** سنعرض من خلاله نتائج اختبارات الكبح، نتائج اختبارات الذاكرة العاملة، ثم نتائج مقياس مهارات القراءة. المحور الذي سنجزئه كذلك لعدة محاور فرعية تتعلق؛ أولاً باختبار ستروب واختبار القرع لقياس وظيفة الكبح بشكليته المعرفي والسلوكي. ثم كل من اختبار الحلقة الفونولوجية، اختبار المفكرة البصرية المكانية، واختباري المنفذ المركزي لقياس مكونات الذاكرة العاملة. وأخيرا نتائج بنود اختبار القراءة والفهم، بنود اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات، بنود اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات، بنود اختبار الوعي الصوتي، بنود اختبار المفردات، وذلك لقياس مهارات القراءة. أما **المحور الثالث** والأخير سنناقش من خلال هذه النتائج في ضوء النظريات والأدبيات المرجعية التي اعتمدنا عليها، للوصول إلى استنتاجات تسهم في فهم العلاقات الارتباطية والسببية بين متغيرات هذه الدراسة، على مستوى سعة وقدرة الوظائف التنفيذية، وفاعلية تدريبها في تطوير مهارات القراءة عند هذه الفئة من الأطفال.

المحور الأول:

دراسة الحالة

تمهيد:

بعد تطبيق المقاييس والاختبارات والتقنيات المعتمدة لجمع المعطيات عن الأطفال عينة البحث المشخصين باضطراب عسر القراءة، سنحاول في هذا المحور المتعلق بدراسة حالة هؤلاء الأطفال، تقديم وقراءة أهم المعطيات المستخلصة، مع تفسيرها وتحليلها لتأكيد أو نفي تشخيصهم باضطراب عسر القراءة وفقا للمعايير التشخيصية لهذا الاضطراب في الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5).

كما يجدر بالذكر أن عينة هذه الدراسة قد بلغت (30) طفلا وطفلة، يدرسون بالمستوى الثاني والثالث من التعليم الابتدائي. حيث بلغ عدد الإناث (15) طفلة، (8) منهم يدرسون بالمستوى الثاني ابتدائي، و(7) آخرين يدرسون بالمستوى الثالث ابتدائي. في حين بلغ عدد الذكور (15) طفلا أيضا، (9) منهم يدرسون بالمستوى الثاني ابتدائي، و(6) آخرون بالمستوى الثالث ابتدائي.

الحالة رقم (1):

خديجة (ك) طفلة تبلغ من العمر (8) سنوات و(3) أشهر، تعتبر الطفل الوحيدة لأبوين متوسطي الدخل، يحبانها كثيرا ويحرصا على توفير جميع المتطلبات والظروف الملائمة لنموها بالشكل المطلوب. يعمل الأب كشرطي، والأم كربة بيت. كما لا توجد قرابة عائلية بين الأبوين. تعاني الطفلة من صعوبات قرائية وكتابية، وهو ما لا يوجد عند أي أحد من أفراد العائلة.

تدرس الطفلة في المستوى الثاني من التعليم الابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية (وذلك للمرة الثانية بعد تكرارها السنة الماضية). وبطلب وتوجيه من الأساتذة توجهت الأم بطفلتها لجمعية سيدي عيسى التي تعمل على تأهيل الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية، وذلك لتشخيص حالة طفلتها والاستفادة من بعض حصص الدعم التربوية والسيكولوجية، لمسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية والكتابية.

وقد شخّصت أخصائية نفسية بالجمعية حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة، المرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة). وذلك بتاريخ (26 يونيو، 2020)، التشخيص الذي وافق تشخيص الطبيب النفسي للأطفال، الذي أجري بتاريخ (22 يونيو، 2020).

في إطار دراستنا هذه، قمنا بدراسة حالة الطفلة بهدف جمع أكبر قدر من المعلومات حولها، بغية التحقق من التشخيص من جهة، وتقييم مهارات الطفلة من جهة أخرى.

ويمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخّص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير الأخصائية النفسية: شخّصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد أيضا.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت أن الطفلة لا تعاني من أي اضطراب في مخارج النطق، ووافقت تشخيص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير متوفر) إلا أن الطفلة شهدت نموا نفسيا-حركيا طبيعيا على مستوى القدرات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا لآخر فحص أجرته الطفلة بتاريخ (15 يونيو، 2020) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة "باستعمال النظارات" بنسبة (9/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية والكتابية واضحة لدى الحالة منذ بداية مرحلة رياض الأطفال، بالضبط في عمر الرابعة والخامسة، ومنذ ذلك الحين أضحت الصعوبة تشتد شيئا فشيئا، لتعجز الحالة عن مسايرة

الدراسة رفقة أقرانها بسبب الاضطراب الذي تعاني، وهو ما دفعها للتوجه نحو التشخيص ثم الالتحاق بجمعية سيدي عيسى والرغبة في المشاركة بدراستنا هذه والاستفادة من البرنامج التدخلي موضوع البحث.

السوابق (antécédents Les):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): لم تصرخ إلا بعد لحظات من الولادة (بعد قلبها وضربها من قبل الممرضة) // واجهت صعوبة في التنفس.

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: نمو طبيعي؛ حوالي (1) سنة و(3) أشهر تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices générales): جيدة (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s).

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s).

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s).

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s).

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها من أمها وأبيها علاقة آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، عكس الجمعية والمدرسة التي تبدوا فيهما الطفلة خجولة ومنعزلة. وتعتبر أيضا طفلة هادئة ومحبوبة، من قبل أساتذتها وأقربائها، في حين أن علاقتها بأصدقائها محدودة.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفلة، توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (47): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "خديجة"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
خديجة	24	8 سنوات و 3 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي			جيد	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة تحصلت على درجة (24) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصلت الطفلة على الدرجة المئينية (50)، أي أن نسبة ذكائها تتدرج بين (90-99)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

- ✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييتي المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre)، أخصائية النطق (Orthophoniste) والأخصائية النفسية (Psychologue)، فلدى الطفلة قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.
- ✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفلة:
 - إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).
 - التوقع في المكان؛ ضعيفة في تحديد وتمييز الاتجاهات (اليمين واليسار/ بين وجانب).
- ✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة خديجة تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، والذي حدده تشخيص الطبيب النفسي للأطفال بالعسر القرائي المتوسط الشدة. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي

أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (2):

وداد (×) طفلة تبلغ من العمر (8) سنوات و(9) أشهر، تعيش مع والدتها وأخويها الأكبر منها، توفى والدها قبل (3) أشهر تقريبا. تعمل الأم في مجال التجارة المتقلة. هذا ولم تكن هناك قرابة عائلية بين الأبوين. تعاني الطفلة ضعف قرائي وكتابي واضح، وهو ما لا يوجد عند أحد من أفراد العائلة. تدرس الطفلة في المستوى الثاني من التعليم الابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية (كررت السنة الأولى ابتدائي). بعد ما رأى الأساتذة أن الطفلة تعاني من صعوبات أكاديمية واضحة، تم توجيهها صوب طبيب نفسي للأطفال بهدف تشخيص حالتها، والكشف عن العوامل المسببة لصعوباتها. وقد شخّصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، وذلك بتاريخ (09 فبراير، 2021). أحضرت الأم بعد ذلك طفلتها للاستفادة من بعض حصص الدعم التربوية والسيكولوجية داخل أسوار الجمعية، بغية مسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية والكتابية.

في إطار دراستنا هذه، قمنا بدراسة حالة الطفلة بهدف جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حولها،
بغية التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

ويمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: (غير متوفر)، إلا أن الطفلة لا تعاني من أي اضطراب في مخارج النطق.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير متوفر)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجرته الطفلة بتاريخ (02 فبراير، 2021) تبين:

- حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

ظهرت الصعوبات القرائية والكتابية عند الحالة منذ بداية مرحلة رياض الأطفال. منذ ذلك الحين
أضحت الصعوبات تظهر أكثر وتشتد شيئا فشيئا، إلى أن عجزت عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها منذ
السنة الأولى ابتدائي. مما دفعها للتوجه نحو التشخيص ثم الالتحاق بجمعية الريحان، وكذا الموافقة على
المشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (antécédents Les):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): عانت الأم من فقر الدم الحاد طيلة فترة الحمل، وكانت تأخذ أدوية وَاِبر مقوية.

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجهت الطفلة صعوبة في التنفس، حيث لم تصرخ إلا بعد لحظات من الولادة (بعد قلبها وضربها من قبل الممرضة).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: نمو طبيعي؛ حوالي (9) أشهر تقريبا (r.a.s).

✓ تأخر نمو الأسنان: نمو طبيعي دون تأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع الأم علاقة آمنة، تمتاز بالدفع وحسن المعاملة. تقبلت الطفلة وفاة والدها بعدما مرت من فترة عصيبة جدا حسب تعبير والدة الطفلة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. تمتاز الطفلة بالهدوء وحسن التواصل، محبوبة من قبل أقربائها، أصدقائها وأساتذتها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (48): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "وداد"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
وداد	28	8 سنوات و 9 أشهر	75	100 – 110
تصنيف المستوى العقلي		جيد جدا		
تتدرج ضمن القدرة العقلية		فوق المتوسط (المستوى الثاني)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة تحصلت على درجة (28) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصلت الطفلة على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائها تتدرج بين (100 – 110)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفلة، وتقرير الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre)، فللطفلة قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التمتع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).
- التمتع في المكان؛ ضعيفة في تحديد وتمييز الاتجاهات (اليمين واليسار).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجداول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة (وداد) تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، والذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو

ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (3):

وردة (×) طفلة تبلغ من العمر (9) سنوات و(3) أشهر، تعيش مع جدتها وخالاتها، بعدما انفصل والديها قبل سنة تقريبا، ثم تزوج كل منهما بزواج آخر. هناك قرابة عائلية بين والدي الطفلة (أبناء العم). تعاني هذه الأخيرة من صعوبات قرائية، كتابية وحسابية واضحة، وهو ما لا يعاينيه أحد من أفراد العائلة. تدرس الطفلة في المستوى الثاني من التعليم الابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية (كررت مرة في السنة الأولى، ومرتين في السنة الثانية ابتدائي). وهو ما استدعى تشخيص حالة الطفلة من قبل الطبيب النفسي للأطفال بتوجيه من الأساتذة ومدير المؤسسة، نظرا لما تعانيه الطفلة من صعوبات أكاديمية واضحة، وذلك بهدف التشخيص والعلاج. وقد شخّصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد، وذلك بتاريخ (18 ماي، 2020). بعد التشخيص وجه مدير المؤسسة جدة الطفلة لأخذها صوب جمعية تعنى بالأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية، بهدف الاستفادة من بعض حصص الدعم التربوية والسيكولوجية، بغية مساندة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية، الكتابية والحسابية.

في إطار بحثنا هذا، قمنا بدراسة حالة الطفلة بهدف جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حولها، بغية التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

ويمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخّص الطفلة باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: (غير موجود)، علما أن للطفلة قدرة جيدة على مستوى النطق والتواصل.

✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفلة قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجرته الطفلة بتاريخ (07 ماي، 2020) تبين:

- حاسة البصر: جيدة بنسبة (9/10) في العين اليمنى، و(10/10) في العين اليسرى.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

لا ترجع الصعوبات الأكاديمية لطلاق الأبوين حسب تعبير جدتها، فقد ظهرت قبل الطلاق، وذلك منذ مرحلة رياض الأطفال. حيث أوضحت الصعوبات تظهر أكثر وتشتد شيئا فشيئا، إلى أن عجزت عن مساهمة الدراسة رفقة أقرانها، وذلك منذ تلك المرحلة إلى يومنا هذا. وهو ما دفعها للتوجه نحو التشخيص ثم الالتحاق بجمعية سيدي عيسى قبل سنة، وقد وافقت على مشاركة الطفلة في دراستنا، والاستفادة من البرنامج التدخلي موضوع بحثنا.

السوابق (antécédents Les):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة دون مشاكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجهت الطفلة صعوبة في التنفس، حيث

لم تصرخ إلا بعد لحظات من الولادة (بعد قلبها وضربها من قبل الممرضة).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: نمو طبيعي؛ وذلك حوالي سنة تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي دون تأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع جدتها علاقة آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة. علاقتها

بالأبوين علاقة غير آمنة بسبب الفراق الذي عانتها.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. تمتاز

الطفلة بالهدوء والحيوية وحسن التواصل، محبوبة من قبل أقربائها، أصدقائها وأساتذتها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفلة، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (49): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "وردة"

النتائج

اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
وردة	29	10 سنوات و 3 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي		جيد		
تندرج ضمن القدرة العقلية		المتوسط (المستوى الثالث)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة تحصلت على درجة (29) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصلت الطفلة على الدرجة المئينية (50)، أي أن نسبة ذكائها تندرج بين (90 - 99)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفلة، وتقرير الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre)، فإن للطفلة قدرات جيدة على مستوى التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتني المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ ضعيفة في تحديد وتمييز الاتجاهات (اليمين واليسار).

✓ مقياس عسر القراءة: حصلت وردة في مقياس عسر القراءة على (36) درجة، ما يعني أنها تندرج ضمن المستوى " المرتفع من عسر القراءة".

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن

(الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة (وردة) تعاني من اضطراب التعلم المحدد، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخطئ بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المحدد.

الحالة رقم (4):

إناس (×) طفلة تبلغ من العمر (9) سنوات و(6) أشهر، تعتبر الطفل الوحيدة لأبوين متوسطي الدخل، خططا لإنجابها، وحرصا جاهدين لتوفير جميع المتطلبات والظروف الملائمة لنموها بالشكل المطلوب. يعمل الأبوين في مجال المقاولات الذاتية، ولا توجد قرابة عائلية بين هذين الأخيرين. تعاني الطفلة من صعوبات قرائية وكتابية واضحة، ولا يعاني من ذلك أي أحد من أفراد الأسرة.

تدرس الطفلة في المستوى الثاني بالتعليم الابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، علما أنها كررت في السنتين الأولى والثانية ابتدائي. وعلى إثر ذلك لجأت لجمعية الريحان لذوي الاحتياجات الخاصة، للاستفادة من بعض حصص الدعم السيكولوجية والتربوية، بغية مسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية والكتابية. شخصت الطفلة من قبل طبيب نفسي للأطفال باضطراب التعلم المحدد والمرتبب بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، وذلك بتاريخ (11 يناير، 2020). علما أنه لا يوجد أي أحد من العائلة يعاني من نفس الاضطراب أو اضطراب نمائي عصبي آخر.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة بغية جمع أكبر قدر من المعطيات حولها، مما سيفيدنا من التحقق من التشخيص من جهة، وتقييم مهارات الطفلة من جهة أخرى.

ويمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد المرتبب بعسر القراءة والكتابة.

✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت أن الطفلة لا تعاني من أي اضطراب في مخارج النطق، ووافقت تشخيص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد.

✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا لآخر فحص أجريته الطفلة بتاريخ (06 يناير، 2021) تبين:

- حاسة البصر: جيدة جدا بنسبة (10/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

ظهرت الصعوبة في القراءة والكتابة لدى الحالة بوضوح منذ بداية السنة الأولى من التعليم الابتدائي، ومنذ ذلك الحين أضحت الصعوبة تشتد شيئا فشيئا، لتعجز الحالة عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها بسبب اضطرابها سواء في السنة الأولى أو الثانية ابتدائي، مما دفعها للالتحاق بجمعية الريحان قصد الاستفادة من حصص الدعم السيكولوجي، وقد وافق الأب على مشاركة ابنته في هذه الدراسة.

السوابق (antécédents Les):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal)،

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): لم تواجه الطفلة أية مشاكل (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: نمو طبيعي؛ فقد تمكنت من المشي في حوالي (1) سنة وشهرين تقريبا.

✓ تأخر نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها بأمها وأبيها علاقة آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، الجمعية والمدرسة. وتعتبر

أيضا طفلة هادئة ومحوبة من قبل أصدقائها، أساتذتها وأقربائها. هذا وتمتاز الطفلة بسرعة التكيف

والاندماج.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل الذكاء، توصلنا للنتائج

التالية:

الجدول رقم (50): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "إناس"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
إناس	26	9 سنوات و 6 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي		جيد		
تتدرج ضمن القدرة العقلية		المتوسط (المستوى الثالث)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة حصلت على درجة (26) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، حصلت الطفلة على الدرجة المئينية (50)، أي أن نسبة ذكائها تتدرج بين (99-90)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتماشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وأخصائية تقويم النطق (Orthophoniste)، فللطفلة قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ جيدة (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة إناس تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة، والكتابة)، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة.

الحالة رقم (5):

رميساء (×) طفلة تبلغ من العمر (9) سنوات وشهرين، تعتبر الطفلة الصغرى لأسرة مكونة من أم، أب، أخت و(3) أخوة. يعمل الأب كعامل نظافة، والأم كبائعة متجولة، توجد قرابة عائلية بين الأبوين (أبناء الخال). تعاني الطفلة من ضعف في القراءة والكتابة، وهو ما لا يعاني منه أحد من أفراد العائلة. تدرس الطفلة في المستوى الثاني من التعليم الابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية بعدما كررت في سنتها الأولى ابتدائي. وقد لاحظ الأساتذة والأبوين أن الطفلة تعاني من صعوبات أكاديمية واضحة، والتي

على إثرها تم توجيهها صوب طبيب نفسي للأطفال قصد تشخيص حالتها، والكشف عن الأسباب الكامنة وراء صعوباتها. وقد شخّصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، وذلك بتاريخ (12 مارس، 2021). ثم أحضرت الأبوين بعد ذلك طفلهما للاستفادة من بعض حصص الدعم التربوية والسيكولوجية داخل أسوار الجمعية، بغية مسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية والكتابية.

في إطار دراستنا هذه، قمنا بدراسة حالة الطفلة بهدف جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حولها، بغية التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخّصت حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة متوسط الشدة.

✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت أن الطفلة لا تعاني من أي ضعف أو اضطراب في مخارج النطق.

✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجرته الطفلة بتاريخ (24 فبراير، 2021) تبين:

- حاسة البصر: جيدة "باستعمال النظارات"، بنسبة (9.5/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

وفقا لتعبير والدي الطفلة، فقد لاحظا ضعف هذه الأخيرة في تمييز الاتجاهات (كقلبها للحذاء، والملابس دون إدراكها لذلك) منذ الصغر، لتتجاوز ذلك قبل سنتين من الآن. إضافة إلى الصعوبات القرائية

والكتابية التي ظهرت بوضوح عند الحالة منذ سنتها الأولى في رياض الأطفال. لتشتد الصعوبات شيئاً فشيئاً، إلى أن عجزت عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها منذ السنة الأولى ابتدائي. مما دفعها للتوجه نحو التشخيص ثم الالتحاق بجمعية الريحان، ومن ثم الموافقة على المشاركة في دراستنا هذه.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): مرت بشكل جيد (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد استطاعت المشي في شهرها التاسع تقريباً (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي دون تأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices générales): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها بأبيها وأبيها علاقة آمنة، تمتاز بالدفع وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجاً جيداً داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. رغم خجلها

وضعف ثققتها بنفسها. كما أنها محبوبة من قبل أساتذتها، أقربائها وأصدقائها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفلة، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (51): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "رميساء"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
رميساء	32	9 سنوات وشهرين	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي			جيد جداً	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			فوق المتوسط (المستوى الثاني)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة تحصلت على درجة (32) في اختبار الذكاء، وبالعودة

للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصلت الطفلة على الدرجة المئينية (75)، أي

أن نسبة ذكائها تتدرج بين (100 - 110)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد جداً"، ويندرج ضمن

فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقاً لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية،

ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وأخصائية النطق (Orthophoniste)، فالطفلة تمتاز بقدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ ضعيفة في تعميم تمييز الاتجاهات (اليمين واليسار/ فوق وتحت).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة رमيساء تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا

ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخطئ بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (6):

آية (×) طفلة تبلغ من العمر (8) سنوات و(5) أشهر. للطفلة أسرة متوسطة الدخل، مكونة من أم، أب وأختين. يعمل الأب في مجال نقل البضائع، والأم كربة بيت. لا توجد قرابة عائلية بين الأبوين. تعاني الطفلة من صعوبات كبيرة في القراءة، وهو ما لا يعاني منه أحد من أفراد العائلة.

تدرس الطفلة في المستوى الثاني من التعليم الابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، للمرة الثانية على التوالي بعدما كررت السنة الماضية. وقد لاحظ الأبوين والأساتذة أن الطفلة تعاني من صعوبات أكاديمية واضحة يصعب تجاوزها رغم حصص الدعم والتقوية، وهو ما دفعهم لتوجيهها صوب طبيب نفسي للأطفال بهدف تشخيص حالتها، والكشف عن الأسباب الكامنة وراء صعوباتها. وقد شخّصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، وذلك بتاريخ (23 دجنبر، 2020). لتحضر والدة الطفلة ابنتها قبل عدة أشهر لجمعية الريحان قصد الاستفادة من بعض حصص الدعم التربوية والسيكولوجية. وذلك بهدف مساندة أقرانها وتطوير مهاراتها الذهنية والأكاديمية.

في إطار بحثنا هذا، قمنا بدراسة حالة الطفلة بهدف جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حولها،
بغية التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفلة باضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة
(عسر القراءة).

✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت عدم معاناة الطفلة من أي ضعف أو اضطراب في مخارج النطق،
ووافقت تشخيص الطفلة باضطراب عسر القراءة.

✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات
الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجرته الطفلة بتاريخ (25 نونبر، 2020) تبين:

- حاسة البصر: جيدة بنسبة (9.5/10) في العين اليمنى و(9/10) في العين اليسرى.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية واضحة عند الحالة منذ بداية دراستها في رياض الأطفال. لتشتد صعوباتها
الأكاديمية شيئا فشيئا، إلى أن عجزت عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها بدءا من السنة الأولى ابتدائي. مما
دفعها للتوجه نحو التشخيص ثم الالتحاق بجمعية الريحان قبل سنة وبضع أشهر، وقد وافقت والددة الطفلة
على مشاركة ابنتها في دراستنا، وكذا الاستفادة من البرنامج التدخلي.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): مرت بشكل جيد (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد استطاعت المشي في شهرها التاسع تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي دون تأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع الأم والأب علاقة آمنة، وجيدة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفلة، توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (52): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "آية"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
آية	22	8 سنوات و (5) أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي			جيد	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة حصلت على درجة (22) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، حصلت الطفلة على الدرجة المئينية (50)، أي أن نسبة ذكائها تتدرج بين (90 - 99)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وأخصائية تصحيح النطق (Orthophoniste)، فإن للطفلة قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتني المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).
- التوقع في المكان؛ جيدة (r.a.s).

✓ مقياس عسر القراءة: حصلت آية في مقياس عسر القراءة على (34) درجة، ما يعني أنها تتدرج ضمن المستوى "المرتفع من عسر القراءة".

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجداول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة آية تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف

والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة.

الحالة رقم (7):

ملاك (×) طفلة تبلغ من العمر (7) سنوات و(3) أشهر، تعتبر الطفلة الكبيرة لأسرة ميسورة مكونة من أبوين وأخوين. يعمل الأبوين في مجال التعليم، وليس بينها قرابة عائلية. خططا لإنجاب أطفالهم بشكل مرغوب ومنظم، وحرصا جاهدين لتوفير مختلف المتطلبات والظروف الملائمة لنموها بالشكل المطلوب. تعاني الطفلة من صعوبات قرائية وكتابية واضحة، وهي الحالة التي لا تنطبق على أي أحد من أفراد العائلة. تدرس الطفلة في المستوى الثاني من التعليم الابتدائي بمؤسسة تعليمية خصوصية. وقد لاحظ الأساتذة والأبوين أن الطفلة تعاني من ضعف في بعض القدرات المعرفية كالانتباه والذاكرة، ونقص في الثقة بالنفس، فضلا عن ضعفها القرائي والكتابي بالرغم من حصص الدعم والتقوية، وهو ما يؤثر سلبا على تعلماتها الأكاديمية. الأمر الذي جعل الأبوين يزوران طبيبا نفسيا للأطفال بهدف تشخيص حالة طفليهما. وقد شخّصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، وذلك بتاريخ (09 يوليوز، 2020). وقد استفادت الطفلة من عدة حصص للدعم السيكولوجي، قبل زيارة الأبوين لجمعية الريحان التي تجري فيها دراستنا هذه، ورغبا بالمشاركة والمساهمة في هذا البحث العلمي من جهة، بحثا عن سبل لمعالجة ضعفها الأكاديمي، بغية مسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية والكتابية. في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حولها. وذلك بهدف التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

إذ يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفلة باضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة والكتابة متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت أن الطفلة لا تعاني من أي ضعف أو اضطراب في مخارج النطق، ووافقت تشخيص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا لآخر فحص أجريته الطفلة بتاريخ (23 يونيو، 2020) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة بنسبة (9/10) في العين اليمنى و(10/10) في العين اليسرى.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية والكتابية واضحة عند الحالة منذ بداية سنتها الأولى من التعليم الابتدائي، ومن ذلك الحين أضحت هذه الصعوبات تشتد شيئا فشيئا، لتعجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها من جهة، وتطوير مهاراتها من جهة أخرى، وهوما دفعها للالتحاق بجمعية الريحان قبل (3) للمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (Les antécédents):

- ✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).
- ✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

- ✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).
- ✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية، ولم تشهد أي مشكلة (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد تمكنت من المشي عند سنتها الأولى تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices générales): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع أمها وأبيها علاقة آمنة، ولا تشهد أي توتر أو اضطراب.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تمتاز الطفلة بنوع من العزلة وقلة التواصل والتفاعل مع أسانذتها

ومجموعة الأقران. وتعتبر أيضا طفلة هادئة ومحبوبة من قبل أسانذتها وأقربائها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل الذكاء، توصلنا للنتائج

التالية:

الجدول رقم (53): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "ملاك"

النتائج

اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
ملاك	23	8 سنوات و 3 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي		جيد		
تندرج ضمن القدرة العقلية		المتوسط (المستوى الثالث)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة حصلت على درجة (23) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، حصلت الطفلة على الدرجة المئينية (50)، أي أن نسبة ذكائها تندرج بين (90-99)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وأخصائية تصحيح النطق (Orthophoniste)، فإن لها قدرات جيدة على التواصل، وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التوقع في المكان: ضعيفة في تحديد وتمييز الاتجاهات (اليمين واليسار/ بين وجانب/ فوق وتحت).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-

المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تضافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة ملاك تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخطئ بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (8):

فاطمة الزهراء (×) طفلة تبلغ من العمر (7) سنوات و(6) أشهر، تعتبر الطفلة الوحيدة لوالديها. يعمل الأب كصيدلي والأم كربة بيت، وليس بينهما أي قرابة عائلية. خطط هاذين الأخيرين لإنجاب الطفلة بشكل منتظم، وحرصا جاهدين لتوفير مختلف المتطلبات والظروف الملائمة لنموها بالشكل المطلوب. تعاني الطفلة من صعوبات قرائية كبيرة، وهو ما لا ينطبق على أحد من أفراد العائلة.

تدرس الطفلة في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية خصوصية. لاحظ الأساتذة والأبوين أن الطفلة تعاني من ضعف في مهارات القراءة رغم حصص الدعم التقوية، مما يؤثر سلبا على تعلماتها. وهو ما جعل الأبوين يزوران الطبيب النفسي للأطفال بهدف تشخيص حالة الطفلة. لتشخص هذه الأخيرة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، وذلك بتاريخ (21 أبريل، 2020). هذا واستفادة الطفلة من عدة حصص سيكولوجية لتنمية قدراتها الذهنية، قبل لجوئها لجمعية الريحان قصد المشاركة في دراستنا هذه، والاستفادة من البرنامج التدخلّي أملا في الحد من صعوباتها، ومسايرة أقرانها أكاديميا.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حولها. وذلك بهدف التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

إذ يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد لمرتبطة بعسر القراءة متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت أن الطفلة لا تعاني من أي ضعف أو اضطراب في مخارج النطق، ووافقت تشخيص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد.

✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: أكد على النمو النفسي-الحركي الطبيعي الذي تعرفه الطفلة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا لآخر فحص أجريته الطفلة بتاريخ (20 أبريل، 2020) تبين:

- حاسة البصر: جيدة بنسبة (10/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'historie de Trouble):

ظهرت الصعوبات القرائية عند الطفلة بوضوح منذ بداية تدرسها في رياض الأطفال، فضلا عن ضعف تحديدها للاتجاهات والتموقع في الزمكان. وقد أضحت صعوباتها القرائية تشتد أكثر فأكثر كلما ارتقت لمستوى آخر وازدادت شدة المتطلبات الأكاديمية، لتعجز الحالة عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها، خاصة خلال هذه السنة التي اتضح عجزها القرائي بشكل واضح جدا.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعتريها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد تمكنت من المشي عند شهرها الثامن تقريبا (r.a.s).

✓ تأخر نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع الأم والأب علاقة آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل الذكاء، توصلنا للنتائج

التالية:

الجدول رقم (54): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "فاطمة الزهراء"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
فاطمة الزهراء	25	9 سنوات وشهرين	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي			جيد جدا	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			فوق المتوسط (المستوى الثاني)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة حصلت على درجة (25) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، حصلت الطفلة على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائها تدرج بين (110 - 100)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وباقي الأخصائيين، فإن لديها قدرات جيدة على التواصل، وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: صعوبة في معرفة تمييز الساعات والدقائق (سواء في الساعة الرقمية أو ساعة العقارب).

- التوقع في المكان؛ ضعيفة في تحديد وتمييز الاتجاهات (اليمين واليسار).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن

الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة فاطمة الزهراء تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة.

الحالة رقم (9):

خديجة (م) طفلة تبلغ من العمر (8) سنوات و(9) أشهر، تعتبر الطفلة الوحيدة لأبوين يشتغلان في مجال التعليم، ليس بينهما قرابة عائلية. خططا لإنجابها بشكل مرغوب منتظم، وحرصا على توفير مختلف المتطلبات والظروف الملائمة لتعلمها ونموها بالشكل المطلوب. تعاني الطفلة من ضعف قرائي وكتابي واضح، وهو ما عانا منه عم الطفلة من قبل حسب تعبير والد الطفلة.

تدرس الطفلة في المستوى الثالث من التعليم الابتدائي بمؤسسة تعليمية خصوصية. لاحظ الأساتذة والأبوين أن الطفلة تعاني من ضعف على مستوى بعض القدرات الذهنية كالذاكرة والانتباه، وهو ما يؤثر سلباً على تعلمها للقراءة والكتابة، جعلت الأبوين يغيران مسار تعليم الطفلة من العمومي نحو الخصوصي بحثاً عن خدمات أفضل تساعد الطفلة على التعلم. ثم زيارة الطبيب النفسي للأطفال بهدف تشخيص حالة الطفلة والبحث عن سبل للحد من صعوباتها. وقد شخّصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة، الكتابة (عسر القراءة والكتابة)، وذلك بتاريخ (19 يناير، 2021). وقد استفادت الطفلة من عدة حصص للدعم السيكولوجي من عدة عيادات ومن مختلف الأخصائيين (تقويم النطق، النفسي-الحركي)، وذلك قصد تنمية القدرات الذهنية للطفلة، لمسايرة أقرانها واستمرار تطورها الأكاديمي، قبل أن تلتحق بجمعية الريحان بهدف المشاركة والاستفادة من البرنامج التدخلّي موضوع دراستنا هذه.

وفي إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حولها. وذلك بهدف التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

إذ يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخّص الطفلة باضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة متوسط الشدة.

✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق عند الطفلة، ووافقت تشخيص حالتها باضطراب التعلم المحدد.

✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: أكدت على النمو النفسي-الحركي الطبيعي الذي تعرفه الطفلة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقاً لآخر فحص أجريته الطفلة بتاريخ (31 دجنبر، 2020) تبين:

- حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات الأكاديمية واضحة عند الحالة منذ بداية دراستها في رياض الأطفال، لتشتد صعوباتها شيئا فشيئا، وتعجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها، ومن ثم التحاقها بجمعية الريحان وموافقة والدتها على مشاركتها في هذه الدراسة، والاستفادة من البرنامج التدخلية موضوع الدراسة.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعتريها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد تمكنت من المشي عند شهرها التاسع تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s).

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s).

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع الأم والأب علاقة آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل الذكاء، توصلنا للنتائج

التالية:

الجدول رقم (55): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "خديجة"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المثنية	نسبة الذكاء (IQ)
خديجة	30	8 سنوات و 9 أشهر	75	100 – 110
تصنيف المستوى العقلي		جيد جدا		
تتدرج ضمن القدرة العقلية		فوق المتوسط (المستوى الثاني)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة تحصلت على درجة (30) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المثنية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصلت الطفلة على الدرجة المثنية (75)، أي أن نسبة ذكائها تتدرج بين (100 – 110)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييتي المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وباقي الأخصائيين، فإن لديها قدرات جيدة على التواصل، وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ ضعيفة في تحديد وتمييز الاتجاهات (اليمين واليسار).

✓ مقياس عسر القراءة: حصلت خديجة في مقياس عسر القراءة على (37) درجة، ما يعني أنها تتدرج ضمن المستوى "المرتفع من عسر القراءة".

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجداول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة خديجة تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة، والذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات

الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخطئ بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (10):

صفاء (×) طفلة تبلغ من العمر (10) سنوات و(3) أشهر، تعيش لوحدها مع والدتها بعد توفي والدها قبل سنة تقريباً. ولدت الطفلة برغبة من الأبوين اللذين لا تجمع بينهما قرابة عائلية. تعمل والددة الطفلة في مجال التجارة. تعاني الطفلة من ضعف قرائي، وهو ما كان يعاني منه والدها في مرحلة تدرسه، دون تجاوزه لذلك رغم تقدمه في السن.

تدرس الطفلة في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، بعدما كررت السنة الأولى والثانية ابتدائي. وقد لاحظت الأستاذة أن الطفلة تعاني من صعوبات قرائية واضحة، تؤثر سلباً على تعلماتها الأكاديمية. الأمر الذي جعل الإدارة توجه والددة الطفلة لتشخيص حالة ابنتها عند الطبيب النفسي للأطفال. وقد شخّصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، بتاريخ (15 فبراير، 2021). لتزور والددة الطفلة جمعية الريحان، للاستفادة من بعض حصص الدعم التربوي

والسيكولوجي داخل أسوار الجمعية، بغية مسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية. قبل أن توافق على مشاركة طفلتها في دراستنا هذه، والاستفادة من البرنامج التدخل.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حولها. وذلك بهدف التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفلة باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: (غير موجود)، علما أن للطفلة قدرة جيدة على مستوى النطق والتواصل.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفلة قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجرته الطفلة بتاريخ (04 فبراير، 2021) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة بنسبة (9/10) في العين اليمنى، و(9.5/10) في العين اليسرى.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية عند الحالة واضحة منذ بداية سنتها الأولى من التعليم الابتدائي. قبل أن تشتد أكثر فأكثر بتوالي السنوات، إلى أن عجزت عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها. وهو ما دفعها للتوجه نحو التشخيص ثم الالتحاق بجمعية الريحان قبل عدة أشهر، والرغبة بالمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (Les antécédents):

- ✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).
- ✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): عانت الأم من فقر الدم الحاد طيلة فترة الحمل، وكانت تأخذ أدوية وابر مقوية.

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجهت الطفلة صعوبة في التنفس، حيث لم تصرخ إلا بعد لحظات من الولادة (بعد قلبها وضربها من قبل الممرضة).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد تمكنت من المشي عند شهرها العاشر تقريبا (r.a.s).

✓ تأخر نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع الأم علاقة آمنة، تمتاز بالدفاء وحسن المعاملة. تقبلت

الطفلة وفاة والدها بعدما مرت من فترة عصيبة جدا حسب تعبير والدتها.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجاً جيداً داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. تمتاز

الطفلة بالهدوء وحسن التواصل، محبوبة من قبل أقربائها، أصدقائها وأساتذتها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفلة، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (56): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "صفاء"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
صفاء	32	10 سنوات و 3 أشهر	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي		جيد جداً		
تدرج ضمن القدرة العقلية		فوق المتوسط (المستوى الثاني)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة تحصلت على درجة (32) في اختبار الذكاء، وبالعودة

للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصلت الطفلة على الدرجة المئينية (75)، أي

أن نسبة ذكائها تتدرج بين (100 - 110)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد جداً"، ويندرج ضمن

فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقاً لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية،

ويتماشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقاً لمعاييري المباشرة للطفلة، وتقرير الطبيب النفسي للأطفال

(Pédopsychiatre)، فلدى الطفلة قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقاً للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ جيدة (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة صفاء تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة) والذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخط بين الحروف المتشابهة على مستوى

الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة.

الحالة رقم (11):

هبة (×) طفلة تبلغ من العمر (9) سنوات و(5) أشهر، تعتبر الطفلة الكبرى لأسرة متوسطة الدخل، مكونة من أم، أب وأخوين. يعمل الأب كتاجر، والأم كربة بيت، وليس بينهما أي قرابة عائلية. خططا لإنجاب أبنائهم بشكل مرغوب ومنتظم، وحرصاً على توفير مختلف المتطلبات والظروف الملائمة لتعلمهم ونموهم بالشكل المطلوب. تعاني الطفلة من صعوبات في القراءة والكتابة، وهو ما لا ينطبق على أحد من أفراد العائلة.

تدرس الطفلة في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، بعدما كررت في السنتين الثانية والثالثة ابتدائي. تعاني من صعوبات أكاديمية وضعف في الثقة بالنفس، ما يحول دون تفاعلها ومشاركتها داخل الفصل. الأمر الذي لاحظته كل من الأساتذة والأبوين، مما دفعهم لإحالتها نحو طبيب نفسي للأطفال، قصد تشخيص حالتها ومعرفة الأسباب الكامنة وراء مشكلاتها. وقد شخّصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، وذلك بتاريخ (12 نونبر، 2020). لتتجه بعد ذلك والدة الطفلة صوب جمعية سيدي عيسى، بهدف استقادة ابنتها من بعض حصص الدعم التربوية والسيكولوجية من قبل الأخصائيين، لتطوير قدراتها السيكولوجية بغية مسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية والكتابية.

وفي إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حولها. وذلك بهدف التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

إذ يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفلة باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق عند الطفلة، ووافقت تشخيص حالتها باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا لآخر فحص أجريته الطفلة بتاريخ (06 نونبر، 2020) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

ظهرت الصعوبات القرائية والكتابية لدى الحالة بوضوح منذ بداية دراستها في السنة الأولى من التعليم الابتدائي، ومنذ ذلك الحين أضحت الصعوبة تشتد شيئا فشيئا، لتعجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها، وتتجه نحو حصص الدعم السيكولوجي بعدة مراكز وعيادات قبل أن يلتجأ الآباء للجمعية.

السوابق (antécédents Les):

- ✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).
- ✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

- ✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).
- ✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).
- ✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

- ✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد تمكنت الطفلة من المشي عند بلوغها (8) أشهر تقريبا (r.a.s).
- ✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).
- ✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)
- ✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

- ✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)
- ✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)
- ✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

- ✓ التعلق (L'attachement): علاقتها بأبائها وعلاقتها آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

- الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة والجمعية، عكس المدرسة التي تميل داخلها للعزلة وقلة التواصل والتفاعل الاجتماعي، وذلك مع مجموعة الأقران أو مع الأساتذة أيضا.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

- ✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل الذكاء، توصلنا للنتائج

التالية:

الجدول رقم (57): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "هبة"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)

هبة	31	9 سنوات و 5 أشهر	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي		جيد جدا		
تندرج ضمن القدرة العقلية		فوق المتوسط (المستوى الثاني)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة حصلت على درجة (31) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المثينة للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، حصلت الطفلة على الدرجة المثينة (75)، أي أن نسبة ذكائها تندرج بين (100 - 110)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وباقي الأخصائيين، فإن لديها قدرات جيدة على التواصل، وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ جيدة (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق

المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجداول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة (هبة) تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر متوسط الشدة. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخطئ بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (12):

لمياء (×) طفلة تبلغ من العمر (9) سنوات و(5) أشهر، تعتبر الطفلة الوحيدة لوالدين متوسطي الدخل، ليس بينهما أي قرابة عائلية. يعمل الأب كفلاح، والأم كربة بيت. خططا لإنجاب الطفلة بشكل

مرغوب ومنتظم، وحرصا على توفير مختلف المتطلبات والظروف الملائمة لتعلمها ونموها بالشكل المطلوب. تعاني الطفلة من صعوبات كبيرة لتعلم مهارات القراءة، وهو ما لا يعاني منه أحد من أفراد العائلة. تدرس الطفلة في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية بعدما كررت السنة الثانية ابتدائي. لاحظ والد الطفلة أن الصعوبات التي تواجه طفلتها شديدة وغير متجاوزة رغم كل الجهود المبذولة سواء من الطفلة نفسها أو من الأساتذة والآباء. وهو ما دفعهم لزيارة طبيب نفسي للأطفال، بهدف تشخيص حالتها ومعرفة الأسباب الكامنة وراء صعوباتها. وقد شخصت الطفلة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، وذلك بتاريخ (18 مارس، 2021). ثم اتجه الأبوين نحو جمعية سيدي عيسى، بهدف استفادة الطفلة من بعض حصص الدعم التربوي والسيكولوجي، لتطوير قدراتها الذهنية بغية مسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حولها. وذلك بهدف التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

إذ يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة والكتابة متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى مخارج النطق.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا لآخر فحص أجريته الطفلة بتاريخ (10 مارس، 2021) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة بنسبة (10/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بحسب تعبير والددة الطفلة، فهذه الأخيرة قد عرف صعوبات في تعلم القراءة منذ بداية دراستها في رياض الأطفال، وكلما كبرت الطفلة إلا وكبرت معها الصعوبات القرائية التي تشكل عائقا أمام تعلم الطفلة من جهة، ومسايرة الدراسة رفقة أقرانها من جهة أخرى. وهو ما دفعها للتشخيص والتوجه نحو الجمعية للاستفادة من حصص الدعم التربوي والسيكولوجي.

السوابق (antécédents Les):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعتريها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد تمكنت من المشي منذ شهرها التاسع تقريبا (r.a.s).

✓ تأخر نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s).

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s).

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع الأم والأب علاقة آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجاً جيداً داخل الأسرة، المدرسة والجمعية.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل الذكاء، توصلنا للنتائج

التالية:

الجدول رقم (58): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "لمياء"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
لمياء	27	9 سنوات و 5 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي			جيد	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة تحصلت على درجة (27) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصلت الطفلة على الدرجة المئينية (50)، أي أن نسبة ذكائها تتدرج بين (90-99)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقاً لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفلة، وتقرير الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre)، فإن لديها قدرات جيدة على التواصل، وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التمتع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التمتع في المكان؛ ضعف في تحديد وتمييز الاتجاهات (اليمين واليسار).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد

عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت

هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن

الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-

المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات

الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق

المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن

الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في

اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة (لمياء) تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط

بضعف في القراءة (عسر القراءة)، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا

لتحقق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية

للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة

لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية

أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخطئ بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة.

الحالة رقم (13):

رباب (×) طفلة تبلغ من العمر (9) سنوات، تعتبر الطفلة الكبرى لأختين، تعيش مع والدتها التي تعمل في مجال الصحة (كصيدلية)، بعدما انفصلت عن والدها قبل (8) أشهر تقريبا. ولدت الطفلة برغبة من الأبوين اللذين لا تربط بينهما أي قرابة عائلية. تعاني الطفلة من عسر قرائي، دون أفراد العائلة. تدرس الطفلة في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، بعدما كررت في السنة الثانية ابتدائي. لاحظت والدة الطفلة أن هذه الأخيرة تعاني من صعوبات قرائية واضحة، تؤثر سلبا على تعلماتها الأكاديمية. الأمر الذي جعلها تتوجه صوب طبيب نفسي للأطفال، قصد تشخيص حالة طفلتها. وقد شخّصت باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، بتاريخ (11 دجنبر، 2019). لتتوجه بعد ذلك نحو جمعية الريحان لذوي الاحتياجات الخاصة، للاستفادة من بعض حصص الدعم التربوي والسيكولوجي داخل أسوار الجمعية، بهدف التمكن من مسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية. في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حولها. وذلك بهدف التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفلة، ووافقت تشخيص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: أكدت على النمو النفسي-الحركي الطبيعي للطفلة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجرته الطفلة بتاريخ (03 دجنبر، 2019) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين (r.a.s).
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية واضحة عند الحالة منذ بداية تلمذها في مرحلة رياض الأطفال. كما أضحت هذه الصعوبات تشتد شيئا فشيئا، إلى أن عجزت عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها. مما دفعها للتوجه نحو التشخيص ثم الالتحاق بجمعية الريحان قبل سنة ونصف تقريبا.

السوابق (antécédents Les):

- ✓ جراحية (chirurgicaux): (r.a.s) ليس هناك سوابق.
- ✓ طبية (médicaux): (r.a.s) ليس هناك سوابق.

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

- ✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).
- ✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

- ✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجهت الطفلة صعوبة في التنفس، حيث لم تصرخ إلا بعد لحظات من الولادة.

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

- ✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد تمكنت الطفلة من المشي عند بلوغها (10) أشهر تقريبا (r.a.s)
- ✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).
- ✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)
- ✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

- ✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)
- ✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)
- ✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

- ✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع الأم علاقة آمنة. عكس علاقتها بأبيها الذي يهملها ويعاملها بنوع من القسوة والبرود العاطفي (حسب تعبيرها).

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

- ✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. تمتاز الطفلة بالهدوء وحسن التواصل، محبوبة من قبل أقربائها، أصدقائها وأساتذتها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (59): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "رباب"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
رباب	28	9 سنوات	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي			جيد	
تدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة حصلت على درجة (28) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، حصلت الطفلة على الدرجة المئينية (50)، أي أن نسبة ذكائها تتدرج بين (90-99)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) ومختلف الأخصائيين، فلدى الطفلة قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التموقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).
- التموقع في المكان؛ جيدة (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة رباب تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخطئ بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال

اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة.

الحالة رقم (14):

حفصة (×) طفلة تبلغ من العمر (10) سنوات وشهرين، تعتبر الطفلة الثالثة بين 6 إخوة (ذكرين و4 إناث). هناك قرابة عائلية بين الأبوين (أباء العم). يعمل الأب كسائق سيارة أجرة، والأم كربة بيت. لم يكن إنجاب الطفلة مخطط له، لكن بعد ولادتها حرصا على توفير مختلف المتطلبات والظروف الملائمة لتعلمها ونموها بالشكل المطلوب. تعاني من صعوبات قرائية وكتابية تحد من قدرتها على التعلم والتطور الأكاديمي. علما أن لها أخا أكبر منها يعاني من اضطراب طيف التوحد.

تدرس الطفلة في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، وذلك بعدما كررت السنتين الثانية والثالثة ابتدائي. وقد سألت والدة الطفلة أخصائية تصحيح النطق بالجمعية التي تعني بطفلها ذي طيف التوحد، عن حالة ابنتها موضحة للأعراض التي تعانيها هذه الأخيرة، وهو ما دفع الأخصائية لتوجيهها صوب طبيب نفسي للأطفال، قصد تشخيص حالتها ومعرفة الأسباب الكامنة وراء صعوباتها. ليشرح حالتها باضطراب التعلم المحدد، وذلك بتاريخ (09 أبريل، 2020). مما سيدفع الأم بعد ذلك للبحث عن سبيل لاستفادة طفلتها من بعض حصص الدعم التربوي والسيكولوجي خارج وداخل أسوار جمعية الريحان، بغية تطوير قدراتها الذهنية، ومسايرة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية والكتابية.

وفي إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حولها. وذلك بهدف التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

إذ يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد بعسر القراءة والكتابة متوسط الشدة.

✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق عند الطفلة، ووافقت تشخيص حالتها باضطراب التعلم المحدد.

✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا لآخر فحص أجريته الطفلة بتاريخ (09 فبراير، 2020) تبين:

- حاسة البصر: جيدة بنسبة (10/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية والكتابية لدى الحالة واضحة منذ بداية تلمذها في السنة الأولى من التعليم الابتدائي، ومنذ ذلك الحين أضحت الصعوبات تشتد شيئاً فشيئاً، لتعجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها، وتتجه نحو التشخيص ثم الاستفادة من بعض حصص الدعم السيكولوجي بالجمعية وبعض العيادات الخاصة

السوابق (antécédents Les):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعثر عليها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد تمكنت من المشي في شهرها التاسع تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها بأمها وأبيها علاقة آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل الذكاء، توصلنا للنتائج

التالية:

الجدول رقم (60): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "حفصة"

النتائج

اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
حفصة	32	10 سنوات وشهرين	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي		جيد جدا		
تندرج ضمن القدرة العقلية		فوق المتوسط (المستوى الثاني)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة تحصلت على درجة (32) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصلت الطفلة على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائها تندرج بين (100 - 110)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وباقي الأخصائيين، فإن لديها قدرات جيدة على التواصل، وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ ضعيفة في تحديد وتمييز الاتجاهات (اليمين واليسار).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات

الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة حفصة تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة) والذي حدده مقياس عسر القراءة بالعسر مرتفع الشدة. وذلك نظرا لتحقق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (15):

إلهام (×) طفلة تبلغ من العمر (9) سنوات و(7) أشهر، تعيش وسط أسرة ميسورة مكونة من أم، أب وأخ أصغر منها. يعمل والدي الطفلة داخل شركة خاصة بالطاقة الكهربائية. ولدت الطفلة برغبة من الأبوين

الذين لا تجمع بينهما قرابة عائلية. تعاني الطفلة من صعوبات قرائية وكتابية، وهو ما لا يعانيه أحد من أفراد العائلة.

تدرس الطفلة في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية خصوصية، وقد غيرت الطفلة تعليمها من المدرسة العمومية نحو المدرسة الخصوصية، بعدما كررت السنة الأولى من التعليم الابتدائي، وذلك قصد الحصول على خدمات جيدة ذات جودة عالية مقارنة بما تلقت داخل المدرسة عمومية. ورغم الجهود المبذولة من الأساتذة والآباء والطفلة أيضا، إلا أن هذه الأخير لا تزال تعرف صعوبات شديدة وواضحة في القراءة والكتابة. الأمر الذي جعل الأبوين يتوجها نحو طبيب نفسي للأطفال لتشخيص حالة الطفلة. وقد شخّصت هذه الأخيرة باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، وذلك بتاريخ (19 فبراير، 2020). وعلى إثر ذلك وجهت الطفلة نحو عدة مؤسسات وعيادات للاستفادة من خدمات تربوية وسيكولوجية قبل أن تنظم للجمعية بهدف الاستفادة من البرنامج التدخلي موضوع الدراسة. بغية مساندة أقرانها وتطوير مهاراتها القرائية والكتابية.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفلة، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حولها. وذلك بهدف التحقق من تشخيصها من جهة، وتقييم مهاراتها من جهة أخرى.

ويمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخّص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة والكتابة متوسط الشدة.

✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفلة، ووافقت تشخيص حالة الطفلة باضطراب التعلم المحدد.

✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: أكدت على النمو النفسي-الحركي الطبيعي للطفلة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجرته الطفلة بتاريخ (29 يناير، 2021) تبين:

- حاسة البصر: جيدة، بنسبة (9/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

ظهرت الصعوبات القرائية والكتابية بوضوح عند الحالة منذ سنتها الأولى من التعليم الابتدائي. ومنذ ذلك الحين أضحت الصعوبات تظهر أكثر شيئا فشيئا، مما جعلها تبدو عاجزة نسبيا عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانها. وهو ما دفعها للتوجه نحو التشخيص ثم الالتحاق بجمعية الريحان.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجهت الطفلة صعوبة في التنفس، حيث لم تصرخ إلا بعد لحظات من الولادة (بعد قلبها وضربها من قبل الممرضة).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم تتأخر، فقد تمكنت من المشي في شهرها العاشر تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيدة (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيدة (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقتها مع أمها وأبيها علاقة آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): تعرف الطفلة اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. تمتاز

الطفلة بالهدوء وحسن التواصل، محبوبة من قبل أقربائها، أصدقائها وأساتذتها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفلة، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (61): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفلة "إلهام"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
إلهام	32	9 سنوات و 7 أشهر	90	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي			ممتاز	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			فوق المتوسط (المستوى الثاني)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفلة تحصلت على درجة (32) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصلت الطفلة على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائها تتدرج بين (110 - 100)، مما يعني أن تصنيف مستواها العقلي "ممتاز"، ويندرج ضمن فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفلة تعاني من إعاقة ذهنية، ويتمشى مع فرضية اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفلة، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) ومختلف الأخصائيين، فللطفلة قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفلة:

- إدراك الزمن: جيدة (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ جيدة (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرفت الطفلة ضعفا كبيرا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل واضح ودال إحصائيا، حيث عانت هذه الأخيرة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية- المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبتها الطفلة في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفلة إلهام تعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة)، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي تعانيها الطفلة لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفلة أقل من أقرانها بشكل واضح (المؤشر الثاني). والمتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا وتعاني الطفلة من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءتها غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث تخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). كما عرفت الطفلة ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفلة باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (16):

محمد (×) طفل يبلغ من العمر (9) سنوات و(4) أشهر، يعتبر الطفل الثاني بعد أخته الكبرى، وأخويه الصغيرين. ولد برغبة من أبويه اللذين يعملان في مجال التعليم، ولا تربط بينهما قرابة عائلية. تعاني الطفلة صعوبات قرائية، كتابية وحسابية، وهو ما لا يعانيه أحد من أفراد العائلة.

يدرس الطفل في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية خصوصية، بعدما كرر في السنتين الأولى والثانية ابتدائي. أثرت الصعوبات الأكاديمية على تعلم الطفل، وجعلته يجد صعوبة بالغة في مجاراة أقرانه ومسيارهم أكاديميا، بالرغم من حصص الدعم والتقوية. وهو ما دفع والدي الطفل للتوجه صوب طبيب

نفسى للأطفال، قصد تشخيص حالة الطفل وعلاجه. وقد شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (10 يناير، 2020). ليتوجه بعد ذلك نحو بعض العيادات الخاصة بتقويم النطق، والخدمات السيكلوجية، قصد الاستفادة من حصص الدعم التربوي والسيكلوجي، بغية تطوير مهاراته الذهنية والأكاديمية والتمكن من مسايرة أقرانه بالمؤسسة التعليمية. قبل أن يلتحق بالجمعية بهدف المشاركة في دراستنا هذه، وأملا في تحسن مهاراته الذهنية والأكاديمية.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسى للأطفال: شخصت حالة الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسى: أكد تشخيص الطفل باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسى-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (15 يناير، 2020) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات الأكاديمية واضحة عند الطفل منذ بداية تدرسه في مرحلة رياض الأطفال. كما أوضحت هذه الصعوبات تشدد شيئاً فشيئاً، إلى أن عجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانه. وهو ما دفعه للتوجه نحو التشخيص والعلاج بعدة مراكز وعيادات قبل الالتحاق بجمعية الريحان للمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (antécédents Les):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجه الطفل صعوبة في التنفس، حيث لم

يصرخ إلا بعد لحظات من الولادة (بعد قلبه وضربه من قبل الممرضة).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي في شهره الحادي عشر تقريباً (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices générales): جيدة (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s).

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s).

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s).

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفئ وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. يمتاز

الطفل بالحيوية والنشاط، وبناء الألفة الإيجابية مع أقربائه، أصدقائه وأساتذته.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (62): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "محمد"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
محمد	30	9 سنوات و 4 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي		جيد		
تدرج ضمن القدرة العقلية		المتوسط (المستوى الثالث)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (30) في اختبار الذكاء، وبالعودة

للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (50)، أي

أن نسبة ذكائه تتراوح بين (90 - 99)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط

في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى

مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفل، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) ومختلف الأخصائيين، فلدى الطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ ضعف تمييز الاتجاهات (يمين/ يسار، بين/ جانب).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل محمد يعاني من اضطراب التعلم المحدد، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف

في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجبياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المحدد.

الحالة رقم (17):

عبد الباقي (X) طفل يبلغ من العمر (8) سنوات و(3) أشهر، يعتبر الطفل الأوسط لأخوين. يعيش مع والديه اللذين يعاملانه بشكل إيجابي، خططا لإنجابه بشكل منتظم، وحاولا توفير مختلف الشروط والظروف الملائمة لنموه بشكل جيد. يعمل والد الطفل كتاجر، ووالدته كمربية خاصة بجمعية تعنى بالأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية. يعاني الطفل من صعوبات قرائية وكتابية واضحة، وهو ما لا يعاينه أحد من أفراد عائلته.

يدرس الطفل في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، للمرة الثانية على التوالي، بعدما كرر السنة الماضية. ووفقا لتعبير والدته الطفل، فهذا الأخير يعاني من ضعف في بعض القدرات الذهنية (كالذاكرة والانتباه)، مما يؤثر سلبا على تعلماته الأكاديمية. الأمر الذي جعل والدته تتوجه به نحو الأخصائي النفسي للجمعية قصد التشخيص والعلاج. وقد أحيل الطفل إلى طبيب نفسي للأطفال ليشخصه باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (05 مارس، 2021). ليلتحق الطفل بعد ذلك بجمعية الريحان قصد الاستفادة من بعض حصص الدعم التربوي والسيكولوجي، بغية تطوير مهاراته الذهنية والأكاديمية، والتمكن من مسايرة أقرانه بالمؤسسة التعليمية.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخصت حالة الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي: أكد تشخيص حالة الطفل باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بضعف في القراءة والكتابة (عسر القراءة والكتابة).
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي(ة) النفسي-الحركي: أكدت على النمو النفسي-الحركي الطبيعي للطفل، على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (26 فبراير، 2021) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية والكتابية واضحة عند الطفل عند بداية السنة الأولى من التعليم الابتدائي. هذا أضحت هذه الصعوبات تشتد أكثر فأكثر، إلى أن عجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانه. مما دفعه للتوجه نحو جمعية الريحان قصد التشخيص والعلاج والمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (Les antécédents):

- ✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي في شهره التاسع تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s).

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s).

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s).

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s).

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفئ وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. يمتاز

الطفل بالهدوء وضعف الثقة بالنفس، كما أن علاقته جيدة بأقربائه، أصدقائه وأساتذته.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (63): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "عبد الباقي"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
عبد الباقي	29	8 سنوات و 3 أشهر	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي			جيد جدا	
تندرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثاني)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (29) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائه تتراوح بين (100 - 110)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن المستوى فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفل، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) ومختلف الأخصائيين، فلدى الطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التموقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).
- التموقع في المكان؛ ضعف تمييز الاتجاهات (يمين/ يسار).

✓ مقياس عسر القراءة: حصل الطفل في مقياس عسر القراءة على (28) درجة، ما يعني أنه يندرج ضمن المستوى "فوق المتوسط من عسر القراءة".

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل عبد الباقي يعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب،

الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المحدد.

الحالة رقم (18):

معاذ (×) طفل يبلغ من العمر (7) سنوات و(9) أشهر، يعتبر الطفل الأصغر بين 3 أخوات، يعيش مع أبويه اللذين خططا لإنجابيه بشكل مرغوب ومنظم، وعملاً لتوفير مختلف الشروط والظروف الملائمة لنموه بشكل جيد. يعمل والد الطفل كمحامي، ووالدته كربة بيت. يعاني الطفل من صعوبات قرائية وكتابية واضحة، الأمر الذي لا ينطبق على أي أحد من أفراد عائلته.

يدرس الطفل في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، لم يكرر أي سنة، بالرغم من ضعف قدرته على تعلم مهارات القراءة والكتابة والتي لم تعرف أي تحسن رغم الجهود المبذولة وكذا استفادته من حصص الدعم والتقوية بشكل فردي ومباشر. الأمر الذي جعل والد الطفل يتوجه نحو طبيب نفسي للأطفال بهدف تشخيص حالة طفله، وإيجاد سبل لعلاج صعوباته الأكاديمية، قبل أن تتسبب بفشله الدراسي. وقد شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (14 يونيو، 2021). وقد استفاد الطفل من بعض حصص الدعم التربوي والسيكولوجي، بهدف تطوير مهاراته الذهنية والأكاديمية، للتمكن من مسايرة أقرانه بالمؤسسة التعليمية، قبل أن يلتجأ للجمعية بهدف المشاركة في هذه الدراسة.

وفي إطار بحثنا هذا قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

ويمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.

✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.

✓ تقرير الأخصائي(ة) النفسي-الحركي: أكد على النمو النفسي-الحركي الطبيعي للطفل، على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (31 ماي، 2021) تبين:

- حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'historie de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية والكتابية واضحة عند الطفل منذ بداية السنة الأولى من التعليم الابتدائي. هذا أضحت هذه الصعوبات تشتد شيئا فشيئا، مما دفعه للتوجه نحو التشخيص والتكفل، ثم الالتحاق بجمعية الريحان قصد المشاركة في دراستنا هذه.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه سنة وشهرين تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأبيه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة والجمعية. عكس المدرسة التي

يعاني داخلها من الوحدة والإنزواء وسرعة الغضب وضعف الثقة بالنفس.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (64): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "معاذ"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
معاذ	28	7 سنوات و 9 أشهر	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي		جيد جدا		

المتوسط (المستوى الثاني)	تندرج ضمن القدرة العقلية

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (28) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائه تتراوح بين (110 - 100)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن المستوى فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفل، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) ومختلف الأخصائيين، فلدى الطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ جيد (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول

مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل معاذ يعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية والكتابية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (19):

ابراهيم (×) طفل يبلغ من العمر (9) سنوات و(9) أشهر، يعيش ضمن أسرة نووية مكونة من أم، أب، أخ وأخت أصغرا منه. ولد برغبة من والديه، اللذين لا تربط بينهما قرابة عائلية. يعمل الأب كفلاح وتعمل الأم بربة بيت. يعاني الطفل من صعوبات قرائية وكتابية، وهو ما لا يعاني منه أحد من أفراد عائلته.

يدرس الطفل في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، حيث كرر في السنتين الأولى والثانية ابتدائي. وهو ما دفع مدير المؤسسة للاتصال بوالدي الطفل قصد الاستفسار عن حالة الطفل، ليبدوا لهم أنه يتوجب إحالته صوب طبيب نفسي للأطفال، قصد تشخيصه وإيجاد بعض الحلول لمساعدة. قبل أن يشخص الطفل باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (22 أبريل، 2021). مما سيدفع الأبوين للبحث عن سبل للعلاج، وذلك عبر زيارة بعض مؤسسات الدعم والتقويم، وعيادات خاصة بتقويم النطق (دون نتيجة حسب تعبير والدة الطفل). ليلتحق بعد ذلك بجمعية سيدي عيسى بحثا عن الدعم والمساعدة، والمشاركة في دراستنا هذه، أملا في تحسن مهاراته الذهنية والأكاديمية.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخّصت حالة الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: أكد على النمو النفسي-الحركي الطبيعي للطفل، على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (05 أبريل، 2021) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة، بنسبة (9.5/10) في العين اليمنى، و (9/10) بالعين اليسرى.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات الأكاديمية واضحة عند الطفل منذ بداية تدرسه في مرحلة رياض الأطفال. كما أوضحت هذه الصعوبات تشتت أكثر فأكثر، إلى أن عجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانه. مما دفعه للتوجه نحو التشخيص والعلاج بعدة مراكز وعيادات قبل الالتحاق بجمعية سيدي عيسى للمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعثر عليها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجه الطفل صعوبة في التنفس، حيث لم

يصرخ إلا بعد لحظات من الولادة (بعد قلبه وضربه من قبل الممرضة).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه (10) أشهر تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices générales): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفئ وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. يمتاز

الطفل بالحيوية والنشاط، وبناء الألفة الإيجابية مع أقربائه، أصدقائه وأساتذته.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (65): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "ابراهيم"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
ابراهيم	27	9 سنوات و 9 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي		جيد		
تدرج ضمن القدرة العقلية		المتوسط (المستوى الثالث)		

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (27) في اختبار الذكاء، وبالعودة

للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (50)، أي

أن نسبة ذكائه تتراوح بين (90-99)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط

في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى

مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفل، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) ومختلف الأخصائيين، فلدى الطفلة قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ ضعف تمييز الاتجاهات (يمين/ يسار).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل ابراهيم يعاني من اضطراب التعلم المحدد، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية والكتابية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو

ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقرأته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (20):

أحمد (م) طفل يبلغ من العمر (8) سنوات تقريباً، وهو الطفل الوحيد لوالديه. يعمل والد الطفل كتاجر، ووالدته كربة بيت، ولا تربط بينهما أي قرابة عائلية، خططا لإنجاب الطفل بشكل مرغوب ومنتظم، وعملاً لتوفير مختلف الشروط والظروف الملائمة لنموه. يعاني هذا الأخير من صعوبات في تعلم القراءة والكتابة، الأمر الذي لا ينطبق على أي فرد من أفراد عائلته.

يدرس الطفل في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية للمرة الثانية، بعدما كرر السنة الماضية، نتيجة صعوباته القرائية والكتابية، التي أثرت سلباً على تعلماته الأكاديمية. هذا ويعاني الطفل يعاني من الإحباط جراء ما تلقاه من توبيخ من قبل الأساتذة والوالدين، الأمر الذي جعل والد الطفل يتوجه به صوب مراكز الدعم والتقوية من أجل تحسين وتطوير قدراته الأكاديمية، ومع ذلك لم يتحسن الطفل. وبتوجيه من مدير المؤسسة، توجه الأب بطفله صوب طبيب نفسي للأطفال بهدف تشخيص حالته، وإيجاد سبل لعلاج صعوباته الأكاديمية، قبل أن تتسبب ذلك بفشله الدراسي. وقد شُخص الطفل باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (21 يونيو، 2021). ليلتجئ بعد ذلك للجمعية بهدف المشاركة في هذه الدراسة، والاستفادة من البرنامج التدخل.

في إطار بحثنا هذا قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: (غير متوفر)، علماً أن للطفل قدرة جيدة على التواصل اللفظي وغير اللفظي، وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.
- ✓ تقرير الأخصائي(ة) النفسي-الحركي: (غير متوفر)، إلا أن قدرات الطفل جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقاً للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (09 يونيو، 2021) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جداً، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

ظهرت الصعوبات القرائية والكتابية واضحة عند الطفل منذ بداية تدرسه في السنة الأولى من التعليم الابتدائي. هذا أضحت هذه الصعوبات تشتد شيئاً فشيئاً، إلا أن عجز عن مسايرة أقرانه أكاديمياً، مما دفعه للتوجه نحو التشخيص والتكفل، ثم الالتحاق بجمعية الريحان قصد المشاركة في دراستنا هذه.

السوابق (Les antécédents):

- ✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).
- ✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه (8 أشهر تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة وقوية.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة والجمعية. عكس المدرسة التي

يميل داخلها للوحدة والإنزواء، وضعف الثقة بالنفس.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (66): نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "أحمد"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
أحمد	30	8 سنوات	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي			جيد جدا	
تندرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثاني)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (30) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائه تتراوح بين (100 - 110)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن المستوى فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفل، فهذا الأخير قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا لملاحظات المباشرة وغير المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ جيد (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو

الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تضافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل أحمد يعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة والكتابة، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية والكتابية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (21):

الشاهي (×) طفل يبلغ من العمر (9) سنوات و(3) أشهر، يعتبر الطفل الأصغر لأختين و(4) إخوة. ولد برغبة من والديه، اللذين لا تربط بينهما أي قرابة عائلية. وقد سهرنا لتوفير مختلف الشروط الملائمة لنموه بشكل جيد. يعمل الأب كبائع دواجن، والأم في مجال الخياطة التقليدية. يعاني الطفل من ضعف واضح في القراءة والكتابة، وهو ما عانا منه والد الطفل في مرحلة تدرسه.

يدرس الطفل في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، بعدما كرر في السنتين الأولى والثانية ابتدائي. وبتوجيه من الأساتذة، توجهت والدته الطفل نحو طبيب نفسي للأطفال، قصد تشخيص حالة ابنها ومساعدته. حيث شخّص الطفل باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (17 دجنبر، 2020). ليتوجه بعد ذلك نحو بعض العيادات الخاصة بتقويم النطق، بغرض الاستفادة من حصص الدعم التربوي والمعرفي، بغية تطوير مهاراته الذهنية والأكاديمية والتمكن من مسايرة أقرانه بالمدرسة، قبل أن يلتحق بجمعية الريحان قصد المشاركة في هذه الدراسة، والاستفادة من البرنامج التدخل.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخّصت حالة الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (07 دجنبر، 2020) تبين:

- حاسة البصر: جيدة، بنسبة (9/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات الأكاديمية واضحة عند الطفل منذ بداية تدرسه في مرحلة رياض الأطفال. كما أضحت هذه الصعوبات تشتد شيئا فشيئا، إلى أن عجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانه. مما دفعه للتوجه نحو التشخيص والعلاج بعدة عيادات قبل الالتحاق بجمعية الريحان للمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (antécédents Les):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعتريها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجه الطفل صعوبة في التنفس، حيث لم

يصرخ إلا بعد لحظات من الولادة (بعد قلبه وضربه من قبل الممرضة).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه (11) شهرا تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفئ وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. يمتاز

الطفل بالحيوية والنشاط، وبناء الألفة الإيجابية مع أقربائه، أصدقائه وأساتذته.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (67): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "الشاهي"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
الشاهي	27	9 سنوات و 3 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي			جيد	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (27) في اختبار الذكاء، وبالعودة

للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (50)، أي

أن نسبة ذكائه تتراوح بين (99-90)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفل، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وأخصائية النطق (Orthophoniste)، فللطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ ضعف تمييز الاتجاهات (يمين/يسار).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل الشاهي يعاني من اضطراب التعلم المحدد، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالاضطراب متوسط الشدة. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (22):

اسماعيل (X) طفل يبلغ من العمر (7) سنوات و(4) أشهر، يعيش مع والديه وأخيه الأصغر منه. يعمل والده كحارس أمن بمؤسسة تعليمية، ووالدته كربت بيت حاصلة على شهادة الإجازة في علم النفس. ولد الطفل برغبة وتخطيط من الأبوين، اللذين لا تربط بينهما أي قرابة عائلية. ويعملان جاهدين لتوفير جميع المستلزمات الضرورية لدراسة الطفل. يعاني هذا الأخير من صعوبات قرائية واضحة، وهو ما لا يعانيه أحد من أفراد عائلته.

يدرس الطفل في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية. وقد لاحظت والدته الطفل أن هذا الأخير يعاني من أعراض اضطراب عسر القراءة على حد تعبيرها. وهو ما جعلها تتجه نحو طبيب نفسي للأطفال لتتأكد من تشخيص حالة طفلها، الذي سيؤكد تشخيصه باضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف

في القراءة (عسر القراءة)، وذلك بتاريخ (18 يناير، 2021). بعد ذلك التحق الطفل بجمعية سيدي عيسى للاستفادة من بعض حصص الدعم التربوي والسيكولوجي، بغية تطوير مهاراته الذهنية والأكاديمية والتمكن من مسايرة أقرانه. قبل أن توافق والدته الطفل على مشاركة ابنها في هذه الدراسة، والاستفادة من البرنامج التدخلي موضوع البحث.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفل باضطراب التعلم المتوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: (غير متوفر)، إلا أن للطفل قدرات جيدة على التواصل اللفظي وغير اللفظي، ولا يعاني من أي ضعف أو اضطراب في مخارج الحروف.
- ✓ تقرير الأخصائي(ة) النفسي-الحركي: (غير متوفر)، إلا أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (12 يناير، 2021) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جدا "باستعمال النظارات"، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية واضحة عند الطفل منذ بداية تدرسه في مرحلة رياض الأطفال. أضحت هذه الصعوبات تشتد شيئاً فشيئاً، إلى أن انتضح عجزه القرائي بوضوح مقارنة بأقرانه. وهو دفع والدته للتوجه به للتشخيص ثم التكفل والدعم بجمعية سيدي عيسى، والمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترئها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه (10) أشهر تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s).

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s).

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s).

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s).

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأبيه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفي وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. يمتاز الطفل بالهدوء، وضعف المبادرة والثقة بالنفس. أما علاقاته بأقربائه، أصدقائه وأساتذته فهي جيدة.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (68): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "اسماعيل"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
اسماعيل	25	7 سنوات و 4 أشهر	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي			جيد جدا	
تندرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثاني)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (25) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائه تتراوح بين (100 - 110)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن المستوى فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لتقرير الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre)، ولمعاينتي المباشرة للطفل؛ فللطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التمتع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتنا المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان: جيد (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل اسماعيل يعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة، الذي حدده مقياس تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على

مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة.

الحالة رقم (23):

عبد الرحيم (×) طفل يبلغ من العمر (9) سنوات و(6) أشهر، يعتبر الأخ التوأم والأكبر بين أخ و(3) أخوات. يعمل الأب كتاجر، والأم كربة بيت. ولد الطفل برغبة من والديه، اللذين لا تربط بينهما قرابة عائلية. يعاني الطفل من صعوبات في تعلم القراءة، الكتابة والحساب، وهو ما لا لم يعاني منه أحد من أفراد عائلته.

يدرس الطفل في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية بعد طلب استعطاف، بسبب تكراره في السنة الأولى والثانية من التعليم الابتدائي، وذلك بسبب ضعفه الأكاديمي، الذي أثر على تحصيله الدراسي. الأمر الذي جعل الأساتذة والإدارة توجه والد الطفل نحو طبيب نفسي للأطفال بهدف تشخيص حالة طفله، وإيجاد سبل لعلاج صعوباته الأكاديمية، قبل أن تتسبب بفشله الدراسي. وقد شُخص الطفل باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (29 يوليو، 2020). ليتوجه الطفل نحو عدة مراكز للدعم والتقوية، وعيادات تقويم النطق قصد الاستفادة من بعض حصص الدعم التربوي والمعرفي، بغية تطور مهاراته الذهنية والأكاديمية، للتمكن من مسايرة أقرانه بالمؤسسة التعليمية، قبل أن يلتجأ لجمعية الريحان بهدف المشاركة في هذه الدراسة.

في إطار بحثنا هذا قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي(ة) النفسي-الحركي: (غير متوفر)، إلا أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (12 يوليوز، 2020) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة، بنسبة (9.5/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s) ..

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات الأكاديمية واضحة عند الطفل منذ بداية تدرسه في مرحلة رياض الأطفال. أضحت هذه الصعوبات تشتد شيئاً فشيئاً، مما دفعه للتوجه نحو التشخيص والتكفل، ثم الالتحاق بجمعية الريحان قصد المشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (antécédents Les):

- ✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).
- ✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

- ✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).
- ✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).
- ✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه (9 أشهر تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفئ وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة والجمعية. عكس المدرسة لا

يحبها وغير مندمج داخلها، فضلا عن امتيازه بضعف الثقة بالنفس.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (69): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "عبد الرحيم"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
عبد الرحيم	32	9 سنوات و 6 أشهر	75	100 - 110

جيد جدا	تصنيف المستوى العقلي
المتوسط (المستوى الثاني)	تندرج ضمن القدرة العقلية

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (32) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائه تتراوح بين (110 - 100)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن المستوى فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفل، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وأخصائية النطق (Orthophoniste)، فللطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ جيد (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تضافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول

مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل عبد الرحيم يعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر في القراءة، الكتابة والحساب، الذي حدده مقياس تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. حيث تحققت المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية والكتابية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المحدد.

الحالة رقم (24):

عمر (ذ) طفل يبلغ من العمر (9) سنوات و(5) أشهر، وهو الطفل الأصغر لأختين. ولد برغبة من والديه، اللذين لا تربط بينهما أي قرابة عائلية، عملاً جاهدين لتوفير مختلف الظروف الملائمة لنموه بشكل جيد. يعمل الأب كميكانيك، والأم كربة بيت. يعاني الطفل من ضعف واضح في القراءة، الكتابة والحساب،

وهو ما عانت منه أخته الكبرى، لتترك الدراسة بسببه قبل (5) سنوات، أي عند بلوغها المستوى الخامس ابتدائي.

يدرس الطفل في المستوى الثاني ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، بعدما كرر في السنتين الأولى والثانية ابتدائي. أثرت ضعفه الأكاديمي على تحصيله الدراسي وتطور مهاراته. لذلك توجهت الأم بطفلها صوب طبيب نفسي للأطفال بتوجيه من بعض الأساتذة، قصد تشخيص حالته والبحث عن سبل لمساعدته. حيث شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (18 نونبر، 2020). ليتوجه بعد ذلك نحو بعض العيادات الخاصة بتقويم النطق، بغرض الاستفادة من بعض حصص الدعم التربوي والمعرفي، بغية تطوير قدراته الذهنية والأكاديمية والتمكن من مسايرة أقرانه بالمدرسة. قبل أن يلتحق بالجمعية بهدف المشاركة في هذه الدراسة، والاستفادة من البرنامج التدخل.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (03 يونيو، 2020) تبين:
- حاسة البصر: جيدة جدا "باستخدام النظارات"، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات الأكاديمية واضحة عند الطفل منذ بداية تعلمه في مرحلة رياض الأطفال. كما أصبحت هذه الصعوبات تشتد شيئاً فشيئاً، إلى أن عجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانه. مما دفعه للتوجه نحو التشخيص والعلاج بعدة عيادات قبل الالتحاق بجمعية الريحان للمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجه الطفل صعوبة في التنفس، حيث لم

يصرخ إلا بعد لحظات من الولادة (بعد قلبه وضربه من قبل الممرضة).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه حوالي سنة تقريباً (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s).

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s).

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفئ وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. يمتاز

الطفل بالحيوية والنشاط، وبناء الألفة الإيجابية مع أقربائه، أصدقائه وأساتذته.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (70): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "عمر"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
عمر	27	9 سنوات و 5 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي			جيد	
تدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (27) في اختبار الذكاء، وبالعودة

للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (50)، أي

أن نسبة ذكائه تتراوح بين (90 - 99)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط

في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفل، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وأخصائية النطق (Orthophoniste)، فللطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ ضعف تمييز الاتجاهات (يمين/ يسار).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل عمر يعاني من اضطراب التعلم المحدد، الذي حدده مقياس تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة

لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المحدد.

الحالة رقم (25):

خالد (×) طفل يبلغ من العمر (8) سنوات و(10) أشهر، يعتبر الطفل الوحيد لوالديه. يعمل والد الطفل في بيع وشراء السيارات المستعملة، ووالدته كربة بيت. ولد الطفل برغبة من والديه، اللذين سهرًا لتوفير الظروف الملائمة لنمو بشكل جيد. هذا، ولا تربط بين هذين الأخيرين أي قرابة عائلية. يعاني الطفل من ضعف واضح في القراءة والكتابة، وهو ما عانا ولا زال يعاني منه ابن عمه الذي يدرس بالمستوى الخامس ابتدائي.

يدرس الطفل في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، ولم يكرر أي سنة. إلا أن ضعفه الأكاديمي يظهر ويشد شيئاً فشيئاً، وهو ما يؤثر سلباً على تحصيله الدراسي رغم التسهيلات الدراسية المقدمة من قبل الأساتذة (كالدعم المباشر، تبسيط النصوص، وغيرها، حسب تعبير والده). وهو ما دفع هذا الأخير بتوجيه من الأساتذة، للتوجه نحو طبيب نفسي للأطفال، قصد تشخيص حالة ابنه، وإيجاد سبل لعلاج قبل تعرضه للفشل الدراسي أو الهدر المدرسي. حيث شخّص الطفل باضطراب التعلم المحدد، وذلك

بتاريخ (03 غشت، 2021). ليتوجه بعد ذلك نحو إحدى عيادات تقويم النطق، بغرض الاستفادة من حصص الدعم التربوي والمعرفي، بغية تطوير مهاراته الذهنية والأكاديمية، للتمكن من مسايرة أقرانه بالمدرسة، وذلك دون أي فائدة (حسب تعبير الأب). ليلتحق بعد ذلك بجمعية الريحان بهدف المشاركة في هذه الدراسة، والاستفادة من البرنامج التدخل، وذلك بموافقة والد الطفل.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفل باضطراب التعلم متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (19 يوليوز، 2021) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

ظهرت الصعوبات القرائية والكتابية واضحة عند الطفل منذ بداية تدرسه في مرحلة رياض الأطفال. كما أضحت هذه الصعوبات تشتد شيئا فشيئا، إلى أن أضحت تؤثر على تحصيله الدراسي بشكل واضح،

وهو ما دفعه للتوجه نحو التشخيص والعلاج بإحدى عيادات تقويم النطق، قبل الالتحاق بجمعية الريحان للمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجه الطفل صعوبة في التنفس، حيث لم يصرخ إلا بعد لحظات من الولادة.

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه حوالي (9) أشهر تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices générales): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفي وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. يمتاز

الطفل بالهدوء، وبناء الألفة الإيجابية مع أقربائه، أصدقائه وأساتذته.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (71): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "خالد"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
خالد	26	8 سنوات و 10 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي			جيد	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (26) في اختبار الذكاء، وبالعودة

للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (50)، أي

أن نسبة ذكائه تتراوح بين (90 - 99)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط

في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى

مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفل، وتقارير كل من الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وأخصائية النطق (Orthophoniste)، فللطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ ضعف تمييز الاتجاهات (يمين/ يسار).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل خالد يعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة والكتابة، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر المتوسط. وذلك نظرا لتحقيق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي يعانيها الطفل لا

ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المحدد والمرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (26):

آدم (×) طفل يبلغ من العمر (9) سنوات و(4) أشهر، يعتبر الأخ الأكبر ل(4) أخوات. يعمل الأب كتاجر، والأم كربة بيت. ولد الطفل برغبة من والديه، اللذين لا تربط بينهما أي قرابة عائلية، واللذين عملاً لتوفير مختلف الشروط والظروف الملائمة لنموه بشكل جيد. يعاني الطفل من صعوبات في القراءة، الكتابة والحساب، وهو ما لا ينطبق على أي فرد من أفراد عائلته.

يدرس الطفل في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، بعدما كرر في السنة الثانية ابتدائي. يعاني الطفل من ضعف أكاديمي يؤثر على تحصيله الدراسي. الأمر الذي جعل إدارة المؤسسة تستدعي ولي أمر الطفل، لتوجيهه صوب طبيب نفسي للأطفال بهدف تشخيص حالة الطفل، وإيجاد سبل لعلاج صعوباته، قبل أن تتسبب بفشله الدراسي. وقد شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (24 ماي، 2021). بعد ذلك توجه الطفل نحو جمعية سيدي عيسى، قصد الاستفادة من بعض حصص الدعم التربوي السيكولوجي، للتمكن من مسايرة أقرانه بالمؤسسة التعليمية من جهة، والمشاركة في هذه الدراسة من جهة أخرى بعد موافقة والدة الطفل.

وفي إطار بحثنا هذا قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

ويمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: (غير متوفر)، إلا أن للطفل قدرات جيدة على مستوى التواصل اللفظي وغير اللفظي، وكذا فهم التعليمات البسيطة والمعقدة.
- ✓ تقرير الأخصائي(ة) النفسي-الحركي: (غير متوفر)، إلا أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (06 ماي، 2021) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (9.5/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'historie de Trouble):

ظهرت الصعوبات الأكاديمية واضحة عند الطفل منذ دراسته في مرحلة رياض الأطفال. أضحت الصعوبات تشتد شيئا فشيئا، مما دفعه للتوجه نحو التشخيص والتكفل، ثم الالتحاق بجمعية سيدي عيسى قصد المشاركة في دراستنا هذه.

السوابق (Les antécédents):

- ✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).
- ✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه حوالي (10) أشهر تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s).

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s).

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s).

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s).

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفيء وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة والجمعية. عكس المدرسة التي

لا يحبها، وغير مندمج داخلها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصنفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (72): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "آدم"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
آدم	31	9 سنوات و 4 أشهر	75	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي			جيد جدا	
تندرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثاني)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (31) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائه تتراوح بين (100 - 110)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن المستوى فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفل، وتقرير الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre)، فللطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ جيد (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو

الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تضافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل آدم يعاني من اضطراب التعلم المحدد، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر متوسط الشدة. هذا وقد تحققت المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية والكتابية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفا فونولوجيا ومعجميا؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المحدد.

الحالة رقم (27):

سعيد (×) طفل يبلغ من العمر (9) سنوات تقريبا، يعتبر الطفل الثاني بعد أخيه الأكبر، وأختيه الصغيرتين. ولد برغبة من أبويه، اللذين لا تربط بينهما قرابة عائلية. يعمل الأب كشرطي والأم كربة بيت. يعاني الطفل من صعوبات قرائية، كتابية وحسابية، وهو ما لا يعاينه أحد من أفراد عائلته. يدرس الطفل في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية، وذلك للسنة الثانية على التوالي بعدما كرر السنة الماضية. يعاني هذا الأخير من ضعف أكاديمي مستمر، لم يسطع الطفل تجاوزه رغم كل المساعدات التي يحظى بها من دعم مباشر من مختلف الفاعلين (أساتذة، آباء وأصدقاء). الأمر الذي يؤثر سلبا على تعلمه وتحصيله الدراسي. مما دفع والد الطفل لتوجه صوب قبل طبيب نفسي للأطفال، قصد تشخيص حالة ابنه، الذي سيخصص باضطراب التعلم المحدد، بتاريخ (19 أكتوبر، 2020). لم يستقد الطفل من أي خدمات تساعده على تنمية قدراته الذهنية. وبموافقة والد الطفل، التحق هذا الأخير بجمعية سيدي عيسى بهدف المشاركة في هذه الدراسة، أملا في تحسن مهاراته الذهنية والأكاديمية. في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى مخارج النطق.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (05 أكتوبر، 2020) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة، بنسبة (9/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات الأكاديمية واضحة عند الطفل منذ بداية تدرسه في السنة الأولى من التعليم الابتدائي. كما أضحت هذه الصعوبات تشتد شيئاً فشيئاً، إلى أن عجز عن مسايرة الدراسة رفقة أقرانه. مما دفعه للتوجه نحو التشخيص ثم الالتحاق بجمعية سيدي عيسى للمشاركة في هذه الدراسة.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعثرها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة قيصرية (césarienne).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة: طبيعية، (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه حوالي سنة تقريباً (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s).

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s).

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s).

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة وجيدة، وتمتاز بحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية. يمتاز

الطفل بالهدوء وقلة الكلام، وقدرات جيدة لبناء الألفة الإيجابية مع أقرائه، أصدقائه وأساتذته.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (73): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "سعيد"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
سعيد	32	9 سنوات	90	100 - 110
تصنيف المستوى العقلي			ممتاز	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (32) في اختبار الذكاء، وبالعودة

للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (90)، أي

أن نسبة ذكائه تتراوح بين (100 - 110)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "ممتاز"، ويندرج ضمن

فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو

ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفل، وتقرير الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre)، فلدى الطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التمتع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s)

- التمتع في المكان؛ (r.a.s)

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تضافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل سعيد يعاني من اضطراب التعلم المحدد، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر متوسط الشدة. وذلك نظرا لتحقق المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي

أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المحدد.

الحالة رقم (28):

يحيى (×) طفل يبلغ من العمر (9) سنوات و(11) شهراً، يعتبر الطفل الأصغر لأخ وأخت. ولد برغبة من والديه، اللذين عملاً جاهدين لتوفير الظروف الملائمة لنموه بشكل جيد. يعمل الأب في مجال البناء المعماري، والأم كربة بيت. ولا تربط بين هذين الأخيرين أي قرابة عائلية. يعاني الطفل من ضعف واضح في القراءة والكتابة، وهو ما لا يعاينه أحد من أفراد الأسرة أو العائلة.

يدرس الطفل في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية. كرر في السنة الأولى ابتدائي. بسبب ضعف قدرته على تعلم مهارات القراءة والكتابة، مما جعله يشعر بالضعف والعجز، خاصة وأن هذا المستوى الدراسي يتطلب مهارات قرائية وكتابية جيدة تضمن قدرته على مسايرة التعلم رفقة أقرانه. وبهذا الشعور أضحى الطفل يفكر في التخلي عن الدراسة التي تتسبب له بالإحباط فقط مهما بذل من جهد. وهو الأمر الذي دفع والد الطفل للتوجه صوب طبيب نفسي للأطفال، قصد تشخيص حالة ابنه ومساعدته على تطوير مهاراته. حيث شخّص الطفل باضطراب التعلم المحدد، وذلك بتاريخ (18 فبراير، 2021). ليتوجه بعد ذلك نحو بعض مؤسسات الدعم والتقوية، ثم نحو بعض عيادات تقويم النطق، بغرض الاستفادة من حصص الدعم التربوي، وتطوير قدراته المعرفية والذهنية، للتمكن من مسايرة أقرانه بالمدرسة. قبل أن يلتحق

هذه السنة بجمعية سيدي عيسى قصد المشاركة في هذه الدراسة، والاستفادة من البرنامج التدخلي بموافقة والديه.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الطبيب النفسي للأطفال: شخص الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (04 فبراير، 2021) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (9.5/10) في كلتا العينين.
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية والكتابية واضحة عند الطفل منذ سنته الأولى من التعليم الابتدائي، التي كرر فيها، ونجح بصعوبة بعد ذلك. هذا ويتوقع الأب تكرار ابنه هذه السنة أيضا نظرا للنقط الضعيفة التي يتحصل عليها. مؤكدا أن صعوباته تشتد أكثر فأكثر كلما نجح وصعد لمستوى أكبر، نظرا لارتفاع صعوبة المتطلبات الأكاديمية، وهو ما عجزا لدى الطفل لمسايرة الدراسة رفقة أقرانه.

السوابق (antécédents Les):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجه الطفل صعوبة في التنفس، حيث لم يصرخ إلا بعد لحظات من الولادة.

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه حوالي سنة وشهر تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأبيه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفي وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة والجمعية. عكس المدرسة، التي لم يعد يحب الذهاب إليها، وتجده يفضل العزلة داخلها، ولا التفاعل مع أقرانه وأساتذته بها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (74): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "يحيى"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
يحيى	29	9 سنوات و 11 شهرا	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي			جيد	
تدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (29) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (50)، أي أن نسبة ذكائه تتراوح بين (90-99)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفل، وتقرير الطبيب النفسي للأطفال (Pédopsychiatre) وأخصائية النطق (Orthophoniste)، فللطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتى المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التمتع في المكان؛ ضعف تمييز الاتجاهات (يمين/ يسار).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل (يحيى) يعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة والكتابة، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر متوسط الشدة. حيث تحققت المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية والكتابية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال،

القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المحدد.

الحالة رقم (29):

أنس (×) طفل يبلغ من العمر (9) سنوات و(7) أشهر، يعد الطفل الثاني بعد أخيه، وله (3) أخوات أصغر منه. ولد برغبة من والديه، اللذين لا تربط بينهما أي قرابة عائلية. واللذين علماً لتوفير مختلف الظروف الملائمة لنموه بشكل جيد. يعمل الأب في مجال تعليم السياقة، وتعمل الأم في مجال الطبخ. يعاني الطفل من ضعف في القراءة والكتابة، وهو ما لا يعاينيه أحد من أفراد عائلته.

يدرس الطفل في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية خصوصية. كرر السنة الماضية، ولا زال يجد صعوبة كبيرة في مسابقة أقرانه في هذا السلك الدراسي. وهو الأمر الذي دفع والد الطفل للتوجه صوب أخصائي نفسي، قصد تشخيص حالة ابنه ومساعدته على تطوير مهاراته. حيث شخّص الطفل باضطراب التعلم المحدد، وذلك بتاريخ (17 أبريل، 2021). ليتوجه بعد ذلك نحو مؤسسة للدعم والتقوية، ثم نحو عيادة أخصائي نفسي، بغرض الاستفادة من حصص الدعم التربوي، وتطوير قدراته الذهنية، للتمكن من مسابقة أقرانه بالمدرسة. وقد التحق مؤخراً بجمعية الريحان قصد المشاركة في هذه الدراسة، والاستفادة من البرنامج التدخل، بعد موافقة والدته.

في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

✓ تقرير الأخصائي النفسي: شخّص الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.

- ✓ تقرير أخصائية النطق: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى مخارج النطق.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.

✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (11 أبريل، 2021) تبين:

- حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين.

- حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية والكتابية واضحة عند الطفل منذ سنته الأولى من التعليم الابتدائي، ونجح بصعوبة بعد تكراره السنة الماضية، أضحت الصعوبات تشتد أكثر فأكثر، ليبدو الطفل عاجزا على الطفل لمسايرة أقرانه في الدراسة هذه السنة.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعثر عليها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): طبيعية (r.a.s).

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه حوالي (11) شهرا تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices généraux): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأمه وأبيه علاقة آمنة، تمتاز بالدفئ وحسن المعاملة.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة، المدرسة والجمعية.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا

إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (75): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "أنس"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
أنس	31	9 سنوات و 7 أشهر	75	100 – 110
تصنيف المستوى العقلي			جيد جدا	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثاني)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (31) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (75)، أي أن نسبة ذكائه تتراوح بين (110 - 100)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد جدا"، ويندرج ضمن المستوى فوق المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاييري المباشرة للطفل، وتقرير الأخصائي النفسي (Psychologue)، فللطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التمتع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظات المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التمتع في المكان: جيد (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تضافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل (أنس) يعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة والكتابة، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر متوسط الشدة. حيث تحققت المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية والكتابية التي يعانيها الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي والكتابي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

الحالة رقم (30):

يوسف (ب) طفل يبلغ من العمر (10) سنوات و(3) أشهر، يعتبر الطفل الوحيد لأبيه، الذي تزوج بعدما توفت والدته الطفل قبل سنة (7) أشهر تقريباً. ولد الطفل برغبة من والديه، اللذين اجتهدا لتوفير الظروف الملائمة لنموه بشكل جيد. يعمل الأب في مجال الفلاحة، وزوجة الأب كربة بيت. لا تربط بين والدي الطفل أي قرابة عائلية. يعاني الطفل من ضعف واضح في القراءة، وهو ما لم يعانيه أحد من أفراد الأسرة أو العائلة.

يدرس الطفل في المستوى الثالث ابتدائي بمؤسسة تعليمية عمومية. كرر في السنة الأولى والثالثة ابتدائي. كان ولا زال يجد صعوبة في مسابقة التعلم رفقة أقرانه. وهو ما جعل الطفل يشعر بضعف الثقة

بالنفس، وعدم الشعور بالارتياح في ظل ضعفه التحصيلي. وهو الأمر الذي دفع والد الطفل للتوجه صوب جمعية الريحان، قصد تشخيص حالة ابنه ومساعدته على تطوير مهاراته. حيث شخّصت الأخصائية النفسية المتعاقدة مع الجمعية حالة الطفل باضطراب التعلم المحدد، وذلك بتاريخ (16 دجنبر، 2019). ومن ذلك الحين أضحى يستفيد من الدعم التربوي والسيكولوجي داخل المركز، بالموازاة مع دراسته في المدرسة العمومية. وقد وافق والد الطفل على مشاركة ابنه في هذه الدراسة، والاستفادة من البرنامج التدخلية. في إطار دراستنا هذه قمنا بدراسة حالة الطفل، بهدف جمع أكبر قدر من المعطيات حوله. وذلك بهدف التحقق من تشخيصه من جهة، وتقييم مهاراته من جهة أخرى.

يمكن صياغة المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذه الدراسة، على النحو الآتي:

التقارير الطبية والشبه طبية:

- ✓ تقرير الأخصائية النفسية: شخّصت الطفل باضطراب التعلم المحدد متوسط الشدة.
- ✓ تقرير أخصائية النطق: أكدت سلامة مخارج النطق لدى الطفل، ووافقت تشخيص حالته باضطراب التعلم المحدد.
- ✓ تقرير الأخصائي النفسي-الحركي: (غير موجود)، علما أن للطفل قدرات جيدة على مستوى المهارات الحركية العامة والدقيقة.
- ✓ تقرير طبيب جراحة العيون: وفقا للفحص الذي أجراه الطفل، بتاريخ (02 دجنبر، 2019) تبين:
 - حاسة البصر: جيدة جدا، بنسبة (10/10) في كلتا العينين (r.a.s).
 - حاسة السمع: جيدة (r.a.s).

تاريخ الاضطراب (L'histoire de Trouble):

بدأت الصعوبات القرائية والكتابية واضحة عند الطفل منذ سنته الأولى من التعليم الابتدائي، حيث كرر خلال هذه السنة، ونجح بصعوبة بعد ذلك، كما يتوقع الأب تكرار ابنه هذه السنة أيضا نظرا للنقط

الضعيفة التي يتحصل عليها. مؤكدا أن صعوباته تشتد أكثر فأكثر كلما نجح وصعد لمستوى أكبر، نظرا لارتفاع صعوبة المتطلبات الأكاديمية، وهو ما عجزا لدى الطفل لمسايرة الدراسة رفقة أقرانه.

السوابق (Les antécédents):

✓ جراحية (chirurgicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

✓ طبية (médicaux): ليس هناك سوابق (r.a.s).

التاريخ النمائي (L'anamnèse):

✓ فترة الحمل (La grossesse): فترة جيدة، لم يعترها أي مشكل (r.a.s).

✓ الولادة (L'accouchement): ولادة طبيعية (Normal).

✓ الصرخة الأولى بعد الولادة (ووصول الأكسجين للدماغ): واجه الطفل صعوبة في التنفس، حيث لم يصرخ إلا بعد لحظات من الولادة.

النمو النفسي-الحركي (Le développement psychomotricien):

✓ القدرة على المشي: لم يتأخر، فقد تمكن من المشي عند بلوغه حوالي سنة تقريبا (r.a.s).

✓ نمو الأسنان: نمو طبيعي غير متأخر (r.a.s).

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices générales): جيدة (r.a.s)

✓ المهارات الحركية العامة (Les Capacités Motrices fines): جيدة (r.a.s)

المهارات الاستقلالية (L'autonomie):

✓ الأكل (Alimentaire): جيد (r.a.s)

✓ اللباس (Vestimentaire): جيد (r.a.s)

✓ النظافة (hygiénique): جيد (r.a.s)

النمو الوجداني (Le Développement Affectif):

✓ التعلق (L'attachement): علاقته بأبيه وزوجة أبيه علاقة آمنة، تمتاز بالعطف وحسن المعاملة، كما أنه تقبل نسبيا وفاة والدته.

النمو الاجتماعي (Le Développement social):

✓ الاندماج (L'intégration): يعرف الطفل اندماجا جيدا داخل الأسرة والجمعية. عكس المدرسة، التي لا يحبها كثيرا، وتجده يميل للعزلة وسطها، ولا يحب التفاعل مع أقرانه داخلها.

النمو المعرفي (Le Développement cognitive):

✓ على مستوى الذكاء: بعد تطبيق اختبار "مصفوفات رافن الملونة" لقياس معامل ذكاء الطفل، توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (76): جدول نتائج اختبار مصفوفات "رافن" الملونة بالنسبة للطفل "يوسف"

النتائج				
اسم الحالة	الدرجة الخام	العمر الزمني	الدرجة المئينية	نسبة الذكاء (IQ)
يوسف	26	10 سنوات و 3 أشهر	50	90 - 99
تصنيف المستوى العقلي			جيد	
تتدرج ضمن القدرة العقلية			المتوسط (المستوى الثالث)	

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن الطفل تحصل على درجة (26) في اختبار الذكاء، وبالعودة للمعايير المئينية للاختبار (في صيغته التطبيقية الفردية)، تحصل الطفل على الدرجة المئينية (50)، أي أن نسبة ذكائه تتراوح بين (90-99)، مما يعني أن تصنيف مستواه العقلي "جيد"، ويندرج ضمن المتوسط في القدرة العقلية وفقا لهذا الاختبار. مما ينفي فرضية أن الطفل يعاني من إعاقة ذهنية، وهو ما يتماشى مع الفرضية القائلة بوجود اضطراب التعلم المحدد.

✓ على مستوى التواصل والفهم: وفقا لمعاينتي المباشرة للطفل، وتقرير الأخصائية النفسية (Psychologue) وأخصائية النطق (Orthophoniste)، فللطفل قدرات جيدة على التواصل وفهم التعليمات البسيطة والمعقدة.

✓ التوقع في الزمان والمكان: وفقا للتقارير السالفة الذكر ولملاحظاتني المباشرة، تبين أن للطفل:

- إدراك الزمن: جيد (r.a.s).

- التوقع في المكان؛ جيد (r.a.s).

✓ على مستوى القراءة: بعد تطبيق "مقياس مهارات القراءة" الذي قمنا ببنائه خلال هذه الدراسة، فقد عرف الطفل ضعفا واضحا في جميع اختبارات هذا المقياس بشكل دال إحصائيا، حيث عانا هذا الأخير من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الحذف، الإضافة، الإبدال وقلب أماكن الحروف)، إضافة لصعوبات في تحديد، تمييز ومعالجة معظم المدخلات الحسية (سواء البصرية-المكانية أو الفونولوجية)، وذلك في وضعيات متعددة ومتنوعة تتطلب تظافر العديد من القدرات الذهنية لحلها (كالإنتباه، الذاكرة العاملة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير وغيرها). ليتحقق المؤشر الأول لاضطراب التعلم المحدد حسب الدليل التشخيصي الخامس (DSM5)، هذا ويمكن الرجوع لجدول مهارات القراءة للتفصيل أكثر في طبيعة الإجابات الخاطئة التي اركبها الطفل في اختبارات مقياس مهارات القراءة.

خلاصة:

من خلال النتائج المتوصل إليها، يبدو أن الطفل يوسف يعاني من اضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة والكتابة، الذي حدده تقرير الطبيب النفسي للأطفال بالعسر متوسط الشدة. حيث تحققت المؤشرات الأربعة المحددة لهذا الاضطراب حسب الدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5)؛ حيث تبين من خلال التشخيص الفارقي أن الصعوبات القرائية والكتابية التي يعانيها

الطفل لا ترجع لمشاكل اجتماعية أو ضعف في الحواس، أو النطق، أو النمو النفسي-الحركي، أو لإعاقة ذهنية أو نقص في الذكاء، أو اضطراب نفسي أو عصبي آخر (المؤشر الرابع). كما أن الأداء أو المستوى القرائي والكتابي للطفل يقل عن أقرانه بشكل واضح (المؤشر الثاني). وأن المتطلبات الأكاديمية تتجاوز القدرات المعرفية لديها (المؤشر الثالث). هذا ويعاني الطفل من صعوبات في التهجئة (كالبطء، التلعثم، الإبدال، القلب، الحذف والإضافة)، وقراءته غير دقيقة لبعض الحروف والكلمات، حيث يخلط بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل والصوت (المؤشر الأول). هذا وعرف الطفل ضعفاً فونولوجياً ومعجمياً؛ وهو ما اتضح من خلال اختباري قراءة الكلمات وشبه الكلمات. لنؤكد في الأخير تشخيص الطفل باضطراب التعلم المرتبط بعسر في القراءة والكتابة.

المحور الثاني:

عرض وقراءة النتائج

تمهيد:

بعد التأكد من تشخيص الحالات المشاركة في هذه الدراسة باضطراب التعلم المحدد المرتبط بضعف في القراءة (عسر القراءة)، سنخصص هذا المحور لعرض وقراءة النتائج المتعلقة بفاعلية البرنامج التدريبي لتطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة لدى عينة من الأطفال ذوي عسر القراءة.

سنعرض هذه النتائج على شكل محاور فرعية رئيسية للإجابات عن الفرضيات الإجرائية لهذه الدراسة. حيث سيتضمن كل محور عدة بنود للتأكد من الفرضيات الإجرائية من جهة، والتدقيق في جوانب التحسن لدى هؤلاء الأطفال بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح. الأمر الذي سيمكننا على فهم جوانب القوة لهذا البرنامج من جهة، وسيظهر مكامن الضعف اللازم تعديلها لتطويره مستقبلاً.

قبل الخوض في عرض النتائج سنذكر بالفرضيات الإجرائية لهذه الدراسة، كما يلي:

4. نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختباري الكبح (المعرفي والسلوكي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

5. نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية-المكانية والمنفذ المركزي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

6. نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

بعد عرض الفرضيات الإجرائية لهذه الدراسة، سنحاول تأكيدها أو دحضها، وذلك في محاور، يمكننا

صياغتها على النحو الآتي:

(1) دور البرنامج في تطوير وظيفة الكبح (بشكله المعرفي والسلوكي):

(1.1) التذكير بالفرضية الإجرائية الأولى:

نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبار الكبح (المعرفي والسلوكي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

نظرا لكوننا اعتمدنا على اختبارين لقياس وظيفة الكبح، الأول يتعلق باختبار ستروب لقياس وظيفة الكبح المعرفي، والآخر يتعلق باختبار القرع لقياس وظيفة الكبح السلوكي. سنعمل على تجزئة هذا المحور الفرعي إلى قسمين؛ الأول لعرض وقراءة نتائج اختبار ستروب، والآخر لعرض وقراءة نتائج اختبار القرع:

(1.1.1) نتائج اختبار ستروب لقياس الكبح المعرفي:

بعد تطبيق اختبار ستروب على عينة البحث المدروسة لقياس وظيفة الكبح المعرفي وتكميم النتائج، قمنا بحساب دلالات الفروقات الإحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لهذا الاختبار، بغية النظر في مدى قدرة المشاركين على كف المدخلات غير المرغوبة لتنفيذ المهام المطلوبة. اعتمادا على برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS)، وتحديدًا باستخدام اختبار - ت (T-Test) لعينتين مرتبطتين. حيث توصلنا بعد تحليل المعطيات لعدة نتائج، يمكن وصفها الجدول التالي:

الجدول رقم (77): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار ستروب

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
المهمة الأولى	القبلي	24,4667	4,66634	-17,069	,000	دال عند 0,01
	البعدي	38,8667	3,88395			
	القبلي	38,8667	6,11236	28,111	,000	دال عند 0,01
	البعدي	16,6000	4,95914			

المهمة الثانية	الأجوبة الصحيحة	القبلي	9,1000	4,58897	-30,539	,000	دال عند 0,01
		البعدي	38,4333	4,03163			
	درجة الأخطاء	القبلي	73,3333	13,54261	25,768	,000	دال عند 0,01
		البعدي	16,9667	4,57492			
المهمة الثالثة	الأجوبة الصحيحة	القبلي	46,8667	1,04166	-10,566	,000	دال عند 0,01
		البعدي	49,0000	,78784			
	درجة الأخطاء	القبلي	4,4667	1,04166	18,252	,000	دال عند 0,01
		البعدي	1,2000	,96132			
المهمة الرابعة	الأجوبة الصحيحة	القبلي	35,3667	3,07922	-24,896	,000	دال عند 0,01
		البعدي	48,6667	1,34762			
	درجة الأخطاء	القبلي	24,6000	5,17021	26,948	,000	دال عند 0,01
		البعدي	1,8000	1,84578			
التداخل الأول		القبلي	34,4667	10,52987	16,289	,000	دال عند 0,01
		البعدي	,3667	2,07586			
التداخل الثاني		القبلي	20,1333	4,73966	23,532	,000	دال عند 0,01
		البعدي	,6000	1,61031			

يتضح من خلال الجدول أعلاه نتائج اختبار-ت لعينتين مرتبطتين، قمنا من خلاله بالمقارنة بين متوسطات عدد "الأجوبة الصحيحة" في كل مهمة بين القياس البعدي والقبلي من جهة، وبين متوسطات "درجات الأخطاء" من جهة أخرى، والتي تحسب عبر قاعدة (عدد الأخطاء غير المصححة $(2x) +$ عدد الترددات (الأخطاء المصححة)). حيث تظهر النتائج، ما يلي:

أ) المهمة الأولى:

- الأجوبة الصحيحة: يتضح من خلال الجدول أعلاه أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند الأطفال عينة البحث في المهمة الأولى عند القياس القبلي بلغت (24,47) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (38,87) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (17,07-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- درجة الأخطاء: بلغ متوسط درجات الأخطاء عند الأطفال عينة البحث في المهمة الأولى عند القياس القبلي (38,87) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (16,60) درجة. ما يظهر وجود فروقا إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها في اختبار-ت (28,11)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ب) المهمة الثانية:

- الأجوبة الصحيحة: يتضح من خلال الجدول أعلاه أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند الأطفال عينة البحث في المهمة الثانية عند القياس القبلي بلغت (9,10) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (38,43) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (30,54-)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- درجة الأخطاء: بلغ متوسط درجات الأخطاء عند الأطفال عينة البحث في المهمة الثانية عند القياس القبلي (73,333) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (16,97) درجة. ما يظهر وجود فروقا إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت

قيمتها في اختبار-ت (25,77)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ت) المهمة الثالثة:

- الأجوبة الصحيحة: يتضح من خلال الجدول أعلاه أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند الأطفال عينة البحث في المهمة الثالثة عند القياس القبلي بلغت (46,87) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (49,00) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-10,57)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- درجة الأخطاء: بلغ متوسط درجات الأخطاء عند الأطفال عينة البحث في المهمة الثالثة عند القياس القبلي (4,47) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (1,20) درجة. ما يظهر وجود فروقا إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها في اختبار-ت (18,25)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ث) المهمة الرابعة:

- الأجوبة الصحيحة: يتضح من خلال الجدول أعلاه أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند الأطفال عينة البحث في المهمة الرابعة عند القياس القبلي بلغت (35,37) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (48, 67) درجة. مما يظهر وجود فروق

إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (24,90-)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- درجة الأخطاء: بلغ متوسط درجات الأخطاء عند الأطفال عينة البحث في المهمة الرابعة عند القياس القبلي (24,60) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (1,80) درجة. ما يظهر وجود فروقا إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها في اختبار-ت (26,94)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ج) نتائج التداخل:

- **التداخل الأول:** يتضح من خلال الجدول أعلاه أن متوسط درجات التداخل عند الأطفال عينة البحث بين المهمة الأولى والثانية في القياس القبلي بلغ (34,47) درجة، وهو ما يظهر درجة عالية جدا من التداخل بين المهمتين، الأمر الذي يشير إلى ضعف هؤلاء الأطفال على كبح متغير اللون لقراءة الكلمات. في حين بلغ متوسط درجات التداخل بين هاتين المهمتين في القياس البعدي (0,37) درجة، ما يشير إلى درجة بسيطة جدا (أو شبه منعدمة) على مستوى التداخل بين هاتين المهمتين. مما يفسر الدور الفعال الذي لعبه البرنامج التدريبي في تحسين قدرة هؤلاء الأطفال على مستوى الكبح المعرفي. فعند مقارنة درجات متوسطات التداخل الأول من جهة، ودرجات متوسطات التداخل الثاني من جهة أخرى "قبل وبعد" تنزيل البرنامج التدريبي عن طريق برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS)، أشارت قيمة اختبار-ت (24,90-)، لقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- **التداخل الثاني:** يتضح من خلال الجدول أعلاه أن متوسط درجات التداخل عند الأطفال عينة البحث بين المهمة الثالثة والرابعة في القياس القبلي بلغ (20,13) درجة، وهو ما يظهر درجة عالية من التداخل بين المهمتين، الأمر الذي يشير إلى ضعف هؤلاء الأطفال على كبح متغير الكلمة لتسمية اللون. في حين بلغ متوسط درجات التداخل بين هاتين المهمتين في القياس البعدي (0,60) درجة، ما يشير إلى درجة بسيطة جدا (أو شبه منعدمة) على مستوى التداخل بين هاتين المهمتين. مما يفسر أيضا الدور الفعال الذي لعبه البرنامج التدريبي في تحسين قدرة هؤلاء الأطفال على مستوى الكبح المعرفي. فعند فعند مقارنة درجات متوسطات التداخل الأول من جهة، ودرجات متوسطات التداخل الثاني من جهة أخرى "قبل وبعد" تنزيل البرنامج التدريبي عن طريق برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS)، أشارت قيمة اختبار-ت (23,53)، لقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

من خلال كل هذه النتائج يظهر أن الأطفال عينة البحث عرفوا تطورا ذوا دلالة إحصائية قوية جدا في جميع مهام اختبار ستروب بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح. وهو ما قلل من درجة التداخل بين المهمتين الأولى والثانية من جهة، ودرجة التداخل بين المهمتين الثالثة والرابعة من جهة أخرى. حيث أضحى الأطفال قادرين على كبح المدخلات المشوشة لتنفيذ المهام المطلوبة.

لنستنتج من خلال هذه النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية قوية جدا عند مستوى الدلالة (0,01) بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبار ستروب للكبح المعرفي قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي في جميع المهام لصالح القياس البعدي. مما يؤكد الجزء الأول من الفرضية الإجرائية الأولى المتعلق بالكبح "المعرفي".

بعد التحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين درجات متوسطات اختبار ستروب، سنعمل على حساب حجم الأثر لفاعلية البرنامج التدريبي المقترح اعتماداً على اختبار كوهن لعينتين مرتبطتين، ويمكن الحكم على حجم التأثير من خلال جدول المعايير لكوهن (Cohen's Standard). حيث يمكن تلخيص النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

الجدول رقم (78): معامل الأثر لاختبار كوهن في مهام اختبار ستروب

المتغير	قيمة الأثر D	مقدار حجم الأثر
المهمة الأولى	الأجوبة الصحيحة	3.116
	درجة الأخطاء	5.132
المهمة الثانية	الأجوبة الصحيحة	5.576
	درجة الأخطاء	4.704
المهمة الثالثة	الأجوبة الصحيحة	1.929
	درجة الأخطاء	3.427
المهمة الرابعة	الأجوبة الصحيحة	4.545
	درجة الأخطاء	4.92
التداخل الأول		2.97
التداخل الثاني		4.296

نلاحظ من خلال الجدول بأن حجم أثر البرنامج في مهام اختبار ستروب، هو حجم كبير في جميع مهام ستروب. وذلك على النحو التالي:

أ) حجم أثر المهمة الأولى:

- الأجوبة الصحيحة: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن في هذه المهمة بلغت قيمته (3,12)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في قراءة البطاقة.

- درجة الأخطاء: نلاحظ أن قيمة أثر اختبار كوهن هنا قد بلغت قيمته (5,13)، وهي تعبر عن تأثير كبير للبرنامج المطبق على درجة الأخطاء المرتكبة من طرف الحالات.

(ب) حجم أثر المهمة الثانية:

- الأجوبة الصحيحة: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن في هذه المهمة بلغت قيمته (5,58)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في قراءة البطاقة الملونة.
- درجة الأخطاء: نلاحظ أن قيمة أثر اختبار كوهن قد بلغت قيمته (4,70)، وهي تعبر عن التأثير كبير للبرنامج المطبق على درجة الأخطاء المرتكبة من طرف الحالات.

(ت) حجم أثر المهمة الثالثة:

- الأجوبة الصحيحة: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن في هذه المهمة بلغت قيمته (1.93)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في تسمية ألوان البطاقة الثلاثة.
- درجة الأخطاء: نلاحظ أن قيمة أثر اختبار كوهن قد بلغت قيمته (3.43)، وهي تعبر عن التأثير كبير جدا للبرنامج المطبق على درجة الأخطاء المرتكبة من طرف الحالات.

(ث) حجم أثر المهمة الرابعة:

- الأجوبة الصحيحة: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن في هذه المهمة بلغت قيمته (4.55)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في تسمية ألوان البطاقة الثانية.
- درجة الأخطاء: نلاحظ أن قيمة أثر اختبار كوهن قد بلغت (4.92)، وهي تعبر عن التأثير كبير جدا للبرنامج المطبق على درجة الأخطاء المرتكبة من طرف الحالات.

(ج) حجم أثر التداخل:

- التداخل الأول: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن هنا بلغت قيمته (2.97)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في خفض متوسط درجات لتداخل بين البطاقتين الأولى والثانية بعد الاستفادة من جلساته.
 - التداخل الثاني: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن هنا بلغت قيمته (4.30)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في خفض متوسط درجات لتداخل بين البطاقتين الأولى والثانية بعد الاستفادة من جلساته.
- يتضح من خلال هذه النتائج أن حجم أثر البرنامج التدريبي في تطوير وظيفة الكبح المعرفي انطلاقاً من جميع نتائج مهام اختبار ستروب هو تأثير كبير (أكبر من 0.8). مما يؤكد أيضاً الجزء الأول من الفرضية الإجرائية الأولى القائلة بتطور الكبح "المعرفي" بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي.

2.1.1 نتائج اختبار ستروب القرع لقياس الكبح السلوكي:

بعد تطبيق اختبار القرع (Tapping test) على عينة البحث المدروسة لقياس وظيفة الكبح السلوكي وتكميم النتائج، قمنا بحساب دلالات الفروقات الإحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لهذا الاختبار، بغية النظر في مدى قدرة المشاركين على كف المخرجات السلوكية اللاإرادية لتنفيذ المهام المطلوبة. اعتماداً على برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS)، وتحديدًا باستخدام اختبار - ت (T-Test) لعينتين مرتبطتين. توصلنا لعدة نتائج، يمكن وصفها في الجدول التالي:

الجدول رقم (79): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار القرع

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
	القياس	26,7000	,24518	-10,435	,000	

المهمة الأولى	الأجوبة الصحيحة	القبلي	28,6333	,18866		دال عند 0,01
	درجة الأخطاء	البعدي	5,1333	,30974	15,200	دال عند 0,01
		القياس	1,9000	,25075	-24,245	,000
		القبلي	18,5000	,51361		
المهمة الثانية	الأجوبة الصحيحة	البعدي	28,5000	,21841	30,195	,000
	درجة الأخطاء	القياس	21,7333	,78628		
		القبلي	2,4000	,39421	-24,883	,000
		البعدي	10,5667	,77115		
المهمة الثالثة	الأجوبة الصحيحة	القياس	27,4000	,29400	28,828	,000
	درجة الأخطاء	القبلي	36,4333	1,38355		
		البعدي	3,9667	,51525	28,548	,000
		القياس	16,6000	3,05806		
التداخل الأول		القبلي	,5000	1,85231	18,521	,000
		البعدي	14,7000	4,17009		
التداخل الثاني		القياس	1,5667	1,63335		
		البعدي				

يتضح من خلال الجدول أعلاه نتائج اختبار-ت لعينتين مرتبطتين، قمنا من خلاله بالمقارنة بين متوسطات عدد "الأجوبة الصحيحة" في كل مهمة بين القياس البعدي والقبلي من جهة، وبين متوسطات "درجات الأخطاء" من جهة أخرى، والتي تحسب عبر قاعدة (عدد الأخطاء غير المصححة (2x) + عدد الترددات (الأخطاء المصححة)). حيث تظهر النتائج، ما يلي:

أ) المهمة الأولى:

- الأجوبة الصحيحة: يتضح من خلال الجدول أعلاه أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند الأطفال عينة البحث في المهمة الأولى عند القياس القبلي بلغت (26,70) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (28,63) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار -ت (10,44-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- درجة الأخطاء: بلغ متوسط درجات الأخطاء عند الأطفال عينة البحث في المهمة الأولى عند القياس القبلي (5,13) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (1,90) درجة. ما يظهر وجود فروقا إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها في اختبار -ت (15,20)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ب) المهمة الثانية:

- الأجوبة الصحيحة: يتضح من خلال الجدول أعلاه أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند الأطفال عينة البحث في المهمة الثانية عند القياس القبلي بلغت (18,50) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (28,50) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار -ت (24,25-)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- درجة الأخطاء: بلغ متوسط درجات الأخطاء عند الأطفال عينة البحث في المهمة الثانية عند القياس القبلي (21,73) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (2,40) درجة. ما يظهر وجود فروقا إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت

قيمتها في اختبار-ت (30,20)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ت) المهمة الثالثة:

- الأجوبة الصحيحة: يتضح من خلال الجدول أعلاه أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند الأطفال عينة البحث في المهمة الثالثة عند القياس القبلي بلغت (10,57) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (27,40) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-24,88)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- درجة الأخطاء: بلغ متوسط درجات الأخطاء عند الأطفال عينة البحث في المهمة الثالثة عند القياس القبلي (36,43) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس المهمة عند نفس العينة (3,97) درجة. ما يظهر وجود فروقا إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها في اختبار-ت (28,83)، بقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ث) درجات التداخل:

- التداخل الأول: أظهرت النتائج أن متوسط درجات التداخل عند الأطفال عينة البحث بين المهمتين الأولى والثانية في القياس القبلي بلغ (16,60) درجة، وهو ما يظهر درجة عالية من التداخل بين المهمتين، الأمر الذي يشير إلى ضعف هؤلاء الأطفال على مستوى كبح السلوكيات التلقائية غير المرغوب لتنفيذ التعليمات المطلوبة بين مهمة التقليد الحركي الأولى، والمهمة الثانية ذات الاختلاف المشوش الواحد. في حين بلغ متوسط درجات التداخل بين هاتين المهمتين في القياس البعدي (0,50)

درجة، ما يشير إلى درجة بسيطة جدا (أو شبه منعقدة) للتداخل بين هاتين المهمتين. ما يفسر الدور الفعال الذي لعبه البرنامج التدريبي في تحسين قدرة هؤلاء الأطفال على مستوى الكبح السلوكي. فعند مقارنة درجات متوسطات التداخل الأول من جهة، ودرجات متوسطات التداخل الثاني من جهة أخرى "قبل وبعد" تنزيل البرنامج عن طريق برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS)، أشارت قيمة اختبار-ت (18,52)، لقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- **التداخل الثاني:** أظهرت النتائج أن متوسط درجات التداخل عند الأطفال عينة البحث بين المهمتين الثانية والثالثة في القياس القبلي بلغ (14,70) درجة، وهو ما يظهر درجة عالية من التداخل بين المهمتين، الأمر الذي يشير إلى ضعف هؤلاء الأطفال على مستوى كبح السلوكيات التلقائية غير المرغوب لتنفيذ التعليمات المطلوبة بين المهمة الثانية ذات الاختلاف المشوش الواحد، والمهمة الثالثة ذات الاختلافات المشوشة المتعددة، ما يفسر أنه كلما زاد تعقيد المهام بارتفاع عدد المدخلات والمخرجات المشوشة كلما ضعفت قدرة الأطفال على كبحها لتنفيذ المهام المطلوبة. أما متوسط درجات التداخل بين نفس هاتين المهمتين في القياس البعدي فقد بلغ (1,57) درجة، ما يشير إلى درجة بسيطة جدا للتداخل بين هاتين المهمتين. مما يفسر الدور الفعال الذي لعبه البرنامج التدريبي في تحسين قدرة هؤلاء الأطفال على مستوى الكبح السلوكي. فعند مقارنة درجات متوسطات التداخل الأول من جهة، ودرجات متوسطات التداخل الثاني من جهة أخرى "قبل وبعد" تنزيل البرنامج عن طريق برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS)، أشارت قيمة اختبار-ت (18,52)، لقيمة احتمالية قوية جدا عند (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

يظهر من خلال هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ذوا دلالة إحصائية قوية جدا في جميع مهام اختبار القرع بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح. وهو ما قلل من درجة التداخل بين

المهمتين الأولى والثانية من جهة، ودرجة التداخل بين المهمتين الثانية والثالثة من جهة أخرى. حيث أضحى الأطفال قادرين على كبح المخرجات التلقائية غير المرغوبة لتنفيذ المهام المطلوبة.

بعد التحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين درجات متوسطات اختبار القرع، سنعمل على حساب حجم الأثر لفاعلية البرنامج التدريبي المقترح، اعتماداً على اختبار كوهن. إذ يمكن الحكم على حجم التأثير من خلال جدول المعايير لكوهن (Cohen's Standard). حيث يمكن تلخيص النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

الجدول رقم (80): معامل الأثر في اختبار كوهن بمهام اختبار القرع

المتغير	قيمة الأثر D	مقدار حجم الأثر
المهمة الأولى	الأجوبة الصحيحة	1.91
	درجة الأخطاء	2.78
المهمة الثانية	الأجوبة الصحيحة	4.43
	درجة الأخطاء	5.51
المهمة الثالثة	الأجوبة الصحيحة	4.54
	درجة الأخطاء	5.26
التداخل الأول		5.21
التداخل الثاني		3.38

نلاحظ من خلال الجدول بأن حجم أثر البرنامج في مهام اختبار القرع، هو حجم كبير في جميع مهام الاختبار. حيث يمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

(أ) حجم أثر المهمة الأولى:

- الأجوبة الصحيحة: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن بلغت قيمته (1.91)، وهو ما يمثل تأثيراً كبيراً الحجم للبرنامج التدريبي المطبق لتطوير وظيفة الكبح السلوكي على مستوى تطبيق التعليمات السلوكية وكبح المدخلات والمخرجات التلقائية في المهمة التقليدي الأولى.
- درجة الأخطاء: نلاحظ أن قيمة أثر اختبار كوهن قد بلغت (2.78)، وهي قيمة تعبر عن التأثير الكبير للبرنامج المطبق على درجة الأخطاء المرتكبة من طرف الحالات.

(ب) حجم أثر المهمة الثانية:

- الأجوبة الصحيحة: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن بلغت قيمته (4.43)، وهو تأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير وظيفة الكبح السلوكي على مستوى تطبيق التعليمات السلوكية وكبح المدخلات والمخرجات التلقائية في المهمة الثانية ذات الاختلاف المشوش الواحد.
- درجة الأخطاء: نلاحظ أن قيمة حجم اختبار كوهن قد بلغت (5.51)، وهي قيمة تعبر عن التأثير الكبير جداً للبرنامج المطبق على درجة الأخطاء المرتكبة من طرف الحالات في المهمة الثانية.

(ت) حجم أثر المهمة الثالثة:

- الأجوبة الصحيحة: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن بلغت قيمته (4.54)، وهو ما يمثل تأثيراً كبيراً الحجم للبرنامج التدريبي المطبق لتطوير وظيفة الكبح السلوكي على مستوى تطبيق التعليمات السلوكية وكبح المدخلات والمخرجات التلقائية في المهمة الثالثة ذات الاختلافات المشوشة المتعددة.
- درجة الأخطاء: نلاحظ أن قيمة أثر اختبار كوهن قد بلغت (5.26)، وهي تعبر عن التأثير الكبير جداً للبرنامج التدريبي المطبق على درجة الأخطاء المرتكبة من طرف الحالات في المهمة الثالثة.

(ث) حجم أثر التداخل:

- التداخل الأول: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن بلغت قيمته (5.21)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في خفض متوسط درجات التداخل بين المهمتين الأولى والثانية ذات الاختلاف المشوش الواحد.
- التداخل الثاني: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن بلغت قيمته (3.38)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في خفض متوسط درجات التداخل بين المهمتين الثانية والثالثة ذات الاختلافات المشوشة المتعددة.

يتضح من خلال كل هذه النتائج وجود حجم كبير لأثر أو تأثير البرنامج التدريبي في تطوير وظيفة الكبح السلوكي انطلاقاً من نتائج مهام اختبار القرع. مما يؤكد أيضاً الجزء الثاني من الفرضية الإجرائية الأولى القائلة بتطور وظيفة الكبح "السلوكي" بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي.

استنتاج:

نستنتج من خلال نتائج اختبار ستروب لقياس الكبح المعرفي، ونتائج اختبار القرع لقياس الكبح السلوكي، أن الأطفال ذوي عسر القراءة (عينة البحث) يعانون فعلاً من ضعف على مستوى وظيفة الكبح بشكليها المعرفي والسلوكي أظهره التحليل الإحصائي لدرجات التداخل الأول والثاني في كلا الاختباري بدلالة إحصائية قوية جداً عند مستوى (0,01). الأمر الذي عمل على تطويره البرنامج التدريبي المقترح بعد الاستفادة من جلساته. حيث شهدت وظيفة الكبح بشكليها المعرفي والسلوكي تطوراً ملحوظاً ودالاً إحصائياً لدى هؤلاء الأطفال. فقد عرفوا فروقاً ذات إحصائية قوية جداً بين درجات متوسطات التداخل الأول من جهة، ودرجات متوسطات التداخل الثاني من جهة أخرى لكلا الاختبارين "قبل وبعد" تنزيل البرنامج بدلالة إحصائية قوية جداً عند مستوى (0,01). الأمر الذي يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تطوير وظيفة الكبح المعرفي والسلوكي لدى عينة من أطفال عسر القراءة. وهو ما أثبتته أيضاً قيم الأثر أو التأثير

لاختبار كوهن، الذي أشارت جميعها للتأثير كبير الحجم في جميع مهام اختباري ستروب والقرع. النتائج التي تؤكد الفرضية الإجرائية الأولى لهذه الدراسة، القائلة ب: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختباري الكبح (المعرفي والسلوكي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي".

(2) دور البرنامج في تطوير الذاكرة العاملة:

(1.2) التذكير بالفرضية الإجرائية الثانية:

نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

تعتبر الذاكرة العاملة نظاما معرفيا ووظيفة تنفيذية مهمة، تتضمن (3) مكونات رئيسية حسب نموذج بادلي وهيتش (1974)، وهي: "الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية-المكانية ثم المنفذ المركزي"، لذلك فقد اعتمدنا على (4) اختبارات لهذه المكونات؛ الاختبار الأول له علاقة بالحلقة الفونولوجية، والاختبار الثاني له علاقة بالمفكرة البصرية-المكانية، في حين يتعلق كل من الاختبار الثالث والرابع بالمنفذ المركزي.

(2.2) نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:

بعد تطبيق اختبارات الذاكرة العاملة على عينة البحث المدروسة لقياس مكونات هذا النظام، وتفرغ النتائج، قمنا بحساب دلالات الفروقات الإحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات هذه المكونات، بهدف تقييم سعة وقدرة المشاركين على تخزين ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة. وذلك اعتمادا على برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS)، وتحديدًا باستخدام اختبار - ت (T-Test) لعينتين مرتبطتين. فبعد تحليل المعطيات توصلنا لعدة نتائج، يمكن وصفها الجدول التالي:

الجدول رقم (81): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
الحلقة الفونولوجية	القبلي	2,13	,629	-18,166	,000	دال عند 0,01
	البعدي	4,7000	,87691			

المفكرة البصرية-المكانية	القبلي	2,47	,730	-16,882	,000	دال عند 0,01
	البعدي	5,2333	1,00630			
المنفذ المركزي 1	القبلي	1,47	,900	-16,309	,000	دال عند 0,01
	البعدي	3,9000	,75886			
المنفذ المركزي 2	القبلي	1,43	,898	-13,135	,000	دال عند 0,01
	البعدي	4,0667	,73968			
درجة المقياس ككل	القبلي	7,50	2,209	-23,309	,000	دال عند 0,01
	البعدي	17,9000	2,65681			

يتضح من خلال الجدول أعلاه نتائج اختبار-ت لعينتين مرتبطتين، قمنا من خلاله بالمقارنة بين متوسطات القياس البعدي والقبلي لعدد الأجوبة الصحيحة في كل اختبار من اختبارات مكونات الذاكرة العاملة. حيث تظهر النتائج، ما يلي:

(أ) نتائج اختبار الحلقة الفونولوجية:

يتضح من خلال نتائج اختبار الحلقة الفونولوجية أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (2,13) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (4,70) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-18,166)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

يظهر من خلال هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة باختبار الحلقة الفونولوجية بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي. ما يثبت فاعلية هذا البرنامج في تطوير مكون الحلقة الفونولوجية المسؤول عن تخزين المدخلات الفونولوجية في الذاكرة العاملة لدى عينة من أطفال عسر القراءة.

ب) نتائج اختبار المفكرة البصرية-المكانية:

يتضح من خلال نتائج اختبار المفكرة البصرية-المكانية، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (2,47) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (5,23) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار -ت (16,882-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

نستنتج من خلال هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة باختبار المفكرة البصرية-المكانية بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي. ما يثبت فاعلية هذا البرنامج في تطوير مكون المفكرة البصرية-المكانية المسؤول عن تخزين المدخلات البصرية -المكانية في الذاكرة العاملة لدى عينة من أطفال عسر القراءة.

ت) نتائج اختباري المنفذ المركزي:

- الاختبار الأول: يتضح من خلال نتائج الاختبار الأول للمنفذ المركزي، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (1,47) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (3,90) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار -ت (16,31-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

- الاختبار الثاني: يتضح من خلال نتائج الاختبار الثاني للمنفذ المركزي، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (1,43) درجة، في حين بلغ متوسط

درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (4,07) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (14,13-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

يتضح من خلال هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة باختباري المنفذ المركزي الأول والثاني بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي. ما يثبت فاعلية هذا البرنامج في تطوير مكون المنفذ المسؤول عن معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة لدى عينة من أطفال عسر القراءة.

ث) نتائج المقياس الكلي:

يتضح من خلال نتائج القياس الكلي لاختبارات الذاكرة العاملة، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في اختبارات القياس القبلي بلغت (7,50) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبارات (17,90) درجة. وهو ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (31,23-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

نستنتج من خلال هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة بجميع اختبارات مكونات الذاكرة العاملة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي لهذه الاختبارات. وهو ما يثبت فاعلية هذا البرنامج في تطوير مكون المفكرة البصرية-المكانية لدى عينة من أطفال عسر القراءة.

بعد التحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين درجات متوسطات اختبارات الذاكرة العاملة قبل وبعد تنزيل البرنامج، سنعمل على حساب حجم الأثر لفاعلية البرنامج التدريبي المقترح، اعتماداً على اختبار كوهن لعينتين مرتبطتين. إذ يمكن الحكم على حجم التأثير من خلال جدول المعايير لكوهن (Cohen's Standard). حيث يمكن تلخيص النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

الجدول رقم (82): معامل الأثر في اختبار كوهن لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة

المتغير	قيمة الأثر D	مقدار حجم الأثر
الحلقة الفونولوجية	3.32	تأثير كبير
المفكرة البصرية-المكانية	3.08	تأثير كبير
المنفذ المركزي 1	2.98	تأثير كبير
المنفذ المركزي 2	2.398	تأثير كبير
درجة المقياس ككل	4.26	تأثير كبير

نلاحظ من خلال الجدول بأن قيم حجم أثر البرنامج في اختبارات الذاكرة العاملة، هي قيم كبيرة الحجم في جميع مهام الاختبار. حيث يمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

(أ) حجم أثر الحلقة الفونولوجية:

نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على مكون الحلقة الفونولوجية قد بلغت قيمته (3.32)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذا المكون.

(ب) حجم أثر المفكرة البصرية المكانية:

نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على مكون المفكرة البصرية-المكانية قد بلغت قيمته (3.08)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذا المكون.

ت) حجم أثر المنفذ المركزي:

- الاختبار الأول: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على مكون المنفذ المركزي في الاختبار الأول قد بلغت قيمته (2.98)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذا المكون.
- الاختبار الثاني: نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على مكون المنفذ المركزي في الاختبار الثاني قد بلغت قيمته (2.398)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذا المكون.

ث) حجم أثر المقياس ككل:

- نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على درجة القياس الكلي لاختبارات الذاكرة العاملة قد بلغت قيمته (4.26)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير جميع مكونات الذاكرة العاملة.

استنتاج:

نستنتج من خلال نتائج اختبارات مكونات الذاكرة العاملة أن الأطفال ذوي عسر القراءة (عينة البحث) يعانون فعلا من ضعف على مستوى سعة وقدرة تخزين ومعالجة المعلومات بالذاكرة، وهو ما أظهره التحليل الإحصائي لمتوسطات درجات القياس القبلي في هذه الاختبارات الذي تراوح بين (1,47) و (2,47) درجة في كل اختبار، علما أن عدد محاولات كل اختبار هي (10) سلسلات متدرجة العدد والتعقيد. المكونات التي عمل على تطويرها البرنامج التدريبي المقترح بعد الاستفادة من جلساته. حيث شهد هؤلاء الأطفال تطورا ملحوظا في متوسطات درجات القياس البعدي لنفس الاختبارات، والتي تراوحت بين (3,9) و (5,23)، الدرجات التي تعتبر ضعيفة أيضا مقارنة بالعدد السحري لجورج ميلر (7/+/-2) الذي متوسطه العدد (7).

إلا أنه لا ينبغي التطور الملحوظ والدال إحصائياً لدى هذه العينة على مستوى مكونات الذاكرة العاملة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي. فقد بلغت درجة الفروق الإحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لجميع اختبارات الذاكرة معاملات قوية بدلالة إحصائية قوية جداً عند المستوى (0,01). الأمر الذي يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تطوير مكونات الذاكرة العاملة لدى عينة من أطفال عسر القراءة. وهو ما أثبتته أيضاً قيم الأثر أو التأثير لاختبار كوهن، الذي أشارت جميعها للتأثير كبير الحجم في جميع اختبارات مكونات الذاكرة العاملة. النتائج التي تؤكد الفرضية الإجرائية الثانية لهذه الدراسة، القائلة ب: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي".

(3) دور البرنامج في تطوير مهارات القراءة:

(1.3) التذكير بالفرضية الإجرائية الثالثة:

نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

الفرضية التي سنعالجها من خلال محورين فرعيين، الأول يتعلق بعرض وقراءة نتائج كل بند من بنود اختبارات مقياس مهارات القراءة، وذلك للتفصيل في المهارات التي ساهمت في ارتفاع نتائج متوسط درجات كل اختبار من اختبارات هذا المقياس. أما المحور الفرعي الثاني فيتعلق عبر دراسة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لكل اختبار من اختبارات المقياس بشكل إجمالي، ونحدد بعد ذلك درجة الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على مستوى متوسط درجات مقياس مهارات القراءة ككل لدى العينة المدروسة، قبل الشروع في دراسة حجم أثر البرنامج في تطوير هذه المهارات. إذ يمكن توضيح ذلك وفقا لما يلي:

(1.1.1) نتائج بنود الاختبارات الفرعية لمهارات القراءة:

بعد تطبيق جميع اختبارات مقياس مهارات القراءة على عينة البحث المدروسة وتكميم نتائج بنود كل اختبار، قمنا بحساب دلالات الفروقات الإحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لكل بند من بنود الاختبار الفرعي لمقياس مهارات القراءة. بهدف تحديد أوجه التطور الذي شهدته عينة الدراسة على مستوى مهارات القراءة لدى المشاركين. وذلك اعتمادا على برنامج المعالجة الإحصائية (SPSS)، وتحديدًا باستخدام اختبار - ت (T-Test) لعينتين مرتبطتين. بعد تحليل المعطيات توصلنا لعدة نتائج، يمكن وصفها الجدول التالي:

(أ) نتائج بنود اختبار القراءة والفهم:

الجدول رقم (83): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبنود اختبار القراءة والفهم

البند	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
قراءة الحروف الأبجدية	القبلي	13,167	4,5264	-18,689	,000	دال عند 0,01
	البعدي	25,7333	1,36289			
قراءة الكلمات	القبلي	5,867	1,9429	-31,155	,000	دال عند 0,01
	البعدي	13,7333	2,31834			
قراءة شبه الكلمات	القبلي	4,233	1,9597	-17,923	,000	دال عند 0,01
	البعدي	11,6000	2,76181			
قراءة النص	القبلي	27,433	6,4149	-26,331	,000	دال عند 0,01
	البعدي	58,8333	11,41712			
النبرة	القبلي	1,200	,9965	-20,947	,000	دال عند 0,01
	البعدي	4,3333	,80230			
الفهم	القبلي	1,200	,9965	-25,651	,000	دال عند 0,01
	البعدي	5,2667	1,08066			
مجموع بنود الاختبار ككل	القبلي	53,1333	14,76654	-57,353	,000	دال عند 0,01
	البعدي	119,5000	17,65132			

يظهر الجدول أعلاه نتائج بنود اختبار القراءة والفهم، والتي يمكن قراءتها على النحو الآتي:

- **قراءة الحروف الأبجدية:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة

الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (13,17) درجة، في حين بلغ متوسط

درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (25,73) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات

درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار ت (-18,69)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)،

أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- **قراءة الكلمات:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (5,87) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (11,60) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (31,16-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- **قراءة شبه الكلمات:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (4,23) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (11,60) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (17,93-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- **قراءة النص:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (27,43) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (58,83) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (26,33-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- **النبرة:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (1,20) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (4,33) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-20,95)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- **الفهم:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (1,20) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (5,27) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-57,35)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

يتضح من خلال هذه النتائج أن التطور الحاصل بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المعتمد في هذه الدراسة قد شمل جميع بنود اختبار القراءة والفهم بفروقات قوية جدا ودالة إحصائية عند المستوى (0,01) بين متوسط درجات هذه البنود في القياسين القبلي والبعدي. ليتضح في الأخير أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي لجميع بنود هذا الاختبار قد بلغت (53,13) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (119,50) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية كبيرة بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-57,35)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ب) نتائج بنود اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات:

الجدول رقم (84): الفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدى لبنود اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات

البند	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
التمييز الصوتي للحروف	القبلي	2,500	1,0748	-18,936	,000	دال عند 0,01
	البعدى	5,7333	1,43679			
التمييز الصوتي للكلمات	القبلي	2,667	1,0283	-9,175	,000	دال عند 0,01
	البعدى	5,8000	1,27035			
مجموع بنود الاختبار ككل	القبلي	5,1667	1,96668	-22,948	,000	دال عند 0,01
	البعدى	11,5333	2,55604			

يظهر الجدول أعلاه نتائج بنود اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات، والتي يمكن قراءتها على

النحو الآتي:

- **التمييز الصوتي للحروف:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (2,50) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدى لنفس الاختبار (5,73) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدى، بلغت قيمتها باختبار ت (-18,94)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- **التمييز الصوتي للكلمات:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (2,67) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدى لنفس الاختبار (5,73) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات

درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (9,18-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

يتضح من خلال نتائج هذه البنود أن التطور الحاصل بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المعتمد في هذه الدراسة قد شمل جميع بنود اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات، بفروقات قوية جدا ودالة إحصائية عند المستوى (0,01) بين متوسط درجات هذه البنود في القياسين القبلي والبعدي. ليتضح في الأخير أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي لجميع بنود هذا الاختبار قد بلغت (5,17) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (11,53) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية كبيرة بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-22,95)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ت) نتائج بنود اختبار التمييز البصري المكاني للحروف والكلمات:

الجدول رقم (85): الفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبنود اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف

والكلمات

البند	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
التمييز البصري للحروف	القبلي	3,067	,1724	-24,300	,000	دال عند 0,01
	البعدي	6,0333	,25136			
التمييز البصري للكلمات	القبلي	2,833	,1799	-9,542	,000	دال عند 0,01
	البعدي	5,9000	,24140			
	القبلي	2,067	,1853	-9,238	,000	

التميز البصري-المكاني للحروف	البعدي	5,1333	,25250		دال عند 0,01
مجموع بنود الاختبار ككل	القبلي	7,9667	2,41380	-29,165	دال عند 0,01
	البعدي	17,0667	3,54219	,000	

يظهر الجدول أعلاه نتائج بنود اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات. التي يمكن قراءتها على النحو الآتي:

- **التمييز البصري للحروف:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (3,07) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (6,03) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار ت (-24,30)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- **التمييز البصري للكلمات:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (2,83) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (5,9) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار ت (-9,54)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- **التمييز البصري للحروف:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (2,07) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (5,13) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات

درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-9,24)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

يتضح من خلال نتائج هذه البنود أن التطور الحاصل بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المعتمد في هذه الدراسة قد شمل جميع بنود اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات، بفروقات قوية جدا ودالة إحصائية عند المستوى (0,01) بين متوسط درجات هذه البنود في القياسين القبلي والبعدي. ليتضح في الأخير أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي لجميع بنود هذا الاختبار قد بلغت (7,97) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (17,07) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية كبيرة بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-29,17)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ث) نتائج بنود اختبار الوعي الصوتي:

الجدول رقم (86): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبنود اختبار الوعي الصوتي

البند	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
تمييز مواقع الحروف حسب شكلها	القبلي	3,367	,8899	-24,002	,000	دال عند 0,01
	البعدي	6,2667	,94443			
تحديد موقع الحرف في الكلمة	القبلي	2,867	1,0080	-15,425	,000	دال عند 0,01
	البعدي	5,4000	1,06997			
ربط المقاطع لتشكيل كلمة	القبلي	1,900	,9595	-27,013	,000	دال عند 0,01
	البعدي	6,1333	1,10589			
تجزئ الكلمات لمقاطع	القبلي	1,633	1,0662	-21,524	,000	

دال عند 0,01			1,37339	6,1000	البعدي	
دال عند 0,01	,000	-10,856	,9499	1,167	القبلي	حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة
			1,00801	4,1333	البعدي	
دال عند 0,01	,000	-14,333	,8193	1,133	القبلي	قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى
			,85836	4,2333	البعدي	
دال عند 0,01	,000	-45,333	4,39710	12,1000	القبلي	مجموع بنود الاختبار ككل
			5,27802	32,2667	البعدي	

يظهر الجدول أعلاه نتائج بنود اختبار الوعي الصوتي. التي يمكن قراءتها على النحو الآتي:

- **تمييز مواقع الحروف حسب شكلها:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (3,37) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (6,27) درجة. مما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار -ت (24,00-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- **تحديد موقع الحرف في الكلمة:** يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (2,87) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (5,40) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار -ت (15,43-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- ربط المقاطع لتشكيل كلمة: يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (1,90) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (6,13) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (27,01-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- تجزئ الكلمات لمقاطع: يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (1,63) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (6,10) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (21,52-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة: يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (1,17) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (4,13) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (10,86-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

- قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى: يتضح من خلال نتائج الاختبار في هذا البند، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (1,13)

درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (4,23) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار -ت (14,33)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر التطور الملحوظ على مستوى هذه المهارة نتيجة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح.

يتضح من خلال هذه النتائج أن التطور الحاصل بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المعتمد في هذه الدراسة قد شمل جميع بنود اختبار الوعي الصوتي بفروقات قوية جدا ودالة إحصائية عند المستوى (0,01) بين متوسط درجات هذه البنود في القياس القبلي ومتوسط درجاتها في القياس البعدي. ليتضح في الأخير أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي لجميع بنود هذا الاختبار قد بلغت (12,10) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (32,27) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية كبيرة بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار -ت (-45,33)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

ج) بند اختبار المفردات (الرصيد اللغوي):

الجدول رقم (87): المتوسطات الفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبنود اختبار المفردات

البند	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
المفردات	القبلي	2,567	1,1043	-8,317	,000	
	البعدي	5,7000	1,34293			

يتضح من خلال نتائج اختبار المفردات أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (2,57) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار

(5,70) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-25,19)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

تظهر هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة باختبار الوعي الصوتي بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي.

2.1.1 نتائج اختبارات مقياس مهارات القراءة:

بعد التفصيل في الفروق الإحصائية بين متوسطات درجات بنود كل اختبار من اختبارات مقياس القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي على عينة البحث المدروسة، باستخدام اختبار-ت (T-Test) لعينتين مرتبطتين. سنحاول في هذا المحور الفرعي، تجميع النتائج الفرعية للبنود في نتيجة عامة بكل اختبار، ثم تجميع نتائج متوسط درجات جميع هذه الاختبارات في نتيجة إجمالية للمقياس، ومقارنتها بين القياسين القبلي والبعدي. قبل تحديد حجم أثر البرنامج في تطوير مهارات القراءة وفقا لنتائج اختبارات مقياس مهارات القراءة.

أ) النتائج الإجمالية لاختبارات مقياس مهارات القراءة:

الجدول رقم (88): المتوسطات والفروقات الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبارات مهارات القراءة

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
القراءة والفهم	القبلي	53,1333	14,76654	-57,353	,000	دال عند 0,01
	البعدي	119,5000	17,65132			
التمييز الصوتي للحروف والكلمات	القبلي	5,1667	1,96668	-22,948	,000	دال عند 0,01
	البعدي	11,5333	2,55604			

التميز البصري-المكاني للحروف والكلمات	القبلي	7,9667	2,41380	-29,165	,000	دال عند 0,01
	البعدي	17,0667	3,54219			
الوعي الصوتي	القبلي	12,1000	4,39710	-45,333	,000	دال عند 0,01
	البعدي	32,2667	5,27802			
المفردات	القبلي	2,5667	1,10433	-25,185	,000	دال عند 0,01
	البعدي	5,7000	1,34293			
نتائج المقياس ككل	القبلي	80,9333	22,50967	-66,979	,000	دال عند 0,01
	البعدي	186,0667	27,56551			

يتضح من خلال الجدول أعلاه نتائج اختبار-ت لعينتين مرتبطتين، قمنا من خلاله بالمقارنة بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لعدد الأجوبة الصحيحة في كل اختبار من اختبارات مقياس مهارات القراءة. حيث أظهرت النتائج، ما يلي:

(أ) نتائج اختبار القراءة والفهم:

يتضح من خلال نتائج اختبار القراءة والفهم أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (53,13) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (119,50) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية كبيرة بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (-57,35)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

يظهر من خلال هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة باختبار القراءة والفهم بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي.

ب) نتائج اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات:

يتضح من خلال نتائج اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (5,17) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (11,53) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية كبيرة بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (22,95-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

تظهر هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة باختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي.

ت) نتائج اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات:

يتضح من خلال نتائج اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (7,97) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (17,07) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية كبيرة بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (29,17-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

تظهر هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة باختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي.

ث) نتائج اختبار الوعي الصوتي:

يتضح من خلال نتائج اختبار الوعي الصوتي أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (12,10) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (32,27) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية كبيرة بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (45,33-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

تظهر هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة باختبار الوعي الصوتي بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي.

ج) نتائج اختبار المفردات:

يتضح من خلال نتائج اختبار المفردات أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في القياس القبلي بلغت (2,57) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبار (5,70) درجة. ما يظهر وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار-ت (25,19-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

تظهر هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة باختبار الوعي الصوتي بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي.

ح) نتائج مقياس مهارات القراءة الكلي:

يتضح من خلال نتائج القياس الكلي لدرجات مقاييس مهارات القراءة، أن متوسط درجات الأجوبة الصحيحة عند أطفال العينة المدروسة في اختبارات القياس القبلي بلغت (80,93) درجة، في حين بلغ متوسط درجات القياس البعدي لنفس الاختبارات (186,07) درجة. وهو ما يظهر وجود فروق إحصائية كبيرة جدا بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي، بلغت قيمتها باختبار -ت (66,98-)، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01).

نستنتج من خلال هذه النتائج أن الأطفال عينة البحث قد عرفوا تطورا ملحوظا في متوسط درجات القياس البعدي للأجوبة الصحيحة بجميع اختبارات مقياس مهارات القراءة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح مقارنة بمتوسط درجات القياس القبلي لهذه الاختبارات. وهو ما يثبت فاعلية هذا البرنامج في تطوير هذه المهارات القرائية لدى عينة من أطفال عسر القراءة.

بعد التحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات اختبارات مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج، سنعمل على حساب حجم الأثر لفاعلية البرنامج التدريبي المقترح، اعتمادا على اختبار كوهن لعينتين مرتبطتين. إذ يمكن الحكم على حجم التأثير من خلال جدول المعايير لكوهن (Cohen's Standard). حيث يمكن تلخيص النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

الجدول رقم (89): معامل الأثر في اختبار كوهن لاختبارات مقياس مهارات القراءة

المتغير	قيمة الأثر D	مقدار حجم الأثر
القراءة والفهم	10.47	تأثير كبير
التمييز الفونولوجي للحروف والكلمات	4.19	تأثير كبير
التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات	5.32	تأثير كبير
الوعي الصوتي	8.28	تأثير كبير
المفردات	4.60	تأثير كبير

نتائج المقياس ككل	12.23	تأثير كبير

نلاحظ من خلال الجدول بأن حجم أثر البرنامج في اختبارات مقياس مهارات القراءة، هي قيم كبيرة الحجم في جميع الاختبارات. حيث يمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

(أ) حجم الأثر باختبار القراءة والفهم:

نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على اختبار القراءة والفهم قد بلغ قيمة (10.47)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذه المهارة.

(ب) حجم الأثر باختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات:

نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات قد بلغت قيمته (4.19)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذه المهارة.

(ت) حجم الأثر باختبار التمييز البصري -المكاني للحروف والكلمات:

نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات قد بلغت قيمته (5.32)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذه المهارة.

(ث) حجم الأثر باختبار الوعي الصوتي:

نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على اختبار الوعي الصوتي قد بلغ قيمة (8.28)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذه المهارة.

(ج) حجم الأثر باختبار المفردات (الرصيد اللغوي):

نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على اختبار المفردات قد بلغت قيمته (12.23)، وهو ما يمثل التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذه الرصيد اللغوي للأطفال.

ح) حجم أثر المقياس ككل:

نلاحظ أن حجم أثر اختبار كوهن على درجة القياس الكلي لاختبارات مقياس مهارات القراءة قد بلغت قيمته (0.43)، وهو ما يمثل التأثير ذوا الحجم الضخم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير جميع المهارات لدى أطفال عينة البحث المدروسة.

استنتاج:

يتضح من خلال نتائج اختبارات مقياس مهارات القراءة أن الأطفال ذوي عسر القراءة (عينة البحث) يعانون فعلا من ضعف على جميع هذه المهارات، وهو ما أظهره التحليل الإحصائي لمتوسطات درجات القياس القبلي في جميع بنود اختبارات هذا المقياس الذي عرف ضعف كبيرا نسب متوسطات الإجابات الصحيحة مقارنة مع العدد الإجمالي للمحاولات في كل بند. الأمر الذي عمل على تطويره البرنامج التدريبي المعتمد في هذه الدراسة. حيث شهد هؤلاء الأطفال تطورا ملحوظا في متوسطات درجات جميع بنود اختبارات القياس البعدي لمقياس مهارات القراءة. التطور الذي عرف فروقا إحصائية قوية جدا بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي في جميع اختبارات مقياس مهارات القراءة، وذلك بدلالة إحصائية عند المستوى (0,01). الأمر الذي يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تطوير مهارات القراءة عند عينة من أطفال عسر القراءة. ما أثبتته أيضا قيم الأثر أو التأثير لاختبار كوهن، الذي أشارت جميعها للتأثير كبير الحجم في جميع اختبارات مقياس مهارات القراءة. النتائج التي تؤكد الفرضية الإجرائية الثالثة لهذه الدراسة، القائلة ب: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي".

المحور الثالث:

تفسير ومناقشة النتائج

تمهيد:

بعد التأكد من تشخيص الحالات المشاركة في هذه الدراسة باضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة، ثم عرضنا لنتائج التحليل الإحصائي لدرجات اختبارات الكبح، الذاكرة العاملة ومهارات القراءة، وقراءتها. سنحاول في هذا المحور تحليل وتفسير هذه النتائج بشكل أدق انطلاقاً من بيانات المقاييس والاختبارات المعتمدة للإجابة عن فرضيات الدراسة، ومناقشتها في ظل المرجعيات النظرية والدراسات الميدانية السابقة لنفس المتغيرات.

سنجزئ هذا الفصل إلى (3) محاور فرعية لتفسير ومناقشة نتائج الاختبارات للإجابة عن كل فرضية من الفرضيات الإجرائية على حدة. حيث سنخصص المحور الأول لتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الإجرائية الأولى المتعلقة بفروق متوسطات درجات مهام اختباري الكبح المعرفي والسلوكي قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي. ثم سنخصص المحور الثاني لتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الإجرائية الثانية المتعلقة بفروق متوسطات درجات مهام اختبارات مكونات الذاكرة العاملة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي. وأخيراً سنعالج في المحور الثالث تحليل ومناقشة نتائج الفرضية الإجرائية الثالثة المتعلقة بمتوسط درجات اختبارات مقياس مهارات القراءة. وذلك بهدف الإجابة عن الفرضية العامة.

قبل الخوض في مناقشة نتائج فاعلية البرامج التدريبي المقترح، تجدر الإشارة إلى أننا بعدما قمنا بتشخيص الحالات التي اشتغلنا معها (والمشخصة سلفاً) باضطراب عسر القراءة، نظراً لتحقيق جميع المعايير التشخيصية الأربعة للدليل التشخيصي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM5) في هؤلاء الأطفال عينة البحث، فقد اتضح أن هذا النوع من الاضطرابات النمائية العصبية يتميز بنوع من الاختلاف بين الأطفال على مستوى فك الرموز المكتوبة، حيث استطاع البعض قراءة الحروف وعجز قراءة الكلمات، واستطاع البعض الآخر قراءة الكلمات البسيطة أقل من (3) مقاطع، ولم يستطع الكلمات الأطول من ذلك،

واستطاع أطفال آخرون قراءة كلمات قصيرة وطويلة لكنهم يخلطون بين الكلمات المتقاربة على مستوى الشكل أو الصوت من جهة، أو على مستوى المعنى من جهة أخرى. وهو ما يؤكد أنواع العسر القرائي الذي وضعته إلينا بودر (Boder,1973) عند حديثها عن عسر القراءة الفونولوجي (La dyslexie dysphonétique)، الذي يتميز بضعف في المعالجة الصوتية والإدراك السمعي، الناتج عن صعوبات في إدراك المقاطع الصوتية للكلمات، وعجز في تجميع المقاطع والأصوات، وتحويل الجرافيمات (graphemes) إلى فونيمات (Les phonemes). وهو ما سنفصل فيه عند تحليل ومناقشة نتائج اختبار القراءة والفهم لمقياس مهارات القراءة المعتمد، من خلال اختبار قراءة شبه الكلمات (الكلمات الزائفة). إضافة لعسر القراءة السطحي/أو التصوري (La dyslexie de Surface/ou dyséidétique)، الذي يتميز بصعوبة إدراك وقراءة الكلمات كوحدات مكتملة، سواء كانت مألوفة أو غير مألوفة، وهو ما يفسر ظهور بعض الأخطاء الشائعة لدى هذه العينة كالإضافة، القلب، الحذف والإبدال. ثم عسر القراءة المختلط (La dyslexie mixte) الذي يمتاز بضعف على المستويين الفونولوجي والمعجمي؛ مما يجعل الأطفال غير قادرين على تحويل الحروف إلى أصوات، والانتقال من قراءة مقطع إلى مقطع. والتعرف على الشكل المرئي للكلمات، مما يمنعهم أيضا من القراءة بالطريقة الشمولية. وبهذا يجد الأطفال صعوبات في قراءة الكلمات المألوفة وغير المألوفة، وكذا شبه الكلمات أو الكلمات الزائفة أيضا. ليتوقع جميع أطفال هذه العينة بشكل عام ضمن فئة الأطفال ذوي عسر القراءة المختلط، مع اختلاف نوعي بينهم على مستوى شكل الأخطاء المرتكبة ونوعها. حيث عرف جميع أطفال هذه العينة ضعفا كبيرا من الناحيتين الفونولوجية والمعجمية؛ الأمر الذي اتضح من خلال اختبار القراءة الكلمات (المعرفة وغير المعرفة)، واختبار شبه الكلمات/ أو الكلمات الزائفة لمقياس مهارات القراءة. كل هذا يتعلق بالمستوى الأكاديمي لهؤلاء الأطفال عينة البحث. أما من الجانب النفسي؛ الوجداني والسلوكي، فيختلف كل طفل عن الآخر، حيث تجد فئة منهم يمتازون

بالحركية والحيوية، والبعض الآخر (الذي يمثل الأغلبية) يمتاز بالهدوء وقلة الحركة أو الرغبة في المشاركة داخل القسم.

1) دور البرنامج في تطوير وظيفة الكبح (بشكله المعرفي والسلوكي):

1.1) التذكير بالفرضية الإجرائية الأولى:

نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختباري الكبح (المعرفي والسلوكي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

من خلال العرض السابق للنتائج فقد أثبتنا تحقق هذه الفرضية الإجرائية بوجود فروق ذات دلالة إحصائية قوية جدا عند مستوى الدلالة (0.01)، بين درجات القياس القبلي والعدي لكل من اختبار ستروب المخصص لقياس وظيفة الكبح المعرفي، واختبار القرع المخصص لقياس وظيفة الكبح السلوكي عند نفس العينة. ونظرا لوجود هذه الفروق ارتأينا أن نقف على حجم الأثر أو التأثير للبرنامج التدريبي المصمم والمعتمد في هذه الدراسة، للنظر في مدى فاعليته في تطوير وظيفة الكبح بشكله المعرفي والسلوكي. وقد كانت نتائج معامل اختبار كوهن (D) لعينتين مرتبطتين، تدل على وجود أثر كبير لهذا البرنامج في تطوير هذه الوظيفة من عدة جوانب ومستويات. للتفسير الدقيق للنتائج سنعرض حدود القيم المتحصل عليها في اختبار ستروب لتفسير الضعف المعرفي لوظيفة الكبح عند أطفال العينة قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي ومدى تطوره بعد استفادة منه. بعد ذلك سنعرض حدود القيم المتحصل عليها في اختبار ستروب لتفسير الضعف المعرفي لوظيفة الكبح عند أطفال العينة قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي ومدى تطوره بعد استفادة منه. ويمكن عرض ذلك وفقا لما يلي:

1.1.1 تفسير ومناقشة نتائج اختبار ستروب لقياس وظيفة الكبح المعرفي:

يتضح من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في المهمة الأولى قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (14 و 35) إجابة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (24,47) إجابة صحيحة، وأن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة التي تحسب عبر قاعدة (عدد الأخطاء غير المصححة $(2x) +$ عدد الترددات (الأخطاء المصححة))، قد تراوح قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي بين (29 و 50) درجة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (38,87) درجة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (31 و 46) إجابة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (38,87) إجابة صحيحة. في حين بلغ الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج قد تراوحت بين (8 و 22) درجة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (16,60) درجة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" و"الأخطاء" في المهمة الأولى قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار -ت بقيمة (-17,07) في لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، وقيمة (28,11) في انخفاض درجة الأخطاء، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01) في كلتا القيمتين. (لكن عند النظر في عدد الأجوبة الصحيحة بعد الاستفادة من البرنامج نجدها لم تتجاوز متوسط عدد الكلمات في البطاقة، وهذا يرجع لخصائص اضطراب أطفال العينة على مستوى القراءة وفك الرموز المكتوبة). إلا أن ذلك لا يؤثر على التطور الملحوظ الحاصل في هذه المهمة من الاختبار بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي. ما يدل على فاعلية هذا الأخير على مستوى تطوير قدرة الأطفال من حيث وثيرة وسرعة القراءة في المهمة الأولى من اختبار الكبح (ستروب)، الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر في هذه المهمة، سواء من حيث التطور عدد الأجوبة

الصحيحة الذي بلغت قيمته (3,12)، أو انخفاض درجة الأخطاء الذي بلغت قيمته (5,13)، القيمتين اللتين تدلان عن تأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في قراءة البطاقة. أما بالنسبة لنتائج المهمة الثانية لاختبار ستروب قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي فقد تراوح عدد "إجاباتها الصحيحة" بين (3 و 19) إجابة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (9,10) إجابة صحيحة، وأن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة، قد تراوح قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي بين (53 و 96) درجة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (73,33) درجة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (30 و 45) إجابة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (16,97) إجابة صحيحة. في حين بلغ الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج قد تراوحت بين (7 و 27) درجة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (16,97) درجة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" من جهة، ودرجة "الأخطاء" من جهة أخرى في هذه المهمة قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح لنا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائياً بلغت قيمته باختبار -ت بقيمة (30,54-) في ارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، وقيمة (25,77) في انخفاض درجة الأخطاء، بقيمة احتمالية قوية جداً (0,00)، عند مستوى الدلالة (0,01) في كلتا القيمتين. ما يشير لفاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تطوير قدرة الأطفال من حيث وثيرة ودقة القراءة رغم تداخل معنى الكلمة مع اللون المطبوع بها. الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر في هذه المهمة، سواء من حيث تطور عدد الأجوبة الصحيحة الذي بلغت قيمته (5,58)، أو انخفاض درجة الأخطاء الذي بلغت قيمته (4,70)، القيمتين اللتين تدلان عن تأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في قراءة بطاقة الكلمات الملونة.

تبين أن أيضا من خلال النتائج التداخل الكبير الذي عرفه الأطفال قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي بين مهام تمييز الألوان ومهام قراءة الكلمات، حيث تبين عند مقارنة المهمة الأولى (لقراءة كلمات مطبوعة باللون الأسود) والمهمة الثانية (لقراءة كلمات مطبوعة بألوان مختلفة عن معنى الكلمات)، ما يتطلب قدرات جيدة على مستوى وظيفة الكبح المعرفي للتمكن من كبح متغير اللون وقراءة الكلمات. اتضح أن هناك فرق كبير بين متوسطي المهمتين درجات الأخطاء لصالح المهمة الثانية بما قيمته (34,47). التداخل الذي لم يظهر لدى أطفال العينة بعد الاستفادة من البرنامج، حيث اتضح أن هناك توازن بين متوسطي درجات أخطاء المهمتين الأولى والثانية بفرق (0,37). الأمر الذي يشير إلى التطور الحاصل في نتائج القياس البعدي مقارنة مع نتائج القياس القبلي لمتوسطي درجة التداخل بين هاتين المهمتين، وذلك بفروق دالة إحصائية عند المستوى (0,01) قبل وبعد تنزيل البرنامج. ما يثبت فاعلية البرنامج في تطوير قدرة الأطفال على كبح اللون لقراءة الكلمات بين هاتين المهمتين، الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر بقيمة تأثير كبيرة الحجم للبرنامج المطبق في قراءة الكلمات دون تداخلها مع متغير الألوان.

أما بالنسبة لعدد "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في المهمة الثالثة قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي فقد تراوح بين (45 و 49) إجابة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (46,87) إجابة صحيحة، أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (2 و 6) درجة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (4,47) درجة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (47 و 50) إجابة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (49,00) إجابة صحيحة. في حين بلغ الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج قد تراوحت بين (0 و 3) درجات من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (1,20) درجة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" و"الأخطاء" في

المهمة الثالثة قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، الذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (10,57-) لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، وقيمة (18,25) لانخفاض درجة الأخطاء، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01) في كلتا القيمتين. ما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير قدرة الأطفال علىسمية ألوان البطاقة بسرعة دون تداخلها مع أسماء الألوان المحيطة بها، الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر في هذه المهمة، سواء من حيث التطور عدد الأجوبة الصحيحة الذي بلغت قيمته (1.93)، أو انخفاض درجة الأخطاء الذي بلغت قيمته (3.43)، القيمتين اللتين تدلان عن تأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في هذه المهمة. أما بالنسبة لنتائج المهمة الرابعة لاختبار ستروب التي تتطلب كبح مشوش الكلمة لتسمية اللون قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي فقد تراوحت عدد "إجاباتها الصحيحة" بين (29 و 42) إجابة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (35,37) إجابة صحيحة، وأن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة، قد تراوح قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي بين (13 و 32) درجة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (24,60) درجة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (45 و 50) إجابة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (48, 67) إجابة صحيحة. في حين بلغ الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج قد تراوحت بين (0 و 5) درجة من أصل (50) إجابة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (1,80) درجة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" من جهة، ودرجة "الأخطاء" من جهة أخرى في هذه المهمة قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح لنا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (24,90-)، في ارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، وقيمة (26,94) في انخفاض درجة الأخطاء، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، عند مستوى الدلالة (0,01) في كلتا القيمتين. ما يشير لفاعلية البرنامج

التدريبي المقترح في تطوير قدرة الأطفال من حيث تسمية الألوان في كلتا المهمتين رغم تداخل الكلمة واللون في المهمة الرابعة. الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر في هذه المهمة، سواء من حيث تطور عدد الأجوبة الصحيحة الذي بلغت قيمته (4.55)، أو انخفاض درجة الأخطاء الذي بلغت قيمته (4.92)، القيمتين اللتين تدلان عن تأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في قراءة بطاقة الكلمات الملونة.

تبين أن أيضا من خلال النتائج التداخل الكبير الذي عرفه الأطفال قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي بين مهام تسمية الألوان وتجنب قراءة الكلمات عند مقارنة المهمة الثالثة (لتسمية الألوان) والمهمة الرابعة (لتسمية ألوان الكلمات دون التأثير بالمعنى المكتوب)، الذي يتطلب قدرات جيدة على مستوى وظيفة الكبح المعرفي للتمكن من كبح الرمز المكتوب لتسمية اللون. فقد تبين أن هناك فرق كبير بين متوسطي هاتين المهمتين في درجات الأخطاء لصالح المهمة الثالثة بما قيمته (20,13). التداخل الذي لم يظهر لدى أطفال العينة بعد الاستفادة من البرنامج، حيث اتضح أن هناك توازن بين متوسطي هاتين المهمتين الثالثة والرابع في درجات الأخطاء بما قيمته (0,6). الأمر الذي يشير إلى التطور الحاصل في نتائج القياس البعدي مقارنة مع نتائج القياس القبلي لمتوسطي درجة التداخل بين هاتين المهمتين، وذلك بفروق دالة إحصائية عند المستوى (0,01) قبل وبعد تنزيل البرنامج. ما يثبت فاعلية البرنامج في تطوير قدرة الأطفال على كبح اللون لقراءة الكلمات بين هاتين المهمتين، الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر بقيمة تأثير كبيرة الحجم للبرنامج المطبق في تسمية الألوان دون تداخلها مع متغير الكلمات.

بذلك قمنا بتأكيد ضعف وظيفة الكبح المعرفي لدى عينة الأطفال ذوي عسر القراءة قبل الاستفادة من البرنامج، معززين نتائج عدة دراسات؛ كدراسة (Helland and & Asbjornesen, 2000) المعنونة بـ "الوظائف التنفيذية في عسر القراءة" والتي اعتمدت أيضا على اختبار ستروب من بين الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة، وتوصل إلى وجود ضعف في وظيفة الكبح المعرفي عند أطفال عسر القراءة. ودراسة

(Boulc'h, 2008) التي توصلت إلى أن هناك علاقة وطيدة بين الضعف القرائي وضعف وظيفة الكبح المعرفي، مؤكدة أنه كلما كان الضعف القرائي أكبر كلما كانت الرقابة التنفيذية أضعف، وبذلك ضعف وظيفة الكبح المعرفي. ودراسة (Picherot & al., 2008) التي أكدت أن أطفال عسر القراءة يعرفون عجزا كبيرا على مستوى وظيفة الكبح المعرفي وعدة وظائف تنفيذية أخرى، وهم بحاجة إلى تطوير هذه القدرة. فضلا عن دراسة (Li-Child Wang & al., 2012) التي اعتمدت أيضا على اختبار ستروب من بين الاختبارات الأخرى المتعلقة بالوظائف التنفيذية، مؤكدة الضعف الكبير الذي يعرف الأطفال المعسرين قرائيا على مستوى الكبح المعرفي وخاصة فيما يخص كبح الكلمة (Word Inhibition). دون أن ننسى دراسة (فارح وبية، 2013) التي قمنا من خلالها بالتأكد من ضعف أطفال عسر القراءة على مستوى وظيفة الكبح المعرفي، انطلاقا من اختبار ستروب نفسه، مشيرين في الأخير إلى ضرورة بناء برنامج تدريبي لهذه الوظيفة عند هؤلاء الأطفال.

ثم أكدنا تجاوز هذا الضعف بنسب دالة إحصائية على فروق قوية جدا بين نتائج القياس القبلي والبعدي في جميع مهام اختبار ستروب من جهة، وعلى مستوى التداخل بين هذه المهام من جهة أخرى. ما يؤكد الجزء الأول من الفرضية الإجرائية الأولى لهذه الدراسة، القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبار الكبح العرفي قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي. معززين بذلك نتائج دراسة (Burgue, 2013) التي قامت بتدريب وظيفة الكبح وعدة وظائف تنفيذية أخرى ذات الصلة بموضوعنا، ما أدى إلى تطوير قدرة هؤلاء الأطفال البالغين من العمر (10 و 11) سنة على مستوى هذه الوظائف. وهو ما أثر بدوره على تطور ما أسمته بـ "ميكانيزمات القراءة".

2.1.1 تفسير ومناقشة نتائج اختبار القرع لوظيفة الكبح السلوكي:

ظهر من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في المهمة الأولى قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (24 و 28) إجابة من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (26,70) إجابة صحيحة، وأن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة التي تحسب عبر قاعدة (عدد الأخطاء غير المصححة $(2x) +$ عدد الترددات (الأخطاء المصححة))، قد تراوح قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي بين (3 و 8) درجات من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (5,13) درجة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (27, 30) إجابة من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (28,63) إجابة صحيحة. في حين بلغ الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج قد تراوحت بين (0 و 5) درجات من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (1,90) درجة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" من جهة و"درجات الأخطاء" من جهة أخرى في المهمة الأولى قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-10,44) لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، وقيمة (15,20) لانخفاض درجة الأخطاء، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01) في كلتا القيمتين. مما يظهر التطور الملحوظ الحاصل في هذه المهمة من الاختبار بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي. ما يدل على فاعلية هذا الأخير على مستوى تطوير قدرة الأطفال من حيث دقة ووثيرة الاستجابة السلوكية دون تسرع في المهمة الأولى من اختبار القرع (الخاصة بالتقليد)، الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر في هذه المهمة، سواء من حيث التطور عدد الأجوبة الصحيحة الذي بلغت قيمته (1,91)، أو انخفاض درجة الأخطاء الذي بلغت قيمته (2,78)، القيمتين اللتين تدلان عن تأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في هذه المهمة. أما بالنسبة

لنتائج المهمة الثانية لاختبار القرع قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي فقد تراوح عدد "إجاباتها الصحيحة" بين (12 و 23) إجابة من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (18,50) محاولة صحيحة، وأن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة، قد تراوح قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي بين (13 و 30) درجة من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (21,73) درجة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (26 و 30) إجابة من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (28,50) محاولة صحيحة. في حين بلغ الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج قد تراوحت بين (0 و 10) درجات من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (30,20) درجة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" من جهة، ودرجة "الأخطاء" من جهة أخرى في هذه المهمة قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح لنا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائياً بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (24,25-) في ارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، وقيمة (30,20) في انخفاض درجة الأخطاء، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، عند مستوى الدلالة (0,01) في كلتا القيمتين. ما يشير لفاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تطوير قدرة الأطفال من حيث دقة وسرعة المهمة رغم الاختلاف الواحد المشوش المتواجد في هذه المهم (قم بذلك/ لا تقم بذلك). الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر في هذه المهمة، سواء من حيث تطور عدد الاستجابات الصحيحة الذي بلغت قيمته (4.43)، أو انخفاض درجة الأخطاء الذي بلغت قيمته (5.51)، القيمتين اللتين تدلان عن تأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في قراءة بطاقة الكلمات الملونة. ثم عند مقارنة متوسطات درجات أخطاء المهمتين الأولى والثانية لحساب التداخل الأول قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي، نجد أن هناك فرق كبير بين متوسطي هاتين المهمتين لصالح المهمة الثانية بفارق (16,60). التداخل الذي لم يظهر لدى أطفال العينة بعد الاستفادة من البرنامج، حيث اتضح أن هناك توازن بين متوسطي درجات أخطاء المهمتين

الأولى والثانية بفارق (0,50). الأمر الذي يشير إلى التطور الحاصل في نتائج القياس البعدي مقارنة مع نتائج القياس القبلي لمتوسطي درجة التداخل بين هاتين المهمتين، وذلك بفروق دالة إحصائية عند المستوى (0,01) قبل وبعد تنزيل البرنامج. ما يثبت فاعلية البرنامج في تطوير قدرة الأطفال على كبح الاستجابة السلوكية المشوشة الواحدة لتنفيذ المهام المطلوبة. الأمر الذي أكده اختبار كوهن (D) للأثر بقيمة تأثير كبيرة الحجم للبرنامج المطبق بين هاتين المهمتين.

ثم عند مقارنة نتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في المهمة الثانية قبل وبعد الاستفادة وفقا لما سبق سرده، ونتائج المهمة الثالثة لاختبار القرع التي تراوح عدد "إجاباتها الصحيحة" قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي فقد بين (4 و 23) إجابة من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (10,57) محاولة صحيحة، وأن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة، قد تراوح قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي بين (22 و 51) درجة من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (36,43) درجة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (23 و 30) إجابة من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (27,40) محاولة صحيحة. في حين بلغ الحد الأدنى والأقصى لنتائج "درجة الأخطاء" عند أطفال العينة في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج قد تراوحت بين (0 و 13) درجات من أصل (30) محاولة في بطاقة الاختبار، بما متوسطه (28,83) درجة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" من جهة، ودرجة "الأخطاء" من جهة أخرى في هذه المهمة قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح لنا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائية بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-) (24,88) في ارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، وقيمة (28,83) في انخفاض درجة الأخطاء، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، عند مستوى الدلالة (0,01) في كلتا القيمتين. ما يشير لفاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تطوير قدرة الأطفال من حيث دقة وسرعة المهمة رغم تعدد الاختلافات السلوكية المشوشة المتواجد في

هذه المهمة. الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر في هذه المهمة، سواء من حيث تطور عدد الاستجابات الصحيحة الذي بلغت قيمته (4,54)، أو انخفاض درجة الأخطاء الذي بلغت قيمته (5.26)، القيمتين اللتين تدلان عن تأثير كبير الحجم للبرنامج المطبق في استجابات هذه المهمة. ثم عند مقارنة متوسطات درجات أخطاء المهمتين الثانية والثالثة لحساب التداخل الثاني قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي، نجد أن هناك فرق كبير بين متوسطي هاتين المهمتين لصالح المهمة الثالثة بفارق (14,70). التداخل الذي لم يظهر لدى أطفال العينة بعد الاستفادة من البرنامج، حيث اتضح أن هناك توازن بين متوسطي درجات أخطاء المهمتين الأولى والثانية بفارق (1,57) فقط. الأمر الذي يشير إلى التطور الحاصل في نتائج القياس البعدي مقارنة مع نتائج القياس القبلي لمتوسطي درجة التداخل بين هاتين المهمتين، وذلك بفروق دالة إحصائية عند المستوى (0,01) قبل وبعد تنزيل البرنامج. ما يثبت فاعلية البرنامج في تطوير قدرة الأطفال على كبح الاستجابات السلوكية متعددة الاختلافات المشوشة مقارنة بالمهمة ذات الاختلاف المشوش الواحد أثناء تنفيذ المهام المطلوبة. الأمر الذي أكدته اختبار كوهن (D) للأثر بقيمة تأثير كبيرة الحجم للبرنامج المطبق بين هاتين المهمتين. بذلك نكون قد أكدنا ضعف وظيفة الكبح السلوكي لدى عينة الأطفال ذوي عسر القراءة قبل الاستفادة من البرنامج. كما جاء في عدة دراسات سابقة، أبرزها؛ دراسة (فارح وبيه، 2013) التي قمنا من خلالها بالتأكد من ضعف أطفال عسر القراءة على مستوى وظيفة الكبح السلوكي، انطلاقاً من اختبار القرع نفسه لدى عينة مختلفة عن عينة هذا البحث من حيث شدة الاضطراب الذي مثل في هذه الدراسة المستوى الشديد عكس بحثنا هذا الذي شمل المستوى متوسط الشدة، لكنهما متقاربين من حيث السن الذي تراوح بين (7 و 10) سنوات. إضافة لدراسة (Astrit & al., 2004) المعنونة ب: "الوظائف التنفيذية عند الذين يعانون من عسر القراءة"، التي اعتمد فيها الباحثون على اختبار انطلق/ لا تتطلق (Go/No go) لقياس الكبح السلوكي عند عينة من الأطفال ذوي عسر القراءة، بمعية مجموعة من الاختبارات الأخرى. مؤكدة بذلك ضعف قدرة الأطفال ذوي عسر القراءة على مستوى الكبح السلوكي

والمعرفي. لنؤكد بعد ذلك تجاوز هذا الضعف في وظيفة الكبح السلوكي، من خلال الوصول لنسب دالة إحصائية بين فروق درجات القياس القبلي والبعدى لكل مهمة من مهام اختبار القرع قبل وبعد الاستفاد من البرنامج التدريبي من جهة، وعلى مستوى انخفاض درجات التداخل بين هذه المهام من لصالح القياس البعدى جهة أخرى. ما يؤكد الجزء الثانية من الفرضية الإجرائية الأولى لهذه الدراسة، القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدى لاختبار الكبح السلوكي قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدى. معززين بذلك نتائج دراسة (Burgue, 2013) التي قامت بتدريب وظيفة الكبح السلوكي أيضا مع عدة وظائف تنفيذية أخرى ذات الصلة بموضوعنا. مؤكدة تطور قدرة أطفال عينة الدراسة على مستوى هذه الوظائف، ما أثر بدوره على تطور "ميكانيزمات القراءة".

لنستنتج من خلال كل ما سبق فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير وظيفة الكبح بشكلها المعرفي والسلوكي، مما يتماشى مع عدة دراسات سابقة أكدت تطور هذه الوظيفة بعد الاستفاد من برامج التدريب، رغم اختلاف البرنامج الذي قمنا ببنائه مع باقي البرامج الأخرى المعتمدة في هذا الصدد. ما يثبت تحقق الفرضية الإجرائية الأولى لهذه الدراسة، والقائلة ب: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدى لاختبار الكبح المعرفي والسلوكي قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدى. وهو ما يذهب في اتجاه تأكيد الفرضية العامة لهذه الدراسة، والقائلة ب: "وجود فاعلية للبرنامج التدريبي المقترح في تطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة لدى عينة من أطفال عسر القراءة".

(2) دور البرنامج في تطوير مكونات الذاكرة العاملة:

(1.2) التذكير بالفرضية الإجرائية الثانية:

نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

من خلال العرض السابق للنتائج فقد أثبتنا تحقق هذه الفرضية الإجرائية بوجود فروق ذات دلالة إحصائية قوية جدا عند مستوى الدلالة (0.01)، بين درجات القياس القبلي والبعدي لكل من اختبار الحلقة الفونولوجية، اختبار المفكرة البصرية المكانية، واختباري المنفذ المركزي عند نفس العينة. ونظرا لوجود هذه الفروق ارتأينا أن نقف على حجم الأثر أو التأثير للبرنامج التدريبي المصمم والمعتمد في هذه الدراسة، للنظر في مدى فاعليته في تطوير مكونات الذاكرة العاملة. وقد دلت نتائج معامل اختبار كوهن (D) لعينتين مرتبطتين على وجود أثر كبير لهذا البرنامج في تطوير هذه المكونات الثلاث. للتفسير الدقيق للنتائج سنعرض حدود القيم المتحصل عليها في كل اختبار من هذه الاختبارات لتحليل وتفسير نقاط الضعف الوظيفية لمكونات الذاكرة العاملة عند أطفال العينة قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي ومدى تطوره بعد الاستفادة منه. ويمكن عرض ذلك وفقا لما يلي:

(1.1.2) تفسير ومناقشة نتائج اختبار الحلقة الفونولوجية:

ظهر من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في هذا الاختبار قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (1 و 3) إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات متفاوتة التعقيد في سلسلة بطاقة الاختبار، بما متوسطه (2,13) إجابة صحيحة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" لديهم في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (3 و 6)

إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات متفاوتة التعقيد في سلسلة بطاقة الاختبار، بما متوسطه (4,70) إجابة صحيحة. فعند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا الاختبار قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-18,166) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). لكن عند النظر في عدد الأجوبة الصحيحة لهذا الاختبار بعد الاستفادة من البرنامج نجدها لم تصل بعد إلى متوسط سعة الذاكرة العاملة لدى الأفراد غير المعسرّين قرائيا، والتي حددها جورج ميلر في العدد (7) وفقا لعدده السحري (7/+2)، إلا أنها اقربت كثيرا من القيمة الطبيعية لسعة الذاكرة العاملة في مؤشرها الأدنى؛ المتمثل في العدد (5). بالرغم من ذلك فقد شهدت سعة التخزين في الحلقة الفونولوجية لأطفال هذه العينة خلال (3) أشهر من التدريب قفزة نوعية من متوسط (2,13) إلى متوسط (4,70)، ما يثبت فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير سعة التخزين في هذا المكون من مكونات الذاكرة العاملة. التطور الذي أكده أيضا اختبار كوهن (D) للأثر في نتائج اختبار الحلقة الفونولوجية من حيث عدد الأجوبة الصحيحة الذي بلغت قيمته (3.32)، القيمة التي تدل عن التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير مكون الحلقة الفونولوجية. النتائج التي أكدت من جهة ضعف مكون الحلقة الفونولوجية لدى أطفال عسر القراءة قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي. مما يتماشى مع دراسة عدة دراسات، أبرزها؛ دراسة دراسة حدة (2014) بعنوان: "تقييم الوظائف التنفيذية لدى الطفل عسير القراءة" التي أكدت ضعف هذا المكون لدى هذه العينة. دراسة بزاوي (2015) بعنوان: "سعة الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات تعلم القراءة"، التي أكدت بدورها وجود علاقة ارتباطية سالبة بين سعة الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم القراءة، من حيث القدرة على تخزين ومعالجة المعلومات الفونولوجية والبصرية-المكانية. دراسة (شنخير، 2018) حول: "الذاكرة العاملة عند الطفل عسير القراءة"، التي أكدت بدورها ضعف هذا المكون لدى هذه العينة. وغيرها من الدراسات الأخرى (انظر محور الدراسات السابقة). كما

أكدت نتائج هذه الدراسة من جهة أخرى فاعلية هذا البرنامج التدريبي المعتمد في تطوير مكون الحلقة الفونولوجية، بعد عدة جلسات تدريبية بلغ عددها (30) حصة. وهو ما يتوافق مع دراسة (عمور والمير، 2023) المعنونة ب: "تدريب الذاكرة العاملة في عسر القراءة"، والتي اعتمدت على برنامج كوكميد لتدريب الذاكرة العاملة لدى عينة من أطفال عسر القراءة، وأكدت تطور سعة من حيث تخزين ومعالجة المعلومات اللفظية في الذاكرة العاملة.

2.1.2 تفسير ومناقشة نتائج اختبار المفكرة البصرية المكانية:

اتضح من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في هذا الاختبار قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (1 و 4) إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات متفاوتة التعقيد في سلسلة بطاقة الاختبار، بما متوسطه (2,47) إجابة صحيحة. أما بالنسبة لنتائج "أجوبتهم الصحيحة" في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (3 و 7) إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات متفاوتة التعقيد في سلسلة بطاقة الاختبار، بما متوسطه (5,23) إجابة صحيحة. فعند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا الاختبار قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار -ت بقيمة (-18,166) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). لكن عند النظر في عدد الأجوبة الصحيحة لهذا الاختبار بعد الاستفادة من البرنامج نجدها تصل فقط للمستوى الأدنى لمتوسط سعة الذاكرة العاملة لدى الأفراد غير المعسرّين قرائيا المتمثل في العدد (5)، وفقا للعدد السحري لجورج ميلر (2-/+7). بالرغم من ذلك فقد شهدت سعة التخزين في المفكرة البصرية-المكانية لأطفال هذه العينة خلال الأشهر الثلاثة من التدريب قفزة نوعية من متوسط (2,47) إلى متوسط (5,23)، ما يثبت فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير

سعة التخزين في هذا المكون من مكونات الذاكرة العاملة. التطور الذي أكدته أيضا اختبار كوهن (D) للأثر في نتائج اختبار الحلقة المفكرة البصرية المكانية من حيث عدد الأجوبة الصحيحة الذي بلغت قيمته (3.08)، القيمة التي تدل عن التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير هذا المكون. النتائج التي أكدت من جهة ضعف مكون المفكرة البصرية-المكانية لدى أطفال عسر القراءة قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي. بما يتمشى مع الشق الثاني الدراسات السالفة الذكر؛ كدراسة دراسة حدة (2014) بعنوان: "تقييم الوظائف التنفيذية لدى الطفل عسير القراءة" التي أكدت أيضا ضعف هذا المكون لدى هذه العينة. دراسة بزرأوي (2015) بعنوان: "سعة الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات تعلم القراءة"، التي أكدت بدورها وجود علاقة ارتباطية سالبة بين سعة هذا المكون من الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم القراءة، من حيث القدرة على تخزين ومعالجة المعلومات. دراسة (شنخري، 2018) حول: "الذاكرة العاملة عند الطفل عسير القراءة"، التي أكدت أيضا ضعف هذا المكون لدى هذه العينة. وغيرها من الدراسات الأخرى. ومن جهة أخرى أكدت نتائج هذه الدراسة فاعلية هذا البرنامج التدريبي المعتمد في تطوير سعة مكون المفكرة البصرية-المكانية بعد عدة جلسات تدريبية بلغ عددها (30) حصة. مما يتوافق مع دراسة (عمور والمير، 2023) حول: "تدريب الذاكرة العاملة في عسر القراءة" والتي قامت بتدريب نظام الذاكرة العاملة لدى عينة من أطفال عسر القراءة، وأكدت تطور سعته من حيث تخزين ومعالجة المعلومات البصرية-المكانية في الذاكرة العاملة.

3.1.2 تفسير ومناقشة نتائج اختباري المنفذ المركزي:

تبين من خلال البيانات المتوصل إليها أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في الاختبار الأول للمنفذ المركزي قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (0 و 2) إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات متفاوتة التعقيد في سلسلة بطاقة الاختبار، بما متوسطه (1,47) إجابة صحيحة. أما بالنسبة لنتائج "أجوبتهم الصحيحة" في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي

قد تراوح بين (3 و 5) إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات متفاوتة التعقيد في سلسلة بطاقة الاختبار، بما متوسطه (3,90) إجابة صحيحة. وعند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا الاختبار قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-16,31) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). لكن عند النظر في عدد الأجوبة الصحيحة لهذا الاختبار بعد الاستفادة من البرنامج نجدها لم تصل بعد للمستوى الأدنى لمتوسط سعة الذاكرة العاملة على معالجة المعلومات عند الأفراد (العاديين) غير المعسررين قرائيا، المتمثل في العدد (5) حسب الاختبار. إلا أنه بالرغم من ذلك فقد شهدت قدرة المنفذ المركزي على معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة لأطفال هذه العينة خلال (3) أشهر من التدريب تطورا ملحوظا من متوسط (1,47) إلى متوسط (3,90)، ما يثبت فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير قدرة المنفذ المركزي على معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة. التطور الذي أكدته أيضا اختبار كوهن (D) للأثر لنتائج الاختبار الأول للمنفذ المركزي من حيث عدد الأجوبة الصحيحة الذي بلغت قيمته (2,98)، القيمة التي تدل عن التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير قدرة هذا المكون. نفس الأمر ينطبق على الاختبار الثاني لهذا المكون، الذي أظهر أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في هذا الاختبار قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (0 و 2) إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات متفاوتة التعقيد في سلسلة بطاقة الاختبار، بما متوسطه (1,43) إجابة صحيحة. أما بالنسبة لنتائج "أجوبتهم الصحيحة" في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (3 و 6) إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات متفاوتة التعقيد في سلسلة بطاقة الاختبار، بما متوسطه (4,07) إجابة صحيحة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا الاختبار قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-13,14)

لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وعند النظر في عدد الأجوبة الصحيحة لهذا الاختبار بعد الاستفادة من البرنامج نجدها أيضا لم تصل بعد للمستوى الأدنى لمتوسط سعة الذاكرة العاملة على مستوى معالجة المعلومات عند الأفراد (العاديين) غير المعسرّين قرائيا حسب هذا الاختبار. لكن، بالرغم من ذلك فقد شهدت قدرة المنفذ المركزي على معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة لأطفال هذه العينة خلال (3) أشهر من التدريب تطورا ملحوظا من متوسط (1,43) إلى متوسط (4,07)، مما يثبت فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير قدرة المنفذ المركزي على معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة حسب هذا الاختبار. التطور الذي أكدّه أيضا اختبار كوهن (D) للأثر لنتائج الاختبار الثاني للمنفذ المركزي من حيث عدد الأجوبة الصحيحة الذي بلغت قيمته (2.40)، القيمة التي تدل عن التأثير كبير الحجم للبرنامج التدريبي المطبق في تطوير قدرة هذا المكون.

لتؤكد هذه النتائج في الأخير ضعف مكون المنفذ المركزي لدى أطفال عسر القراءة قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي من جهة. ما يتمشى مع الشق الثالث للدراسات السالفة الذكر؛ كدراسة دراسة حدة (2014) بعنوان: "تقييم الوظائف التنفيذية لدى الطفل عسير القراءة" التي أكدت أيضا ضعف هذا المكون لدى هذه العينة. دراسة بزرراوي (2015) بعنوان: "سعة الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات تعلم القراءة"، التي أكدت بدورها وجود علاقة ارتباطية سالبة بين سعة هذا المكون وصعوبات تعلم القراءة، من حيث القدرة معالجة المعلومات. دراسة (شنخير، 2018) حول: "الذاكرة العاملة عند الطفل عسير القراءة"، التي أكدت أيضا ضعف هذا المكون لدى هذه العينة. وغيرها من الدراسات الأخرى. ومن جهة أخرى تؤكد فاعلية البرنامج التدريبي المعتمد في تطوير قدرة المركزي على معالجة المعلومات بعد عدة جلسات تدريبية بلغ عددها (30) حصة. مما يتوافق مع دراسة (عمور والمير، 2023) حول: "تدريب الذاكرة العاملة في عسر

القراءة"، التي قامت بتدريب نظام الذاكرة العاملة لدى عينة من أطفال عسر القراءة، وأكدت تطور قدرة هؤلاء الأطفال على معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة.

لنستنتج من خلال كل ما سبق فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير وظيفة مكونات الذاكرة العاملة، وهو ما تماشى مع عدة دراسات سابقة أكدت تطور هذه المكونات بعد الاستفادة من برامج التدريب (مثل برنامج كوكميد)، رغم اختلافه عن البرنامج قمنا ببنائه، باعتبار برنامج كوكميد هو برنامج حاسوبي يعمل على تطوير الذاكرة العاملة خلال مدة وجيزة، في حين أن برنامجنا المعتمد حضوري يعتمد على مجموعة من الأدوات اللوجيستكية، والتقنيات الملموسة، والاستراتيجيات الفكرية. لتثبت في الأخير تحقق الفرضية الإجرائية الثانية لهذه الدراسة، والقائلة ب: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي. وهو ما يذهب في اتجاه تأكيد الفرضية العامة لهذه الدراسة، والقائلة ب: "وجود فاعلية للبرنامج التدريبي المقترح في تطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة لدى عينة من أطفال عسر القراءة".

(3) دور البرنامج في تطوير مهارات القراءة:

1.3 التذكير بالفرضية الإجرائية الثانية:

نفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي.

من خلال العرض السابق للنتائج فقد أثبتنا تحقق هذه الفرضية الإجرائية بوجود فروق ذات دلالة إحصائية قوية جدا عند مستوى الدلالة (0.01)، بين درجات القياس القبلي والبعدي لكل بند واختبار من

اختبارات مقياس مهارات القراءة عند نفس العينة. ونظرا لوجود هذه الفروق ارتأينا أن نقف على حجم الأثر أو التأثير للبرنامج التدريبي المصمم والمعتمد في هذه الدراسة، للنظر في مدى فاعليته في تطوير هذه المهارات وفقا لنتائج اختبارات مقياس مهارات القراءة. حيث دلت نتائج معامل اختبار كوهن (D) لعينتين مرتبطتين عن وجود أثر كبير لهذا البرنامج في تطوير كل هذه المهارات بناء على نتائج جميع اختبارات المقياس. للتفسير الدقيق للنتائج سنعرض حدود القيم المتحصل عليها في كل بند من بنود اختبارات هذا المقياس لتحليل وتفسير أوجه القوة والضعف القرائي في مختلف المكونات المدروسة، والمرتبطة بمهارات القراءة والفهم، التمييز الصوتي للحروف والكلمات، التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات، الوعي الصوتي والمفردات (أو المعجم اللغوي)، وتفسير دلالة الفروقات بين نتائج كل اختبار من هذه الاختبارات وفقا لبنوده الضمنية قبل وبعد الاستفادة من البرنامج التدريبي. حيث يمكن تفسير ذلك وفقا للخطوات التالية:

1.1.3 تفسير ومناقشة نتائج اختبار القراءة والفهم:

من خلال العرض السابق للنتائج فقد أثبتنا تحقق الفروق الإحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لاختبار القراءة والفهم في جميع بنوده عند مستوى الدلالة (0.01) بالنسبة لنفس العينة. الأمر الذي يؤكد فاعلية البرنامج في تطوير مهارات القراءة والفهم بناء على نتائج هذا الاختبار. الأمر الذي أكدته أيضا حجم الأثر أو التأثير للبرنامج التدريبي المصمم والمعتمد في هذه الدراسة. حيث دلت نتائج معامل اختبار كوهن (D) لعينتين مرتبطتين عن وجود أثر كبير الحجم لهذا البرنامج في تطوير كل هذه المهارات بناء على النتائج الإجمالية لاختبار القراءة والفهم. إلا أن السؤال المطروح ما هي البنود الأكثر تطورا في هذا الاختبار، التي جعلت متوسط درجات الأجوبة الصحيحة يرتفع بشكل ملحوظ ودال إحصائيا؟ السؤال الذي سنجيب عنه من خلال تحليل وتفسير نتائج كل بند على حدة:

- تفسير نتائج بند قراءة الحروف الأبجدية: تبين من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في هذا البند قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (8 و 26) إجابات صحيحة من أصل (28) حرفاً أبجدياً، أي بما متوسطه (13,17) إجابة صحيحة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" لديهم في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (23 و 28) إجابة صحيحة من أصل (28) حرفاً أبجدياً، بما متوسطه (25,73) إجابة صحيحة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جلياً الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائياً بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-18,69) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جداً (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). عند النظر في عدد الأجوبة الصحيحة لهذا الاختبار بعد الاستفادة من البرنامج يتضح مدى فاعلية هذا الأخير في تطوير قدرتهم على التمييز بين الحروف وقراءتها خلال مدة (3) أشهر من التدريب. حيث يرجع الفضل لبعض الأنشطة في البرنامج التدريبي المتضمنة للحروف والرموز الأكاديمية المكتوبة (كالجلسة الخامسة والسادسة، وغيرها)، فضلاً عن تطور سعة وقدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المعلومات، فضلاً عن تطور قدرة الكبح للاستجابات التلقائية مما رفع من قدرتهم على التركيز والانتباه.

- تفسير نتائج بند قراءة الكلمات: تبين من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في هذا البند قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (3 و 10) إجابات صحيحة من أصل (20) كلمة، بين الكلمات المعرفة وغير المعرفة، أي بما متوسطه (4,23) إجابة صحيحة. وهو ما يفسر العسر القرائي السطحي لدى هؤلاء الأطفال وفقاً لهذا البند من الاختبار حسب (Roulin & al, 2006). (Weil-Barais & Deleau, 2004). أما بالنسبة لنتائج "أجوبتهم الصحيحة" في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (8 و 15)

إجابة صحيحة من أصل (20) كلمة، بما متوسطه (11,60) إجابة صحيحة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفاة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-17,93) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). علما أن درجات هذا البند سواء قبل أو بعد الاستفاة من البرنامج قد عرفت عددا أكبر من الأخطاء في الكلمات المعرفة مقارنة بالكلمات غير المعرفة. فمعظم الكلمات المعرفة قرأت دون (ال) الشمسية والقمرية. إلا أن ذلك لا ينقص من فاعلية هذا الأخير في تطوير قدرتهم على قراءة الكلمات سواء المعرفة أو غير المعرفة بدرجات دالة إحصائيا. والفضل يرجع لأنشطة البرنامج التدريبي المتضمنة لعدد من الكلمات والاستراتيجيات القائمة على التفكير أو التجميع، فضلا عن تطور سعة وقرة الأطفال على تخزين ومعالجة المعلومات، تطور قدرة الكبح المعرفي والسلوكي لديهم.

- تفسير نتائج بند قراءة شبه الكلمات: تبين من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في هذا البند قبل الاستفاة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (1 و 9) إجابات صحيحة من أصل (20) كلمة، بين الكلمات المرقمة وغير المرقمة، أي بما متوسطه (27,43) إجابة صحيحة. وهو ما يفسر عسر القرائي الفونولوجي لدى هؤلاء الأطفال وفقا لهذا البند من الاختبار حسب (Weil-Barais & Deleau, 2004). أما بالنسبة لنتائج "أجوبتهم الصحيحة" في نفس المهمة بعد الاستفاة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (10 و 17) إجابة صحيحة من أصل (20) كلمة، بما متوسطه (11,60) إجابة صحيحة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفاة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-31,16) لصالح القياس

البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). علما أن درجات هذا البند سواء قبل أو بعد الاستفادة من البرنامج قد عرفت عددا أكبر من الأخطاء في شبه الكلمات المرقمة. ما قد يفسر ضعف قدرتهم على الربط المقطعي بين الصوائت والصوامت، أو ضعف سعة معالجة لعدد أكبر من المدخلات البصرية. إلا أن ذلك لا ينقص من فاعلية هذا الأخير في تطوير قدرتهم على قراءة شبه الكلمات سواء المرقمة أو غير المرقمة بدرجات دالة إحصائية. والفضل يرجع أيضا لأنشطة البرنامج التدريبي المتضمنة لعدد من الكلمات والاستراتيجيات المطورة لمهارات الوعي الصوتي، فضلا عن تطور سعة وقدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المعلومات، تطور قدرتهم على كبح المدخلات المشوشة والسلوكيات التلقائية.

- **تفسير نتائج بند قراءة النص:** تبين من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الكلمات الصحيحة" المقروءة من قبل أطفال العينة في هذا البند قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (19 و 40) كلمة صحيحة من أصل (100) كلمة في النص، أي بما متوسطه (27,43) كلمة صحيحة. ما يفسر الضعف الكبير لدى هؤلاء الأطفال على مستوى قراءة النصوص. في حين بلغت نسب نتائج "أجوبتهم الصحيحة" في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي بين (41 و 79) كلمة صحيحة من أصل (100) كلمة، بما متوسطه (58,83) كلمة صحيحة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار -ت بقيمة (-26,33) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الكلمات المقروءة بشكل صحيح في النص، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). علما أن معظم الأخطاء عرفت إبدالا أو حذفًا أو إضافة وتغييرا لحروف الكلمات، سواء قبل أو بعد الاستفادة من البرنامج. إلا أن درجة

هذه الأخطاء قد قلت كثيرا بدرجات دالة إحصائيا عند القيمة (0,01). حيث يرجع الفضل للبرنامج التدريبي الذي طور وظيفية الكبح والذاكرة العاملة لتخزين ومعالجة الرموز القرائية بشكل جيد نسبيا.

- **تفسير نتائج بند النبذة:** تبين من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الكلمات الصحيحة" المقروءة من قبل أطفال العينة في هذا البند قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (0 و 3) درجات صحيحة من أصل (10) درجات يحددها الباحث وفقا لعدة معايير (انظر المقياس) أثناء قراءة الطفل للنص، وهو ما متوسطه (1,20) درجة. ما يفسر الضعف الكبير لدى هؤلاء الأطفال على مستوى نبذة قراءة النصوص. في حين بلغت نسب نتائج "أجوبتهم الصحيحة" في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي بين (3 و 6) كلمة صحيحة من أصل (10) درجات، أي ما متوسطه (4,33) درجة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد الاستفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار -ت بقيمة (-20,95)، لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لتطور قراءتهم على مستوى النبذة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). فتطور سرعة ودقة قراءة الأطفال للنصوص أدى إلى تطور نبرتهم القرائية.

- **تفسير نتائج بند الفهم:** تبين من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الكلمات الصحيحة" المقروءة من قبل أطفال العينة في هذا البند قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (0 و 3) درجات صحيحة من أصل (10) درجات، أي ما متوسطه (1,20) درجة. ما يفسر الضعف الكبير لدى هؤلاء الأطفال على مستوى نبذة قراءة النصوص. في حين بلغت نسب نتائج "أجوبتهم الصحيحة" في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي بين (3 و 6) كلمة صحيحة من أصل (10) درجات، بما متوسطه (5,27) درجة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل

وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (20,95-)، لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لتطور قدرتهم على الفهم القرائي، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). فتطور سرعة ودقة ونبرة قراءة الأطفال للنصوص أدى إلى تطور الفهم القرائي لديهم.

إذ تتمشى هذه النتائج في بعض معطياتها كقراءة النص، والكلمات وشبه الكلمات مع دراسة (فارج وبية، 2023) اللذين اعتمدا حينها على بعض اختبارات بطارية صعوبات القراءة للدكتور (عميرة، 2015)، مؤكدين ضعف الأطفال المعسررين قرائيا على هذا المستوى. ودراسة (Burgue, 2013) القائمة على تدريب الوظائف تنفيذية، مما أدى لتطور "ميكانيزمات القراءة".

2.1.3 تفسير ومناقشة نتائج التمييز الصوتي للحروف والكلمات:

من خلال العرض السابق للنتائج فقد أثبتنا تحقق الفروق الإحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات في جميع بنوده عند مستوى الدلالة (0.01) بالنسبة لنفس العينة. الأمر الذي يؤكد فاعلية البرنامج في تطوير مهارات التمييز الصوتي للحروف والكلمات بناء على نتائج هذا الاختبار. وهو ما أكدته حجم الأثر أو التأثير للبرنامج التدريبي المصمم والمعتمد في هذه الدراسة. حيث دلت نتائج معامل اختبار كوهن (D) لعينتين مرتبطتين عن وجود أثر كبير الحجم لهذا البرنامج في تطوير كل هذه المهارات بناء على النتائج الإجمالية لاختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات. إلا أن السؤال المطروح ما هي البنود الأكثر تطورا في هذا الاختبار، والتي جعلت متوسط درجات الأجوبة الصحيحة يرتفع بشكل ملحوظ ودال إحصائيا؟ السؤال الذي سنجيب عنه من خلال تحليل وتفسير نتائج كل بند على حدة:

- **تفسير نتائج بند التمييز الصوتي للحروف:** تبين من خلال النتائج أن الحد الأدنى والأقصى لنتائج "الأجوبة الصحيحة" عند أطفال العينة في هذا البند قبل الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (0 و 5) إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات، أي بما متوسطه (2,50) إجابة صحيحة. أما بالنسبة لنتائج "الأجوبة الصحيحة" لديهم في نفس المهمة بعد الاستفادة من البرنامج التدريبي قد تراوح بين (4 و 9) إجابات صحيحة من أصل (10) محاولات، بما متوسطه (5,73) إجابة صحيحة. عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، يتضح جليا الاختلاف الكبير بينها، والذي دل على فرق دال إحصائيا بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-18,94)، لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). عند النظر في عدد الأجوبة الصحيحة لهذا الاختبار بعد الاستفادة من البرنامج يتضح مدى فاعلية هذا الأخير في تطوير قدرتهم على مستوى التمييز الصوتي بين الحروف. وهو ما يفسر تطور قدرة الأطفال على معالجة المدخلات اللفظية بشكل أكثر سرعة ودق. حيث يرجع الفضل لتطور سعة وقدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المعلومات اللفظية في الذاكرة العاملة، كبح المدخلات المشوشة والاستجابات التلقائية، مما رفع من قدرتهم على التركيز والانتباه الانتقائي.

- **تفسير نتائج بند التمييز الصوتي للكلمات:** تبين من خلال النتائج أنه عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (-9,18) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر تطور قدرة الأطفال على معالجة المدخلات اللفظية بشكل أسرع وأدق. نظرا لتطور سعة وقدرة

الأطفال على تخزين ومعالجة المعلومات اللفظية في الذاكرة العاملة، كبح المدخلات المشوشة والاستجابات التلقائية.

لتنتمى هذه النتائج أيضا مع دراسة (فارج وبية، 2023) اللذين اعتمدا حينها على بعض اختبارات بطارية صعوبات القراءة للدكتور (عميرة، 2015) للتمييز البصري، في تأكيد ضعف الأطفال المعسرين قرائيا على هذا المستوى. ودراسة (Burgue, 2013) القائمة على تدريب الوظائف تنفيذية، مما أدى لتطور "ميكانيزمات القراءة". فضلا عن دراسة (Franceschini, 2018) حول بطء الكبح خلال المعالجة الإملائية لدى الراشدين، والتي أكدت أن تطور هذه الوظيفة التنفيذية قد يحسن من القدرة الفونولوجية لمعالجة المعطيات الإملائية لدى عينة الأطفال المعسرين وغير المعسرين قرائيا.

3.1.3 تفسير ومناقشة نتائج التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات:

من خلال العرض السابق للنتائج أثبتنا تحقق الفروق الإحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات في جميع بنوده عند مستوى الدلالة (0.01) بالنسبة لنفس العينة. الأمر الذي يؤكد فاعلية البرنامج في تطوير مهارات التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات بناء على نتائج هذا الاختبار. وهو ما أكدته حجم الأثر أو التأثير للبرنامج التدريبي المصمم والمعتمد في هذه الدراسة. حيث دلت نتائج معامل اختبار كوهن (D) لعينتين مرتبطتين عن وجود أثر كبير الحجم لهذا البرنامج في تطوير كل هذه المهارات بناء على النتائج الإجمالية لاختبار البصري-المكاني للحروف والكلمات. إلا أن السؤال المطروح ما هي البنود الأكثر تطورا في هذا الاختبار، والتي جعلت متوسط درجات الأجوبة الصحيحة يرتفع بشكل ملحوظ ودال إحصائيا؟ السؤال الذي سنجيب عنه من خلال تحليل وتفسير نتائج كل بند على حدة:

- تفسير نتائج بند التمييز البصري للحروف: تبين من خلال النتائج أنه عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (24,30-) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر تطور قدرة الأطفال على معالجة المدخلات البصرية بشكل أسرع وأدق. نظرا لتطور سعة وقدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المعلومات في المفكرة البصرية-المكانية في الذاكرة العاملة، وكبح المدخلات البصرية المشوشة والاستجابات التلقائية أيضا.

- تفسير نتائج بند التمييز البصري للكلمات: تبين من خلال النتائج أنه عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (9,54-) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر أيضا تطور قدرة الأطفال على معالجة المدخلات البصرية بشكل أسرع وأدق. نظرا لتطور سعة وقدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المعلومات في المفكرة البصرية-المكانية في الذاكرة العاملة، وكبح المدخلات البصرية المشوشة والاستجابات التلقائية.

- تفسير نتائج بند التمييز البصري-المكاني للحروف: تبين من خلال النتائج أنه عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (9,24-) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر أيضا تطور قدرة الأطفال على تمييز مواقع الحروف، وذلك نتيجة تطور قدرتهم على تخزين

ومعالجة المدخلات البصرية-المكانية في الذاكرة العاملة، وكبح المدخلات البصرية-المكانية المشوشة.

النتائج التي تتماشى أيضا مع دراسة (فارج وبية، 2023) اللذين اعتمدا على بعض اختبارات للتمييز البصري-المكاني من بطارية صعوبات القراءة للدكتور (عميرة، 2015)، في تأكيد ضعف الأطفال المعسرّين قرائيا على هذا المستوى. ودراسة (Burgue, 2013) القائمة على تدريب الوظائف تنفيذية، مما أدى لتطور "ميكانيزمات القراءة". فضلا عن دراسة (عمرو والمير، 2023) التي طورت من سعة قدرة هذه الفئة من الأطفال على تخزين ومعالجة المعلومات البصرية-المكانية عبر برنامج تدريبي لمساعدتهم على فك الرموز المكتوبة.

4.1.3 تفسير ومناقشة نتائج اختبار الوعي الصوتي:

تبين من خلال العرض السابق للنتائج تحقق الفروق الإحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الوعي الصوتي في جميع بنوده عند مستوى الدلالة (0.01) بالنسبة لنفس العينة. الأمر الذي يؤكد فاعلية البرنامج في تطوير مهارات الوعي الصوتي بناء على نتائج هذا الاختبار. وهو ما أكدته حجم الأثر أو التأثير للبرنامج التدريبي المصمم والمعتمد في هذه الدراسة. حيث دلت نتائج معامل اختبار كوهن (D) لعينتين مرتبطتين عن وجود أثر كبير الحجم لهذا البرنامج في تطوير كل هذه المهارات بناء على النتائج الإجمالية لاختبار الوعي الصوتي. إلا أن السؤال المطروح ما هي البنود الأكثر تطورا في هذا الاختبار، والتي جعلت متوسط درجات الأجوبة الصحيحة يرتفع بشكل ملحوظ ودال إحصائيا؟ السؤال الذي سنجيب عنه من خلال تحليل وتفسير نتائج كل بند على حدة:

- تفسير نتائج بند تمييز مواقع الحروف حسب شكلها: تبين من خلال النتائج أنه عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (24,00-) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر تطور قدرة الأطفال على معالجة مواقع الرموز القرائية البصرية. مما قد يفسر بتطور سعة وقدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المعلومات في المفكرة البصرية-المكانية في الذاكرة العاملة، وكبح المدخلات البصرية المشوشة والاستجابات التلقائية، مما طور من قدرتهم على تذكر واسترجاع أشكال الحروف سواء في بداية وسط أو نهاية الكلمة.

- تفسير نتائج بند تحديد موقع الحرف في الكلمة: تبين من خلال النتائج أنه عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (15,43-) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يبين تجاوز الأطفال للضعف الذي عرفوه قبل الاستفادة من البرنامج على مستوى تحديد موقع الحرف في الكلمة، مما قد يفسر بتطور سعة وقدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات البصرية-المكانية في الذاكرة العاملة، وكبح المدخلات البصرية المشوشة والاستجابات التلقائية.

- تفسير نتائج بند ربط المقاطع لتشكيل كلمة: تبين من خلال النتائج أنه عند مقارنة متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (27,01-) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما

يفسر أيضا تطور قدرة الأطفال على مستوى ربط مقاطع مختلفة ومتدرجة من حيث العدد، الأمر الذي يفسر إتقان الأطفال لهذه المهارة نتيجة التدريب عليها في بعض حصص البرنامج، ضمن الأنشطة التي اعتمدت على بعض الاستراتيجيات كالتجميع، التوليف القصصي، التسميع وغيرها.

- **تفسير نتائج بند تجزئ الكلمات لمقاطع:** حيث تبين من خلال النتائج المقارنة بين متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار -ت بقيمة (21,52-) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر أيضا تطور قدرة الأطفال على مستوى تجزئ الكلمات لمقاطع ضمت صوامت وصائت مختلفة ومتعددة، الأمر الذي يفسر إتقان الأطفال لهذه المهارة نتيجة التدريب عليها في بعض حصص البرنامج، ضمن الأنشطة التي اعتمدت على بعض الاستراتيجيات؛ كاستراتيجية المختصرات.

- **تفسير نتائج بند حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة:** حيث تبين من خلال النتائج المقارنة بين متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استفادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار -ت بقيمة (10,86-) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر أيضا تطور قدرة الأطفال على مستوى حذف بعض حروف الكلمة في بداية، وسط ونهاية الكلمة من جهة، أو إضافة بعض الحروف للكلمة من جهة أخرى، الأمر الذي يفسر إتقان الأطفال لهذه المهارة نتيجة التدريب عليها في بعض حصص البرنامج، ضمن الأنشطة التي اعتمدت على بعض الاستراتيجيات؛ كاستراتيجية الحذف والإضافة، المختصرات، التصور العقلي وغيرها من الاستراتيجيات.

- تفسير نتائج بند قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى: حيث تبين من خلال النتائج المقارنة بين متوسط درجات "الأجوبة الصحيحة" لهذا البند قبل وبعد استعادة الأطفال من البرنامج التدريبي، قد دل عن فرق إحصائي بلغت قيمته باختبار-ت بقيمة (14,33-) لصالح القياس البعدي كمؤشر دلالة لارتفاع عدد الأجوبة الصحيحة، بقيمة احتمالية قوية جدا (0,00)، أي عند مستوى الدلالة (0,01). وهو ما يفسر أيضا تطور قدرة الأطفال على مستوى قلب أماكن حروف الكلمة سواء في بداية، وسط ونهاية الكلمة من جهة، أو تغيير بعض حروف الكلمة بحروف أخرى في بداية، وسط ونهاية الكلمة من جهة أخرى، الأمر الذي يفسر إتقان الأطفال لهذه المهارة نتيجة التدريب عليها في بعض حصص البرنامج، ضمن الأنشطة التي اعتمدت على بعض الاستراتيجيات؛ كاستراتيجية المختصرات، القلب، الحذف، التجميع والتجزئ، وغيرها من الاستراتيجيات والأنشطة.

النتائج التي تتماشى مع دراسة فليات (Valliat, 2002) التي أكدت ضرورة تطوير قدرة الأطفال ذوي عسر القراءة على مستوى الوعي الصوتي، الأمر الذي عملت على تنفيذه من خلال برنامج حاسوبي لتطوير مهارات الوعي الصوتي لتحسين وتنمية قدرة هؤلاء الأطفال على القراءة والهجاء. إضافة عن دراسة ألبرو (Elbro, 2004) التي هدفت لدراسة العلاقة بين ضعف مهارات الوعي الفونولوجي لدى أطفال عسر القراءة، ثم مساعدتهم من خلال برنامج قائم على التدريب على هذه المهارات. فضلا عن دراسة (لعجال، 2015) التي أكدت العلاقة بين عسر القراءة وضعف الوعي الفونولوجي، وعملت على بناء وتنزيل برنامج قائم على مهارات الوعي الفونولوجي لفائدة هذه الفئة من الأطفال، قصد تطوير قدرتهم على القراءة والهجاء. ثم دراسة (Burgue, 2013) القائمة على تدريب الوظائف تنفيذية لتطوير "ميكانيزمات القراءة" التي تتضمن الوعي الصوتي.

5.1.3 تفسير ومناقشة نتائج اختبار المفردات:

تبين من خلال العرض السابق للنتائج تحقق الفروق الإحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المفردات عند مستوى الدلالة (0.01). الأمر الذي يؤكد فاعلية البرنامج في تطوير الرصيد اللغوي لدى هؤلاء الأطفال بناء على نتائج هذا الاختبار. وهو ما أكدته حجم الأثر أو التأثير للبرنامج التدريبي المصمم والمعتمد في هذه الدراسة. حيث دلت نتيجة معامل اختبار كوهن (D) لعينتين مرتبطتين عن وجود أثر كبير الحجم لهذا البرنامج في تطوير كل هذه المهارة بناء على نتائج لاختبار. الأمر الذي قد يفسر نتيجة اعتماد الأطفال لمجموعة من الكلمات الجديدة وتكرارهم للمفاهيم المألوفة في جميع حصص البرنامج، واعتماد العديد من الاستراتيجيات التي طورت من قدرة الذاكرة العاملة وبعيدة المدى لديهم؛ كاستراتيجيات التسميع، العصف لذهني، الحوار والمناقشة، الموقع، المختصرات، التوليف القصصي، التجميع والتجزئ، الحذف والإضافة وغيرها من الاستراتيجيات التي جعلت الطفل يتعلم من خلال استخدام هذه المفاهيم بشكل واعٍ ممتًا-معرفي. النتائج التي توافقت عدة دراسات؛ كدراسة (Burgue, 2013) التي عملت على تدريب الوظائف التنفيذية لتطوير "ميكانيزمات القراءة" التي تتضمن الرصيد اللغوي. ودراسة (Franceschini, 2018) التي أثبتت في إحدى جوانبها ضعف الأطفال الذين يعانون من عسر القرائي المعجمي على مستوى الرصيد اللغوي.

لنستنتج من خلال كل ما سبق فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير مهارات القراءة لدى عينة الأطفال ذوي عسر القراءة. ليثبت في الأخير تحقق الفرضية الإجرائية الثانية لهذه الدراسة، والقائلة ب: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لدرجات مقياس مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح القياس البعدي"، في ظل الدراسات السابقة التي أكدت العلاقة الارتباطية بين هذين المتغيرين. مما يذهب أيضا صوب تأكيد الفرضية العامة لهذه الدراسة، والقائلة ب: "وجود فاعلية للبرنامج التدريبي المقترح في تطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة لدى عينة من أطفال عسر القراءة".

استنتاج عام:

بعد كل المعطيات التي توصلنا إليها خلال هذا الفصل من تأكيدٍ لاضطراب الأطفال عينة الدراسة بعسر القراءة عبر تطبيق المنهج الإكلينيكي "دراسة الحالة"، وما تضمنه من ملاحظات مباشرة وغير مباشرة، ومقابلات مدعمة باختبارات ومقاييس، كاختبار رافن لقياس معامل ذكاء الأطفال وعدة اختبارات أخرى. وتطبيق لمقياس مهارات القراءة (من إعداد الباحث) الذي تضمن عدة اختبارات شملت مختلف نقاط القوة والضعف القرائي عند هؤلاء الأطفال. واختبار ستروب لتقييم وظيفة الكبح المعرفي، ثم اختبار القرع لتقييم وظيفة الكبح السلوكي. واختبارات مكونات الذاكرة العاملة؛ الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية-المكانية والمنفذ المركزي. وبعد بناء وتصميم برنامج تدريبي لوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة هدفه تطوير هاتين الوظيفتين من جهة، وتطوير مهارات القراءة من جهة أخرى. وتطبيقه في حصص جماعية وفردية لفائدة عينة من أطفال عسر القراءة، قصد التأكد من مدى فاعليته وتلاؤمه مع خصائص هذه العينة. لصبت النتائج في منحى تأكيد الفرضيات الإجرائية المطروحة للدراسة؛ حيث أبانت عن "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختباري الكبح (المعرفي والسلوكي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح في صالح القياس البعدي" كتأكيد للفرضية الإجرائية الأولى لهذه الدراسة. وعن "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات مكونات الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية-المكانية والمنفذ المركزي) قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح لصالح درجات القياس البعدي" كتأكيد للفرضية الثانية لهذه الدراسة. ثم عن "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات القراءة قبل وبعد تنزيل البرنامج التدريبي المقترح في صالح القياس البعدي" كتأكيد للفرضية الإجرائية الثالثة لهذه الدراسة. لنؤكد بذلك صحة الفرضية العامة لهذه الدراسة، والقائلة ب: "وجود فاعلية

للبرنامج التدريبي المقترح في تطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ومهارات القراءة لدى عينة من أطفال
عسر القراءة".

التوصيات:

تهدف كل دراسة علمية لتحقيق أهدافها والتأكد من فرضياتها، عبر استخدام عدة وسائل وأدوات، منهاج واستراتيجيات للتحقق منها. فبعد تحقق الفرضيات الإجرائية والعامة لهذه الدراسة، ارتأينا تقديم مجموعة من التوصيات والاقتراحات، يمكن صياغتها على النحو الآتي:

- في البداية نوصي الآباء أو من يقوم مقامهما بالعناية والاهتمام بأطفالهم من ذوي عسر القراءة، وتلبية حاجياتهم الأكاديمية عبر مسيرتهم وتدريبهم لتطوير قدراتهم الذهنية والأكاديمية، وتحفيزهم نحو التعلم، وعدم معاملتهم بدونية أو عنف نتيجة عجزهم عن التعلم مقارنة بأقرانهم.
- عدم وضع مقارنات بين هذه الفئة من الأطفال ذوي عسر القراءة، وباقي الأطفال غير المعسرين قرائياً.
- على الآباء اتباع الإجراءات اللازمة لمساعدة أبنائهم وفق التعليمات التي تقدمها الجمعيات والمراكز المتخصصة في العناية بهؤلاء الأطفال، وتخصيص حصص للدعم النفسي والأكاديمي لهم.
- ينبغي ألا يتعرض الطفل للإهانة أو الضرب أو أي شكل من أشكال العنف بمجرد أن يجد صعوبة في القراءة، أو يرفض قراءة نص طويل بسبب الإرهاق والتعب السريع، أو عندما لا يفهم أو يتذكر ما قام بقراءته، باعتبار كل ذلك من خصائص اضطراب عسر القراءة.
- يجب تدريب الأطفال بشكل يومي على مهارات الوعي الصوتي لتنمية قدرتهم على الوعي بالمقاطع والوحدات الصوتية المكونة للكلمات والتمييز بينها، والتلاعب بها.
- ينبغي تدريب الأطفال أيضاً على مهارات المبدأ الألفبائي، ليستطيعوا الربط بين الحرف وصوته.
- ينبغي تنمية الرصيد اللغوي لدى أطفال عسر القراءة، مما يساهم في تنمية قدرتهم على القراءة بشكل صحيح.

- يحبد استخدام التعزيز الإيجابي في تعليم القراءة لهؤلاء الأطفال وفقا لمبادئ علم تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، نظرا لما تخلفه هذه الطريقة من فوائد وإيجابيات في تحسين قدرات الأطفال على التعلم.
- اعتماد البرنامج التدريبية للكبح، الذاكرة العاملة وباقي الوظائف التنفيذية الأخرى في تطوير قدرات الأطفال ذوي عسر القراءة على المستوى المعرفي والقرائي.
- تعميم هذا البرنامج على الجمعيات والمراكز المهتمة لفئة الأطفال ذوي عسر القراءة.
- توسيع نطاق البحث والانفتاح العلمي أكثر على البرامج التدريبية والعلاجية الحديثة الموجهة لفئة الأطفال ذوي عسر القراءة؛ كالعلاج الموسيقي، التغذية الراجعة وبرامج تدريب الوظائف التنفيذية.
- وأخيرا، ينبغي علينا نحن الباحثون في هذا المجال أن نطمح ونأمل إلى غد أفضل يسوده حس المسؤولية والرغبة والإصرار على مساعدة مثل هؤلاء الأطفال لتطوير قدراتهم وتنمية مهاراتهم للانندماج داخل الوسط المدرسي، الأسري والاجتماعي، من خلال تطوير برامج فعالة وجيدة في هذا الصدد. لنغدو بمثل هؤلاء الأطفال المغاربة نحو مستقبل أفضل من شأنه أن يعود على وطننا الحبيب بالخير والعطاء، ونساهم بذلك في بناء مشروع حياة كل طفل تعرقله مثل هذه الصعوبات.

خاتمة عامة:

في ختام هذا البحث، تم تحقيق الأهداف المسطرة لهذه الدراسة، والمتعلقة بفاعلية برنامج تدريبي لوظيفتي الكبح والذاكرة قصد تطويرهما، وتطوير مهارات القراءة لدى عينة من أطفال عسر القراءة. حيث قمنا بتوضيح أهمية هذا الموضوع نظريا منهجيا وعمليا، وقدمنا مجموعة من الفصول التي تناولت موضوع اضطراب عسر القراءة من حيث التنظير، التشخيص والعلاج. حيث اتضح لنا من خلال النظريات والدراسات السابقة أن الأطفال ذوي عسر القراءة يواجهون صعوبات مستمرة في تعلم مهارات القراءة، بسبب اضطراب/أو ضعف قدراتهم الذهنية ووظائفهم التنفيذية، ما يؤثر على تحصيلهم الأكاديمي واكتسابهم للمعارف. لذلك عملنا على جمع العدة الأداتية والمنهجية للنزول إلى الميدان، وقمنا برصد عدد من الأطفال ذوي عسر القراءة في مجموعة من المراكز والجمعيات التي تعنى بمثل هذه الفئة من الأطفال، ثم عملنا على تشخيص حالتهم للتأكد من اضطرابهم بعسر القراءة، قبل انتقاء العينة المدروسة التي ستستفيد من هذا البرنامج التدريبي، وتطبيقه عليها لملاحظة مدى تطورهم على مستوى وظيفة الكبح بشكليه المعرفي والسلوكي، ومكونات الذاكرة العاملة بما تشمله من مفكرة بصرية-مكانية، حلقة فونولوجية ومنفذ مركزي من جهة. وعلى مستوى تطور مهارات القراءة لديهم من جهة أخرى.

بعد تطبيق البرنامج التدريبي وجمع المعطيات وتحليلها تبين أن البرنامج التدريبي المعتمد فعال في تطوير وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، ويسهم بشكل كبير في تطوير مهارات القراءة لدى أطفال عسر القراءة.

بناءً على هذه النتائج، فإن هذا البحث يسلط الضوء على أهمية تضمين برامج تدريب الكبح والذاكرة العاملة في برامج تعليم مهارات القراءة للأطفال عسر القراءة. حيث يمكن للأساتذة والمختصين في مجال التربية الخاصة، وغيرهم من المتدخلين أن يستخدموا مثل هذه البرامج لتطوير قدرات هؤلاء الأطفال من

جهة، وتجويد استراتيجيات التدريس والتدخل المبكر الموجه لهذه الفئة من الأطفال، وبالتالي تعزيز قدراتهم في مجال القراءة وتحقيق نجاحهم الأكاديمي.

مع ذلك، فإن هذا البحث لم ينعم بالكمال، وهناك بعض النواحي التي يمكن توسيعها في دراسات مستقبلية، يمكن أن تتضمن عينات أكبر وتصميمات تجريبية أكثر تعقيداً لتوفير مزيد من النتائج قد تغني البحث العلمي ذي الصلة بهذا الموضوع.

في النهاية، يعد هذا البحث خطوة مهمة نحو فهم أفضل لمشكلة عسر القراءة وتطوير استراتيجيات فعالة لتعزيز مهارات القراءة لدى الأطفال المعسرين. ونأمل أن تساهم هذه النتائج والتوصيات التي تم تقديمها في هذا البحث في تحسين العملية التعليمية، وتحقيق تقدم كبير في مجال تعليم القراءة لفائدة هذه الفئة من التلاميذ.

قائمة المصادر والمراجع العربية:

- أبو الديار، مسعد. (2012). القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم (الطبعة الأولى). مكتبة الكويت الوطنية أثناء النشر.
- أبو الديار، مسعد، والبحيري، جاد، وجون، إيفرات، وعبد الستار، محفوظي. (2012). *الديسلكسيا: دليل الباحث العربي* (الطبعة الثانية). مركز تقويم وتعليم الطفل.
- أبو علام، رجاء محمود. (2012). سيكولوجية الذاكرة وأساليب معالجتها. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أبو سعد، أحمد عبد اللطيف. (2014). دليل المقاييس والاختبارات النفسية والتربوية (الجزء الثالث). المنهل: مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- أبو شريح، شاهر. (2008). إستراتيجيات التدريس. دار المعترف للنشر.
- أفرار، علي. (2023). اختبارات قياس الوظائف المعرفية: النوع، دليل الفحص، تقنين وتعيير. مطبعة وراقة بلال.
- أسماء، محمد الوحيدي. (2019). سيكولوجية تعليم الأطفال للقراءة والكتابة: الطبعة الأولى. دار ابن النفيس للنشر والتوزيع.
- أفرار، عائشة. (2020). وحدة الأنشطة الذهنية والوظائف المعرفية. منشورات مختبر الأبحاث والدراسات النفسية والاجتماعية. جامعة سيدي محمد بن عبد الله كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهرارز.
- أوليفيه هودي، ترجمة مي هاشم (2009)، علم نفس الطفل: الطبعة الأولى. المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
- إبراهيم زكي قشقوش (2016)، الخصائص السيكومترية لمقياس صعوبات تعلم القراءة لدى الأطفال: مجلة البحث العلمي في التربية، العدد السابع عشر لسنة 2016.

- الجعفري، حسين بن منصور بن ناصر. (2018). فاعلية استراتيجيات النمذجة في تنمية مهارات القراءة الجهرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، العدد 10 (34)*.
- الحارثي، إبراهيم بن أحمد مسلم. (2017). تعليم القراءة والقراءة في جميع المراحل الدراسية. دار الشرقي للنشر وتقنية المعلومات.
- الحمادي، أنور. (2014). الترجمة العربية الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للجمعية الأمريكية للطب النفسي: الدار العربية للعلوم ناشرون.
- الزياد، مصطفى فتحي (1998)، *صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية: اضطرابات العمليات المعرفية والقدرات الأكاديمية*. دار النشر للجامعات.
- السيد، عبد الحميد سليمان. (2013). *صعوبات القراءة: ماهيتها وتشخيصها*. عالم الكتب.
- العتوم، عدنان يوسف، والجراح، عبد الناصر ذياب، والحموري، فراس احمد. (2014). *نظريات التعلم*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العزيزي، هند عصام. (2014). *صعوبات التعلم والخوف من المدرسة (الطبعة الأولى)*. المكتبة العربية للمعارف.
- الفاخري، عبد الله سعيد سالم. (2018). *سيكولوجية النكاء*. مركز الكتاب الأكاديمي - ليبيا.
- الكحالي، سالم بن ناصر. (2011). *صعوبات تعلم القراءة: تشخيصها وعلاجها (الطبعة الأولى)*. دار حنين للنشر والتوزيع.
- المير، محمد. (2022). *القراءة والذاكرة العاملة*. المركز الثقافي للكتاب.
- الحوامدة، أحمد محمود. (2019). *استراتيجيات التعامل مع صعوبات التعلم*. دار ابن النفيس للنشر والتوزيع.

- انشاصي، لبناء. (2018). دور استراتيجيات التذكر في تحسين الذاكرة العاملة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. مجلة الطفولة والتربية، 10(36)، 357 – 389.
- بزاوي، نور الهدى. (2015). سعة الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات تعلم القراءة. مجلة البحوث والدراسات الاجتماعية.
- بلطجي، لمى بندا. (2010). صعوبات القراءة: الديسليكسيا. (الطبعة الأولى). دار العلم للملايين.
- براودر، ديان، وسبونر، فريد. (2013). تدريس التلاميذ ذوي الإعاقات المتوسطة والشديدة. (ترجمة: بندر بن ناصر العتيبي، عبد الرقيب أحمد البحيري). دار النشر العلمي والمطابع. (2011).
- بيردسلي. (1998). اتجاهات في علم الأعصاب: آليات التفكير. مجلة العلوم، العدد (5)، المجلد (14)، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
- بن قسيمة، موسى الأسعد. (2009). علاقة الدور المنظم للغة بالوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة "وظيفة الكف المعرفي نموذجاً" (أطروحة ماجستير غير منشورة). جامعة الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
- بن الشهداء، محمد إسماعيل. (أبريل، 2015). إنتاج اللغة في الدماغ: دراسة علم اللغة العصبي. مجلة لسان الذهب، العدد (01)، جامعة دار السلام.
- بوعناني، مصطفى. (2019). اللغة العربية وتعليم القراءة والكتابة باعتماد الطريقة المقطعية: بين العتاد اللساني والمعالجة المعرفية. دراسات في الإنسانيات مجلة علمية محكمة العدد (5).
- توماس، هيغهامر وآخرون. (2015). حتى لا يعود جهيمان (الطبعة الرابعة). ترجمة حمد العيسى. دار مدارك للنشر.
- ثناء، عبد الودود عبد الحافظ. (2016). الانتباه التنفيذي الوظيفة التنفيذية (الطبعة الأولى). دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع.

- جلجل، نصره. (2008). مدى فعالية تدريبات التكرار وبعض إستراتيجيات الذاكرة باستخدام الكمبيوتر في تحسين التسمية السريعة والذاكرة العاملة والفهم القرائي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة كلية التربية جامعة بنها، 18 (75).
- جودي، ويليس. (2015). تعليم الدماغ القراءة: استراتيجيات تحسين الطلاقة والمفردات والاستيعاب. (ترجمة: سهام، جمال) مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر دار العبيكات للنشر.
- حمزة، أحمد عبد الكريم. (2008). سيكولوجية عسر القراءة. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- دليل الأستاذ والأستاذة (2017-2018). اللغة العربية: مكون القراءة للسنة الأولى من التعليم الابتدائي. مديرية المناهج الدراسية للتعليم الابتدائي بالمغرب.
- ديان، مونتغمري. (2019). الطلاب الموهوبون وذوو القدرات متدني التحصيل. (ترجمة: أسامة محمد عبد المجيد إبراهيم، وغادة عبد العال السمان). نشر وتوزيع العبيكات، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- ذوقان، عبيدات. (2013). الدماغ والتعلم والتفكير. دار ديبو للنشر والتوزيع.
- زغبوش، بنعيسى. (2008). الذاكرة واللغة: مقارنة علم النفس المعرفي للذاكرة المعجمية وامتداداتها التربوية. إريد: عالم الكتب الحديث.
- زغبوش، بنعيسى. (2015). الدماغ ومناهج تعليم القراءة بين التحقق التجريبي والنشاط الدماغي. أبحاث معرفية العدد (6)، مختبر العلوم المعرفية (LASCO) جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية.
- زغبوش، بنعيسى. وعلوي، إسماعيل. (2015). اللغة والذاكرة والكفاءات. الفصل الثالث، الذاكرة: بين إسهامات التطور التقني ومتغيرات معالجة اللغة: زغبوش، بنعيسى وآخرون. منشورات مختبر العلوم المعرفية (LASCO)، سلسلة كتب (7).

- زغبوش، بنعيسى، وعلوي، إسماعيل. (2015). اللغة والذاكرة والكفاءات. الفصل الخامس، اضطرابات المعالجة المعرفية للمعلومات والاستراتيجيات التعويضية: السرنجاوي، جيهان عبد الله. منشورات مختبر العلوم المعرفية (LASCO)، سلسلة كتب (7).
- زماري، عبد اللطيف. (2019). دليل الأستاذ والأستاذة: كتابي في اللغة العربية السنة الأولى من التعليم الابتدائي. مكتبة الوراقة الوطنية.
- سالم، محمود عوض الله. (2006). صعوبات التعلم: التشخيص والعلاج. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- سليمان، عبد الواحد يوسف إبراهيم. (2010). مرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية. مكتبة الأنجلو المصرية.
- شلابي، عبد الحفيظ. (2016). اختبار عسر القراءة لأطفال المرحلة الابتدائية (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية.
- طاشمة، راضية، وحنان، جبور. (يونيو، 2020). استراتيجيات لتحسين الذاكرة. مجلة رواد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الإنسانية، 04(01)، 92-109.
- عادل، عبد الله محمد. (2009). مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين. دار الرشاد.
- عامر، حدة. (2014). تقييم الوظائف التنفيذية لدى الطفل عسير القراءة (دراسة ماجستير غير منشورة). جامعة العربي بن مهيدي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية.
- علوي، إسماعيل. (2015). الدماغ بين المطواعة العصبية وتعلم القراءة: مجلة أبحاث معرفية، العدد 6. مختبر العلوم المعرفية (LASCO) جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ظهر المهرارز.

- عسو، مصطفى وآخرون. (2018). دليل الأستاذ والأستاذة: المفيد في اللغة العربية السنة الأولى من التعليم الابتدائي. مديرية المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي.
- عطية، علي محسن. (2006). الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية (الطبعة الأولى). دار الشروق.
- فتحي، السيد عبد الرحمان. (1982). سيكولوجية الأطفال غير العاديين، وإستراتيجيات التربية الخاصة (الطبعة الثانية). دار القلم.
- فارح، عزيز، وبية، جميلة. (2023). الكف لدى الأطفال عسيري القراءة. المجلة العربية لعلم النفس، المجلد (8)، عدد مزدوج (1-2). <https://doi:10.57642/AJOPSY-6>
- مارغريت، دايرسون. (2013). تعليم القراءة لمرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية (الطبعة الثالثة). دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
- المير، محمد. (2015). الذاكرة والاشتغال المعرفي: الذاكرة العاملة. منشورات مختبر الأبحاث والدراسات النفسية والاجتماعية. كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهرار، جامعة سيدي محمد بن عبد الله.
- محمود، سليمان. (2006). فاعلية استخدام إستراتيجيتي التجزيل والتعنقد على التذكر لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، مجلة كلية التربية جامعة بنها، 16 (66)، 32-38.
- محمود عبد الحليم، عبد الكريم. (2006). ديناميات تدريس التربية الرياضية. أسيوط: مركز الكتاب للنشر.
- مكاوي، محمد. (2019). الديسليكسيا أو عسر القراءة: الولوجيات البيداغوجية. دار الأمة للنشر والتوزيع.

- مديرية المناهج. (يوليو، 2020). مستجدات المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي. وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي.
- مركز ديونو لتعليم التفكير. (2017). اختبار رسم الرجل والشجرة للقدرة العقلية والشخصية (الطبعة الأولى). نفس المركز.
- مصطفى، محمد عبد العزيز حسن. (2014). سيكولوجية التعبير الفني عند الأطفال. مجلة الأنجلو المصرية.
- منصور، حسن. (2009). مناهج اللغة العربية وطرائق وأساليب تدريسها. دار الكتاب الثقافي.
- ميرخان، محمد سامر، وآخرون. (2012). القراءة السريعة. دار رسلان بالتعاون مع المركز الأوروبي.
- ناصر، جمال خطاب. (2008). تعليم التفكير للطلبة ذوي صعوبات التعلم. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- هنانو، عبد الله محمد. (2008). مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب. جامعة المجمعة.

قائمة المصادر والمراجع الأجنبية:

- Alexander, V. (2009). *Penser et Agir Contextes Philosophique, Praxéologique et Langagier*: Tom 1 éd. Le Manuscrit, France.
- Amour, H., & El-Mir, M. (2023). L'entraînement de la mémoire de travail dans la dyslexie. *Arab Journal of psychology*, Vol (8)/ N (1-2). <https://doi:10.57642/AJOPSY-13>
- Anciaux, V., De Cartier, P., De Hemptinne, S., De Schaetzen, S., Laporte, N. (2013). *L'hyperactivité (TDA/H) : Les prises en charge neuropsychologique et psychoéducative*. De Boeck Supérieur.
- Baddeley, Alan. (1986). *Working memory*. Clarendon Press, Oxford University Press.
- BARGUE, Sarah. (2013). Étude répercussions d'un entraînement d'un entraînement des fonctions exécutives sur les mécanismes de la lecture chez des enfants dyslexique de cm2. (*Mémoire de capacité d'Orthophoniste*), Département d'Orthophonie. Université Bordeaux Victor Segalen. http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
- Barker, R. A., Cicchetti, F., & Robinson, E. S. (2019). *Neuroanatomie et neurosciences*. De Boeck Supérieur.
- Berger, M. J., Desrochers, A. (2011). *L'évaluation de la littératie*. University of Ottawa Press.
- Berkley, A. Russel. (2011). *Deficits in Executive Functioning scale (BDEFS)*. The Guilford Press.
- Berkley, A. Russel. (2012), *Executive Functions, what they are, How they Work, and why they Evolved*. The Guilford Press.
- Bourdeverre-Veyssiere, Soline. (2019). *L'éducation positive dans la salle de classe*. De Boeck Supérieur.
- Bouvard, Martine. (2007). Les troubles obsessionnels compulsifs : principes, thérapies, applications. *NPG Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie*, 7(37), 41.
- Brassard, Isabelle. (2017). *Fonctions exécutives et processus d'écriture : portrait de pratiques d'enseignement au secondaire* (Thèse Doctorat, non publiée), Université du Québec.

- Cahen, Janine. (2000). Réussir malgré sa dyslexie : du côté de l'espoir. *RÉUSSIR MALGRÉ SA DYSLEXIE*, (1)/(120).
- Calarco, A., Gurvis, J. (2014). *L'adaptabilité : agir efficacement face au changement*. Center for Creative Leadership.
- Campolini, C., van Hövell, V., Vansteelandt, A. (2000). Dictionnaire de Logopédie : Le développement du langage écrit et sa pathologie. *Série pédagogique de l'Institut de linguistique de Louvain*, (25).
- Casalis, S., Parriaud, B. F., Cavalli, E., Chaix, P., Colé, P., Cornut, C., Leloup, G., Charolles, S. L., Szmalec, A., Valdois, S., Zoubinetzky, R. (2023). *Les Dyslexies Du Développement : Décrire, Evaluer, Expliquer, Traiter* (2^{ème} édition). Elsevier Health Sciences.
- Dalery, J., d'Amato, T., & Saoud, M. (2012). *Pathologies schizophréniques*. Sciences Publications, Laviosier.
- Davis, A.S. (2011). *Handbook of Pediatric Neuropsychology*. Springer Publishing Company.
- De Hemptinne, Delphine. (2016). *Aider son enfant à écrire : 50 fiches contre la dysorthographe*. De Boeck Supérieur.
- De Partz, M. P., & Valdois, S. (1999). Dyslexies et dysorthographies acquises et développementales. *JA Rondal & X. Seron (sous la dir. de), Troubles du langage. Bases théoriques, diagnostic et rééducation*, 749-795.
- Dehaene, Stanislas. (2007). *Les Neurones de la lecture : La nouvelle science de la lecture et de son apprentissage*. Odile Jacob.
- Delage, Michel. (2008). *La Résilience Familiale*. Odile Jacob.
- Deleau, M., Weil-Barais, A. (2004). *Les apprentissages scolaires*. Anne Lapanouse, Bréal.
- Diamond, Adele. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, (64), 135-168.
- Doyle, Jim. (2008). *Dyslexia: An Introduction Guide*. Wiley.
- DSM5 (2012-2013). Coordination générale de la traduction Française : Marc-Antoine Crocq et Julien Daniel Guelfi, *Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux* : 5^{ème} édition, American Psychiatric Association, publié par Elsevier Masson SAS (2015), France.

- DSM5-TR (2023). Coordination générale de la traduction Française : Julien Daniel Guelfi et Marc-Antoine Crocq, *Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux : 5^{ème} édition Révisé*, American Psychiatric Association, Masson, France.
- Dufays, Jean-Louis. (2008). *Enseigner et apprendre la littérature aujourd'hui, pour quoi faire ? : Sens, utilité, évaluation*. Presses Université de Louvain.
- Ecalle, J., Armand, V., Chevillat-junker, N., & Orsat, C. (2001). Approche cognitive des difficultés d'apprentissage de la langue écrite en contextes éducatifs. *Psychologie & éducation (Dourdan)*, (44), 71-90.
- Ellis, Rod. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press.
- Fernández, C. P., Cánovas, R., Moreno-Montoya, M., Sánchez, F., & Cubos, P. F. (2017). Go/NoGo training improves executive functions in an 8-year-old child born preterm. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 4(3), 60-66.
- Fournieret, P., Da Fonseca, D. (2018). *Les enfants Dys*. Elsevier Health Sciences.
- Franceschini, S., Mascheretti, S., Bertoni, S., Trezzi, V., Andreola, C., Gori, S., & Facchetti, A. (2018). Sluggish dorsally-driven inhibition of return during orthographic processing in adults with dyslexia. *Brain and language*, 179, 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.bandl.2018.01.009>
- Frank, Nicolas. (2013). *Entrenez et Préservez votre cerveau plus de vitalité cérébrale*. Édition Odile Jacob.
- Geary, D. C., Hoard, M. K., Byrd-Craven, J., Nugent, L., & Numtee, C. (2007). Cognitive mechanisms underlying achievement deficits in children with mathematical learning disability. *Child development*, 78(4), 1343-1359.
- Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (2014). *Handbook of Executive Functioning*. Edition Springer.
- Guedin, Nolwenn. (2020). *Le cerveau de nos élèves est extraordinaire : la pédagogie éclairée par les neurosciences cognitives*. De Boeck Supérieur.
- Habib, Michel. (2018). *La Constellation des Dys : bases neurologiques de l'apprentissage et de ses troubles*. De Boeck Supérieur.
- Habib, M., & Camus-Charron, M. (2019). *J'ai des DYS dans ma classe ! : Guide pratique pour les enseignants*. De Boeck Supérieur.

- Halloy, L., & Jamart, A. C. (2018). *Merci la DYSLEXIE, la DYSORTHOGRAPHIE et la DYSPHASIE*. Édition atzéo sprl.
- Hansenne, M. (2018). *Psychologie de la personnalité, Préface de Jérôme Rossier*. Doeck Supérieur.
- Harris, D (2017). Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics: Performance, Emotion and Situation Awareness. *Springer* (July, 2017), Part I (Vol. 10275). 9-14.
- Harris, C. James. (1998). *Developmental Neuropsychiatry: Assessment, Diagnosis, and Treatment of Developmental Disorders* (Volume II). Oxford University Press.
- Hartline, H. K. (1974). *Studies on Excitation and Inhibition in the Retina: A collection of Papers from the Laboratories of H. Keffer Hartline*. Rockefeller Univ. Press.
- Helland, T., Asbjørnsen, A. (2000). Executive functions in dyslexia. *Child Neuropsychology: a Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 6(1), 37-48.
[http://dx.doi.org/10.1076/0929-7049\(200003\)6:1;1-B;FT037](http://dx.doi.org/10.1076/0929-7049(200003)6:1;1-B;FT037)
- Hommet, C., Jambaqué, I., Billard, C., Gillet, P. (2005). *Neuropsychologie de l'enfant et troubles du développement*. Solal.
- <https://bard.google.com/chat/8586a5c56775c8a2> .
- Hultquist, M. Alan. (2006). *An introduction to dyslexia for parents and professionals*. Jessica Kingsley Publishers.
- ICD-11 (May, 2019). *International Classification of Diseases for - Mortality and Morbidity Statistic*: Eleventh Revision, World Health Organization
- Jacomino, Baptiste. (2014). *Comprendre Freinet baptiste Jacomino Yves Ronvière*. Max Milo.
- Kamhi, G. A., Hugh, W. Catts. (1991). *Reading disabilities: A development language perspective*. Little, Brown.
- Kovarski, CAROLINE. (2014). *Les anomalies de la vision chez l'enfant et l'adolescent* (2^{ème} édition). Lavoisier.
- MacPherson, S. E., Gillebert, C. R., Robinson, G. A., & Vallesi, A. (2019). Intra-and inter-individual variability of executive functions: Determinant and modulating factors in healthy and pathological conditions. *Frontiers in psychology*, 10, 432.

- Madieu, E., & Swiatek, C. (2018). *Programme Rééducation fonctionnelle psychomotrice des fonctions exécutives : TDAH et troubles exécutifs*. De Boeck Supérieur.
- Manning, L. (2007). *La neuropsychologie clinique : approche cognitive*. Armand Colin.
- Marie-Hélène et al. (2019). *Cerveau et Comportement* (5^{ème} édition). Deboeck Supérieur.
- Marie-Nadeau (2004). *La Lecture chez les adolescents et les adolescentes vue par les parents, Livre de « Les Pratiques de lecture des Adolescents Québécois »*: sous la direction de Monique Lebrun. Éditions Multi Mondes .
- Meltzer, L. (Ed.). (2018). *Executive function in education: From theory to practice*. Guilford Publications.
- Mitrushina, M., Boone, K. B., Razani, J., & D'Elia, L. F. (2005). *Handbook of normative data for neuropsychological assessment*. Oxford University Press.
- Montarnal, A. Marie. (2012). *Adultes Dyslexiques : Des explications et des solutions*. Édition Tom Pousse.
- Moret, A., & Mazeau, M. (2019). *Le Syndrome Dys-exécutif chez l'enfant et l'adolescent, répercussions scolaires et comportementales* (2^{ème} édition). Elsevier Masson.
- Netchille, S. (2007). *Psychologie cognitive : Tom 1*. Lexfac.
- Noël, Marie-Pascale. (2013). *Bilan neuropsychologique de l'enfant : Un guide pour analyser les difficultés cognitives des enfants*. Primento.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2007). *Comprendre le cerveau : Naissance d'une science de l'apprentissage*. OECD Publishing.
- Parkine, Alan. (2016). *Explorations in Cognitive Neuropsychology*. Taylor & Francis.
- Phye, G. D., & Pickering, S. J. (2006). *Working memory and education*. Elsevier.
- Ramus, Franck. (2003). Dyslexie développementale : déficit phonologique spécifique ou trouble sensorimoteur global?. *Médecine & enfance*, 23(4), 255-258.
<https://www.researchgate.net/publication/242753867>
- Ramus, Franck. (2005). Aux origines cognitives, neurobiologiques et génétiques de la dyslexie. *Les journées de IONL, Les Troubles de l'apprentissage de la lecture*.
<http://www.lscp.net/persons/ramus/docs/ONL05.pdf>

- Reiter, A., Tucha, O., & Lange, K. W. (2005). Executive functions in children with dyslexia. *Dyslexia*, 11(2), 116-131.
- Reynolds, C.R., & Fletcher-Janzen, E. (2009). *Handbook of Clinical Child Neuropsychology*. Edition Springer.
- Roskam, Isabelle. (2011). *Les enfants difficiles, 3-8 ans : évaluation, développement et facteurs de risque* (Vol. 7). Éditions Mardaga.
- Roulin, Jean-Luc. (2006). *Psychologie cognitive*. Bréal.
- Roulin, J. L. (2006). *Psychologie Cognitive* (2^{ème} édition). Bréal.
- Roussel, Michel., Godefroy, O., de Boissezon, X. (2017). *Troubles neurocognitifs vasculaires et post-AVC: De l'évaluation à la prise en charge*. De Boeck Supérieur.
- Roy, A., Jubert, C., Dubrey, M. C., Blanvillain, L., Bru, M., Marchand, F., Le Gall, D. (2008). SFP-P120—Neurologie—Les enfants dyslexiques sont-ils dysexécutifs?. *Archives de Pédiatrie*, 15(5), 979.
- Schneider, W., Schumann-Hengsteler, R., & Sodian, B. (2014). *Young children's cognitive development: Interrelationships among executive functioning, working memory, verbal ability, and theory of mind*. Psychology Press.
- Seguin, C., Mazeau, M., Habib, M., Lefebvre, C. (2018). *Rééducation cognitive chez l'enfant : apport des neurosciences, méthodologie et pratiques*. De Boeck Supérieur.
- Seron, X., & der Linden, V. (2014). *Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte* (2^{ème} édition). De Boeck Supérieur.
- Seron, X., & Van der Linden, M. (2000). *Traité de neuropsychologie clinique (Tome 1)*. Solal.
- Simon, J. P., & Grossmann, F. (2004). *Lecture à l'Université, Peter Lang SA*. Éditions scientifiques européennes.
- St-Pierre, M. C., Dalpé, V., Lefebvre, P., Giroux, C., Dalpé, M. C. S. P. V., & Céline, P. L. G. (2000). *Difficultés de lecture et d'écriture*. PUQ.
- Taconnat, L. (2005). *Manifestations cognitives du vieillissement psychologique*. Editions Publibook.
- Taft, M. (1993). *Reading and the Mental Lexicon*. Lawrence Erlbaum Associates publishers.

- Théro, Héroïse. (2015). Processus cognitifs complexes : les fonctions exécutives. Cité des sciences et de l'industrie, Les Savarturiers.
- Turgeon, L., & Parent, S. (2012). *Intervention cognitivo-comportementale auprès des enfants et des adolescents : Troubles de comportement*. Presses de l'Université du Québec.
- Van der Linden, M. (1989). *Les troubles de la mémoire*. Editions Mardaga.
- Van Hout, A., & Estienne, F. (2001). *Les Dyslexies, décrire, évaluer, expliquer, traiter* (3^{ème} édition). Masson S.A.S.
- Wang, L. C., Tasi, H. J., & Yang, H. M. (2012). Cognitive inhibition in students with and without dyslexia and dyscalculia. *Research in developmental disabilities*, 33(5), 1453-1461. (<https://doi:10.1016/j.ridd.2012.03.019>)
- Wauquiez, G. (2013). *Les Fonctionnement Exécutif : Le(s) paradigme(s) de Stroop*. CHU de Dijon.
- Wilson Academy. (1988). *Wilson Reading System*. Oxford University Press.



كلية الآداب والعلوم الإنسانية مراكش

ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ - ⵎⴰⵔⴰⵎⴰⵏⵜ

Faculté des Lettres et des Sciences Humaines - Marrakech

مختبر الدكتوراه: الجيومرفولوجية والبيئة والمجتمع

تكوين الدكتوراه: التواصل والمقاولات وثقافة التنمية

وحدة البحث: حماية الأسرة

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس، بعنوان:

تدريب الكبح والذاكرة العاملة لتطوير مهارات القراءة لدى
الأطفال المعسرّين قرائيا
(الجزء الثاني)

الأستاذة المشرفة:

الدكتورة جميلة بية

إعداد الطالب الباحث:

عزيز فارح

الموسم الجامعي:

2024/2023

الملاحق

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
4	قسم الملاحق الأول: الدليل المرجعي للبرنامج التدريبي، وأدوات الدراسة.
5	المحق رقم (1): الدليل المرجعي للبرنامج التدريبي
154	الملحق رقم (2): اختبار الذاكرة العاملة
159	الملحق رقم (3): اختبارات الكبح
160	أ) اختبار ستروب لقياس الكبح المعرفي
173	ب) اختبار القرع لقياس الكبح السلوكي
176	الملحق رقم (4): اختبار الذكاء (مصفوفات رافن)
187	الملحق رقم (5): شبكة جمع المعطيات (لدراسة الحالة)
193	الملحق رقم (6): مقياس مهارات القراءة
211	قسم الملاحق الثاني: النتائج الإحصائية
212	الملحق رقم (7): نتائج أجوبة العينة في اختبارات الدراسة
226	الملحق رقم (8): نتائج التحليل السيكميترى لمقياس مهارات القراءة
271	الملحق رقم (9): نتائج اختبار (ت) لمتوسطات درجات القياس القبلي والبعدي في اختبارات الدراسة
272	أ) نتائج اختبار (ت) لاختبارات الكبح
276	ب) نتائج اختبار (ت) لاختبارات الذاكرة العاملة
277	ت) نتائج اختبار (ت) لاختبارات مقياس مهارات القراءة
284	قسم الملاحق الثالث: وثائق وبعض صور إجراء الدراسة الميدانية
285	الملحق رقم (10): وثائق إجراء الدراسة الميدانية
289	الملحق رقم (11): بعض الصور التوثيقية لإجراء الدراسة الميدانية

قسم الملاحق الأول:
الدليل المرجعي للبرنامج التدريبي،
وأدوات الدراسة

**الملحق رقم (1):
الدليل المرجعي للبرنامج التدريبي**

الجلسات التمهيديّة :

الجلسة رقم (1):

- موضوع الجلسة: التعارف والتعريف المبدئي باضطراب التعلم المحدد، وبالبرنامج التدريبي المتعمد.
- نوعية الجلسة: جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية، الأطفال والآباء.
- مدة الجلسة: ساعتين ونصف.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: جلسة للتعارف والتآلف، والتعريف باضطراب التعلم المحدد، بتحديد أشكاله، أعراضه ومميزاته، وتقديم بعض طرق علاجه (بالتركيز على برنامجنا التدريبي).
- الأهداف الإجرائية:
 - 1) تقديم الباحث لنفسه، والتعرف على الآباء، المربية والأطفال المشاركين.
 - 2) تقديم عرض نظري حول موضوع اضطراب التعلم المحدد، والبرنامج التدريبي المعتمد؛ متغيراته، أهميته، أهدافه، أدواته وفنياته.
 - 3) تحديد الباحث لأدوار المشاركين في تنزيل البرنامج التدريبي.
 - 4) تقييم مدى إحاطة الآباء والأمهات باضطراب التعلم، وبالبرنامج التدريبي، والدور المنوط بهم، وكذا رغبتهم في المشاركة لمساعدة أطفالهم.
 - 5) أنشطة موسيقية ترفيهية ختامية للجلسة.
- الأدوات والمواد المستخدمة: موسيقى وأهازيج، صبورة وقلم، مسلط ضوئي، كراسي وطاولات، بطاقات التعبير عن الرغبة بالمشاركة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: العصف الذهني، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة.
- التعليمات والإجراءات:

1) تبدأ الجلسة بموسيقى هادئة، على إيقاعها يرحب الباحث بالمشاركين آباء، أمهات وأطفال، ويعبر عن اعتزازه وفخره بمشاركة العينة التجريبية في هذه الدراسة، قبل أن يفتح الباحث باب التعارف، بدءا بالتعريف بنفسه، ثم تقدم الكلمة للآباء والأمهات لتعريف بأنفسهم وباسم طفلهم ضمن مجموع الأطفال.

2) يقدم الباحث عرضا نظريا حول موضوع اضطراب التعلم المحدد المرتبط بعسر القراءة، الكتابة والحساب، ويقدم أمثلة حية من خلال العينة التجريبية المشاركة في الجلسة، باعتماد المنهج التوليدي في بداية كل محور لتقييم وتعديل معارف وتمثيلات المشاركين بمختلف محاور العرض. ثم يقدم نبذة تعريفية حول البرنامج التدريبي المعتمد في هذه الدراسة، محددا أهدافه ومتغيراته، أهميته وأهدافه، أدواته وفنياته.

3) يقدم الباحث أعضاء الفريق المكون من الباحث، المربية، الآباء والأطفال، ويحدد دور كل واحد منهم على حدة، ومكان التكامل والتآلف؛ حيث سيشارك الباحث، المربية والأطفال في العمل على أنشطة البرنامج داخل المركز، في حين سيساير الآباء والأمهات الواجبات المنزلية المقدمة للأطفال داخل المنزل، وذلك لتحقيق العمل التشاركي الموحد والمتكامل، فضلا عن اتفاق الفريق على الوسيلة أو الطريقة المناسبة للتواصل والتفاعل عن بعد.

4) تقيم الباحث لمدى إحاطة المربية، الآباء والأطفال باضطراب التعلم المحدد، وبالبرنامج التدريبي، وبالدور الذي سيلعبه كل واحد منهم، فضلا عن تقييم مدى رغبتهم للمشاركة في تنزيل أهداف هذا البرنامج.

5) يختم الباحث الجلسة بأنشطة موسيقية وأهازيج ممتعة بتفاعل جميع المشاركين، للخروج من جو العروض والمعارف، وخلق نوع من الدفء، المتعة، التفاؤل، وكذا الرغبة في العمل.

- **تقييم أهداف الجلسة:** يطرح الباحث بعض "الأسئلة المباشرة" الموجهة وغير الموجهة على الآباء والأطفال، بابتسامة وليونة دون إحراجهم. ومن بين أهم الأسئلة المطروحة، نجد؛ "ما اسم الاضطراب الذي يعانيه الأطفال؟"، ما الذي سنقوم به من إجراءات لمساعدتهم؟، هل تتقون في نجاعة هذا البرنامج لمساعدة الأطفال؟، ما الوظائف الذهنية التي يستهدفها البرنامج؟، ما دورك ووظيفتك في هذا البرنامج؟، ما مدى رغبتك في المشاركة بهذا البرنامج؟" (الهدف الخامس).

- **التوصيات:**

يقدم الباحث بطاقة التوصيات لفائدة الآباء والأمهات قبل البدء في الأنشطة الموسيقية والترفيهية الختامية للجلسة، ويشرح لهم مضمونها بشكل مقتضب، بغية الإحاطة بأهم الشروط والمتطلبات اللازمة لإنجاح العمل التشاركي في تنزيل أنشطة البرنامج التدريبي، ومن بين أهم التوصيات يمكن ذكر ما يلي:

- ✓ أهمية دور مساندة الآباء لأطفالهم لتحقيق أهداف البرنامج، ومساعدتهم على تنمية قدراتهم ووظائفهم التنفيذية.
- ✓ اعتماد الباحث لتقنية الفيديو لتسجيل الطريقة الإجرائية الصحيحة لكل نشاط يتطلب ذلك. مع التوصية باتباع وتفحص المجموعة المنشأة عبر تقنية (واتساب) للتواصل عن بعد، وإرسال الصور والفيديوهات التوثيقية للأنشطة المنزلية، وطرح بعض التساؤلات المهمة المتعلقة بالبرنامج التدريبي دون الخروج عن سياق البرنامج وأهدافه.
- ✓ احترام الأمانة العلمية والعملية بعدم تسريب الفيديوهات، أو مشاركة معطيات غير صحيحة. مع التوصية بعدم تصوير أوجه الأطفال أو أفراد الأسرة أثناء تسجيلهم لمقاطع الفيديوهات التوثيقية للأنشطة المنزلية.
- ✓ اختيار أماكن ملائمة لإجراء الأنشطة البرنامج المنزلية، يسودها الهدوء وغياب الضوضاء، وتتناسب مع الأنشطة الإجرائية للبرنامج.
- ✓ تقادي إجراء الأنشطة المنزلية عند شعور الأطفال بالعياء، النوم، الجوع، أو المرض.
- ✓ احترام الزمن المحدد لكل نشاط، واعتماد الأدوات والاستراتيجيات المطلوبة في كل نشاط.
- ✓ عدم مقارنة الآباء بين أطفالهم وباقي الأطفال سواء داخل أو خارج المجموعة، واحترام الفروقات الفردية بينهم.
- ✓ عدم تعنيف الأطفال أو الاستهزاء بهم أثناء إجراء الأنشطة المنزلية لأي سبب من الأسباب.
- ✓ تعامل الآباء أو من يقوم مقامهم مع الأطفال بمبدأ الحق في الخطأ (بيداغوجية الخطأ).
- ✓ التدرج والتدرج في مساعدة الأطفال على إنجاز المهام، بدءًا بالمساعدة الجسدية، ثم اللفظية والإيمائية، لتقادي فشلهم في المحاولات الثلاثة الأولى، والاستمرار في التدريب دون اكتساب العجز وعدم الرغبة في المحاولة.
- ✓ الرفع من صعوبة وتعقيد الأنشطة، وذلك من خلال الرفع من عدد المدخلات والمداخلات المشوشة، تضيق المدة الزمنية للإنجاز، الرفع من مرونة الأداء ودرجة الإتقان، وفقا للتعليمات الإجرائية المقدمة.

الجلسة رقم (2):

- موضوع الجلسة: الاستثناس والتعارف، وتقييم كفاية تعلم القراءة.
- نوعية الجلسة: جماعية – فردية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية، أطفال العينة التجريبية.
- مدة الجلسة: ساعتين للجلسة الجماعية، (20) دقيقة للتطبيق القبلي لمقياس كفاية تعلم القراءة بشكل فردي.
- مكان الجلسة: تبدأ بأحد أقسام المركز (للمقابلة الجماعية)، وتنتقل لمكتب الأخصائي النفسي (للمقابلة الفردية).
- الهدف العام: جلسة للتعارف بين الباحث، المربية وأطفال العينة التجريبية، قبل التقييم القبلي لكفاية تعلم القراءة.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) ترحيب الباحث بأطفال المجموعة، وشرحه للأهداف المرجوة من البرنامج التدريبي.
 - (2) خلق جو ملائم لتعارف الأطفال عبر الاستماع اليقظ لبعضهم البعض.
 - (3) توضيح الباحث لأهمية وأهداف البرنامج، ودور كل مشارك في تنزيل أهداف البرنامج.
 - (4) تحدث الأطفال عن أهدافهم، طموحهم ورغباتهم، ومدى رغبتهم في المشاركة والاستفادة من البرنامج.
 - (5) أنشطة الرسم، التلوين، تقطيع الورق المقوى وتشكيل أشكال هندسية حسب الاختيار بشكل فردي وجماعي.
 - (6) أنشطة موسيقية اختتاميه للجلسة (أناشيد وأهازيج وحركات جماعية).
 - (7) التقييم الأولي لكفاية تعلم القراءة بشكل فردي.
- الأدوات والمواد المستخدمة: موسيقى وأهازيج، صبورة، قلم وكراسي، ورق مقوى وملونة، أقلام ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة.
- التعليمات والإجراءات:
 - (1) يرحب الباحث بالمربية والأطفال، ويعبر عن فخره ورغبته بالعمل معهم، ثم يشرح لهم الهدف من اجتماعهم، مشيراً لمدة الجلسة الجماعية، وكل جلسة فردية، وما المراد منها؟
 - (2) يفتح الباحث باب التعارف والتواصل مع المشاركين؛ بدءاً بالمربية الخاصة التي ستشارك في تقديم أنشطة البرنامج التدريبي رفقة الباحث، مروراً بأطفال المجموعة التجريبية من اليمين نحو اليسار. ويطلب من كل طفل تقديم

(الاسم، النسب، العمر، المستوى الدراسي، الصعوبات الأكاديمية التي يواجهونها، والانطباع أو الشحنة الانفعالية التي يحملونها حول مفهوم الدراسة أو القراءة).

3) يشرح الباحث موضوع البرنامج، متغيراته، وطرق العمل على تنزيله. فضلا عن تقديمه لفوائده وأهدافه العامة، ثم أهميته العلمية والعملية. ثم يتطرق الباحث لتحديد دوره ودور كل من المربية الخاصة، والأطفال في تنزيل أنشطة البرنامج.

4) يفتح الباحث باب المناقشة من خلال طرح بعض التساؤلات؛ "ما هو طموحك؟ وما هي أهدافك؟" ثم يطرح الباحث بعض الأسئلة لتقويم تمثلات الأطفال حول البرنامج؛ "ما مدى رغبتك في التحسن؟ وهل تظن أن البرنامج بإمكانه مساعدتك؟ وما مدى رغبتك في المشاركة الفعالة بأنشطة البرنامج؟"

5) يفتح الباحث المجال أمام الأطفال للإبداع واختيار النشاط المرغوب بين الرسم والتلوين أو تقطيع وتشكيل بعض المجسمات والأشكال الهندسية بالورق، وذلك تحت إشراف المربية الخاصة المتمكنة والخبيرة في مجال الرسم. وذلك قبل أن يلتحق الأطفال بأقسام الموارد والدعم التربوي، نظرا لضرورة استفادة أطفال المجموعة التجريبية من نفس البرنامج والأنشطة التي يستفيد منها أطفال العينة الضابطة على المستوى الأكاديمي، حتى يتم عزل جميع المتغيرات التي قد تشوش على نتائج الدراسة، ويبقى البرنامج التدخل هو الاختلاف الوحيد بين المجموعتين.

6) يعمل الباحث على خلق جو تسوده الحيوية والنشاط، من خلال إجراء بعض الفقرات الموسيقية الجماعية، قصد اختتام الجلسة من جهة، وبناء علاقة ألفة بين مختلف الفاعلين والمشاركين بالبرنامج من جهة أخرى، حيث يتم البدء بترديد النشيد الوطني، ثم بعض الأهازيج والأنشودات الهادئة والمرفوقة بحركات ورقصات جماعية، (تساعد الأطفال على الخروج من التوقع والخجل، وكذا للتعبير عن الانفعالات والرغبات الدفينة، وتغيير الانطباع الأكاديمي الصارم وغير المرن).

7) يعمل الباحث على استقبال كل حالة على حدة، لتطبيق القياس القبلي لكفاية القراءة عند أطفال العينة التجريبية.

الجلسة رقم (3):

- **تقييم أهداف الجلسة:** يطرح الباحث بعض "الأسئلة المباشرة" على كل طفل مشارك بنوع من الليونة والابتسامة؛ دون إجراجه، مثل معرفة أسماء الأطفال المشاركين معه بالبرنامج؟ ثم فوائد مشاركتهم بالبرنامج؟، مروراً ببعض "الأسئلة الجماعية"؛ كفاءة تواجدهم خلال هذه الجلسة؟ وأهداف البرنامج؟
- **موضوع الجلسة:** تعديل الأفكار الأوتوماتيكية، وتقييم الوظائف التنفيذية.
- **نوعية الجلسة:** جماعية ثم فردية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية، الأطفال.
- **مدة الجلسة:** ساعتين للجلسة الجماعية، (30) دقيقة للتطبيق القبلي لاختبارات الكبح والذاكرة العاملة بشكل فردي.
- **مكان الجلسة:** أحد أكبر أقسام المركز.
- **الهدف العام:** جلسة تقييـم الأطفال لمجموعات، وتعديل أفكارهم الأتوماتيكية المرتبطة بالاضطراب الذي يعانون منه، وبعض مفاهيم التـمدرس، قبل الشروع في عملية التقييم القبلي لوظائفهم التنفيذية.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) تعبير الأطفال المشاركين عن الصعوبات الأكاديمية التي يواجهونها، وعن الأفكار والانطباعات التي يحملونها حول بعض المفاهيم؛ كالمدرسة، الدراسة، التعلم والقراءة، مع تدوينها قصد مناقشتها.
 - (2) مناقشة الانطباعات السلبية التي قد تكبح دافعية الأطفال للتعلم، وتحفيزهم نحو التعلم وبذل الجهد.
 - (3) إجراء بعض الأنشطة الرياضية المقترنة ببعض المفاهيم الأكاديمية.
 - (4) اختتام الجلسة ببعض الأناشيد الموسيقية المتعلقة بالمدرسة، القراءة والتعلم. وإخبار الأطفال بالاستعداد لمرحلة التدريب.
 - (5) إجراء التقييم القبلي لوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة لدى الأطفال المشاركين.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** صبورة وقلم، مسجل ومكبر صوت، كراسي وطاولات، بطاقات المقاطع والحروف، كرات صغيرة، وسلّة كبيرة، كرة قدم، مكبر صوت الهاتف، أقمص ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** العصف الذهني، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة.
- **التعليمات والإجراءات:**

(1) يطلب الباحث والمربية من كل طفل الوقوف أمام باقي أطفال المجموعة، للتعبير عن الصعوبات الأكاديمية التي يعانونها؟ وأيضا عن المعاناة التي مروا بها ولا زالوا يمرّون بها بسبب ذلك؟ ثم عن الانطباعات والشحنات الانفعالية التي يحملونها حول بعض المفاهيم؛ "كالقراءة، الدراسة، المدرسة، والتعلم". هذا ويدون الباحث انطباعات الأطفال حول هذه المفاهيم لمناقشتها لاحقا.

(2) في البداية يشرح الباحث الفريق بين نوعية وطريقة التفكير اللاعقلاني والتفكير العقلاني، ثم يشرح في استحضار بعض الانطباعات السلبية التي قد تكبح دافعية الأطفال للتعلم، الجهد قصد مناقشتها للرفع من معنوياتهم وتحفيزهم نحو التعلم وبذل الجهد أثناء المشاركة في البرنامج التدريبي.

(3) يقسم الباحث والمربية الأطفال إلى (3) مجموعات بالتراضي؛ الأولى تسمى بالقراءة والثانية بالكتابة، أما الثالثة فتسمى بالحساب، ويخوض كلا الفريقين مسابقات رياضية، يمكن توزيعها ل (4) مسابقات:

- مسابقة الربط بين المقاطع لتشكيل كلمة ذات معنى (كل طفل يحمل مقطعا معينا)
- مسابقة تسجيل الأهداف على بعد (10) أمتار داخل حير عرضه متر واحد (تقدم محاولة واحدة لكل فرد من الفريق، وتعطى نقطة على شكل بطاقة حرف عند تسجيل الهدف)
- مسابقة تمرير الكرة بين أفراد الفريق وفق ترتيب الأرقام (3 مرات متتالية بسرعة دون خطأ)
- مسابقة إدخال الفرق للكرات داخل السلة (لكل فريق كراته حسب اللون. يعمل فرد من كل فريق على إدخال الكرات على بعد مسافة 5 أمتار أو أكثر، وتقدم نقطة (بطاقة) لكل كرة تدخل السلة)
- مسابقة قراءة الحرف للسماح بتجاوز الحواجز وتسديد الكرة لتسجيل الهدف والحصول على نقطة (على شكل بطاقة الحرف).

(4) يستخدم الباحث والمربية أناشيد مرتبطة بالمدرسة، القراءة والتعلم لتعزيز الرغبة فيهم (كأنشودات "اقرأ"، أنشودة العلم نور، أنشودة يا مدرستي، وغيرها)، ثم توضيح الباحث للأطفال المشاركين أنه سيتم تدريبهم على بعض الأنشطة لتحسين قدراتهم الذهنية، مما سينمي كفاية تعلمهم للقراءة.

(5) يعمل الباحث على استقبال كل حالة على حدة، لتطبيق القياس القبلي لوظيفة الكبح (المعرفي والسلوكي)، ومكونات الذاكرة العاملة (المفكرة البصرية -المكانية، الحلقة الفونولوجية والمنفذ المركزي).

- **تقييم أهداف الجلسة:** يقوم الباحث في آخر الجلسة الجماعية بالتقييم البعدي للانطباعات والأفكار المتعلقة بالمفاهيم التي تم العمل على تعديلها، وذلك بطرح عدة أسئلة، أهمها: "هل تحب (القراءة، التعلم والمدرسة) أم لا؟"، "بماذا يمكن أن تصف (المدرسة، التعلم والقراءة)؟"، "هل ترغبون في تعلم القراءة ومسايرة أقرانكم داخل المدرسة؟"، "كيف يمكنكم ذلك؟". ويقدم كل مفهوم في سؤال على حدة للطفل المناسب حسب أفكاره وانطباعاته الأولى (تتبعي المرونة والدقة في تقديم الأسئلة).

جلسات التدريب:

الجلسة رقم (4):

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية والحلقة الفونولوجية
- نوعية الجلسة: فردية - جماعية
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: رفع سعة ذاكرة الأطفال على مستوى التوقع والتخزين البصري-المكاني والفونولوجي، عبر تدريبهم على استخدام استراتيجية التجزيل المعينة للذاكرة.
- الأهداف الإجرائية:
 - 1) القدرة على محاكاة ملئ الجدول.
 - 2) القدرة على استخدام استراتيجية التجزيل (التحزيم) لتخزين واسترجاع الأرقام المسموعة بنفس الترتيب.
 - 3) القدرة على استخدام استراتيجية التجزيل لتذكر الترتيب المكاني للحروف.
- الأدوات والمواد المستخدمة: أقلام ملونة، بطاقات الأشكال الملونة، قائمة الأرقام، بطاقات الحروف، مسلط ضوئي، بطاقات التقطيع، كراسي، طاولات، وأقمصة ملونة لتمييز المجموعات.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: استراتيجية التجزيل، النمذجة والمحاكاة، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات والإجراءات:

		x		
x		x		x
	x		x	
		x		x
x		x	x	
	x		x	
	x			

1) يقدم الباحث (30) بطاقة لكل مجموعة، أي ما يعادل (6) بطاقات لكل طفل

مشارك. تتشابه البطاقات من حيث المضمون، وكل بطاقة مكونة من جدولين؛

الأول يتضمن علامات باللون الأسود في بعض خاناته، والآخر فارغ. ويطلب

من الأطفال ملأ الجدول الفارغ بشكل مطابق للجدول المملوء، بعد تقديم الباحث لنموذج تطبيقي أمامهم. حيث

ينقسم هذا النشاط لثلاثة مراحل: "المرحلة الأولى" تتم بشكل فردي؛ يدعوا من خلالها الباحث طفلا واحدا من كل

مجموعة، أي ما يعادل مجموعه (3) أطفال يتبارون ويتنافسون أمام باقي الأطفال، وذلك بشكل دوري يمر منه جميع الأطفال المشاركين. ويطلب الباحث من الأطفال بنوع من الحماس والتشجيع أن يتنافسوا باحترام وحيادية لملاً خانات الجداول الفارغة بالطريقة المطلوبة، وذلك في جو يسوده الهدوء وعدم التشويش على المتنافسين. وتقدم (3) دقائق لملى الأطفال للجداول الثلاثة (أي ما يعادل دقيقة واحدة لكل جدول)، قبل تصحيحها جماعياً باستخدام أسلوب التغذية الراجعة.

أما "المرحلة الثانية" فتتعلق بالنشاط الجماعي؛ الذي يهدف من خلاله الباحث لتنمية الحس التعاوني والتنافسي بين الأطفال، حيث يمنح الباحث (5) دقائق للمجموعات، ليملى كل طفل بطاقات الجداول الثلاثة المتبقية. ويمكن للطفل الذي ينتهي أن يساعد أحد أصدقائه من نفس المجموعة للانتهاء في أسرع وقت ممكن. ثم تأتي مرحلة التدريب كمرحلة ثالثة، يقدم من خلالها الباحث (10) بطاقات جديدة لكل طفل، بهدف التدريب بشكل جماعي بين أفراد كل فريق لإتقان النشاط، تحت إشراف المربية والباحث. قبل أن يلجأ هذا الأخير لإجراء التقييم البعدي لمدى تطور الأطفال بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي في النشاط الفردي. علماً أن الوقت الإجمالي المخصص لهذا النشاط هو (45) دقيقة.

(2) يشرح الباحث للأطفال معنى استراتيجية التجزيل، التي من شأنها أن تنمي سعة ذاكرتهم على تخزين المدخلات الفونولوجية (أو البصرية-المكانية)، وتطور قدرة الوعي الفونولوجي لديهم على مستوى التجزئ والربط بين الأرقام. يقدم الباحث بعض الأمثلة للأطفال (مثلاً: بدلاً من حفظ رقم الهاتف على شكل وحدات (285560...) فيمكن تجميع وحداته المتباينة لكتل ووحدات مترابطة ("60" "55" "28"...)) يسهل تخزينها واسترجاعها.

يقدم الباحث (5) سلسلات أرقام ترابطية؛ الأولى كمونة من (ثلاث أرقام)، الثانية (أربعة أرقام)، الثالثة (خمس أرقام)، الرابعة (ستة أرقام) والخامسة من (سبعة أرقام). كل سلسلة تتطلب نوعين من الإجابات؛ النوع "الأول" يكرر من خلاله المشارك نطق الأرقام مجزأة (أي كما سمعها)، والنوع "الثاني" يعيد المشارك ذكر الأرقام بعد تجميعها. علماً أن كل نوع من الإجابتين يقدم في محاولتين.

يعتمد الباحث على مبدأ التناوب بين الفرق في تحديد المشارك الأول والذي يليه، إلى أن يختبر جميع الأطفال المشاركين. حيث يقدم الباحث لكل طفل تجربتين تمهيديتين لاختبار فهمه للاستراتيجية في قبل البدء في عملية التقييم الأولي والانتقال لمرحلة التدريب بين أطفال كل فريق تحت إشراف المربية والباحث، ثم إجراء التقييم

البعدي لمدى تطور سعة الأطفال وتمكنهم من استخدام استراتيجية التحزيم لتخزين واسترجاع الأرقام بنفس الترتيب. في مدة إجمالية لهذا النشاط، قدرت بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يعتمد الباحث في هذا النشاط أيضا على استخدام استراتيجية التحزيم لدعم سعة "المفكرة البصرية-المكانية". حيث يقدم الباحث نماذج وأمثلة مفسرة للاستراتيجية المعتمدة في هذا النشاط، والقائمة على الربط الحروف المنفصلة في كلمة لتذكرها واسترجاعها، (مثلا لتذكر الحروف التالية: "ح"، "ج"، "ر"، فيمكن الربط بينها وتذكرها في كلمة "حجر"). الأمر الذي سيطور أيضا الوعي الفونولوجي للأطفال من حيث القدرة على الربط والتجزئة لمقاطع الكلمة بشكل بصري- مكاني. وذلك بناء على "مبدأ التدرج" في رفع عدد المقاطع والمدخلات المشوشة؛ بدءًا بسلسلات ذات مقطعين، إلى سلسلات ذات (6) مقاطع. وتقدم كل سلسلة في محاولتين أيضا.

تتم المنافسة بين المجموعات بنفس المراحل المعتمدة في الهدف الإجرائي الأول؛ أي بدءًا بالتقييم الأولي من خلال "النشاط الفردي" باستدعاء طفل واحد من كل مجموعة، و"النشاط الجماعي"، قبل "مرحلة التدريب" وإجراء "التقييم البعدي".

تقدم في المحاولة الأولى لكل سلسلة من السلسلات الخمس، (15) ثانية لحفظ وتذكر مواقع الحروف قبل إخفاؤها للحظات، أما في المحاولة الثانية فتقدم في (10) ثوان للحفظ والتذكر، في حين تقدم في المحاولة الثالثة (5) ثوان للحفظ والتذكر. وتعطى (30) ثانية للإجابة، بتسمية الكلمة وترتيب بطاقات الحروف في ترتيبها المناسب. مما سيتطلب (3) دقائق تقريبا لكل طفل في السلسلات الخمس. الأمر الذي سيتطلب حوالي (15) دقيقة تقريبا لإنجاز "النشاط الفردي". أما في "النشاط الجماعي" فيعرض الباحث الأحرف والمقاطع عبر مسلط ضوئي لفائدة المجموعات الثلاث للتنافس فيما بينهم، وذلك بنفس عدد سلسلات الحروف، ومحاولاتها ومدد إنجازها، وكذا عدد بطاقتها المشوشة. إذ تتطلب كل إجابة التعاون والاتفاق بين جميع أفراد الفريق، دون أي شجار أو احتكار للرأي. وفي حالة مخالفة ذلك أو عدم موافقة طرف واحد من أفراد المجموعة على الإجابة، يحتسب ذلك كإخفاق للفريق ككل في تلك المهمة أو المحاولة. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط حوالي (50) دقيقة تقريبا.

- محك التنقيط والإتقان:

(1) ينقسم التنقيط إلى (3) مستويات، الأول يتعلق بالنشاط الفردي؛ والثاني بالنشاط الجماعي، أما الثالث فيتعلق بالتقييم البعدي ما بعد التدريب. ويمكن تفسير ذلك وفقا لما يلي:

- النشاط الفردي: تعطى "نقطتين" لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. فضلا عن تقديم الباحث ل (3) نقاط إضافية للمتنسابق الذي ينتهي أولا، ونقطتين للمتنسابق الثاني، أما المتنسابق الثالث والأخير فتعطى له نقطة واحدة في حالة نجاح قبل نهاية الوقت المحدد.
- النشاط الجماعي: بالنسبة للنشاط الجماعي؛ تعطى "نقطتين" لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. فضلا عن إضافة (3) نقط للفريق الذي ينتهي أولا، ونقطتين للفريق الثاني، في حين يحصل الفريق الثالث على نقطة واحدة في حالة نجاح قبل نهاية الوقت المحدد.
- نشاط ما بعد التدريب: المتعلق بعملية التقييم البعدي، حيث يقدم الباحث "نقطتين" لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. فضلا عن إضافة (3) نقط للمتنسابق الذي ينتهي أولا، ونقطتين للمتنسابق الثاني، ونقطة واحدة للمتنسابق الثالث في حالة نجاح قبل نهاية الوقت المحدد. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط محاكاة ملأ علامات الجداول

التنقيط			الدقة		الزمن			
نوعية النشاط			بطاقة صحيحة	بطاقة خاطئة أو غير منتهية	مجموع النقط	المنتهي أولا	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا
النشاط الفردي			2 (3 x)	0	6 /.....	3	2	1
النشاط الجماعي			2 (3 x)		6 /.....	3	2	1
نشاط ما بعد التدريب			2 (3 x)		6 /.....	3	2	1
المجموع الإجمالي لنقط الطفل			 + ... = ...					

(2) في هذا النشاط، يقدم الباحث نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. حيث يختبر الأطفال في (5) سلسلات، وكل سلسلة تقدم محاولتين في كلتا الإجابتين؛ المجزأة، والمركبة. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تذكر الأرقام المسموعة

التنقيط	الإجابة الأولى (المجزأة)	الإجابة الثانية (المركبة)

نوع التقييم	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	مجموع النقط	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	مجموع النقط
التقييم الأولي	1 (10 x)	0	 /10	1 (10 x)	0	 /10
التقييم البعدي	1 (10 x)	0	 /10	1 (10 x)	0	 /10
المجموع الإجمالي للنقط	 + ... = ...					

3) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل للإجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة، وذلك في المحاولتين المقدمتين في كل سلسلة من السلسلات الخمس. فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الذي يستغرق أقل مدة زمنية. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير في حالة انتهائه قبل انقضاء المدة الزمنية المحددة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط ترتيب أماكن الحروف

نوعية النشاط	الوقت		الدقة		نوع التقييم
	المنتهي أولا	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا	ترتيب صحيح	ترتيب خاطئ
النشاط الفردي	3	2	1	1 (10 x)	/10
النشاط الجماعي	3	2	1	1 (10 x)	0
نشاط ما بعد التدريب	3	2	1	1 (10 x)	/10
المجموع الإجمالي للنقط	 + ... = ...				

- الواجب المنزلي:

1) يمنح الباحث (10) بطاقات جداول جديدة للأطفال بهدف التدريب عليها بالمنزل، تحت إشراف الأبوين (أو من يقوم مقامهما) لتحفيز ومتابعة وتقييم أنشطة الطفل(ة) بشكل فردي. أخذا بعين الاعتبار معيار إتقان الطفل لجميع البطاقات التدريبية المقدمة له. وفي حالة استعصت إحدى البطاقات على الطفل(ة)، يعتمد ولي الأمر إلى حث الطفل ومساعدته لفضيا أو إيمائيا لينجح في المهمة، قبل أن يدعه لوحده يعيد المحاولة معتمدا على نفسه.

- (2) يمنح الباحث بطاقة لكل طفل مكونة من مجموعات أعداد في (5) سلسلات (بنفس الطريقة). والمطلوب هو التدرّب على تذكر الأرقام سواء بشكل (مجزئ) أو (مركب) باستخدام استراتيجية التجميع على المستوى الفونولوجي، وذلك تحت إشراف الأبوين (أو من يقوم مقامهما) لتحفيز ومتابعة وتقييم أنشطة الطفل(ة) بشكل فردي.
- (3) يقدم الباحث صور الحروف لكل طفل، ويضع معها قائمة الكلمات التي سيعمل الأبوين (أو من يقوم مقامهما) اعتماداً عليها لوضع الحروف في الترتيب المناسب وفق العدد المطلوب للحروف في كل سلسلة، وبالتماشي مع عدد المحاولات المحددة سلفاً؛ محاولتين في كل سلسلة، أي بما مجموعة (10) محاولات جديدة. وذلك لمتابعة التدريب على استخدام استراتيجية التجميع للتموقع البصري - المكاني، ودعم مكون المفكرة البصرية-المكانية.

الجلسة رقم (5):

- موضوع الجلسة: تدريب المنفذ المركزي ووظيفة الكبح.
- نوعية الجلسة: فردية-جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: رفع سعة وقدرة الأطفال على "معالجة" المعطيات، من خلال حل ومواجهة وضعيات حس-حركية جديدة تتطلب قدرات تنفيذية جيدة.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) القد القدرة على تكرار نطق الحروف، الكلمات والأعداد عكس الترتيب المسموع.
 - (2) القدرة على كبح النقط الحمراء لقراءة وتخزين ثم استرجاع الحروف ذات النقط السوداء.
 - (3) القدرة على حل لعبة المتاهة.
- الأدوات والمواد المستخدمة: أقلام، بطاقات المتاهات، بطاقات الأشكال المنقطه، بطاقات الحروف، الكلمات والأرقام، لوحات وأقلام، بطاقات التتقيط، كراسي، طاوولات، وأقمصة ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:
 - (1) يشرح الباحث للأطفال المطلوب في هذا النشاط، ويقدم لهم أمثلة تشرح طريقة الإجابة المطلوبة، وذلك بنطق عدد من الحروف أو الكلمات أو الأعداد المسموعة بشكل معكوس (أي بالبدا من آخر السلسلة لأولها). ثم يختبر فهم كل طفل على حدة عبر اختبارهم في سلسلة مكونة من وحدتين إلى (3) وحدات.
 - يقدم الباحث للأطفال (5) سلسلات تراتبية؛ "الأولى" تتكون من (وحدتين)، "الثانية" تتكون من (3) وحدات)، أما "الثالثة" فتتكون من (4 وحدات)، أما "الرابعة" فتتكون من (5 وحدات)، في حين تتكون "الخامسة" من (6 وحدات). هذا وتضم كل سلسلة ثلاثة أنواع من المحاولات؛ الأولى عبارة عن "حروف"، والثانية عبارة عن "أرقام"، أما الثالثة فهي عبارة عن "كلمات".

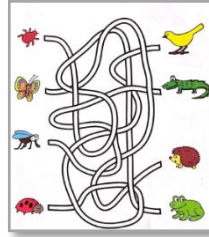
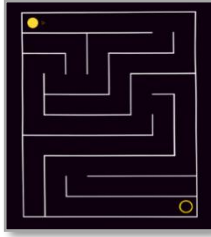
ينقسم هذا النشاط لثلاثة مراحل؛ المرحلة الأولى تتعلق "بالنشاط الفردي"، الذي ينادي من خلاله الباحث لطفل واحد من كل مجموعة قصد التنافس والتباري في الإجابة عن سلسلات الوحدات المطلوبة. وفي حالة أخفق الطفل في جميع محاولات السلسلة، نتوقف عندها ونمر مباشرة للطفل الآخر. أما المرحلة الثانية فتتعلق "بالنشاط الجماعي" الذي يطلب فيه من أعضاء الفريق الاستماع بشكل جماعي للوحدات المنطوقة. ثم التشاور والاتفاق على إجابة واحدة قبل تقديمها، وذلك في غضون (30) ثانية في كل محاولة.

أما المرحلة الثالثة فتتعلق "بتدريب" وتعاون أطفال كل مجموعة مع بعضهم البعض لتنمية سعة معالجتهم للمعلومات في ذاكرة العمل، وذلك تحت إشراف وتوجيهات الباحث والمربية الخاصة. قبل إجراء الباحث للتقييم البعدي في نهاية هذه المرحلة. علما أن المدة المخصصة لهذا النشاط، تقدر بحوالي (50) دقيقة تقريبا.

(2) يقدم الباحث هنا عددا من بطاقات الحروف المتشابهة على مستوى الشكل. كل حرف تحيط به نقط سوداء وحمراء، إذ على الطفل التركيز على الحرف أو الحروف المرسومة بالنقط السوداء لاسترجاعها بعد كبجه للنقط الحمراء. هذا ويتضمن النشاط بطاقات من (5) فئات تختلف حسب عدد الحروف المتضمنة فيها. كل فئة تتألف من (6) بطاقات. تضم الفئة الأولى حرفا واحدا تحيط به نقط حمراء وسوداء، أما الفئة الثانية فتضم حرفين، وهكذا دواليك وصولا للفئة الخامسة والأخيرة التي تضم بذورها (6) بطاقات ذات خمسة أحرف محاطة بنقط حمراء وسوداء.

هذا وينقسم النشاط لثلاثة مراحل؛ المرحلة الأولى تتعلق "بالنشاط الفردي"، الذي ينادي من خلاله الباحث لطفل واحد من كل مجموعة، قصد المنافسة والتباري. يقدم الباحث بطاقتين من كل فئة بالتدرج. يعطي في البطاقة الأولى (10) ثوان للملاحظة والتخزين، وفي البطاقة الثانية (5) ثوان للملاحظة والتذكر. قبل أن يمنح للمتنسابقين (10) ثوان لكتابة الحرف أو الأحرف في اللوحة دون النقط الحمراء. وفي حالة أخفق الطفل في محاولتي نفس الفئة، نتوقف مباشرة ونمر للطفل الآخر لنعيد معه التجربة. أما المرحلة الثانية فتتعلق "بالنشاط الجماعي" الذي يطلب فيه الباحث من كل فريق التعاون فيما بينهم للإجابة عن الوضعيات، من خلال الاتفاق بشكل جماعي وكتابة الأحرف المتضمنة في بطاقتي كل فئة بعد كبج النقط الحمراء لكتابة الحروف. وتُعرض كل محاولة بنفس المدة المحددة في النشاط الفردي. بعد ذلك تأتي مرحلة "التدريب" التي ستتم بنفس طريقة مراحل التدريب السابقة، قبل أن يعتمد الباحث "لتقييم" قدرة سعة الأطفال البصرية-المكانية على الكبج والتذكر، وذلك بالإجابة على البطاقتين المتبقيتين من كل فئة. في آخر المدة المخصصة لهذا النشاط، والتي تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يقدم الباحث للأطفال عددا من المتهات متفاوتة التعقيد، والتي تم توزيعها ل (3) مجموعات، الأولى بسيطة، والثانية متوسطة الصعوبة، أما الثالثة فصعبة. وكل مجموعة تتكون من (6) بطاقات للتقييم، وعشرات البطاقات المماثلة للتدريب. يعتمد الباحث في هذا النشاط أيضا على المراحل الثلاثة المتعلقة بالتدريب والتنافس؛ بدءًا بمرحلة النشاط الفردي والتقييم الأولي، ثم النشاط الجماعي والإجابة المشتركة، وصولًا لمرحلة التدريب والتقييم البعدي. ويقدم في الباحث في كل مرحلة، بطاقة واحدة من كل مجموعة، أي بمعدل (3) بطاقات. وتختلف مدد حل المتهات



بين المجموعة، حيث تعطى لبطاقات المجموعة السهلة (20) ثانية للإنجاز، وبطاقات المجموعة المتوسطة (40) ثانية، في حين تعطى لبطاقات المجموعة الصعبة دقيقة واحدة للبطاقة الواحدة، وذلك بعد (15) لملاحظة كل بطاقة.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

(1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل للإجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. علما أن هناك (3) محاولات لكل سلسلة من السلسلات الخمس، أي بما مجموعة (15) إجابة. فضلا عن منحه (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الذي يصل لأكبر سلسلة ممكنة. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط عكس ترتيب الحروف، الكلمات والأعداد

السلسلة الأكبر			الدقة			نوعية النشاط
المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة	مجموع النقاط	إجابة خاطئة أو غير منتهية	إجابة صحيحة	

1	2	3	/15	0	(15 x) 1	النشاط الفردي
1	2	3	/15		(15 x) 1	النشاط الجماعي
1	2	3	/15		(15 x) 1	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي لنقط الطفل

(2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل للإجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. فضلا عن منحه (3) نقط إضافية الذي يصل لأكبر فئة من فئات البطاقات مقارنة بالطفلين الآخرين، وتمنح نقطتين للمتسابق الثاني، أما المتسابق الثالث والأخير فتعطى له نقطة واحدة. حيث يقدم الباحث بطاقتين من بين البطاقات الستة لكل فئة من الفئات الخمس في كل مرحلة من المراحل الثلاث. ويمكن تفسير ذلك وفقا لما يلي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط كبح النقط الحمراء لتذكر وكتابة الحروف

الفئة الأكبر			الدقة			التنقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	إجابة خاطئة أو غير منتهية	إجابة صحيحة	نوعية النشاط
1	2	3	/10	0	1 (10 x)	النشاط الفردي
1	2	3	/10		1 (10 x)	النشاط الجماعي
1	2	3	/10		1 (10 x)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. فضلا عن منحه (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الذي يستغرق أقل مدة زمنية. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير في حالة انتهائه قبل انقضاء المدة الزمنية المحددة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط حل المتاهات

الزمن			الدقة			التقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	بطاقة خاطئة أو غير منتهية	بطاقة صحيحة	نوعية النشاط
1	2	3	/12	0	2 (x 6)	النشاط الفردي
1	2	3	/12		2 (x 6)	النشاط الجماعي
1	2	3	/12		2 (x 6)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

- 1) يمنح الباحث لكل طفل بطاقة تضمن (5) سلسلات، كل سلسلة عبارة عن (3) مجموعات (حروف، أعداد وكلمات). ويطلب من الطفل الاستمرار في التدريب على النشاط داخل المنزل تحت إشراف الأبوين (أو من يقوم مقامهما).
- 2) يقدم الباحث (6) بطاقات جديدة من كل فئة من الفئات الخمس، وذلك لمواصلة التدريب على هذا النشاط داخل المنزل تحت إشراف الأبوين (أو من يقوم مقامهما).
- 3) يقدم الباحث (6) بطاقات جديدة من كلتا المجموعتين الصعبة ومتوسطة الصعوبة، لمواصلة التدريب على هذا النشاط داخل المنزل تحت إشراف الأبوين (أو من يقوم مقامهما).

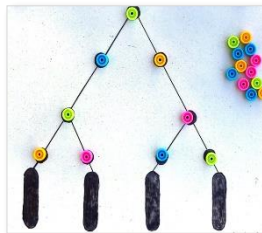
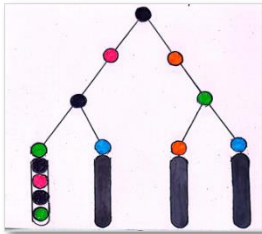
الجلسة رقم (6):

- **موضوع الجلسة:** تدريب المفكرة البصرية المكانية والحلقة الفونولوجية.
- **نوعية الجلسة:** فردية – جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** تحسين قدرة الأطفال على التموقع البصري-المكاني من جهة، وتخزين المعطيات الفونولوجية عبر تدريب وعيهم الفونولوجي اعتمادا على أسلوب الوعي بالإيقاع من جهة أخرى.
- **الأهداف الإجرائية:**

- (1) القدرة على وضع الصدف أو الكرات الملونة حسب الترتيب التسلسلي المطلوب.
 - (2) القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتذكر واسترجاع الحروف والكلمات المنطوقة بالصوت العالي، والمنطوقة بالصوت المنخفض بنفس الترتيب.
 - (3) القدرة على تحريك الأزرار الملونة بنفس الترتيب المحدد على الورق.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** بطاقات الخطوط المتقاطعة، الصدف أو الكرات الملونة، قوائم الحروف والكلمات، تقنية الأزرار الملونة وبطاقتها، بطاقات التتقيط، كراسي، طاولات، أقمصه ملونة.
 - **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجية التسميع، الوعي بالإيقاع، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.

التعليمات الإجرائية:

- (1) يقدم الباحث في هذا النشاط (6) بطاقات مختلفة لكل طفل. تحتوي كل بطاقة على رسم متقاطع الخطوط، في أسفله مستطيلات سوداء، ينبغي على المشارك ملؤها بالصدف أو الكرات الملونة وفق نفس ترتيب الألوان من أعلى الهرم إلى أسفله. ويقدم الباحث مثالا من خلال الصورة الملونة (في الأعلى)، وذلك لتوضيح طريقة وضع



الصدف أو الكرات، عند البدء في الأنشطة التطبيقية، كما هو موضح في الصورة المتمثلة (في الأسفل).

ويقدم هذا النشاط أيضا في ثلاثة مراحل؛ المرحلة الأولى تتعلق "بالنشاط الفردي"، الذي ينادي من خلاله الباحث لطفل واحد من كل مجموعة، قصد المنافسة والتباري. ويقدم الباحث بطاقتين متشابهتين لكل مشارك، يختلف ترتيب ألوان الصدف فيها. يمنح للأطفال (40) ثانية لملا البطاقتين، بمعدل (20) ثانية للبطاقة الواحدة.

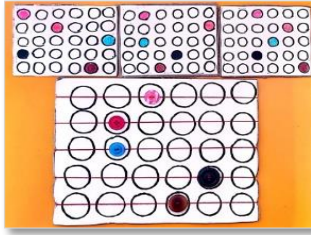
أما المرحلة الثانية فتتعلق "بالنشاط الجماعي" الذي يطلب فيه الباحث من كل فريق ملا (12) بطاقات، بمعدل بطاقتين لكل طفل، إلا أنه يمكن للأطفال الذين ينتهون أولا التعاون مع باقي أصدقائهم من نفس الفريق، قصد الانتهاء أولا، في مدة لا تتجاوز (3) دقائق. بعد ذلك تأتي مرحلة "التدريب" كمرحلة ثالثة يقدم فيها مهلة لكل فريق لإتقان لمهارة تحت توجيه المربية الخاصة والباحث، قبل إجراء التقييم البعدي لآخر بطاقتين لدى كل طفل، بنفس طريقة النشاط الفردي. تقدر مدة هذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يشرح الباحث للأطفال معنى استراتيجية التسميع، التي ستساعدهم على تخزين المدخلات الفونولوجية (أو البصرية-المكانية أيضا)، وتطوير قدرتهم على الوعي الفونولوجي، لتمييز وتخزين الأصوات وتذكرها. ويستخدم الأطفال في هذا النشاط تسميع المحافظة كنوع يساعدهم على تذكر الأصوات والحروف المنطوقة بشكل منخفض من المنطوقة بصوت مرتفع، وذلك عبر تكرارها في الذهن بصفة مستمرة، قصد الاسترجاع الفوري لها.

يقدم الباحث (5) سلسلات ترانبيتية من حيث عدد حروف وكلمات كل سلسلة؛ الأولى مكونة من (وحدتين)، الثانية (ذات ثلاث وحدات)، الثالثة (ذات أربع وحدات)، الرابعة (ذات خمس وحدات)، والخامسة (ذات ست وحدات). كل سلسلة تتكون من نوعين من المحاولات؛ النوع "الأول" عبارة عن حروف، والنوع "الثاني" عبارة عن كلمات. علما أن كل نوع من الإجابتين يقدم في محاولتين.

يعمد الباحث لمبدأ التناوب في تحديد المشارك الأول، الثاني والثالث. وتشمل المشاركة جميع أطفال العينة. هذا ويشير الباحث لأهمية احترام كل مشارك لدوره، وعدم التشويش على زملائه أو الإجابة مكانهم.

ويقدم الباحث لكل طفل محاولتين تمهيديتين ليختبر فهمهم للاستراتيجية في قبل البدء في التقييم الأولي الفردي، ثم الانتقال مباشرة لمرحلة التدريب قبل التقييم البعدي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، في حوالي (45) دقيقة تقريبا.



3) يقدم الباحث لكل فريق أداة أزرار متحركة، و(15) بطاقة ملونة بنفس ألوان الأزرار في أماكن مختلفة، أي ما يعادل (3) بطاقات لكل طفل. وعلى الأطفال تحريك الأزرار وفقا لمكان كل زر حسب لونه وموقعه.

يقدم الباحث مثالا تطبيقيا لإحدى البطاقات، قبل البدء في تقييم قدرات

الأطفال في هذا النشاط في مراحله الثلاثة؛ المرحلة الأولى المتعلقة "بالنشاط الفردي"، الذي ينادي من خلاله الباحث لطفل واحد من كل مجموعة، قصد المنافسة والتباري. ويقدم الباحث بطاقة لكل مشارك، تختلف مواقع ألوانها. مع منحهم (20) ثانية لتحريك الأزرار لكي تتطابق مع الرسم الملون في البطاقة.

أما المرحلة الثانية فتتعلق "بالنشاط الجماعي" الذي يطلب فيه الباحث من كل فريق التعاون والتوافق في تغيير أماكن الأزرار قبل نهاية (20) ثانية في كل محاولة من المحاولات الخمسة المخصصة لهذا النشاط. أي بمعدل بطاقة من كل فرد من أفراد الفريق.

بعد ذلك تأتي مرحلة "التدريب" كمرحلة ثالثة يقدم فيها الباحث مهلة لكل فريق لإتقان المهارة تحت توجيه المربية الخاصة والباحث، قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة النشاط الفردي. في نهاية المدة الإجمالية لهذا النشاط، والتي تتراوح لحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطتين لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. فضلا عن منحه (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الذي يستغرق أقل مدة زمنية. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير في حالة انتهائه قبل انقضاء المدة الزمنية المحددة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط لنشاط ترتيب تسلسل الصدف أو الكرات الملونة

الزمن			الدقة			التتقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقاط	بطاقة خاطئة أو غير منتهية	بطاقة صحيحة	
						نوعية النشاط

1	2	3	/12	0	(6 x) 2	النشاط الفردي
1	2	3	/12		(6 x) 2	النشاط الجماعي
1	2	3	/12		(6 x) 2	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. ويختبر الأطفال في (5) سلسلات في كل نشاط. سواء على مستوى تذكر واسترجاع "الحروف" المنطوقة بالصوت المنخفض والمرتفع في محاولتين، أو على مستوى تذكر واسترجاع "الكلمات" المنطوقة بنفس النبرتين في محاولتين أيضاً. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تذكر الأصوات المنطوقة بالصوت المرتفع من المنخفض

الكلمات			الحروف			التنقيط	نوع التقييم
مجموع النقط	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	مجموع النقط	إجابة خاطئة (أو غير مكتملة)	إجابة صحيحة		
..... /10	0	1 (x 10)	 /10	0	1 (x 10)	التقييم الأولي	
..... /10		1 (x 10)	 /10		1 (x 10)	التقييم البعدي	
..... + ... = ...							المجموع الإجمالي للنقط

(3) يوافق تتقيط هذا النشاط مراحله الإجرائية الثلاثة، والمتعلقة بالتقييم الأولي لقدرات الأطفال في النشاط الفردي، ثم الجماعي، ثم التقييم البعدي عند نهاية مدة التدريب. ويمكن توضيح ذلك وفقاً لما يلي:

- المرحلة الأولى: يقدم الباحث "نقطتين" للبطاقة الصحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. فضلاً عن تقديمه ل (3) نقط إضافية للمسابق الذي ينتهي أولاً، ونقطتين للمسابق الثاني، ثم نقطة واحدة للمسابق الثالث والأخير في حالة انتهى دون تجاوزه للوقت المحدد.

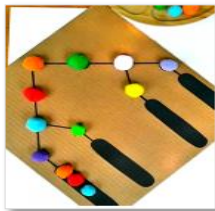
- المرحلة الثانية: المتعلقة بالنشاط الجماعي؛ تعطى "نقطتين" لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. فضلا عن تقديم الباحث ل (3) نقط إضافية للفريق الذي ينتهي، و(2) نقط للفريق الثاني، ونقطة واحدة للفريق الأخير في حالة انتهوا دون تجاوز الوقت المحدد.

- المرحلة الثالثة: المتعلقة بالتقييم البعدي ما بعد مرحلة التدريب، حيث يمنح الباحث "نقطتين" لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة بطاقة الخاطئة. إضافة ل (3) نقط إضافية للمتسابق الأول، ونقطتين للمتسابق الثاني، ثم نقطة واحدة للمتسابق الثالث والأخير في حالة انتهى دون تجاوز الوقت المحدد.

ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط لنشاط تحريك الأزرار حسب مواقع النقط الملونة

الزمن			الدقة			التنقيط	نوعية النشاط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	بطاقة خاطئة أو غير منتهية	بطاقة صحيحة		
1	2	3	/6	0	2 (3 x)	النشاط الفردي	
1	2	3	/10		2 (5 x)	النشاط الجماعي	
1	2	3	/6		2 (3 x)	نشاط ما بعد التدريب	
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط	



- الواجب المنزلي:

- 1) يقدم الباحث البطاقات الستة متقاطعة الخطوط، مرفقة ببعض كرات القطن الملونة (بدل الأزرار). قصد مواصلة الطفل للتدريب والتدريب على النشاط تحت توجيه وإشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

- 2) يقدم الباحث للأطفال بطاقات من خمس سلسلات جديدة، يتم من خلالها مواصلة

التدريب على استراتيجية التسميع، والوعي بالأصوات المنطوقة بصوت منخفض من المنطوقة بصوت مرتفع،

وترديدها بنفس الترتيب. وذلك تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما (الذي استفاد من تكوين حول طريقة تنزيل البرنامج).

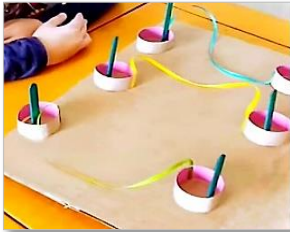
3) يقدم الباحث لكل طفل (6) بطاقات ملونة في أماكن مختلفة، إضافة لنفس البطاقة غير الملونة (بعد إزالة الأزرار). وعلى الطفل وضع القطن الملون بنفس مواقع النقاط الملونة في البطاقة أعلاه (بدلاً من تحريك الأزرار، نظراً لصعوبة توفير التقنية لجميع الأطفال المشاركين). ويأتي ذلك قصد مواصلة التدريب والتدريب على النشاط، تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

الجلسة رقم (7):

- موضوع الجلسة: تدريب وظيفة الكبح، والمنفذ المركزي.
- نوعية الجلسة: فردية-جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تطوير قدرة الأطفال على "معالجة ومواجهة" الوضعيات المشكلة الجديدة، من خلال تنمية قدرتهم على مستوى الكبح المعرفي والسلوكي.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) القدرة على فك تشابك وتقاطع الخيوط بشكل سلس.
 - (2) القدرة على تحديد الصورة المختلفة والتي ليست من نفس الفئة (اعتمادا على بطاقات اختبار كولومبيا للذكاء)
 - (3) القدرة على الوصل بين النقط من نفس اللون دون تقاطع الخطوط.
- الأدوات والمواد المستخدمة: تقنية الخيوط المتشابكة، بطاقات اختبار كولومبيا للنضج العقلي، قلم، بطاقات النقط الملونة، بطاقات التتقيط، كراسي، طاوالت وأقمصة ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:



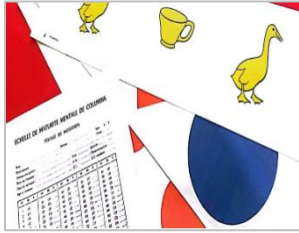
- (1) يقدم الباحث لكل فريق تقنية الخيوط المتشابكة، وعلى الأطفال ملاحظة طريقة تشابك الخيوط وفكها؛ بتبديل أماكن الأوراق الدائرية الملصق بالخيوط، في حركة معاكسة لحركات الجهة المقابلة.



- يقدم الباحث والمربية مثالا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية التقييم الأولي والبعدي لقدرات الأطفال على فك تشابك الخيوط "قبل وبعد مرحلة التدريب".
- ويزيد الباحث من تعقيد تشابك الخيوط، عبر الرفع من عدد خطوات تبديل أماكن

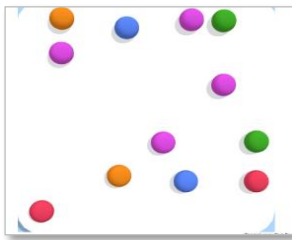
الأوراق الدائرية. بدءاً من خطوتين، ثلاثة، أربعة، خمسة ثم ست خطوات. وكل خطوة تقدم في محاولتين. بما مجموعه (10) محاولات لكل طفل. ومدة المحاولة الواحدة لا تتجاوز (20) ثانية.

تتم المنافسة بين (3) أطفال، كل طفل من مجموعة مختلفة. ويختبر الأطفال من حيث الدقة وزمن إنجاز المهمة. وتكرر المسابقة (5) مرات لتشمل جميع أطفال الفرق الثلاثة. هذا وتقدر المدة الإجمالية للنشاط ككل، بحوالي (45) دقيقة تقريباً.



(2) يعتمد الباحث في هذا النشاط على بطاقات اختبار كولومبيا للنضج العقلي، في إيجاد العنصر أو العناصر التي لا تنتمي لنفس فئة العناصر المكونة للصورة. حيث يشرح الباحث المطلوب للأطفال، ويقدم لهم بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية لذلك. ثم يبدأ الباحث بفئة الصور البسيطة في الاختبار القبلي، الذي يتنافس فيه

(3) أطفال، كل طفل يمثل مجموعته. بعد ذلك يجري الباحث النشاط الجماعي الذي يستوجب مشاركة جميع أفراد الفريق في تحديد الإجابات الصحيحة قبل تقديم البطاقات. علماً أن الباحث يعتمد في كل نشاط على (10) بطاقات من الفئتين السهلة ومتوسطة الصعوبة. بمعدل بطاقتين لكل طفل في النشاط الفردي، الذي مدته لا تتجاوز دقيقة واحدة. ودقيقتين للنشاط الجماعي. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب على (30) بطاقات جديدة من نفس الاختبار، قبل التقييم البعدي لقدرات الأطفال اعتماداً على البطاقات الصعبة للاختبار، بنفس طريقة تقييم النشاط الفردي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، بحوالي (45) دقيقة تقريباً.



(3) ينقسم هذا النشاط أيضاً إلى مراحل التقييم القبلي المرتبط بالنشاط الفردي، ثم الجماعي، قبل مرحلة التدريب والتقييم البعدي. حيث يقدم الباحث (30) بطاقة لكل فريق، أي ما يعادل (6) بطاقات لكل فرد مشارك. وبطاقتين تقييميتين في كل مرحلة.

تتكون كل بطاقة من عدة نقط متماثلة، ينبغي على الأطفال الربط بينها حسب نفس اللون، دون تقاطع الخطوط. يختبر الأطفال ببطاقتين في كل مرحلة من مراحل التقييم (بدءاً بالنشاط الفردي والجماعي، ثم التقييم البعدي ما بعد التدريب). فضلاً عن تقديم الباحث لأزيد من (30) بطاقة أخرى لكل فريق في مرحلة التدريب. هذا وتقدم (20) ثانية لإنجاز البطاقة الواحدة. وهو ما يتطلب حوالي (10) دقائق تقريباً في النشاط الفردي. أما في

النشاط الجماعي فعلى كل فريق التعاون لربط نقط (10) بطاقات في مدة لا تتجاوز (5) دقائق. لتبدأ بعد ذلك مرحلة التدريب بين أفراد كل فريق، قبل التقييم البعدي بنفس طريقة النشاط الفردي. علما أن الوقت الإجمالي المخصص لهذا النشاط هو (45) دقيقة.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. فضلا عن منحه (3) نقط إضافية للطفل الذي يستغرق أقل مدة زمنية مقارنة بالطفلين الآخرين. ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة الزمنية المحددة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط فك تشابك الخيوط

التقييم			الدقة			الزمن	
نوع التقييم			محاولة صحيحة	محاولة خاطئة (أو غير مكتملة)	مجموع النقط	المنتهي أولا	المنتهي ثانيا
			1 (10 x)	0	10 /	3	2
التقييم الأولي			1 (10 x)	0	10 /	3	2
التقييم البعدي			1 (10 x)	0	10 /	3	2
المجموع الإجمالي للنقط			 + ... = ...				

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل للإجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. فضلا عن منحه (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الذي يستغرق أقل مدة زمنية. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير في حالة انتهائه قبل انقضاء المدة الزمنية المحددة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط تمييز العنصر غير منتمي لنفس الفئة

التنقيط		الدقة			الزمن		
		إجابة صحيحة	إجابة خاطئة (أو غير مكتملة)	مجموع النقط	المنتهي أولا	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا
نوعية النشاط							
النشاط الفردي		1 (10 x)	0	 /10	3	2	1
النشاط الجماعي		1 (10 x)		 /10	3	2	1

1	2	3	 /10	1 (10 x)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...					مجموع النقط

(3) يعتمد الباحث هنا على نفس طريقة تقييم الهدف الإجرائي السابق. حيث يمنح الباحث نقطة واحدة لكل للإجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. فضلا عن منحه (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الذي يستغرق أقل مدة زمنية. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول تنقيط لنشاط الوصل بين النقط دون تقاطع الخطوط

الزمن			الدقة			التنقيط	نوعية النشاط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	إجابة خاطئة (أو غير مكتملة)	إجابة صحيحة		
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	النشاط الفردي	
1	2	3	 /10		1 (10 x)	النشاط الجماعي	
1	2	3	 /10		1 (10 x)	نشاط ما بعد التدريب	
..... + ... = ...						مجموع النقط	

- الواجب المنزلي:

(1) يقدم الباحث للأطفال نشاط منزليا مشابها وأكثر تعقيدا من النشاط الأصلي. حيث يتطلب من الأطفال القرع على الطاولة عكس الشخص الذي أمامهم، بين اليمين واليسار، الأعلى والأسفل. ويتم التدرج في عدد القرع، كتعقيد للمهمة لتنمية قدرة الأطفال بالتدرج. وذلك قصد مواصلة الطفل للتدريب على النشاط بمساعدة وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

(2) يقدم الباحث للأطفال (30) بطاقة جديدة من اختبار كولومبيا للنضج العقلي، لمواصلة التدريب على نفس النشاط داخل المنزل تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

(3) يقدم الباحث للأطفال (30) بطاقة جديدة متفاوتة التعقيد، لمواصلة التدريب على نفس النشاط داخل المنزل تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. كما يمكن الاعتماد أيضا على تحميل ولعب بعض اللعب مثل:

(Couleur – Relier les points أو Color Link أو Connect Dots...).

الجلسة رقم (8):

- **موضوع الجلسة:** تدريب الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية-المكانية.
- **نوعية الجلسة:** فردية-جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** تدريب الأطفال على استخدام استراتيجيات التوليف القصصي للرفع من سعة مفكرتهم البصرية-المكانية وحلقتهم الفونولوجية.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على استخدام استراتيجيات التوليف القصصي لتخزين واسترجاع عدد من أصوات الكائنات المسموعة.
 - (2) القدرة على استخدام استراتيجيات التوليف القصصي لتخزين واسترجاع ترتيب عدد من الصور متتالية الأحداث.
 - (3) القدرة على استخدام استراتيجيات التوليف القصصي لتحديد وتمييز الكلمات غير المذكورة.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** مسجل ومضخم الصوت، قائمة أسماء الكائنات المصدرة للأصوات، الصور متتالية الأحداث، قائمة الكلمات المتضمنة وغير المتضمنة، مسلط ضوئي، بطاقات التنقيط، كراسي، أقمص ملونة.
- **الفتيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجيات التوليف القصصي، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يشرح الباحث للأطفال المقصود من استراتيجيات التوليف القصصي، التي من شأنها تساعدهم على تخزين واسترجاع عدد كبير من المدخلات الفونولوجية، وذلك عبر توليف قصص تربط بين مجموعة من الكلمات أو الأصوات قصد حفظها وتذكرها. بحيث تُولف هذه الكلمات مع بعضها البعض قصة ذات معنى سواء كانت حقيقية أو خيالية.
 - يقدم الباحث (5) سلسلات ترانبيتية من حيث عدد أصوات الحيوانات؛ السلسلة الأولى مكونة من (صوتين)، الثانية من (ثلاث أصوات)، الثالثة من (أربع أصوات)، الرابعة من (خمس أصوات)، ثم الخامسة (ذات ستة

أصوات). كل سلسلة تتكون من (4) محاولات؛ "الأولى والثانية" تتطلبان تذكر الأصوات دون ترتيب، أما المحاولتين "الثالثة والرابعة" فتتطلبان تذكر الأصوات بنفس الترتيب.

يعتمد الباحث لمبدأ التناوب في تحديد المشارك الأول، الثاني والثالث. وتشمل المشاركة جميع أطفال العينة. هذا ويشير الباحث لأهمية احترام كل مشارك لدوره، وعدم التشويش على زملائه أو الإجابة مكانهم. ويقدم الباحث لكل طفل محاولتين تمهيديتين ليختبر فهمهم للاستراتيجية قبل البدء في التقييم الأولي الفردي، ثم الانتقال مباشرة لمرحلة التدريب والتقييم البعدي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، في حوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يعتمد الباحث في هذا النشاط أيضا على نفس الاستراتيجية المعتمدة في النشاط السابق (استراتيجية التوليف القصصي)، إلا أن هذا النشاط يهدف لتنمية سعة المفكرة- البصرية، اعتمادا على بطاقات متتالية الأحداث، يتم ترتيبها بشكل عشوائي غير متسلسل. ويطلب الباحث من الأطفال تذكر واسترجاع عدد من الصور بنفس الترتيب. يقدم الباحث (5) مجموعات صور متفاوتة العدد؛ المجموعة الأولى مكونة من (ثلاثة صور)، الثانية من (أربع صور)، الثالثة من (خمس صور)، الرابعة من (ستة صور)، ثم الخامسة (ذات سبعة صور). كل سلسلة تقدم في محاولتين. وذلك في المراحل الثلاثة لهذا النشاط؛ مرحلة التقييم الفردي، ثم الجماعي، ثم مرحلة تقييم ما بعد التدريب. وتقدم كل محاولة في (10) ثوان، في مختلف مراحل النشاط. علما أن الوقت الإجمالي المخصص لهذا النشاط هو (45) دقيقة.

(3) يقدم الباحث عددًا من الكلمات من نفس الفئة، بنفس طريقة وعدد سلسلات النشاط الأول. ويطلب الباحث من الأطفال استخدام استراتيجية التوليف القصصي للربط بين عدد من الكلمات من نفس الفئة، لتذكرها وتمييزها عن الكلمات غير المذكورة في القائمة أو السلسلة المرجعية. وذلك في محاولتين لكل سلسلة.

فضلا عن اعتماد الباحث على مبدأ التنافس بين الأطفال، من خلال تباري طفل واحد من كل مجموعة في كل مسابقة، حول الطفل الذي يستطيع الوصول لأكبر سلسلة بين المتنافسين. سواء عند إجراء الاختبار القلبي أو البعدي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، في حوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. ويختبر الأطفال في (5) سلسلات، كل سلسلة تزيد من حيث عدد الأصوات مقارنة بالسلسلة السابقة. في محاولتين، أو على مستوى تذكر واسترجاع "الكلمات" المنطوقة بنفس النبرتين في محاولتين أيضاً. بما مجموعه (20) إجابة لتقييم هذا النشاط. ثم تبدأ مرحلة التدريب التي ستتطلب وقتاً لتدرب أطفال الفريق مع بعضهم البعض على هذا النشاط تحت إشراف المربية الخاصة والباحث. قبل أن يختبر هذا الأخير تطور كفاية الأطفال في هذا النشاط باعتماد (5) سلسلات أخرى جديدة للتقييم البعدي، وذلك بنفس طريقة التقييم الأولي، أي بما مجموعه (20) إجابة أخرى.

ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط لنشاط التوليف القصصي لتذكر أصوات الكائنات

نوع التقييم	استرجاع الأصوات دون ترتيب		استرجاع الأصوات بالترتيب		مجموع النقاط
	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة (أو غير مكتملة)	مجموع النقاط	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة
التقييم الأولي	1 (10 x)	0	10 /	1 (10 x)	0
التقييم البعدي	1 (10 x)	0	10 /	1 (10 x)	0
المجموع الإجمالي للنقط	 + ... = ...				

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. فضلاً عن منحه (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الذي يستغرق أقل مدة زمنية. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول تنقيط لنشاط ترتيب الصور متتالية الأحداث

نوعية النشاط	الدقة		الزمن		
	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة (أو غير مكتملة)	مجموع النقاط	المنتهي أولاً	المنتهي ثانياً
النشاط الفردي	1 (10 x)	0	10 /	3	2
النشاط الجماعي	1 (10 x)	0	10 /	3	2

1	2	3	 /10		1 (10 x)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						مجموع النقط

(3) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. ويختبر الأطفال في (5) سلسلات متفاوتة من حيث عدد الكلمات. تقدم كل سلسلة في محاولتين؛ بما مجموعه (10) محاولات لكل طفل. يمر النشاط في جو هادئ تملؤه روح التنافس والتباري الأطفال الثلاثة في كل منافسة. حيث يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لأكبر سلسلة بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث قصد تشجيعه. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط تذكر الكلمات

السلسلة الأكبر			النقط المعيارية			التنقيط	نوع التقييم
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	إجابة خاطئة أو غير منتهية	إجابة صحيحة		
1	2	3	/10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي	
1	2	3	/10		1 (10 x)	التقييم البعدي	
..... + ... = ...							المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

(1) يرسل الباحث عددا من أصوات الحيوانات لفائدة الآباء أو من يقوم مقامهما، إضافة لقائمة تنظم أصوات الحيوانات التي ينبغي على الآباء اتخاذها مرجعا لمواصلة التدريب، وفق مبدأ التدرج في عدد الأصوات في كل سلسلة من السلسلات الخمس.

- (2) يمنح الباحث لكل طفل مجموعة من الصور من (5) فئات جديدة. قصد مواصلة التدريب داخل المنزل تحت إشراف الأبوين (أو من يقوم مقامهما) على استخدام استراتيجية التوليف القصصي لتذكر عدد من المدخلات البصرية-المكانية بنفس الترتيب، وفق مبدأ التدرج المعتمد في سلسلات هذا النشاط.
- (3) يقدم الباحث للأطفال بطاقات جديدة من تتكون من (5) سلسلات جديدة لكلمات غير منتظمة، قصد مواصلة التدريب على نفس الاستراتيجية داخل المنزل، تحت إشراف الأبوين (أو من يقوم مقامهما).

الجلسة رقم (9):

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية والمنفذ المركزي
- نوعية الجلسة: فردية-جماعية
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تنمية قدرة الأطفال على "تخزين ومعالجة" المدخلات البصرية المكانية والفونولوجية، المرتبطة ببعض الرموز الأكاديمية وصور الأماكن والحيوانات.
- الأهداف الإجرائية:
 - 1) القدرة على الربط بين المقاطع لتكوين كلمات مرئية.
 - 2) القدرة على استخدام استراتيجية التصور العقلي لترتيب صور الحيوانات حسب ترتيب الأصوات المسموعة.
 - 3) القدرة على استخدام استراتيجية الموقع لتذكر أماكن الصور وإعادة ترتيبها بعد إخفائها.
- الأدوات والمواد المستخدمة: بطاقات المقاطع والكلمات العربية والفرنسية، صور الحيوانات والأماكن، بطاقات التنقيط، كراسي، طاولات، أقمص ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: استراتيجية الموقع، الوصل، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:
 - 1) يمنح الباحث للأطفال بطاقات حروف ومقاطع، ثم يشرح لهم المطلوب من خلال تقديمه لبعض النماذج والأمثلة. يبين الباحث للأطفال أنه ينبغي عليهم الربط بين هذه المقاطع لتكوين عدد من الكلمات. تختلف هذه الكلمات من حيث عدد مقاطعها وفق مبدأ التدرج (في خمس سلسلات)؛ بدءاً من كلمات ذات مقطعين، ثم كلمات ذات ثلاثة مقاطع، وصولاً إلى كلمات ذات ست مقاطع. هذا وينقسم النشاط لنوعين من الكلمات؛ النوع "الأول" يتعلق بمقاطع وكلمات باللغة العربية، أما النوع "الثاني" فيتعلق بالحروف والكلمات اللاتينية (الفرنسية).

ويتم تقييم قدرات الأطفال في هذا النشاط عبر (3) مراحل؛ المرحلة الأولى المتعلقة "بالنشاط الفردي"، الذي ينادي من خلاله الباحث لطفل واحد من كل مجموعة، قصد المنافسة والتباري. ويقدم الباحث لكل مشارك كلمتين من كل سلسلة؛ الأولى عربية، والثانية لاتينية (فرنسية). موضوع فوق كل كلمة عدد من بطاقات المقاطع اللازمة لتكوينها. أي ما مجموعه (10) محاولات متتالية لكل طفل. يمنح للأطفال الثلاثة (5) دقائق لإنجاز النشاط الفردي. أما المرحلة الثانية فتتعلق "بالنشاط الجماعي" الذي يطلب فيه الباحث من كل فريق التعاون بشكل جماعي لربط مقاطع الكلمات العشرة (العربية والفرنسية)، قبل نهاية (5) دقائق المخصصة لهذا النشاط الجماعي. بعد ذلك تأتي مرحلة "التدريب" كمرحلة ثالثة يقدم فيها الباحث مهلة لكل فريق لإتقان المهارة تحت توجيه المربية الخاصة والباحث، قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة النشاط الفردي، عند نهاية المدة الإجمالية لهذا النشاط ككل، والتي تتراوح لحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يشرح الباحث للأطفال المقصود من استراتيجية التأمل أو التصور العقلي، من خلال تقديمه للعديد من الأمثلة والتجارب القبلية، قصد توضيح طريقة استخدام هذه الاستراتيجية التي ستساعدهم على تخزين عدد كبير من المدخلات الفونولوجية وتحويلها لصور ذهنية تعتبر نظائر مباشرة للأصوات المسموعة. وتقوم هذه الاستراتيجية على أساس ربط الصوتين أو الكلمتين المراد تذكرهما بكلمة أو فكرة ثالثة جديدة تربطهما معاً قصد توجيه وتذكر الكلمتين الأصليتين في نفس الترتيب (مثلاً لتذكر صوتي: الذئب وخروف، فيمكن تصور ذئب كبير يطارد خروفاً صغيراً. وبالتالي يرتب الطفل صورتي الحيوانين بنفس ترتيب الصوتين المسموعين، مما يسهل عملية معالجة الطفل للمدخلات الفونولوجية وربطها بصور ذهنية وترتيبها في سلسلة من اليمين نحو اليسار حسب الصوت الصادر أولاً إلى الصوت الأخير).

يقدم الباحث (5) سلسلات تراتبية من حيث عدد أصوات الحيوانات؛ السلسلة الأولى مكونة من (صوتين)، الثانية من (ثلاث أصوات)، الثالثة من (أربع أصوات)، الرابعة من (خمس أصوات)، ثم الخامسة (ذات ستة أصوات). كل سلسلة تتكون من محاولتين.

يعمد الباحث لمبدأ التناوب في تحديد المشارك الأول، الثاني والثالث. وتشمل المشاركة جميع أطفال

العينة. هذا ويشير الباحث لأهمية احترام كل مشارك لدوره، وعدم التشويش على زملائه أو الإجابة مكانهم.

ويقدم الباحث لكل طفل محاولتين تمهيديتين ليختبر فهمهم للاستراتيجية قبل البدء في التقييم الأولي الفردي، ثم الانتقال مباشرة لمرحلة التدريب والتقييم البعدي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، في حوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يشرح الباحث للأطفال استراتيجية الموقع أو ما يسمى أيضا باستراتيجية قصر الذاكرة، من خلال تقديمه لعدة من أمثلة، حول طريقة استخدام هذه الاستراتيجية التي ستساعدهم على تخزين عدد كبير من المدخلات البصرية-المكانية، عبر ربط عدد من الصور بشكل متسلسل مع موقع أو مكان مألوف لدى الطفل، بشرط ضرورة خلق مسلك بين الصور وتفعيلها بشكل نشط في قصة سواء كانت منطقية أو غير منطقية. (مثلا لتذكر ترتيب عدة صور مثل: أسد، طفل، محفظة، سيارة، مدرسة. يمكن للطفل "تصور طريق أو موقع يعرفه جيدا" لنسج خيط يربط بين مضامين الصور في صورة نشطة متحركة؛ كأسد يقترب من طفل في حيه يحمل محفظة، ويقف عند باب منزله، ليركب سيارة أبيه، ويأخذه للمدرسة (دون أن يتأذى). مما يسهل عملية استرجاع الطفل لترتيب الصور بتذكر مسار أحداث الصورة المتحركة المبتكرة من قبل الطفل.

يقدم الباحث (5) سلسلات تراتبية من حيث عدد الصور؛ السلسلة الأولى مكونة من (صورتين)، الثانية من (ثلاث صور)، الثالثة من (أربع صور)، الرابعة من (خمس صور)، ثم الخامسة (ذات ستة صور). كل سلسلة تقدم في محاولتين لكل مشارك. يبدأ الباحث بمحاولتين تمهيديتين لكل طفل قصد اختباره لفهمهم الصحيح للاستراتيجية قبل البدء في التقييم الأولي الفردي، ثم الانتقال مباشرة لمرحلة التدريب والتقييم البعدي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، في حوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

(1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك (5) سلسلات كل سلسلتين تتكون من محاولتين، الأولى تتعلق بنوع الكلمات والمقاطع العربية، والثانية فيتعلق بالكلمات والحروف اللاتينية (الفرنسية). أي ما مجموعه (10) محاولات لكل طفل. إضافة لمنح (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الذي يستغرق أقل مدة زمنية. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير في حالة انتهوا قبل نهاية الزمن المحدد. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول تنقيط لنشاط ربط المقاطع لتكوين كلمة مرئية

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	إجابة خاطئة أو غير مكتملة	إجابة صحيحة	نوعية النشاط
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	النشاط الفردي
1	2	3	 /10		1 (10 x)	النشاط الجماعي
1	2	3	 /10		1 (10 x)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						مجموع النقط

(2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. ويختبر الأطفال في (5) سلسلات متفاوتة من حيث عدد أصوات الحيوانات. تقدم كل سلسلة في محاولتين؛ بما مجموعه (10) محاولات لكل طفل. فضلا عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لأكبر سلسلة بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث قصد تشجيعه. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط تذكر تسلسل الأصوات لترتيب الصور الدالة عليها

السلسلة الأكبر			النقط المعيارية			التنقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	إجابة خاطئة أو غير منتهية	إجابة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /10		1 (10 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. ويختبر الأطفال في (5) سلسلات متفاوتة من حيث عدد الصور. تقدم كل سلسلة في محاولتين؛ بما مجموعه (10) محاولات لكل طفل. ثم يمنح

الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لأكبر سلسلة بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط استخدام استراتيجية الموقع لترتيب الصور

السلسلة الأكبر			النقط المعيارية			التنقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	إجابة خاطئة أو غير منتهية	إجابة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	/10	0	1 x (10	التقييم الأولي
1	2	3	/10		1 x (10	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

- 1) يرسل الباحث للآباء من بطاقات كلمات جديدة ومقاطعها اللازمة لمواصلة إجراء النشاط داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما، وفق مبدأ التدرج في عدد المقاطع بكل سلسلة من السلسلات الخمس.
- 2) يمنح الباحث لكل طفل مجموعة قائمة لسلسلات صور الحيوانات المتعمدة مرفوقة بتسجيلات الأصوات اللازمة لإجراء النشاط. قصد مواصلة تدريب الأطفال على استراتيجية التصور العقلي داخل المنزل تحت إشراف الأبوين (أو من يقوم مقامهما).
- 3) يرسل الباحث عددا من البطاقات اللازمة لإجراء النشاط داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما، وقائمة تدون خطوات النشاط وفق مبدأ التدرج في عدد الصور بكل سلسلة من السلسلات الخمس. قصد مواصلة التدريب على نفس الاستراتيجية داخل المنزل، تحت إشراف الأبوين (أو من يقوم مقامهما).

الجلسة رقم (10):

- **موضوع الجلسة:** تدريب وظيفة الكبح والحلقة الفونولوجية.
- **نوعية الجلسة:** فردية – جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** قاعة الأنشطة.
- **الهدف العام:** التدريب على استخدام استراتيجيات المختصرات والوعي بالإيقاع لتطوير قدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات الفونولوجية وكبح السلوكيات التلقائية لتتبع التعليمات اللفظية.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - 1) دوران الأطفال حول الكراسي عند سماع الموسيقى، والتسابق للجلوس عند توقفها.
 - 2) القدرة على استخدام استراتيجيات المختصرات لعدد من الكلمات، قصد تذكرها واسترجاعها بنفس الترتيب.
 - 3) قدرة الأطفال على تحريك أجسادهم بتناسق مع "إيقاع" صوت وحركة الجسم المرجعي المعتمد.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** الموسيقى، كرسي، قائمة الحروف والكلمات، ملعقتان وطاولة، بطاقات التنقيط، وأقمصة ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجيات المختصرات، استراتيجيات الوعي بالإيقاع، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - 1) يوضح الباحث للأطفال المطلوب في الهدف الإجرائي الأول؛ حيث يُطلَبُ من الأطفال الدوران على الكراسي عند سماعهم للموسيقى، والتوقف مباشرة عند توقفها، قصد التسابق للجلوس على الكراسي أولاً.
 - يتم التدريب على هذا النشاط بين أعضاء كل فريق، بعد إجراء التقييم القبلي، وقبل إجراء التقييم البعدي؛
 - الذين يتنافسون فيهما طفل من كل مجموعة (أي بمعدل (3) أطفال في كل محاولة). وتختبر كل مجموعة في (3) محاولات متتالية. فضلاً عن أن المدة الإجمالية لهذا النشاط، تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(2) يشرح الباحث للأطفال المقصود من استراتيجية المختصرات، من خلال تقديمه للعديد من الأمثلة التطبيقية، قصد توضيح طريقة استخدام هذه الاستراتيجية التي ستساعدهم على تخزين عدد كبير من المدخلات الفونولوجية واسترجاعها بنفس الترتيب (علما أنها استراتيجية صعبة على أطفال عسر القراءة، إلا أن إتقانها سينمي قدرتهم أيضا على الوعي الفونولوجي والحلقة الفونولوجية). حيث تقوم هذه الاستراتيجية على أخذ الحرف الأول من كل كلمة من الكلمات المطلوب تذكرها، ومحاولة الربط بينها في كلمة (ذات معنى) لتذكر الكلمات المطلوبة بنفس ترتيبها. (فمثلا لتذكر عدد من الأسماء ك: جمال، مريم، يحيى، لمياء، فيمكن للطفل أخذ (بطاقة) لأول حرف كل كلمة بهدف الربط بينها في كلمة "جميل"). وبالتالي يسهل على الطفل تذكر واسترجاع الأسماء المطلوبة بشكل سلس وسهل. (وتعتمد بطاقات الحروف الأولى كأدوات لتسهيل استخدام هذه الاستراتيجية لفائدة الأطفال العسرين قرائيا).

يعتمد الباحث على مبدأ التدرج في وضع عدد الكلمات (من نفس الفئة)، والمطلوب تذكرها واسترجاعها خلال مدة وجيزة. حيث يقدم الباحث (5) سلسلات كلمات؛ الأولى مكونة من كلمتين، الثانية ذات ثلاث كلمات، وهكذا دواليك وصولا للسلسلة الخامسة ذات ست كلمات. وكل سلسلة تقدم في محاولتين، الأولى تتعلق بأسماء الأشخاص، والثانية تتعلق بأسماء الحيوانات. فضلا عن إجراء التقييم القبلي لكل طفل في بداية النشاط، قبل مرحلة التدريب والتقييم البعدي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يوضح الباحث للأطفال المطلوب هنا؛ حيث يُطلبُ من الأطفال محاكاة حركة وإيقاع الملعقتين، في جو ممتع وعلى إيقاع موسيقى هادئة؛ فعندما يدق الباحث بالملعقتين مرتين، يقفز الأطفال بنفس عدد دقات القرع. وعندما يحرك الباحث رأسي الملعقتين لاتجاه معين، فعلى الأطفال تحريك رؤوسهم لنفس الاتجاه المقابل. أما عندما يشابك الباحث الملعقتين معا، فعلى الأطفال التعانق والتشابك فيما بينهم، وهكذا دواليك.

يتدرب كل فريق على هذا النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة بالتناوب، ويتنافس الفريقين في أنشطة ومواجهات فردية لطفل من كل فريق، وجماعية بين الفرق الثلاثة، وعلى الباحث تقييم الأطفال والفريق الأكثر تناسقا وتفاعلا مع حركة وإيقاع الملعقتين بشكل صحيح. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يتنافس الأطفال الثلاثة على الجلوس أولاً فوق كرسيين عند توقف الموسيقى. يخرج الطفل الذي بقي واقفاً، ويواصل الطفلين المتنافسين عن الجلوس أولاً فوق كرسي واحد. حيث يمنح الباحث (4) نقط للطفل للفائز، ونقطتين لصاحب المركز الثاني و(0) نقطة للذي انسحب أولاً. وتعاد التجربة في ثلاث محاولات، حيث يحصل الطفل الأكثر فوزاً في عدد المحاولات (محاولتين أو ثلاث محاولات) على (3) نقط إضافية، أما الطفل الفائز في محاولة واحدة فتضاف له نقطتين، في حين تضاف نقطة واحدة للطفل الذي لم يفز في أي محاولة (كتقدير للمشاركة وتقبله للمنافسة). ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط الجلوس على الكرسي عند توقف الموسيقى

نوع التقييم	التتقيط			المراكز			الأكثر فوزاً	
	المركز الأول	المركز الثاني	المركز الثالث	المركز الأول	محاولتين أو ثلاث محاولات	محاولة واحدة	بدون	
التقييم الأولي	4	2	0	3	2	1		
التقييم البعدي	4	2	0	3	2	1		
المجموع الإجمالي للنقط	 + ... = ...							

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. ويختبر الأطفال في (5) سلسلات متفاوتة من حيث عدد الكلمات المطلوب تذكرها بنفس الترتيب، عبر استخدام استراتيجية المختصرات. تقدم كل سلسلة في محاولتين؛ بما مجموعه (10) محاولات لكل طفل. ثم يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لأكبر سلسلة بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط استخدام استراتيجية المختصرات لتذكر الكلمات من نفس الفئة

نوع التقييم	النقط المعيارية			السلسلة الأكبر		
	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة أو غير منتهية	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة

1	2	3	/10	0	(10 x) 1	التقييم الأولي
1	2	3	 /10		(10 x) 1	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) يعتمد تقييم الباحث في هذا النشاط على مبدأ الأكثر تناسقا ونجاحا في محاكاة حركة وإيقاع الملعبتين. حيث يمنح الباحث في النشاط الفردي الذي يتنافس من خلاله طفل من كل مجموعة، (4) نقط للطفل الأكثر نجاحا وتنسيقا ومحاكاة لحركة وإيقاع الملعبتين، ونقطتين للطفل المتوسط، و(0) نقطة للذي لم يتمكن من مسابقة النشاط. ثم يمنح في النشاط الجماعي (4) نقط للفريق الأكثر تناسقا ونجاحا في محاكاة حركة وإيقاع الملعبتين، ثم نقطتين للفريق متوسط الأداء، و(0) نقطة للفريق غير المتناسق. ثم تأتي مرحلة التدريب بين أفراد كل فريق قبل التقييم البعدي الذي يطبق بنفس طريقة التقييم القبلي. علما أن كل مسابقة تتم في محاولتين، وكل محاولة تتضمن عددا موحدا من الحركات والإيقاعات اللازمة لهذا النشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول تنقيط لنشاط ضبط حركة الجسم بتناسق مع "إيقاع" صوت وحركة الجسم المرجعي

المعتمد

المحاولة الثانية			المحاولة الأولى			التنقيط نوعية النشاط
ضعيف الأداء أو غير المسابير	متوسط الأداء	الأفضل أداء	ضعيف الأداء أو غير المسابير	متوسط الأداء	الأفضل أداء	
0	2	4	0	2	4	النشاط الفردي
0	2	4	0	2	4	النشاط الجماعي
0	2	4	0	2	4	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						مجموع النقط

- الواجب المنزلي:

- 1) يطلب الباحث من الأبوين أو من يقوم مقامهما مواصلة التدريب مع الأطفال على النشاط داخل المنزل أو في فضاء مفتوح، قصد تنمية قدراته على مستوى الكبح والمرونة الذهنية.
- 2) يرسل الباحث عددا من بطاقات الأحرف اللازمة وقائمة جديدة من أسماء البشر والحيوانات، لمواصلة التدريب على استخدام استراتيجية المختصرات لتنمية سعة حلقهم الفونولوجية، داخل المنزل، وتحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. وذلك أخذا بعين الاعتبار مبدأ التدرج في عدد الكلمات في كل سلسلة من السلسلات الخمس.
- 3) يشرح الباحث المطلوب في هذا النشاط للآباء (أو من يقوم مقامهما)، ويحدد لهم عدد كل محاولة في (10) خطوات، لحركات وإيقاع الملعتين. والتدرب على ذلك في أزيد من (5) محاولات إضافية على الأقل.

الجلسة رقم (11):

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية، والمنفذ المركزي.
- نوعية الجلسة: فردية – جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تطوير قدرة المفكرة البصرية المكانية للأطفال على التوقع والتمييز البصري المكاني من جهة، وقدرة المنفذ المركزي على معالجة مدخلين حسيين في الآن نفسه من جهة أخرى.
- الأهداف الإجرائية:
 - 1) القدرة على إيجاد الاختلافات بين صورتين واصل هتا، لارظتن قم رة، متشابھتين.
 - 2) القدرة على استخدام اليدين معا لتحريك كرتين في آن واحد وفقا لتجاهي السهمين المحددين أمامه.
 - 3) القدرة على تلوين الشبكات بمحاكاة لألوان أوجه مكعب روبيك (المبعثرة).
- الأدوات والمواد المستخدمة: قلم، بطاقات الاختلافات، أداة الكرتين، مكعبات روبيك وبطاقات التلوين، بطاقات التنقيط، كراسي وطاولات وأقمصة ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: المحاكاة، التكرار، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:

1) يوضح الباحث للأطفال المطلوب في هذا النشاط، ويطلب منهم إيجاد الاختلافات



بين صورتين متشابهتين، في جو ممتع يسوده الهدوء والمنافسة الشريفة. يتنافس الفريقين في أنشطة ومواجهات فردية بين طفل من كل مجموعة في كلا التقييمين قبل وبعد مرحلة التدريب، وأنشطة جماعية بين الفرق الثلاثة، وعلى الباحث تقييم الأطفال والفرق الأسرع والأكثر دقة في تحديد الاختلافات بين الصور.

يقدم الباحث (6) بطاقات لكل طفل، كل بطاقة تشمل صورتين متشابهتين ومختلفين في بعض التفاصيل

البسيطة التي ينبغي على الأطفال إيجادها ووضع علامة فوقها. أي ما مجموعه (30) بطاقات لكل فريق. يتنافس



الأطفال الثلاثة في النشاط الأولي على إيجاد اختلافات صورتين؛ الأولى ذات

اختلاف واحد، والثانية ذات اختلافات متعددة، وذلك في مدة دقيقتين. نفس

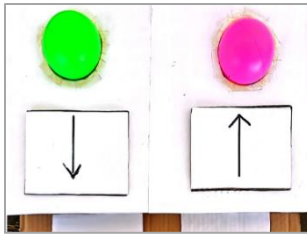
الطريقة ستطبق في النشاط الجماعي بين المجموعات الثلاثة لإيجاد الاختلافات

بين (10) بطاقات؛ (5) منها ذات اختلاف واحد، و(5) بطاقات الأخرى ذات

اختلافات متعددة، في مدة (5) دقائق. وذلك قبل البدء في مرحلة التدريب بين

الفرق على بطاقات جديدة، تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، ثم إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة ومدة

تطبيق النشاط الفردي الأولي. وتقدر مدة النشاط الإجمالية بحوالي (45) دقيقة تقريبا.



(2) يطلب الباحث من الأطفال استخدام اليدين معا لتحريك الكرتين وفق بطاقات

اتجاهات الأسهم الموضوعة أمامهم، حيث يمكن تغيير اتجاهات البطاقات لمناح

متعددة. يقدم الباحث والمربية مثلا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية

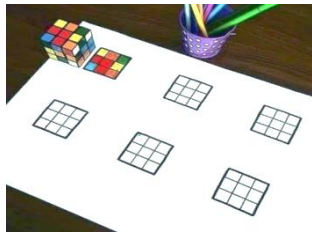
التقييم الأولي والبعدي لقدرة الأطفال على تحريك الكرتين حسب الاتجاهين

المطلوبين أمامهم قبل وبعد مرحلة التدريب. ويتنافس (3) أطفال، كل طفل من مجموعته، لتحريك الكرات في (8)

اتجاهات؛ أربع اتجاهات يطلب من الطفل تحريك الكرتين في نفس الاتجاه، أما الأربعة المتبقية يطلب

من الطفل تحريك الكرتين في اتجاهين معاكسين.

ومدة النشاط الاجمالية، تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريبا.



(3) يقدم الباحث لكل مجموعة مكعبات روبيك و(10) بطاقة، كل بطاقة تتكون من

(6) شبكات تعبر عن الأوجه الستة للمكعب، ويطلب منهم تلوين كل شبكة حسب

ألوان وجه المكعب بعد أن يقدم لهم مثلا تطبيقيا للتأكد من فهم الأطفال للمهمة.

ويقدم النشاط في مسابقتين؛ الأولى تتعلق بمسابقة "ما قبل التدريب" التي يتنافس

من خلالها الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته، قصد تلوين كل

طفل لشبكات بطاقة واحدة في مدة (5) دقائق. بعد ذلك يمنح الباحث بعض الوقت لتدريب أفراد كل فريق مع

بعضهم البعض قبل إجراء مسابقة "ما بعد التدريب" بنفس طريقة ومدة مسابقة التقييم القبلي. هذا وتقدر المدة

الإجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطتين لكل اختلاف يجده الطفل أو الفريق، و(0) نقطة لعدم إيجاد الاختلاف بين الصورتين. فضلا

عن منح (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الذي يستغرق أقل مدة زمنية لإيجاد كل الاختلافات. ونقطتين للطفل

أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير في حالة انتهوا قبل نهاية الزمن المحدد. أما في حالة

انتهى الزمن المحدد للنشاط نوقف الطفل، ونعد عدد الاختلافات التي توصل إليها.

ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول تنقيط لنشاط إيجاد الاختلافات بين صورتين متشابهتين

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	إجابة خاطئة (أو غير مكتملة)	اختلاف واحد صحيح	نوعية النشاط
1	2	3		0	2 (X ؟)	النشاط الفردي
1	2	3			2 (X ؟)	النشاط الجماعي
1	2	3			2 (X ؟)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						مجموع النقط

2) يمنح الباحث نقطتين للمحاولات الصحيحة والمتقنة في كل وضعية، ونقطة واحدة للمحاولات الصحيحة وغير

المتقنة، ثم (0) نقطة للمحاولات غير الخاطئة. ونقسم الوضعيات الثمانية لاتجاهي البطاقتين إلى فئتين؛ الأولى

"بسيطة" تتطلب تحريك الطفل للكرتين في نفس الاتجاه، أما الثانية "معمدة" تتطلب تحريك الطفل للكرتين في

اتجاهين معاكسين. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط تحريك الكرتين في آن واحد لاتجاهين مماثلين أو مختلفين

التنقيط	حركة اليدين في نفس الاتجاه	حركة اليدين في اتجاهين معاكسين

نوع التقييم	محاولة صحيحة ومتقنة	محاولة صحيحة وغير متقنة	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة ومتقنة	محاولة صحيحة وغير متقنة	محاولة خاطئة
التقييم الأولي	2 (4 x)	1 (4 x)	0	2 (4 x)	1 (4 x)	0
التقييم البعدي	2 (4 x)	1 (4 x)	0	2 (4 x)	1 (4 x)	0
المجموع الإجمالي للنقط	 + ... = ...					

3) يمنح الباحث نقطتين لكل شبكة صحيحة من الشبكات الستة للبطاقة، و(0) نقطة للشبكة الخاطئة. ثم يمنح (3)

نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولاً بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير

في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط تلوين شبكات مكعب روبيك

نوع التقييم	التنقيط		الدقة			الزمن		
	المحاولة الصحيحة	محاولة خاطئة أو غير منتهية	مجموع النقط	المنتهي أولاً	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا		
التقييم الأولي	2 (6 x)	0	 /12	3	2	1		
التقييم البعدي	2 (6 x)	0	 /12	3	2	1		
المجموع الإجمالي للنقط			 + ... = ...					

- الواجب المنزلي:

1) يقدم الباحث لكل طفل (4) بطاقات جديدة لصور متعددة الاختلافات، ويطلب من الأطفال مواصلة النشاط بشكل

فردى داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

2) يقدم الباحث للأطفال نشاطاً مشابهاً لنشاط تحريك الكرتين في آن واحد، من خلال اعتماد الأطفال على قلمين

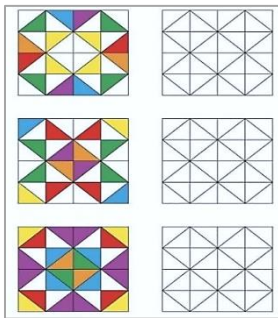
قصد التخطيط على الورق بنفس الاتجاهين المحددين أمامه. وذلك تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

3) يقدم الباحث للأطفال (5) بطاقات لشبكات مكعب روبيك، ويطلب منهم ملؤها بالمنزل دون مساعدة أحد، وتحت

إشراف الأبوين أو من يقوم مقامهما، وإحضارها بمعية مكعب روبيك في الحصة المقبلة لعرضهم أمام أصدقائه.

الجلسة رقم (12):

- **موضوع الجلسة:** تدريب المفكرة البصرية المكانية والحلقة الفونولوجية
- **نوعية الجلسة:** فردية-جماعية
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** التدريب على أسلوب النمذجة والمحاكاة لتطوير قدرة الأطفال على التوقع البصري- المكاني، ورفع سعة ذاكرتهم على تخزين ومعالجة المدخلات البصرية المكانية والفونولوجية.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على محاكاة تلوين الأشكال الهندسية المعقدة.
 - (2) القدرة على القفز بنفس عدد الأعداد المذكورة من قبل المدرب بنفس الترتيب.
 - (3) القدرة على تلوين خانات الأشكال الهندسية بنفس ألوان النماذج المحددة أعلى البطاقة.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** بطاقات الأشكال الهندسية، قائمة الأعداد، حلقات للقفز، بطاقات الأشكال الملونة، بطاقات التتقيط، كراسي وطاولات وأقمصة ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** المحاكاة والنمذجة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**



- (1) يقدم الباحث لكل طفل بطاقتين متفاوتتي التعقيد، مكونتين من (3) أشكال مختلفة التلوين. ثم يُطلب من الأطفال تلوين الأشكال الفراغة على اليمين بمحاكاة النموذج الملون على اليسار. إذ يقدم الباحث مثالا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية "التقييم القبلي" لقدرة كل طفل على محاكاة تلوين الأشكال الثلاثة للبطاقة بما

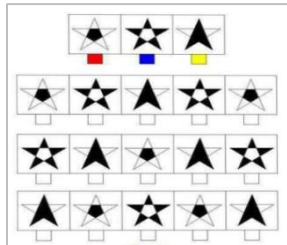
يناسب، حيث يتنافس الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعة مختلفة.

ثم تقدم مدة محددة للتدريب الجماعي بين أفراد كل فريق تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لتلوين ومحاكاة

أشكال جديدة، قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم القبلي. وتقدر المدة الاجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يعتمد الباحث في هذا النشاط على (5) سلسلات أرقام، كل سلسلة تفوق الأخرى من حيث عدد الأرقام، تتكون السلسلة الأولى من رقمين، والثانية من (3) أرقام، وصولا للسلسلة الخامسة ذات ستة أرقام. وتتألف أرقام السلسلات من العدد (1)، (2) و(3)، والمطلوب من الأطفال هو القفز بين (الأمام والخلف) بنفس ترتيب عدد الأرقام المسموعة، حيث يقفز الطفل مرة واحدة (للخلف) عند سماع العدد (1)، ثم مرتين (للأمام) عند سماع العدد (2)، وثلاث مرات (للأمام) عند سماع العدد (3). وعلى الطفل ألا يقفز إلا بعد أن ينهي الباحث جميع أرقام السلسلة، ثم عليه القفز وفق ترتيب الأرقام المسموعة بين الأمام والخلف، في محاولتين لكل سلسلة.

يقدم الباحث والمربية الخاصة أمثلة تطبيقية للنشاط المطلوب قبل البدء في عملية التقييم الفردي الأولي التي سيتنافس من خلاله (3) أطفال، كل طفل من مجموعته، حيث يبدأ الطفل الأول من السلسلة الأولى، ثم الطفل الثاني والثالث قبل المرور للسلسلة الثانية، وفي حالة أخفق طفل منهم في محاولتين متتاليتين لنفس السلسلة يقصى ويكمل الطفلين الآخرين لآخر سلسلة ممكنة. بعد ذلك يأتي النشاط الجماعي الذي يهدف الباحث من خلاله لتقييم التفاعل والتفاهم بين أفراد كل فريق لتذكر بشكل جماعي أرقام السلسلات الخمس والقفز ممسكين في يد



بعضهم البعض. ثم تأتي مرحلة التدريب على النشاط بين أطفال كل فريق بمساعدة وإشراف المربية الخاصة والباحث، قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة تمرير نشاط التقييم الأولي. ولا تتجاوز مدة النشاط ككل (45) دقيقة تقريبا.

(3) يقدم الباحث لكل طفل (4) بطاقات متفاوتة التعقيد، كل بطاقة تتكون من (3) أشكال نموذجية مختلفة، كل شكل يرمز إليه بلون محدد. ثم يُطلب من الأطفال تلوين الخانات الفراغة تحت الشكل بما يناسب. إذ يقدم الباحث مثلا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية "التقييم القبلي" لمدى قدرة الأطفال على التمييز بين الأشكال وتلوين خاناتها بما يناسب حسب الأشكال الثلاثة النموذجية أعلى البطاقة. ويتنافس الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته، إذ يطلب من كل طفل تلوين أشكال "بطاقتين" مختلفتين في مدة لا تتجاوز (4) دقائق. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب الجماعي بين أفراد كل فريق لإتقان هذا النشاط تحت إشراف

الباحث والمربية الخاصة، وذلك قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم القبلي. علماً أن المدة الاجمالية

للنشاط تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) بعد تلوين الأطفال للأشكال؛ يمنح الباحث نقطتين لكل شكل صحيح من بين الأشكال الثلاثة للبطاقة، و(0) نقطة

للسبكة الخاطئة. ثم يمنح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولاً بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة

واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لمحاكاة تلوين الأشكال

الزمن			الدقة			التتقيط
المنتهي ثالثاً	المنتهي ثانياً	المنتهي أولاً	مجموع النقط	محاولة خاطئة أو غير منتهية	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /6	0	2 (3 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	2 (3 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

2) أثناء اختبار الأطفال في (5) سلسلات لنشاط القفز حسب الأرقام؛ يمنح الباحث نقطتين لكل سلسلة صحيحة من

محاولتين، ونقطة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. فضلاً عن منح الباحث (3) نقط إضافية

للطفل الذي يستطيع الوصول لأكبر سلسلة بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث

والأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط القفز وفق سلسلة الأرقام

السلسلة الأكبر			النقط المعيارية			التتقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	محاولتين صحيحتين	نوعية النشاط
1	2	3	0	1 (5 x)	2 (5 x)	النشاط الفردي
1	2	3		1 (5 x)	2 (5 x)	النشاط الجماعي

1	2	3		1 (5 x)	2 (5 x)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) بعد تلوين الأطفال لخانات الأشكال؛ يمنح الباحث نقطتين لكل (3) أشكال صحيحة من أصل الأشكال الخمسة عشر، و(0) نقطة لما دون ذلك. فضلا عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير في حالة انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط تلوين خانات الأشكال بما يناسب

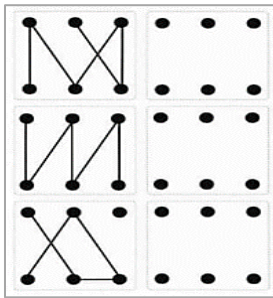
الزمن			الدقة			التقييم
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	أقل من ثلاثة أشكال	ثلاثة أشكال صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /10	0	2 (5 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /10	0	2 (5 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

- يهدف الباحث لمواصلة الأطفال للتدريب على النشاط داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما؛ حيث يقدم الباحث لكل طفل (4) بطاقات جديدة من الأشكال التلوينية المتفاوتة التعقيد (حسب قدرة كل طفل)، ويطلب من الأطفال تلوين الأشكال الفارغة المقابلة للشكل النموذج بنفس الألوان، ثم إحضار البطاقات الملونة في الحصة المقبلة لعرضها أمام أصدقائه. وذلك ب.
- يقدم الباحث للأطفال بطاقة السلسلات الخمس للأعداد، قصد مواصلة نشاط القفز بين الأمام والخلف حسب الأرقام المذكورة بنفس الترتيب تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.
- يقدم الباحث للأطفال (4) بطاقات أشكال ذات الألوان الثلاثة، ويطلب منهم مواصلة النشاط داخل المنزل بتمييز الأشكال وتلوين خانة كل شكل باللون الذي يرمز إليه حسب النماذج الثلاثة أعلى الصورة. ثم إحضارها وعرضها أيضا في بداية الجلسة المقبلة.

الجلسة رقم (13):

- **موضوع الجلسة:** تدريب المفكرة البصرية-المكانية، ووظيفة الكبح.
- **نوعية الجلسة:** فردية - جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** تنمية سعة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات البصرية المكانية وتطوير قدرتهم على مواجهة الوضعيات الجديدة من خلال كبح المدخلات البصرية المشوشة لمعالجة وحل الوضعيات المطلوبة.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على الوصل بين النقط لرسم خط مماثل للشكل النموذجي قبل وبعد إخفائه.
 - (2) القدرة على حل أنشطة الحذف الزوجية.
 - (3) القدرة على التلوين المتسلسل للأشكال.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** أقلام ملونة، بطاقات النقط والأشكال، بطاقات التلوين المتسلسل، بطاقات التنقيط، كراسي، طاوولات وأقمصة ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** التطابق، التسلسل، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**



- (1) يقدم الباحث لكل طفل (4) بطاقات للوصل بين النقط، تتكون كل بطاقة من (3) أشكال؛ كل شكل مكون من خانتين متقابلتين؛ الأولى بها رسم لخط يربط بين مجموعة من النقط، والثانية بها نقط غير متصلة. والمطلوب من الأطفال الوصل بين النقط غير المتصلة لمحاكاة رسم الخط الظاهر في الشكل المقابل له.

وينقسم النشاط لمسابقتين؛ "الأولى" تتطلب محاكاة رسم خط مماثل دون إخفائه. أما "الثانية" فتتطلب تذكر

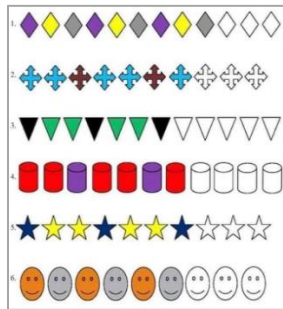
شكل الخط المرسوم لمحاكاته بعد إخفائه.

يقدم الباحث للأطفال مثالا تطبيقيا لكل مسابقة، قبل البدء في عملية التقييم القبلي لقدرة كل طفل على محاكاة رسم خط متماثل لبطاقتين قبل وبعد إخفائه، في مدة (30) ثانية لكل محاولة. بحيث يتنافس الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته. ثم تقدم عدة بطاقات جديدة في مرحلة التدريب الجماعي على النشاط بين أفراد الفرق تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم القبلي. في مدة اجمالية للنشاط تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريبا.



(2) يقدم الباحث لكل طفل (6) بطاقات مكونة من أشكال زوجية (كائنات وأشياء مضاعفة). ويُطلب من الأطفال إيجاد زوجي الأشكال ووضع علامات فوقها على التوالي لحذفها والاستمرار للوصول إلى تعليم آخر شكلين في كل بطاقة. حيث يتنافس الأطفال في التقييم القبلي عبر مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3)

أطفال، وكل طفل من مجموعته. يطلب من كل طفل حذف الأشكال الزوجية على التوالي ل (3) بطاقات تحت مراقبة مباشرة لكل طفل أثناء إنجازه للمهمة في غضون دقيقتين. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب الجماعي التي يقدم من خلالها الباحث أزيد من (10) بطاقات جديدة لكل فريق قصد إتقان النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة. لين في الأخير إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم القبلي. علما أن المدة الاجمالية لهذا النشاط هي (45) دقيقة تقريبا.



(3) يقدم الباحث لكل طفل (4) بطاقات أشكال للتلوين المتسلسل، تضم كل بطاقة (6) سلسلات مختلفة من حيث الأشكال والألوان. ويطلب من الأطفال تلوين الأشكال غير الملونة باتباع تسلسل الألوان في كل سلسلة.

يقدم الباحث مثالا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية التقييم القبلي

التي يتنافس من خلالها الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته. ويطلب منهم تلوين سلسلات بطاقتين على التوالي في مدة (3) دقائق. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب الجماعي بين أفراد كل فريق لإتقان النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، ثم إجراء التقييم البعدي باستخدام البطاقات التقييمية الثلاثة المتبقية، بنفس طريقة إجراء التقييم القبلي. علما أن المدة الاجمالية للنشاط تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

- 1) يمنح الباحث نقطتين لكل شكل صحيح من الأشكال الثلاثة لكل بطاقة، و(0) نقطة للشكل الخاطئ. وذلك في كلتا البطاقتين، سواء تلك التي تتطلب النقل والمحاكاة أو التي تتطلب التذكر والإخفاء قبل الإجابة. وذلك فضلا عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط الوصل بين النقط

الزمن			الدقة			التقييم نوعية النشاط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	
1	2	3	 /12	0	(6 x) 2	التقييم الأولي
1	2	3	 /12	0	(6 x) 2	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- 2) هنا أيضا يمنح الباحث نقطتين لكل بطاقة سليمة، و(0) نقطة للشكل الخاطئ. وذلك في كلتا البطاقتين، سواء تلك التي تتطلب النقل والمحاكاة أو التي تتطلب التذكر والإخفاء قبل الإجابة. وذلك فضلا عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط حذف الأشكال الزوجية

الزمن			الدقة			التقييم نوعية النشاط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	
1	2	3	 /6	0	(3 x) 2	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	(3 x) 2	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

3) يمنح الباحث نقطة لكل سلسلة ملونة بشكل صحيح من بين السلسلات الستة لكل بطاقة، و(0) نقطة للسلسلة الخاطئة. فضلا عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط التلوين المتسلسل للأشكال

التتقيط		الدقة		الزمن		
				محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط
نوعية النشاط				المنتهي أولا	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا
التقييم الأولي		1 (12 x)		0	 /12	3 2 1
التقييم البعدي		1 (12 x)		0	 /12	3 2 1
المجموع الإجمالي للنقط		 + ... = ...				

- الواجب المنزلي:

1) يقدم الباحث للأطفال (10) بطاقات جديدة لنفس النشاط، قصد مواصلة الطفل للتدريب والتدرب على النشاط بالمنزل تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. ثم إحضارها في الجلسة المقبلة لعرضها أمام باقي الأطفال المشاركين.

2) يقدم الباحث للأطفال (10) بطاقة جديدة من لأشكال الزوجية، لمواصلة التدريب على نفس النشاط داخل المنزل تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. ثم إحضارها أيضا بمعية البطاقات السابقة لعرضها أمام أقرانه. كما يمكن الاعتماد أيضا على تحميل لعبة (Find in Mind) التي تتضمن عدة أنشطة في هذا البرنامج، ثم اختيار لعبة (Rencontre) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.

3) يقدم الباحث للأطفال (10) بطاقة جديدة للتلوين المتسلسل الأكثر تعقيدا، لمواصلة كل طفل التدريب على نفس النشاط داخل المنزل تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. هذا ويمكن الاعتماد أيضا على تحميل لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (double) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.

الجلسة رقم (14):

- **موضوع الجلسة:** تدريب وظيفة الكبح والحلقة الفونولوجية.
- **نوعية الجلسة:** فردية – جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** تطوير قدرة الأطفال على كبح الاستجابات التلقائية لتنفيذ مهام حس-حركية، واستخدام استراتيجية التصور العقلي لتنمية سعة ذاكرتهم الفونولوجية.

الأهداف الإجرائية:

- 1) القدرة على التحرك عكس اتجاه حركة الشخص المقابل.
 - 2) القدرة على استخدام استراتيجية التصور العقلي لتخزين واسترجاع عدد من المفاهيم والأسماء.
 - 3) القدرة على مقارنة الرقم الظاهر بالرقم السابق لتحديد ما إن كان أصغر أو أكبر منه.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** موسيقى هادئة، كرسي متقابل، قائمة الكلمات، بطاقات الأرقام، بطاقات التنقيط، طاولات، أقمص ملونة.
 - **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجية الكلمات اللاقطة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.

التعليمات الإجرائية:

- 1) يطلب الباحث من الأطفال التحرك عكس اتجاه حركة الشخص المقابل لهم، في جو ممتع يسوده التنافس والاحترام وعدم التشويش. وتحت صدى موسيقى هادئة يجب على الطفل المشارك ملاحظة حركة الباحث والتحرك عكس اتجاهها بسرعة ودقة، (فمثلا: عندما يدير الباحث وجهه نحو اليمين على الطفل أيضا تدوير وجهه نحو اليمين؛ أي عكس حركة الباحث. وعندما يرفع رأسه للأعلى على الطفل خفض رأسه للأسفل، وهكذا دواليك. وإن استدار الباحث أو استمال نحو اتجاه معين على الطفل محاكاة سلوك الباحث في الاتجاه المعاكس). الأمر الذي يتطلب من الطفل المشارك كف سلوكاته التلقائية لتنفيذ السلوكات المطلوبة.

يضع الباحث (4) سلسلات لعدد الحركات المطلوبة في كل محاولة، حيث تبدأ أول سلسلة ب (6) حركات، وتضاف حركتين لكل سلسلة موالية، لنصل إلى السلسلة الخامسة والأخيرة ذات (12) حركة.

يبدأ الباحث والمربية الخاصة بتقديم نماذج وأمثلة للطرق الصحيحة والمطلوبة لإجراء هذا النشاط، قبل البدء في عملية التقييم الأولي الفردي لقدرة كل طفل على كبح سلوكاته التلقائية في السلسلات الأربعة لهذا النشاط. حيث يقدم الباحث محاولتين في كل سلسلة، إن أخفق الطفل في محاولة تقدم له المحاولة الثانية، فإن نجح نمرة معه للسلسلة الموالية، وإن أخفق كلتا محاولتين نتوقف عند ذلك ونمر للطفل الموالية. هذا وتحتسب المحاولة خاطئة أيضا في حالة تأخرت استجابة الطفل لأزيد من (3) ثوان عن سلوك الباحث.

تأتي بعد ذلك مرحلة التدريب التي يتدرب من خلالها جميع الأطفال على شكل ثنائيات تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة. ليُختتم الهدف بإجراء التقييم البعدي لنفس النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. علما أن المدة الاجمالية للنشاط تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يعيد الباحث شرح معنى استراتيجية التأمل أو التصور العقلي لفائدة الأطفال، ويوضح لهم المطلوب في هذا النشاط من خلال بعض الأمثلة والنماذج التجريبية التي توضح طريقة استخدامهم لهذه الاستراتيجية التي ستساعدهم على تخزين عدد كبير من المدخلات الفونولوجية عبر تحويلها لصور ذهنية تعتبر نظائر مباشرة للمفاهيم المسموعة. إذ تقوم هذه الاستراتيجية على ربط الكلمات المراد تذكرها بكلمات أو أفكار جديدة قصد توجيه وتذكر الكلمات الأصلية المراد تذكرها بنفس الترتيب (فمثلا لتذكر كلمتي: طفل وحصان، فيمكن تصور طفلا صغيرا يركب حصانا قصيرا). الأمر الذي سيساعد الطفل على تخزين واسترجاع المفاهيم المطلوب تذكرها بنفس الترتيب. ثم يبدأ الباحث في عملية التقييم الأولي التي يتنافس من خلالها في كل دورة (3) أطفال، كل طفل من مجموعته. حيث يقدم الباحث (5) سلسلات تراتبية من حيث عدد المفاهيم والأسماء المراد تخزينها واسترجاعها بنفس الترتيب؛ السلسلة الأولى تتكون من (اسمين)، الثانية من (ثلاث أسماء)، الثالثة من (أربع أسماء)، الرابعة من (خمس أسماء)، ثم الخامسة (ذات ستة أسماء). وتقدم كل سلسلة في محاولتين. يقدم الباحث لكل طفل محاولتين تمهيديتين ليختبر فهمهم للاستراتيجية قبل البدء في التقييم الأولي الفردي، والانتقال لمرحلة التدريب، ثم التقييم البعدي لقدرة الأطفال على تخزين واسترجاع المدخلات الفونولوجية باستخدام استراتيجية التصور العقلي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يشرح الباحث للأطفال الهدف من هذا النشاط، الذي من شأنه أن ينمي قدرتهم على الكبح المعرفي والانتباه الموزع للربط والمقارنة بين الصورتين الأولى والتي تليها ثم بين الصورة الأخيرة والتي تليها، وهكذا دواليك إلى آخر السلسلة. حيث على الطفل تحديد ما إذا كان الرقم الذي في الصورة الظاهرة أمامه أصغر أم أكبر من الرقم الذي ظهر في الصورة التي قبلها، ويستمر على هذا النحو إلى نهاية السلسلة. حيث يقدم الباحث (5) سلسلات تراتبية من حيث عدد البطاقات المقدمة على التوالي؛ السلسلة الأولى تتكون من (ثلاث بطاقات)، والثانية من (أربع بطاقات)، أما الثالثة فتتكون من (خمس بطاقات)، ثم الرابعة تتكون من (ست بطاقات)، وأخيرا السلسلة الخامسة ذات (سبع بطاقات). حيث يقدم الباحث محاولتين لكل سلسلة بعد تغيير ترتيب البطاقات، فإن أخفق الطفل في محاولة تقدم له المحاولة الثانية، وإن نجح نمر معه للسلسلة الموالية، أما إن أخفق في كلتا محاولتين نتوقف عند ذلك ونمر للطفل الموالي. هذا وتحسب المحاولة خاطئة أيضا في حالة تأخرت استجابة الطفل لأزيد من (3) ثوان عن سلوك الباحث.

يقدم الباحث لكل طفل محاولة تمهيدية ليختبر فهمهم للنشاط قبل إجراء التقييم الأولي الفردي، والانتقال لمرحلة التدريب، ومرحلة التقييم البعدي لقدرة الأطفال على مقارنة الرقم الظاهر في البطاقة الظاهرة أمامهم مع الرقم الذي ظهر في الصورة السابقة. علما أن المدة الاجمالية للنشاط هي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

(1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك (4) سلسلات حركات، كل سلسلة تتكون من محاولتين. ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يصل لأكثر سلسلة حركات بين المتنافسين، ونقطتين للطفل ذي المرتبة الثانية، ثم نقطة واحدة للطفل الأقل رتبة بين الأطفال. حيث يمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط الحركة عكس اتجاه حركة الشخص المقابل

التنقيط			الدقة		السلسلة الأكبر	
نوع التقييم			مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	المرتبة الأولى
				محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	
التقييم الأولي			8 /	0	1 (x 8)	3
						2
						1

1	2	3	 /8	0	1 (x 8)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك (5) سلسلات أسماء، كل سلسلة تتكون من محاولتين. ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع تخزين واسترجاع أكبر سلسلة أسماء بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. حيث يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول تنقيط نشاط توظيف استراتيجية التصور العقلي لتخزين واسترجاع عددا من الأسماء

السلسلة الأكبر			الدقة		التنقيط	نوع التقييم
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	
1	2	3	 /10	0	1 (x 10)	التقييم الأولي
1	2	3	 /10	0	1 (x 10)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك (5) سلسلات لمقارنة الأرقام على التوالي، وكل سلسلة تتكون من محاولتين. ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع مقارنة بطاقات أرقام أكبر سلسلة بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. وهو ما يمكن توضيحه في الجدول الآتي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط مقارنة الرقم الظاهر مع الرقم السابق

السلسلة الأكبر			الدقة		التنقيط	نوع التقييم
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	
1	2	3	 /10	0	1 (x 10)	التقييم الأولي

1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

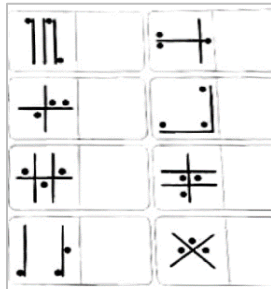
- الواجب المنزلي:

- (1) يطلب الباحث من الأطفال مواصلة الطفل التدريب والتدريب على نشاط الحركة عكس اتجاه الشخص المقابل بالمنزل، وذلك بمساعدة وإشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.
- (2) يقدم الباحث للأطفال قوائم جديدة للمفاهيم والأسماء قصد مواصلة تدريبهم للتدريب والتدريب على استخدام استراتيجية التصور العقلي لتنمية سعة تخزين حلقتهم الفونولوجية، وذلك داخل المنزل تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.
- (3) يقدم الباحث للأطفال عددا من بطاقات الأرقام الأحادية، ويطلب من أحد الآباء أو من يقوم مقامهم الاستمرار في التدريب مع الأطفال للوصول إلى أكبر سلسلة بطاقات ممكنة داخل المنزل. كما يمكن الاعتماد أيضا على تحميل لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (bonjour) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.

الجلسة رقم (15):

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية، والمنفذ المركزي.
- نوعية الجلسة: فردية-جماعية
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تطوير قدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات البصرية-المكانية، من حيث التوجه والتموقع المكاني، وتوزيع موارد الانتباه على مدخلين حسيين-حركيين.
- المفكرة البصرية المكانية للأطفال على مستوى التخزين، التموقع والتوجه البصري-المكاني، وتطوير قدرتهم على.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) القدرة على محاكاة رسم الأشكال ذات الأعمدة والنقط.
 - (2) القدرة على استخدام اليدين معا لرسم أشكال متماثلة يفصل بينها خط عمودي.
 - (3) القدرة على توجيه ألعاب الحيوانات في نفس اتجاهات بطاقات الأسهم.
- الأدوات والمواد المستخدمة: بطاقات أشكال الأعمدة والنقط، أقلام الحبر، بطاقات الأشكال المتماثلة، بطاقات الاتجاهات، ألعاب الحيوانات البلاستيكية، بطاقات التقيط، كراسي وطاولات، أقمص ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: النمذجة، التماثل، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:

(1) يهدف الباحث من خلال هذا النشاط إلى تنمية قدرة الأطفال على الإدراك البصري المكاني لمواقع النقط واحداثيات



الأعمدة، مما قد يساعدهم على التمييز بين حروف المتشابهة على مستوى الشكل.

حيث يقدم الباحث (4) بطاقات تقييمية لكل طفل، تتضمن أشكالا عبارة عن

أعمدة ونقط موضوعة في أماكن واحداثيات محددة، وعلى الأطفال محاكاة رسم هذه

الأشكال بنفس طريقة واحداثيات الرسم المقابلة له.

يختبر الباحث قدرة الأطفال على الإدراك البصري المكاني لمواقع واحداثيات الأشكال في مرحلتي التقييم القبلي والبعدي، من خلال تقديم بطاقتين تقييميتين في كل مرحلة. وتعتمد المسابقة على التنافس بين الفرق الثلاثة، من خلال إجراء تحد بين كل (3) أطفال على التوالي، وتمنح لهم (3) دقائق لملئ البطاقتين بمحاكاة رسم الأعمدة والنقط. هذا وتتخلل مرحلتي التقييم الأولي والبعدي مرحلة التدريب التي يقدم من خلالها الباحث عددا من البطاقات الجديدة لكل فريق قصد التعاون والتآزر لفهم وإتقان المهام تحت إشراف كل من الباحث والمربية الخاصة. علما أن المدة الاجمالية لهذا النشاط هي (45) دقيقة تقريبا.



(2) يقدم الباحث لكل طفل (4) بطاقات أشكال متماثلة يفصل بينها خط عمودي، كل بطاقة تضم (4) أعمدة تستوجب الإنجاز. ويطلب منهم استخدام اليدين معا في الآن نفسه لرسم شكلين متماثلين (عبارة عن خطوط أو دوائر أو علامات) يفصل بينهما خط. الأمر الذي سيساعد الأطفال على تحسين قدرتهم على التركيز الحسي-الحركي، وتطوير المنفذ المركزي المسؤول عن معالجة مدخلين في آن واحد.

يقدم الباحث والمربية مثلا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية التقييم الأولي لقدرة الأطفال على استخدام اليدين لتنممة الأشكال المتماثلة، حيث يتنافس الأطفال في مجموعات بشكل دوري، كل مجموعة مكونة من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف، حيث يمنحهم (4) دقائق لملئ بطاقتين بدقة وبأسرع وقت ممكن. ثم تأتي مرحلة التدريب بين أفراد كل فريق تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، بمنحهم عددا من البطاقات الجديدة لمواصلة التدريب قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الاجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.



(3) يقدم الباحث للأطفال عددا من ألعاب الحيوانات مرفوقة ببطاقات أسهم. يضع بطاقات الأسهم في اتجاهات مختلفة، ثم يطلب منهم وضع ألعاب الحيوانات في نفس اتجاهات الأسهم بأسرع وقت ممكن.

يتنافس الباحث والمربية الخاصة وديا لتقديم مثال تطبيقي أمام الأطفال حول

المهمة المطلوبة، قبل البدء في عملية التقييم الأولي لقدرة الأطفال على التوجه والتوجيه المكاني للأشياء. حيث يتنافس الأطفال في مجموعات بشكل دوري، كل مجموعة مكونة من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف،

ويمنحهم "دقيقة واحدة" لتوجيه (8) حيوانات موضوعة بشكل عشوائي أمام كل طفل بجانب اتجاهات الأسهم الموضوعة فوق الطاولة. بعد ذلك تأتي المرحلة التدريب الجماعي بين أفراد كل فريق تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط، قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. وتقدر المدة الاجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يهدف هذا النشاط لتنمية قدرة الأطفال على تمييز أدق التفاصيل المتشابهة بين الأشكال، وتطوير قدرتهم على الإدراك البصري المكاني. حيث يقدم الباحث خلال هذا النشاط بطاقتين للتقييم الأولي ومثلها في التقييم البعدي. علما أن كل بطاقة من البطاقات الأربعة تتضمن (8) محاولات. تمنح نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط محاكاة رسم الأشكال ذات الأعمدة والنقط

نوع التقييم		التنقيط	الدقة			الزمن		
			محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المنتهي أولا	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا
التقييم الأولي		1 (16 x)	0		 /16	3	2	1
التقييم البعدي		1 (16 x)	0		 /16	3	2	1
المجموع الإجمالي للنقط		 + ... = ...						

2) يتطلب هذا النشاط من الباحث نوعا من المرونة في التقييم والحكم على المحاولات الدقيقة والخاطئة، حيث يمنح الباحث نقطتين للرسم الدقيق، ونقطة واحدة للرسم الصحيح وغير الدقيق، ثم (0) نقطة للرسم الخاطئ أو غير المكتمل. فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط رسم الأشكال المتماثلة يفصل بينها خط عمودي

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة وغير دقيقة	محاولة صحيحة ودقيقة	نوع التقييم
1	2	3	0	1 (4 x)	2 (4 x)	التقييم الأولي
1	2	3	0	1 (4 x)	2 (4 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) بعد تقديم الباحث (8) ألعاب حيوانات لكل طفل قصد توجيهها حسب اتجاهات الأسهم؛ يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط توجيه ألعاب الحيوانات حسب اتجاهات الأسهم.

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /16	0	1 (16 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /16	0	1 (16 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

- (1) يقدم الباحث لكل طفل (5) بطاقات جديدة لمواصلة التدريب على نفس النشاط بالمنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما، ثم إحضارها في بداية الحصة المقبلة لعرضها أمام باقي الأطفال.
- (2) يقدم الباحث لكل طفل (5) بطاقات جديدة أيضا لمواصلة التدريب على نشاط الرسم المتماثل داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما، ثم إحضارها في بداية الحصة المقبلة لعرضها أمام باقي الأطفال.
- (3) يقدم الباحث للأطفال نشاط مماثلا لنشاط توجيه ألعاب الحيوانات، عبر استبدال الألعاب بالملاعق (التي تتوفر داخل كل منزل) لمواصلتهم للتدريب والتدرب داخل المنزل تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

الجلسة رقم (16):

- **موضوع الجلسة:** تدريب الحلقة الفونولوجية، والمنفذ المركزي.
- **نوعية الجلسة:** فردية-جماعية
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** رفع قدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات الفونولوجية، وتطوير قدرتهم على الوعي الفونولوجي، واستخدام بعض الاستراتيجيات الداعمة للذاكرة.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على استخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية لتخزين وتذكر عدد محدد من المفاهيم الجديدة.
 - (2) القدرة على حذف وإضافة الحروف للكلمات المسموعة.
 - (3) القدرة على التعرف أو الاسترجاع لبعض الكلمات المتضمنة في مقاطع الأغاني.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** قائمة المفاهيم الجديدة، قائمة الكلمات والحروف المطلوب حذفها أو إضافتها، أغاني الأطفال المسجلة وقوائم كلماتها، بطاقات التتقيط، كراسي، أقمص ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجية الكلمات المفتاحية، الحذف والإضافة، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يشرح الباحث للأطفال طريقة استخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية، ويوضح لهم ذلك من خلال بعض الأمثلة والنماذج التجريبية التي ستساعدهم على تخزين أكبر قدر من المصطلحات والمفاهيم. إذ تقوم هذه الاستراتيجية على ربط الكلمات والمفاهيم الجديدة المراد تذكرها بكلمات والمفاهيم تشبهها تكون سهلة الترميز والتمثل البصري (مثلا لتذكر كلمة "هرول": يمكن للطفل استخدام كلمة "هر" ككلمة مفتاحية، وربطها بصورة متحركة، لتمثل هر وهو يجري).

بعد ذلك يبدأ الباحث في عملية التقييم الأولي التي يتنافس من خلاله في كل دورة (3) أطفال، كل طفل من مجموعته. حيث يقدم الباحث (5) سلسلات تراتبية من حيث عدد المفاهيم والمصطلحات الجديدة المراد تخزينها واسترجاعها بنفس الترتيب؛ السلسلة الأولى تتكون من (مفهومين)، الثانية من (ثلاث مفاهيم)، الثالثة من (أربع مفاهيم)، الرابعة من (خمس مفاهيم)، ثم الخامسة (ذات ستة مفاهيم). وتقدم كل سلسلة في محاولتين. يقدم الباحث لكل طفل محاولتين تمهيديتين ليختبر فهمهم للاستراتيجية قبل البدء في التقييم الأولي الفردي، والانتقال لمرحلة التدريب، ثم التقييم البعدي لقدرة الأطفال على تخزين واسترجاع المدخلات الفونولوجية باستخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يهدف الباحث في هذا النشاط تنمية قدرة الأطفال على الوعي الفونولوجي من خلال أنشطة لحذف وإضافة عدد من حروف الكلمات. حيث يقدم الباحث في هذا النشاط مهمتين أثناء التقييم القبلي والبعدي؛ "الأولى" يقدم فيها الباحث (12) كلمة لكل طفل، ويطلب منهم حذف حرف محدد في بداية، وسط ثم نهاية الكلمة. أما المهمة "الثانية" فتتطلب إضافة حروفا معينة ل (12) كلمة أيضا؛ أي بما مجموعه (24) كلمة في كلتا المهمتين.

يقدم الباحث لكل طفل محاولات تمهيدية لاختبار فهمهم للمهمتين قبل البدء في التقييم القبلي، والانتقال لمرحلة التدريب، ثم المرور لمرحلة التقييم البعدي لمهام الحذف والإضافة. علما أن المدة الاجمالية للنشاط هي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يعتمد الباحث في هذا النشاط على بعض المقاطع الموسيقية لبعض الأناشيد الترفيهية، لتنمية قدرة الأطفال على التركيز والوعي الفونولوجي، من خلال أنشطة للتعرف أو استرجاع بعض الكلمات المتضمنة في مقطع معين. وينقسم هذا النشاط لمهمتين في كلتا مرحلتي التقييم القبلي والبعدي؛ المهمة "الأولى" تتطلب تعرف الأطفال على الكلمات الثلاثة الواردة داخل المقطع الموسيقي من الكلمات الثلاثة غير الواردة. أما المهمة "الثانية" فتتطلب استرجاع الأطفال ل (6) كلمات وردت في المقطع الموسيقي.

يقدم الباحث للأطفال نموجا تطبيقيا لكل مهمة قبل البدء في عملية التقييم الأولي، وتلي هذه المرحلة مرحلة التدريب التي يتعاون من خلالها أطفال كل فريق لتحسين قدرته على التذكر والوعي الفونولوجي. وفي آخر الجلسة يجري الباحث التقييم البعدي لمهام التعرف واسترجاع الكلمات الواردة في المقاطع الموسيقية. علما أن المدة الاجمالية للنشاط أيضا هي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) سلسلات، كل سلسلة تتكون من محاولتين. ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع تخزين واسترجاع أكبر سلسلة أسماء بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. حيث يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط استخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية لتخزين واسترجاع الكلمات

السلسلة الأكبر			الدقة			التنقيط	نوع التقييم
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة		
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)		التقييم الأولي
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)		التقييم البعدي
..... + ... = ...							المجموع الإجمالي للنقط

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (12) محاولة في كل مهمة. الأمر الذي يمكن توضيحه من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول تتقيط لنشاط حذف وإضافة الحروف للكلمات المسموعة

مهمة الحذف			مهمة الإضافة			التنقيط	نوع التقييم
محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط		
1 (12 x)	0	 /12	1 (12 x)	0	 /12		التقييم الأولي
1 (12 x)	0	 /12	1 (12 x)	0	 /12		التقييم البعدي
..... + ... = ...							المجموع الإجمالي للنقط

3) يمنح الباحث نقطتين لكل كلمة صحيحة يستطيع الطفل التعرف عليها أو تسميتها، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة.

علما أن كل مهمة تتطلب الوعي ب (6) كلمات. الأمر الذي يمكن توضيحه من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول تنقيط لنشاط التعرف وتسمية بعض الكلمات المتضمنة في مقاطع الأغاني

مهمة التسمية			مهمة التعرف			التنقيط
مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
..... /12	0	1 (6 x)	 /12	0	2 (6 x)	التقييم الأولي
..... /12	0	1 (6 x)	 /12	0	2 (6 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

1) يقدم الباحث لكل طفل بطاقة مكونة من (5) سلسلات جديدة ومضاعفة لمفاهيم جديدة، ويطلب منهم مواصلة

التدريب والتدرب على استخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية لتذكر واسترجاع الكلمات المسموعة، وذلك تحت

إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

2) يواصل الأطفال تنمية قدرتهم على الوعي الفونولوجي من خلال التدريب على استخدام استراتيجيتي الحذف والإضافة

لبعض حروف الكلمات، حيث يمنح الباحث للأطفال قائمة من الكلمات لمواصلة التدريب تحت إشراف وتوجيه أحد

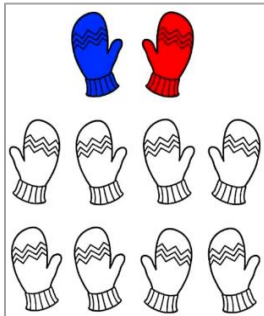
الأبوين أو من يقوم مقامهما.

3) يطلب الباحث من أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما ببتنزيل واعتماد بعض المقاطع الموسيقية للاستمرار في التدريب

على نشاط التعرف والاسترجاع لبعض الكلمات المتضمنة في مقاطع الأغاني داخل المنزل.

الجلسة رقم (17):

- موضوع الجلسة: تدريب المنفذ المركزي ووظيفة الكبح، والمفكرة البصرية-المكانية.
- نوعية الجلسة: فردية – جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: رفع سعة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات البصرية المكانية، وتطوير قدرتهم على كبح المدخلات البصرية المشوشة والسلوكيات التلقائية لحل وضعيات مشكلة.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) القدرة على تلوين الاتجاهات بألوان معاكسة.
 - (2) القدرة على الوصل بين الحروف المتماثلة دون تقاطع الخطوط.
 - (3) القدرة على تحديد الصورة المماثلة للصورة الظاهرة من بين الصور المقلوبة.
- الأدوات والمواد المستخدمة: بطاقة الاتجاهات التلوينية، بطاقات الحروف المتماثلة، تقنية الصور المضاعفة أو البطاقات المتماثلة، بطاقات التتقيط، كراسي، طاوولات، أقمص ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:



- (1) يقدم الباحث لكل طفل (4) بطاقات عناصر موجهة لاتجاهين أو أربع اتجاهات (يمين/ يسار؛ وأعلى/ أسفل)، كل بطاقة تتكون من (8) عناصر إجابة مختلفة الاتجاه، ويطلب من الأطفال تلوين عناصر كل بطاقة بعكس الألوان النموذجية (مثلاً: إذا كان قفاز اليمين ملون بالأحمر، وقفاز اليسار ملون بالأزرق، فعلى الطفل تلوين القفازات اليمنى باللون الأزرق، والقفازات اليسرى باللون الأحمر؛ أي بعكس الألوان. أما بالنسبة لبطاقات الأربع اتجاهات فيعكس الطفل ألوان الاتجاهين اليمين واليسار من جهة، وألوان اتجاهي الأعلى والأسفل من جهة أخرى).

يقدم الباحث للأطفال بعض الأمثلة التطبيقية للتأكد من فهمهم للمهام قبل إجراء التقييم الأولي التي يتنافس من خلاله الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته، وذلك بتلوين كل طفل لبطاقتين الأولى ذات اتجاهين والثانية ذات أربع اتجاهات في مدة (4) دقائق. بعد ذلك يمنح الباحث بعض الوقت للتدرب على النشاط بين أفراد كل فريق قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة ومدة مسابقة التقييم القبلي. هذا وتقدر المدة الإجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يقدم الباحث لكل طفل (8) بطاقات تتضمن حروفا زوجية متشابهة من حيث الشكل، ويطلب من الأطفال الربط بينها، من خلال الوصل بين كل حرفين متماثلين دون تقاطع الخطوط. حيث يقدم الباحث للأطفال بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية للتأكد من فهمهم للمهام قبل إجراء التقييم الأولي التي يتنافس من خلاله الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته، وذلك للوصل بين الحروف المتماثلة دون تقاطع الخطوط ل (4) بطاقات في مدة (4) دقائق. بعد ذلك يمنح الباحث بعض الوقت للتدرب على النشاط بين أفراد كل فريق قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة ومدة مسابقة التقييم القبلي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط أيضا بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يعتمد الباحث في النشاط على (12) بطاقة أو صورة، كل بطاقة لها بطاقة أخرى تشبهها. ويهدف الباحث لتنمية الذاكرة البصرية-المكانية للأطفال. حيث يقوم الباحث بوضع البطاقات أمام الطفل ويمنحه (10) ثوان لحفظها وتذكر أماكنها قبل قلبها لإخفاء مضامينها. ثم يعيد الباحث قلب وكشف بطاقة واحدة بشكل عشوائي ويطلب من الطفل تذكر مكان شبيهتها عبر قلبها. كما تجدر الإشارة أن هذا النشاط يخضع أيضا لمبدأ التدرج في تعقيد المهام، حيث يرفع الباحث في كل مرحلة عدد الاختيارات (البطاقات). ليختبر كل طفل في (5) سلسلات؛ الأولى يضع من خلالها الباحث (4) صور أمام الطفل، أما الثانية فيضع أمامه (6) صور، وهكذا تتم إضافة صورتين في كل مرحلة أو سلسلة موائية، وصولا إلى السلسلة الخامسة التي يعتمد فيها الباحث على (12) صورة. يطلب من الأطفال إيجاد شبيهة البطاقة المقلوبة ضمن الاختيارات أو البطاقات المقلوبة. حيث يقدم الباحث للأطفال بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية للتأكد من فهمهم للمهام قبل إجراء التقييم الأولي التي يتنافس من خلاله الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته، وذلك لحصد أكبر نقط ممكنة عبر الوصول لأكبر سلسلة ممكنة. هذا وتمنح (10) ثوان كمهلة للإجابة عن كل محاولة، بعد ذلك يمنح الباحث بعض

الوقت للتدرب على النشاط بين أفراد كل فريق قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة ومدة التقييم القبلي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط أيضا بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطة لكل محاولة أو عنصر من عناصر البطاقة صحيح، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن كل بطاقة تتضمن (8) عناصر. الأمر الذي يمكن توضيحه من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول تنقيط لنشاط على تلوين الاتجاهات بألوان معاكسة

بطاقة الأربع اتجاهات			بطاقة الاتجاهين			التنقيط
مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
..... /8	0	1 (8 x)	 /8	0	1 (8 x)	التقييم الأولي
..... /8	0	1 (8 x)	 /8	0	1 (8 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

2) يمنح الباحث نقطتين لكل بطاقة صحيحة استطاع من خلالها الطفل الوصل بين نفس الحروف دون تقاطع الخطوط، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. فضلا عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط الوصل بين الحروف المتشابهة دون تقاطع الخطوط

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /8	0	2 (4 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /8	0	2 (4 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

3) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) سلسلات، وكل سلسلة تتكون من محاولتين. ففي حالة أخفق الطفل في محاولتين متتاليتين لنفس السلسلة نتوقف عند ذلك ونمر للطفل الآخر. كما يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لأكبر سلسلة اختبارات ممكنة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. حيث يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

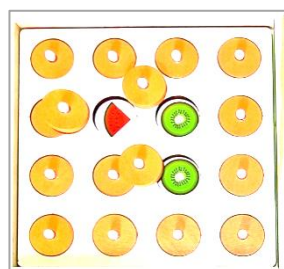
الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط تحديد الصورة المماثلة للصورة الظاهرة من بين الصور المقلوبة

السلسلة الأكبر			الدقة			التنقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

1) يقدم الباحث لكل طفل (8) بطاقات جديدة ذات اتجاهين وأربع اتجاهات، قصد مواصلتهم للتدريب والتدرب على عكس ألوان الاتجاهات النموزجية، وذلك تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. ثم إحضار البطاقات في الحصة الموالية قصد عرضها أمام أصدقائه.

2) يقدم الباحث لكل طفل (8) بطاقات أخرى ذات الحروف الزوجية لمواصلة التدريب على الوصل بينها دون تقاطع الخطوط داخل المنزل تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. وإحضار البطاقات في الحصة الموالية قصد عرضها أيضاً.



3) يقدم الباحث للأطفال عدداً من بطاقات الزوجية لمواصلة نشاط تدريب المفكرة البصرية-المكانية، ويطلب من أحد الآباء أو من يقوم مقامهما الإشراف على تدريب الطفل داخل المنزل للوصول إلى أكبر سلسلة بطاقات ممكنة. كما يمكن الاعتماد أيضاً على تحميل لعبة (Matching King)، أو استخدام أداة الذاكرة البصرية-

المكانية للصور المضاعفة قصد مواصلة التدريب على نفس النشاط.

الجلسة رقم (18):

- **موضوع الجلسة:** تدريب وظيفة الكبح، والحلقة الفونولوجية.
- **نوعية الجلسة:** فردية – جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** تطوير قدرة الأطفال على كبح الاستجابات التلقائية لمعالجة المدخلات الفونولوجية وتنفيذ المهام المطلوبة، مع تدريبهم على استخدام استراتيجية التسميع لرفع سعة حلقتهم الفونولوجية.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على المشي عند سماع كلمة "قف" والوقوف عند سماع كلمة "سر".
 - (2) القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع الكلمات الصادرة من مجموعة الأقران.
 - (3) القدرة على السير في الاتجاه المعاكس للاتجاه الذي ينطقه المدرب.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** مسارات واتجاهات حركية مرسومة، بطاقات الكلمات، بطاقات التتقيط، كراسي، أقمصه ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجية التسميع، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يقدم الباحث والمربية للأطفال بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية لطريقة إجراء هذا النشاط، ثم يطلب منهم الوقوف واحدا تلو الآخر بهدف إجراء التقييم الأولي، الذي يتنافس من خلاله الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته. إذ أن المطلوب من الأطفال هو القيام بخطوتين عند سماع كلمة "قف"، أو الثبات دون حركة عند سماع كلمة "سر". حيث يقدم الباحث لكل طفل (5) (10) تعليمات مختلفة ومتتالية في كل محاولة، علما أن لكل طفل (3) محاولات. بعد ذلك يجري الأطفال تدريبا فيما بينهم تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط وتنمية قدرتهم على كبح السلوكيات التلقائية لتنفيذ المهام المطلوبة. بعد ذلك يجري

الباحث التقييم البعدي لنفس النشاط بنفس طريقة اجراء التقييم الأولي. وتقدر المدة الإجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة.

(2) يعيد الباحث شرح استراتيجية التسميع لفائدة الأطفال، لتخزين واسترجاع الكلمات الصادرة من مجموعة الأقران، وذلك عبر تكراره الكلمات في ذهن بشكل مستمر، قصد استرجاعها فوراً، مما سيساعدهم على تنمية سعتهم على تخزين المدخلات الفونولوجية، وتطوير قدرتهم على الوعي الفونولوجي.

يطلب الباحث من الأطفال الوقوف واحداً تلو الآخر وسط عدد من الأطفال الذين سيحيطون به ويقدمون له الكلمات التي تتطلب التخزين، حيث يختبر كل طفل في عند التقييم الأولي في (5) سلسلات ترانسية من حيث عدد الكلمات؛ الأولى مكونة من (كلمتين)، الثانية (ذات ثلاث كلمات)، الثالثة (ذات أربع كلمات)، الرابعة (ذات خمس كلمات)، والخامسة (ذات ست كلمات). كل كلمة ينطقها طفل معين ضمن المجموعة المحيطة به بعد إعطائه الإشارة لذلك، ليرتفع عدد الأطفال من طفلين إلى (6) أطفال في آخر سلسلة. فضلاً عن كون كل سلسلة تقدم في محاولتين.

هذا ويعمد الباحث لمبدأ التناوب في تحديد المشارك الأول، الثاني والثالث، حيث تشمل المشاركة جميع أطفال العينة. كما يشير الباحث لأهمية احترام كل مشارك لدوره، وعدم التشويش على زملائه أو الإجابة مكانهم. ويقدم الباحث لكل طفل محاولتين تمهيديتين ليختبر فهمهم للاستراتيجية قبل البدء في التقييم الأولي، والانتقال لمرحلة التدريب ثم إجراء التقييم البعدي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، في حوالي (45) دقيقة تقريباً.

(3) يطلب الباحث من الأطفال التركيز جيداً والتحرك عكس الاتجاه الذي سينطقه الباحث أو المربية (مثلاً؛ عند سماع الطفل لكلمة "يمين" ينبغي عليه القيام بخطوة نحو اليسار، وعند سماع كلمة "الخلف" فعليه القيام بخطوة نحو الأمام، والعكس صحيح).

يقدم الباحث للأطفال بعض الأمثلة التطبيقية للتأكد من فهمهم للمهام قبل إجراء التقييم الأولي التي يتنافس من خلالها الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته، وذلك للاستجابة ل (10) تعليمات مختلفة ومتتالية في كل محاولة، علماً أن لكل طفل (3) محاولات. ثم يجري الأطفال تدريباً فيما بينهم تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط وتنمية قدرتهم على كبح المدخلات الفونولوجية

والسلوكات التلقائية لتنفيذ المهام المطلوبة. بعد ذلك يجرى الباحث التقييم البعدي لنفس النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطتين لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (3) محاولات لكل طفل في كل تقييم. هذا ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر سلاسة ونجاحاً في المحاولات، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. حيث يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييط لنشاط السير عند سماع كلمة "قف" والوقوف عند سماع كلمة "سر"

نوع التقييم	التنقيط	الدقة			الأكثر نجاحا	
		محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية
التقييم الأولي	2 (x 3)	0	6 /	3	2	1
التقييم البعدي	2 (x 3)	0	6 /	3	2	1
المجموع الإجمالي للنقط		 + ... = ...				

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) سلسلات، وكل سلسلة تتكون من محاولتين. ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لتخزين واسترجاع أكبر سلسلة ممكنة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (...): جدول التقييط لنشاط استخدام استراتيجيات التسميع لتخزين واسترجاع كلمات مجموعة الأقران

نوع التقييم	التنقيط		الدقة		السلسلة الأكبر	
	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة
التقييم الأولي	1 (10 x)	0	 /10	3	2	1
التقييم البعدي	1 (10 x)	0	 /10	3	2	1
المجموع الإجمالي للنقط			 + ... = ...			

3) يعتمد الباحث على نفس طريقة تنقيط النشاط الأول؛ حيث يمنح نقطتين لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة، في المحاولات الثلاثة لكل تقييم. فضلا عن تقديمه ل (3) نقط للطفل الأكثر سلاسة ونجاحا في عدد المحاولات، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول الآتي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط لنشاط التحرك في الاتجاه المعاكس للاتجاه الذي المسموع

التنقيط			الدقة			الأكثر نجاحا		
نوع التقييم	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة		
التقييم الأولي	2 (3 x)	0	6 /	3	2	1		
التقييم البعدي	2 (3 x)	0	6 /	3	2	1		
المجموع الإجمالي للنقط							 + ... = ...	

- الواجب المنزلي:

1) يواصل الأطفال تنمية قدرتهم على كبح السلوكيات التلقائية لتنفيذ المهام المطلوبة، من خلال مواصلة التدريب على نشاط عكس الاستجابة (عبر المشي عند سماع كلمة قف، والوقوف عند سماع كلمة سر)، وذلك تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

2) يقدم الباحث لكل طفل بطاقة مكونة من (5) سلسلات جديدة لمفاهيم جديدة، ويطلب منهم مواصلة التدريب والتدريب على استخدام استراتيجية التسميع لتذكر واسترجاع الكلمات المسموعة من عدد من المتدخلين (الآباء والإخوة ثم الأجداد لو تواجدوا، وفي حالة كان عدد المتدخلين محصور في شخصين فيمكنهما التناوب في تقديم الكلمات للحفاظ على جوهر النشاط).

3) يطلب الباحث من أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما بالإشراف على الطفل لمواصلة التدريب على نشاط التحرك عكس الاتجاه الذي ينطقه المدرب(ة)، وذلك لتنمية قدرته على كبح السلوكيات التلقائية لتنفيذ المهام المطلوبة.

الجلسة رقم (19):

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية، وظيفية الكبح
- نوعية الجلسة: فردية-جماعية
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تطوير قدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات البصرية المكانية، والتوجه في الزمكان، وكبح المدخلات البصرية المشوشة والاستجابات التلقائية لحل وضعية مشكلة.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) القدرة على وضع سدادات القنينات حسب ترتيب الألوان المرسومة، ثم تحديد اللون الأكثر ترددا بين الألوان.
 - (2) القدرة على مقارنة وتحديد تشابه واختلاف اتجاه السهم اللاحق عن اتجاه السهم السابق ب (نعم/ لا).
 - (3) القدرة على استخدام استراتيجية التجميع لتخزين وتذكر أماكن الحروف والأرقام داخل الشبكات بعد إخفائها.
- الأدوات والمواد المستخدمة: سدادات قنينات ملتصقة وملونة، مجموعة بطاقات الأسهم المتتالية، شبكات الأرقام والحروف، بطاقات التتقيط، كراسي، طاولات وأقمصة ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: المطابقة والنمذجة، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:

(1) يقدم الباحث لكل فريق (5) لوحات (أو بطاقات) ملونة، رفقة مجموعة من سدادات القنينات الملتصقة اللازمة لإنجاز



هذا النشاط. ثم يقدم الباحث بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية لطريقة إجراء التمرين، الذي يتطلب وضع سدادات القنينات في الأماكن المناسبة لها حسب اللون. علما أن كل (3) سدادات قنينات ذات ألوان مختلفة وملتصقة مع بعضها، تتطلب

التركيز لوضع السدادات بشكل مناسب. هذا ويتنافس الأطفال في مجموعات لإجراء التقييم الأولي، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته. حيث يتنافس الأطفال الثلاثة في محاولتين لوضع السدادات

المتواجدة أمامهم بشكل عشوائي في الأماكن المناسبة لها، ثم تقدير اللون أو اللونين الأكثر ترددا بين الألوان المتواجدة بالبطاقة، وذلك في مدة لا تتجاوز (60) ثانية لكل محاولة. بعد ذلك يجري أطفال كل فريق تدريباً مع بعضهم البعض تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط وتنمية قدرتهم على التوقع البصري-المكاني. بعد ذلك يجري الباحث التقييم البعدي لنفس النشاط بنفس طريقة ومدة اجراء التقييم الأولي. وتقدر المدة الإجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة.

(2) يطلب الباحث من الأطفال الإجابة بـ "نعم" أو "لا"، لتحديد تشابه أو اختلاف السهم الظاهر مع السهم الذي ظهر في البطاقة السابقة، حيث يختبر كل طفل في محاولتين، وكل محاولة تتكون من (10) إجابات، حيث يمسك الباحث بين يديه (11) بطاقة الواحدة فوق الأخرى، ويمررها على التوالي بهدف تحديد الطفل لتشابه الأسهم من عدمها (مثلاً: يظهر الباحث للطفل سهماً متجهاً نحو اليمين، ثم يظهر بطاقة أخرى متجهة نحو اليمين؛ وعلى الطفل الإجابة بـ "نعم" أي متشابهة، وفي حالة كان سهم البطاقة الثانية متجهاً نحو اتجاه مختلف فعلى الطفل الإجابة بـ "لا" بمعنى غير متشابهة، وهكذا دواليك). وفي حالة أخفق الطفل في إحدى الأجوبة العشرة أو تأخر لأزيد من (5) ثوان لتقديم الجواب، نمر للمحاولة الثانية معتبرينه أخفق في المحاولة الأولى.

يقدم الباحث بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية لطريقة إجراء هذا النشاط، قبل إجراء التقييم الأولي الذي يتنافس من خلاله الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته. ثم يتدرب أطفال كل فريق مع بعضهم البعض تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط وتنمية قدرتهم على التركيز والتوقع البصري المكاني وكبح الاستجابات التلقائية لتنفيذ المهام المطلوبة. بعد ذلك يجري الباحث التقييم البعدي لنفس النشاط بنفس طريقة اجراء التقييم الأولي. علماً أن المدة الإجمالية لهذا النشاط تقدر بحوالي (45) دقيقة.

(3) يعتمد الباحث في هذا النشاط على شبكات مماثلة للعبة السودوكو (Sudoku)، وزعت لفئتين؛ الأولى تتضمن أرقاماً، والثانية تتضمن حروفاً. وتكمن صعوبة هذا النشاط في تدرج عدد الحروف والأرقام داخل كل بطاقتين، حيث تنتوز الشبكات لـ (4) درجات متزايدة الصعوبة، الأولى تتضمن (3 أرقام أو حروف)، الثانية تتضمن (5 أرقام أو حروف)، أما الثالثة فتتضمن (7 أرقام أو حروف)، في حين تتضمن الرابعة (9 أرقام أو حروف).

ولتنمية ذاكرة الأطفال العاملة على تذكر عدد كبير من الأرقام والحروف، وتجاوز مسألة ضعف الذاكرة العاملة لديهم، يقوم الباحث والمربية الخاصة بتدريب الأطفال على استخدام استراتيجية التجميع لتذكر الأرقام في

مجموعات والحروف في كلمات، وهو ما سيساعد الأطفال أيضا على تنمية قدرتهم على الربط والتجزيء، مما سينمي قدرتهم على الوعي الفونولوجي. ويأتي ذلك بعد إجراء التقييم الأولي الذي يتنافس من خلاله (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من مجموعة مختلفة، وذلك لإتقان استراتيجية التجميع والوصول لتخزين واسترجاع أكبر عدد ممكن من الأرقام والحروف. علما أنه إذا أخفق الطفل في كلتا المحاولتين لنفس السلسلة أو الدرجة، فننوقف عند ذلك، ونمر للطفل الآخر، قبل البدء في عملية التدريب، ثم إجراء التقييم البعدي بنفس الطريقة. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الإتقان):

1) يمنح الباحث (3) نقط لكل محاولة صحيحة استطاع من خلالها الطفل وضع سدادات القنينات بشكل سليم، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. فضلا عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الذي استغرق أقل مدة زمنية ممكنة لإنجاز النشاط مقارنة مع متنافسيه في المجموعة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط وضع سدادات القنينات أماكنها المناسبة حسب اللون

الزمن			الدقة			التقييم
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوعية النشاط
1	2	3	 /6	0	(2 x) 3	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	(2 x) 3	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

2) يمنح الباحث (3) نقط لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن كل طفل يختبر في محاولتين، وكل محاولة تتطلب (10) إجابات. هذا ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر سلاسة ونجاحا في عدد المحاولات، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. حيث يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط لنشاط مقارنة وتحديد تشابه اتجاه السهم اللاحق مع اتجاه السابق

الأكثر نجاحا			الدقة			التنقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوعية النشاط
1	2	3	 /6	0	(2 x) 3	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	(2 x) 3	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) يمنح الباحث نقطتين لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك فئتين من الجداول؛ الأولى تتضمن أرقاما، والثانية تتضمن حروفا، وكل فئة تتضمن (4) سلسلات أو درجات متفاوتة الصعوبة، حيث تقدم كل سلسلة في محاولتين. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط لنشاط استراتيجية التجميع لتذكر أماكن الحروف والأرقام بعد إخفائها

الأرقام			الحروف			التنقيط
مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
..... /8	0	(4 x) 2	 /8	0	(4 x) 2	التقييم الأولي
..... /8	0	(4 x) 2	 /8	0	(4 x) 2	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

(1) في حالة صعب على لآباء إعداد أدوات القنينات؛ فيمكنهم قطع الورق على شكل مستطيلات صغيرة وتلوينها بنفس الألوان المتضمنة في البطاقة المرجعية، وذلك ليواصل الأطفال التدريب على نفس النشاط إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

2) يقدم الباحث لكل طفل عددا من بطاقات الأسهم اللازمة لمواصلة التدريب داخل المنزل تحت إشراف الأبوين أو من يقوم مقامهما. كما يمكن أيضا الاعتماد أيضا على تحميل لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (Ressemblent) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.

3) يقدم الباحث لكل طفل (16) شبكة جديدة، (8) منها ذات أرقام، (8) أخرى ذات حروف. وتتقسم هذه الشبكات للفئات الأربعة متزايدة الصعوبة. و يطلب منهم مواصلة التدريب والتدرب على استخدام استراتيجية التجميع لتذكر واسترجاع عدد الأرقام والحروف المطلوب في كل شبكة.

الجلسة رقم (20):

- **موضوع الجلسة:** تدريب وظيفة الكبح، الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية المكانية
 - **نوعية الجلسة:** فردية-جماعية
 - **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
 - **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
 - **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
 - **الهدف العام:** تطوير سعة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات البصرية-المكانية والفونولوجية، عبر تدريبهم على استخدام استراتيجية التسميع، وكبح الاستجابات التلقائية لتنفيذ المهام المطلوبة.
 - **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على لمس الأشكال أو الألوان بعكس الترتيب الذي يلمس به المدرب.
 - (2) القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع عدد من الحروف المتشابهة على مستوى الصوت.
 - (3) القدرة على تمييز وتحديد الحرف المطابق للحرف النموذجي بين عدد من الاختيارات المتشابهة على مستوى الشكل.
 - **الأدوات والمواد المستخدمة:** بطاقة الأشكال الملونة، بطاقات الحروف، بطاقات أنصاف الأشكال لرسم التماثل، بطاقات التتقيط، كراسي وطاولات وأقمصة ملونة.
 - **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجية التسميع، التماثل، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
 - **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يضع الباحث أمام الأطفال بطاقات تضم عددا من الأشكال المتعددة ذات الألوان المختلفة، ثم يطلب منهم التركيز جيدا على الترتيب التي سيلمس به الباحث الأشكال قصد لمسها عكس ذلك الترتيب.
- يقدم الباحث للأطفال بعض الأمثلة التطبيقية للتأكد من فهمهم للمهام قبل إجراء التقييم الأولي التي يتنافس من خلاله الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف. هذا وتجدر الإشارة أن النشاط يخضع لمبدأ التدرج في تعقيد المهام، حيث يرفع الباحث في كل مرحلة عدد الأشكال الملموسة. ليختبر كل طفل في (5) سلسلات؛ الأولى يلمس من خلالها الباحث (3) أشكال، والثانية فيلمس من خلالها (4) أشكال،

وهكذا يتدرج الباحث بإضافة شكل في كل مرحلة أو سلسلة مواءية، وصولاً إلى السلسلة الخامسة التي يلمس من خلالها الباحث (7) أشكال. علماً أن كل سلسلة تقدم في محاولتين. بعد ذلك يجري الأطفال تدريباً فيما بينهم تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط وتنمية قدرتهم على كبح السلوكيات التلقائية لتنفيذ المهام المطلوبة. بعد ذلك يجري الباحث التقييم البعدي لنفس النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية للنشاط ككل بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(2) يعتمد الباحث في هذا النشاط على سلسلات الحروف المتشابهة على مستوى الصوت (مثلاً: ذ، ث، د، ت). إذ يطلب من الأطفال التركيز جيداً لتذكر وتخزين الحروف المسموعة باستخدام استراتيجية التسميع الداعمة للذاكرة، قصد استرجاعها فوراً بنفس الترتيب (بعد ست ثوانٍ من سماعها)؛ حيث تتضمن السلسلة الأولى (3) حروف؛ والثانية تتضمن (4) حروف، وهكذا وصولاً إلى السلسلة الخامسة ذات (7 حروف).

بعد تقديم الباحث لبعض الأمثلة والنماذج التطبيقية لهذا النشاط، ثم إجراء التقييم الأولي، يعتمد كل من الباحث والمربية الخاصة لتدريب الأطفال على استخدام استراتيجية التسميع لتذكر الحروف المتشابهة على مستوى الصوت قصد مواصلة تنمية قدرتهم على الوعي الفونولوجي، والرفع من سعة ذاكرتهم الفونولوجية على مستوى التخزين. بعد ذلك يجري الباحث التقييم البعدي، بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي؛ الذي يتنافس من خلاله (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من مجموعة مختلفة، وذلك للتعود على استخدام استراتيجية التسميع للتمييز بين الحروف المتشابهة وتخزين أكبر عدد ممكن منها. حيث تقدم محاولتين لكل سلسلة، وإذا أخفق الطفل في كلتا محاولتين لنفس السلسلة، فنتوقف عند ذلك، ونمر للطفل الآخر. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(3) يهدف هذا النشاط إلى تحسين قدرة الأطفال على التمييز بين الحروف المتشابهة على مستوى الشكل، سواء على

ق	ب	ت	ث	د	ذ
ف	ق	ف	ق	ف	ق
ث	س	ش	ش	س	ش
غ	خ	غ	خ	غ	خ
ظ	ط	ظ	ط	ظ	ط
ن	ن	ن	ن	ن	ن
ز	د	ذ	ذ	د	ذ
هـ	هـ	هـ	هـ	هـ	هـ

مستوى عدد النقاط، أو حركات الحروف، أو شكل كتابته. حيث يعتمد الباحث على

(4) بطاقات اختبار لكل طفل، بمعدل بطاقتين اثنتين لكل تقييم (الأولي والبعدي)،

فضلاً عن أزيد من (10) بطاقات أخرى تعتمد في مرحلة التدريب. حيث يخضع

النشاط لمعاري الدقة والسرعة (أو الزمن)، وكل بطاقة تتضمن (10) حروف مرجعية

تقابلها (5) اختيارات لكل حرف. ويتطلب من الطفل تمييز الحرف المطابق للحرف النموذجي على اليمين بين

الخمس اختيارات على اليسار.

يقدم الباحث بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية لهذا النشاط، قبل إجراء التقييم الأولي، الذي يتنافس ويتسابق من خلاله (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من مجموعة مختلفة، وذلك بوضع دائرة حول الحرف المطابق للحرف النموذجي. وتقدم بطاقتين لكل طفل قصد الإجابة بأسرع وقت ممكن دون تجاوز دقيقة واحدة للبطاقتين. بعد ذلك يقدم الباحث مدة فاصلة للتدريب يتعاون من خلالها أطفال كل فريق تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، قبل التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. كما تقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) سلسلات، وكل سلسلة تتكون من محاولتين. ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لأكبر سلسلة ممكنة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط لنشاط لمس الأشكال أو الألوان بعكس الترتيب الذي يلمس به المدرب

التنقيط			الدقة		السلسلة الأكبر	
نوعية النشاط	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة
التقييم الأولي	1 (10 x)	0	10 /	3	2	1
التقييم البعدي	1 (10 x)	0	10 /	3	2	1
المجموع الإجمالي للنقط	 + ... = ...					

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) سلسلات، وكل سلسلة تتكون من محاولتين. ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لتخزين واسترجاع أكبر سلسلة ممكنة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط تخزين واسترجاع الحروف المتشابهة على مستوى الصوت

التنقيط			الدقة		السلسلة الأكبر	
نوع التقييم	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة

1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) يمنح الباحث (4) نقط لكل بطاقة صحيحة استطاع من خلالها الطفل تحديد جميع الحروف المطابقة للحروف المرجعية، ونقطتين لكل بطاقة تجاوزت عدد إجاباتها الصحيحة (5) حروف، و(0) نقطة لأقل من ذلك. فضلا عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الذي استغرق أقل مدة زمنية ممكنة لإنجاز النشاط مقارنة مع منافسيه في المجموعة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تمييز الحروف المتشابهة على مستوى الشكل

الزمن			الدقة		التنقيط	نوع التقييم
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	
1	2	3	 /6	0	3 (2 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	3 (2 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

- يقدم الباحث لكل طفل عددا من البطاقات التي تضم عددا من الأشكال المتنوعة التي سيحتاجها الطفل لمواصلة التدريب على نشاط لمس الأشكال بشكل معكوس، تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. ويمكن أيضا الاعتماد أيضا على تحميل لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (Dsciple) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.
- يقدم الباحث لكل طفل بطاقة مكونة من (5) سلسلات جديدة للحروف المتشابهة على مستوى الصوت، ويطلب منهم مواصلة التدريب والتدريب على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع الحروف المسموعة، وذلك تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.
- يقدم الباحث لكل طفل (4) بطاقات جديدة قصد مواصلتهم التدريب والتدريب على نشاط التمييز وتحديد الحروف المطابقة للحروف النموذجية بين عدة اختيارات، تحت إشراف وتوجيه أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

الجلسة رقم (21):

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.
- نوعية الجلسة: فردية-جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تطوير قدرة وسعة الأطفال على تخزين المدخلات البصرية المكانية المطلوبة وكبح المدخلات والمخرجات غير المرغوبة لتنفيذ مهام حسية-حركية.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) القدرة على تمييز الشكل غير المضاعف ضمن الأشكال المضاعفة.
 - (2) قدرة الأطفال على تحريك وجوههم عكس اتجاه السهم المقابل لهم.
 - (3) القدرة على تحديد الشكل المضاعف ضمن الأشكال غير المضاعفة.
- الأدوات والمواد المستخدمة: بطاقة الأشكال المضاعفة وغير المضاعفة، بطاقات الاتجاهات المتعمدة لتحريك الوجه، بطاقات التتقيط، كراسي وطاولات، أقمص ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:
 - (1) يقدم الباحث لكل طفل (12) بطاقة تتضمن أشكالاً هندسية مضاعفة، يتخللها شكل هندسي غير مضاعف. ويُطلب من الأطفال إيجاد هذا الشكل الهندسي غير المضاعف في كل بطاقة من بطاقات الاختبار ووضع علامة فوقه، وذلك في أقل من (5) ثوان لكل بطاقة قبل المرور للبطاقة الموالية. حيث يتنافس الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته. إذ يجري الباحث التقييم الأولي من خلال تقديم (6) بطاقات لكل طفل، ويطلب منهم وضع علامات فوق الأشكال غير المضاعفة في مدة لا تتجاوز (30) ثانية. بعد ذلك يجري الأطفال تدريباً جماعياً على هذا النشاط بعدما يقدم لهم الباحث عدة بطاقات جديدة خاصة بمرحلة

التدريب، وذلك تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة. ثم يجري الباحث التقييم البعدي بنفس طريقة ومدة إجراء التقييم الأولي. علماً أن المدة الإجمالية لهذا النشاط تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(2) يطلب الباحث من كل طفل التركيز جيداً، وتحريك وجهه عكس اتجاه السهم الظاهر أمامه (مثلاً: لو كان اتجاه السهم يشير "لليمين" فينبغي عليه تحريك وجهه نحو اليسار"، وإن كان اتجاه السهم يشير "للأسفل" فعليه رفع وجهه نحو "الأعلى"، والعكس صحيح).

يقدم الباحث للأطفال بعض الأمثلة التطبيقية للتأكد من فهمهم للمهام قبل إجراء التقييم الأولي التي يتنافس من خلالها الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته، وذلك للاستجابة ل (10) تعليمات مختلفة ومتتالية في كل محاولة، علماً أن لكل طفل (3) محاولات. ثم يجري الأطفال تدريباً فيما بينهم تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط وتنمية قدرتهم على كبح المدخلات البصرية-المكانية المشوشة والسلوكات التلقائية لتنفيذ المهام المطلوبة. بعد ذلك يجري الباحث التقييم البعدي لنفس النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(3) تجري مجربات هذا الهدف الإجرائي بنفس الطرق الإجرائية لأنشطة الهدف الإجرائي الثالث؛ حيث يقدم الباحث لكل طفل (12) بطاقة تتضمن أشكالاً غير مضاعفة، يتخللها شكل هندسي مضاعف. ويُطلب من الأطفال إيجاد هذا الشكل الهندسي المضاعف في كل بطاقة من بطاقات الاختبار بوضع علامة فوقه، وذلك في أقل من (5) ثوان لكل بطاقة قبل المرور للبطاقة الموالية. حيث يتنافس الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته. إذ يجري الباحث التقييم الأولي من خلال تقديم (6) بطاقات لكل طفل، ويطلب منهم وضع علامات فوق الأشكال المضاعفة في مدة لا تتجاوز (30) ثانية. بعد ذلك يجري الأطفال تدريباً جماعياً على هذا النشاط بعدما يقدم لهم الباحث عدة بطاقات جديدة خاصة بمرحلة التدريب، وذلك تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة. ثم يجري الباحث التقييم البعدي بنفس طريقة ومدة إجراء التقييم الأولي. علماً أن المدة الإجمالية لهذا النشاط تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

(1) يمنح الباحث نقطة واحدة عن كل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. ثم يمنح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولاً بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، بينما يمنح نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط حذف الأشكال الزوجية

الزمن			الدقة			التتقيط نوعية النشاط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	
1	2	3	 /6	0	1 (6 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	1 (6 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- (2) يمنح الباحث نقطتين لكل حركة أو محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أنه يمنح لكل طفل (3) محاولات، وكل محاولة تضم (10) حركات. هذا ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر سلاسة ونجاحا في عدد المحاولات، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول الآتي:
- الجدول رقم (...): جدول التتقيط لنشاط السير عند سماع كلمة "قف" والوقوف عند سماع كلمة "سر"

الأكثر نجاحا			الدقة			التتقيط نوع التقييم
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	
1	2	3	 /6	0	2 (3 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	2 (3 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- (3) يعتمد الباحث على نفس طريقة تقييم الهدف الإجرائي الأول؛ حيث يمنح نقطة واحدة عن كل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. إضافة ل (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا بين المتنافسين، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى في الوقت المحدد. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط حذف الأشكال الزوجية

الزمن	الدقة	التتقيط

نوع التقييم	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المنتهي أولا	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا
التقييم الأولي	1 (6 x)	0	 /6	3	2	1
التقييم البعدي	1 (6 x)	0	 /6	3	2	1
المجموع الإجمالي للنقط	 + ... = ...					

- الواجب المنزلي:

- يقدم الباحث لكل طفل (10) بطاقات جديدة ذات الأشكال الهندسية المضاعفة، التي يتخللها شكل هندسي غير مضاعف، قصد مواصلة التدريب داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. كما يمكن الاعتماد أيضا على تحميل لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (Unique) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.
- يطلب الباحث من الآباء أو من يقوم مقامهما مواصلة تدريب أطفالهم على نشاط تحريك الوجه في الاتجاه المعاكس الذي يشيرون إليه بأصبعهم، مستبدلين بذلك بطاقات الأسهم بحركة الأصابع.
- يقدم الباحث أيضا لكل طفل (10) بطاقات جديدة ذات الأشكال الهندسية غير المضاعفة، التي يتخللها شكل هندسي مضاعف، قصد مواصلة التدريب داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. كما يمكن الاعتماد أيضا على تحميل لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (Double) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.

الجلسة رقم (22):

- **موضوع الجلسة:** تدريب المفكرة البصرية المكانية، الحلقة الفونولوجية والمنفذ المركزي.
 - **نوعية الجلسة:** فردية-جماعية.
 - **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
 - **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
 - **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
 - **الهدف العام:** الرفع من سعة الذاكرة العاملة للأطفال على مستوى تخزين ومعالجة المدخلات البصرية-المكانية والفونولوجية من جهة أخرى، ثم الربط بينها لمعالجة وحل وضعية مشكلة من جهة أخرى.
 - **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة ترتيب الأعمدة الملونة بنفس الشكل المرسوم في البطاقات المرجعية.
 - (2) القدرة على استخدام استراتيجية المواقع المكانية لتخزين واسترجاع عدد محدد من الكلمات بنفس الترتيب.
 - (3) القدرة على ترتيب بطاقات الأشكال الملونة حسب الترتيب المرئي للأشكال والمسموع للألوان.
 - **الأدوات والمواد المستخدمة:** الأعمدة وبطاقتها الملونة، قائمة الكلمات، الصور الأشكال الملونة، بطاقات التنقيط، كراسي، طاوولات وأقمصة ملونة.
 - **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجية المواقع المكانية، النمذجة، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي.
 - **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يهدف الباحث من خلال هذا النشاط إلى تنمية قدرة الأطفال على الإدراك البصري المكاني لمواقع واحداثيات الأعمدة حسب اللون والترتيب. ويلعب الحيز الزمني دورا أساسيا في هذا النشاط.
- حيث يقدم الباحث (10) بطاقات أعمدة لكل طفل مرفوقة بالأعمدة الملونة اللازمة لإنجاز هذا النشاط. وتتضمن كل بطاقة عدة أشكال ووضيعات مختلفة لترتيب الأعمدة، بشكل متفاوت الصعوبة.



ويختبر الباحث قدرة الأطفال على الإدراك البصري المكاني لمواقع واحداثيات الأعمدة الملونة في مرحلتي التقييم القبلي والبعدي، من خلال تقديم (5) بطاقات تقييمية في كل مرحلة، يتنافس من خلالها الفرق الثلاث، من خلال إجراء تحد بين كل (3) أطفال على التوالي، كل طفل من فريق مختلف. وتمنح لهم دقيقتين لملى لترتيب الأعمدة حسب شكلها في الصور. هذا وتتخلل مرحلتي التقييم الأولي والبعدي مرحلة التدريب التي يقدم من خلالها الباحث عددا من البطاقات الجديدة لكل فريق قصد التعاون والتآزر لإتقان هذا النشاط تحت إشراف كل من الباحث والمربية الخاصة. علما أن مدته الاجمالية تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يشرح الباحث للأطفال معنى استراتيجية الموقع أو المواقع المكانية، ويوضح لهم المطلوب منهم في هذا النشاط من خلال تقديمه لبعض الأمثلة التطبيقية التي توضح طريقة استخدامهم لهذه الاستراتيجية، بهدف تخزين واسترجاع أكبر عدد ممكن من المدخلات الفونولوجية بنفس الترتيب المسموع. حيث يجب على الأطفال وضع صورة لكل معلومة في مكان معين يعرفه الطفل جيدا (كالمنزل مثلا: بدءاً من المدخل إلى بقية الغرف)، وعندما يطلب من الطفل استرجاع المعلومات أو المدخلات اللفظية، فإنه يعود بمخيلته لتلك الأمكنة التي موقع المعلومات داخلها بشكل متسلسل في ذهنه لاسترجاعها.

بعد شرح الباحث لطريقة استخدام الاستراتيجية يبدأ في عملية التقييم الأولي التي يتنافس من خلالها في كل دورة (3) أطفال، كل طفل من مجموعته. حيث يقدم الباحث (5) سلسلات تراتبية من حيث عدد المفاهيم المراد تخزينها واسترجاعها بنفس الترتيب، المتعلقة بعدة فئات (مثل: الأثاث المنزلية، الحيوانات)، السلسلة الأولى تتكون من (مفهومين)، الثانية من (ثلاث مفاهيم)، الثالثة من (أربع مفاهيم)، الرابعة من (خمس مفاهيم)، ثم الخامسة (ذات ستة مفاهيم). وتقدم كل سلسلة في محاولتين، وكل محاولة تتضمن مفاهيم من فئة مختلفة. يقدم الباحث لكل طفل محاولتين تمهيديتين ليختبر فهمهم للاستراتيجية قبل البدء في التقييم الأولي الفردي، ثم الانتقال لمرحلة التدريب، قبل إجراء التقييم البعدي لقدرة الأطفال على تخزين واسترجاع المدخلات الفونولوجية باستخدام استراتيجية الموقع (أو المواقع المكانية). هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يعتمد الباحث في هذا النشاط على نفس الخطوات الإجرائية المعتمدة في الأنشطة السابقة؛ حيث يتنافس الأطفال في مجموعات، كل مجموعة مكونة من (3) أطفال في كل دورة، وذلك في مرحلتي التقييم الأولي والبعدي، مع إجراء تدريب بين التقييمين تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة قصد إتقان الأطفال لهذا النشاط. حيث يقدم

الباحث لكل مجموعة أطفال (16) بطاقة أشكال مضاعفة ومختلفة على مستوى اللون (أربع بطاقات من كل شكل: مربعات، مثلثات، دوائر ومستطيلات؛ كل بطاقة ملونة بلون مختلف بين الألوان الأساسية الأربعة: حمراء، صفراء، خضراء وزرقها). في حين يعتمد الباحث على مجموعة من بطاقات الأشكال المرجعية غير الملونة، التي يظهرها الباحث في ترتيب محدد، بشكل مقترن مع نطق الألوان التي سيأخذها الأطفال المتبارون بعين الاعتبار لترتيب بطاقات الأشكال التي معهم "حسب ترتيب الأشكال المرئية والألوان المسموعة". حيث يعتمد الباحث على مبدأ التدرج في تعقيد المهام، عبر الرفع من عدد بطاقات الأشكال في كل محاولة؛ بدءاً ببطاقتين في المحاولة الأولى، ووصولاً إلى (6) بطاقات في المحاولة الخامسة. وتقدر مدة النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة يستطيع من خلالها الطفل ترتيب الأعمدة بنفس وضعيتها وترتيبها في البطاقة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. فضلاً عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الذي استغرق أقل مدة زمنية ممكنة لإنجاز النشاط مقارنة مع منافسيه في المجموعة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تقليد وضع الأعمدة حسب الأشكال والألوان المرسومة

نوع التقييم		التنقيط		الدقة		الزمن		
		محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المنتهي أولاً	المنتهي ثانياً	المنتهي ثالثاً	
التقييم الأولي		1 (5 x)	0	5 /	3	2	1	
التقييم البعدي		1 (5 x)	0	5 /	3	2	1	
المجموع الإجمالي للنقط		 = ... + ...						

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) سلسلات، وكل سلسلة تتكون من محاولتين. ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لتخزين واسترجاع أكبر سلسلة ممكنة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تذكر عدد محدد من الكلمات باستخدام استراتيجية المواقع المكانية

السلسلة الأكبر			الدقة			التنقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة يستطيع من خلالها الطفل ترتيب البطاقات حسب ترتيب الأشكال المرئية وأسماء الألوان المسموعة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. فضلا عن منح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي انتهى أولا بين منافسي المجموعة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط وضع بطاقات الأشكال الملونة حسب ترتيبها المرئي وألوان المسموعة.

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /5	0	1 (5 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /5	0	1 (5 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

(1) يرسل الباحث للآباء صور الأعمدة المعتمدة في النشاط لمواصلة التدريب داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

(2) يرسل الباحث مع الأطفال بطاقات تضم سلسلات أسماء حيوانات، ونباتات، قصد مواصلة الطفل للتدريب على نشاط استخدام استراتيجية المواقع المكانية لتخزين واسترجاع المفاهيم بنفس الترتيب المسموع.

(3) يرسل الباحث للآباء صور الأشكال لمواصلة تدريبهم على نفس النشاط داخل المنزل، قصد تحسين قدرتهم على معالجة المعلومات وتقوية سعة الذاكرة العاملة لديهم.

الجلسة رقم (23):

- **موضوع الجلسة:** تدريب المفكرة البصرية المكانية ووظيفة الكبح.
- **نوعية الجلسة:** فردية-جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** تطوير قدرة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات البصرية المكانية، من خلال تدريبهم على التركيز والتموقع البصري-المكاني وكبح المدخلات المشوشة والاستجابات التلقائية لحل وضعيات مشكلة.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على محاكاة تلوين رسم (الماندالا).
 - (2) القدرة على لمس الأرقام بشكل تراتبيا من الأصغر للأكبر أو من الأكبر للأصغر حسب اللون.
 - (3) القدرة على محاكاة تلوين خانات الاتجاهات بما يناسب.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** أقلام ملونة، بطاقة الماندالا التلوينية، بطاقات الأرقام الملونة، بطاقات الاتجاهات التلوينية، بطاقات التتقيط، كراسي، طاولات وأقمصة ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** النمذجة والمحاكاة، المناقشة والحوار، التعزيز، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يقدم الباحث لكل طفل بطاقتين هندسيتين متماثلتين وجد معقدتين (رسم الماندالا)، الأولى تضم شكلا هندسيا ملونا (من طرف الباحث)، والثانية تضم نفس الشكل الهندسي غير ملون. ثم يُطلب من الأطفال تلوين البطاقة غير الملونة لمحاكاة تلوين شكل البطاقة الملونة. إذ يقدم الباحث مثلا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية التقييم الأولي الذي يشارك فيه جميع أطفال المجموعات في آن واحد، والتنافس في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعة مختلفة. ثم تقدم مدة محددة للتدريب الجماعي بين أفراد كل فريق تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لتلوين أشكال جديدة، قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. وتقدر المدة الاجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة.

(2) يعتمد الباحث في هذا النشاط على (5) مجموعات بطاقات أرقام ملونة، كل مجموعة تضم (6) بطاقات أرقام (مقسمة بالتساوي بين بطاقات الأرقام الخضراء والحمراء)، وتختلف هذه المجموعات في عدد الأرقام المعتمدة في بطاقتها، حيث تتكون بطاقات المجموعة الأولى من ثلاثة أرقام (1، 2، 3) في وضعيات مختلفة، وبطاقات المجموعة الثانية من أربعة أرقام (1، 2، 3، 4) في وضعيات مختلفة، وهكذا يضاف رقم آخر في كل مجموعة موالية، وصولاً للمجموعة الخامسة والأخيرة المكونة من سبع أرقام (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7). ويطلب من الأطفال التركيز على لون الأرقام في كل بطاقة، بهدف لمس الأرقام الحمراء تراتبياً من الأصغر للكبير، ولمس الأرقام الخضراء من الأكبر للأصغر، بأسرع وقت ممكن، علماً أن تمرير البطاقات الستة لكل مجموعة يتم بشكل سريع، مدمج ومتداخل (أي دون ترتيب محدد) بين البطاقات الحمراء والخضراء، وعلى الطفل التركيز جيداً لتنفيذ المهمة، علماً أن الإخفاء في بطاقة واحدة من المجموعة يعتبر إخفاً في المحاولة ككل. هذا ويتنافس الأطفال في مجموعات، كل مجموعة مكونة من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف، وذلك بنفس مراحل الأنشطة السابقة، أي بدءاً بالتقييم الأولي مروراً لمرحل التدريب ثم تقييم مدى إتقانهم للنشاط في آخر المدة المخصصة لهذا النشاط، والمحددة في حوالي (45) دقيقة تقريباً.

→	↓	↑	←
●	●	●	●
↑	↓	→	←
↓	→	←	↑
→	↑	↓	←

(3) يقدم الباحث لكل طفل (6) بطاقات تقييمية، كل بطاقة تتكون من (4) أسهم، تحت كل سهم لون يرمز إليه. ثم يُطلب من الأطفال تلوين الخانات الفارغة تحت الأسهم باللون الذي يناسبه. حيث يقدم الباحث مثلاً تطبيقاً أمام الأطفال قبل البدء في عملية "التقييم الأولي" لمدى قدرة الأطفال على تمييز اتجاهات الأسهم، وتلوينها بالألوان المناسبة

حسب الأشكال الثلاثة النموذجية أعلى البطاقة. ويتنافس الأطفال في آن واحد على شكل مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من فريق محدد. ويطلب من كل طفل تلوين خانات الأسهم ل (3) بطاقات بأسرع وقت ممكن، وفي مدة لا تتجاوز دقيقتين. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب الجماعي بين أفراد كل فريق لإتقان النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، وذلك قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم القبلي.

علماً أن المدة الاجمالية للنشاط تقدر بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث (4) نقط للطفل الذي ينجز الرسم بإتقان دون أخطاء، نقطتين للرسم القريب قليل الأخطاء و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. فضلا عن منح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي انتهى أولا بين منافسي المجموعة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط محاكاة تلوين أشكال (الماندالا).

الزمن			الدقة			التتقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	محاولة خاطئة	محاولة مقبولة (قليلة الأخطاء)	محاولة دقيقة	نوع التقييم
1	2	3	0	2	4	التقييم الأولي
1	2	3	0	2	4	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

2) يمنح الباحث نقطتين لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. وتعتبر المحاولة الصحيحة بمثابة الاستجابة الدقيقة والمرنة لبطاقات المجموعة الستة. علما أن هناك ست مجموعات (أو سلسلات) تختلف حسب عدد الأرقام المتضمنة في بطاقتها. هذا ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر سلاسة ونجاحا في عدد المحاولات، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول الآتي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط لمس الأرقام من الأصغر للكبير ثم من الأكبر للأصغر حسب اللون

الأكثر نجاحا			الدقة			التتقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /12	0	(6 x) 2	التقييم الأولي
1	2	3	 /12	0	(6 x) 2	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) يمنح الباحث نقطتين لكل بطاقة صحيحة يستطيع من خلالها الطفل تلوين الخانات بشكل صحيح حسب الاتجاهات الدالة عليها، و(0) نقطة للبطاقة التي عرفت أزيد من خطأ. فضلا عن منح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا قبل منافسيه في المجموعة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييط الفردي لنشاط محاكاة تلوين خانات الاتجاهات.

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /6	0	(3 x) 2	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	(3 x) 2	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

- يرسل الباحث مع الأطفال بطاقتي (ماندالا) أكثر تعقيدا لمواصلة التدريب على نفس النشاط داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما، ثم إحضارهما في الجلسة المقبلة قصد عرضها أمام أقرانهم.
- يقدم الباحث لكل طفل المجموعات الستة لبطاقات الأرقام الملونة قصد مواصلة التدريب على نفس النشاط داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. كما يمكن الاعتماد أيضا على تحميل لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (Couler) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.
- يقدم الباحث للأطفال (6) بطاقات أسهم جديدة لتلوين خاناتها باللون الدال على كل اتجاه، وذلك تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

الجلسة رقم (24):

- 104

قدرتهم على الوعي الفونولوجي. بعد ذلك يجري الباحث التقييم البعدي، بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي؛ الذي يتنافس من خلاله (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من فريق مختلف. حيث تقدم محاولتين لكل سلسلة، وإذا أخفق الطفل في كلتا محاولتين لنفس السلسلة، فنتوقف عند ذلك، ونمر للطفل الآخر. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(2) يوضح الباحث للأطفال المطلوب منهم في هذا النشاط من خلال شرحه للتعليمات اللازمة؛ حيث يضع الباحث اقترانات بين صوائت المقاطع (ُ ُ ُ) وحركات الجسم. ويطلب من الأطفال تعلمها في عدد من المحاولات التمهيدية (مثلاً: عندما ينطق الباحث أو المدرب مقطعاً بصائت محدد على الأطفال القيام بالحركة اللازمة الدالة على ذلك الصائت). ويتدرج الباحث في رفع تعقيد المهام برفع عدد الصوائت المعتمدة في كل سلسلة، علماً أن هناك (5) سلسلات، الأولى تضم (3) صوائت، والثانية تضم أربعة، وهكذا وصولاً إلى السلسلة الخامسة ذات السبع صوائت. وتقدم كل سلسلة في محاولتين، حيث يقصى الطفل الذي لم ينجح في كلتا محاولتين ليستمر التنافس بين باقي الأطفال، إلى حين أن يخفق الطفل المتبقي والأخير. وبعد التأكد من فهم الأطفال لهذا النشاط، يدرى الباحث التقييم الأولي الذي يتنافس من خلاله الفرق الثلاثة في مهمتين؛ الأولى "فردية" يتنافس من خلالها (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من فريق مختلف. أما المهمة الثانية فتتم بشكل "جماعي" بين عناصر كل فريق، والتي تتطلب نوعاً من التناسق والتكامل، حيث يقصى كل طفل أخفق في محاولتين لنفس السلسلة، وتستمر المهمة إلى أن يخفق آخر طفل في الفريق. هذا ويعتمد الفوز على الفريق الأكثر تناسقاً ونجاحاً من حيث الوصول لأكبر سلسلة بأكبر عدد من الأفراد. بعد ذلك يتدرب كل فريق فيما بينهم لإتقان هذا النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، قبل إجراء التقييم البعدي في آخر المدة المحددة لهذا النشاط، والتي قدرت بحوالي (45) دقيقة.

(3) يهدف الباحث من خلال هذا النشاط على تطوير قدرة الأطفال على الوعي الفونولوجي من خلال تدريبهم على تجزئة وتجميع كلمات مسموعة متزايدة التعقيد؛ حيث يعتمد الباحث على (5) سلسلات كلمات لتدريب الأطفال على مهارتي "التجزئة والتجميع"، كل سلسلة تتكون من (3) كلمات، وتختلف كل سلسلة عن الأخرى من حيث عدد مقاطع الكلمات، حيث تتكون كلمات السلسلة الأولى من مقطعين، وتتكون كلمات السلسلة الثانية من (3) مقاطع، وصولاً إلى السلسلة الخامسة ذات (6) مقاطع. وتعتمد هذا النشاط على مهمتين؛ الأولى تتطلب تجزئة هذه الكلمات لمقاطع، أما الثانية فتتطلب ربط المقاطع المسموعة لتكوين الكلمات المطلوبة.

يقدم الباحث بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية قبل إجراء التقييم الأولي الذي يتنافس من خلاله (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من فريق مختلف، قصد إنجاز الأنشطة والوصول إلى أكبر سلسلة ممكنة في كلتا المهمتين. وفي حالة أخفق الطفل في (3) كلمات لنفس السلسلة، فنتوقف عند ذلك ونمر للمهمة الثانية، ومن ثم للطفل الموالي. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب بين أفراد كل فريق تحت إشراف ومساعدة الباحث والمربية الخاصة. وفي الأخير تأتي مرحلة التقييم البعدي لمدى إتقان الأطفال لمهمتي التجزيء والتجميع بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك (5) سلسلات، وكل سلسلة تتكون من محاولتين. ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي يستطيع الوصول لتخزين واسترجاع أكبر سلسلة ممكنة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. وهو ما يتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التتقيط الفردي لنشاط تذكر الحروف المختلفة حركاتها بنفس الترتيب عبر استخدام استراتيجية التسميع

السلسلة الأكبر			الدقة			التنقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك (5) سلسلات وكل محاولة تقدم في محاولتين. فضلا عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الأكثر نجاحا وتتاسقا في أداء المهام. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التتقيط الفردي لنشاط الربط بين صوائت المقاطع المنطوقة وحركات الجسم

التنقيط	الدقة	الأكثر نجاحا

نوعية النشاط	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة
النشاط الفردي	1 (10 x)	0	 /10	3	2	1
النشاط الجماعي	1 (10 x)		 /10	3	2	1
نشاط ما بعد التدريب	1 (10 x)		 /10	3	2	1
..... + ... = ...						مجموع النقط

(3) يقدم الباحث نقطتين لكل سلسلة صحيحة، و(0) نقطة للسلسلة الخاطئة. علماً أن كل سلسلة تتكون من (3) كلمات، علماً أن كل طفل يختبر في مهمتين لكل سلسلة؛ الأولى تتطلب تجزئة الكلمة المسموعة لمقاطع، والثانية تتطلب تجميع المقاطع لكلمات. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تذكر الأرقام المسموعة

نوع التقييم	التنقيط			التجزيء		التجميع
	إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	مجموع النقط	إجابة خاطئة	مجموع النقط
التقييم الأولي	2 (5 x)	0	2 (5 x)	 /10	 /10	 /10
التقييم البعدي	2 (5 x)		2 (5 x)	 /10	 /10	 /10
المجموع الإجمالي للنقط						 + ... = ...

- الواجب المنزلي:

- يطلب الباحث من الآباء أو من يقوم مقامهم مساعدة الأطفال لمواصلة التدريب على تخزين واسترجاع الحروف المشابهة والمختلفة حركاتها (بنفس الترتيب المسموع)، بهدف تنمية سعة حلقتهم الفونولوجية، عبر التدريب على استخدام استراتيجية التسميع الداعمة للذاكرة.
- يقوم الباحث بتسجيل طريقة العمل على نشاط الربط بين صوائت المقاطع وحركات الجسم، وإرسالها لفائدة الآباء أو من يقوم مقامهم قصد مواصلة تدريبهم على نفس النشاط داخل المنزل، قصد تحسين قدرتهم على الوعي بالإيقاع والوعي الفونولوجي.
- يرسل الباحث مع الأطفال (5) سلسلات جديدة لمواصلة التدريب على نشاط التجزئة والتجميع لمقاطع الكلمات.

الجلسة رقم (25):

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.
- نوعية الجلسة: فردية -جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تطوير قدرة الأطفال على التمتع البصري-المكاني ورفع سعة تخزينهم ومعالجتهم للمدخلات البصرية-المكانية، إضافة لتطوير قدرتهم على كبح المدخلات المشوشة والاستجابات التلقائية لحل وضعيات حسية-حركية.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) القدرة على تذكر مواقع النقط ورسمها داخل الشبكة بعد إخفائها.
 - (2) القدرة على تمرير الأصبع بنفس اتجاه السهم الأحمر وعكس اتجاه السهم الأخضر.
 - (3) القدرة على تحديد الشكل المتضمن في الصورة السابقة من بين أشكال الصورة المولدة.
- الأدوات والمواد المستخدمة: بطاقات الشبكات المنقطة وغير المنقطة، بطاقات الأسهم الملونة، بطاقات الأشكال المتتالية، كراسي، طاولات، بطاقات التتقيط والأقمصة الملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:
 - (1) يهدف الباحث من خلال هذا النشاط إلى تطوير سعة المفكرة البصرية-المكانية للأطفال، حيث يقدم لكل طفل (15) بطاقة تقييمية، تنقسم إلى (5) مجموعات متفاوتة التعقيد؛ تتضمن المجموعة الأولى (3) بطاقات، كل بطاقة عبارة عن شبكة بها "نقطتين" ملونتين بنفس اللون في خانتين مختلفتين، تتطلب من الطفل التركيز جيدا لمدة (6) ثوان لتذكر مواقعها، ثم إعادة رسمها داخل شبكة فارغة، وذلك بعد (6) ثوان من إخفاء الشبكة المرجعية. أما بطاقات المجموعة الثانية فهي عبارة عن شبكات تتضمن (3) نقط في مواقع مختلفة، يعمل الأطفال على إعادة رسمها بنفس الطريقة والمدة المذكورة سلفا. ثم تأتي المجموعة الثالثة ذات الشبكات المكونة من (4) نقط، وهكذا وصولا إلى المجموعة الخامسة ذات الشبكات من (6) نقط.

يوضح الباحث طريقة إجراء هذا النشاط من خلال تقديم بعض الأمثلة اللازمة للتوضيح قبل البدء بعملية التقييم الأولي، الذي تتنافس من خلاله الفرق الثلاثة، بإجراء عدد من المنافسات بين كل (3) أطفال على التوالي. حيث يجلس الأطفال الثلاثة المتنافسين في المقدمة متباعدين عن بعضهم البعض، قصد البدء في المهام، ويقف بجانب كل طفل شخص لقلب البطاقات المرجعية في النفس الوقت. ثم تأتي بعد ذلك مرحلة التدريب الذي يتعاون من خلالها أطفال كل فريق لتنمية قدرتهم ورفع سعة مفكرتهم على تخزين مواقع وإحداثيات النقاط تحت إشراف كل من الباحث والمربية الخاصة. بعد ذلك تأتي مرحلة التقييم البعدي لمدى إتقان الأطفال لهذا النشاط، في آخر المدة المخصصة له. علما أن المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يطلب الباحث من الأطفال التركيز جيدا، ثم يوضح لهم المطلوب في هذا النشاط الذي يعتمد على نوعين من بطاقات الأسهم؛ النوع الأول ملون باللون الأحمر، أما النوع الثاني فملون باللون الأخضر، وكل نوع يتضمن بطاقات في الأربع اتجاهات (يمين، يسار، فوق وتحت)، ويطلب من الأطفال تمرير أصبعهم بنفس اتجاه الأسهم الحمراء، وعكس اتجاه الأسهم الخضراء (مثلا: لو كان السهم "أحمرًا" ويشير نحو اليمين فينبغي على الطفل تمرير أصبعه عليه بنفس الاتجاه، أما إن كان السهم "أخضرًا" ويشير نحو اليمين فينبغي على الطفل تمرير أصبعه عكس ذلك الاتجاه؛ أي نحو اليسار، الأمر الذي ينطبق على جميع الاتجاهات).

يقدم الباحث بعض الأمثلة التطبيقية ويتأكد من فهم الأطفال للمهام قبل إجراء التقييم الأولي التي يتنافس من خلاله الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته. وذلك للإجابة عن (10) بطاقات متتالية في كل محاولة (تنقسم ل (5) بطاقات أسهم حمراء، و(5) بطاقات أسهم خضراء مدمجة بشكل عشوائي)، هذا وتقدم لكل طفل (3) محاولات. بعد ذلك يجري الأطفال تدريبا فيما بينهم تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط قبل إجرائهم للتقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يقدم الباحث لكل فريق (30) بطاقة أشكال متتالية، مقسمة ل (3) مجموعات؛ الأولى عبارة عن (10) بطاقات تتضمن شكلين في كل بطاقة، والثانية تتضمن نفس عدد البطاقات المكونة من (3) أشكال في كل بطاقة، أما المجموعة الثالثة فهي أيضا عبارة عن (10) بطاقات تتضمن (4) أشكال. يقدم الباحث في بداية كل مجموعة بطاقة نموذجية للبدء تمتاز بنقصان شكل واحد من عدد أشكال البطاقة، ويطلب من المشارك التركيز جيدا على

الأشكال التي أمامه حتى يتمكن من تحديد الشكل الدخيل أو الجديد في البطاقة التي ستليها مباشرة، ثم يركز على أشكال البطاقة الأخيرة حتى يميز الشكل المختلف الذي لم يكن في البطاقة السابقة، وهكذا إلى آخر كل سلسلة.

يقدم الباحث مثالا تطبيقيا أمام الأطفال قبل البدء في عملية "التقييم الأولي" لمدى قدرتهم على تمييز الأشكال الجديدة أو المختلفة بين البطاقات المتتالية في المجموعات الثلاثة المتفاوتة التعقيد. ويتنافس الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف. ويطلب من كل طفل التقدم لاجتياز الاختبار في مجموعات البطاقات الثلاث، علما أنه يتم إخفاء البطاقة الظاهرة وإظهار البطاقة المولية في مدة لا تتجاوز (4) ثوان. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب الجماعي بين أفراد كل فريق لإتقان النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، وذلك قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم القبلي، متعديين في ذلك على تبادل البطاقات بين الفرق الثلاث في كل مرحلة لتجنب مبدأ التكرار والحفظ الآلي للاستجابات. وتقدر المدة الاجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. علما أن هناك (15) بطاقة بين المجموعات الخمس. ثم يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر مرونة ونجاحا في المهام، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. وهو ما يتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تذكر ورسم مواقع النقط بالشبكة بعد إخفاءها

التتقيط			الدقة		الأكثر نجاحا	
نوع التقييم	بطاقة صحيحة	بطاقة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة
التقييم الأولي	1 (15 x)	0	15 /	3	2	1
التقييم البعدي	1 (15 x)	0	15 /	3	2	1
المجموع الإجمالي للنقط						 + ... = ...

(2) يمنح الباحث نقطتين لكل مجموعة محاولات صحيحة، و(0) نقطة لمجموعة المحاولات الخاطئة. علما أن كل مجموعة محاولات تتطلب النجاح في تمرير الأصبع بالاتجاهات المناسبة للبطاقات العشرة حسب لون السهم، وأي إخفاق يعتبر على إثره إخفاق في المحاولة ككل. ثم يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر مرونة والأقل استغراقا للزمن في إنجاز المحاولات الثلاث، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. وهو ما يتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط تمرير الأصبع بنفس اتجاه السهم الأحمر وعكس اتجاه السهم الأخضر

نوع التقييم	التنقيط	الدقة			الزمن		
		بطاقة صحيحة	بطاقة خاطئة	مجموع النقط	المنتهي أولا	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا
التقييم الأولي		2 (x 3)	0	6 /	3	2	1
التقييم البعدي		2 (x 3)	0	6 /	3	2	1
المجموع الإجمالي للنقط		 + ... = ...					

(3) يمنح الباحث نقطتين لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. وعلى الأطفال الاستجابة بشكل صحيح لجميع محاولات المجموعة المتتالية للحصول على النقطتين، وأي إخفاق في أي محاولة يعتبر فشلا في المجموعة ككل. ثم يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر مرونة ونجاحا في المهام، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. وهو ما يتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط تحديد الشكل الظاهر في الصورة السابقة من بين أشكال الصورة الجديدة

نوع التقييم	التنقيط	الدقة			الأكثر نجاحا	
		بطاقة صحيحة	بطاقة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية
التقييم الأولي	2 (x 3)	0	6 /	3	2	1
التقييم البعدي	2 (x 3)	0	6 /	3	2	1
المجموع الإجمالي للنقط		 + ... = ...				

- الواجب المنزلي:

- 1) يقدم الباحث لكل طفل (15) بطاقة شبكات جديدة، من فئة المجموعة الخامسة ذات الشبكات المتضمنة ل (6) نقط، قصد مواصلة التدريب داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. كما يمكن الاعتماد أيضا على تحميل لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (coucou) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.
- 2) يمنح الباحث للأطفال عددا من بطاقات الأسهم اللونية، يطلب من الآباء أو من يقوم مقامهما مواصلة تدريب أطفالهم على نشاط تمرير الأصبع بنفس اتجاه السهم الأحمر وعكس اتجاه السهم الأخضر. كما يمكن أيضا الاعتماد لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (Sans inverse) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.
- 3) يقدم الباحث أيضا لكل طفل (30) بطاقة أشكال متتالية جديدة قصد مواصلة التدريب داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. كما يمكن الاعتماد أيضا على لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (Avant) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.

الجلسة رقم (26):

- **موضوع الجلسة:** تدريب المنفذ المركزي، والحلقة الفونولوجية.
- **نوعية الجلسة:** فردية -جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** تطوير قدرة وسعة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات الفونولوجية المباشرة والعكسية، وتلك المرتبطة بمدخلات بصرية.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على إجراء عملية الجمع لتحديد الخارج المناسب للأعداد المسموعة من بين عدة اختيارات مرئية.
 - (2) القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع عدد محدد من الأعداد العشرية المسموعة.
 - (3) القدرة على عكس ترتيب كلمات الجمل المسموعة.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** قائمة الأعداد الاختيارية، قائمة الأعداد العشرية، قائمة الأعداد العشرية، قائمة الجمل، كراسي، طاولات، بطاقات التتقيط وأقمصة ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجية التسميع، المناقشة والحوار، التغذية الراجعة، التعزيز الإيجابي، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يقدم الباحث لكل فريق عددا من بطاقات الأرقام، مقسمة ل مجموعتين؛ الأولى عبارة عن بطاقات لفئة الوحدات (من 0 إلى 9)، والأخرى عبارة عن بطاقات لفئة العشرات (من 10 إلى 30). ثم يطلب الباحث من الأطفال الاستماع جيدا للأرقام التي سينطقها، ثم الربط بينها لتحديد الخارج من بين (4) بطاقات أو اختيارات أمامهم. حيث يقدم الباحث مثالا تطبيقيا أمام الأطفال قبل البدء في عملية "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلاله الأطفال في نوعين من المسابقات؛ الأولى تتم بشكل 'فردى' بين كل (3) أطفال، كل طفل من فريق مختلف. والثانية تتم بشكل 'جماعى' يتعاون من خلاله أفراد كل فريق لإيجاد الخارج المناسب. ويمنح الباحث لكل طفل أو فريق في

كلتا المسابقتين (3) محاولات للإجابة؛ الأولى بسيطة مرتبطة بخارج أرقام لا يتجاوز الوحدات، أما الثانية فمتوسطة تتعلق بخارج أرقام يتراوح بين العدد (10 و 20)، في حين تتعلق الإجابة الثالثة المعقدة بخارج أرقام يتراوح بين العدد (20 و 30)، علماً أنه يجب على الطفل أو الفريق تقديم الإجابة في مدة لا تتجاوز (10) ثوان بعد سماعهم وتعرفهم على الخارج المناسب من بين الاختيارات الموضوعة أمامهم. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب الجماعي بين أفراد كل فريق لإتقان النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، وذلك قبل إجراء التقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي الفردي. وتقدر المدة الاجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(2) يذكر الباحث الأطفال بطريقة استخدام استراتيجية التسميع، التي ستعينهم على تخزين واسترجاع الأعداد العشرية المسموعة بنفس الترتيب، عبر تكرارها في ذهن بشكل مستمر قصد استرجاعها فوراً، الأمر الذي سيني على قدرتهم على تخزين المدخلات الفونولوجية، ويساهم في تطوير قدرتهم على الوعي الفونولوجي.

يقدم الباحث لكل طفل محاولتين تمهيديتين ليختبر فهمهم للاستراتيجية قبل البدء في عملية التقييم الأولي، حيث يختبر كل طفل في (5) سلسلات ترانسية من حيث عدد الأعداد العشرية؛ الأولى مكونة من (عديين)، الثانية (ذات ثلاث أعداد)، الثالثة (ذات أربع أعداد)، الرابعة (ذات خمس أعداد)، والخامسة (ذات ستة أعداد). وتقدم كل سلسلة في محاولتين، قبل الانتقال لمرحلة التدريب، ثم للتقييم البعدي، بنفس خطوات الأنشطة السابقة. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، في حوالي (45) دقيقة تقريباً.

(3) يشرح الباحث للأطفال المطلوب منهم في هذا النشاط، الذي يتطلب عكس ترتيب كلمات جملة مسموعة بالبدء من آخر الجملة لأولها (مثال: ذهب أحمد للدكان = للدكان أحمد ذهب). يختبر الباحث فهم الأطفال للنشاط عبر مثالين مكونين من كلمتين إلى (3) كلمات. ثم يبدأ بعملية "التقييم الأولي" الذي يتخبر الأطفال في (5) فئات جمل ترانسية من حيث عدد كلمات؛ الفئة "الأولى" عبارة عن جمل مكونة من (كلمتين)، "الثانية" تتكون من (3 كلمات)، "الثالثة" تتكون من (4 كلمات)، "الرابعة" تتكون من (5 وحدات)، أما الفئة "الخامسة" فتتكون من (6 كلمات). هذا وتضم كل فئة جملتين (كمحاولتين). هذا ويتنافس الأطفال في مجموعات، كل مجموعة مكونة من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف.

بعد إجراء التقييم الأولي ينتقل الباحث والأطفال لمرحلة التدريب الذي يتعاون من خلاله أطفال كل فريق لإتقان كفاية عكس ترتيب الكلمات، وذلك قبل البدء في عملية التقييم البعدي الذي يجري بنفس خطوات الأنشطة السابقة. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط، في حوالي (45) دقيقة تقريباً.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطتين لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (3) إجابات لكل طفل أو فريق. فضلاً عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الأكثر نجاحاً ودقة في أداء المهام. ونقطتين للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط جمع الأعداد المسموعة وتحديد الخارج المناسب من بين الاختيارات المرئية

التنقيط	الدقة			الأكثر نجاحا		
	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة
النشاط الفردي	2 (x 3)	0	6 /	3	2	1
النشاط الجماعي	2 (x 3)		6 /	3	2	1
نشاط ما بعد التدريب	2 (x 3)		6 /	3	2	1
مجموع النقط	 + ... = ...					

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) سلسلات وكل سلسلة تقدم في محاولتين. فضلاً عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الأكثر نجاحاً ودقة في أداء المهام. ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط تخزين واسترجاع الأرقام العشرية باستخدام استراتيجية التسميع

نوع التقييم	التنقيط			الدقة			الأكثر نجاحاً		
	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة			
التقييم الأولي	1 (x 10)	0	10 /	3	2	1			

1	2	3	 /10		1 (10 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(3) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) فئات للجمل، وكل فئة تقدم في محاولتين. هذا ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر نجاحاً وسلاسة في أداء المهام. ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

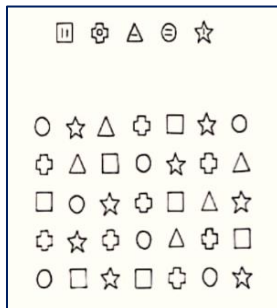
الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط عكس ترتيب كلمات الجمل المسموعة

الأكثر نجاحا			الدقة			التنقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /10		1 (10 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

- (1) يشرح الباحث للآباء طريقة العمل على نشاط الجمع بين الأعداد المسموعة لتحديد الخارج المناسب من بين البطاقات الاختيارية، وذلك قصد مساعدة أطفالهم لمواصلة التدريب على نفس النشاط داخل المنزل.
- (2) يرسل الباحث مع الأطفال (5) سلسلات جديدة للأعداد العشرية لمواصلة التدريب داخل المنزل على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع هذه الأعداد بنفس الترتيب، وذلك تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.
- (3) يرسل الباحث مع الأطفال قائمة جمل جديدة لمواصلة نشاط عكس ترتيب الكلمات من آخر جملة إلى أولها، وذلك تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.
- نوعية الجلسة: فردية-جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تطوير قدرة الأطفال على التوقع، التخزين والمعالجة المعلوماتية للمدخلات البصرية-المكانية، وكبح المدخلات المشوشة والاستجابات التلقائية لحل وضعية (حسية-حركية وأكاديمية) مشكلة.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) القدرة على ملأ الأشكال الهندسية بنفس العلامات المتضمنة في الأشكال النموذجية أعلى الورقة.
 - (2) القدرة على كبح الرقم المكتوب لتحديد وتسمية عدد الأرقام المرسومة.
 - (3) القدرة على تلوين مقاطع الكلمات بالألوان المناسبة لكل مقطع.
- الأدوات والمواد المستخدمة: بطاقات الأشكال الهندسية لاختبار ويكسلر، بطاقات الأرقام، المقاطع والكلمات التلوينية، كراسي، طاولات، بطاقات التتقيط وأقمصة ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: النمذجة والمحاكاة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:



- (1) يقدم الباحث لكل طفل بطاقتين تقييميتين (مصدر النشاط: اختبار ويكسلر للأطفال، النسخة الرابعة، 2003)، كل بطاقة تتضمن أشكالا هندسية نموذجية (مربع، مثلث، نجمة، دائرة وغيرها)، كل شكل يتضمن بداخله علامة محددة، ثم يطلب من الأطفال التركيز جيدا لملئ الأشكال الهندسية الفارغة بنفس العلامات المتضمنة في الأشكال

النموذجية. ويقدم الباحث مثالا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية "التقييم القبلي" لمدى قدرة الأطفال على التمييز البصري بين الأشكال وملئها بالعلامات المناسبة حسب الأشكال النموذجية أعلى البطاقة. حيث يتنافس

الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف، إذ يطلب من كل طفل ملاً الأشكال الهندسية للبطاقة في مدة لا تتجاوز دقيقة واحدة، وتبقى البطاقة الأخرى للتقييم البعدي الذي يجري بعد مرحلة التدريب بين أفراد كل فريق لإتقان النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، علماً أنه تقدم للأطفال عدة بطاقات أخرى للتدريب الجماعي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(2) يقدم الباحث لكل طفل (6) بطاقات تقييمية، كل بطاقة تتضمن عدداً من الأرقام المرسومة (بنفس الرقم)، ثم يطلب من الأطفال حساب عدد الأرقام المرسومة (المكتوبة) دون التركيز على الرقم الذي كتبت به، الأمر الذي سيتطلب منهم توظيف قدرة الكبح المعرفي للإنجاز النشاط.

يبدأ الباحث بتقديم بعض الأمثلة للتأكد من فهم الأطفال للمهام قبل إجراء التقييم الأولي التي يتنافس من خلاله الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من فريقه. وذلك للإجابة عن (3) بطاقات متتالية في مدة لا تتجاوز (10) ثوان لكل بطاقة. بعد ذلك يجري الأطفال تدريباً فيما بينهم تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط قبل إجرائهم للتقييم البعدي بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي، الذي يتطلب بدوره الإجابة عن البطاقات الثلاث المتبقية. هذا وتقدر المدة الإجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(3) نظراً لكون الأطفال عينة البحث يجدون صعوبة في الربط والتجزئ لمقاطع الكلمات، اعتمدنا في هذا النشاط على تمرين مهم لتنمية قدرتهم على الوعي الفونولوجي والمبدأ الألفبائي. حيث يطلب الباحث من الأطفال التركيز جيداً لتلوين مقاطع كل كلمة متصلة بالألوان المناسبة والمحددة لكل مقطع أعلى الورقة.

يقدم الباحث مثلاً تطبيقياً أمام الأطفال، قبل البدء في عملية "التقييم الأولي" الذي يمنح من خلاله الباحث بطاقة مكونة من (9) كلمات تتطلب التلوين. ويتنافس أطفال الفرق الثلاث في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف، ويمنح الباحث لكل مجموعة (5) دقائق كأقصى مدة ممكنة لإنجاز المهمة، بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب بين أفراد كل فريق لإتقان النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، قبل إجراء عملية "التقييم البعدي" التي تتم بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط أيضاً بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الإتقان):

1) يمنح الباحث (4) نقط للبطاقة الصحيحة، ونقطتين للبطاقة التي لم يتجاوز عدد أخطائها (5) أخطاء، أما في حالة تجاوزت ذلك، فيمنح الباحث (0) نقطة للبطاقة ككل. فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط ملأ الأشكال الهندسية بالعلامات المتضمنة في الأشكال النموذجية

الزمن			الدقة			التتقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	أكثر من (5) أخطاء	أقل من (5) أخطاء	جميع الإجابات صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	0	2	4	التقييم الأولي
1	2	3	0	2	4	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

2) يمنح الباحث نقطتين لكل إجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. علما أن هناك (3) إجابات في كل عملية تقييمية. هذا ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط كبح الرقم المكتوب لتحديد وتسمية عدد الأرقام المرسومة

الزمن			الدقة			التتقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /6	0	2 (3 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	2 (3 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

3) يمنح الباحث نقطتين عن كل (3) كلمات ملونة بألوان صحيحة، و(0) نقطة لأقل من ذلك. فضلا عن منح (3)

نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا من تلوين كلمات البطاقة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير

في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تلوين مقاطع الكلمات بالألوان المناسبة

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /6	0	(3 x) 2	التقييم الأولي
1	2	3	 /6	0	(3 x) 2	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

1) يمنح الباحث للأطفال (5) بطاقات أشكال هندسية جديدة تتضمن علامات داخلها، قصد مواصلة التدريب على

نفس النشاط داخل المنزل، تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. ويطلب منهم إحضار البطاقات في

الجلسة الموالية قصد إظهارها أمام أقرانه في بداية الحصة.

2) يرسل الباحث مع الأطفال (5) بطاقات أرقام جديدة لمواصلة التدريب داخل المنزل على استخدام وظيفة الكبح

المعرفي لتحديد وتسمية عدد الأرقام المكتوبة تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. مع إحضارها في

الجلسة الموالية أيضا.

3) يرسل بطاقتين جديدتين للمقاطع الملونة والكلمات المطلوب تلوينها، قصد مواصلة التدريب على نفس النشاط داخل

المنزل، تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. ثم إحضارها في الجلسة الموالية قصد إظهارها أمام أقرانه

في بداية الحصة.

- **موضوع الجلسة:** تدريب الحلقة الفونولوجية، والمنفذ المركزي.
- **نوعية الجلسة:** فردية-جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** تحسين قدرة الوعي الفونولوجي لدى الأطفال، وتطوير سعة تخزينهم ومعالجتهم للمدخلات الفونولوجية الأكاديمية المباشرة والمرتبطة بمدخلات بصرية، عبر التدريب على استراتيجيتي التجميع والتسميع الداعمين للذاكرة.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - 1) القدرة على استخدام استراتيجية التجميع لتخزين واسترجاع المقطع الأخير لكل كلمة مسموعة بنفس الترتيب.
 - 2) القدرة على تمييز وتحديد الصوت أو المقطع المشترك بين عدد من الكلمات المسموعة والمرئية.
 - 3) القدرة على استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع المقاطع الممدودة وسط الكلمات المسموعة بنفس الترتيب، بعد تحديدها وتجزئتها عن الكلمات.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** قوائم الكلمات المقطعية وذات المقاطع المشتركة والمقاطع الممدودة، كراسي، بطاقات التتقيط وأقمصة ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجية التجميع، استراتيجية التسميع، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - 1) يهدف الباحث من خلال هذا النشاط إلى تطوير قدرة الوعي الفونولوجي لدى الأطفال على من خلال تدريبهم على تجزئ الكلمات المسموعة لتذكر آخر مقطع من كل كلمة عبر تجميعهم في كلمة ذات /أو دون معنى (مثال، لتذكر آخر مقطع من الكلمات التالية: حصان، معلم، نهر. فيمكن للطفل تجميعها في كلمة "نمر" بدلا من محاولة تذكرها مجزأة). ويعتمد الباحث في هذا النشاط على (5) سلسلات كلمات لتدريب الأطفال على استخدام استراتيجيتي "التجزئ والتجميع" لتذكر المقاطع الأخيرة للكلمات المسموعة. تختلف كل سلسلة من حيث عدد كلماتها، حيث

تتكون السلسلة الأولى من كلمتين، وتتكون السلسلة الثانية من (3) كلمات، وهكذا وصولاً إلى السلسلة الخامسة ذات (6) كلمات. ويعتمد هذا النشاط أولاً عن مدى قدرة الطفل على الوعي بالمقطع الأخير لكل كلمة، ثم تجزئتها عن الكلمات الأصلية، والربط بينها في كلمة واحدة مرجعية مبتكرة. هذا وتقدم كل سلسلة في محاولتين، إذ تختلف المحاولة الأولى عن الثانية من حيث المدة الفاصلة بين الكلمات المقدمة؛ ففي المحاولة الأولى يمنح الباحث الوقت الكافي للطفل للقيام لإنجاز المهمة المطلوبة (أي بمنحه مدة 6 ثوان بين الكلمة والأخرى)، أما المحاولة الثانية فنقل مدتها عن المحاولة الأولى (أي بمنحه مدة 3 ثوان بين الكلمة والأخرى).

يقدم الباحث بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية قبل إجراء عملية "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلاله الأطفال في نوعين من المسابقات؛ الأولى تتم بشكل 'فردى' بين كل (3) أطفال، كل طفل من فريق مختلف. والثانية تتم بشكل 'جماعي' بتعاون أفراد كل فريق لتذكر المقاطع الأخيرة للكلمات المقدمة، والوصول إلى أكبر سلسلة ممكنة. وفي حالة أخفق الطفل أو الفريق في محاولتي متتاليتين لنفس السلسلة، نتوقف عند ذلك. ثم تأتي مرحلة "التدريب" بين أفراد كل فريق تحت إشراف ومساعدة الباحث والمربية الخاصة. وفي الأخير تأتي مرحلة "التقييم البعدي" لمدى إتقان الأطفال لهذا النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي في صيغته الفردية. كما تقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(2) يقدم الباحث للأطفال المتنافسين عدداً من بطاقات الكلمات، تشترك هذه البطاقات في مقطع محدد. وباعتبار الأطفال يجدون صعوبة في قراءة الكلمات وتمييز مقاطعها بصرياً يعتمد الباحث على مدخلين حسيين سمعي-بصري، حيث يقرأ الباحث تلك الكلمات بصوت واضح وعلى الأطفال التركيز بصرياً وسمعياً لإيجاد المقطع المشترك بين هذه الكلمات. حيث يقدم الباحث مثلاً تطبيقياً أمام الأطفال قبل إجراء عملية "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلاله (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من فريق مختلف، وذلك قصد إنجاز النشاط الذي يتطلب من كل طفل الإجابة في (5) سلسلات، كل سلسلة تختلف عن الأخرى من حيث عدد الكلمات المعتمدة؛ فالسلسلة الأولى تتضمن كلمتين، أما الثانية فتتضمن (3) كلمات، وصولاً إلى السلسلة الخامسة ذات (6) كلمات. هذا وتقدم كل سلسلة في محاولتين، وفي حالة أخفق الطفل في محاولتي نفس السلسلة، نتوقف عند ذلك ونمر للطفل الآخر. بعد ذلك تأتي مرحلة "التدريب" بين أفراد كل فريق تحت إشراف ومساعدة الباحث والمربية الخاصة. وفي الأخير تأتي مرحلة

"التقييم البعدي" لمدى إتقان الأطفال لهذا النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يشرح الباحث للأطفال طريقة استخدام استراتيجية التسميع لتخزين واسترجاع عدد من المدود التي تتطلب قدرات جيدة على مستوى الوعي الفونولوجي لتمييز وتحديد المدود وسط الكلمات أولا قبل ترديدها في نفس الترتيب المسموع. إذ يعتمد الباحث في هذا النشاط على (5) سلسلات كلمات لتقييم قدرات الأطفال في هذا النشاط؛ تختلف كل سلسلة من حيث عدد كلماتها، حيث تتكون السلسلة الأولى من كلمتين، وتتكون السلسلة الثانية من (3) كلمات، وهكذا وصولا إلى السلسلة الخامسة ذات (6) كلمات. وتقدم كل سلسلة في محاولتين، إذ تختلف المحاولة.

يقدم الباحث بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية قبل إجراء التقييم الأولي الذي يتنافس من خلاله (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من فريق مختلف، قصد إنجاز الأنشطة والوصول إلى أكبر سلسلة ممكنة في كلتا المهمتين. وفي حالة أخفق الطفل في محاولتي نفس السلسلة، نتوقف عند ذلك ونمر للطفل الآخر. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب بين أفراد كل فريق تحت إشراف ومساعدة الباحث والمربية الخاصة. ثم نختم الحصة بمرحلة التقييم البعدي لمدى تمكن الأطفال من هذا النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط أيضا بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

(1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك (10) محاولات لكل طفل أو فريق، نظرا لأن هناك (5) سلسلات كلمات، وكل سلسلة تقدم في محاولتين. كما يمنح الباحث أيضا (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الأكثر مرونة ونجاحا في أداء المهام. ونقطن للطفل أو الفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل أو الفريق الأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التتقيط الفردي لنشاط تخزين واسترجاع المقاطع الأخيرة للكلمات المسموعة باعتماد استراتيجية التجميع

التنقيط			الدقة			الأكثر نجاحا	
نوعية النشاط	النشاط الفردي	محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة
		1 (10 x)	0	 /10	3	2	1

1	2	3	 /10		1 (10 x)	النشاط الجماعي
1	2	3	 /10		1 (10 x)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						مجموع النقط

2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) سلسلات، وكل سلسلة تقدم في محاولتين. فضلاً عن منح الباحث ل (3) نقط إضافية للطفل الأكثر نجاحاً ودقة في أداء المهام. ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التقييم الفردي لنشاط تمييز وتحديد المقطع المشترك بين الكلمات المسموعة والمرئية.

الأكثر نجاحا			الدقة			التنقيط	نوع التقييم
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة		
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي	
1	2	3	 /10		1 (10 x)	التقييم البعدي	
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط	

3) يعتمد الباحث على نفس طريقة التصحيح السابقة، حيث يمنح الباحث نقطة واحدة للمحاولة الصحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة، وذلك في المحاولات العشرة للسلسلات الخمس. فضلاً عن منح ل (3) نقط للطفل الأكثر نجاحاً في أداء المهام. ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التقييم الفردي لنشاط استخدام استراتيجية التسميع لتذكر المقاطع الممدودة وسط الكلمات المسموعة

الأكثر نجاحاً			الدقة		التنقيط	نوع التقييم
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /10		1 (10 x)	التقييم البعدي

- الواجب المنزلي:

(1) يطلب الباحث من الأطفال مواصلة التدريب على استخدام استراتيجية التجميع لتذكر المقاطع الأخيرة للكلمات داخل المنزل، بعد منحهم لقائمة الكلمات الجديدة التي ستساعدتهم على التدريب تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

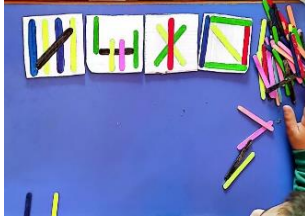
(2) يقدم الباحث للأطفال عددا من بطاقات الكلمات المشتركة من حيث أحد المقاطع الكلمات في مجموعات، ويطلب منهم مواصلة التدريب مع أحد الأبوين لإيجاد المقطع المشترك في كل مجموعة بطاقات بعد رؤيتها وسماعها، علما أن مجموعات البطاقات هاته تعتمد على نفس مبدأ التدرج في تعقيد المهام عبر الزيادة في عدد الكلمات أو المدخلات الحسية.

(3) يقدم الباحث أيضا للأطفال قائمة لبعض الكلمات الممدودة بنفس مبدأ التسلسل في إضافة عدد الكلمات والرفع من صعوبة المهام. ثم يطلب منهم أيضا تخصيص بعض الوقت لمواصلة التدريب على استخدام استراتيجية التسميع المعينة للذاكرة لتخزين واسترجاع المدود المسموعة وسط الكلمات وإعادتها نطقها في نفس ترتيبها، تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

الجلسة رقم (29):

- **موضوع الجلسة:** تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.
- **نوعية الجلسة:** فردية-جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** الرفع من قدرة وسعة الأطفال على التوقع، التخزين والمعالجة البصرية-المكانية للمدخلات، مع تطوير قدرتهم على كبح المدخلات المشوشة والاستجابات التلقائية لحل وضعيات مشكلة.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على رؤية وتذكر مسارات طرقية مرسومة والتحرك فوقها مغمض العينين للوصول إلى هدف محدد.
 - (2) القدرة على تنظيم الأعمدة الملونة بنفس وبعكس الترتيب المرسوم في البطاقات المرجعية.
 - (3) قدرة الأطفال على لمس بطاقات الأشكال الملونة بنفس الترتيب الذي يلمس به المدرب.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** المسارات الطرقية، بطاقات الأعمدة الملونة، الأعمدة الملونة، البطاقات الملونة، كراسي، طاولات، بطاقات التتقيط وأقمصة ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** التخيل، التسلسل، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يضع الباحث أمام كل طفل مسارين حركيين مختلفين على التوالي، ويطلب من الطفل النظر جيدا للمسار الذي أمامه ل (10) ثوان قصد تذكره والسير تجاهه مغمض العينين. يقدم الباحث مثالا تطبيقيا أمام الأطفال قبل إجراء عملية "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلالها (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من فريق مختلف. وذلك قصد إجراء النشاط الذي يتطلب من الأطفال التسابق والتسارع للسير تجاه المسار المحدد لكل طفل ذهابا وإيابا دون النظر إليه، حيث تقدم محاولتين لكل طفل للسير في اتجاهين مختلفين، في مدة لا تتجاوز (3) دقائق. ثم تأتي مرحلة التدريب "والتعاون بين أفراد كل فريق تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة. بعد ذلك تأتي مرحلة "التقييم

البعدي" لمدى إتقان الأطفال لهذا النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.



(2) يقدم الباحث للأطفال عددا من البطاقات التي تتضمن أشكال مختلفة لأعمدة ملونة، والتي يهدف من خلالها الباحث لتنمية قدرات الأطفال على التركيز، التموقع البصري-المكاني، كبح المدخلات غير المرغوبة لتنفيذ المهام المطلوبة. حيث يضع النشاط إلى مهمتين؛ الأولى مباشرة تتطلب ترتيب الأطفال للأعمدة

بنفس الشكل المرسوم أمامهم. أما المهمة الثانية فهي عكسية تتطلب من الطفل القدرة على عكس ترتيب الأعمدة (أي وضع التي باليمين في اليسار، ووضع التي في الأعلى بالأسفل، والعكس صحيح).

يقدم الباحث مثالين تطبيين للمهمتين أمام الأطفال قبل إجراء عملية "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلاله الأطفال الثلاثة في كل دورة، لإنجاز المهمتين اللتين تتطلبان ترتيب أعمدة (4) بطاقات في أسرع وقت سواء بنفس الترتيب الملحوظ أو عكسه، علما أن كلتا المهمتين تتجزآن على التوالي في مدة لا تتجاوز (5) دقائق. لتأتي بعد ذلك "مرحلة التدريب" التي يتعاون من خلالها أفراد كل فريق تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة لإتقان المهمتين، قبل اختتام النشاط بإجراء عملية "التقييم البعدي" التي تجرى بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط أيضا بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يضع الباحث أمام الأطفال عددا من البطاقات الملونة لإجراء هذا النشاط الذي يتطلب وضع وتمييز الأطفال لأصبعهم فوق نفس البطاقات الملونة بنفس الترتيب الذي يمرر به الباحث إصبعه. حيث يقدم الباحث بعض الأمثلة التطبيقية للتأكد من فهم الأطفال للمهمة قبل إجراء عملية "التقييم الأولي" التي يتنافس من خلالها الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعته. وذلك للإجابة عن (5) سلسلات أجوبة متتالية، كل سلسلة تختلف عن الأخرى من حيث عدد البطاقات الملونة الملموسة بين (12) اختيار، بدءا بالسلسلة الأولى التي تتطلب لمس (3 بطاقات) بنفس الترتيب، ثم السلسلة الثانية التي تتطلب لمس (4 بطاقات)، وهكذا تزيد كل سلسلة عن سابقتها ببطاقة واحدة، للوصول إلى السلسلة الخامسة التي تتطلب لمس (7 بطاقات) على التوالي، علما أن كل سلسلة تقدم في محاولتين. بعد ذلك يجري الأطفال تدريبا فيما بينهم تحت إشراف الباحث

والمربية الخاصة لإتقان النشاط قبل إجرائهم للتقييم البعدي بنفس طريقة اجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط أيضا بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

(1) يتطلب هذا النشاط من المصحح نوعا من المرونة في التقييم والحكم على المحاولات الدقيقة والخاطئة، حيث يمنح الباحث نقطتين لمن تحرك "بدقة" تجاه المسار المحدد ذهابا وإيابا، ونقطة واحدة للمحاولة المقبولة والتي تمكن الطفل من خلالها السير بنفس الاتجاه سواء في الذهاب أو الإياب، ثم (0) نقطة للمحاولة الخاطئة أو غير المكتملة. فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا في كلتا المحاولتين على التوالي، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التقييم الفردي لنشاط رؤية وتذكر مسارات طريق مرسومة والتحريك فوقها مغمض العينين

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة ذهابا أو إيابا	محاولة صحيحة ذهابا وإيابا	نوع التقييم
1	2	3	(2 x) 0	(2 x) 1	(2 x) 2	التقييم الأولي
1	2	3	(2 x) 0	(2 x) 1	(2 x) 2	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

(2) يمنح الباحث نقطتين لكل بطاقة أو شكل أعمدة مرتب بشكل دقيق سواء في المهمة المباشرة أو العكسية، و(0) لشكل الأعمدة غير الصحيح، علما أنه تقدم (4) بطاقات في كلتا المهمتين، ما يعني تشكيل (8) أشكال للأعمدة الملونة المباشرة والعكسية. فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا من تشكيل الأعمدة، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير إذا انتهى في الوقت المحدد. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التقييم الفردي لنشاط تنظيم الأعمدة الملونة بنفس وعكس الترتيب الموضوع

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	شكل خاطئ م / ع	شكل صحيح م / ع	نوع التقييم

1	2	3	 /16	0	(8 x) 2	التقييم الأولي
1	2	3	 /16		(8 x) 2	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي لنقط الطفل

(3) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علماً أن هناك (5) سلسلات إجابات، كل سلسلة تقدم في محاولتين. هذا ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر نجاحاً ودقة في أداء المهام. ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التنقيط الفردي لنشاط لمس بطاقات الألوان بنفس الترتيب الذي يلمس به المدرب

الأكثر نجاحا			الدقة			التنقيط	نوع التقييم
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة		
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	التقييم الأولي	
1	2	3	 /10		1 (10 x)	التقييم البعدي	
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي لنقط الطفل	

- الواجب المنزلي:

(1) يطلب الباحث من الأطفال مواصلة التدريب على نشاط تتبع المسار المرئي بعد تغميض العينين، وذلك تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما، حيث يمكن للأباء وأفراد الأسرة المشاركة في النشاط للرفع من حماس الطفل ورغبته في التدريب.

(2) يقدم الباحث للأباء أو من يقوم مقامهم بطاقات أشكال الأعمدة الأكثر تعقيداً، ويشرح لهم مهمتي تشكيل الأعمدة المباشرة والعكسية، ويطلب منهم الإشراف على التمارين المنزلية المقدمة لأطفالهم قصد مواصلة تدريبهم على نفس النشاط.

(3) يقدم الباحث لكل طفل (12) بطاقة ملونة لازمة لمواصلة التدريب على نفس النشاط داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. كما يمكن الاعتماد أيضاً على لعبة (Find in Mind)، واختيار لعبة (Chef) لمواصلة التدريب على نفس النشاط.

- **موضوع الجلسة:** تدريب الحلقة الفونولوجية، المنفذ المركزي ووظيفة الكبح.
- **نوعية الجلسة:** فردية -جماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** تطوير قدرة وسعة الأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات الفونولوجية الأكاديمية المباشرة والمرتبطة بمدخلات بصرية، لحل وضعيات مشكلة تتطلب قدرات جيدة على مستوى الكبح والوعي الفونولوجي.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على تخزين واسترجاع عدد من الكلمات المسموعة بنفس الترتيب بعد حذف حروفها الأولى.
 - (2) القدرة على تخزين وتذكر عدد من الكلمات المسموعة ثم ترتيب البطاقات الدالة عليها بنفس الترتيب المسموع، علما أن هذه الكلمات ينقصها أو أضيف لها حرف معين.
 - (3) القدرة على تخزين وتذكر الحروف المسموعة وتحديدتها من بين الحروف ذات اللون الأخضر وليس الأحمر.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** قائمة كلمات الحذف، قائمة وبطاقات الكلمات، بطاقات الحروف الملونة، كراسي، طاوولات، بطاقات التقطيع وأقمصة ملونة.
- **الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** الحذف والإضافة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يهدف الباحث في هذا النشاط تطوير الحلقة الفونولوجية للأطفال، وتنمية قدرتهم على الوعي الفونولوجي من خلال أنشطة تتطلب تذكر لكلمات أولا في نفس ترتيبها في ترديدها بعد قيامهم بحذف الحرف الأول لكل كلمة. الأمر الذي يتطلب قدرات معرفية وميتا-معرفية جيدة لتنفيذها. حيث يقدم الباحث أمثلة تطبيقية لهذا النشاط قبل إجرائه لعملية "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلالهما (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من فريق مختلف، وذلك قصد إنجاز النشاط الذي يتطلب من كل طفل الإجابة في (5) سلسلات، كل سلسلة تختلف عن الأخرى من حيث عدد

الكلمات المعتمدة؛ فالسلسلة الأولى تتضمن كلمتين، أما الثانية فتتضمن (3) كلمات، وصولاً إلى السلسلة الخامسة ذات (6) كلمات. علماً أنه يطلب منهم حذف الحرف الأول من كل كلمة قبل نطقها، وإلا تحتسب إخفاقاً في السلسلة ككل. هذا ولا تتجاوز مدة الإجابة دقيقتين حتى في أكبر سلسلة. علماً أنه تقدم محاولتين للطفل في كل سلسلة، وفي حالة أخفق الطفل في محاولتي نفس السلسلة، نتوقف عند ذلك ونمر للطفل الآخر.

بعد ذلك تأتي "مرحلة التدريب" بين أفراد كل فريق تحت إشراف ومساعدة الباحث والمربية الخاصة. وفي الأخير تأتي مرحلة "التقييم البعدي" لمدى إتقان الأطفال لهذا النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريباً.

(2) يعتمد الباحث في هذا النشاط مدخلات فونولوجية وبصرية-مكانية، الأمر الذي يتطلب من الأطفال معالجة مدخلات متعدد مختلفة الطبيعة في آن واحد، الوظيفة التي يقوم بها المنفذ المركزي باعتباره محرك الذاكرة العاملة. فضلاً عن كون بطاقات الكلمات المعتمدة تعرف اختلافاً نسبياً عن الكلمات المسموعة من حيث عدد حروفها التي عرفت نقصاناً أو زيادة في آخر كل كلمة. والمطلوب من الأطفال هو تخزين الكلمات المسموعة بنفس ترتيبها، ثم تمييزها أو تحديدها ضمن البطاقات المقدمة لهم بشكل مبعثر، وإعادة ترتيبها في نفس الترتيب المسموع.

يعتمد الباحث في هذا النشاط على نوعين من البطاقات المعتمدة لإجراء التقييم القبلي والبعدي؛ "الأولى" عبارة عن كلمات ينقصها حرف في آخر كل كلمة. و"الثانية" عبارة عن كلمات أضيف لها حرف في آخر كل كلمة. يقدم الباحث لكل طفل مجموعتي بطاقات، كل مجموعة تضم (5) بطاقات كلمات لنوع من النوعين السالفين الذكر. وكل مجموعة تقدم في محاولتين، كل محاولة لا تتجاوز مدتها (30) ثانية، وفي حالة تجاوز هذه المدة يمر للمحاولة الموالية مباشرة. وذلك في مختلف مراحل هذا النشاط؛ مرحلتي التقييم الفردي والجماعي، ثم مرحلة التقييم الفردي ما بعد التدريب. علماً أن الوقت الإجمالي المخصص لهذا النشاط هو (45) دقيقة.

(3) يضع الباحث أمام كل طفل بطاقة تتضمن عدداً من الحروف المبعثرة المطبوعة باللونين الأخضر والأحمر. وعلى الطفل التركيز جيداً لسماع الحروف أو المقاطع المنطوقة قصد وضع دائرة عليها بعد كبح الحروف الحمراء والإحاطة فقط بالحروف الخضراء. الأمر الذي يتطلب من الأطفال قدرات جيدة على مستوى الكبح والوعي الفونولوجي. هذا وتتضمن البطاقة أزيد من (10) حروف خضراء، ومثلها كحروف حمراء، تختلف أحجامها بين الصغيرة، المتوسطة والكبيرة نسبياً، مما سيتطلب من الأطفال التركيز أكثر لحل المهمة المطلوبة.

يقدم الباحث للأطفال أمثلة تطبيقية قبل إجراء "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلالهما (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من فريق مختلف، وذلك قصد إنجاز النشاط الذي يقدم في (3) محاولات؛ الأولى ينطق من خلالها الباحث (3) حروف، والثانية ينطق من خلالها (5) حروف، ثم ينطق في المحاولة الثالثة والأخيرة (7) حروف. حيث يقدم الباحث لكل طفل (30) ثانية للإجابة في كل محاولة، وفي حالة تجاوز هذه المدة نقدم له المحاولة الموالية مباشرة. ثم تأتي "مرحلة التدريب" التي يشترك ويتعاون خلالها أفراد كل فريق تحت إشراف ومساعدة الباحث والمربية الخاصة لإتقان النشاط. وفي الأخير تأتي مرحلة "التقييم البعدي" لمدى إتقان الأطفال لهذا النشاط بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. علما أن هناك (5) سلسلات إجابات، كل سلسلة تقدم في محاولتين. هذا ويمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر نجاحا ودقة في أداء المهام. ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تذكر الكلمات المسموعة بنفس الترتيب بعد حذف حروفها الأولى

نوع التقييم		التنقيط		الدقة			الأكثر نجاحا	
		إجابة صحيحة	إجابة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة	
التقييم الأولي		1 (10 ×)	0	 /10	3	2	1	
التقييم البعدي		1 (10 ×)		 /10	3	2	1	
المجموع الإجمالي لنقط الطفل		 + ... = ...						

2) يمنح الباحث نقطتين لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك محاولتين لكل مجموعة بطاقات (ذات الحرف المحذوف والمضاف). فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا من ترتيب بطاقات الكلمات وفق ترتيبها المسموع، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التتقيط الفردي لنشاط تخزين الكلمات المسموعة وترتيب بطاقتها المعدلة بنفس الترتيب المسموع

الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	م خاطئة	م صحيحة	نوعية النشاط
1	2	3	 /8	0	2 (4 x)	النشاط الفردي
1	2	3	 /8		2 (4 x)	النشاط الجماعي
1	2	3	 /8		2 (4 x)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						مجموع النقط

1) يمنح الباحث نقطتين لكل بطاقة أحيط بحروفها بشكل صحيح، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. علما أن هناك (3) محاولات لكل طفل. فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى قبل انتهاء المدة المخصصة للنشاط. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التنقيط لنشاط تحديد الحروف المسموعة من بين الحروف ذات اللون الأخضر وليس الأحمر

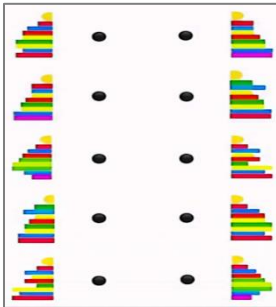
الزمن			الدقة			التنقيط
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	نوع التقييم
1	2	3	 /6	0	2 (3 x)	التقييم الأولي
1	2	3	 /6		2 (3 x)	التقييم البعدي
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

- يقدم الباحث للأطفال قائمة السلسلات الخمس لكلمات جديدة قصد مواصلة النشاط داخل المنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.
- يرسل الباحث مع الأطفال مجموعتي بطاقات الكلمات الجديدة لمواصلة التدريب داخل المنزل، تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما، إلا أنه يتم تعقيد المهام نسبيا بإضافة بطاقتين لكل مجموعة، لتصير كل فئة أو مجموعة تتضمن (7) بطاقات كلمات جديدة.
- يقدم الباحث للأطفال بطاقة الحروف الملونة باللونين الأحمر والأخضر، لمواصلتهم التدريب على نشاط كبح الحروف الحمراء والإحاطة بالحروف الخضراء المسموعة تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

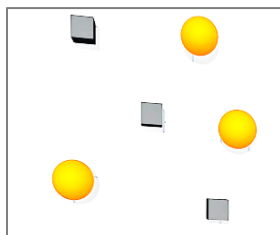
الجلسة رقم (31):

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.
- نوعية الجلسة: فردية-جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تطوير قدرة الأطفال على التمتع، التخزين والمعالجة البصرية-المكانية للمدخلات، وكبح المدخلات المشوشة لحل وضعيات حسية-حركية وأكاديمية مشكلة.
- الأهداف الإجرائية:
 - (1) القدرة على الوصل بين الأشكال المتماثلة.
 - (2) القدرة على رسم إطار يحوي جميع الكرات داخله دون إدراج الصخور (كمدخلات مشوشة).
 - (3) القدرة على تحديد الحرف أو الرقم المماثل للحرف أو الرقم المرجعي بين عدة اختيارات مختلفة الاتجاهات.
- الأدوات والمواد المستخدمة: بطاقات الأشكال المتماثلة، قلم، بطاقات الكرات، بطاقات الحروف والأرقام المتداخلة، كراسي، طاولات، بطاقات التتقيط وأقمصة ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: المطابقة، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:



- (1) يقدم الباحث لكل طفل (8) بطاقات مختلفة تتضمن عددا من الأشكال المتماثلة والمتشابهة، ثم يطلب من الأطفال الوصل بين هذه الأشكال، عبر رسم خط رابط بين كل شكلين متماثلين. يقدم الباحث للأطفال بعض الأمثلة والنماذج التطبيقية للتأكد من فهمهم للمهام قبل إجراء "التقييم الأولي" التي يتنافس من خلالها الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف، وذلك للوصل بين أشكال (4) بطاقات في مدة لا تتجاوز دقيقتين. بعد ذلك يمنح الباحث بعض الوقت للأطفال قصد التدريب على إتقان النشاط.

بعد ذلك يجري عملية "التقييم البعدي" بنفس طريقة وعدد بطاقات ومدة إجراء التقييم الأولي. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط أيضا بحوالي (45) دقيقة تقريبا.



(2) يقدم الباحث للأطفال (8) بطاقات متفاوتة التعقيد، تتضمن كل بطاقة عددا من الكرات وبعض الصخور، ثم يطلب من الأطفال رسم إطار يحيط بجميع الكرات دون إدراج الصخور وسطه. حيث يهدف الباحث هنا لتنمية قدرات الأطفال على التركيز البصري-المكاني، وكبح التدخلات غير المرغوبة لتنفيذ المهام المطلوبة.

يقدم الباحث بعض الأمثلة التطبيقية للتأكد من فهم الأطفال للمهام قبل إجراء "التقييم الأولي" التي سيتنافس من خلاله أيضا (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من مجموعته، وذلك للإحاطة بالكرات دون إدراج الصخور في (4) بطاقات، وذلك في مدة لا تتجاوز دقيقة واحدة. لتبدأ بعد ذلك "مرحلة التدريب" بين أفراد كل فريق، قبل إجراء عملية "التقييم البعدي" بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي من حيث المدة وعدد البطاقات. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط أيضا بحوالي (45) دقيقة تقريبا.



(3) باعتبار الأطفال ذوي اضطراب التعلم غالبا ما يخلطون بين الحروف والأرقام المتشابهة، يحاول الباحث من خلال هذا النشاط تدريب الأطفال على التمييز والإدراك البصري-المكاني للمدخلات الأكاديمية. حيث يعتمد الباحث في هذا النشاط على (6) بطاقات أحرف، و(6) بطاقات أرقام، وعلى يسار كل بطاقة عددا (5)

أرقام أو أحرف نموذجية، ويطلب من الأطفال إيجاد الرقم أو الحرف المطابق للرقم أو الحرف النموذجي من بين الاختيارات على يمين كل حرف أو رقم. يقدم الباحث بعض الأمثلة التطبيقية للتأكد من فهم الأطفال للمهام قبل إجراء "التقييم الأولي" التي سيتنافس من خلاله أيضا (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من مجموعته، وذلك لحل في (6) بطاقات مكونة من (3) بطاقات حروف ومثلها بطاقات أرقام، وذلك في مدة لا تتجاوز دقيقتين. لتبدأ بعد ذلك "مرحلة التدريب" بين أفراد كل فريق، قبل إجراء عملية "التقييم البعدي" بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي من حيث المدة، عدد ونوع البطاقات. هذا وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط أيضا بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطتين لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. علماً أن هناك (4) بطاقات في كل تقييم. كما يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولاً، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى في الوقت المحدد. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط الوصل بين الأشكال المتماثلة

نوع التقييم		التنقيط		الدقة			الزمن	
		بطاقة صحيحة	بطاقة خاطئة	مجموع النقط	المنتهي أولاً	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا	
التقييم الأولي		2 (4 x)	0	8 /	3	2	1	
التقييم البعدي		2 (4 x)		8 /	3	2	1	
المجموع الإجمالي لنقط الطفل		 + ... = ...						

2) يمنح الباحث نقطتين لكل بطاقة أحيطت كراتها بشكل صحيح دون إدراج الصخور، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. علماً أن هناك (4) بطاقات في كل تقييم. فضلاً عن منح (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولاً، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير في حالة انتهى في الوقت المحدد. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الفردي لنشاط رسم إطار يحوي جميع الكرات داخله دون إدراج الصخور

نوع التقييم		التنقيط		الدقة			الزمن		
		بطاقة صحيحة	بطاقة خاطئة	مجموع النقط	المنتهي أولاً	المنتهي ثانيا	المنتهي ثالثا		
التقييم الأولي		2 (x 4)	0	8 /	3	2	1		
التقييم البعدي		2 (x 4)		8 /	3	2	1		
المجموع الإجمالي لنقط الطفل		 + ... = ...							

(3) يمنح الباحث نقطتين لكل بطاقة صحيحة، و(0) نقطة للبطاقة الخاطئة. علما أن هناك (6) بطاقات في كل تقييم.

كما يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الذي ينتهي أولا، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير

في حالة انتهى في الوقت المحدد. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الفردي لنشاط تحديد الحروف والأرقام المتماثلة من حيث اتجاه كتابتها

الزمن			الدقة			التتقيط	نوع التقييم
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	بطاقة خاطئة	بطاقة صحيحة		
1	2	3	 /12	0	2 (x 6)	التقييم الأولي	
1	2	3	 /12		2 (x 6)	التقييم البعدي	
..... + ... = ...						المجموع الإجمالي للنقط	

- الواجب المنزلي:

(1) يمنح الباحث لكل طفل (5) بطاقات جديدة للوصل بين الأشكال المتماثلة، قصد مواصلة التدريب على نفس النشاط

داخل المنزل، تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. ويطلب منهم إحضار البطاقات في الجلسة الموالية

قصد تقييمها أمام أقرانه في بداية الحصة.

(2) يقدم الباحث أيضا لكل طفل (5) بطاقات جديدة لمواصلة التدريب على رسم إطار يحيط بالكرات متقاديا إدراج

الصخور، وذلك بالمنزل تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. مع إحضارها في الجلسة الموالية أيضا.

(3) يرسل الباحث مع كل طفل (3) بطاقات أحرف و(3) بطاقات أرقام جديدة لمواصلة التدريب على نشاط تمييز

الحروف لمتماثلة من حيث اتجاه كتابتها، وذلك تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. ثم إحضارها في

الجلسة الموالية قصد إظهارها وتقييمها أمام أقرانه في بداية الحصة.

الجلسة رقم (32):

- **موضوع الجلسة:** تدريب المنفذ المركزي، والحلقة الفونولوجية.
- **نوعية الجلسة:** فردية وجماعية.
- **المشاركون بالجلسة:** الباحث، المربية والأطفال.
- **مدة الجلسة:** (3) ساعات.
- **مكان الجلسة:** أحد أقسام المركز.
- **الهدف العام:** الرفع من قدرة وسعة الذاكرة العاملة للأطفال على تخزين ومعالجة المدخلات الفونولوجية والبصرية المكانية، من خلال تدريبهم التمتع البصري-المكاني من جهة، واستخدام استراتيجيتي التأمل والكلمات المفتاحية.
- **الأهداف الإجرائية:**
 - (1) القدرة على إعادة ترتيب المقاطع لتشكيل كلمات مسموعة.
 - (2) القدرة على استخدام استراتيجيات الكلمات المفتاحية لتخزين وتمييز الكلمات الجديدة المسموعة بين عدة اختيارات.
 - (3) القدرة على تخزين واسترجاع أحداث ومضامين أشرطة فيديو قصيرة.
- **الأدوات والمواد المستخدمة:** موسيقى هادئة، قائمة كلمات النشاط الأول، بطاقات المقاطع، قائمة كلمات النشاط الثاني، فيديو أغنية غير مألوفة، قائمة كلمات الأغنية، كراسي، بطاقات التتقيط وأقمصة ملونة.
- **الغيات أو الاستراتيجيات المستخدمة:** استراتيجيات الكلمات المفتاحية، استراتيجيات التأمل، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- **التعليمات الإجرائية:**
 - (1) يهدف الباحث لتنمية سعة الحلقة الفونولوجية للأطفال، وتطوير وعيهم الفونولوجي من خلال إجراء هذا النشاط، الذي يتطلب تخزين الطفل أو أفراد الفريق لعدد من الكلمات ثم إعادة تنظيم المقاطع لتشكيلها بنفس الترتيب المسموع للكلمات. يقدم الباحث مثالا تطبيقيا قبل إجرائه لعملية "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلاله أفراد الفرق الثلاثة بشكل جماعي لتنظيم المقاطع وشكل أكبر عدد من الكلمات بشكل صحيح. حيث يختار كل فريق طفلا منهم لتمثيلهم في إنجاز المهمة الجماعية، ثم يتقدم لإجراء التقييم بمعية عناصر الفريق المنافس الذي سيعمل المقاطع الخمسة للكلمات اللازمة لإجراء النشاط، علما أن الباحث يقدم لكل فريق (5) كلمات متتالية تتطلب تذكرها بنفس

الترتيب، ثم تشكيلها الواحدة تلو الأخرى عبر ترتيب الطفل لأماكن أفراد الفريق الحاملين للمقاطع، وذلك بمساعدة وتوجيهات باقي أفراد الفريق لإنجاز المهمة في مدة لا تتجاوز (5) دقائق لكل فريق. بعد ذلك يقدم الباحث لكل فريق عددا من بطاقات المقاطع لمواصلة التدريب على إعادة ترتيبها بشكل جماعي فوق طاولة مشتركة لإيجاد الطريقة المثلى للتواصل والتفاهم بين أفراد كل فريق لتخزين الكلمات في نفس ترتيبها. بعد ذلك يبدأ الباحث في عملية "التقييم البعدي" التي تتم بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. وتقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يشرح الباحث للأطفال مجددا طريقة استخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية، عبر تقديمه لبعض الأمثلة التجريبية التي ستساعدهم الفهم والاستخدام الجيد للاستراتيجية، وهو سينمي قدرتهم على تخزين أكبر قدر من المفاهيم الجديدة والتعرف عليها وسط عدة اختيارات مقدمة. حيث تقوم الاستراتيجية على ربط المفاهيم الجديدة المراد تذكرها بكلمات ومفاهيم تشبهها سهلة الترميز اللفظي والبصري.

بعد ذلك يبدأ الباحث في إجراء عملية "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلاله (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من مجموعته. حيث يقدم الباحث (5) سلسلات تراتبية من حيث عدد المفاهيم والمصطلحات الجديدة المراد تذكرها وتمييزها بين عدة اختيارات؛ السلسلة الأولى تتكون من (مفهومين)، الثانية من (ثلاث مفاهيم)، الثالثة من (أربع مفاهيم)، الرابعة من (خمس مفاهيم)، ثم الخامسة (ذات ستة مفاهيم). وتقدم كل سلسلة في محاولة واحدة، علما أن عدد الكلمات الاختيارية التي سيجيب الطفل عن تواجدها ضمن القائمة من عدمها تختلف حسب كل سلسلة، حيث يقدم الباحث الكلمات المتضمنة في كل سلسلة بمعينة نفس العدد من الكلمات غير المتضمنة بشكل مبعثر. ثم ينقل الأطفال لمرحلة التدريب التي يتعاون من خلالها أفراد كل فريق لإتقان النشاط، قبل الانتقال لمرحلة "التقييم البعدي" لقدرة الأطفال على تخزين وتذكر المدخلات الفونولوجية باستخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية. حيث تقدر المدة الإجمالية لهذا النشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) يعتمد الباحث في هذا النشاط على (3) أسطرة فيديو قصيرة حول مواضيع ذات صلة (كأهمية التعليم والتعلم، التمر، والإرادة)، ويوجه كل فيديو لمجموعة محددة قصد التركيز عليه جيدا أثناء اشتغاله، للإجابة على بعض

الأسئلة المتعلقة بمحتوى القصة. وهو ما سيرفع من قدرة الأطفال على التركيز، الفهم والتحليل اللفظي والبصري، مما سينمي سعة الذاكرة العاملة لدى الأطفال على تخزين واسترجاع أهم مضامين القصة.

يجري الباحث التقييم الأولي لكل فريق بشكل جماعي، وذلك بالإجابة عن (5) أسئلة رئيسية وهي: (قدم خمس شخصيات في القصة؟، ما موضوع الشريط؟، قدم جملة قالتها إحدى الشخصيات في القصة؟، ما الذي جرى في بداية ونهاية القصة؟، وما الذي استقدموه من هذا الشريط؟). تعطى محاولة واحدة للإجابة عن كل سؤال في مدة (20) ثانية، مما يعني تدخل فرد واحد للإجابة، وهو ما يتطلب التشاور والتعاون بين أفراد الفريق جميعاً قبل تقديمهم الإجابة عن السؤال المطروح والمروى للسؤال الموالي.

ثم تأتي مرحلة التدريب حيث يقدم الباحث كتاب حكاياتي لكل فريق قصد المواصللة التدريب بشكل فردي بين عناصر كل فريق للإجابة عن الأسئلة الخمس الأساسية السالفة الذكر. ليجري الباحث في نهاية الحصة تقييماً بعدياً لمدى تطور الأطفال بعد تبادل الأشرطة الثالثة بين الفرق. ومدة النشاط الاجمالية هي (45) دقيقة تقريباً.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

1) يمنح الباحث نقطتين لكل كلمة شكلها الفريق بشكل صحيح، و(0) نقطة للكلمة الخاطئة. علماً أن هناك (5) كلمات، تتطلب التشكيل في نفس الترتيب المسموع. وكما تمنح (3) نقط إضافية للفريق الذي ينتهي أولاً، ونقطتين للفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للفريق الأخير في حالة انتهى في الوقت المحدد. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التتقيط الجماعي لنشاط إعادة ترتيب المقاطع لتشكيل كلمات مسموعة

التنقيط			الدقة			الزمن	
نوع التقييم			كلمة صحيحة	كلمة خاطئة	مجموع النقط	المنتهي أولاً	المنتهي ثانياً
			كلمة صحيحة	كلمة خاطئة	مجموع النقط	المنتهي أولاً	المنتهي ثانياً
التقييم الأولي			2 (5 x)	0	10 /	3	2
التقييم البعدي			2 (5 x)	0	10 /	3	2
المجموع الإجمالي للنقط			 + ... = ...				

2) يمنح الباحث نقطتين لكل إجابة صحيحة، و(0) نقطة للإجابة الخاطئة. علماً أن هناك (5) إجابات لمجموع خمس سلسلات كلمات. كما يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر نجاحاً ودقة في أداء المهام، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التقييم الفردي لنشاط استراتيجية الكلمات المفتاحية في تمييز الكلمات المسموعة بين عدة اختيارات

التنقيط			الدقة			الأكثر نجاحاً		
نوع التقييم			إجابة إجابة خاطئة			مجموع النقط		
التقييم الأولي			إجابة صحيحة			المرتبة الأولى		
التقييم البعدي			إجابة خاطئة			المرتبة الثانية		
المجموع الإجمالي للنقط			0			1		
			2 (5 x)			2		
			2 (5 x)			3		
			 /10			 /10		
			 + ... = ...					

3) يمنح الباحث نقطتين لكل جواب صحيح، و(0) نقطة للجواب الخاطئ. علماً أن هناك (5) أسئلة تتطلب تعاون الفريق لتقديم الأجوبة. كما تمنح (3) نقط إضافية للفريق الأسرع والأدق في تقديم الإجابات، ونقطتين للفريق الثاني، ثم نقطة واحدة للفريق الأخير من حيث الزمن المستغرق. ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (...): جدول التقييم الجماعي لنشاط تخزين واسترجاع أحداث ومضامين شريط فيديو قصير

التنقيط			الدقة			الزمن		
نوع التقييم			إجابة إجابة خاطئة			مجموع النقط		
التقييم الأولي			إجابة صحيحة			المنتهي أولاً		
التقييم البعدي			إجابة خاطئة			المنتهي ثانياً		
المجموع الإجمالي للنقط			0			1		
			2 (5 x)			2		
			2 (5 x)			3		
			 /10			 /10		
			 + ... = ...					

- الواجب المنزلي:

- (1) يمنح الباحث لكل طفل مجموعات من بطاقات المقاطع قصد مواصلة التدريب داخل المنزل على نشاط تنظيم المقاطع لتشكيل (5) كلمات مسموعة أو أكثر بنفس الترتيب باحترام مبدأ التدرج والتدرج في تعقيد المام بالرفع من عدد المفاهيم متساوية لمقاطع، وذلك تحت مشاركة وإشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما..
- (2) يواصل الأطفال بالمنزل التدرب على استخدام استراتيجية الكلمات المفتاحية لتخزين وتمييز الكلمات المذكورة من بين عدة اختيارات، تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما، وذلك بنفس طريقة إجراء التدريب في الجلسة.
- (3) يطلب الباحث من أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما قراءة بعض الحكايات للطفل قصد مواصلة التدريب والتدرب على تحليل وتذكر مضامين القصص والإجابة عن الأسئلة المتعلقة به، في جو ممتع وملائم.

الجلسة رقم (33):

- موضوع الجلسة: تدريب المفكرة البصرية المكانية، ووظيفة الكبح.
- نوعية الجلسة: فردية-جماعية.
- المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية والأطفال.
- مدة الجلسة: (3) ساعات.
- مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
- الهدف العام: تطوير سعة وقدرة الأطفال على "تخزين ومعالجة" المدخلات الأكاديمية البصرية المكانية؛ من خلال اعتماد أسلوب النمذجة، والوعي بالإيقاع لتمييز وتحديد الرموز الأكاديمية المناسبة.
- الأهداف الإجرائية:
 - 1) القدرة على إعادة ترتيب حروف ملونة بنفس الترتيب المرئي بعد إخفائه.
 - 2) القدرة على ربط اقترانات بين الحروف وعدد مرات التصفيق.
 - 3) القدرة على محاكاة تلوين مقاطع الكلمات باللون المناسب لكل مقطع بعد رؤيته وإخفائه.
- الأدوات والمواد المستخدمة: بطاقات الحروف الملونة، بطاقات الحروف غير الملونة، بطاقات المقاطع والكلمات التلوينية، كراسي، طاوولات، بطاقات التتقيط وأقمصة ملونة.
- الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: النمذجة والمحاكاة، قانون الاقتران، المناقشة والحوار، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
- التعليمات الإجرائية:

- 1) يعتمد الباحث في هذا النشاط على عدد من الحروف الملونة التي ينبغي على الأطفال إعادة ترتيبها حسب النموذج المطلوب بعد رؤيته وإخفائه. حيث يقدم الباحث مثالا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية "التقييم الأولي" الذي يتنافس من خلاله الأطفال في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من مجموعة مختلفة، وذلك لترتيب بطاقات الحروف متفاوتة التعقيد من حيث عدد البطاقات المعتمدة في كل سلسلة، علما أن هناك (5) سلسلات؛ الأولى تضم (3) حروف ملونة، والثانية تضم (4) حروف ملونة، وهكذا وصولا إلى السلسلة

الخامسة ذات (7) حروف ملونة. وتقدم للأطفال عدة اختيارات، من بينها عدد البطاقات الظاهرة في كل سلسلة بمعية نفس العدد من البطاقات الدخيلة في كل محاولة. وتقدم محاولتين لكل سلسلة في هذا النشاط.

بعد ذلك يقدم الباحث للأطفال مدة محددة "للتدريب الجماعي" بين أفراد كل فريق بهدف تطوير قدراتهم ومهارتهم للتمكن من هذا النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة. وذلك قبل إجراء "التقييم البعدي" بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. وتقدر المدة الاجمالية للنشاط بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(2) يظهر الباحث للأطفال عددا من الحروف، ثم يقوم بوضع اقترانات حركية مع كل حرف (مثلا: عند رؤية أو سماع حرف "ب" نصفق مرة واحدة، وعند رؤية أو سماع حرف "ت" نصفق مرتين، وهكذا...). ثم يكرر ذلك للأطفال عدة مرات مع تطبيق بعض المحاولات التمهيدية لتذكر هذه الاقترانات، ويتدرج الباحث في رفع تعقيد المهام برفع عدد الاقترانات في كل سلسلة، علما أن هناك (5) سلسلات، الأولى تضم (3) اقترانات، والثانية تضم (4) اقترانات، وهكذا وصولا إلى السلسلة الخامسة ذات (7) اقترانات. وتقدم كل سلسلة في محاولتين، حيث يقصى الطفل الذي لم ينجح في كلتا المحاولتين ليستمر التنافس بين باقي الأطفال، إلى حين آخر محاولة مع الطفل المتبقي والأخير. وبعد التأكد من فهم الأطفال لهذا النشاط، يدرى الباحث التقييم الأولي الذي يتنافس من خلاله الفرق الثلاثة في مهمتين؛ الأولى "فردية" يتنافس من خلالها (3) أطفال في كل دورة، كل طفل من فريق مختلف. أما المهمة الثانية فتتم بشكل "جماعي" بين عناصر كل فريق، والتي تتطلب نوعا من التناسق والتكامل، حيث يقصى كل طفل أخفق في محاولتين لنفس السلسلة، وتستمر المهمة إلى أن يخفق آخر طفل في الفريق. هذا ويعتمد الفوز على الفريق الأكثر تناسقا ونجاحا من حيث الوصول لأكبر سلسلة بأكبر عدد من الأفراد. بعد ذلك يتدرب كل فريق فيما بينهم لإتقان هذا النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، قبل إجراء التقييم البعدي في آخر المدة المحددة لهذا النشاط، والتي قدرت بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

(3) بعدما استأنس الأطفال بنشاط محاكاة تلوين مقاطع الكلمات (في الجلسة رقم 27)، سيرفع الباحث من صعوبة النشاط، وذلك بإظهار حروف ملونة ومنفصلة، كل حرف لون بلون مختلف (مثلا: ل، ع، م)، ثم يطلب من الأطفال التركيز جيدا لتذكر هذه الألوان بعد إخفائها، قصد تلوين مقاطع الكلمات الثلاث لكل بطاقة بالألوان المناسبة لكل مقطع، علما أن هذه الكلمات تشترك في نفس المقاطع (مثل: علم، عمل، لمع). الأمر الذي من شأنه أن يطور قدرة المفكرة البصرية-المكانية للأطفال وينمي قدرتهم على الوعي الفونولوجي والمبدأ الألفبائي.

يقدم الباحث مثالا تطبيقيا أمام الأطفال، قبل البدء في عملية "التقييم الأولي" الذي يمنح من خلاله الباحث (3) بطاقات متفاوتة التعقيد من حيث عدد الحروف ومقاطع الكلمات الملونة؛ حيث تتضمن البطاقة الأولى (3) حروف ملونة ومقاطع كلمات، أما الثانية فتتضمن (4) حروف ملونة ومقاطع كلمات، في حين تتضمن البطاقة الثالثة (5) حروف ملونة ومقاطع كلمات. ويتنافس أطفال الفرق الثلاث في مجموعات، كل مجموعة تتكون من (3) أطفال، وكل طفل من فريق مختلف، ويمنح الباحث لكل مجموعة دقيقتين لكل بطاقة كأقصى مدة ممكنة لإنجاز المهمة. بعد ذلك تأتي مرحلة التدريب بين أفراد كل فريق لإتقان النشاط تحت إشراف الباحث والمربية الخاصة، قبل إجراء عملية "التقييم البعدي" التي تتم بنفس طريقة إجراء التقييم الأولي. وتقدر المدة الاجمالية لهذا النشاط أيضا بحوالي (45) دقيقة تقريبا.

- تقييم أهداف الجلسة (ومحك الاتقان):

(1) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل سلسلة حروف مرتبة بشكل صحيح، و(0) نقطة للسلسلة الخاطئة. علما أن هناك (5) سلسلات، وكل سلسلة تقدم في محاولتين. كما يمنح الباحث (3) نقط إضافية للطفل الأكثر سلاسة ونجاحا في أداء المهام، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التقييم الفردي لنشاط ترتيب حروف ملونة بنفس الترتيب النموذجي المطلوب بعد إخفائه

نوع التقييم		التنقيط		الدقة			الأكثر نجاحا	
		محاولة صحيحة	محاولة خاطئة	مجموع النقط	المرتبة الأولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة	
التقييم الأولي		1 (10 x)	0	 /10	3	2	1	
التقييم البعدي		1 (10 x)		 /10	3	2	1	
المجموع الإجمالي لنقط		 + ... = ...						

(2) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل محاولة صحيحة، و(0) نقطة للمحاولة الخاطئة. علما أن هناك (5) سلسلات اقترانات بين الحروف وحركات لجسم (التصفيق مثلا)، وكل سلسلة تقدم في محاولتين. فضلا عن منح (3) نقط إضافية للطفل أو الفريق الأكثر سلاسة ونجاحا في أداء المهام، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الأخير. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التتقيط لنشاط ربط اقترانات بين الحروف وعدد مرات التصفيق

الأكثر نجاحا			الدقة			التنقيط
المرتبة الثالثة	المرتبة الثانية	المرتبة الأولى	مجموع النقط	محاولة خاطئة	محاولة صحيحة	نوعية النشاط
1	2	3	 /10	0	1 (10 x)	النشاط الفردي
1	2	3	 /10		1 (10 x)	النشاط الجماعي
1	2	3	 /10		1 (10 x)	نشاط ما بعد التدريب
..... + ... = ...						مجموع النقط

(3) يمنح الباحث نقطة واحدة لكل كلمة ملونة بشكل صحيحة، و(0) نقطة للكلمة الملونة بشكل خاطئ. علما أن هناك (3) بطاقات، وكل بطاقة تتضمن (3) كلمات تتطلب التلوين. وتمنح أيضا (3) نقط إضافية للطفل الأكثر سرعة في أداء المهام، ونقطتين للطفل الثاني، ثم نقطة واحدة للطفل الثالث والأخير في حالة انتهى في قبل انتهاء الوقت المحدد. ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (...): التتقيط الفردي لنشاط محاكاة تلوين مقاطع الكلمات باللون المناسب لكل حرف بعد رؤيته وإخفاؤه

الزمن			الدقة			التنقيط	نوع التقييم
المنتهي ثالثا	المنتهي ثانيا	المنتهي أولا	مجموع النقط	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة		
1	2	3	 /10	0	2 (5 x)	التقييم الأولي	
1	2	3	 /10		2 (5 x)	التقييم البعدي	
..... + ... = ...							المجموع الإجمالي للنقط

- الواجب المنزلي:

(1) يمنح الباحث لكل طفل عدد من بطاقات الحروف الملونة بألوان جديدة، قصد مواصلة التدريب على نفس النشاط داخل المنزل، تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما.

(2) يشرح الباحث للآباء طريقة إجراء النشاط ويطلب منهم أو ممن يقوم مقامهم بمواصلة تدريب الطفل داخل المنزل على وضع اقترانات بين الحروف (سواء مسموعة كانت أم مرئية) وحركات جسم كالتصفيق أو القفز أو غيرها مما يرغبه الطفل.

(3) يقدم الباحث لكل طفل عدد من بطاقات الكلمات المطلوب تلوينها بالمنزل حسب ألوان بطاقات الحروف المقدمة لهم، تحت إشراف أحد الأبوين أو من يقوم مقامهما. ثم إحضارها في الجلسة المقبلة قصد التتويه والتشجيع.

الجلسات الختامية:

الحصة رقم (34):

- موضوع الجلسة: تعبير الأطفال والآباء على مجريات الجلسات.
 - نوعية الجلسة: جماعية.
 - المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية، الأطفال والآباء.
 - مدة الجلسة: ساعتين.
 - مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
 - الهدف العام: التقييم البعدي للأفكار والانطباعات المعرفية والانفعالية المتعلقة بالبرنامج التدخلي.
 - الأهداف الإجرائية:
- 1) تعبير الآباء والأطفال عن مدى إعجابهم أو عدم إعجابهم بالبرنامج، ثم عن المعوقات والتحديات التي واجهتهم أثناء المشاركة في تنزيل أهداف البرنامج.
 - 2) تعبير أطفال المجموعة التجريبية عن علاقتهم ببعضهم البعض.
 - 3) تعبير الآباء والأطفال عن أنشطة البرنامج، وعن مدى تحسن قدرات أطفالهم الذهنية والأكاديمية؟
 - 4) تعبير الأطفال عن الأنشطة التي كانت الأقرب لوجدانهم (الأكثر إعجاباً بها).
 - 5) تعبير الأطفال عن رغبتهم في مواصلة التدريب وتحسين قدراتهم أكثر فأكثر.
- الأدوات والمواد المستخدمة: موسيقى وأهازيج، صبورة وقلم، مسلط ضوئي، كراسي وطاولات.
 - الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة: العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعزيز الإيجابي، التغذية الراجعة.
 - التعليمات الإجرائية:
- 1) يرحب الباحث بداية بجميع الحضور، ويشرح لهم هدف هذه الجلسة، قبل أن يطلب من كل أم أو أب الجلوس بجوار ابنه أو ابنته، لكي يعبرا سويا عن إعجابهما بأنشطة البرنامج، وعن التحديات التي واجهتهما خلال مرحلة التدريب، وذلك بالإجابة على عدد من الأسئلة، كالآتي؛ "هل أعجبكم البرنامج أم لا؟"، "ما الذي أعجبكم أو لم يعجبكم في البرنامج؟"، "ما هي الصعوبات والتحديات التي واجهتكم (على مستوى الزمن، الفهم، الأدوات، الأهداف، الحافزية، وغيرها)؟"

2) يقدم الباحث سؤالاً على كل طفل من أطفال العينة التجريبية حول علاقته بأطفال المجموعة، وذلك على مستوى "التنافس" من جهة "من المنافس الأقوى؟، كيف كان التنافس بينكم(ا)؟ هل أحببت التنافس معه(ا) أو معهم؟". ثم على المستوى "العلائقي" من جهة أخرى "كيف كانت علاقتك بباقي الأطفال المشاركين؟، هل شعرت بالانتماء وتحقيق ذاتك بينهم؟، هل تحب أن تبقى في تواصل معهم؟".

3) يقدم الباحث الكلمة للأب أو الأم وطفله للتحدث عن أنشطة البرنامج؛ "هل لاحظتم تطور القدرات الذهنية للطفل في مرحلة التدريب؟"، "كيف تطورت قدرات الطفل؟"، "وكيف تطورت قدرة وكفاية الطفل(ة) على تعلم القراءة؟".

4) يسأل الباحث هنا كل طفل عن الأنشطة الأكثر قرباً لوجدانه، وهو ما سيساعده على تحديد وتقديم التوصيات فيما بعد. كما سيختبر قدرة الأطفال على تذكر تفاصيل بعض الأنشطة، والتعبير عنها أمام الملاء. لذلك ستوجه الأسئلة لكل طفل على حدة، وفقاً لما يلي؛ "ما هي أكثر الأنشطة التي أعجبتك؟"، "هل يمكن أن توضح لنا كيفية العمل عليها؟"، "هل لاحظت تحسناً في أدائك البعدي مقارنة بأدائك القبلي بعد التدريب"، "ما الوظائف الذهنية التي تستهدفها هذه الأهداف (مع المساعدة)".

5) في البداية يشرح الباحث للأطفال وآبائهم أن الاضطراب الذي يعانون منه هو اضطراب نمائي-عصبي دائم، يظهر أكثر فأكثر كلما مروا لسنة دراسية جديدة، نظراً لارتفاع تعقيد المتطلبات الأكاديمية، وهو ما يتطلب بذل جهد أكبر للتعلم مقارنة بأقرانهم. لذلك فالطريق الأنسب في نظر الباحث هو عدم الاكتفاء فقط بالتمارين الأكاديمية، بل ومواصلة التدريب على أنشطة البرنامج (مع الرفع من تعقيدها)، لكونها تستهدف وظائف تنفيذية مهمة تساعد الطفل على التأقلم والتكيف مع مختلف الوضعيات المعقدة والجديدة. وهو ما سيسهل عليهم عملية التعلم والمسايرة الأكاديمية بالشكل المطلوب.

بعد ذلك يطرح الباحث عدداً من الأسئلة على كل طفل على حدة، حول الرغبة في الاستمرارية ومواصلة التدريب لتطوير قدراتهم الذهنية؛ "هل أصبحيت تفهم الاضطراب الذي تعانيه أكثر؟"، "هل ترغب في التطور أكثر ومسايرة أقرانك أكاديمياً؟"، "هل أنت متحمس لمواصلة التدريب لتحسين قدراتك الذهنية ووظائفك التنفيذية؟"، "أليدك مقترحات أو توصيات تغيد بها نفسك وأصدقائك؟". هذا ويختم الباحث الجلسة بدعوة الآباء والأطفال جميعاً لحضور حفل الاختتام، الذي ستقدم فيه بعض الشواهد والجوائز للأطفال.

- التوصيات:

- ✓ التركيز على الأنشطة التي أحبها الأطفال.
- ✓ مواصلة العمل والرفع من صعوبة وتعقيد الأنشطة، وذلك من خلال الرفع من عدد المدخلات والمدخلات المشوشة، تضيق المدة الزمنية للإنجاز، الرفع من مرونة الأداء ودرجة الإتقان.
- ✓ مشاركة الآباء لأطفالهم في العمل على الأنشطة وتحفيزهم للاستمرارية في التطور وتحسين قدراتهم.

- موضوع الجلسة: التقييم البعدي لمتغيرات البحث، وتقديم نتائج المجموعات الثلاث.
 - نوعية الجلسة: جماعية ثم فردية.
 - المشاركون بالجلسة: الطفل، المربية والباحث
 - مدة الجلسة: ساعة للنشاط الجماعي، ثم (30) دقيقة للتطبيق البعدي لاختبارات الكبح والذاكرة العاملة بشكل فردي.
 - مكان الجلسة: مكتب الأخصائي النفسي.
 - الهدف العام: التقييم البعدي للوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة ووظيفة الكبح)
 - الأهداف الإجرائية:
- 1) جلسة لتقديم نتائج المجموعات الثلاث وتحديد المجموعة الفائزة، مع التذكير بأهم الطرائف والأوقات الممتعة التي قضاها الأطفال مع بعضهم البعض.
- 2) التقييم البعدي لمكونات الذاكرة العاملة عند أطفال العينتين التجريبية والضابطة
- 3) التقييم البعدي لوظيفة الكبح المعرفي والسلوكي عند أطفال العينتين التجريبية والضابطة
- الأدوات والمواد المستخدمة: بطاقات التتقيط، صور وفيديوهات لبعض أحداث الجلسات، مسلط ضوئي، اختبارات الكبح والذاكرة العاملة.
 - الإجراءات:
- ✓ بعد جمع الباحث لنقط الفرق الثلاث، يحدد الباحث الفريق الفائز بنوع من الحماس والتشويق، مع التصفيق على جميع المشاركين، وتوضيح أن الفرق بين الفرق الثلاث لم كبيرا وإنما حسمته تفاصيل بسيطة، مع الثناء والتقدير لكل الفرق، ومنح الباحث شهادة التفوق لأفراد الفريق الفائز، ثم منح شهادة المشاركة لجميع أطفال عينة البحث، وشكرهم على المجهود القيم الذي بذلوه طيلة أشواط ومراحل هذه الدراسة. بعد ذلك يقدم الباحث بعض الصور وفيديوهات للطرائف الجميلة التي حصلت خلال مرحلة التدريب، ويفتح المجال للأطفال وجميع الحضور للتعبير والاستمتاع بذلك.
- ✓ بعد اختتام الجلسة الجماعية وعودة الأطفال لأقسام الدعم رفقة أطفال العينة الضابطة، يبدأ الباحث في التقييم البعدي لوظيفتي الكبح والذاكرة العاملة.

- موضوع الجلسة: التقييم البعدي لمتغيرات البحث، وحفل الاختتام.
 - نوعية الجلسة: فردية ثم جماعية.
 - المشاركون بالجلسة: الباحث، المربية، الأطفال والآباء.
 - مدة الجلسة: ساعة للنشاط الجماعي، و(20) دقيقة للتطبيق البعدي لمقياس كفاية تعلم القراءة بشكل فردي.
 - مكان الجلسة: أحد أقسام المركز.
 - الهدف العام: التقييم البعدي لكفاية تعلم القراءة
 - الأهداف الإجرائية:
- 1) التقييم البعدي لمكونات كفاية التعلم المبكر للقراءة عند أطفال العينتين التجريبية والضابطة
 - 2) الشكر والتقدير، ثم منح وتوزيع بعض الهدايا والشهادات التقديرية لفائدة المربية، الآباء، والأطفال المشاركين في البرنامج، لتحفيزهم على بذل الجهد وعدم الاستسلام.
- الأدوات والمواد المستخدمة: مقياس كفاية تعلم القراءة، موسيقى وأهازيج، كراسي ومنصة، شهادات تقديرية.
 - الإجراءات:
- 1) في البداية يتم الباحث عملية التقييم البعدي لكفاية تعلم القراءة لدى أطفال عينة البحث المعسرین قرائيا، للنظر في مدى أثر البرنامج التدريبي للوظائف التنفيذية على تحسين كفاية تعلمهم للقراءة.
 - 2) بعد ذلك يخصص الباحث الساعة الأخيرة لإجراء حفل اختتام، يبدأ بشكر الأطفال، المربية المساعدة والآباء دون نسيان مدير ورئيسة الجمعية على حسن تعاونهم ومشاركتهم القيمة في إنجاح هذه الدراسة، ومنحهم جميعا شهادات تقديرية، للتعبير عن الشكر والامتنان الصادق نحو رغبتهم في تطوير البحث العلمي ومساعدة هذه الفئة من الأطفال، فضلا عن تخصيصهم للوقت والجهد اللازم لذلك. هذا ويقدم الباحث الكلمة لرئيسة الجمعية ومديرها ثم للمربية والآباء قبل أن يقدم الكلمة للأطفال للتعبير عن كل ما يجول بفكرهم، ومن ثم حثهم على بذل جهد أكبر للتحسن والتميز، قبل أن يختتم الباحث اللقاء بفواصل موسيقية جميلة في آخر الحفل.

- التوصيات:

✓ تراعي هذه التوصيات نتائج الأنشطة التدريبية، ونتائج التقييم البعدي لمتغيرات البحث، حيث يقدم لكل طفل أنشطة تراعي مكامن الضعف لديه حسب المعطيات المتوفرة. حيث يستمر الطفل في التدريب على الأنشطة التي لم يحقق فيها متوسط النقطة الإجمالية (10/5 فما تحت)، مع مراعاة ضعف سعة تخزين ومعالجة المعلومات في مكونات ذاكرة العمل، وكذا قدرتهم على الكبح المعرفي والسلوكي. حيث يمكن للباحث تقديم الأنشطة المطلوبة بشكل فردي، أو على شكل مجموعات، بعد جرد وتقييم التشابه والاختلاف في مكامن ضعف الأطفال.

الملحق رقم (2):
اختبارات الذاكرة العاملة

اختبارات الذاكرة العاملة:

اختبار الحلقة الفونولوجية

[Phonological Loop Test]

اختبار سعة الأرقام العادية Forward digit span

تقدم للمبحوث متتاليات (سلاسل) من الأرقام بمعدل رقم واحد في الثانية. ويزيد عدد أرقام المتتاليات تدريجياً، وتتحدد سعة الأرقام العادية في عدد أرقام آخر متتالية يستذكرها المبحوث بصورة صحيحة.

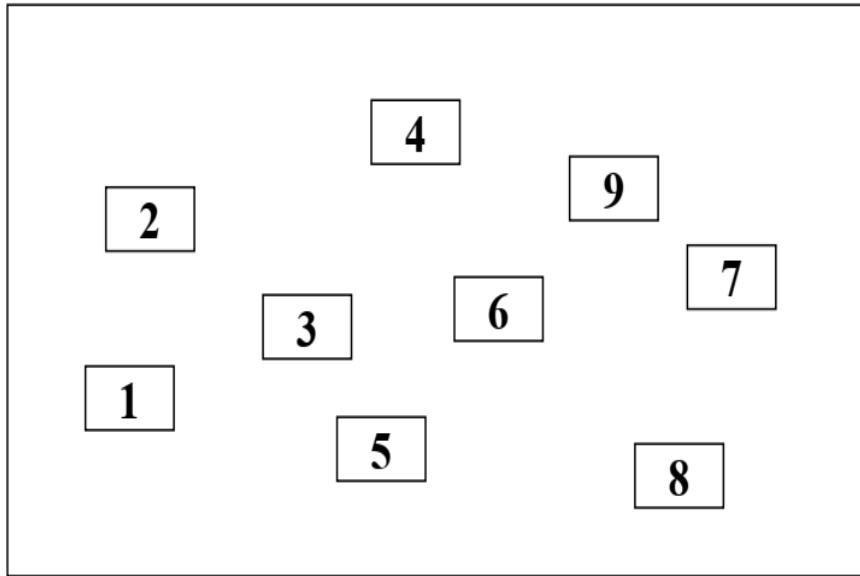
التعليمات: سأقدم لك مجموعة من الأرقام، وينبغي أن تسترجعها بنفس ترتيب التقديم. وستبدأ ببعض المحاولات التمهيدية قبل الاختبار الأساسي.

المحاولات التمهيدية			
2-9		7-5	
الاختبار			
المحاولة 1	+ أو -	المحاولة 2	+ أو -
4-3		1-6	
7-9-2		8-4-7	
5-9-4-1		7-2-5-3	
9-3-8-7-2		7-5-3-9-6	
1-5-2-6-4-9		2-1-6-7-4-8	
3-7-4-5-2-6-1		4-9-2-5-3-1-6	
8-2-9-7-3-5-4-6		6-9-1-7-4-2-5-3	
2-4-6-9-3-7-1-8-5		3-7-1-6-2-5-9-4-8	

اختبار المفكرة البصرية المكانية
[Visuospatial Sketchpad test]

اختبار مكعبات كورسي Corsi Blocks

التعليمات: في هذا الاختبار سأضع أصبعي على بعض المربعات، وينبغي أن تقوم بنفس الشيء وبنفس الترتيب. وستبدأ ببعض المحاولات التمهيديّة، قبل الشروع في الاختبار. والسعة في هذا الاختبار هي عدد آخر متتالية من الموضعات يسترجعها المبحوث بشكل صحيح.



متتاليات الموضعات

المحاولات التمهيديّة	
5-2	9-1
الاختبار	
2-4	3-6
1-6-3	5-8-2
5-2-7-1	2-8-3-1
3-1-4-9-5	6-3-7-8-2
8-6-2-1-7-5	9-5-3-7-1-4
4-9-6-7-2-3-6	5-6-2-7-3-8-1
7-2-6-8-5-3-1-4	8-1-6-5-2-7-3-9
6-9-4-3-7-1-8-2-5	2-9-4-6-5-3-7-5-1

اختبارات مركز التنفيذ
[Central Executive tests]

1. اختبار سعة الأرقام المعكوسة Backward digit span

يتمثل هذا الاختبار في تقديم متتاليات أرقام بمعدل رقم واحد في الثانية. لكن على عكس اختبار سعة الأرقام العادية، ينبغي أن يستذكر المبحوث المتتالية من آخر رقم تم تقديمه. وتحدد سعة الأرقام المعكوسة في عدد أرقام آخر متتالية يستذكرها المبحوث بصورة صحيحة.

التعليمات: في هذا الاختبار ينبغي أن تحفظ (أو تتذكر) جيدا الأرقام التي ستقدم لك، ثم تستحضرها عندما يطلب منك ذلك بترتيب عكسي بادئا من آخر رقم سمعته. وستبدأ ببعض المحاولات التمهيدية قبل الاختبار الأساسي.

المحاولات التمهيدية			
1-5		4-8	
الاختبار			
المحاولة 1	+	أو -	المحاولة 2
3-8			2-9
4-7-5			5-1-6
2-6-1-9			3-8-5-2
2-8-7-3-6			5-9-4-1-3
6-2-4-7-1-9			2-7-6-3-9-1
4-1-8-3-6-2-7			1-5-8-6-9-3-7
5-2-6-2-4-1-9-7			9-4-6-1-7-3-8-5
4-1-8-2-7-5-9-3-6			8-2-5-9-4-7-3-1-6

2. اختبار سعة الأرقام المعدلة

(Modified digit span)

يتشكل هذا الاختبار من متتاليات من الحروف تنتهي برقم، وتقدم بمعدل وحدة item في الثانية، وتكمن مهمة المبحوث في تذكر الأرقام وإهمال الحروف، وتحدد سعة الأرقام المعدلة في عدد الأرقام التي يستذكرها المبحوث بشكل صحيح. **التعليمات:** في هذا الاختبار سأقدم لك، متتاليات من الحروف تنتهي برقم، وينبغي أن تحتفظ بالأرقام فقط، وتوردها بنفس ترتيب التقديم، أي أن تبدأ بأول رقم سمعته. وستبدأ ببعض المحاولات التمهيديّة، قبل الشروع في الاختبار.

المحاولات التمهيديّة			
ر م و 5		ن د ر 6	
س ب ت 3		ش ب و 2	
الاختبار			
المحاولة 1	+ أو -	المحاولة 2	+ أو -
ب-س-ر-4		ق ز ن 8	
ض-م-ن-7		ع ش و 3	
س ه ش 1		ل ع ح 3	
م خ ف 9		و ظ ه 7	
أ ل م 6		ف د ر 2	
ه ط 6		ق س ب 4	
و ح ك 2		ن ث أ 1	
ش ص ر 5		م ت ل 8	
ج ع ف 8		ل ح غ 3	
ط ت ي 5		ك ص ع 1	
ز و ق 3		ي ل ح 3	
ل ج ص 1		ب ق ر 8	
خ ن ب 9		ف ط خ 2	
د غ ش 4		و ع س 7	
ب ف ن 9		ي ت ط 6	
و ض ه 2		ل ظ د 3	
ذ س ب 5		ث خ و 8	
ظ م ز 3		ح ه ف 2	
ر ق ث 6		و م غ 4	
غ ح د 1		ب ع ز 7	
ش خ ص 8		خ ز ف 6	
ن ك و 3		ذ س ث 9	
س ت ه 5		ف ش ه 4	
ز ن و 7		ح م ن 1	
ب ش ق 4		ص ز ذ 7	
ت س د 1		س ه ث 3	
ث ص ذ 6		ز ش خ 5	

الملحق رقم (3):

اختبارات الكبح

اختبارات الكبح:

(1) الكبح المعرفي:

TEST DE STROOP

اختبار سترووب

Carte A

البطاقة أ

أخضر	أصفر	أحمر	أزرق	أصفر
أخضر	أحمر	أزرق	أخضر	أزرق
أحمر	أصفر	أزرق	أخضر	أحمر
أصفر	أصفر	أخضر	أزرق	أحمر
أخضر	أصفر	أزرق	أحمر	أحمر
أزرق	أصفر	أخضر	أصفر	أحمر
أخضر	أزرق	أحمر	أخضر	أزرق
أصفر	أصفر	أزرق	أحمر	أخضر
أزرق	أصفر	أخضر	أحمر	أزرق
أخضر	أحمر	أصفر	أخضر	أصفر

TEST DE STROOP

اختبار سترووب

Carte B

البطاقة ب

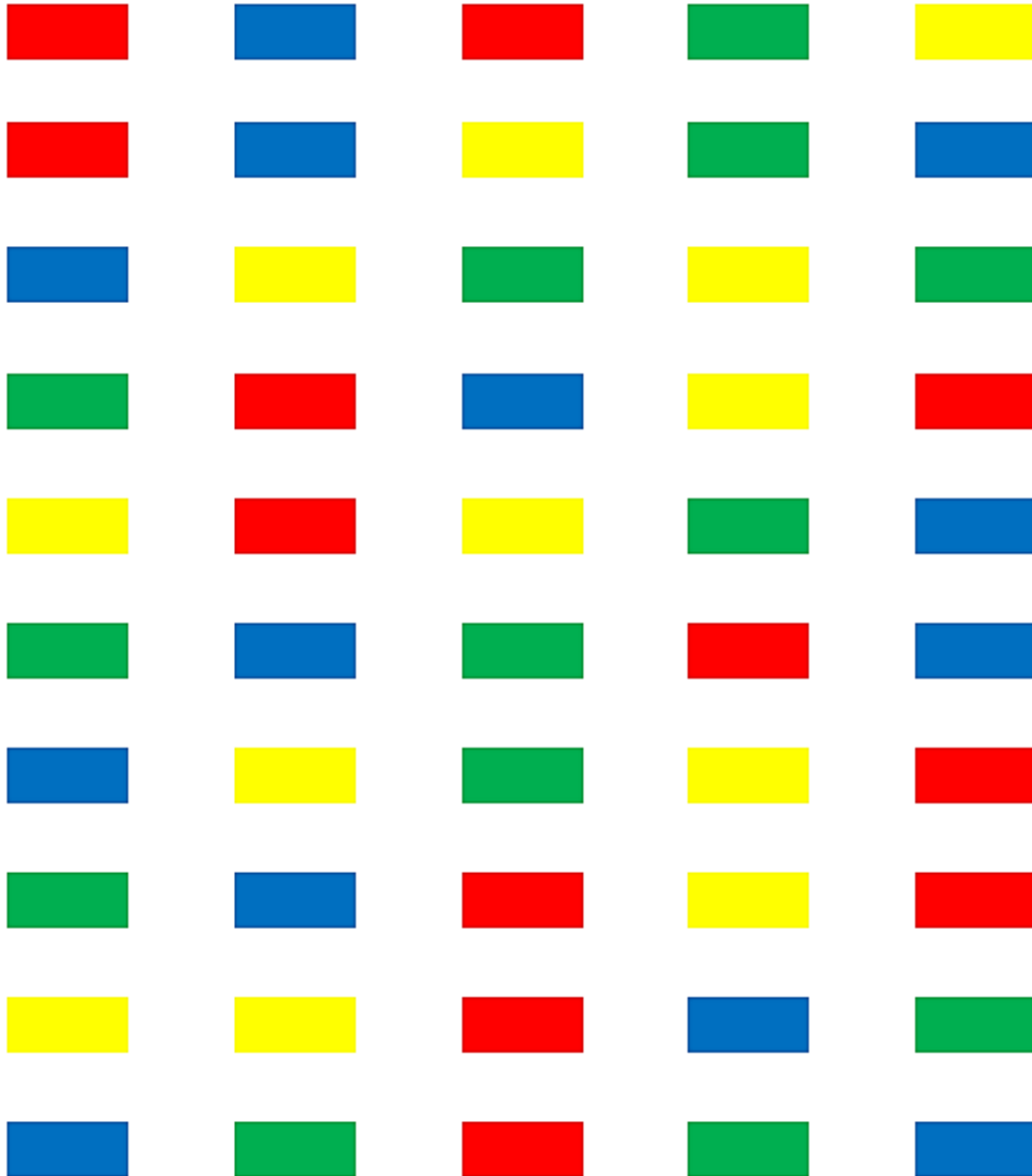
أزرق	أصفر	أخضر	أحمر	أزرق
أخضر	أصفر	أحمر	أزرق	أصفر
أخضر	أحمر	أخضر	أصفر	أزرق
أزرق	أحمر	أصفر	أخضر	أصفر
أخضر	أحمر	أصفر	أصفر	أخضر
أحمر	أزرق	أزرق	أصفر	أخضر
أحمر	أصفر	أزرق	أحمر	أخضر
أزرق	أخضر	أحمر	أصفر	أصفر
أزرق	أحمر	أخضر	أصفر	أحمر
أخضر	أصفر	أحمر	أخضر	أزرق

TEST DE STROOP

اختبار سترووب

Carte C

البطاقة ج



TEST DE STROOP

Feuille de notation

اختبار ستروب

ورقة التقيط

اللقب: _____ الاسم: _____
 تاريخ الميلاد: _____ تاريخ الاختبار: _____
 العمر: _____

الاختبارات	النتيجة	الأخطاء (خ)	الترددات (ت)	نتيجة الأخطاء (2خ + ت) =
القراءة 1 (البطاقة أ)				
القراءة 2 (البطاقة ب)				
التسمية (البطاقة ج)				
التداخل (البطاقة د)				
نتيجة التداخل (نتيجة التسمية - نتيجة التداخل) =				

ملاحظات:

اختبار ستروب – الاختبار 1

اطلب من المريض قراءة البطاقة أسطرًا بسطر في 45 ثانية. في نفس الوقت اشطب المربعات المطابقة للإجابات الصحيحة في كل سطر. أشر إلى الأخطاء للمريض.

-التعليمة: نعطيك ورقة، فيها كلمات مكتوبين بكلل، اقرأهم على سطر بسطر من اليمين لليسار، بصوت عالي، في أسرع وقت ممكن، وكي تلحق للخر تاع الورقة عاود م لول حتى نلقك حبس، يعني في 45 ثانية، كي نلقك بلي لك غلظت عاود غير م لكلمة لي غلظت فيها. صحا، اذا فهمت تقدر بهذا.

//naetilaq warqa// //fiha kolmat// //maktubin b lakhal// //raqrahumli star b star// //m ljamin lal yasar// //b
shawt eali// //fi asrae waqt mumkin// //w ki talhaq lalaxar tae lwarqa // //eawad molaawl // //hata ngolak
habes// //yaeni fi xamsa w robein eanija// //ki ngolak bali rak vlat// // eawad ghir m lkolma li vlat fiha//
//saha// ija fhamt // //taqdar tabda//.

	اخضر	اصفر	احمر	ازرق	اصفر
10	اخضر	احمر	ازرق	اخضر	ازرق
	احمر	اصفر	ازرق	اخضر	احمر
20	اصفر	اصفر	اخضر	ازرق	احمر
	اخضر	اصفر	ازرق	احمر	احمر
30	ازرق	اصفر	اخضر	اصفر	احمر
	اخضر	ازرق	احمر	اخضر	ازرق
40	اصفر	اصفر	ازرق	احمر	اخضر
	ازرق	اصفر	اخضر	احمر	ازرق
50	اخضر	احمر	اصفر	اخضر	اصفر
	اخضر	اصفر	احمر	ازرق	اصفر
60	اخضر	احمر	ازرق	اخضر	ازرق
	احمر	اصفر	ازرق	اخضر	احمر
70	اصفر	اصفر	اخضر	ازرق	احمر
	اخضر	اصفر	ازرق	احمر	احمر
80	ازرق	اصفر	اخضر	اصفر	احمر
	اخضر	ازرق	احمر	اخضر	ازرق
90	اصفر	اصفر	ازرق	احمر	اخضر
	ازرق	اصفر	اخضر	احمر	ازرق
100	اخضر	احمر	اصفر	اخضر	اصفر

العند الإجمالي للإجابات الصحيحة المعطاة في 45 ثانية:

اختبار ستروب – الاختبار 2

اطلب من المريض قراءة البطاقة ب سطرًا بسطر يتجاهل لون الطباعة في 45 ثانية. في نفس الوقت اشطب المربعات المطبوعة للإجابات الصحيحة في كل سطر. أشر إلى الأخطاء للمريض.

-التعليمة: في هذا الورقة، راح تملود وش درت ف اللولة، نقرالي الكلمات نفس الطريقة، وثاني كي تلحق للخر تاع الورقة علو ملول حتى نفلك حبس، انا فهمت تقدر تدا.

// fi beɣ lwarqa // rah teawəd wch dart f ləwla // taqrali lkemat b nafs ɣariqa // w ɔani ki təlhag ləlxax ta3 lwarqa // zawəd maləwal // hata ngolək habes // ija fhamt // taqdar tobda //

	أزرق ☐	أحمر ☐	أخضر ☐	أصفر ☐	أزرق ☐
10	أخضر ☐	أزرق ☐	أحمر ☐	أصفر ☐	أخضر ☐
	أخضر ☐	أصفر ☐	أخضر ☐	أحمر ☐	أخضر ☐
20	أزرق ☐	أخضر ☐	أصفر ☐	أحمر ☐	أزرق ☐
	أخضر ☐	أصفر ☐	أصفر ☐	أحمر ☐	أخضر ☐
30	أحمر ☐	أصفر ☐	أزرق ☐	أزرق ☐	أحمر ☐
	أحمر ☐	أحمر ☐	أزرق ☐	أصفر ☐	أحمر ☐
40	أزرق ☐	أصفر ☐	أحمر ☐	أخضر ☐	أزرق ☐
	أزرق ☐	أصفر ☐	أخضر ☐	أحمر ☐	أزرق ☐
50	أخضر ☐	أخضر ☐	أحمر ☐	أصفر ☐	أخضر ☐
	أزرق ☐	أحمر ☐	أخضر ☐	أصفر ☐	أزرق ☐
60	أخضر ☐	أزرق ☐	أحمر ☐	أصفر ☐	أخضر ☐
	أخضر ☐	أصفر ☐	أخضر ☐	أحمر ☐	أخضر ☐
70	أزرق ☐	أخضر ☐	أصفر ☐	أحمر ☐	أزرق ☐
	أخضر ☐	أصفر ☐	أصفر ☐	أحمر ☐	أخضر ☐
80	أحمر ☐	أصفر ☐	أزرق ☐	أزرق ☐	أحمر ☐
	أحمر ☐	أحمر ☐	أزرق ☐	أصفر ☐	أحمر ☐
90	أزرق ☐	أصفر ☐	أحمر ☐	أخضر ☐	أزرق ☐
	أزرق ☐	أصفر ☐	أخضر ☐	أحمر ☐	أزرق ☐
100	أخضر ☐	أخضر ☐	أحمر ☐	أصفر ☐	أخضر ☐

العدد الإجمالي للإجابات الصحيحة المعطاة في 45 ثانية:

اختبار ستروب – الاختبار 3

اطلب من المريض تسمية ألوان المستطيلات في الحلقة ج سطرًا بسطر في 45 ثانية. في نفس الوقت اشطب المربعات المطابقة للإجابات الصحيحة في كل سطر. أشر إلى الأخطاء للمريض.

-التعليمة: هاذ الورقة، فيها مستطيلات ملونين، سميلي اللون تاعهم، وثاني كي تلحق للخر تاع الورقة عاو ملول حتى نغلق حبس، اذا فهمت تندر تهدا.

//hed lwarqa// //fiha mustatilat mlownin// //semili l'jalwan tashom// //w eani ki tolhag lolaxar ta3 lwarqa//
//eawed malawal// //hata ngolok habes // //iJa fhamt // //taqdar tabda//.

	اصفر	اخضر	احمر	ازرق	احمر
	☐	☐	☐	☐	☐
10	ازرق	اخضر	اصفر	ازرق	احمر
	☐	☐	☐	☐	☐
	اخضر	اصفر	اخضر	اصفر	ازرق
	☐	☐	☐	☐	☐
20	احمر	اصفر	ازرق	احمر	اخضر
	☐	☐	☐	☐	☐
	ازرق	اخضر	اصفر	احمر	اصفر
	☐	☐	☐	☐	☐
30	ازرق	احمر	اخضر	ازرق	اخضر
	☐	☐	☐	☐	☐
	احمر	اصفر	اخضر	اصفر	ازرق
	☐	☐	☐	☐	☐
40	احمر	اصفر	احمر	ازرق	اخضر
	☐	☐	☐	☐	☐
	اخضر	ازرق	احمر	اصفر	اصفر
	☐	☐	☐	☐	☐
50	ازرق	اخضر	احمر	اخضر	ازرق
	☐	☐	☐	☐	☐
	اصفر	اخضر	احمر	ازرق	احمر
	☐	☐	☐	☐	☐
60	ازرق	اخضر	اصفر	ازرق	احمر
	☐	☐	☐	☐	☐
	اخضر	اصفر	اخضر	اصفر	ازرق
	☐	☐	☐	☐	☐
70	احمر	اصفر	ازرق	احمر	اخضر
	☐	☐	☐	☐	☐
	ازرق	اخضر	اصفر	احمر	اصفر
	☐	☐	☐	☐	☐
80	ازرق	احمر	اخضر	ازرق	اخضر
	☐	☐	☐	☐	☐
	احمر	اصفر	اخضر	اصفر	ازرق
	☐	☐	☐	☐	☐
90	احمر	اصفر	احمر	ازرق	اخضر
	☐	☐	☐	☐	☐
	اخضر	ازرق	احمر	اصفر	اصفر
	☐	☐	☐	☐	☐
100	ازرق	اخضر	احمر	اخضر	ازرق
	☐	☐	☐	☐	☐

العدد الإجمالي للإجابات الصحيحة المعطاة في 45 ثانية:

اختبار ستروب - الاختبار 4

اطلب من المريض تسمية ألوان الطباعة في البطاقة ب سطرًا بسطر بتجاهل الكلمة المكتوبة في 45 ثانية. في نفس الوقت اشطب المربعات المطابقة للإجابات الصحيحة في كل سطر. أشر إلى الأخطاء للمريض.

-التعليمة: ضكنا نعاود نعطيك الورقة تاع قبل، بصح ماتر الليش الكلمات، سملي الألوان لي تكتبو بيهم، وثاني كي تلحق للخر تاع الورقة علو ملول حتى نفلك حص، اذا فهمت تكدر تها.

//ɖuka naɛtɪlak lɔwarka tae gbi// //basah mataqraliɟ lkalmat// // sɔmili lʔalwan li tkaɬbu bihom// //w eani ki talhag lɔlaxar ta3 lɔwarka// //eawed mɔlɔwɔl// //hata ngolɔk habes // //ɟa fhamt // //taqɔɔr tabda//.

	اخضر	ازرق	اصفر	اخضر	احمر
10	اصفر	ازرق	ازرق	اصفر	اخضر
	احمر	ازرق	اصفر	اخضر	احمر
20	اصفر	اخضر	احمر	ازرق	اخضر
	اصفر	ازرق	اخضر	احمر	ازرق
30	اخضر	احمر	اصفر	احمر	ازرق
	اخضر	اخضر	احمر	ازرق	اصفر
40	اخضر	احمر	اصفر	اخضر	احمر
	احمر	ازرق	اصفر	اخضر	ازرق
50	احمر	اصفر	ازرق	اصفر	احمر
	اخضر	ازرق	اصفر	اخضر	احمر
60	اصفر	ازرق	ازرق	اصفر	اخضر
	احمر	ازرق	اصفر	اخضر	احمر
70	اصفر	اخضر	احمر	ازرق	اخضر
	اصفر	ازرق	اخضر	احمر	ازرق
80	اخضر	احمر	اصفر	احمر	ازرق
	اخضر	اخضر	احمر	ازرق	اصفر
90	اخضر	احمر	اصفر	اخضر	احمر
	احمر	ازرق	اصفر	اخضر	ازرق
100	احمر	اصفر	ازرق	اصفر	احمر

العدد الإجمالي للإجابات الصحيحة المعطاة في 45 ثانية:

TEST DE STROOP

Feuille de notation

Nom : _____ Prénom : _____

Date de naissance : _____ Date d'examen : _____

Age : _____

Epreuves	Score	Erreurs (E)	Hésitations (H)	Score d'erreur = (2 E + H)
Lecture 1 (Planche A)				
Lecture 2 (Planche B)				
Dénomination 3 (Planche C)				
Interférence 4 (Planche B)				
Score d'interférence (Score dénomination - Score interférence) =				

Observations :



Copyright © 1999 by les Editions du Centre de Psychologie Appliquée -
25, rue de la Plaine - 75980 PARIS Cedex 20. FRANCE. Tous droits réservés.

TEST DE STROOP - EPREUVE 1

Demandez au patient de lire, ligne par ligne, la carte A pendant 45 secondes. Cochez au fur et à mesure les cases correspondant aux réponses correctes dans chaque ligne. Signalez les erreurs au patient.

VERT ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	10
VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	VERT ☐	BLEU ☐	
ROUGE ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	20
JAUNE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	
VERT ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	ROUGE ☐	30
BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	
VERT ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	40
JAUNE ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	
BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	50
VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	JAUNE ☐	
VERT ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	60
VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	VERT ☐	BLEU ☐	
ROUGE ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	70
JAUNE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	
VERT ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	ROUGE ☐	80
BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	
VERT ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	90
JAUNE ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	
BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	100
VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	JAUNE ☐	

Nombre total de réponses correctes données en 45 secondes :

TEST DE STROOP - EPREUVE 2

Demandez au patient de lire, ligne par ligne, la carte B en ignorant la couleur de l'impression pendant 45 secondes. Cochez au fur et à mesure les cases correspondant aux réponses correctes dans chaque ligne. Signalez les erreurs au patient.

BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	10
VERT ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	
VERT ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	20
BLEU ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	
VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	30
ROUGE ☐	BLEU ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	
ROUGE ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	40
BLEU ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	JAUNE ☐	
BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	50
VERT ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	
BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	60
VERT ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	
VERT ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	70
BLEU ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	
VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	80
ROUGE ☐	BLEU ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	
ROUGE ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	90
BLEU ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	JAUNE ☐	
BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	100
VERT ☐	BLEU ☐	ROUGE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	

Nombre total de réponses correctes données en 45 secondes :

Test de STROOP - Épreuve 3

Demandez au patient de nommer, ligne par ligne, les couleurs des traits sur la carte C pendant 45 secondes. Cochez au fur et à mesure les cases correspondant aux réponses correctes dans chaque ligne. Signalez les erreurs au patient.

JAUNE	VERT	ROUGE	BLEU	ROUGE	10
☐	☐	☐	☐	☐	
BLEU	VERT	JAUNE	BLEU	ROUGE	20
☐	☐	☐	☐	☐	
VERT	JAUNE	VERT	JAUNE	BLEU	30
☐	☐	☐	☐	☐	
ROUGE	JAUNE	BLEU	ROUGE	VERT	40
☐	☐	☐	☐	☐	
BLEU	VERT	JAUNE	ROUGE	JAUNE	50
☐	☐	☐	☐	☐	
BLEU	ROUGE	VERT	BLEU	VERT	60
☐	☐	☐	☐	☐	
ROUGE	JAUNE	VERT	JAUNE	BLEU	70
☐	☐	☐	☐	☐	
ROUGE	JAUNE	ROUGE	BLEU	VERT	80
☐	☐	☐	☐	☐	
VERT	BLEU	ROUGE	JAUNE	JAUNE	90
☐	☐	☐	☐	☐	
BLEU	ROUGE	ROUGE	VERT	BLEU	100
☐	☐	☐	☐	☐	
JAUNE	VERT	ROUGE	BLEU	ROUGE	110
☐	☐	☐	☐	☐	
BLEU	VERT	JAUNE	BLEU	ROUGE	120
☐	☐	☐	☐	☐	
VERT	JAUNE	VERT	JAUNE	BLEU	130
☐	☐	☐	☐	☐	
ROUGE	JAUNE	BLEU	ROUGE	VERT	140
☐	☐	☐	☐	☐	
BLEU	VERT	JAUNE	ROUGE	JAUNE	150
☐	☐	☐	☐	☐	
ROUGE	JAUNE	VERT	JAUNE	BLEU	160
☐	☐	☐	☐	☐	
ROUGE	JAUNE	ROUGE	BLEU	VERT	170
☐	☐	☐	☐	☐	
VERT	BLEU	ROUGE	JAUNE	JAUNE	180
☐	☐	☐	☐	☐	
BLEU	ROUGE	ROUGE	VERT	BLEU	190
☐	☐	☐	☐	☐	

Nombre total de réponses correctes données en 45 secondes :

TEST DE STROOP - EPREUVE 4

Demandez au patient de nommer ligne par ligne, les couleurs d'impression sur la carte B, en ignorant le texte écrit pendant 45 secondes. Cochez au fur et à mesure les cases correspondant aux réponses correctes dans chaque ligne. Signalez les erreurs au patient.

VERT ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	10
JAUNE ☐	BLEU ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	
ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	20
JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	VERT ☐	
JAUNE ☐	BLEU ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	30
VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	
VERT ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	40
VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	
ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	50
ROUGE ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	
VERT ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	60
JAUNE ☐	BLEU ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	
ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	70
JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	VERT ☐	
JAUNE ☐	BLEU ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	80
VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	
VERT ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	90
VERT ☐	ROUGE ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	ROUGE ☐	
ROUGE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	VERT ☐	BLEU ☐	100
ROUGE ☐	JAUNE ☐	BLEU ☐	JAUNE ☐	ROUGE ☐	

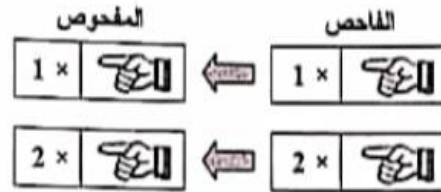
Nombre total de réponses correctes données en 45 secondes :

(2) اختبار الكبح السلوكي:

تعليمات وتنقيط
الرجوع إلى الصفحة 26
من كتيب تمرير الاختبار

القرع Tapping

الجزء (أ) A: إشراف بسيط



مثال:

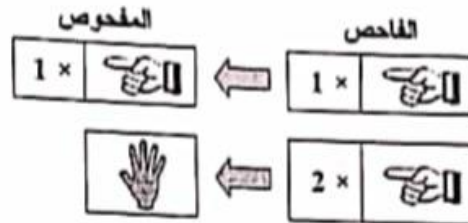
2 ×	1 ×
21	11
22	12
23	13
24	14
25	15
26	16
27	17
28	18
29	19
30	20
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10

أخطاء غير مصححة	
أخطاء مصححة	
الوقت (بالثواني)	
تعليقات:	

القرع Tapping

الجزء (ب) B

قم بذلك/لا تقم بذلك Go/No-Go



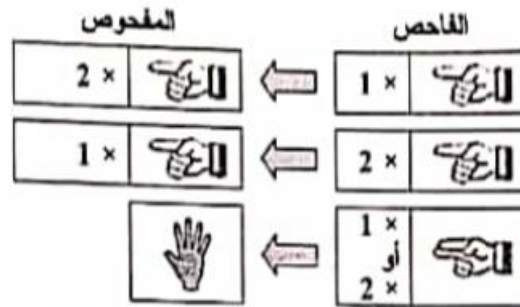
مثال:

2 × 				1 × 				
	1 × 	21		2 × 	11		1 × 	1
	1 × 	22		1 × 	12		1 × 	2
	2 × 	23		1 × 	13		2 × 	3
	2 × 	24		2 × 	14		1 × 	4
	1 × 	25		1 × 	15		2 × 	5
	2 × 	26		2 × 	16		1 × 	6
	1 × 	27		2 × 	17		2 × 	7
	2 × 	28		1 × 	18		2 × 	8
	2 × 	29		2 × 	19		2 × 	9
	1 × 	30		1 × 	20		1 × 	10

أخطاء غير مصححة	_____
أخطاء مصححة	_____
الوقت (بالثواني)	_____
تعليقات:	_____

القرع Tapping

الجزء (ج) C: إشراف تنازعي conflictuel، وقم بذلك/لا تقم بذلك Go/No-Go



مثال:

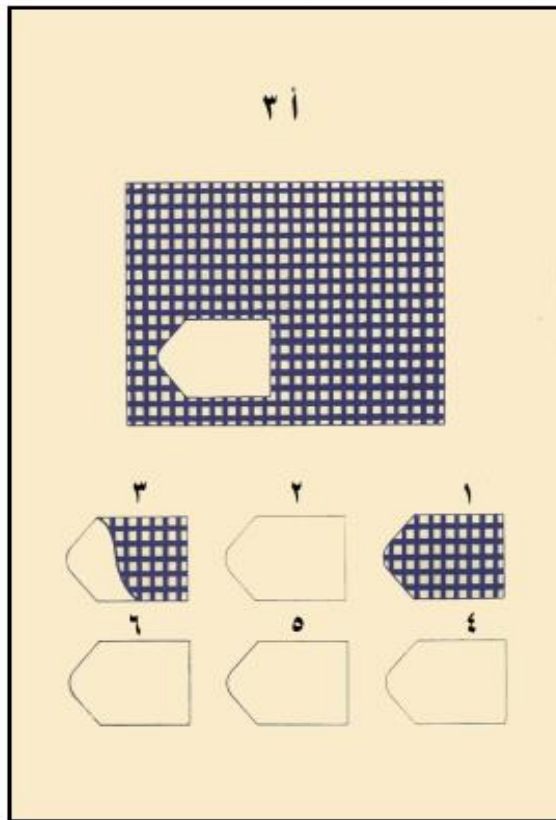
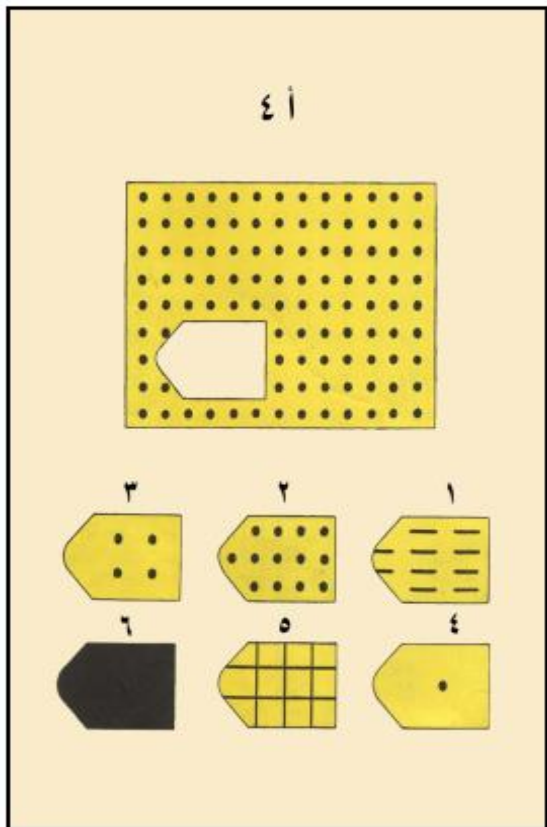
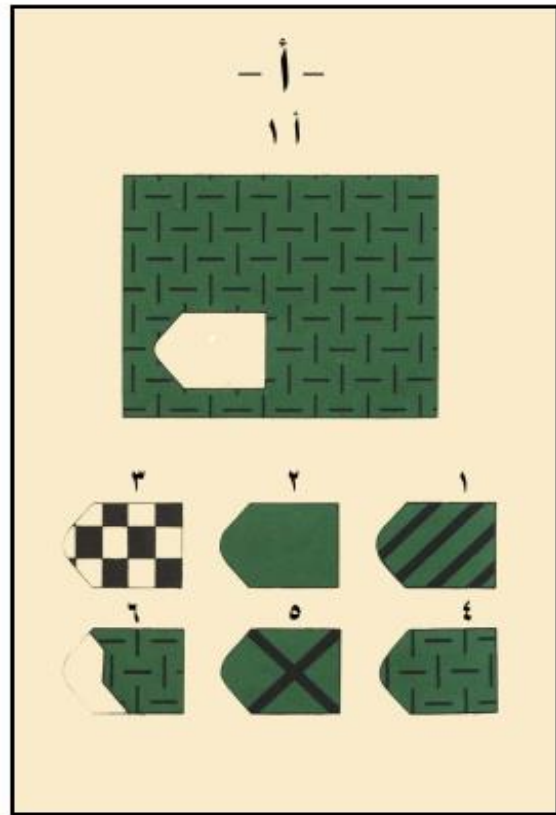
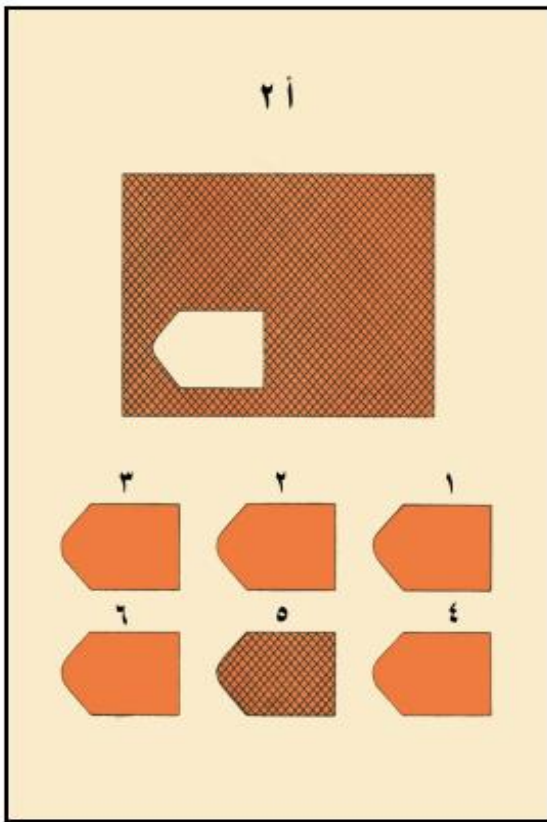
2 × 		1 × 		2 × 		1 × 		
	1 × 	21		2 × 	11		1 × 	1
	2 × 	22		2 × 	12		2 × 	2
	1 × 	23		2 × 	13		2 × 	3
	2 × 	24		1 × 	14		1 × 	4
	2 × 	25		1 × 	15		1 × 	5
	2 × 	26		2 × 	16		2 × 	6
	1 × 	27		1 × 	17		1 × 	7
	1 × 	28		1 × 	18		1 × 	8
	2 × 	29		2 × 	19		1 × 	9
	2 × 	30		2 × 	20		1 × 	10

أخطاء غير مصححة	_____
أخطاء مصححة	_____
الوقت (بالثواني)	_____
تعليقات:	_____

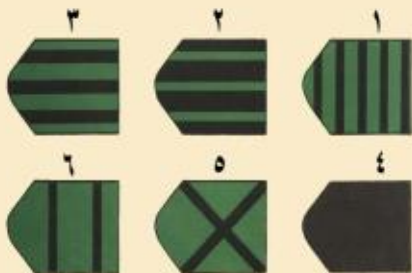
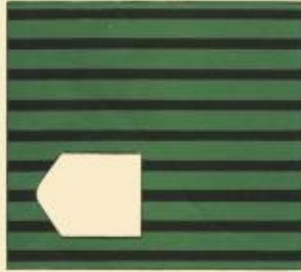
الملحق رقم (4):

اختبار الذكاء (مصفوفات رافن):

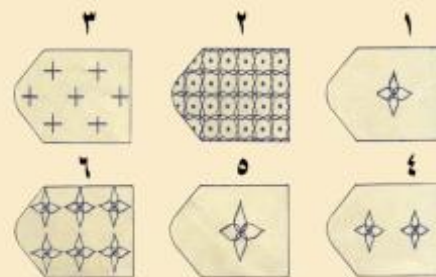
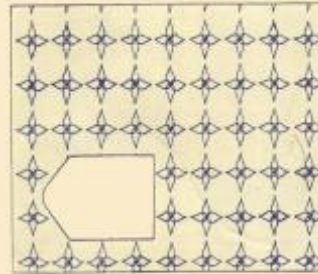
اختبار الذكاء (مصفوفات رافن):



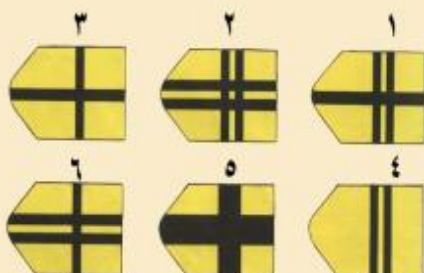
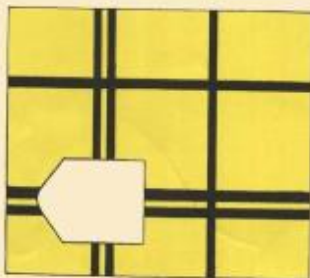
٦١



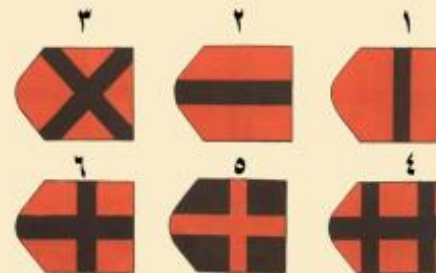
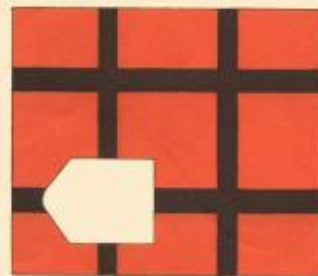
٥١



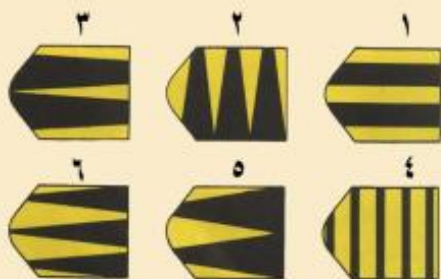
٨١



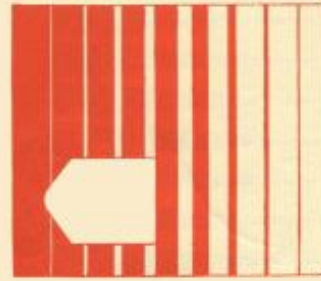
٧١



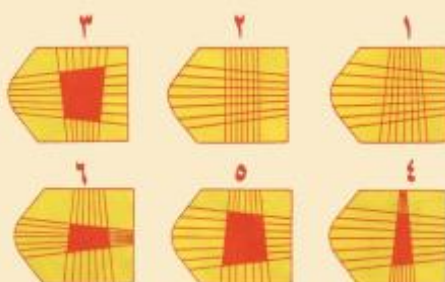
۱۰۱



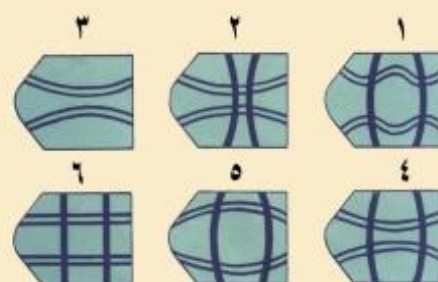
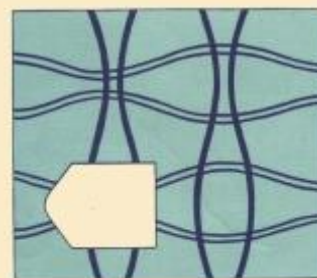
۹۱



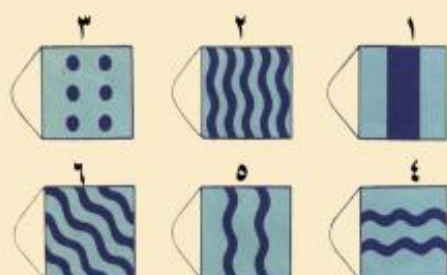
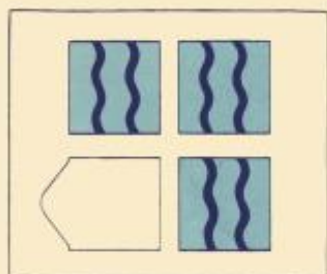
۱۲۱



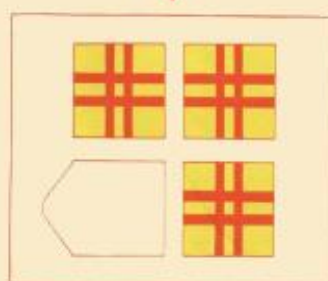
۱۱۱



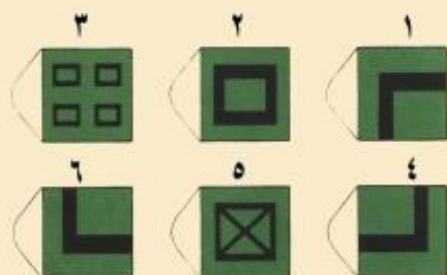
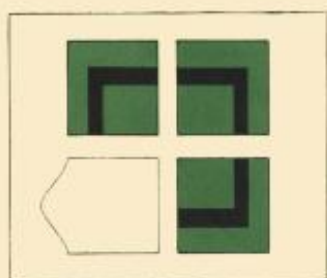
أب ٢



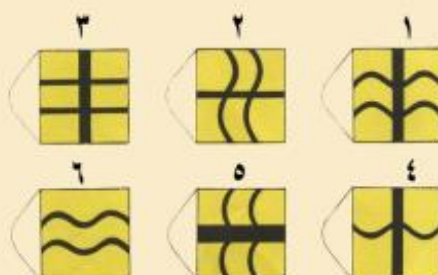
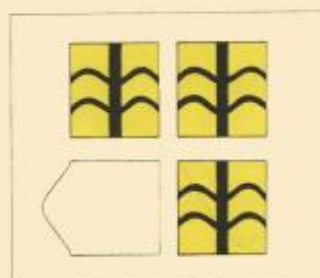
أب ١



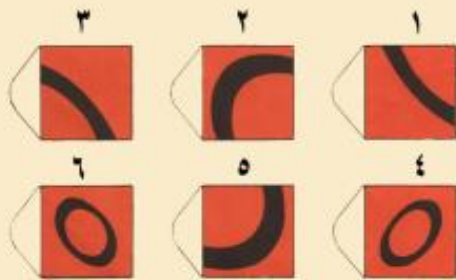
أب ٤



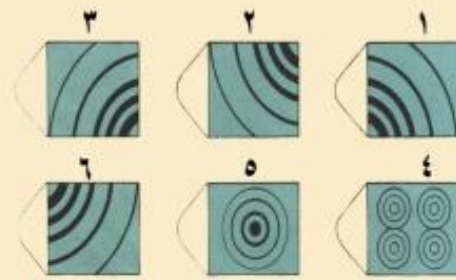
أب ٢



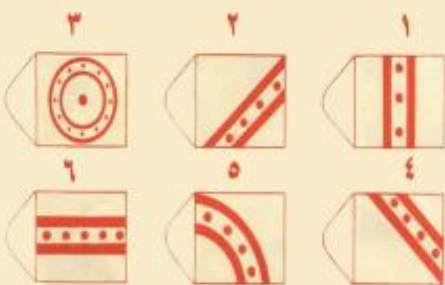
أب ٦



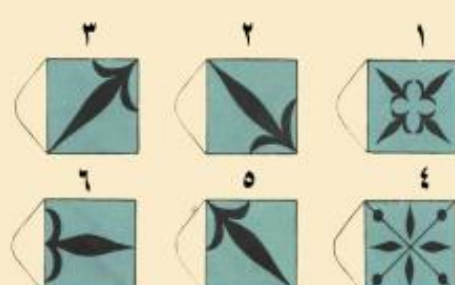
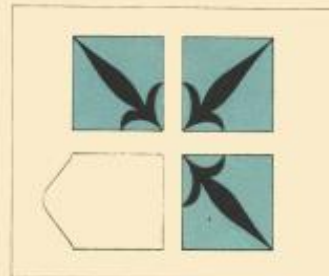
أب ٥



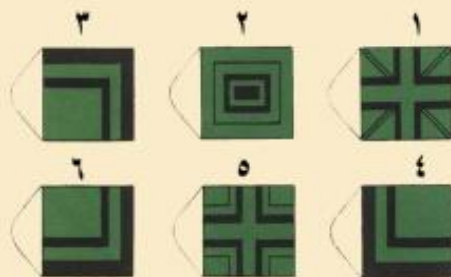
أب ٨



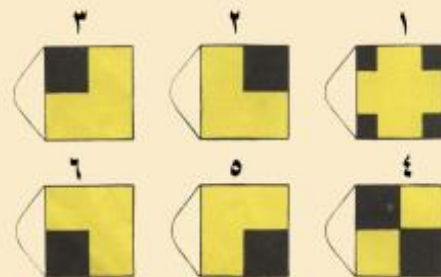
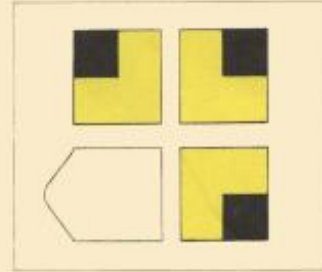
أب ٧



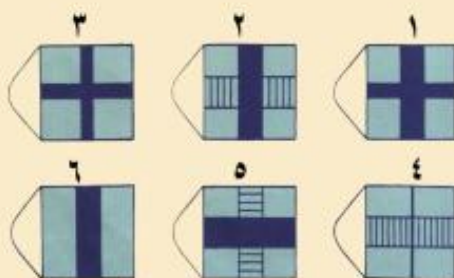
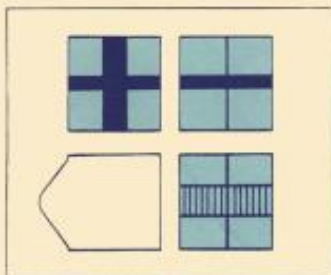
آب ۱۰



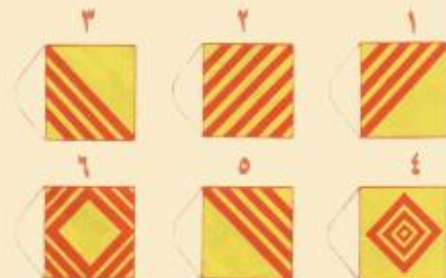
آب ۹

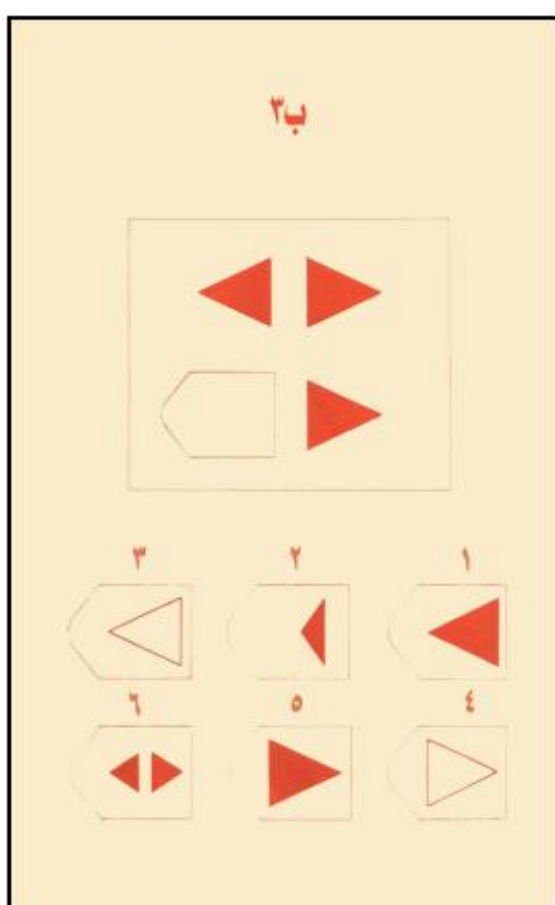
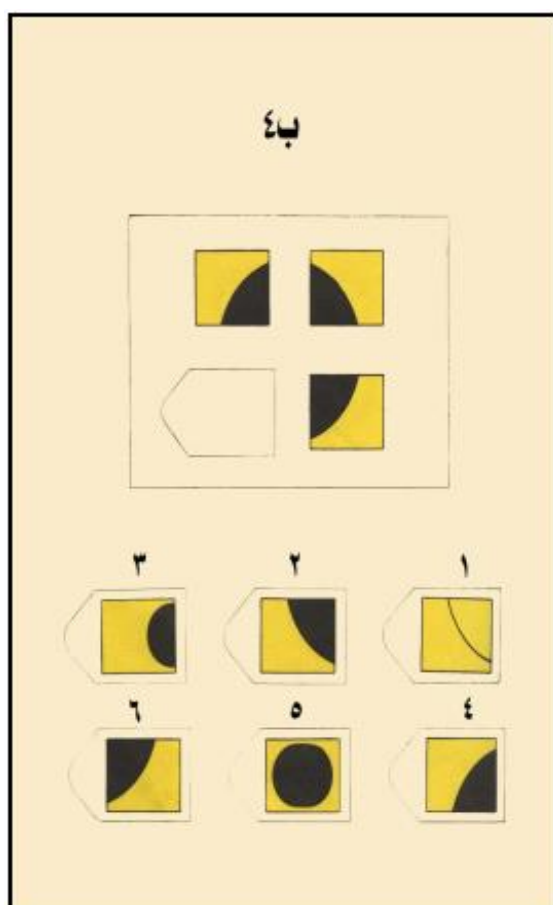
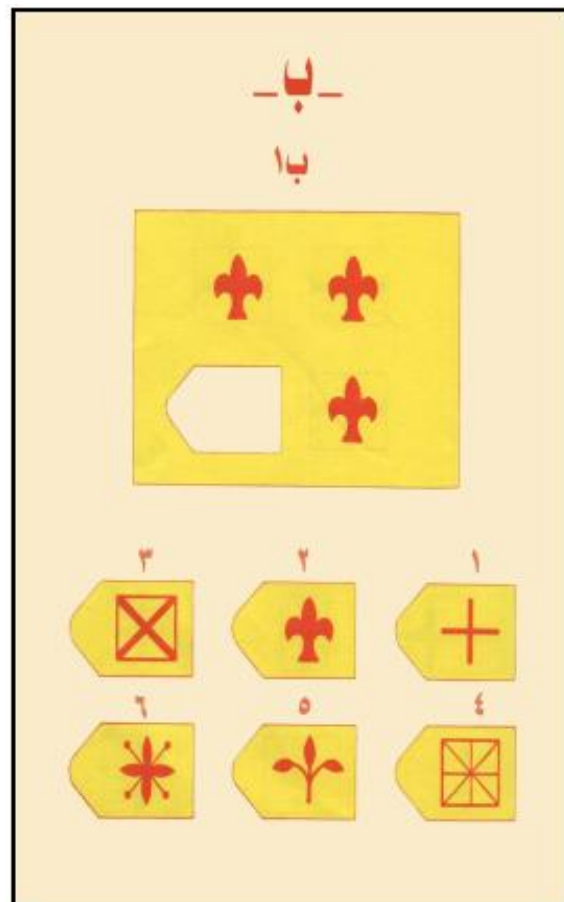
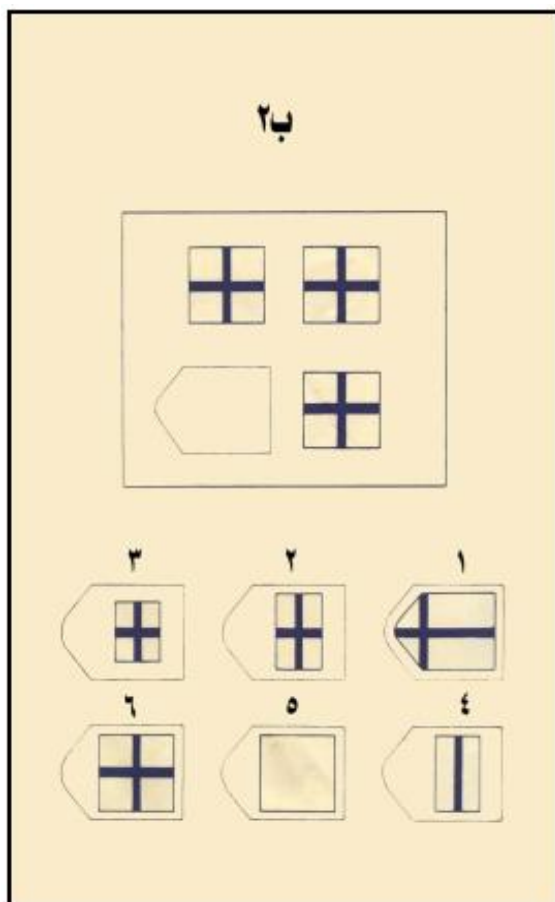


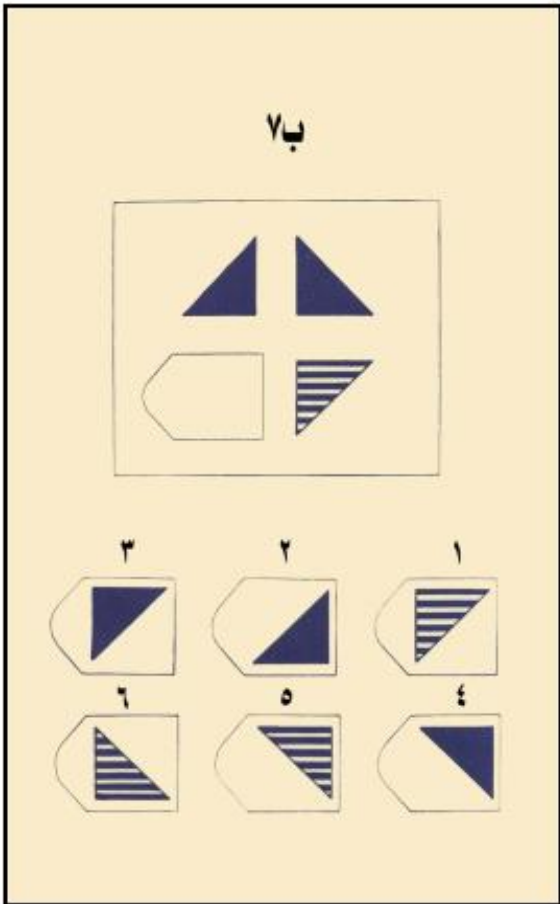
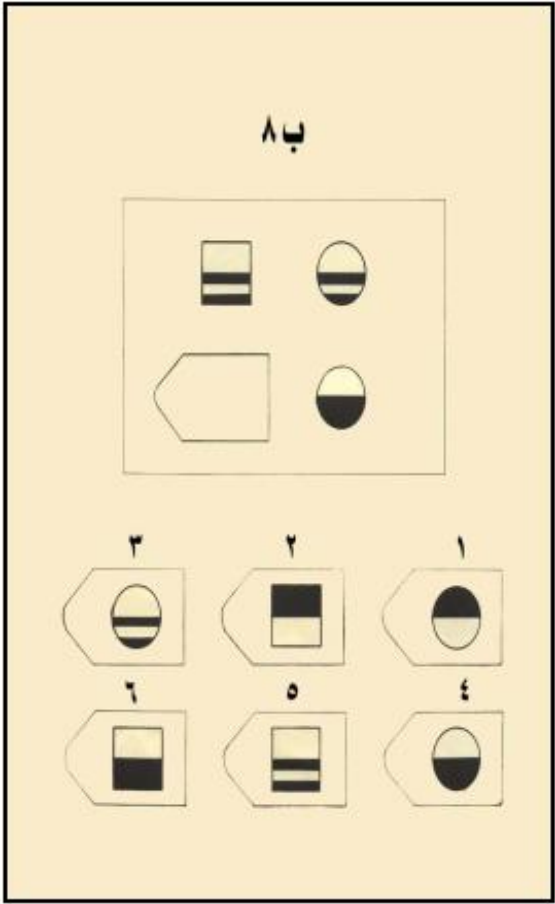
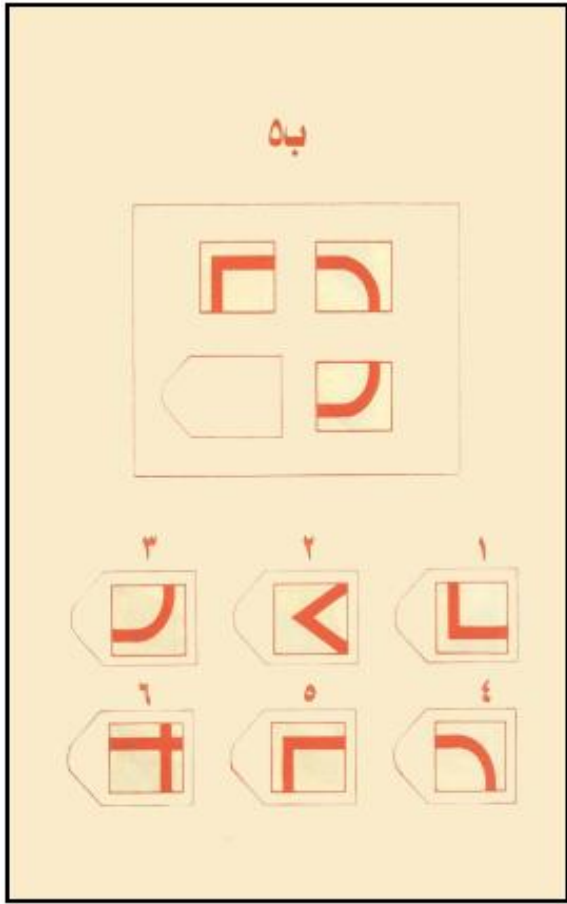
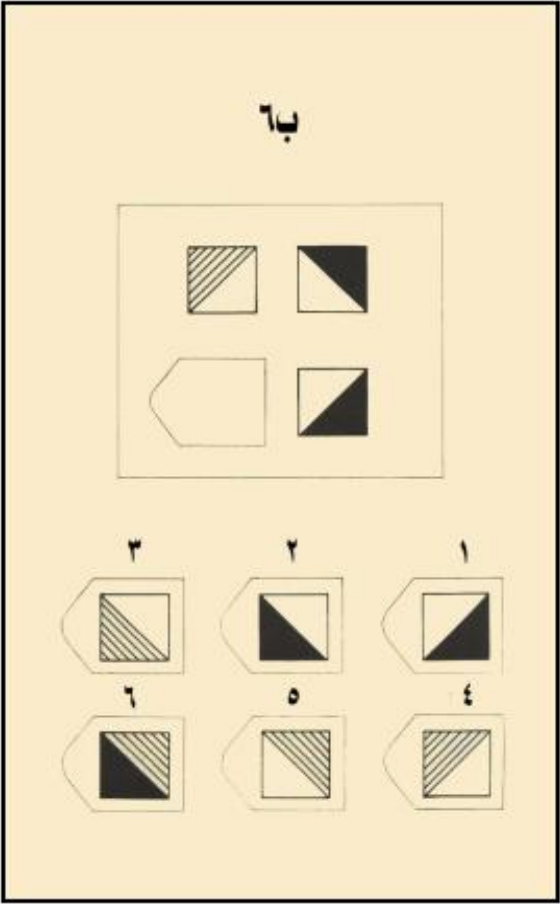
آب ۱۲



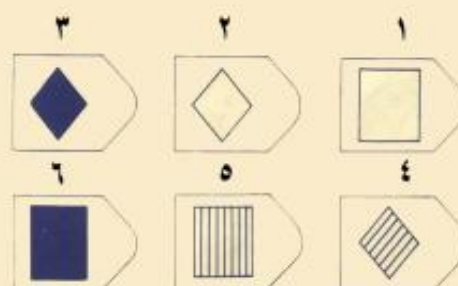
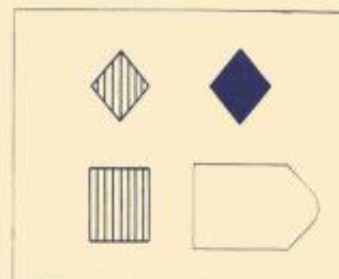
آب ۱۱



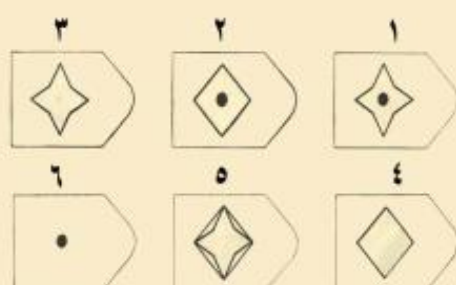
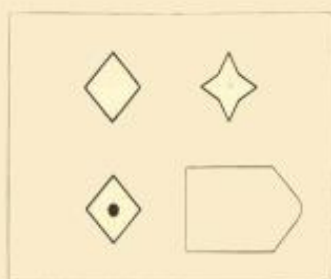




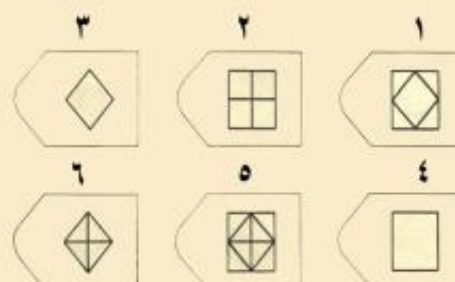
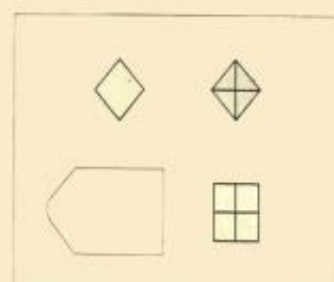
ب ۹



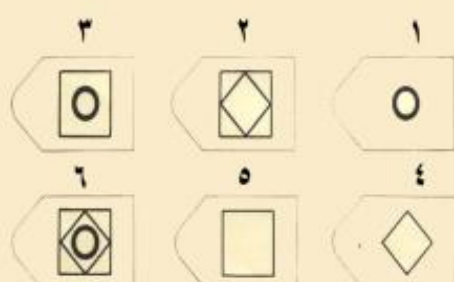
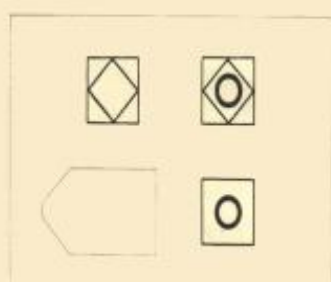
ب ۱۰



ب ۱۱



ب ۱۲



(أ) بطاقة الباحث لتدوين إجابات المشارك:

ورقة إجابة اختبار المصروفات المتتابعة الملون لـ "جون رالف"

ورقة إجابة الصفوف المتابعة الملون		المنطقة ()		الرقم ()	
الاسم:	الصف:	تاريخ الميلاد:	الجنس:	الطريق: مدينة - مخيم - قرية - منطقة - بلدان	
تاريخ التقييم: / / ٢٠١٠		الصف:		الطريق: مدينة - مخيم - قرية - منطقة - بلدان	

المجموعة أ							
٦	٥	٤	٣	٢	١		
							١ أ
							٢ أ
							٣ أ
							٤ أ
							٥ أ
							٦ أ
							٧ أ
							٨ أ
							٩ أ
							١٠ أ
							١١ أ
							١٢ أ

المجموعة ب							
٦	٥	٤	٣	٢	١		
							١ ب
							٢ ب
							٣ ب
							٤ ب
							٥ ب
							٦ ب
							٧ ب
							٨ ب
							٩ ب
							١٠ ب
							١١ ب
							١٢ ب

مجموع أ		مجموع ب		الدرجة الكلية	

مفتاح الإجابات الصحيحة لاختبار "رافن":

مفتاح تصحيح ورقة إجابة اختبار المصفوفات المتتالية الملون لـ "جون رالف"

[illegible]

الملحق رقم (5):

شبكة جمع المعطيات (لدراسة الحالة):

شبكة جمع المعطيات (لدراسة الحالة):

- الاسم والنسب:
- الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐
- السن (تاريخ الازدياد): (..... سنة و أشهر) أو (...../...../.....)
- المستوى التعليمي:
- تعليم مدمج: ☐ تعليم دامج: ☐ منقطع: ☐
- تاريخ الانضمام للجمعية:
- عدد الأخوة: ذكور إناث
- ترتيبه (ا) بين إخوته (ا):
- اسم الأب:، وظيفته:
- اسم الأم:، وظيفتها:
- اضطراب أحد الأبوين: الأب ☐ الأم ☐ لا أحد ☐
- ✓ اضطراب التعلم المحدد: نعم ☐ لا ☐
- ✓ اضطراب نمائي عصبي آخر:
- اضطراب أحد أفراد العائلة: نعم ☐ (من) لا ☐
- ✓ اضطراب التعلم المحدد: نعم ☐ لا ☐
- ✓ اضطراب نمائي عصبي آخر:
- وضعية الأبوين:
- ✓ مرتبطين ☐
- ✓ مطلقين ☐ في هذه الحالة، مع من يعيش الطفل(ة):
- ✓ وفاة أحد الأبوين ☐ في هذه الحالة، هل: الأم ☐ الأب ☐ أم هما معا ☐
- التشخيص السابق:
- صاحب التشخيص (المشخص):
- فحص الحواس، تاريخ الفحص (...../...../.....)، ومكانه:
- ✓ حاسة البصر:
- ✓ حاسة السمع:
- هل يعاني من صعوبات في النطق: نعم ☐ نوع الصعوبة:، لا ☐
- هل يعاني من مشكلات في التغذية: نعم ☐ لا ☐
- ✓ شراهة الأكل ☐ ضعف الشهية ☐ أخرى:
- هل يعاني من أرق النوم: نعم ☐ نوع الأرق:، لا ☐

- هل يعاني من نوبات الصرع:

✓ نعم ☐ ؛ نوع الدواء المستخدم:

✓ لا ☐

- حساسية أو مرض معين:

✓ نعم ☐ ؛ نوع الحساسية أو المرض:

✓ لا ☐

- ملاحظات أخرى:

.....
.....

🚑 سبب الطلب: Motif de consultation (تقديم أولي حول أهم المشكلات):

.....
.....

🚑 تاريخ الاضطراب: L'histoire de Trouble

- على مستوى الزمن Le temps: (زمن ملاحظة أعراض الاضطراب)

• فترة رياض الأطفال: ☐

• مرحلة التعليم الابتدائي: ☐ تحديد المستوى:

• قبل بضع سنوات: ☐ عدد السنوات:

• قبل بضع أشهر: ☐ عدد الأشهر:

• قبل بضع أيام أو أسابيع: ☐ المدة:

..... ملاحظات أخرى:

.....

- من حيث المكان Le lieu: (أماكن ظهور أعراض الاضطراب)

• تتمظهر الأعراض داخل المدرسة فقط ☐ المنزل فقط ☐ بقسم محدد ☐

• تتمظهر الأعراض بجميع الأماكن ☐

..... ملاحظات أخرى:

.....

- تردد أعراض الاضطراب:

• دائما ☐ أحيانا ☐

• مع متدخل واحد ☐ مع بعض المتدخلين ☐ مع جميع المتدخلين ☐

..... ملاحظات أخرى:

.....

Les antécédents: السوابق: 🇵🇸

- جراحية chirurgicaux :

- نعم ☐ نوع الجراحة:
- لا ☐

- طبية médicaux:

- نعم ☐ نوعها:
- لا ☐

L'anamnèse: التاريخ النمائي: 🇵🇸

- فترة الحمل: La grossesse

- طبيعية دون أي مشكل أو أمر يدعو للاهتمام ☐
- سقوط الأم ☐ نوع السقوط وشدته:
- مرض عانته الأم ☐ نوع المرض:
- تعاطي الأم للأدوية أو مواد معينة ☐ نوع الدواء:
- مشكلات اجتماعية أو نفسية حادة ☐ نوعها:

- الولادة: L'accouchement

- طبيعية Normal ☐ قيصرية Césarienne ☐
- الصرخة الأولى بعد الولادة: طبيعية ☐ تأخرت ☐
- زمن الولادة:
- ملاحظات أخرى:

- النمو النفسي-الحركي: Le développement psychomotricien

- المهارات الحركية Les Capacités Motricité:

○ الحركات العامة: Les Mouvements généraux

- ✓ تاريخ القدرة على الحبو:
- ✓ تاريخ القدرة على المشي:
- ✓ توازن حركات اليدين (في الوقت الراهن): جيد(ة) ☐ ضعيف(ة) ☐
- ✓ توازن حركات القدمين (في الوقت الراهن): جيد(ة) ☐ ضعيف(ة) ☐
- ✓ لديه (ا) إعاقة حركية: لا ☐ نعم ☐ ما نوعها:

○ الحركات الدقيقة: Les Mouvements Fins

- ✓ فتح وسد صدائف القميص: جيد(ة) ☐ ضعيف(ة) ☐
- ✓ فتح وسد خيوط الحذاء: جيد(ة) ☐ ضعيف(ة) ☐
- ✓ استخدام السكين: جيد(ة) ☐ ضعيف(ة) ☐

- ✓ استخدام المقص: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- ✓ إدخال الخيط بالعقيق: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- ✓ إدخال الخيط بالإبرة: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)

• المهارات الاستقلالية: Autonomie

- ✓ الأكل (Alimentaire): ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- ✓ اللباس (Vestimentaire): ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- ✓ النظافة (hygiénique): ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- ✓ التحكم في الإخراج والإمساك: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- ✓ الاستحمام باستقلالية: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)

- النمو الوجداني: Le Développement Affectif

• L'attachement التعلق

- ✓ العلاقة مع الأم: ☐ آمنة ☐ غير آمنة
- ✓ العلاقة مع الأب: ☐ آمنة ☐ غير آمنة
- ✓ العلاقة مع الإخوة: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة) نوعها:
- ✓ العلاقة مع الأساتذة: ☐ آمنة ☐ غير آمنة السبب:
- التعرف على الانفعالات: ☐ جيد (ة) ☐ متوسط (ة) ☐ ضعيف (ة)
- التعبير عن الانفعالات: ☐ جيد (ة) ☐ متوسط (ة) ☐ ضعيف (ة)

🌈 النمو الإجتماعي: Le Développement social

- L'intégration الإندماج

- داخل الأسرة: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- داخل المدرسة: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- مع مجموعة الأقران: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- داخل جماعة: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)
- مع الغرباء: ☐ جيد (ة) ☐ ضعيف (ة)

🌈 النمو المعرفي: Le Développement cognitive

- النمو اللغوي: Le Développement linguistique

- تاريخ القدرة على النطق:
- مخارج نطق الحروف: سليمة ☐ غير سليمة ☐ نوعها:
- فهم التعليمات البسيطة: ☐ جيد (ة) ☐ متوسط (ة) ☐ ضعيف (ة)
- فهم التعليمات المعقدة: ☐ جيد (ة) ☐ متوسط (ة) ☐ ضعيف (ة)
- على مستوى القراءة:

- الحروف: الكل ☐ البعض ☐ غير قادر ☐
- الكلمات: البسيطة ☐ المعقدة ☐ غير قادر ☐
- الجمل: البسيطة ☐ المعقدة ☐ غير قادر ☐

✓ على مستوى الكتابة (بالإملاء):

- الحروف: الكل ☐ البعض ☐ غير قادر ☐
- الكلمات: البسيطة ☐ المعقدة ☐ غير قادر ☐
- الجمل: البسيطة ☐ المعقدة ☐ غير قادر ☐

✓ على مستوى الحساب:

- قراءة الأعداد: الوحدات ☐ العشرات ☐ غير قادر ☐
- الكلمات: البسيطة ☐ العشرات ☐ غير قادر ☐
- القيام بعمليات الجمع: البسيطة ☐ المعقدة ☐ غير قادر ☐
- القيام بعمليات الطرح: البسيطة ☐ المعقدة ☐ غير قادر ☐
- القيام بعمليات الضرب: البسيطة ☐ المعقدة ☐ غير قادر ☐
- القيام بعمليات القسمة: البسيطة ☐ المعقدة ☐ غير قادر ☐

✓ مواد التفوق:

✓ مواد التأخر:

استنتاج:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الملحق رقم (6):
مقياس مهارات القراءة

مقياس مهارات القراءة

ا. اختبار القراءة والفهم

1) بند قراءة الحروف الأبجدية (بشكل عمودي غير تراتبي)

أ	ب	
ت	ث	
ج	ح	
خ	د	
ذ	ر	
ز	س	
ش	ص	
ض	ط	
ظ	ع	
غ	ف	
ق	ك	
ل	م	
ن	ه	
و	ي	

النتيجة:

العدد الإجمالي للمحاولات:	28
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

2) بند قراءة الكلمات وشبه الكلمات

- **التعليمات:** ركز (ي) جيداً واقرأ الكلمات التالية عمودياً؛ محاولاً (أو محاولة) الإسراع قدر الإمكان؛
- انتبه (ي) جيداً، هل أنت مستعد(ة)؟ سنبدأ حالاً؛ هيا ابدأ (ي).

الكلمات	شبه الكلمات (كلمات دون معنى)		قراءة الكلمات
	غير المعرفة	المعرفة	
أَبُّ	الْحَيُّ	عَبُّ	يك
قِطُّ	الظِّلُّ	صَنْ	بخ
أُمُّ	الْحَقُّ	شِفُّ	صر
وَلَدٌ	العَيْدُ	إِرْكُ	جلش
عِنَبٌ	العِلْمُ	ذَمَصُّ	أبب
قِسْمٌ	الشَّمْسُ	رُفَصَ	ثغب
قِطَارٌ	القِرَاءَةُ	عَبَّاصُ	منعب
مَنْزِلٌ	الطفل(ة)ة	ظِرَاخُ	السرهب
طَائِرٌ	الْأُسْتَاذُ	الْبُرَيْطُ	الخشنب
صَغِيرٌ	الإِسْلَامُ	العَرِيءُ	البجه

النتيجة:

العدد الإجمالي للمحاولات:	10	10	10	10
النقطة المحصل عليها:				
الزمن المستغرق بالثواني:				

3) بند قراءة النص:

- **التعليمات:** ركز (ي) جيداً، واقرأ (أو اقرئي) النص بصوت مرتفع وواضح، محاولاً (أو محاولة) الإسراع قدر الإمكان. هل أنت مستعد(ة)؟ سنبدأ حالاً؛ ابدأ(ي).

ديدي يَمْرُضُ

ديدي وَنَمِيرَةُ فِي طَرِيقِهِمَا إِلَى بَيْتِهِمَا، عَائِدَتَيْنِ مِنْ مَدْرَسَتِهِمَا. دِيدِي تَبْدُو عَلَيْهِ عِلَامَاتُ التَّعَبِ. وَجْهُهُ شَاحِبٌ، عَيْنَاهُ ذَابِلَتَانِ، وَثِيَابُهُ مَظْلِيَّةٌ بِالشُّكْلَاظَةِ. فَجْأَةً، تَوَقَّفَ دِيدِي، وَبَدَأَ يَتَقَيَّأُ.

أَمْسَكَتْ نَمِيرَةُ بِرَأْسِهِ وَقَالَتْ: يَجِبُ أَنْ أَسَاعِدَكَ يَا دِيدِي! ... وَلَكِنْ، كَيْفَ؟ ... ثُمَّ أَخَذَتْهُ إِلَى الْبَيْتِ مُسْرِعَةً. لَمَّا وَصَلَا، أَسْرَعَتْ مِيمِي إِلَى دِيدِي، وَحَمَلَتْهُ إِلَى فِرَاشِهِ، ثُمَّ سَأَلَتْ نَمِيرَةَ عَمَّا حَصَلَ لَهُ. فَقَالَتْ نَمِيرَةُ: «أَكَلْتُ الْكَثِيرَ مِنَ الْحَلَوِيَّاتِ وَالسَّكَائِرِ، وَشَرِبْتُ الْكَثِيرَ مِنَ الْمَشْرُوبَاتِ الْغَازِيَّةِ، دُونَ أَنْ يَغْسِلَ يَدَيْهِ».

إِسْتَدْعَتْ مِيمِي الطَّبِيبَةَ، فَفَحَصَتْ دِيدِي، وَوَصَفَتْ لَهُ دَوَاءً، وَنَصَحَتْهُ قَائِلَةً: «اجْتَنِبِ الْحَلَوِيَّاتِ وَالسَّكَائِرِ، وَكُلِّ الْخُبْزَ وَالْجُبْنَ، وَالْخُضَرَ وَالْفَوَاكِهَ، وَاشْرَبِ الْمَاءَ بكَثْرَةٍ، وَنَظِّفْ ثِيَابَكَ وَبَدَنَكَ، فَالْنَّظَافَةُ مِنَ الْإِيمَانِ».

نقلا عن كتابي في اللغة العربية، دليل الأستاذ
والأستاذة السنة الأولى من التعليم الابتدائي
زمانى عبد اللطيف وآخرون، (ص 204) "بتصرف"

النتيجة:

العدد الإجمالي للكلمات:	100
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

4) بند نبرة القراءة:

- **التعليمات:** هذه الفقرة خاصة بالفاحص، الذي يلاحظ ويقيم مدى تحقق المعايير القرائية المسطرة في الجدول التالي:

أبدا (0 نقطة)	أحيانا (نقطة واحدة)	دائما (2 نقط)	معايير القراءة
			هل يقرأ الطفل(ة) دون تقطع أو تلعثم
			هل يراعي مواقع الوقف (، ، .)
			هل يحترم علامات ترقيم الكلمات في النص
			هل يغير نبرات صوته حسب علامات الاستفهام والتعجب
			هل يغير نبرات صوته (ا) حسب شخصيات القصة

النتيجة:

المجموع الإجمالي للنقط:	10
النقطة المحصل عليها:	

(5) بند الفهم:

- **التعليمات:** بعد قراءتك للنص، سأطرح عليك بعض الأسئلة، هل أنت مستعد(ة)، حاول(ي) الإجابة على الأسئلة في أسرع وقت ممكن، استعد(ي)، سنبدأ الآن. هيا ابدأ(ي)؛

أسئلة الفهم	إجابة صحيحة (2 نقط)	إجابة ضعيفة (نقطة واحدة)	إجابة خاطئة أو دون إجابة (0 نقطة)
أذكر شخصيتين في القصة			
لماذا مرض ديدي؟			
ماذا فعلت نميرة عندما مرض ديدي؟			
بماذا نصحت الطيبة ديدي؟			
ما هي الفكرة الرئيسية للنص؟			

النتيجة:

المجموع الإجمالي للنقط:	10
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

١١. الاختبار الثاني: اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات

1) بند التمييز الصوتي "للحروف":

- **التعليمات:** استمع (ي) جيدا للحرف الذي سأنطقه، ثم ميزه من بين الحروف التالية، بوضع دائرة حوله؛ (نقدم الأمثلة)، إذا ركز (ي) جيدا، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان؛ أنت مستعد(ة)؟ ابدأ(ي) (ملحوظة: ينبغي تقطيع الحروف التي على اليمين أو إخفائها، وتقديم جدول الاختيارات فقط للمشاركة)

الاختيارات				أمثلة	نطق الحرف
أ	س	ث	ص		صَ
ر	ن	ل	أ		لَ
ق	أ	ك	هـ		أَ
ت	ط	س	ث		ثَ
ح	خ	أ	هـ		خَ
د	ت	ذ	ض		دَ
ص	ز	ظ	ذ		زَ
س	ص	ش	ث		سَ
ظ	د	ط	ض		ضَ
ك	ط	ق	أ		قَ
غ	أ	ع	هـ		عَ
هـ	ح	أ	ع		هَ

العدد الإجمالي للمحاولات:	10
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

النتيجة:

2) بند التمييز الصوتي "للکلمات":

- **التعليمات:** استمع (ي) للکمة التي سأنطقها، ثم ميزها من بين الكلمات التالية بوضع دائرة حولها؛
(نقدم الأمثلة). ركز (ي) جيداً، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان؛ هل أنت مستعد(ة)؟ ابدأ (ي):
(ملحوظة: ينبغي تقطيع الكلمات التي على اليمين أو إخفائها، وتقديم جدول الاختيارات فقط للمشاركة)

الاختيارات				أمثلة	نطق الكلمة
قطن	قرد	قط	بط		قِطُّ
سلام	سلم	سليم	لمس		سُلِّمَ
نم	من	بن	مل		مِنْ
رب	بد	حب	دب		دُبُّ
سم	سل	سن	مس		سُمُّ
حلو	تلو	ولد	دلو		دَلَوُ
صقر	تمر	سفر	نمر		تَمَرُّ
طيار	طائرة	طائر	طارئ		طَائِرُ
مأوى	مروى	مهوى	حلوى		مَأْوَى
موز	منزل	مزلزل	منديل		مَنْزِلُ
مسمح	مسلح	مسرّح	مسبح		مَسْرَحُ
مستسقى	مصطفى	استخفى	مستشفى		مُسْتَشْفَى

10	العدد الإجمالي للمحاولات:
	النقطة المحصل عليها:
	الزمن المستغرق بالثواني:

النتيجة:

١١١. اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات

1- بند التمييز البصري "للحروف":

- **التعليمات:** انظر (ي) جيدا للحرف على اليمين، ثم ضع (ي) دائرة حول الحرف المطابق له من بين الحروف المتواجدة على اليسار؛ (نقدم الأمثلة أسفله باللون البني).
- ركز (ي) جيدا، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان؛ أنت مستعد(ة)؟ ابدأ(ي):

الاختيارات				الحرف
ق	ف	ف	ث	ف
ر	ز	ر	د	ر
ت	ب	ث	پ	ب
ب	ث	ت	ب	ت
ج	خ	چ	ج	ج
د	ڌ	ذ	ز	ذ
غ	ع	ف	غ	غ
ه	ه	ة	ق	ة
ش	ش	س	ش	ش
ز	ژ	ر	ز	ز
ئ	ى	ي	ي	ي
گ	گ	گ	ک	گ

العدد الإجمالي للمحاولات:	10
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

النتيجة:

2- بند التمييز البصري "للکلمات":

- **التعليمات:** انظر (ي) جيدا للکمة على اليمين ثم ضع (ي) دائرة حول الکمة المطابق لها من بين الکلمات على اليسار؛ (نقدم الأمثلة أسفله باللون البني).
- ركز (ي) جيدا، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان. هل أنت مستعد(ة)؟ ابدأ (ي):

الاختيارات				الکمة
رمل	نمل	أمل	ملل	رمل
مَلَاكٌ	سَلَامٌ	کَمَالٌ	کَلَامٌ	کَلَامٌ
مَنْ	مَنْ	مِنْ	نِمَ	مِنْ
أَلِي	أَلِي	إِلَيَّ	إِلَى	إِلَى
دُبُّ	دِبُّ	دُبُّ	دُبُّ	دُبُّ
دَلُوْ	دِلُوْ	دِلُوْ	حُلُوْ	دَلُوْ
نمر	نهر	تمر	نقر	تمر
طارئ	طائر	طائرة	ظائر	طائر
مسرخ	مسرح	مسرح	مسمح	مسرح
يسنحون	يحبون	يسحبون	يسبحون	يسبحون
مستشفى	مستشف	مستسقى	مستسقى	مستشفى
الاستلقاء	استلقاء	الإستسقاء	الاستلقاء	الاستلقاء

العدد الإجمالي للمحاولات:	10
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

النتيجة:

3- بند التمييز البصري-المكاني للحروف:

- **التعليمات:** انظر(ي) جيدا لترتيب أماكن الحروف على اليمين وقارنها مع ترتيب أماكن الحروف على اليسار، ثم حدد(ي) إن كانت متشابهة أم غير متشابهة بوضع علامة (X)؛ (نقدم الأمثلة).
- إذا ركز(ي) جيدا، وحاول(ي) الإسراع قدر الإمكان، انتبه(ي). هل أنت مستعد(ة)؟ ابدأ(ي):

مقارنة ترتيب الحروف	متشابهة	غير متشابهة
ل د ر	X	
ع غ		X
أ إ		
ب ث		
ف ق		
ذ د ء		
ظ ط ك		
ص ض ض		
ش ي س س		
ح خ ح ج		
ع غ خ غ		
ر ئ ي ز		

العدد الإجمالي للمحاولات:	10
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

النتيجة:

١٧. اختبار الوعي الصوتي

١. بند تمييز مواقع الحروف حسب شكلها (أو رسمها):

- **التعليمات:** انظر (ي) جيدا للحرف، ثم حدد (ي) موقعه حسب شكله (هل يكتب كذلك في بداية، وسط أو نهاية الكلمة) وذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة. (ثم نقدم الأمثلة مع الشرح).
- حسنا، ركز (ي) جيدا، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان. هل أنت مستعد(ة)؟ هيا ابدأ (ي):

الحرف	موقع الحرف		
	نهاية الكلمة	وسط الكلمة	بداية الكلمة
ط		X	
ح			X
ل			
ك			
ي			
ج			
هـ			
ئ			
ق			
ص			
غ			
ش			

العدد الإجمالي للمحاولات:	10
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

النتيجة:

2. بند تحديد موقع الحرف في الكلمة:

- **التعليمات:** انظر (ي) جيدا للكلمة، ثم حدد (ي) موقع الحرف المشار إليه على اليمين (هل هو في بداية، وسط أو نهاية الكلمة) وذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة. (نقدم الأمثلة مع الشرح) - ركز (ي) جيدا، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان. هل أنت مستعد(ة)؟ ابدأ (ي):

الحرف	الكلمة	موقع الحرف	نهاية الكلمة
		بداية الكلمة	وسط الكلمة
مثال: حرف الباء (ب)	كتاب		X
	بريد	X	
حرف الميم (م)	ملعب		
	يرسم		
	مدرسة		
	سماء		
	أحمر		
حرف الدال (د)	دب		
	أسد		
	دلو		
	مدير		
	فردوس		

العدد الإجمالي للمحاولات:	10
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

النتيجة:

3. بند ربط المقاطع لقراءة الكلمة:

- **التعليمات:** انظر (ي) جيداً للمقاطع على اليمين، ثم حاول (ي) الربط بينهم لتشكيل ونطق كلمات ذات معنى. (نقدم الأمثلة باللون البني مع الشرح).
- ركز (ي) جيداً، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان. هل أنت مستعد(ة)؟ سنبدأ حالا. هيا ابدأ (ي):

نطق الكلمة		المقاطع
خطأ	صحيح	
		أ / م
		ق / ل / م
		إ / ن
		أ / ب
		د / ب
		ق / م / ر
		س / ب / ح
		ك / ر / ة
		ك / ت / ب
		س / ع / د
		ح / ص / ن
		ع / ف / ر

10	العدد الإجمالي للمحاولات:
	النقطة المحصل عليها:
	الزمن المستغرق بالثواني:

النتيجة:

4. بند تجزيء الكلمة لمقاطع (عبر الكتابة):

- **التعليمات:** انظر (ي) جيدا للكلمات على اليمين، ثم حاول (ي) تجزيئها لمقاطع؛ (نقدم الأمثلة).
- ركز (ي) جيدا، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان؛ هل أنت مستعد(ة)؟ سنبدأ الآن. هيا ابدأ(ي):

الكلمة	تجزيئها لمقاطع
عِلْمٌ	عِلْ / مٌ
أَسَدٌ	أَ / سَ / دٌ
أَبٌ	 /
قِطٌّ	 /
فِيلٌ	 /
طِفْلٌ	 /
بِئْرٌ	 /
سَفَرٌ	 / /
صَغِيرٌ	 / /
أَحْمَدٌ	 / /
سَيَّارَةٌ	 / / /
مُرَبَّعٌ	 / / /

العدد الإجمالي للمحاولات:	10
النقطة المحصل عليها:	
الزمن المستغرق بالثواني:	

النتيجة:

5. بند حذف أو إضافة بعض الحروف للكلمة (عبر القراءة):

- **التعليمات:** انظر (ي) جيدا للكلمة على اليمين، ثم حاول (ي) قراءتها بعدما تقم (بحذف / أو إضافة) الحرف المشار إليه حسب الطلب، (نشرح للمشارك(ة)، ونقدم له الأمثلة).
- ركز (ي) جيدا، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان. هل أنت مستعد(ة)؟ سنبدأ حالا؛ هيا ابدأ (ي):
(تجدر الإشارة إلى أننا نوقف المؤقت بين الطالبين (الحذف / الإضافة) للشرح، ثم الاستمرار).

الاستجابة		الطلب	الكلمة
خاطئة	صحيحة		
حذف حرف:			
مثال: لو حذفنا حرف الميم (م) من كلمة "مكتب"، أصبحت "كتب"			
		الميم (م)	مسجد
		الجيم (ج)	تَعَجَبَ
		الطاء (ط)	طَعَامٌ
		التاء (ة)	ظَائِرَةٌ
		الألف واللام (ال)	الشَّتَاء
إضافة حرف:			
مثال: لو أضفنا حرف الواو (و) لكلمة "داء"، أصبحت "دواء"			
		التاء (ت)	قَالَ...
		الذال (ذ)	...بَابٌ
		الراء (ر)	هـ...بَ
		التاء (ت)	...لَعَبَ
		المد (ي)	مَكْتَبٌ...

10	العدد الإجمالي للمحاولات:
	النقطة المحصل عليها:
	الزمن المستغرق بالثواني:

النتيجة:

6. بند قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى:

- **التعليمات:** انظر (ي) جيدا للكلمة على اليمين، ثم حاول (ي) قراءتها بعدما تقم (بقلب / أو تغيير) الحرف أو الأحرف المشار إليها حسب الطلب، (نشرح للمشارك(ة)، ونقدم له الأمثلة).
- ركز (ي) جيدا، وحاول (ي) الإسراع قدر الإمكان. هل أنت مستعد(ة)؟ سنبدأ حالا؛ هيا ابدأ (ي):
(تجدد الإشارة إلى أننا نوقف المؤقت بين الطلبين (القلب / التغيير) للشرح، ثم الاستمرار).

الاستجابة		الطلب	الكلمة
خاطئة	صحيحة		
قلب أماكن الحرفين			
مثال: لو قلبنا الحرفين (م / ن) من كلمة "مناء"، ستصبح "نماء"			
		قلب الحرفين (ب / ح)	سَبَحَ
		قلب الحرفين (م / ل)	أَمَلَّ
		قلب الحرفين (أ / ر)	أَرَى
		قلب الحرفين (س / م)	سَمَكَ
		قلب الحرفين (ب / د)	بَرَدُ
تغيير الحرف (...) بالحرف (...)			
مثال: لو قمنا بتغيير حرف الراء (ر) بحرف العين (ع) من كلمة "سرير"، ستصبح "سريع"			
		تغيير حرف (ي) بحرف (ت)	يَأْكُلُ
		تغيير حرف (ح) بحرف (د)	بَحْرُ
		تغيير حرف (ت) بحرف (ض)	بَيْتُ
		تغيير حرف (م) بحرف (ق)	مَنْدِيلُ
		تغيير حرف (ط) بحرف (د)	الطَّيْنُ

10	العدد الإجمالي للمحاولات:
	النقطة المحصل عليها:
	الزمن المستغرق بالثواني:

النتيجة:

٧. اختبار المفردات

1. بند تقديم كلمات تبدأ ببعض الحروف:

- **التعليمات:** عندما أنطق الحرف المشار إليه في يمين الجدول، حاول (ي) تقديم (ي) كلمتين تبدأن بنفس الحرف، وذلك في أسرع وقت ممكن. (نقدم الأمثلة مع الشرح، ثم نبدأ الاختبار. عما أن ممر الاختبار هو من يقوم بتدوين المفردات التي يقدمها المشارك على يسار الجدول).

المفردات	كلمات تبدأ بالحرف
- حصان	مثلا: كلمتان تبدأن بحرف السين (ح)
- حائط	
-	كلمتان تبدأن بحرف الدال (د)
-	
-	كلمتان تبدأن بحرف الميم (م)
-	
-	كلمتان تبدأن بحرف التاء (ت)
-	
-	كلمتان تبدأن بحرف الراء (ر)
-	
-	كلمتان تبدأن بحرف الباء (ب)
-	

10	العدد الإجمالي للمحاولات:
	النقطة المحصل عليها:
	الزمن المستغرق بالثواني:

النتيجة:

قسم الملاحق الثاني: النتائج الإحصائية

الملحق رقم (7):

نتائج أجوبة العينة في اختبارات الدراسة

1. اختبارات مكونات الذاكرة العاملة:

الجدول رقم : نتائج اختبارات الذاكرة العاملة

درجات اختبارات مكونات الذاكرة العاملة									
القياس البعدي				القياس القبلي				العينة	المستوى الدراسي
المنفذ المركزي		المفكرة البصرية- المكانية	الحلقة الفونولوجية	المنفذ المركزي		المفكرة البصرية- المكانية	الحلقة الفونولوجية	المكون	
سعة الأرقام المعدلة	سعة الأرقام المعكوسة	مكعبات كورسي	سعة الأرقام العادية	سعة الأرقام المعدلة	سعة الأرقام المعكوسة	مكعبات كورسي	سعة الأرقام العادية	اسم الطفل	
4	4	6	5	2	0	3	2	محمد	الذكور
3	4	5	5	2	2	2	2	عبد الباقي	
5	5	6	5	1	2	3	3	معاذ	
4	3	4	4	0	0	2	1	ابراهيم	
4	4	4	4	0	2	2	2	أحمد (ش)	
4	4	4	5	2	2	1	2	الشاهي	
4	5	6	5	2	2	2	3	اسماعيل	
5	5	7	6	2	2	2	2	عبد الرحيم	
4	3	5	4	0	0	2	2	عمر	
4	4	6	4	2	2	3	2	خالد	
3	2	4	3	2	2	1	2	آدم	
4	4	6	5	0	2	2	2	سعيد	
5	4	3	3	2	2	2	2	يحيى	
5	3	6	5	0	0	2	1	أنس (ع)	
6	5	6	6	2	2	3	3	يوسف	
4	3	5	5	0	0	3	3	خديجة	الإناث
3	4	5	4	0	0	3	2	وداد	
5	4	7	6	2	2	3	3	وردة	
4	4	6	5	2	2	4	3	إناس	

3	3	4	5	0	0	2	1	رمىساء
4	4	6	4	2	2	3	2	آية
4	5	6	6	2	2	4	3	ملاك
3	4	5	5	2	2	2	2	فاطمة ز
4	4	5	4	2	2	2	2	خديجة (م)
4	3	6	5	2	0	3	2	صفاء
3	4	4	4	2	2	2	2	هبة
4	4	5	5	2	2	3	2	لمياء
5	4	6	5	2	2	3	2	رباب
4	3	4	3	2	2	3	1	حفصة
4	5	5	6	2	2	2	3	إلهام (ق)
								مجموع النقط في كل اختبار

2. اختبارات الكبح:

1.2. نتائج اختبار ستروب (Stroop) للكبح المعرفي:

"نتيجة الأجوبة الصحيحة لكل مهمة (ص)/ نتيجة أخطاء كل مهمة"، علما أن:

نتيجة أخطاء المهمة (خ) = (عدد الأخطاء 2x) + عدد الترددات

نتيجة التداخل رقم (1): (نتيجة أخطاء المهمة 2 - نتيجة أخطاء المهمة 1)

نتيجة التداخل رقم (2): (نتيجة أخطاء المهمة 4 - نتيجة أخطاء المهمة 3)

الجدول رقم () : نتائج مهام اختبار ستروب (Stroop)

اختبار ستروب (Stroop) للكبح المعرفي															
القياس القبلي								القياس البعدي							
نتائج المهمة الأولى		نتائج المهمة الثانية		نتائج المهمة الثالثة		نتائج المهمة الرابعة		نتائج المهمة الأولى		نتائج المهمة الثانية		نتائج المهمة الثالثة		نتائج المهمة الرابعة	
خ	ص	خ	ص	خ	ص	خ	ص	خ	ص	خ	ص	خ	ص	خ	ص
02	48	02	49	12	39	11	42	25	36	03	48	66	11	45	25
03	47	01	49	21	38	19	39	29	31	04	48	92	05	41	27

01	49	00	50	11	42	10	44	19	40	04	47	63	14	31	26	معاذ	
01	49	01	49	19	37	22	34	30	33	05	47	82	06	44	28	ابراهيم	
01	49	02	49	18	41	20	41	22	37	04	48	69	13	37	29	أحمد (ش)	
00	50	02	48	27	37	26	38	31	29	05	46	93	03	50	21	الشاهي	
00	50	00	50	17	41	19	40	27	34	06	45	68	10	37	23	اسماعيل	
00	50	00	50	12	45	10	45	13	40	03	47	52	17	29	37	عبد الرحيم	
00	50	01	49	15	39	18	37	25	36	05	47	81	05	39	27	عمر	
00	50	00	50	13	42	12	43	20	39	05	46	74	09	32	27	خالد	
05	47	03	48	16	42	14	43	26	33	07	46	87	05	48	24	آدم	
02	49	01	49	13	40	11	41	19	38	04	47	63	11	37	21	سعيد	
04	47	02	48	17	43	20	38	21	35	05	45	96	02	40	20	يحيى	
00	50	01	49	17	42	15	40	17	39	04	48	55	15	35	22	أنس (ع)	
00	50	01	49	15	43	12	42	16	32	04	48	61	12	31	26	يوسف	
01	49	01	49	21	31	18	38	22	34	04	47	61	12	35	24	خديجة	الإناث
05	47	02	49	20	37	22	36	29	33	05	46	83	06	42	18	وداد	
00	50	00	50	07	44	08	46	16	42	02	49	53	19	30	35	وردة	
03	48	01	49	22	37	23	36	30	33	04	48	93	03	46	27	إناس	
00	50	01	49	17	39	15	40	25	37	04	48	81	07	37	23	رميساء	
02	48	03	47	18	30	17	31	29	36	05	46	90	04	43	27	آية	
00	50	00	50	12	40	14	36	23	38	04	46	71	04	31	28	ملاك	
01	49	02	49	21	32	20	32	29	35	05	47	83	07	40	19	فاطمة ز	
04	47	02	48	25	34	27	33	32	31	05	46	92	04	51	14	خديجة (م)	
02	49	03	48	23	35	19	38	27	36	06	45	55	15	40	21	صفاء	
05	45	01	49	21	33	22	35	24	38	03	48	61	14	45	24	هبة	
04	48	01	49	16	39	15	41	30	32	05	46	69	10	43	25	لمياء	
03	48	00	50	10	42	11	44	31	35	04	47	73	08	36	20	رباب	
00	50	00	50	16	36	14	36	24	36	04	47	61	12	31	25	حفصة	
05	47	02	48	17	33	14	37	27	33	06	47	72	10	40	21	إلهام (ق)	
																مجموع أخطاء كل مهمة	

				نتيجة التداخل رقم (1 و 2)	

2.2. اختبار القرع (Tapping) للكبح السلوكي:

الجدول رقم (): نتائج اختبار القرع (Tapping)

اختبار القرع (Tapping) للكبح السلوكي												
القياس البعدي						القياس القبلي						العينة
نتائج المهمة الثالثة		نتائج المهمة الثانية		نتائج المهمة الأولى		نتائج المهمة الثالثة		نتائج المهمة الثانية		نتائج المهمة الأولى		المهمة اسم الطفل
خ	ص	خ	ص	خ	ص	خ	ص	خ	ص	خ	ص	الجنس
08	26	06	27	02	29	41	09	24	18	05	27	محمد
04	28	03	28	03	28	44	08	26	17	06	25	عبد الباقي
09	25	02	28	02	28	39	10	21	16	06	27	معاذ
05	27	02	28	04	27	37	08	22	14	07	24	ابراهيم
02	28	02	29	02	29	38	07	24	18	06	26	أحمد (ش)
06	27	04	27	05	27	49	05	25	12	08	24	الشاهي
02	29	02	28	01	29	32	11	19	19	04	27	اسماعيل
00	30	00	30	00	30	28	11	14	23	02	29	عبد الرحيم
03	28	02	29	02	29	42	08	25	15	07	25	عمر
13	23	10	25	03	28	51	04	30	15	08	25	خالد
02	29	00	30	00	30	37	13	22	19	06	26	آدم
08	24	07	26	03	27	48	06	27	15	07	25	سعيد
03	28	02	29	01	29	44	06	24	18	05	27	يحيى
06	27	01	29	03	28	46	06	24	18	06	27	أنس (ع)
04	27	02	29	02	28	35	10	23	19	05	26	يوسف
02	28	02	29	02	29	30	15	19	20	05	26	خديجة
05	26	02	28	02	28	31	14	17	21	04	27	وداد

00	30	00	30	00	30	22	23	12	23	02	29	وردة
04	28	01	29	00	30	30	15	16	22	03	28	إناس
03	27	02	28	02	29	41	09	26	17	06	27	رميساء
03	28	03	30	04	27	38	11	24	18	07	26	آية
05	26	02	29	03	28	31	14	20	22	03	28	ملاك
03	27	03	28	02	29	35	09	23	17	04	28	فاطمة ز
04	27	03	28	03	27	45	05	28	16	07	26	خديجة (م)
02	29	02	29	00	30	24	16	13	21	03	28	صفاء
02	28	02	28	00	30	33	12	21	19	03	28	هبة
01	29	00	30	00	30	35	10	22	19	05	27	لمياء
02	28	00	30	01	29	29	11	22	23	04	28	رباب
02	29	01	29	02	29	26	17	19	21	04	28	حفصة
06	26	04	28	03	28	32	14	20	20	06	27	إلهام (ق)
												نتيجة كل مهمة
												نتيجة التداخل رقم (1 و 2)

نتائج مقياس مهارات القراءة:

1.3. اختبار القراءة والفهم:

- البند رقم (1): قراءة الحروف الأبجدية.
- البند رقم (2، أ): قراءة الكلمات المعرفة وغير المعرفة.
- البند رقم (2، ب): قراءة شبه الكلمات المرقمة وغير المرقمة.
- البند رقم (3): قراءة النص.
- البند رقم (4): النبذة.
- البند رقم (5): الفهم.

الجدول رقم () : نتائج اختبار القراءة والفهم

اختبار القراءة والفهم

تتقيط القياس البعدي						تتقيط القياس القبلي						العينة	الجنس
البند رقم (5)	البند رقم (4)	البند رقم (3)	البند رقم (2)، (ب)	البند رقم (2)، (أ)	البند رقم (1)	البند رقم (5)	البند رقم (4)	البند رقم (3)	البند رقم (2)، (ب)	البند رقم (2)، (أ)	البند رقم (1)	المهمة اسم الطفل	
6	4	71	13	16	27	2	1	36	6	8	13	محمد	الذكور
4	4	48	11	10	25	0	1	22	2	4	11	عبد الباقي	
6	3	65	12	13	27	2	2	28	4	5	12	معاذ	
6	5	63	12	14	26	2	2	31	3	6	12	ابراهيم	
5	3	41	8	10	24	0	0	28	1	3	8	أحمد(ش)	
6	5	77	15	16	28	3	2	39	7	8	15	الشاهي	
6	4	73	10	13	25	2	2	29	6	7	10	اسماعيل	
8	5	79	14	17	28	3	3	34	9	10	14	عبدالرحيم	
4	4	44	8	11	23	0	0	20	1	3	8	عمر	
4	3	51	13	14	25	1	0	22	3	5	13	خالد	
3	4	49	13	14	24	0	0	21	3	6	13	آدم	
5	5	70	15	17	26	2	2	33	6	8	15	سعيد	
3	3	48	6	12	24	2	0	22	2	5	6	يحيى	
5	5	72	13	16	27	1	2	34	6	8	13	أنس (ع)	
5	4	61	8	12	25	1	1	29	5	6	8	يوسف	
6	5	56	15	16	26	1	1	30	4	5	16	خديجة	الإناث
5	5	60	10	13	27	0	1	31	5	7	19	وداد	
7	5	73	14	17	28	2	3	40	7	10	26	وردة	
5	5	44	8	11	25	0	0	14	1	3	8	إناس	
5	4	51	13	14	25	1	0	23	4	5	13	رميساء	
6	4	49	13	14	24	0	1	21	3	4	13	آية	
6	5	70	15	17	27	3	3	33	6	8	20	ملاك	
5	4	48	6	12	25	1	0	21	4	4	6	فاطمة ز	
5	4	56	13	16	26	1	1	24	4	5	13	خديجة(م)	
6	4	62	13	14	27	0	1	27	5	7	17	صفاء	

6	3	48	10	10	25	1	0	20	2	4	12	هبة
5	5	65	12	13	26	2	2	29	5	5	17	لمياء
6	5	63	12	14	26	1	2	31	5	6	17	رباب
4	5	41	8	10	24	1	1	19	3	4	8	حفصة
5	6	67	15	16	27	2	2	32	5	7	19	إلهام (ق)
												مجموع النقط كل طفل
												مجموع نقاط الأطفال في الاختبار

2.3. اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات:

- البند رقم (1): التمييز الصوتي للحروف
- البند رقم (2): التمييز الصوتي للكلمات

الجدول رقم () : نتائج اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات

اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات					الجنس
القياس البعدي		القياس القبلي		العينة	
البند رقم (2)	البند رقم (1)	البند رقم (2)	البند رقم (1)	المهمة اسم الطفل	الذكور
8	7	3	2	محمد	
4	5	1	0	عبد الباقي	
6	5	2	2	معاذ	
6	8	3	3	ابراهيم	
4	4	0	1	أحمد (ش)	
7	7	3	3	الشاهي	
6	4	3	2	اسماعيل	
9	9	4	5	عبد الرحيم	
4	4	2	1	عمر	

7	6	3	2	خالد	
5	4	2	1	آدم	
6	7	3	3	سعيد	
5	4	1	2	يحيى	
5	6	3	3	أنس (ع)	
7	8	4	4	يوسف	
6	6	3	3	خديجة	الإناث
6	5	3	3	وداد	
7	8	4	4	وردة	
5	5	2	2	إناس	
5	5	2	3	رميساء	
5	6	2	3	آية	
8	7	3	3	ملاك	
5	6	2	2	فاطمة ز	
4	4	2	1	خديجة (م)	
6	6	4	3	صفاء	
5	5	3	2	هبة	
6	5	3	3	لمياء	
5	4	3	2	رباب	
5	5	2	3	حفصة	
7	7	5	4	إلهام (ق)	
				مجموع نقط كل مهمة	
				مجموع نقط الأطفال في الاختبار	

3.3. اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات:

- البند رقم (1): التمييز البصري للحروف.
- البند رقم (2): التمييز البصري للكلمات.
- البند رقم (3): التمييز البصري-المكاني للحروف.

الجدول رقم () : نتائج اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات

اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات							
القياس البعدي			القياس القبلي			العينة	الجنس
البند رقم (3)	البند رقم (2)	البند رقم (1)	البند رقم (3)	البند رقم (2)	البند رقم (1)	المهمة اسم الطفل	
5	7	8	3	3	4	محمد	الذكور
4	6	5	2	2	3	عبد الباقي	
4	6	6	1	2	3	معاذ	
5	8	6	2	2	4	ابراهيم	
4	4	5	0	1	2	أحمد (ش)	
5	5	8	2	3	3	الشاهي	
6	8	7	3	2	4	اسماعيل	
8	9	9	4	6	5	عبد الرحيم	
3	5	6	0	3	3	عمر	
5	6	7	2	3	4	خالد	
5	5	5	1	3	2	آدم	
4	5	6	2	3	3	سعيد	
4	5	5	1	3	2	يحيى	
5	6	7	1	3	4	أنس (ع)	
6	8	7	2	4	4	يوسف	
6	5	6	2	3	3	خديجة	الإناث
6	5	4	2	2	2	وداد	
8	8	9	4	4	5	وردة	
4	5	4	2	2	2	إناس	
5	4	5	3	1	2	رميساء	
5	6	6	2	3	3	آية	
8	7	7	4	4	4	ملاك	
5	6	5	2	3	2	فاطمة ز	

3	5	4	1	2	2	خديجة (م)
5	6	7	2	3	4	صفاء
4	6	6	2	4	3	هبة
5	5	6	2	2	3	لمياء
5	4	4	3	3	2	رباب
4	5	5	2	3	2	حفصة
8	7	6	3	3	3	إلهام (ق)
						مجموع نقط كل مهمة
						مجموع نقط الأطفال في الاختبار

4.3. اختبار الوعي الصوتي:

- البند رقم (1): تمييز مواقع الحروف حسب شكلها (أو رسمها).
- البند رقم (2): تحديد موقع الحرف في الكلمة.
- البند رقم (3): ربط المقاطع لتشكيل كلمة.
- البند رقم (4): تجزئ الكلمات لمقاطع.
- البند رقم (5): حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة.
- البند رقم (6): قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى.

الجدول رقم () : نتائج اختبار الوعي الصوتي

اختبار الوعي الصوتي													
تتقيط القياس البعدي						تتقيط القياس القبلي						العينة	الجنس
البند رقم (6)	البند رقم (5)	البند رقم (4)	البند رقم (3)	البند رقم (2)	البند رقم (1)	البند رقم (6)	البند رقم (5)	البند رقم (4)	البند رقم (3)	البند رقم (2)	البند رقم (1)	المهمة اسم الطفل	
5	4	7	6	5	7	2	1	2	3	3	4	محمد	الذكور
3	4	5	6	5	6	0	1	2	2	2	3	عبد الباقي	
4	4	5	6	5	6	1	2	2	3	2	3	معاذ	

5	4	8	7	6	7	1	2	3	2	2	4	ابراهيم	
5	3	4	5	5	6	1	0	1	1	1	2	أحمد(ش)	
4	4	5	7	6	6	1	2	1	3	3	3	الشاهي	
5	4	7	6	7	5	2	2	1	2	2	4	اسماعيل	
6	8	9	9	8	8	2	3	3	3	6	5	عبدالرحيم	
3	4	4	5	5	6	0	0	2	1	3	3	عمر	
4	3	6	7	5	6	0	0	1	2	3	4	خالد	
3	4	5	5	5	5	0	1	0	2	3	2	آدم	
4	4	5	6	5	6	1	2	2	2	3	3	سعيد	
3	4	4	5	4	5	0	1	1	0	3	2	يحيى	
4	4	6	5	6	6	1	2	2	2	3	4	أنس (ع)	
4	5	8	6	6	7	2	2	3	1	4	4	يوسف	
4	4	5	6	5	6	1	1	2	2	3	3	خديجة	الإناث
4	3	6	6	5	5	0	1	1	2	2	2	وداد	
6	6	7	8	8	8	2	4	3	4	5	5	وردة	
4	5	5	4	4	7	0	0	0	0	2	3	إناس	
4	3	4	5	4	6	1	0	0	2	1	2	رميساء	
4	4	6	6	5	6	1	0	0	1	2	3	آية	
5	5	8	8	7	8	3	1	2	3	4	4	ملاك	
5	4	7	7	5	6	1	1	2	3	3	3	فاطمة (ز)	
4	4	6	7	5	7	2	1	1	2	3	4	خديجة(م)	
3	4	6	6	5	6	2	1	0	0	3	4	صفاء	
5	3	7	7	5	5	1	0	1	2	3	3	هبة	
4	4	7	6	5	7	2	1	2	2	3	4	لمياء	
5	4	7	5	5	6	2	1	3	2	3	3	رباب	
3	3	6	5	4	5	1	0	2	1	3	3	حفصة	
5	5	8	7	7	8	2	2	4	2	3	5	إلهام (ق)	
												مجموع النقط كل طفل	
												مجموع نقاط	

5.3. اختبار المفردات (الرصيد اللغوي / أو المعجم الذهني):

الجدول رقم () : نتائج اختبار المفردات (الرصيد اللغوي)

اختبار المفردات			الجنس
القياس البعدي	القياس القبلي	العينة	
تقديم كلمات تبدأ بالحروف التالية: (د، م، ت، ر، ب)	تقديم كلمات تبدأ بالحروف التالية: (د، م، ت، ر، ب)	المهمة اسم الطفل	
5	3	محمد	الذكور
6	3	عبد الباقي	
6	3	معاذ	
5	2	ابراهيم	
4	1	أحمد (ش)	
5	2	الشاهي	
5	2	اسماعيل	
9	5	عبد الرحيم	
5	2	عمر	
6	3	خالد	
5	2	آدم	
6	2	سعيد	
4	1	يحيى	
6	3	أنس (ع)	
7	3	يوسف	
5	3	خديجة	الإناث
5	2	وداد	
10	5	وردة	
4	0	إناس	
6	3	رميساء	

6	2	آية	
7	3	ملاك	
6	3	فاطمة ز	
5	3	خديجة (م)	
6	4	صفاء	
5	2	هبة	
5	2	لمياء	
6	3	رباب	
4	1	حفصة	
7	4	إلهام (ق)	
		مجموع نقط كل مهمة	
		مجموع نقط الأطفال في الاختبار	

الملحق رقم (8):

نتائج التحليل السيكوميترى لمقياس مهارات القراءة

نتائج التحليل السيكميتري لمقياس مهارات القراءة

التحليل العاملي للاختبار

الاختبار الأول: القراءة والفهم

البند الأول: قراءة الحروف الأبجدية

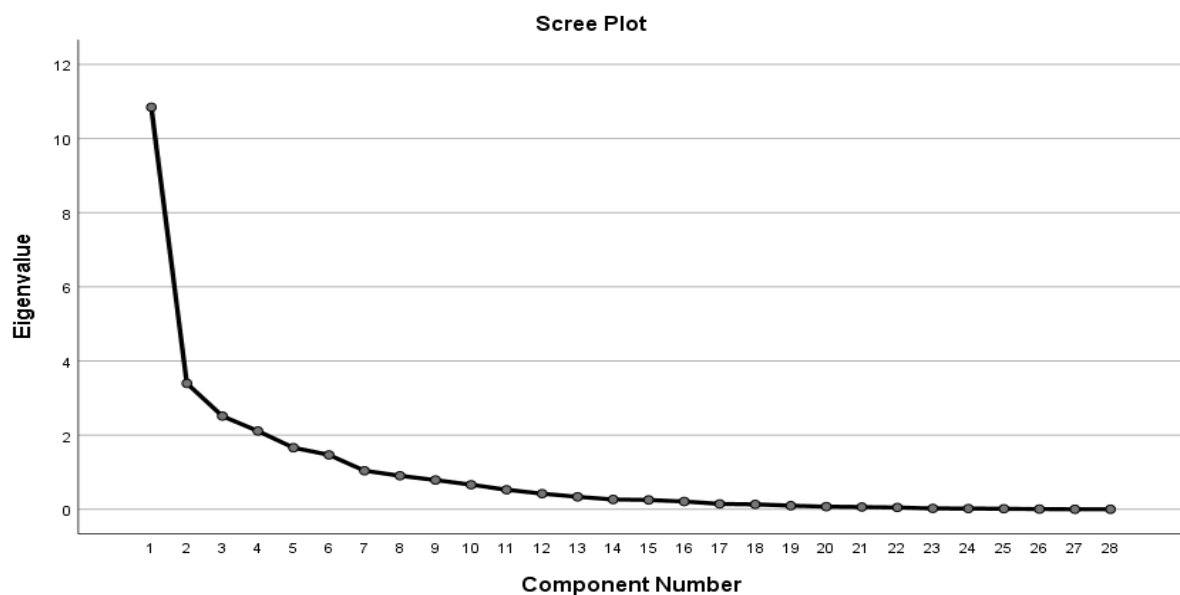
Factor Analysis

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10.844	38.730	38.730	10.844	38.730	38.730
2	3.396	12.128	50.858	3.396	12.128	50.858
3	2.513	8.974	59.832	2.513	8.974	59.832
4	2.111	7.540	67.371	2.111	7.540	67.371
5	1.660	5.927	73.299	1.660	5.927	73.299
6	1.466	5.235	78.534	1.466	5.235	78.534
7	1.038	3.709	82.243	1.038	3.709	82.243
8	.903	3.225	85.467			
9	.788	2.815	88.282			
10	.661	2.362	90.644			
11	.526	1.878	92.522			
12	.420	1.501	94.022			
13	.336	1.199	95.222			
14	.265	.946	96.167			
15	.251	.897	97.064			
16	.210	.748	97.813			
17	.145	.518	98.331			
18	.132	.471	98.802			
19	.096	.344	99.146			
20	.072	.257	99.403			

21	.060	.214	99.617			
22	.047	.168	99.784			
23	.022	.080	99.864			
24	.020	.071	99.935			
25	.014	.050	99.985			
26	.004	.015	100.000			
27	7.359E-16	2.628E-15	100.000			
28	1.592E-16	5.685E-16	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

Component

	1	2	3	4	5	6	7
ذ	.890	-.090	-.187	-.113	-.266	-.149	.008
ط	.747	.223	.243	-.225	-.389	-.006	-.073
م	.720	.104	-.440	.013	.345	-.040	.128
غ	.700	-.327	.086	.233	-.103	-.194	-.183
ي	.700	.136	.204	-.473	-.166	.278	.200
ع	.687	-.100	.313	.275	.092	.175	.107

ب	.683	-.295	-.238	.205	-.292	.079	-.316
و	.683	.278	-.414	.015	-.233	-.126	.066
ز	.675	-.002	.580	.089	-.012	-.222	-.182
ظ	.671	-.310	.100	-.234	.216	-.106	-.401
ن	.671	.578	-.115	-.049	-.159	.279	.151
ح	.667	-.526	-.214	-.242	-.109	-.193	.141
ت	.647	-.301	.266	-.244	.042	.411	-.254
ص	.645	-.011	-.300	-.123	.501	-.317	.031
ج	.635	.557	-.114	-.060	-.329	.168	-.111
خ	.628	-.276	-.332	.507	.176	.053	.191
هـ	.602	.519	.101	.284	.162	-.057	-.133
ف	.590	.248	-.371	.017	-.187	-.087	.003
د	.588	.473	-.051	-.377	.401	.254	-.013
ض	.555	.510	.058	.077	.429	-.273	.116
ك	.524	-.431	.330	.069	.049	.320	.346
ق	.392	-.082	.389	.313	-.039	.172	.384
ش	.558	-.684	-.123	-.131	-.094	-.214	.048
ل	.559	-.124	.603	.206	.093	-.243	.114
ر	.484	-.483	-.515	.097	.100	.390	.033
أ	.380	.339	.049	.644	-.302	-.195	-.011
س	.483	.038	.295	-.541	.043	-.312	.119
ث	.358	.067	.120	.291	.354	.352	-.385

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 7 components extracted.

البند الثاني: قراءة الكلمات وشبه الكلمات

قراءة الكلمات غير المعرفة

Factor Analysis

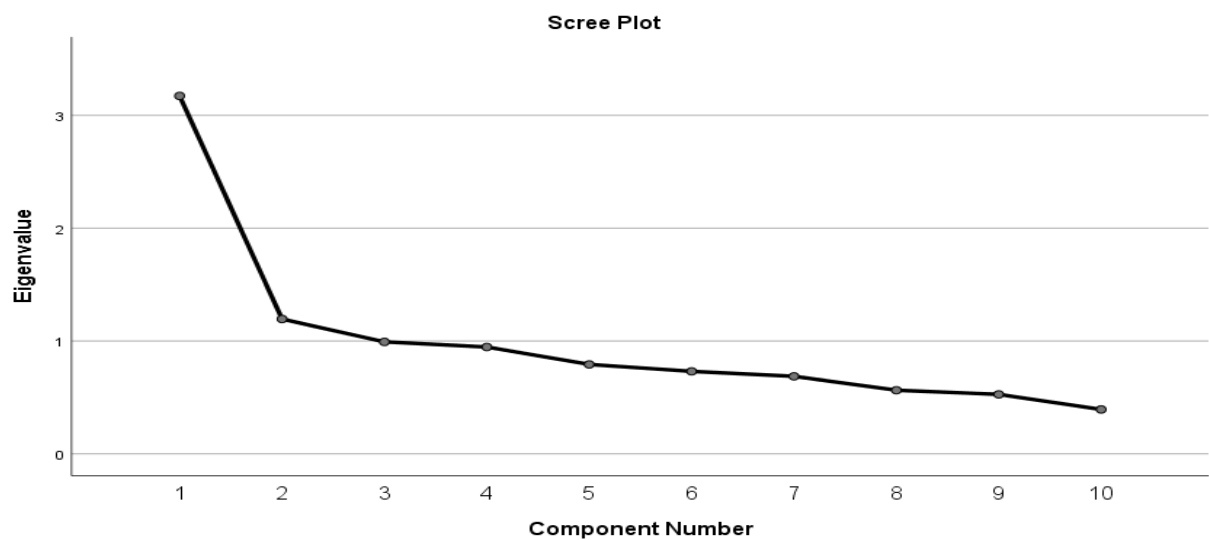
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.806
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	375.569
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.172	31.718	31.718	3.172	31.718	31.718
2	1.195	11.949	43.666	1.195	11.949	43.666
3	.992	9.922	53.588			
4	.947	9.466	63.054			
5	.792	7.924	70.979			
6	.731	7.310	78.288			
7	.687	6.869	85.157			
8	.564	5.639	90.796			
9	.527	5.270	96.066			
10	.393	3.934	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component	
	1	2
قَطُّ	.760	-.170
وَلَدٌ	.734	.040
قِسْمٌ	.651	-.108
أَبٌ	.643	-.415
أُمٌ	.514	-.338
عَنْبٌ	.492	-.026
قَطَارٌ	.471	.313
مَنْزِلٌ	.458	.073
طَائِرٌ	.300	.677
صَغِيرٌ	.435	.552

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 2 components extracted.

قراءة الكلمات المعرفة

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

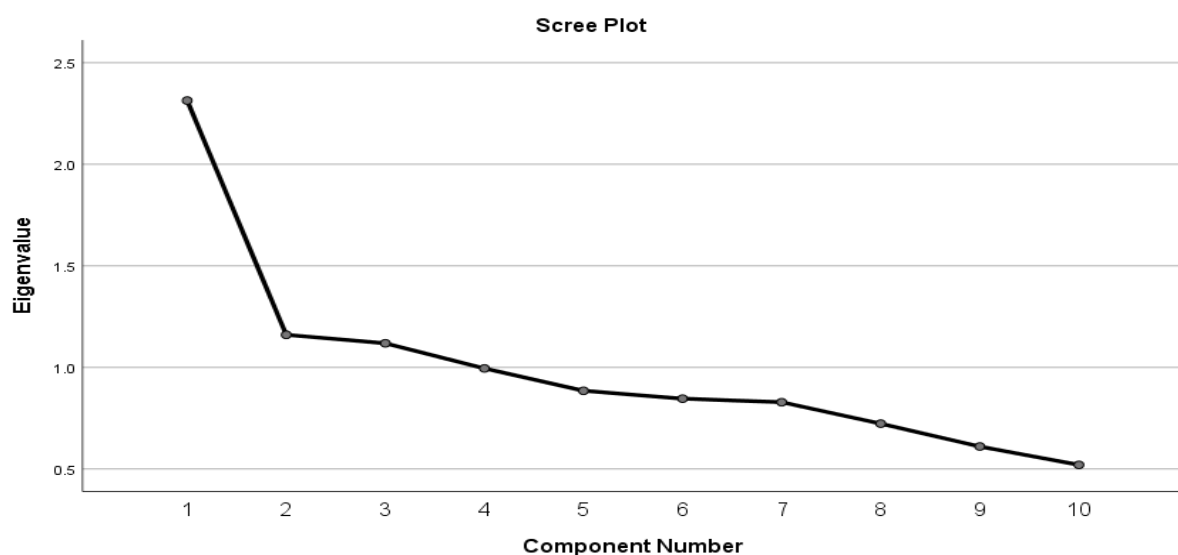
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.667
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	178.617
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.313	23.134	23.134	2.313	23.134	23.134

2	1.160	11.604	34.738	1.160	11.604	34.738
3	1.119	11.186	45.925	1.119	11.186	45.925
4	.995	9.949	55.874			
5	.885	8.847	64.722			
6	.846	8.461	73.183			
7	.829	8.286	81.468			
8	.723	7.228	88.697			
9	.610	6.103	94.800			
10	.520	5.200	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component		
	1	2	3
الشَّمْسُ	.561	.106	-.223
العِلْمُ	.530	-.147	.165
الْأَسْتَاذُ	.517	-.318	-.213
الإِسْلَامُ	.504	.090	.349

القراءة	.500	.258	-.113
الحق	.469	.293	-.443
الطفل(ة)	.456	-.361	-.257
الظل	.395	.606	-.030
العبد	.445	-.590	.128
الحي	.405	.143	.763

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 3 components extracted.

قراءة شبه الكلمات المرقمة

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

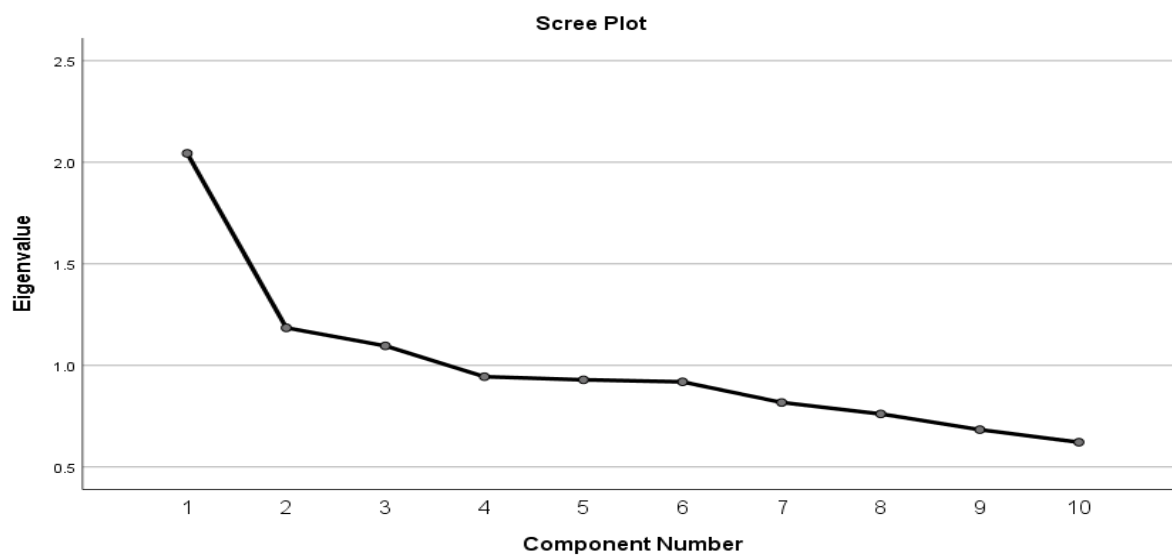
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.670
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	119.134
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.044	20.437	20.437	2.044	20.437	20.437
2	1.185	11.850	32.286	1.185	11.850	32.286
3	1.096	10.960	43.246	1.096	10.960	43.246
4	.944	9.442	52.688			
5	.929	9.290	61.978			
6	.919	9.188	71.166			
7	.817	8.173	79.339			
8	.761	7.610	86.948			
9	.683	6.834	93.782			

10	.622	6.218	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component		
	1	2	3
ظَرَاحْ	.555	-.459	-.154
صَنَّ	.526	-.271	.094
الدُّرِيطْ	.499	.367	-.457
العَرِيءْ	.478	-.339	-.359
غَبَّاصْ	.439	.065	.410
دَمَّصْ	.408	.290	-.390
إِرْكْ	.400	.264	.353
شِفْ	.397	-.308	.132
رُفِصْ	.335	.626	-.012
عَبْ	.439	.083	.514

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 3 components extracted.

Factor Analysis

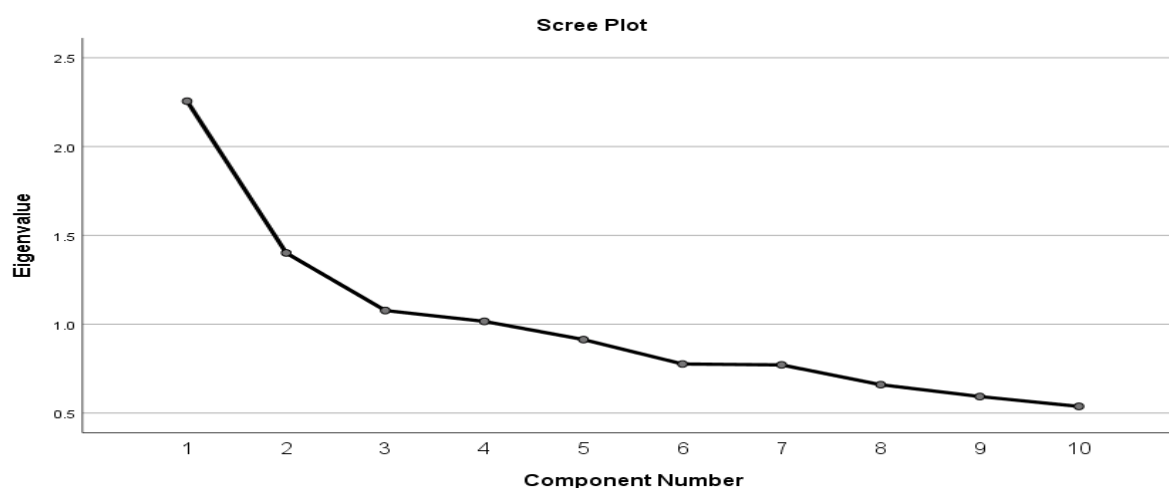
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.670
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	192.839
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.255	22.553	22.553	2.255	22.553	22.553
2	1.401	14.013	36.566	1.401	14.013	36.566
3	1.077	10.771	47.337	1.077	10.771	47.337
4	1.016	10.161	57.498	1.016	10.161	57.498
5	.914	9.136	66.634			
6	.776	7.760	74.393			
7	.771	7.710	82.103			
8	.660	6.596	88.699			
9	.593	5.927	94.626			
10	.537	5.374	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component			
	1	2	3	4
الخشنب	.647	-.256	.112	-.133
البجه	.564	-.352	-.315	-.053
جلش	.527	-.333	.081	.384
منعب	.498	-.330	-.452	.032
بخ	.320	.661	-.096	-.294
صر	.321	.516	.003	.420
يك	.454	.461	-.436	-.015
السرهب	.473	-.069	.639	-.226
ثغب	.446	.125	.166	-.523
أبب	.399	.236	.347	.509

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 4 components extracted.

البند الثالث: قراءة النص

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.757
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	19113.465
	df	4950
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	22.428	22.428	22.428	22.428	22.428	22.428
2	8.305	8.305	30.732	8.305	8.305	30.732

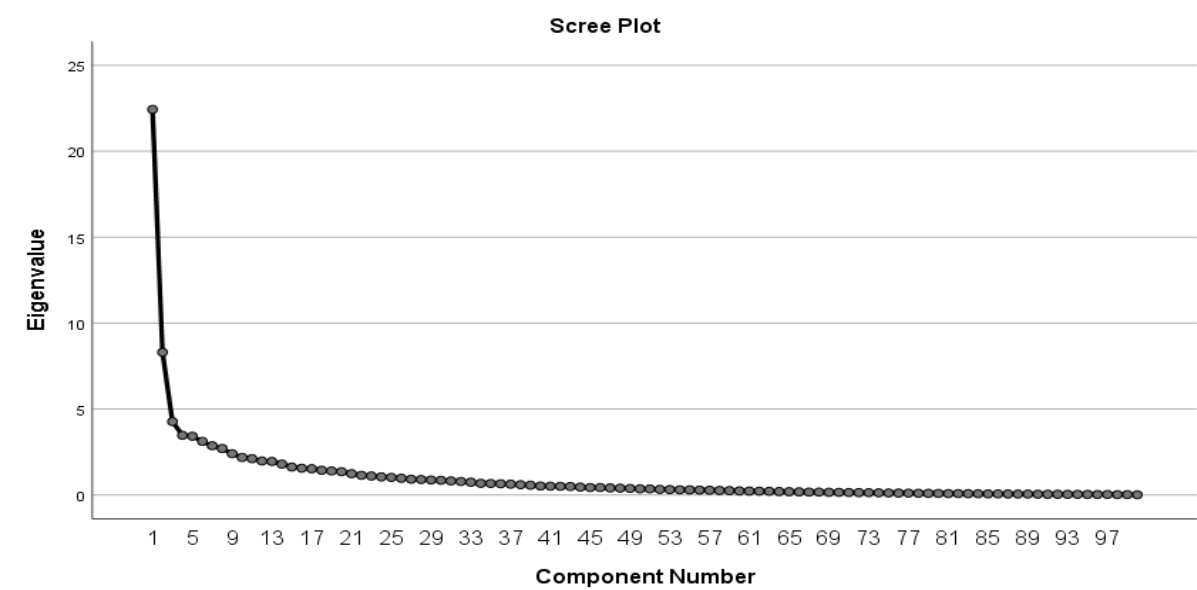
3	4.270	4.270	35.003	4.270	4.270	35.003
4	3.472	3.472	38.475	3.472	3.472	38.475
5	3.421	3.421	41.896	3.421	3.421	41.896
6	3.119	3.119	45.014	3.119	3.119	45.014
7	2.864	2.864	47.878	2.864	2.864	47.878
8	2.704	2.704	50.582	2.704	2.704	50.582
9	2.402	2.402	52.984	2.402	2.402	52.984
10	2.186	2.186	55.169	2.186	2.186	55.169
11	2.116	2.116	57.285	2.116	2.116	57.285
12	1.978	1.978	59.262	1.978	1.978	59.262
13	1.950	1.950	61.213	1.950	1.950	61.213
14	1.798	1.798	63.010	1.798	1.798	63.010
15	1.627	1.627	64.637	1.627	1.627	64.637
16	1.558	1.558	66.195	1.558	1.558	66.195
17	1.528	1.528	67.723	1.528	1.528	67.723
18	1.440	1.440	69.163	1.440	1.440	69.163
19	1.397	1.397	70.560	1.397	1.397	70.560
20	1.355	1.355	71.915	1.355	1.355	71.915
21	1.239	1.239	73.154	1.239	1.239	73.154
22	1.147	1.147	74.301	1.147	1.147	74.301
23	1.105	1.105	75.406	1.105	1.105	75.406
24	1.051	1.051	76.457	1.051	1.051	76.457
25	1.023	1.023	77.480	1.023	1.023	77.480
26	.974	.974	78.454			
27	.919	.919	79.373			
28	.900	.900	80.272			
29	.873	.873	81.145			
30	.853	.853	81.998			
31	.819	.819	82.817			

32	.784	.784	83.602			
33	.746	.746	84.348			
34	.679	.679	85.027			
35	.670	.670	85.697			
36	.653	.653	86.350			
37	.631	.631	86.981			
38	.599	.599	87.580			
39	.570	.570	88.150			
40	.524	.524	88.673			
41	.513	.513	89.187			
42	.506	.506	89.693			
43	.497	.497	90.190			
44	.461	.461	90.651			
45	.436	.436	91.087			
46	.431	.431	91.518			
47	.413	.413	91.931			
48	.398	.398	92.329			
49	.382	.382	92.711			
50	.359	.359	93.069			
51	.352	.352	93.421			
52	.325	.325	93.747			
53	.315	.315	94.061			
54	.300	.300	94.362			
55	.296	.296	94.658			
56	.286	.286	94.944			
57	.277	.277	95.221			
58	.262	.262	95.484			
59	.254	.254	95.738			
60	.237	.237	95.974			

61	.228	.228	96.202			
62	.223	.223	96.425			
63	.214	.214	96.639			
64	.201	.201	96.840			
65	.192	.192	97.032			
66	.182	.182	97.213			
67	.170	.170	97.383			
68	.168	.168	97.551			
69	.158	.158	97.709			
70	.154	.154	97.863			
71	.146	.146	98.009			
72	.140	.140	98.149			
73	.132	.132	98.281			
74	.125	.125	98.407			
75	.120	.120	98.526			
76	.111	.111	98.638			
77	.110	.110	98.747			
78	.099	.099	98.846			
79	.096	.096	98.942			
80	.091	.091	99.033			
81	.085	.085	99.118			
82	.080	.080	99.199			
83	.079	.079	99.278			
84	.071	.071	99.349			
85	.067	.067	99.416			
86	.062	.062	99.478			
87	.059	.059	99.538			
88	.054	.054	99.592			
89	.053	.053	99.645			

90	.048	.048	99.693			
91	.043	.043	99.736			
92	.042	.042	99.778			
93	.038	.038	99.816			
94	.036	.036	99.853			
95	.033	.033	99.886			
96	.030	.030	99.915			
97	.028	.028	99.944			
98	.022	.022	99.966			
99	.022	.022	99.987			
100	.013	.013	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa																									
Component																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ك2	.78	.18	-	-	-	-	-	-	.13	-	-	-	-	-	.11	.16	-	.01	-	.12	-	-	.12	-	.01
2	7	6	.08	.10	.16	.08	.01	.11	9	.01	.00	.09	.05	.05	2	9	.08	4	.03	4	.01	.07	3	.09	5
			3	8	9	8	9	1		0	4	3	4	3			2		4		3	9		6	

2ك	.75	.19	-	-	-	-	-	.07	.15	.02	-	.01	-	.08	-	-	-	-	.03	-	-	.11	.06	.11	-
	1	4	2	.10	.02	.01	.07	.05	3	9	3	.12	2	.06	0	.05	.03	.06	.23	3	.01	.07	9	9	0
			6	8	7	3	7				5		3		7	2	4	5		9	2				5
1ك	.73	.25	-	-	.22	-	.05	-	-	-	-	-	-	-	.03	-	-	-	.01	-	.06	.01	-	-	.03
	9	3	1	.05	.01	4	.16	1	.05	.19	.20	.05	.03	.10	.03	9	.07	.02	.14	3	.01	7	6	.04	.02
			6	0		3		1		0	3	0	8	3	6		8	0	8		5		2	9	
5ك	.72	.23	-	-	-	-	.09	-	.09	-	.09	-	.07	-	.23	-	.00	.07	-	.02	.06	.09	.11	-	-
	4	5	1	.02	.15	.05	.03	9	.06	3	.07	9	.18	5	.08	4	.00	3	4	.05	0	3	5	1	.08
			1	9	2	3		1		7		3		4		4		8						9	2
2ك	.71	.14	-	-	-	-	.01	-	.09	-	-	-	-	.00	.12	.00	-	.10	-	.05	-	-	.03	.05	.10
	5	8	8	.09	.09	.17	.13	3	.15	6	.02	.09	.10	.06	0	0	5	.11	9	.07	6	.02	.12	9	.05
			0	8	7	8		5		1	8	9	6				5		9		6	3			
5ك	.71	.22	-	-	.01	-	-	.11	.09	-	.06	.07	-	.01	-	-	.08	-	-	-	.17	.01	.02	-	-
	5	3	3	.11	.09	8	.09	.11	9	2	.00	9	3	.03	1	.03	.19	3	.13	.17	.15	4	3	2	.04
			7	7		7	8			7		6			9	7		4	1	1			5	7	
3ك	.70	.16	-	-	-	.20	.16	-	.19	-	-	-	-	.02	-	.05	-	-	.05	-	.00	-	.11	-	-
	1	3	5	.11	.02	.12	3	3	.16	0	.03	.08	.19	.08	0	.09	5	.01	.14	2	.01	3	.19	4	.02
			1	7	6			0		0	1	6	3		8		9	4		8		1		0	4
2ك	.69	.19	-	-	-	.00	-	-	-	.03	-	-	-	-	-	.01	.03	.12	.15	-	.06	.13	.06	-	-
	8	9	4	.12	.12	.04	0	.04	.05	.02	2	.12	.04	.11	.16	.00	9	0	2	4	.10	7	4	7	.00
			4	7	3		7	2	7		7	6	4	2	6				7					6	9
5ك	.68	.20	-	-	-	-	-	.16	.09	.11	.02	.12	-	-	-	-	-	-	-	-	.10	.00	.22	.02	.00
	9	7	9	.12	.07	.05	.02	.15	6	5	4	2	2	.09	.08	.04	.08	.01	.13	.14	.11	9	8	1	8
			5	5	9	3	2						1	1	3	3	1	7	4	7					
2ك	.68	.17	-	-	.01	.25	.08	-	.00	-	-	.06	.05	.07	-	-	.04	-	.33	-	-	-	-	.17	.07
	3	4	9	.14	.12	3	4	6	.21	0	.00	.03	7	9	7	.09	.05	5	.05	7	.09	.03	.04	.00	1
			1	2				7		4	4				4	0		7		4	9	0	9		
1ك	.67	.20	-	.16	-	-	-	.05	.11	.09	-	-	-	.07	.05	.01	-	.01	.06	-	-	.10	.07	-	-
	4	3	7	.15	4	.06	.01	.25	2	3	0	.01	.25	.07	5	2	7	.11	3	0	.00	.11	6	3	.00
			0		8	1	0				4	6	2				6			3	2			2	0
4ك	.67	.16	-	-	-	.22	.17	-	-	-	.09	-	.15	-	-	-	-	.06	-	.04	.20	.08	-	-	-
	2	2	4	.03	.15	.00	7	3	.14	.05	.05	3	.14	4	.19	.04	.07	.08	5	.11	7	2	7	.01	.05
			3	4	4			4	3	5		0		5	4	0	4		7			0	6		3
5ك	.66	.14	-	-	-	-	-	-	.02	.05	-	.09	.00	-	.04	.05	.17	-	-	.17	.11	-	-	-	-
	3	3	6	.14	.13	.06	.10	.13	.14	6	2	.11	8	0	.07	5	4	1	.03	.13	6	3	.10	.04	.03
			9	4	6	1	0	8			1			7				9	2		8	8	8	8	2
8ك	.65	.16	-	-	.09	-	.21	.01	-	-	-	-	.06	-	-	.02	.13	-	-	-	-	-	.01	-	.10
	1	3	1	.03	.09	0	.03	0	5	.36	.16	.14	.10	0	.11	.09	0	1	.06	.10	.19	.10	.00	5	.02
			3	1		6			5	4	0	7		1	1			0	7	5	5	9		3	

7ك	.64	.14	-	-	-	-	.06	.03	.00	.10	-	-	.10	-	-	-	-	.03	-	-	-	.04	.02	-	.13
1	8	7	.06	.22	.17	.12	3	5	0	7	.12	.05	9	.04	.01	.02	.16	9	.15	.10	.33	6	5	.21	0
			4	6	8	3					3	4		1	6	6	4		9	7	3			4	
7ك	.64	-	-	-	.00	.02	.01	.00	-	.01	-	.00	.01	-	.03	.06	.09	.00	.00	-	.07	-	-	-	.05
	6	.51	.00	.07	7	0	0	7	.08	6	.01	3	1	.13	4	5	4	9	4	.07	6	.03	.06	.02	5
		7	9	8					0		3			2					5		1	9	3		
8ك	.63	.14	-	-	-	-	.02	-	-	.13	-	.00	.06	-	-	-	-	-	-	.04	-	.07	.10	.03	.16
2	9	2	.08	.17	.08	.16	6	.00	.05	9	.05	0	5	.06	.15	.20	.21	.11	.05	2	.28	7	7	5	9
			8	9	3	2		3	3		2			7	9	8	6	5	6		0				
2ك	.63	.27	-	-	.23	-	-	-	-	-	.10	.08	-	-	.10	-	.00	.01	.22	.07	-	-	-	-	.06
6	5	4	.13	.06	1	.12	.03	.05	.20	.24	2	3	.12	.04	9	.05	9	5	4	0	.11	.02	.11	.03	5
			1	1		5	4	4	3	0			4	5		2					4	0	2	4	
1ك	.63	-	-	.04	-	-	.05	.14	-	.07	-	.19	-	.09	.11	-	-	.07	-	.01	-	.05	.11	.15	-
3	0	.33	.11	3	.25	.02	1	3	.33	7	.10	2	.04	4	0	.03	.02	1	.04	3	.06	4	5	4	.10
		5	3		0	3			1		0		5			1	1		8		9			1	
5ك	.61	.23	-	.12	.07	.34	-	-	.01	-	.14	-	.16	.15	-	-	.07	-	.15	-	.00	-	.02	-	-
1	7	5	.19	7	1	1	.14	.15	6	.01	2	.10	8	6	.05	.14	4	.19	9	.04	8	.01	0	.04	.04
			1				2	9		0		5			7	1		0		5		7		8	3
1ك	.61	-	-	-	.00	.05	.10	.06	-	.02	-	.02	.02	-	-	.07	.10	.02	.01	-	.07	-	-	.03	-
7	6	.59	.04	.07	0	8	5	2	.12	0	.06	6	4	.01	.00	1	2	3	9	.02	1	.08	.06	3	.00
		7	3	5					1		3			4	4					5		2	8		8
7ك	.61	.21	.00	-	-	-	-	-	.03	.12	.00	-	.02	.11	-	-	.16	.00	-	-	.06	-	-	.26	-
5	4	3	7	.16	.12	.11	.05	.07	8	1	2	.10	8	9	.10	.07	2	9	.02	.02	1	.25	.00	8	.10
				8	9	9	3	7			1				0	9			0	6		4	3		4
2ك	.60	.14	-	.15	.07	.30	-	-	-	-	.12	.07	.02	.01	-	.01	-	.02	.06	.10	-	.05	-	.06	.00
0	9	9	.27	6	5	1	.23	.03	.13	.03	2	4	3	0	.14	2	.14	9	5	1	.21	3	.11	4	7
			4				0	6	4	3					6		9				1	1			
9ك	.60	.25	-	-	-	-	-	-	-	.12	.13	.08	-	.05	.22	.12	-	-	.16	-	.11	.07	-	.04	.02
3	0	8	.16	.15	.05	.10	.08	.03	.09	4	0	5	.04	0	0	6	.13	.02	4	.03	5	2	.24	3	3
			9	1	6	7	9	5	5				9				2	4		3			8		
5ك	.59	.27	-	.00	.14	-	.17	-	.14	-	-	-	-	.16	.18	.04	.09	-	-	-	-	.10	-	.08	.01
8	5	5	.08	4	7	.08	1	.01	3	.15	.15	.11	.23	3	6	1	1	.03	.19	.11	.15	9	.03	8	1
			4			6		0		2	4	1	9					1	7	7	1		5		
1ك	.58	-	.35	-	.36	.02	-	-	.21	.08	-	.04	.02	-	-	.02	.00	-	.26	.03	-	-	-	-	.04
5	8	.14	1	.23	7	1	.28	.09	9	0	.00	6	7	.05	.02	9	7	.01	0	0	.00	.02	.07	.00	8
		2		0			7	2			2			8	5			8			4	2	6	1	
2ك	.58	.21	-	.24	-	-	.19	-	.18	.19	-	.15	.08	-	.04	-	-	.15	-	-	.03	-	-	.12	.03
9	3	7	.05	2	.10	.16	1	.05	5	6	.10	1	7	.20	9	.06	.26	3	.08	.05	6	.07	.01	2	0
			1		0	8		2			3			7		7	6		8	8		3	0		

1ك	.57	.03	.03	-	-	.01	-	.03	-	-	-	.07	.14	-	-	.15	.11	.10	.00	-	.05	-	-	-	.08
1	3	7	0	.05	.34	9	.03	0	.05	.40	.06	4	3	.06	.24	9	3	6	5	.00	7	.05	.04	.05	6
				0	6		4		6	4	1			9	2				1		4	0	3		
8ك	.57	.25	.35	-	.02	.25	-	-	-	.12	.01	.02	.00	.00	-	.04	.02	-	.12	.12	-	-	.03	-	.04
5	1	0	1	.14	2	5	.03	.09	.13	1	8	6	9	8	.21	8	7	.12	3	5	.07	.04	5	.07	7
				6			4	5	0						1			3		5	4		8		
4ك	.56	-	-	.19	-	.15	.13	-	-	.14	.00	-	-	.00	.05	.01	.01	-	.15	-	.07	-	-	.07	-
5	3	.27	.09	4	.31	3	3	.04	.35	5	3	.02	.01	7	2	7	3	.10	4	.17	1	.09	.13	4	.08
		2	4		3			9	2			6	5					2		7		5	3		4
9ك	.56	-	.21	-	-	.18	.06	-	-	.15	-	.16	.01	.13	-	-	.00	.09	-	.01	-	-	.05	-	-
5	2	.05	1	.07	.12	8	2	.02	.17	0	.10	5	9	5	.06	.23	9	6	.08	4	.10	.25	4	.18	.17
		4		2	6			7	8		3				0	3		5		0	6		9	0	
7ك	.53	-	-	-	.13	.05	.03	.03	-	-	-	-	.05	-	-	.02	-	-	-	.10	.00	.08	.14	.12	-
3	6	.51	.05	.03	2	0	3	7	.01	.00	.08	.01	7	.12	.05	9	.14	.18	.02	1	0	9	4	5	.09
		7	1	2					8	1	3	0		2	0		2	4	3						1
8ك	.53	.27	-	-	.21	-	.10	.02	-	-	.18	-	-	-	.05	-	.14	.25	-	.04	-	-	-	-	-
8	2	5	.02	.09	1	.13	2	0	.13	.17	9	.00	.12	.16	6	.12	9	6	.03	4	.05	.06	.02	.06	.18
			1	8		1			7	4		2	9	6		4		6		8	5	5	7	5	
7ك	.52	.33	.43	.05	-	-	-	.16	.08	-	-	.09	-	.11	.02	.03	-	.03	-	-	-	.08	-	-	-
2	9	3	7	0	.01	.10	.11	6	0	.31	.06	7	.10	9	3	7	.05	2	.01	.05	.11	0	.00	.08	.08
					8	1	1			3	3		7				5		8	0	9		9	0	8
8ك	.52	-	.05	.10	-	-	.01	.07	.27	-	.05	.03	-	.01	.07	-	-	-	.07	-	.04	.10	.02	.05	-
4	8	.49	6	7	.16	.13	3	6	2	.22	3	8	.05	2	1	.08	.12	.05	9	.07	1	1	3	.02	7
		8			4	2				2			9			4	7	2		1					
9ك	.52	-	-	.11	-	.06	-	.05	-	.20	.16	-	-	.10	.22	.02	.06	-	-	-	.01	.08	-	-	-
0	7	.22	.09	1	.28	3	.11	6	.33	4	8	.08	.05	1	6	4	1	.03	.08	.17	1	2	.10	.20	.03
		8	8		3		7		9			6	2					8	1	7			0	1	0
8ك	.52	.15	-	-	.08	.22	.07	-	.01	-	-	.08	.06	.00	-	-	.26	-	-	.17	.13	.15	-	-	-
0	7	9	.20	.15	6	4	2	.28	5	.04	.00	4	3	9	.04	.07	5	.01	.14	4	8	0	.15	.03	.00
			3	3				5		5	9				3	3		1	3			4	9	8	
8ك	.52	.18	.38	.12	-	.08	-	.12	-	-	.05	.11	.06	.10	-	.00	.02	.03	-	-	.01	.03	-	.06	.06
3	1	9	3	4	.18	7	.37	4	.01	.12	4	6	7	8	.06	7	0	0	.20	.18	2	0	.02	2	2
					0	8			4	1					3			1	1			4			
2ك	.52	-	.40	-	.49	-	-	.01	.15	-	-	-	-	-	-	.00	.06	-	.01	.08	.04	.05	.00	.05	-
7	0	.10	7	.11	1	.01	.03	2	1	.06	.06	.11	.14	.05	.00	1	3	.07	4	8	4	3	7	.00	
		7		0		8	4			4	9	5	1	7	7			5						5	
3ك	.52	.22	-	.32	.05	-	-	-	.07	.15	-	.10	.19	-	.08	.15	.15	-	-	.25	-	-	.01	-	.05
0	0	9	.23	6	6	.00	.27	.18	0	4	.06	6	6	.03	2	4	4	.05	.01	2	.02	.07	8	.06	7
			8		8	7	7			1			9					2	9		8	0		2	

3ك	.52	.30	.45	-	.19	-	-	.00	-	-	-	-	-	.03	.09	-	.00	.04	.03	.13	.04	-	.05	.00	.11
9	0	8	7	.075	5	.099	.015	8	.243	.029	.110	.054	.157	1	8	.101	2	7	6	1	9	.099	7	8	9
9ك	.51	-	.04	.26	.06	.00	-	.09	-	-	.21	-	-	-	-	-	.01	.05	-	-	-	-	-	-	-
4	8	.309	6	2	7	4	.151	4	.031	.386	4	.102	.030	.032	.059	.012	9	0	.076	.012	.102	.034	.170	.058	.008
9ك	.51	-	-	.29	.26	-	-	.01	.00	.14	-	.01	.15	-	.07	.05	.18	-	-	.06	-	-	.07	-	.05
6	.394	.083	3	4	.153	.147	4	9	6	.161	0	5	.091	8	7	3	.090	.054	3	.103	.086	9	.059	3	
3ك	.51	.15	-	-	.03	-	.02	.04	-	.24	.31	.19	-	.09	-	.24	-	.15	-	-	.14	.04	.07	.05	-
5	2	1	.037	.012	3	.167	2	5	.036	7	7	5	.069	8	.215	5	.141	4	.091	.011	5	9	9	1	.003
8ك	.51	-	-	.35	-	.19	.18	.02	-	.23	.08	.01	-	.07	.13	-	.14	-	-	-	.10	.10	-	-	.17
7	1	.109	.105	4	.114	5	7	0	.093	0	8	3	.133	4	7	.144	9	.211	.071	.017	8	7	.213	.060	3
9ك	.50	.21	.01	-	-	-	.21	-	-	.06	.19	-	.34	.05	-	.04	-	-	.00	.12	-	.03	.08	.27	.04
2	7	8	0	.218	.107	.043	0	.007	.082	3	2	.160	6	5	.088	3	.003	.051	0	6	.135	6	5	0	4
4ك	.50	-	-	.13	.26	.09	-	-	-	-	.04	-	.02	.09	.02	-	-	.03	-	-	-	-	-	.09	.02
6	.456	.075	9	4	7	.064	.071	.104	.146	0	.139	5	2	6	.082	.074	7	.142	.054	.014	.047	.095	5	9	
9ك	.50	-	-	.07	.19	-	-	-	.18	.15	-	.14	.04	-	.10	.01	.15	.19	-	.19	-	-	-	-	.04
6	4	.292	.081	9	1	.186	.017	.074	9	0	.144	2	6	.238	0	4	0	9	.040	5	.062	.103	.024	.033	1
4ك	.49	-	.04	-	.20	-	-	.02	.14	.07	-	-	.07	-	-	.11	.14	-	-	-	.11	-	-	.03	.07
9	1	.312	2	.280	8	.209	.126	6	7	8	.041	.094	3	.061	.247	5	9	.015	.063	.056	4	.028	.099	2	6
9ك	.48	-	-	.12	-	-	-	-	.14	-	.18	-	.07	.03	-	-	-	.23	.01	.01	-	.11	-	-	-
7	8	.401	.004	3	.113	.071	.174	.098	9	.206	7	.208	2	8	.009	.038	.082	6	0	6	.007	9	.065	.221	.083
4ك	.48	.31	.30	.32	.17	-	-	.05	-	.08	-	-	-	-	.11	.01	-	.00	.04	.10	-	.06	.12	-	-
4	5	0	2	7	3	.065	.241	2	.294	.146	.158	.028	.007	0	4	.044	4	6	8	.011	1	7	.043	.062	
1ك	.48	-	.02	.28	-	-	.24	.05	.11	-	.01	.19	-	.16	.11	.01	.29	-	.03	.12	-	-	.05	-	.10
8	2	.207	7	4	.432	.035	0	7	5	.113	0	3	.095	6	0	6	6	.036	5	8	.123	.003	1	.013	2
1ك	.47	.10	-	-	.21	-	-	-	.06	.13	.34	.23	.12	.18	-	.23	-	.07	.24	-	.01	.04	-	-	.13
2	9	5	.067	.070	2	.103	.013	.149	4	6	7	4	8	4	.191	7	.025	4	1	.010	9	0	.128	.075	1

9ك	.46	-	.40	.02	-	.12	-	.09	.12	-	.07	.20	-	.05	-	-	-	.01	-	.17	.08	.04	-	.01	
1	0	.33	0	5	.02	9	.14	0	3	.12	9	6	.09	2	.09	.07	.05	.08	5	.05	8	7	.12	1	
		4			7		1			3			1		1	9	1	5					0		
6ك	.43	-	-	.12	.12	.11	.14	-	.21	.02	-	.08	-	-	-	.01	-	.20	-	.08	-	-	-	.14	-
9		.38	.18	7	9	3	4	.15	5	0	.09	6	.23	.21	.03	9	.07	6	.08	6	.04	.05	.17	9	.02
		5	3					1			3		0	6	5		8		6		7	8	7		2
8ك	.43	.23	.42	-	-	.06	-	.07	-	.26	-	.13	-	-	.05	.14	-	.10	-	-	.09	-	-	.03	-
9	2	6	3	.06	.15	9	.01	7	.03	8	.05	0	.06	.16	8	9	.11	4	.05	.17	5	.02	.25	5	.14
				3	4		8		3		1		3	9			3		1	4		1	0		2
3ك	.42	.29	.37	-	-	.12	-	.08	.12	.23	.13	-	-	-	.16	.01	-	-	.03	.01	.10	.20	-	.13	.12
3	6	0	3	.14	.13	9	.04	9	3	0	8	.10	.28	.09	5	5	.09	.03	5	4	2	1	.04	3	0
				7	7		6					1	5	7			1	0				8			
6ك	.10	-	.04	-	.09	.05	.04	.25	-	.06	.14	-	.06	.04	.15	-	-	-	.06	.15	.01	.14	.15	.08	-
9	9	.73	4	.02	6	4	6	8	.03	9	7	.02	2	0	9	.04	.05	.16	8	7	6	2	3	8	.09
		8		0				0			3					5	1	3						1	
7ك	.52	-	-	-	.10	.01	.15	-	.02	.00	.04	-	-	.01	-	.03	-	-	.02	.06	-	-	.09	.03	-
7	5	.62	.01	.08	3	0	1	.00	6	2	3	.03	.00	5	.04	2	.15	.15	9	3	.03	.05	5	0	.01
		6	6	7				5				3	7		6		0	5			9	3		0	
6ك	.53	-	-	-	-	-	.09	.03	.01	.08	.03	-	.03	.10	.01	.03	.16	-	.06	-	-	-	.09	-	-
3	2	.57	.02	.13	.05	.06	7	7	7	7	7	.02	4	2	6	3	1	.08	7	.01	.06	.09	8	.08	.04
		2	1	1	2	6						0					8		0	8	0		3	8	
4ك	.14	-	.39	-	.11	.29	.12	.02	-	.07	-	.02	-	.05	.17	.00	-	-	.05	.08	.16	-	.07	-	-
8	1	.56	8	.08	2	6	6	9	.13	1	.00	8	.05	8	1	6	.11	.07	4	8	0	.02	5	.11	.05
		7		0					3		2		6				0	1				3	5	9	
7ك	.09	-	.37	-	.16	.10	.13	.05	.20	.14	-	.01	-	.25	.07	-	.07	.15	-	.04	-	.00	-	.13	.07
4	4	.55	9	.02	6	8	9	6	9	9	.03	5	.12	0	9	.02	3	7	.00	4	.11	6	.04	1	5
		9		2							9		7			6		2		3		2			
1ك	.52	-	-	-	-	-	.10	.05	-	-	-	.14	.06	-	-	.03	-	.15	.03	-	.08	-	-	.05	.01
6	5	.55	.07	.04	.08	.01	4	8	.08	.00	.10	6	1	.10	.12	1	.08	6	7	.09	3	.15	.00	2	8
		8	0	9	0	7			5	1	6			4	0		1		9		3	6			
8ك	.54	-	.03	-	.12	-	.03	.02	-	.03	.09	-	.09	.03	.15	-	-	-	.03	.01	-	.00	-	-	.01
6	0	.55	0	.13	7	.09	9	0	.05	0	3	.02	4	2	2	.02	.10	.07	6	1	.07	7	.01	.05	3
		3		9		0			6			9				5	3	1		3		9	9		
1ك	.26	-	-	.08	.12	.03	-	-	.08	.13	.10	-	.00	.14	-	.09	.04	.24	.06	-	-	.06	.08	.13	-
00	9	.40	.11	5	1	8	.10	.02	9	3	4	.28	0	1	.23	6	8	2	1	.26	.03	1	7	3	.00
		7	6				2	8				5			2					3	3			2	
6ك	-	.21	.60	.32	-	.02	.09	.05	.26	-	.07	.18	.23	-	-	-	.07	-	.19	.07	.05	.02	.10	.02	-
1	.00	2	6	6	.17	7	8	9	0	.04	2	3	1	.07	.07	.00	0	.09	5	8	6	1	5	7	.10
	8				5					1				2	3	2		1						7	

5ك	.03	.19	.56	-	.32	.23	.25	.02	-	-	-	-	.07	.03	.07	-	-	.06	-	.01	-	-	-	.04	.14
7	9	4	3	.08	6	8	8	5	.24	.05	.01	.05	8	6	3	.11	.15	9	.14	4	.05	.20	.03	1	6
				7					6	4	1	8				1	3		7		3	0	5		
7ك	.42	.27	.47	-	-	-	.02	-	.17	-	.04	-	.22	-	.02	-	-	.13	.01	-	.03	.01	.10	.09	-
9	2	8	6	.03	.23	.01	9	.08	0	.10	3	.00	6	.04	1	.11	.03	3	6	.02	2	6	1	7	.08
				9	2	0		2		1		6		9		6	5		1					2	
3ك	.02	.20	-	.57	.22	-	.05	.24	-	.00	-	-	.22	-	.23	-	.02	-	.00	-	.15	-	.01	.06	-
6	3	0	.02	5	3	.08	2	3	.08	2	.00	.18	5	.21	9	.02	4	.14	1	.12	1	.07	1	8	.03
			0			2			4		1	7		4		7		0		0		3		9	
2ك	.46	-	.00	.51	-	.01	-	.00	.08	-	-	.03	.13	-	-	.00	-	.05	.00	.00	.11	.02	-	.08	.05
	6	.46	6	6	.04	6	.07	0	2	.12	.03	4	6	.04	.11	4	.03	9	1	5	5	1	.00	2	4
		2			5		3			2	8			7	9		2					9			
6ك	.39	.20	.37	.39	-	-	-	-	.25	-	-	-	-	.18	-	.03	.08	.01	.05	.08	-	.02	-	.05	.14
8	6	7	6	6	.17	.00	.22	.14	7	.06	.15	.10	.00	3	.01	0	5	6	5	1	.07	8	.03	0	9
					5	8	2	6		7	1	8	8		6						1	6			
5ك	-	.02	.05	.36	-	-	.30	-	.05	.33	-	.10	.29	-	-	-	-	.17	.03	.04	-	.30	.02	-	-
6	.01	1	1	1	.08	.08	5	.03	7	2	.00	4	1	.35	.08	.23	.03	7	7	2	.05	9	1	.08	.10
	0				4	8		9			7			5	0	1	6				4		1	5	
6ك	.36	-	.08	.10	-	-	.17	.07	-	-	.21	.17	-	.12	.06	-	-	.15	.01	.11	-	-	.02	-	.09
4	3	.30	0	6	.47	.09	7	3	.10	.20	5	4	.14	6	1	.03	.06	3	4	8	.09	.01	5	.00	5
		5			3	7			0	8			6			4	3				9	4		1	
6ك	.08	.27	-	-	.44	-	.15	.08	-	-	.30	.15	.26	.15	.23	.22	-	-	-	-	-	.02	-	.16	-
5	6	5	.03	.01	0	.02	4	4	.11	.17	9	4	7	0	4	4	.02	.00	.06	.15	.01	7	.02	8	.16
			6	6		5			6	3							3	3	3	8	9	3		5	
6ك	.19	-	.13	-	.36	.05	.01	.20	.28	.03	.11	-	.29	-	.04	.12	.05	-	-	-	-	.15	-	-	.09
2	1	.31	5	.22	9	2	0	4	3	1	1	.12	0	.20	5	9	7	.00	.22	.23	.16	6	.03	.16	3
		3		7								8		3				5	0	7	9		1	2	
3ك	.27	.28	-	.34	.35	-	.31	.03	-	.07	.06	.06	.00	.18	-	-	.19	-	.08	-	-	-	.09	.06	-
2	8	4	.00	5	1	.34	9	1	.01	5	7	8	0	6	.04	.03	9	.00	0	.10	.07	.04	8	2	.01
			9			8			4						6	2		1		5	7	0		9	
3ك	.14	.14	-	-	.01	.53	.24	-	.12	-	.04	-	.33	.09	.25	.01	-	.03	.22	.06	.04	-	.10	-	-
7	2	4	.08	.09	0	6	4	.21	4	.10	9	.06	4	5	7	6	.13	9	4	6	6	.04	8	.21	.01
			6	2				3		8		9					5				6		3	3	
3ك	.04	.16	-	-	.04	.49	.01	.28	.03	-	.30	.10	-	-	-	-	-	.00	-	-	.00	-	-	-	-
4	6	1	.15	.04	5	0	5	4	2	.09	3	4	.10	.28	.26	.14	.01	.01	6	.00	.04	3	.03	.08	.04
			7	6					3				2	1	7	2	8	4		1	6		6	0	4
2ك	.05	.06	-	.43	.13	.47	-	.04	-	-	-	-	.03	.02	-	.20	-	-	-	.02	.04	.00	.20	.12	-
4	7	0	.20	2	8	5	.22	3	.17	.05	.14	.10	9	3	.17	6	.13	.03	.21	5	2	0	3	5	.00
			2				7		9	1	6	7			5		2	2	4					1	

4ك	.17	.11	-	.13	-	.42	.35	-	.37	.01	-	-	-	.14	.08	.16	.02	-	-	-	-	.05	-	-	.07	
1	6	5	.11	8	0	.01	3	3	.04	3	7	.28	.07	.17	0	6	2	1	.08	.18	.00	.05	8	.06	.16	5
												0	8	7					4	0	5	7	9	3		
1ك	.07	.12	-	.08	.16	.42	.28	.19	-	-	.01	.11	-	-	-	.21	.09	.07	.02	.14	-	.16	.10	.15	.02	
0	1	3	.15	3	5	8	0	7	4	.05	.19	6	4	.39	.15	.14	0	9	5	5	6	.02	4	5	3	6
			3							7	8			6	2	3					0					
5ك	.10	.05	.37	.00	.07	.41	-	.03	-	.11	-	.10	-	-	-	.22	-	.16	-	-	-	.00	.07	-	-	
2	9	3	3	8	3	6	.10	8	.22	8	.35	9	.02	.04	.06	9	.03	6	.10	.11	.03	6	2	.05	.06	
							3		4		8		3	2	0		4		4	9	6		2	2		
5ك	.07	.17	-	.32	.21	-	.55	.02	.21	-	-	-	.01	.03	-	.05	-	.02	.15	-	.04	-	-	-	.00	
0	4	8	.02	2	5	.03	5	5	7	.02	.06	.06	0	4	.12	1	.15	8	3	.25	0	.32	.01	.16	0	
			0		7				1	8	2				4		4		2		9	7	4			
7ك	.03	.15	.06	-	.00	.25	.40	-	.02	.08	.15	-	.15	.23	.00	-	.26	.29	-	.08	.05	.21	-	.18	-	
0	5	7	8	.05	5	3	7	.13	7	5	1	.21	0	9	5	.25	9	1	.18	2	0	3	.03	8	.01	
				0				5			6					2		8			7			8		
9ك	.35	.24	.04	.30	-	-	.36	.03	.01	-	-	.01	-	-	-	.05	-	-	.03	-	.09	.12	-	-	.07	
8	9	2	3	4	.12	.17	4	5	1	.19	.09	7	.00	.18	.16	9	.17	.26	7	.04	6	1	.22	.01	7	
					8	9			4	8			5	9	9		9	4		5		6	0			
4ك	.09	.15	-	-	-	.08	.04	.56	.39	.09	-	-	-	.21	.00	.00	-	-	.07	-	.04	-	-	.02	-	
7	8	8	.18	.15	.07	6	7	7	8	4	.15	.19	.04	8	9	1	.01	.04	4	.09	3	.11	.15	9	.16	
			8	1	5						8	2	0				0	8		7		8	7		2	
6ك	.24	.13	-	-	.02	.01	.07	.55	.03	.20	-	.13	.12	.30	-	-	-	.10	-	.26	.08	-	-	-	-	
6	0	0	.12	.07	6	5	5	2	4	0	.09	0	0	4	.17	.05	.12	6	.11	7	7	.08	.16	.07	.14	
			4	9						4				3	4	0		7			5	3	0		4	
8ك	.10	.05	-	-	.11	.02	-	.48	-	-	-	-	.15	.05	-	-	-	.14	.31	-	.04	-	.04	-	-	
	7	8	.10	.08	5	3	.06	8	.03	.10	.24	.14	0	1	.02	.16	.19	.01	6	5	.16	3	.33	4	.08	
			8	6			9		0	5	4	6			6	1	4	4		5		9			1	
6ك	.10	.04	-	-	-	.05	.10	.44	-	.18	-	-	.18	-	-	.16	.23	.01	.20	-	-	.20	.05	-	.19	
7	3	6	.06	.23	.23	8	6	2	.15	3	.25	.09	6	.00	.11	2	7	3	5	.06	.09	0	2	.08	0	
			5	3	8				1		5	1		4	0				1	1			2			
4ك	.10	.10	-	.05	.07	.17	-	.42	.15	-	.32	.16	-	-	.00	-	.19	.04	.04	-	-	-	.19	-	-	
3	1	8	.21	5	5	4	.10	1	9	.07	3	4	.19	.25	6	.24	0	4	2	.02	.21	.18	2	.04	.03	
			8			2			7				2	0		8			5	0	2		2	2		
3ك	.26	.27	-	.26	.28	-	.19	.32	-	.09	-	-	.00	.07	-	.04	-	.12	.08	.21	.12	.05	.06	-	.10	
	5	5	.03	8	5	.30	6	7	.18	5	.04	.00	8	6	.02	7	.07	9	2	3	5	0	5	.09	4	
			8		3			4		6	8				9		5						3			
7ك	-	.27	.34	.27	-	.17	-	.13	.02	.38	.29	-	-	-	.01	.00	.29	-	-	-	-	-	.00	-	-	
6	.00	8	4	2	.00	7	.14	1	4	7	0	.04	.02	.15	8	8	3	.10	.00	.06	.24	.12	.18	7	.00	
	5				8	1						0	6	0				2	7	0	3	7	5		9	

4ك	.03	.19	-	-	-	.10	.12	.15	.13	.16	.41	-	-	-	.26	.41	-	-	-	.17	-	-	.08	.05	.11
	6	2	7	.06	.08	.14	5	0	5	9	3	8	.07	.14	.22	3	6	.14	.05	.06	5	.05	.18	0	3
			4	0	9							1	8	3			3	0	9		4	2			
3ك	.12	.15	-	.01	.27	.21	-	-	.14	-	-	.52	.16	.14	.18	.10	.02	.04	-	.04	.03	.09	-	-	-
	8	7	4	.31	4	9	1	.19	.07	4	.01	.20	5	4	0	5	3	7	3	.09	8	4	9	.02	.02
			3				9	1		7	6							4					2	5	2
4ك	.14	.18	-	-	.13	.17	-	.09	.14	-	-	.46	.17	.19	.23	-	-	.02	-	-	-	-	.08	.08	.29
	0	0	1	.21	.05	2	1	.13	9	0	.01	.00	4	3	8	5	.26	.21	2	.05	.26	.02	.03	2	4
			8	0			7			7	9					5	1		0	6	6	4			
6ك	.10	.08	-	.28	-	.12	-	.13	-	.06	.14	-	.01	.14	.01	-	-	.33	.03	.04	.10	-	.02	-	.10
	0	7	1	.22	9	.06	1	.34	7	.00	8	5	.40	5	6	7	.00	.14	9	8	7	1	.10	9	.05
			8		9		5		5			5				1	2					7		1	
7ك	.05	.10	.11	-	-	-	.04	.38	-	-	.04	.01	.42	-	.10	.32	.17	-	-	.09	.06	-	-	.07	.03
	8	0	7	0	.14	.30	.04	1	1	.01	.35	1	2	1	.00	5	6	4	.05	.14	6	8	.09	.01	7
				4	6	8			6	9				5				5	8			5	8		
1ك	.33	.17	-	.05	.23	-	.19	.08	-	.07	.13	.04	-	.33	-	.13	.03	.05	-	-	.13	.13	.18	-	-
	3	6	.01	2	5	.26	4	5	.04	5	1	6	.20	5	.19	9	2	1	.02	.00	5	1	5	.27	.03
			6		6				6				5		7			9	7				2	4	
5ك	.16	.10	-	-	.01	.12	-	.25	-	-	-	.00	-	-	.28	.02	.19	.34	.41	-	.07	.07	.10	.05	-
	4	4	.17	.11	9	7	.06	7	.01	.11	.31	7	.04	.16	4	5	3	3	8	.19	3	9	2	5	.01
			3	5			8		6	5	3		4	9					8					6	
9ك	.26	.08	-	-	.03	.03	-	.28	.08	.02	.00	-	.00	-	-	-	.10	-	-	.11	.43	-	.08	-	.38
	9	5	1	.11	.13	4	7	.08	6	7	0	6	.11	1	.07	.02	.31	7	.02	.05	8	4	.09	3	.01
			6	4			5					6		7	1	0		1	7			8	4		

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 25 components extracted.

البند الرابع: النتيجة

Factor Analysis

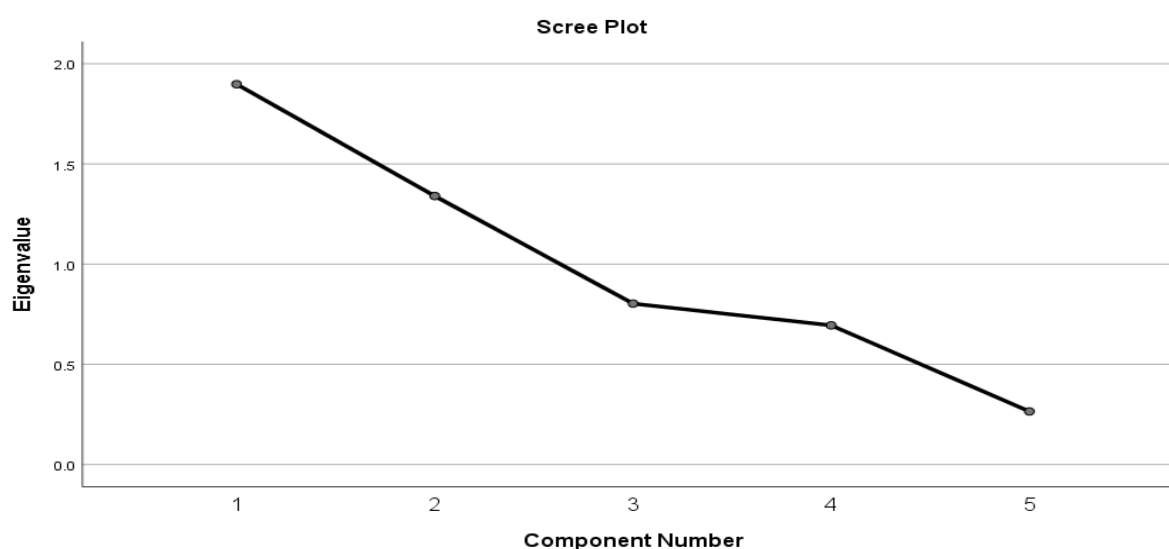
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.554
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	206.063
	df	10
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.898	37.956	37.956	1.898	37.956	37.956
2	1.340	26.794	64.750	1.340	26.794	64.750
3	.803	16.063	80.813			
4	.694	13.888	94.700			
5	.265	5.300	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component	
	1	2
هل يقرأ الطفل(ة) دون تقطع أو تلعنم	.901	-.025
هل يحترم علامات ترقيم الكلمات في النص	.895	-.145
هل يغير نبرات صوته(ا) حسب شخصيات القصة	.348	.678
هل يغير نبرات صوته حسب علامات الاستفهام والتعجب	.212	.661
(، .) هل يراعي مواقع الوقف	.346	-.649

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 2 components extracted.

البند الخامس: الفهم

Factor Analysis

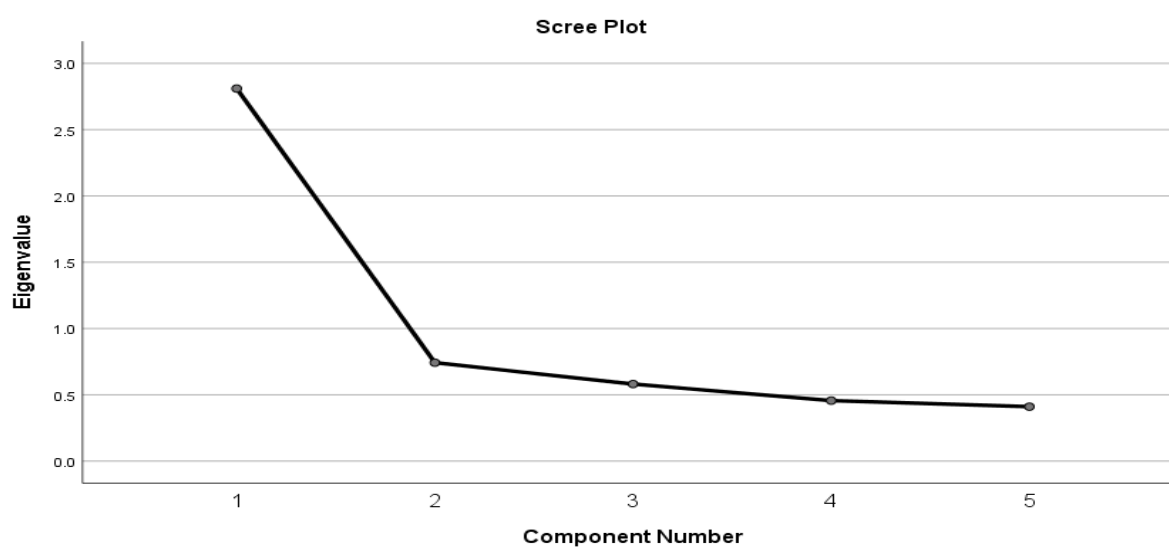
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.812
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	312.091
	df	10
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.810	56.195	56.195	2.810	56.195	56.195
2	.742	14.848	71.043			
3	.581	11.621	82.664			
4	.456	9.123	91.787			
5	.411	8.213	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

Component	
1	
بماذا نصحت الطيبة ديدي؟	.793
ماذا فعلت نميرة عندما مرض ديدي؟	.782
أذكر شخصيتين في القصة	.773
لماذا مرض ديدي؟	.738
ما هي الفكرة الرئيسية للنص؟	.653

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 1 components extracted.

الاختبار الثاني: التمييز الصوتي للحروف والكلمات
البند الأول: التمييز الصوتي للحروف

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

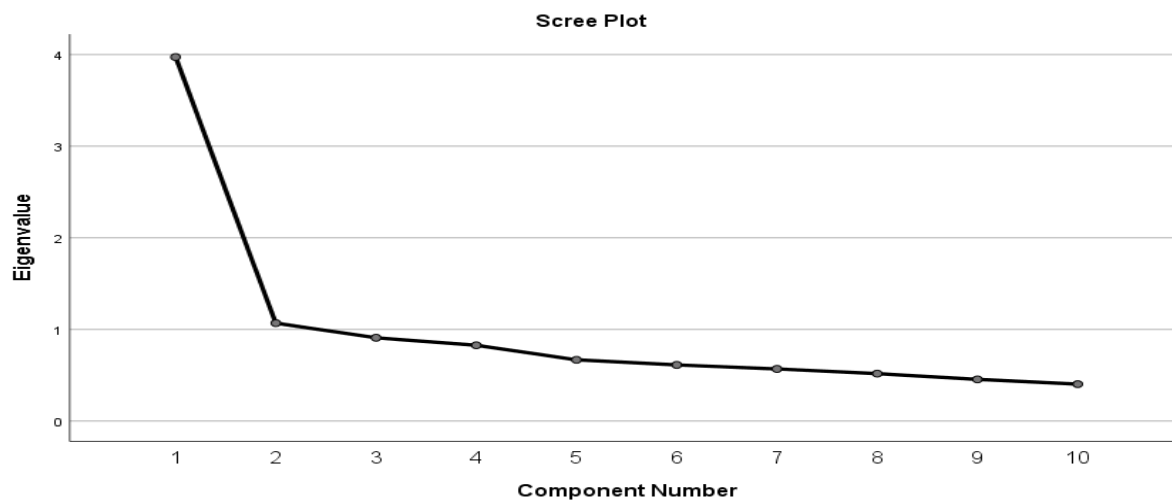
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.878
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	554.720
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.973	39.727	39.727	3.973	39.727	39.727
2	1.068	10.684	50.411	1.068	10.684	50.411
3	.909	9.087	59.499			
4	.827	8.267	67.765			
5	.668	6.678	74.444			
6	.612	6.125	80.568			
7	.569	5.687	86.256			

8	.518	5.175	91.431			
9	.454	4.544	95.975			
10	.402	4.025	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component	
	1	2
ة	.764	.101
غ	.757	-.044
ق	.726	-.025
ض	.671	-.208
س	.646	.351
د	.586	-.478
ر	.579	.177
خ	.552	-.299
أ	.547	-.076
ث	.371	.731

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 2 components extracted.

Factor Analysis

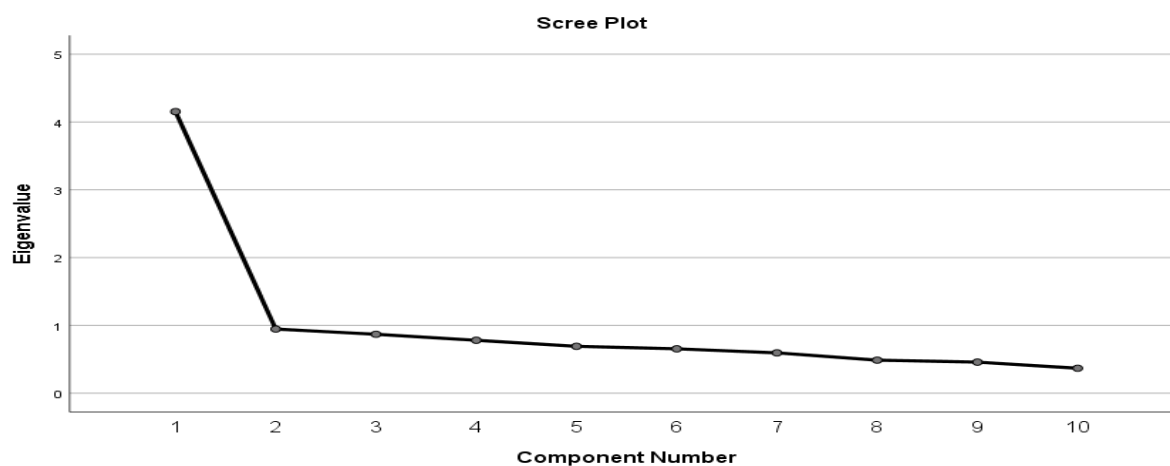
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.879
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	592.261
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.153	41.531	41.531	4.153	41.531	41.531
2	.946	9.457	50.989			
3	.868	8.684	59.673			
4	.781	7.805	67.478			
5	.691	6.909	74.387			
6	.654	6.542	80.929			
7	.594	5.944	86.873			
8	.487	4.872	91.746			
9	.458	4.577	96.323			
10	.368	3.677	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component 1
مُسْتَشْفَى	.743
تَمَرٌ	.714
مَسْرَحٌ	.708
مَنْزِلٌ	.691
سَمٌّ	.671
طَائِرٌ	.652
مِنْ	.602
دُبٌّ	.599
مَأْوَى	.519
دَلْوٌ	.498

Extraction Method:
Principal Component
Analysis.a

a. 1 components
extracted.

الاختبار الثالث: التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات
البند الأول: التمييز البصري للحروف

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

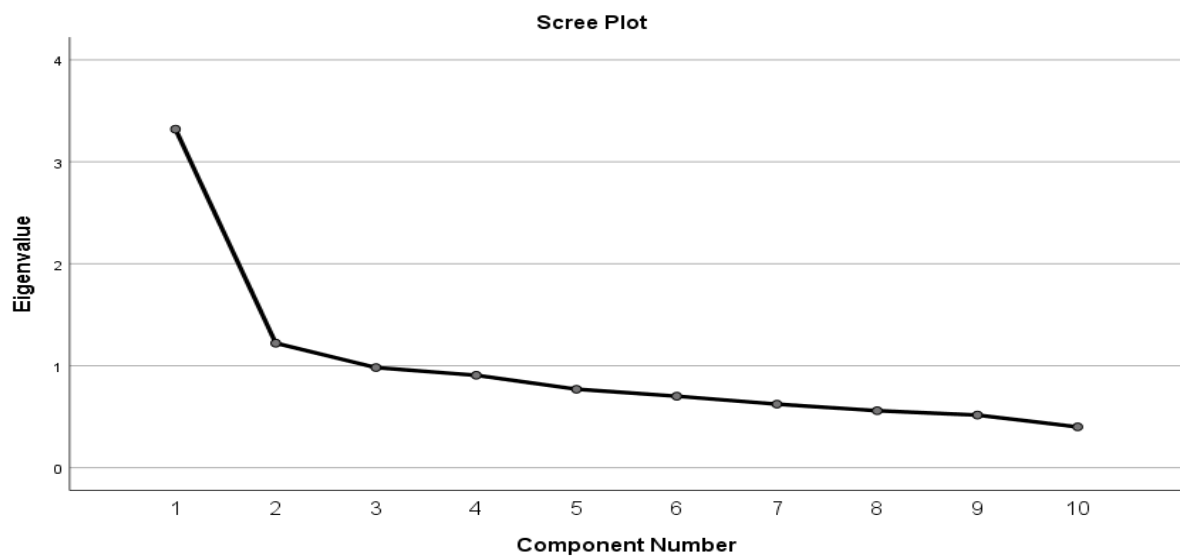
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.821
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	409.917
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues	Extraction Sums of Squared Loadings

	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.320	33.196	33.196	3.320	33.196	33.196
2	1.221	12.214	45.410	1.221	12.214	45.410
3	.982	9.819	55.230			
4	.907	9.065	64.295			
5	.770	7.697	71.992			
6	.701	7.013	79.005			
7	.623	6.235	85.240			
8	.559	5.592	90.832			
9	.516	5.164	95.996			
10	.400	4.004	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component	
	1	2
٤	.788	.018
٥	.660	-.102
٦	.658	.315
٧	.618	-.372

ي	.584	-.484
ة	.569	.494
ز	.524	.214
ج	.455	.146
ش	.424	-.540
غ	.347	.369

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 2 components extracted.

البند الثاني: التمييز البصري للكلمات

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

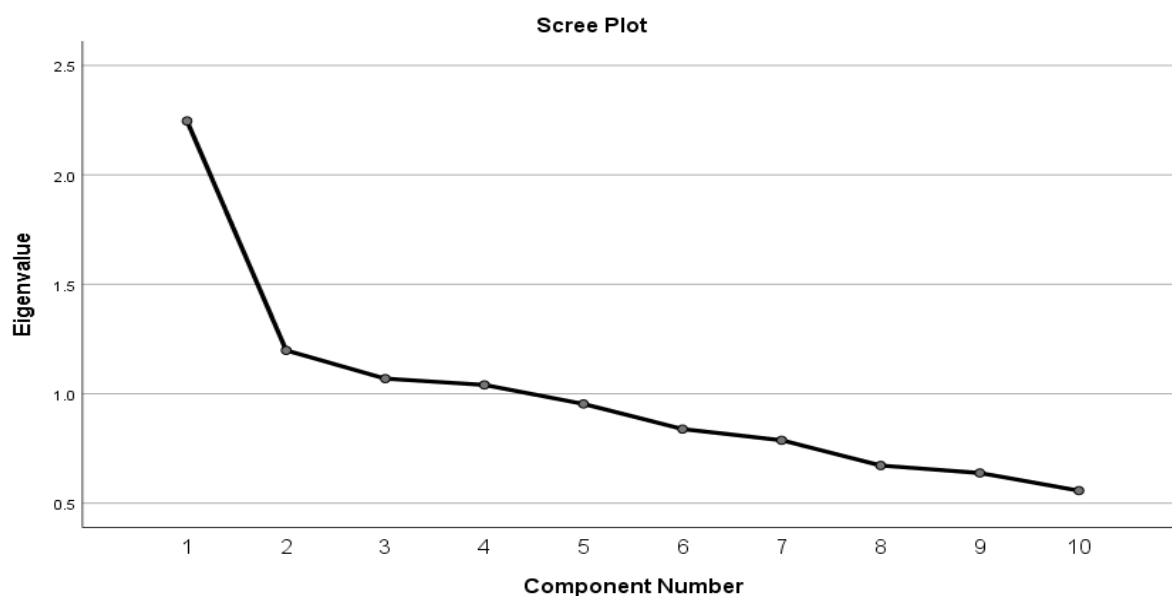
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.687
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	166.714
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.246	22.459	22.459	2.246	22.459	22.459
2	1.198	11.981	34.441	1.198	11.981	34.441
3	1.069	10.690	45.131	1.069	10.690	45.131
4	1.040	10.403	55.534	1.040	10.403	55.534
5	.953	9.534	65.068			
6	.839	8.385	73.453			
7	.787	7.875	81.328			
8	.672	6.721	88.048			
9	.638	6.378	94.427			

10	.557	5.573	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component			
	1	2	3	4
إلى	.651	-.144	-.189	.057
طائر	.606	-.265	.243	.048
من	.602	-.321	-.194	-.085
دلو	.542	.165	-.223	-.368
تمر	.474	.193	-.158	-.383
دب	.466	-.444	.105	.377
يسبحون	.362	.597	-.225	.211
الاستلقاء	.242	.014	.695	.090
مستشفى	.332	.478	.549	-.231
مسرح	.241	.396	-.124	.705

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

- a. 4 components extracted.

Factor Analysis

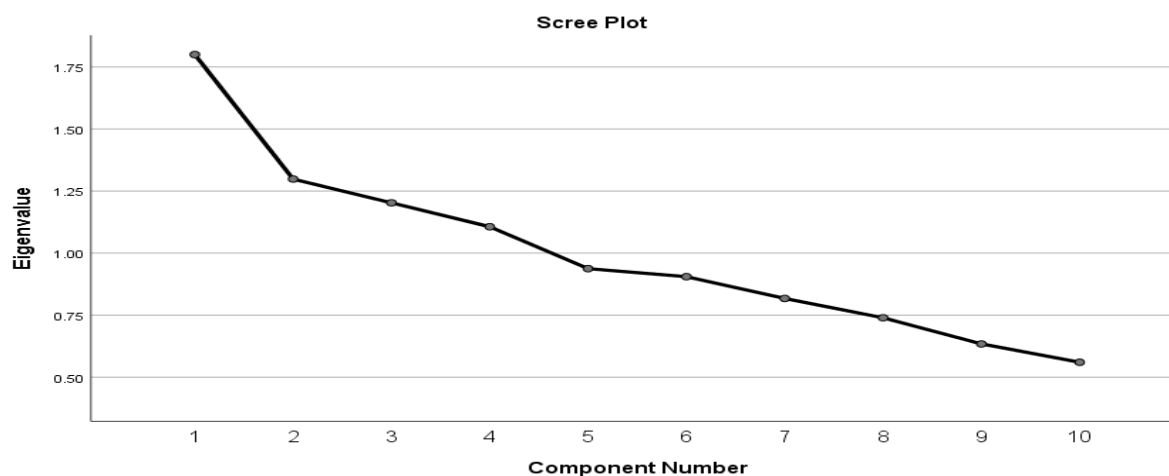
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.551
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	118.894
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.800	17.998	17.998	1.800	17.998	17.998
2	1.298	12.982	30.980	1.298	12.982	30.980
3	1.203	12.026	43.006	1.203	12.026	43.006
4	1.106	11.061	54.067	1.106	11.061	54.067
5	.937	9.374	63.441			
6	.905	9.050	72.491			
7	.817	8.172	80.664			
8	.739	7.394	88.058			
9	.634	6.341	94.399			
10	.560	5.601	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component			
	1	2	3	4
ش ي س س	.471	-.341	-.328	.308
ع غ خ غ	.447	-.325	.437	.421
ذ د ء	.445	-.054	-.348	.213
ح خ ح ج	.376	.039	.371	-.354
أ إ	.413	.588	-.153	-.307
ر ئ ي ز	.433	-.545	.064	-.229
ب ث	.349	.428	.200	.088
ف ق	.540	.177	-.565	-.041
ص ض ض	.413	-.168	.279	-.536
ط ظ ك	.309	.431	.425	.469

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 4 components extracted.

الاختبار الرابع: الوعي الصوتي

البند الأول: تمييز مواقع الحروف حسب شكلها (أو رسمها)

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

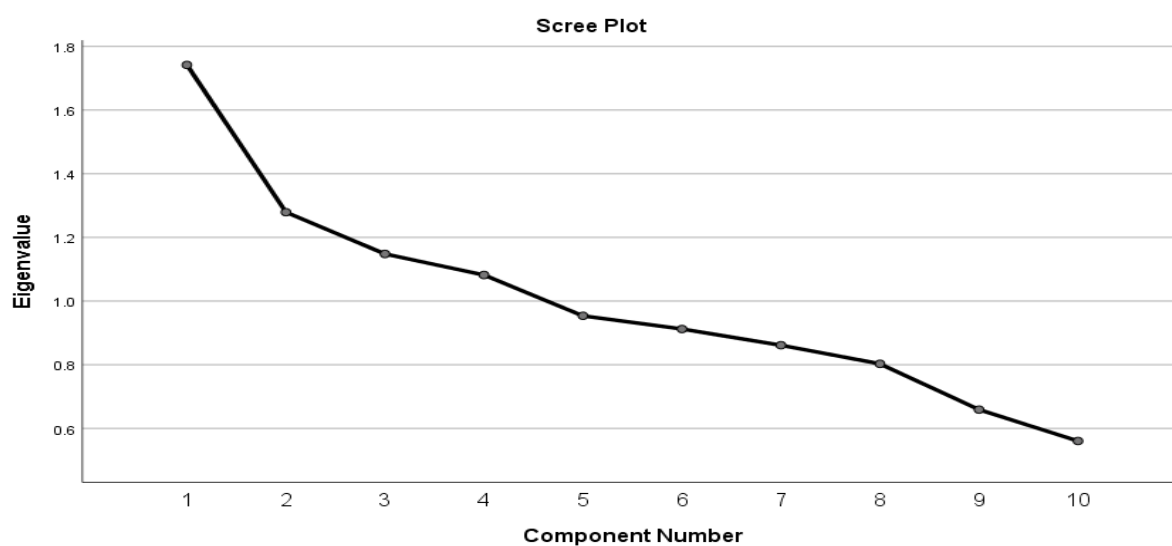
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.534
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	101.671
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.742	17.417	17.417	1.742	17.417	17.417

2	1.279	12.793	30.210	1.279	12.793	30.210
3	1.148	11.480	41.690	1.148	11.480	41.690
4	1.082	10.819	52.508	1.082	10.819	52.508
5	.954	9.536	62.044			
6	.912	9.122	71.166			
7	.861	8.612	79.779			
8	.803	8.028	87.807			
9	.659	6.590	94.397			
10	.560	5.603	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component			
	1	2	3	4
ص	.571	-.227	.200	.184
غ	.536	-.075	-.303	-.314
ي	.532	-.222	-.068	.084
ج	.495	-.330	.099	-.204
أ	.211	.711	.044	-.268
ش	.229	.547	-.015	-.436
ق	.329	-.069	.641	-.141

ل	.444	-.042	-.594	.005
ك	.193	.320	-.325	.596
هـ	.400	.387	.362	.513

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 4 components extracted.

البند الثاني: تحديد موقع الحرف في الكلمة

Factor Analysis

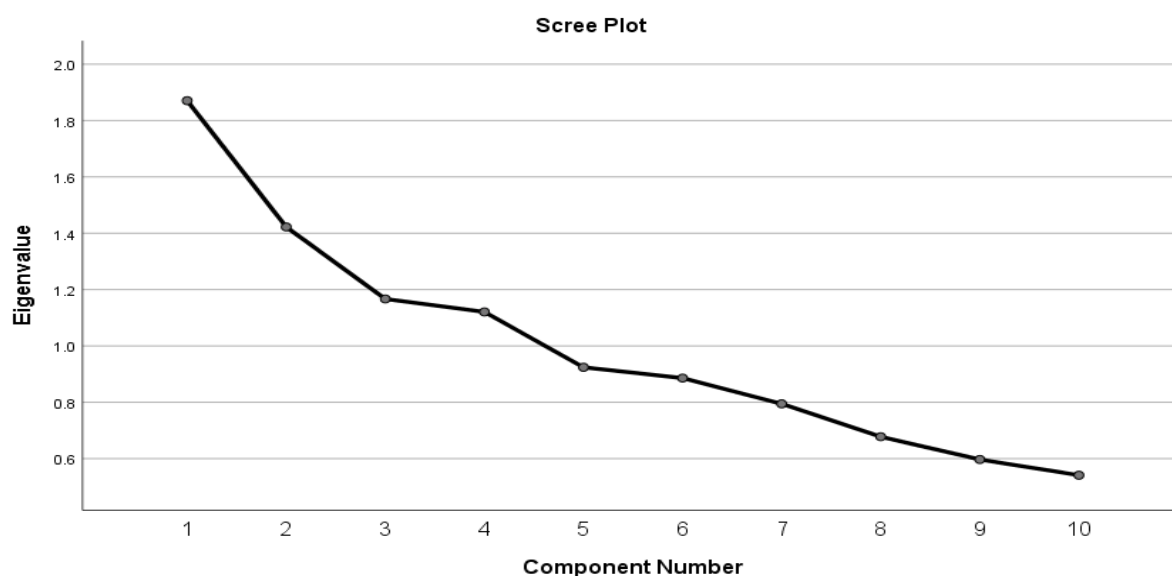
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.562
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	146.845
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.871	18.705	18.705	1.871	18.705	18.705
2	1.422	14.222	32.927	1.422	14.222	32.927
3	1.167	11.666	44.593	1.167	11.666	44.593
4	1.121	11.207	55.800	1.121	11.207	55.800
5	.924	9.240	65.041			
6	.886	8.859	73.899			
7	.794	7.945	81.844			
8	.678	6.776	88.620			
9	.597	5.969	94.589			
10	.541	5.411	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component			
	1	2	3	4
أحمر	.522	-.374	-.016	.137
مدير	.473	-.441	-.351	.320
أسد	.444	.439	.371	-.369
يرسم	.408	.213	.275	-.168
دب	.387	-.387	.300	-.089
فردوس	.455	-.496	.083	-.359
ملعب	.387	.408	-.350	-.373
مدرسة	.337	.159	.557	.466
سماء	.500	.230	-.538	-.047
دلو	.374	.457	-.104	.584

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 4 components extracted.

البند الثالث: ربط المقاطع لتشكيل كلمة

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

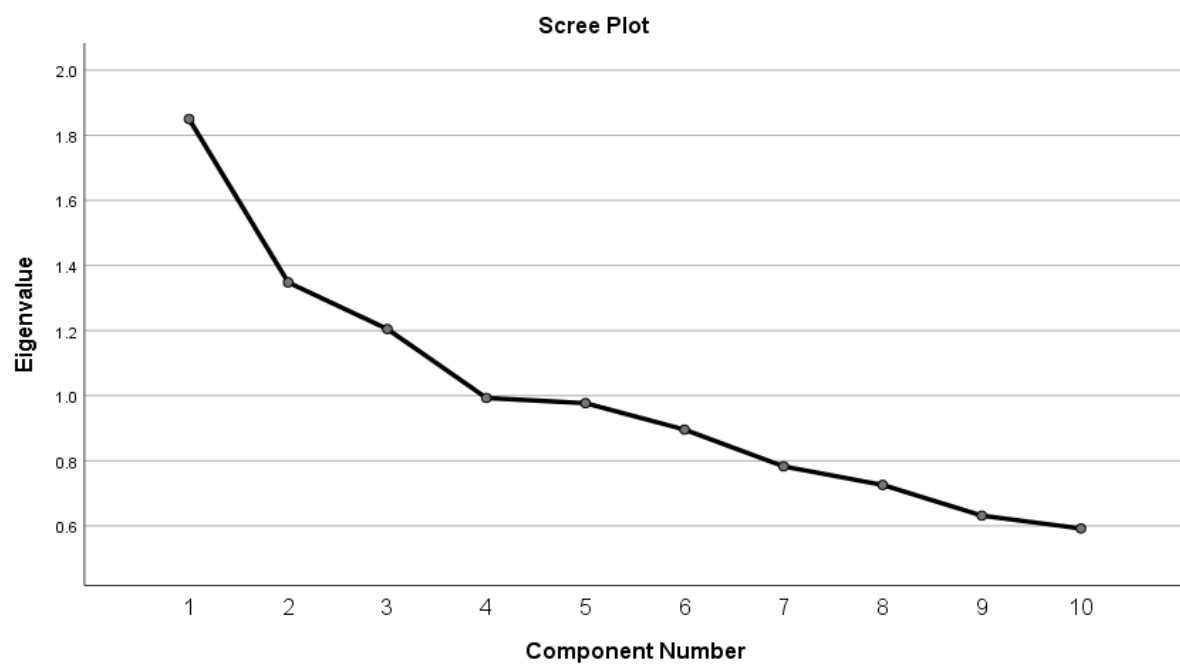
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.600

Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	123.310
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.850	18.500	18.500	1.850	18.500	18.500
2	1.348	13.480	31.980	1.348	13.480	31.980
3	1.205	12.048	44.028	1.205	12.048	44.028
4	.993	9.930	53.958			
5	.977	9.770	63.728			
6	.896	8.957	72.685			
7	.783	7.826	80.511			
8	.726	7.257	87.768			
9	.631	6.313	94.081			
10	.592	5.919	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component		
	1	2	3
عُصْنُ / قُوْ / رُ	.547	-.526	.142
قُ / مَ / رُ	.541	-.038	-.470
حَ / صَا / نُّ	.521	.476	.055
لُ / ثَا / بُ	.527	-.571	-.180
سَ / بَ / حَ	.357	.432	.045
أَ / بُ	.202	.417	.016
إِ / نُّ	.339	.360	-.146
كُ / رَ / ةُ	.443	.067	.668
سَ / عِي / دُ	.328	.060	-.525
دُ / بُ	.349	-.139	.428

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 3 components extracted.

البند الرابع: تجزئ الكلمات لمقاطع

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

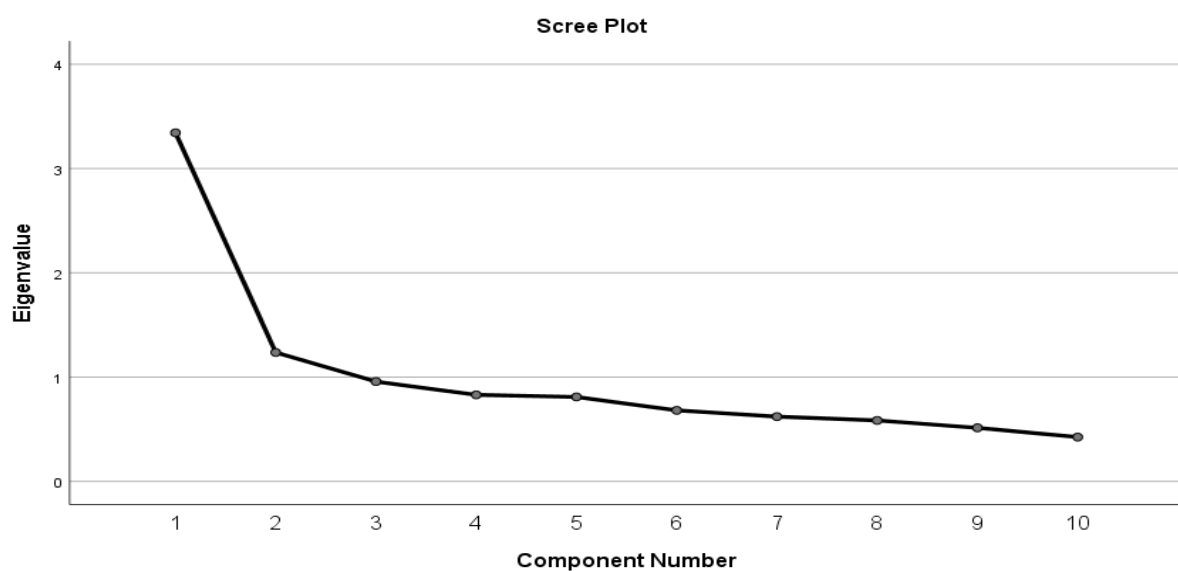
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.822
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	405.812
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.343	33.428	33.428	3.343	33.428	33.428
2	1.236	12.363	45.790	1.236	12.363	45.790
3	.957	9.567	55.357			

4	.830	8.299	63.656			
5	.810	8.095	71.751			
6	.681	6.811	78.562			
7	.621	6.210	84.772			
8	.584	5.845	90.616			
9	.513	5.135	95.751			
10	.425	4.249	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component	
	1	2
فِيلٌ	.691	-.003
طِفْلٌ	.669	-.048
بُرٌّ	.659	-.244
سَيَّارَةٌ	.634	.047
سَقَرٌ	.619	-.133
صَغِيرٌ	.601	.205
أَحْمَدُ	.588	-.261
مُرَبَّعٌ	.429	.609

أب	.400	.590
قط	.384	-.570

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 2 components extracted.

البند الخامس: حذف أو إضافة بعض حروف الكلمة

Factor Analysis

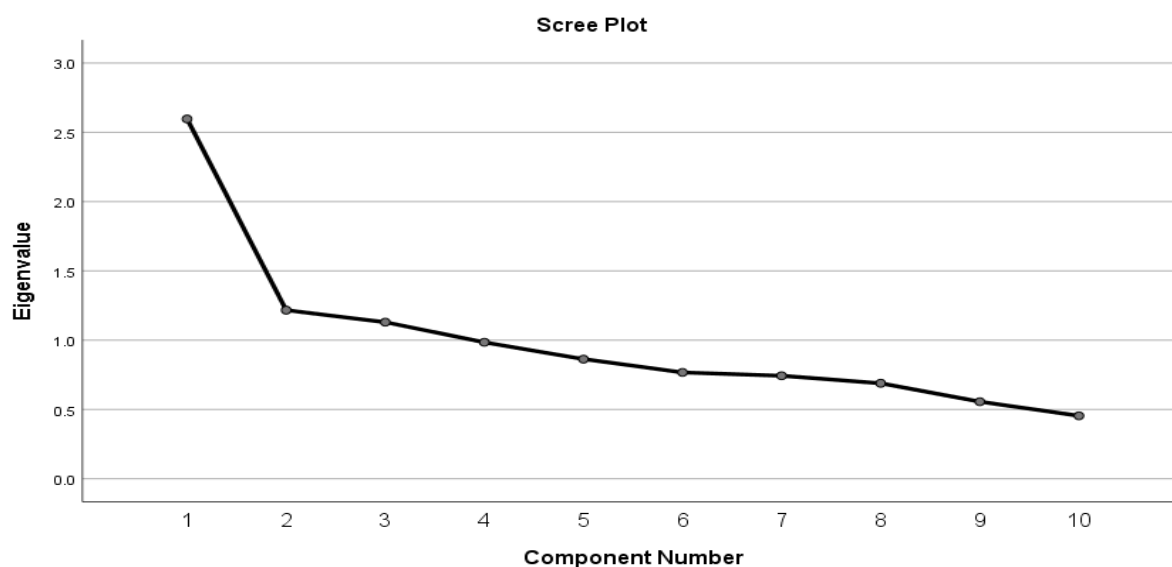
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.714
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	250.872
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.596	25.963	25.963	2.596	25.963	25.963
2	1.217	12.167	38.131	1.217	12.167	38.131
3	1.130	11.300	49.430	1.130	11.300	49.430
4	.985	9.846	59.276			
5	.863	8.632	67.909			
6	.767	7.670	75.579			
7	.743	7.429	83.008			
8	.689	6.889	89.897			
9	.556	5.562	95.460			
10	.454	4.540	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component		
	1	2	3
مسجد	.737	.077	-.132
تَعَجَّبَ	.627	.078	-.014
لَعِبَ...	.540	-.067	.411
طَائِرَةٌ	.537	-.461	.226
طَعَامٌ	.532	.342	-.072
...مَكْتُبٌ	.494	.135	-.469
...قَالَ	.321	.682	.185
هَبَّ...	.333	-.539	.211
بَابٌ...	.434	-.307	-.623
الشتاء	.388	.060	.448

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 3 components extracted.

البند السادس: قلب أماكن حروف الكلمة أو تغييرها بحروف أخرى

Factor Analysis

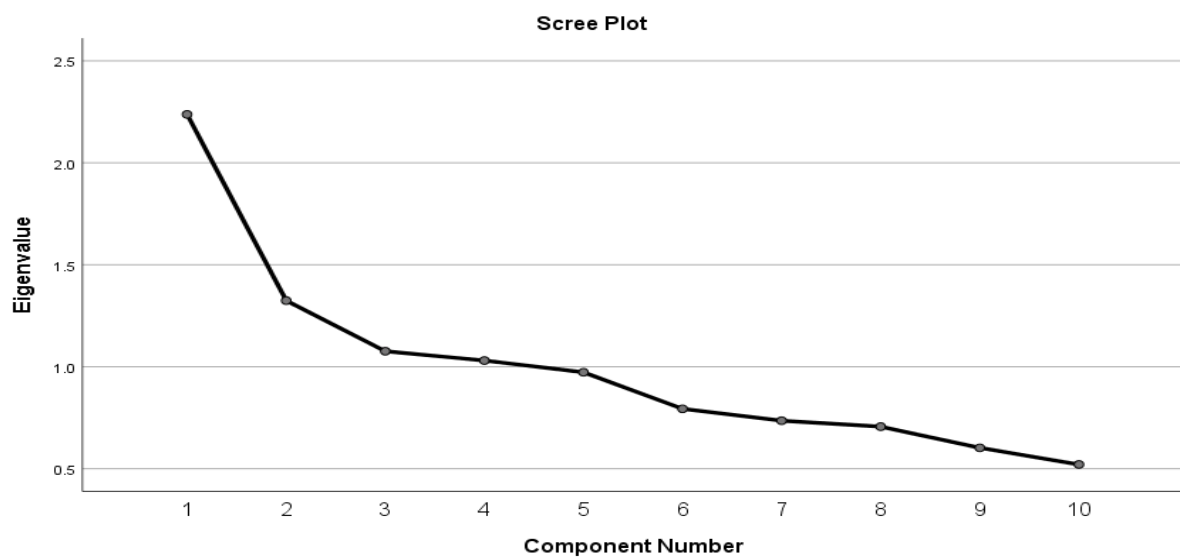
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.650
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	184.418
	df	45
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.237	22.375	22.375	2.237	22.375	22.375
2	1.324	13.244	35.619	1.324	13.244	35.619
3	1.076	10.761	46.380	1.076	10.761	46.380
4	1.031	10.305	56.685	1.031	10.305	56.685
5	.973	9.728	66.414			
6	.794	7.937	74.351			
7	.735	7.355	81.706			
8	.706	7.062	88.768			
9	.602	6.024	94.792			
10	.521	5.208	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component			
	1	2	3	4
أَمَلٌ	.604	-.262	.062	-.142
بَرْدٌ	.523	.338	.292	-.468
يَأْكُلُ	.506	.327	-.267	.329
سَمَكٌ	.475	-.128	-.331	.242
بَحْرٌ	.345	-.586	.300	.161
أَرَى	.433	-.536	.205	.252
سَبَحَ	.556	.102	-.589	-.165
مُنْدِيلٌ	.320	.455	.555	.092
بَيْتٌ	.493	-.099	.009	-.504
الطَّيْنُ	.396	.400	.141	.496

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 4 components extracted.

الاختبار الخامس: المعجم الذهني
البند الأول: تقديم كلمات تبدأ بحرف معين

Factor Analysis

KMO and Bartlett's Test

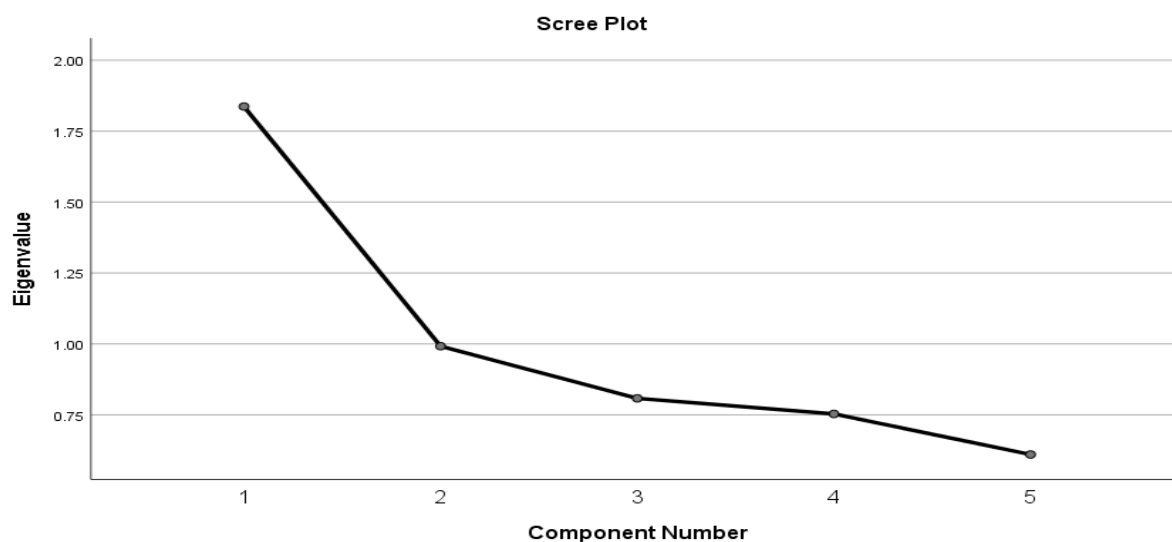
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.669
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	82.219
	df	10
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.837	36.731	36.731	1.837	36.731	36.731

2	.992	19.836	56.566			
3	.808	16.164	72.731			
4	.753	15.065	87.795			
5	.610	12.205	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrixa

	Component 1
كلماتان تبدآن بحرف التاء (ت)	.706
كلماتان تبدآن بحرف الباء (ب)	.622
كلماتان تبدآن بحرف الميم (م)	.612
كلماتان تبدآن بحرف الدال (د)	.585
كلماتان تبدآن بحرف الراء (ر)	.485

Extraction Method: Principal Component Analysis.a

a. 1 components extracted.

الملحق رقم (9):

**نتائج اختبار (ت) لدرجات القياس القبلي والبعدي في
اختبارات الدراسة**

(1) نتائج اختبار (ت) لمقارنة درجات متوسطات القياس القبلي والبعدي لاختبارات الكبح:

(1.1) نتائج اختبار (ت) لاختبار ستروب (لقياس الكبح المعرفي):

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1	المهمة 1 أجوبة صحيحة	24,4667	30	4,66634	,85195
	المهمة 1 أجوبة صحيحة	38,8667	30	3,88395	,70911
Paire 2	المهمة 2 أجوبة صحيحة	9,1000	30	4,58897	,83783
	المهمة 2 أجوبة صحيحة	38,4333	30	4,03163	,73607
Paire 3	المهمة 3 أجوبة صحيحة	46,8667	30	1,04166	,19018
	المهمة 3 أجوبة صحيحة	49,0000	30	,78784	,14384
Paire 4	المهمة 4 أجوبة صحيحة	35,3667	30	3,07922	,56219
	المهمة 4 أجوبة صحيحة	48,6667	30	1,34762	,24604
Paire 5	المهمة 1 نتيجة الأخطاء	38,8667	30	6,11236	1,11596
	المهمة 1 نتيجة الأخطاء	16,6000	30	4,95914	,90541
Paire 6	المهمة 2 نتيجة الخطاء	73,3333	30	13,54261	2,47253
	المهمة 2 نتيجة الخطاء	16,9667	30	4,57492	,83526
Paire 7	المهمة 3 نتيجة الأخطاء	4,4667	30	1,04166	,19018
	المهمة 3 نتيجة الأخطاء	1,2000	30	,96132	,17551
Paire 8	المهمة 4 نتيجة الأخطاء	24,6000	30	5,17021	,94395
	المهمة 4 نتيجة الأخطاء	1,8000	30	1,84578	,33699
Paire 9	نتيجة التداخل 1 قبلي	34,4667	30	10,52987	1,92248
	نتيجة التداخل 1 بعدي	,3667	30	2,07586	,37900
Paire 10	نتيجة التداخل 2 قبلي	20,1333	30	4,73966	,86534
	نتيجة التداخل 2 بعدي	,6000	30	1,61031	,29400

Corrélations des échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	المهمة 1 أجوبة صحيحة & المهمة 1 أجوبة صحيحة	30	,428	,018
Paire 2	المهمة 2 أجوبة صحيحة & المهمة 2 أجوبة صحيحة	30	,260	,165
Paire 3	المهمة 3 أجوبة صحيحة & المهمة 3 أجوبة صحيحة	30	,294	,115
Paire 4	المهمة 4 أجوبة صحيحة & المهمة 4 أجوبة صحيحة	30	,330	,075
Paire 5	المهمة 1 نتيجة الأخطاء & المهمة 1 نتيجة الأخطاء	30	,711	,000
Paire 6	المهمة 2 نتيجة الخطاء & المهمة 2 نتيجة الخطاء	30	,491	,006

Paire 7	المهمة 3 نتيجة الأخطاء & المهمة 3 نتيجة الأخطاء	30	,523	,003
Paire 8	المهمة 4 نتيدة الأخطاء & المهمة 4 نتيدة الأخطاء	30	,454	,012
Paire 9	نتيجة التداخل 1 قبلي & نتيجة التداخل 1 بعدي	30	-,373	,043
Paire 10	نتيجة التداخل 2 قبلي & نتيجة التداخل 2 بعدي	30	,287	,124

Test des échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)
	Moyenne	Ecart type	Moyenn e erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				
				Inférieur	Supérieur			
Paire 1 المهمة 1 أجوبة صحيحة - المهمة 1 أجوبة صحيحة	-14,40000	4,62079	,84364	-16,12543	-12,67457	-17,069	29	,000
Paire 2 المهمة 2 أجوبة صحيحة - المهمة 2 أجوبة صحيحة	-29,33333	5,26100	,96052	-31,29782	-27,36884	-30,539	29	,000
Paire 3 المهمة 3 أجوبة صحيحة - المهمة 3 أجوبة صحيحة	-2,13333	1,10589	,20191	-2,54628	-1,72039	-10,566	29	,000
Paire 4 المهمة 4 أجوبة صحيحة - المهمة 4 أجوبة صحيحة	-13,30000	2,92610	,53423	-14,39262	-12,20738	-24,896	29	,000
Paire 5 المهمة 1 نتيجة الأخطاء - المهمة 1 نتيجة الأخطاء	22,26667	4,33855	,79211	20,64663	23,88671	28,111	29	,000
Paire 6 المهمة 2 نتيجة الخطاء - المهمة 2 نتيجة الخطاء	56,36667	11,98126	2,18747	51,89279	60,84054	25,768	29	,000
Paire 7 المهمة 3 نتيجة الأخطاء - المهمة 3 نتيجة الأخطاء	3,26667	,98027	,17897	2,90063	3,63270	18,252	29	,000
Paire 8 المهمة 4 نتيدة الأخطاء - المهمة 4 نتيدة الأخطاء	22,80000	4,63421	,84609	21,06956	24,53044	26,948	29	,000
Paire 9 نتيجة التداخل 1 قبلي - نتيجة التداخل 1 بعدي	34,10000	11,46614	2,09342	29,81847	38,38153	16,289	29	,000
Paire 10 نتيجة التداخل 2 قبلي - نتيجة التداخل 2 بعدي	19,53333	4,54657	,83009	17,83562	21,23105	23,532	29	,000

2.1 نتائج اختبار (ت) اختبار القرع (لقياس الكبح السلوكي):

Statistiques des échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1 المهمة 1 أجوبة صحيحة	26,7000	30	1,34293	,24518
المهمة 1 أجوبة صحيحة	28,6333	30	1,03335	,18866
Paire 2 المهمة 2 أجوبة صحيحة	18,5000	30	2,81315	,51361
المهمة 2 أجوبة صحيحة	28,5000	30	1,19626	,21841
Paire 3 المهمة 3 أجوبة صحيحة	10,5667	30	4,22377	,77115
المهمة 3 أجوبة صحيحة	27,4000	30	1,61031	,29400
Paire 4 المهمة 1 نتيجة الأخطاء	5,1333	30	1,69651	,30974
المهمة 1 نتيجة الأخطاء	1,9000	30	1,37339	,25075
Paire 5 المهمة 2 نتيجة الخطاء	21,7333	30	4,30664	,78628
المهمة 2 نتيجة الخطاء	2,4000	30	2,15918	,39421
Paire 6 المهمة 3 نتيجة الأخطاء	36,4333	30	7,57802	1,38355
المهمة 3 نتيجة الأخطاء	3,9667	30	2,82212	,51525
Paire 7 نتيجة_التداخل_1_قبلي	16,6000	30	3,05806	,55832
نتيجة_التداخل_1_بعدي	,5000	30	1,85231	,33818
Paire 8 نتيجة_التداخل_2_قبلي	14,7000	30	4,17009	,76135
نتيجة_التداخل_2_بعدي	1,5667	30	1,63335	,29821

Corrélations des échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 المهمة 1 أجوبة صحيحة & المهمة 1 أجوبة صحيحة	30	,663	,000
Paire 2 المهمة 2 أجوبة صحيحة & المهمة 2 أجوبة صحيحة	30	,630	,000
Paire 3 المهمة 3 أجوبة صحيحة & المهمة 3 أجوبة صحيحة	30	,493	,006
Paire 4 المهمة 1 نتيجة الأخطاء & المهمة 1 نتيجة الأخطاء	30	,731	,000
Paire 5 المهمة 2 نتيجة الخطاء & المهمة 2 نتيجة الخطاء	30	,587	,001
Paire 6 المهمة 3 نتيجة الأخطاء & المهمة 3 نتيجة الأخطاء	30	,639	,000
Paire 7 نتيجة_التداخل_1_قبلي & نتيجة_التداخل_1_بعدي	30	,286	,125
Paire 8 نتيجة_التداخل_2_قبلي & نتيجة_التداخل_2_بعدي	30	,365	,047

Test des échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)
	Moyenne	Ecart type	Moyenn e erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				
				Inférieur	Supérieur			
المهمة 1 أجوبة صحيحة - المهمة 1 أجوبة صحيحة	-1,93333	1,01483	,18528	-2,31228	-1,55439	-10,435	29	,000
المهمة 2 أجوبة صحيحة - المهمة 2 أجوبة صحيحة	-10,00000	2,25908	,41245	-10,84355	-9,15645	-24,245	29	,000
المهمة 3 أجوبة صحيحة - المهمة 3 أجوبة صحيحة	-16,83333	3,70539	,67651	-18,21695	-15,44972	-24,883	29	,000
المهمة1 نتيجة الأخطاء - المهمة1 نتيجة الأخطاء	3,23333	1,16511	,21272	2,79828	3,66839	15,200	29	,000
المهمة 2 نتيجة الخطاء - المهمة 2 نتيجة الخطاء	19,33333	3,50697	,64028	18,02381	20,64286	30,195	29	,000
المهمة 3 نتيجة الأخطاء - المهمة 3 نتيجة الأخطاء	32,46667	6,16851	1,12621	30,16331	34,77003	28,828	29	,000
نتيجة_التداخل1_قبلي - نتيجة_التداخل1_بعدي	16,10000	3,08891	,56396	14,94658	17,25342	28,548	29	,000
نتيجة_التداخل2_قبلي - نتيجة_التداخل2_بعدي	13,13333	3,88395	,70911	11,68304	14,58362	18,521	29	,000

(2) نتائج اختبار (ت) لمقارنة درجات متوسطات القياس القبلي والبعدي لاختبارات الذاكرة العاملة:

Statistiques des échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1 الحلقة الفونولوجية	2,13	30	,629	,115
الحلقة الفونولوجية	4,7000	30	,87691	,16010
Paire 2 المفكرة البصرية المكانية	2,47	30	,730	,133
المفكرة البصرية المكانية	5,2333	30	1,00630	,18372
Paire 3 المنفذ المركزي 1	1,47	30	,900	,164
المنفذ المركزي 1	3,9000	30	,75886	,13855
Paire 4 المنفذ المركزي 2	1,43	30	,898	,164
المنفذ المركزي 2	4,0667	30	,73968	,13505
Paire 5 الدردة الكلية لاختبار الذاكرة العاملة	7,50	30	2,209	,403
الدرجة الكلية للذاكرة العاملة	17,9000	30	2,65681	,48506

Corrélations des échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 الحلقة الفونولوجية & الحلقة الفونولوجية	30	,513	,004
Paire 2 المفكرة البصرية المكانية & المفكرة البصرية المكانية	30	,504	,005
Paire 3 المنفذ المركزي 1 & المنفذ المركزي 1	30	,525	,003
Paire 4 المنفذ المركزي 2 & المنفذ المركزي 2	30	,111	,560
Paire 5 الدردة الكلية لاختبار الذاكرة العاملة & الدرجة الكلية للذاكرة العاملة	30	,508	,004

Test des échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)	
	Moyenne	Ecart type	Moyenn e erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %					
				Inférieur	Supérieur				
Paire 1	الحلقة الفونولوجية - الحلقة الفونولوجية	-2,56667	,77385	,14129	-2,85563	-2,27770	-18,166	29	,000
Paire 2	المفكرة البصرية المكانية - المفكرة البصرية المكانية	-2,76667	,89763	,16388	-3,10185	-2,43148	-16,882	29	,000
Paire 3	المنفذ المركزي 1 - المنفذ المركزي 1	-2,43333	,81720	,14920	-2,73848	-2,12819	-16,309	29	,000
Paire 4	المنفذ المركزي 2 - المنفذ المركزي 2	-2,63333	1,09807	,20048	-3,04336	-2,22331	-13,135	29	,000
Paire 5	الدردة الكلية لاختبار الذاكرة العاملة - الدرجة الكلية للذاكرة العاملة	-10,40000	2,44385	,44618	-11,31255	-9,48745	-23,309	29	,000

(3) نتائج اختبار (ت) لمقارنة لمتوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات القراءة

(1.3) النتائج الفرعية "لبنود" اختبارات مقياس مهارات القراءة:

(1.1.3) نتائج اختبار (ت) لاختبار القراءة والفهم

Statistiques pour échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1 قبلي	13,167	30	4,5264	,8264
بعدي	25,7333	30	1,36289	,24883
Paire 2 قبلي	5,867	30	1,9429	,3547
بعدي	13,7333	30	2,31834	,42327
Paire 3 قبلي	4,233	30	1,9597	,3578
بعدي	11,6000	30	2,76181	,50423
Paire 4 قبلي	27,433	30	6,4149	1,1712
بعدي	58,8333	30	11,41712	2,08447
Paire 5 قبلي	1,200	30	,9965	,1819
بعدي	4,3333	30	,80230	,14648
Paire 6 قبلي	1,200	30	,9965	,1819
بعدي	5,2667	30	1,08066	,19730

Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 قبلي & بعدي	30	,712	,000
Paire 2 قبلي & بعدي	30	,803	,000
Paire 3 قبلي & بعدي	30	,591	,001
Paire 4 قبلي & بعدي	30	,880	,000
Paire 5 قبلي & بعدي	30	,604	,000
Paire 6 قبلي & بعدي	30	,653	,000

Test échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
				Inférieure	Supérieure			
Paire 1 قبلي - بعدي	- 12,56667	3,68298	,67242	-13,94192	-11,19142	-18,689	29	,000
Paire 2 قبلي - بعدي	-7,86667	1,38298	,25250	-8,38308	-7,35025	-31,155	29	,000
Paire 3 قبلي - بعدي	-7,36667	2,25118	,41101	-8,20727	-6,52606	-17,923	29	,000
Paire 4 قبلي - بعدي	- 31,40000	6,53162	1,19251	-33,83895	-28,96105	-26,331	29	,000
Paire 5 قبلي - بعدي	-3,13333	,81931	,14958	-3,43927	-2,82740	-20,947	29	,000
Paire 6 قبلي - بعدي	-4,06667	,86834	,15854	-4,39091	-3,74242	-25,651	29	,000

2.1.3) نتائج اختبار (ت) لبنود اختبار التمييز الصوتي للحروف والكلمات:

Statistiques pour échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1 قبلي	2,500	30	1,0748	,1962
بعدي	5,7333	30	1,43679	,26232
Paire 2 قبلي	2,667	30	1,0283	,1877
بعدي	5,8000	30	1,27035	,23193

Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 قبلي & بعدي	30	,759	,000
Paire 2 قبلي & بعدي	30	-,317	,088

Test échantillons appariés

Test conditions appariées									
		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure	Supérieure			
Paire 1	قبلي - بعدي	-3,23333	,93526	,17075	-3,58257	-2,88410	-18,936	29	,000
Paire 2	قبلي - بعدي	-3,13333	1,87052	,34151	-3,83180	-2,43487	-9,175	29	,000

3.1.3 نتائج اختبار (ت) لبنود اختبار التمييز البصري-المكاني للحروف والكلمات:

Statistiques pour échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1 قَبلي	3,067	30	,9444	,1724
بعدي	6,0333	30	1,37674	,25136
Paire 2 قَبلي	2,833	30	,9855	,1799
بعدي	5,9000	30	1,32222	,24140
Paire 3 قَبلي	2,067	30	1,0148	,1853
بعدي	5,1333	30	1,38298	,25250

Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 قَبلي & بعدي	30	,900	,000
Paire 2 قَبلي & بعدي	30	-,146	,443
Paire 3 قَبلي & بعدي	30	-,129	,496

Test échantillons appariés

Test échantillons appariés									
		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart- type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure	Supérieure			
Paire 1	قبلي - بعدي	-2,96667	,66868	,12208	-3,21635	-2,71698	29	-24,300	,000
Paire 2	قبلي - بعدي	-3,06667	1,76036	,32140	-3,72399	-2,40934	-9,542	29	,000
Paire 3	قبلي - بعدي	-3,06667	1,81817	,33195	-3,74558	-2,38775	-9,238	29	,000

4.1.3 نتائج اختبار (ت) لبنود اختبار الوعي الصوتي:

Statistiques pour échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1 قبل	3,367	30	,8899	,1625
بعد	6,2667	30	,94443	,17243
Paire 2 قبل	2,867	30	1,0080	,1840
بعد	5,4000	30	1,06997	,19535
Paire 3 قبل	1,900	30	,9595	,1752
بعد	6,1333	30	1,10589	,20191
Paire 4 قبل	1,633	30	1,0662	,1947
بعد	6,1000	30	1,37339	,25075
Paire 5 قبل	1,167	30	,9499	,1734
بعد	4,1333	30	1,00801	,18404
Paire 6 قبل	1,133	30	,8193	,1496
بعد	4,2333	30	,85836	,15671

Test échantillons appariés

		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral e)
		Moyenne	Ecart-typ e	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure	Supérieure			
Paire 1	- قبل بعدي	-2,90000	,66176	,12082	-3,14711	-2,65289	-24,002	29	,000
Paire 2	- قبل بعدي	-2,53333	,89955	,16424	-2,86923	-2,19743	-15,425	29	,000
Paire 3	- قبل بعدي	-4,23333	,85836	,15671	-4,55385	-3,91282	-27,013	29	,000
Paire 4	- قبل بعدي	-4,46667	1,13664	,20752	-4,89110	-4,04224	-21,524	29	,000
Paire 5	- قبل بعدي	-2,96667	1,49674	,27327	-3,52556	-2,40777	-10,856	29	,000
Paire 6	- قبل بعدي	-3,10000	1,18467	,21629	-3,54236	-2,65764	-14,333	29	,000

5.1.3 نتائج اختبار (ت) لبنود اختبار المفردات:

Statistiques pour échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
قبلية	2,567	30	1,1043	,2016
بعدي	5,7000	30	1,34293	,24518

Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
قبلية & بعدي	30	-,416	,022

Test échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
				Inférieure	Supérieure			
Paire 1 - قبلية بعدي	-3,13333	2,06336	,37672	-3,90381	-2,36286	-8,317	29	,000

2.3) النتائج الإجمالية لاختبارات مقياس مهارات القراءة:

Statistiques des échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1 القراءة_الفهم	53,1333	30	14,76654	2,69599
القراءة_الفهم2	119,5000	30	17,65132	3,22267
Paire 2 التمييز_الصوتي	5,1667	30	1,96668	,35906
التمييز_الصوتي2	11,5333	30	2,55604	,46667
Paire 3 التمييز_البصري_المكاني	7,9667	30	2,41380	,44070
التمييز_البصري_المكاني2	17,0667	30	3,54219	,64671
Paire 4 الوعي_الصوتي	12,1000	30	4,39710	,80280
الوعي_الصوتي2	32,2667	30	5,27802	,96363
Paire 5 المفردات	2,5667	30	1,10433	,20162
المفردات2	5,7000	30	1,34293	,24518
Paire 6 الدرجة_الكلية_قبلي	80,9333	30	22,50967	4,10968
الدرجة_الكلية_بعدي	186,0667	30	27,56551	5,03275

Corrélations des échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 القراءة_الفهم & القراءة_الفهم2	30	,939	,000
Paire 2 التمييز_الصوتي & التمييز_الصوتي2	30	,805	,000
Paire 3 التمييز_البصري_المكاني & التمييز_البصري_المكاني2	30	,904	,000
Paire 4 الوعي_الصوتي & الوعي_الصوتي2	30	,889	,000
Paire 5 المفردات & المفردات2	30	,863	,000
Paire 6 الدرجة_الكلية_قبلي & الدرجة_الكلية_بعدي	30	,961	,000

Test des échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)
	Moyenne	Ecart type	Moyenn e erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				
				Inférieur	Supérieur			
Paire 1 القراءة_الفهم - القراءة_الفهم2	-66,36667	6,33808	1,15717	-68,73334	-63,99999	-57,353	29	,000
Paire 2 التمييز_الصوتي - التمييز_الصوتي2	-6,36667	1,51960	,27744	-6,93410	-5,79924	-22,948	29	,000
Paire 3 التمييز_البصري_المكاني - التمييز_البصري_المكاني2	-9,10000	1,70900	,31202	-9,73815	-8,46185	-29,165	29	,000

الوعي_الصوتي - Paire	-20,16667	2,43655	,44485	-21,07649	-19,25684	-45,333	29	,000
الوعي_الصوتي 2 4								
المفردات - المفردات 2 Paire	-3,13333	,68145	,12441	-3,38779	-2,87888	-25,185	29	,000
5								
الدرجة_الكلية_قبلي - Paire	-			-	-			
الدرجة_الكلية_بعدي 6	105,1333	8,59725	1,56964	108,34360	101,92307	-66,979	29	,000
	3							

قسم الملاحق الثالث:

وثائق، وبعض صور إجراء الدراسة الميدانية

الملحق رقم (10):
وثائق إجراء الدراسة الميدانية

جمعية الريحان لذوي الاحتياجات الخاصة سوق السبت أولاد النمة
إقليم الفقيه بن صالح
ASSOCIATION ERRAYHANE DES ATANTS BESOINS SPECIAUX
PROVINCE DE FQUIHE BEN SALAH



شهادة احياء بحث مداني:

تشهد السيدة رئيسة جمعية الريحان لذوي الاحتياجات الخاصة بسوق السبت أولاد النمة إقليم الفقيه بن صالح، أن الطالب الباحث عزيز فارح الحامل للبطاقة الوطنية رقم CD294984 والمسجل بسلك الدكتوراه تحت رقم E240221، بتكوين: التواصل والمقاولات وثقافة التنمية، بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بمراكش، قد أجرى بحثا ميدانيا بعنوان: "تدريب الكبح والذاكرة العاملة لتطوير مهارات القراءة لدى الأطفال المعسررين قرانيا"، لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس، وذلك بمجموعة المراكز الثلاثة التابعة لجمعية الريحان "سوق السبت أولاد النمة، دار ولد زيدوح، واحد بوموسى"، وذلك منذ التحاقه يوم " الإثنين 06 شتنبر 2021 إلى غاية يوم الثلاثاء 05 دجنبر 2023".

وامتد التطبيق الإجرائي للبرنامج التدريبي من يوم "الإثنين 04 سبتمبر 2023 إلى غاية يوم الإثنين 04 دجنبر 2023".

سلمت له هذه الشهادة للإدلاء بها عند الاقتضاء، بكلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة القاضي عياض، والسلام.

توقيع وإمضاء رئيس(ة) الجمعية:

الرئيسة
خديجة المستورج

Association des Personnes Handicapées
Sidi Aissa Ben Ali
Province de Fquih Ben Salah



جمعية الأشخاص المعاقين
سيدي عيسى بن علي
إقليم الفقيه بن صالح

إشهاد بإجراء بحث ميداني:

يشهد السيد رئيس جمعية الأشخاص المعاقين سيدي عيسى بن علي إقليم الفقيه بن صالح،
أشهد أن الطالب الباحث عزيز فارح المسجل بسلك الدكتوراه تحت رقم E240221، بتكوين:
التواصل والمقاولات وثقافة التنمية، بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بمراكش. أجرى بحثا ميدانيا
بعنوان: "تدريب الكبح والذاكرة العاملة لتطوير مهارات القراءة لدى الأطفال المعسررين قرانيا"، لنيل
شهادة الدكتوراه في علم النفس، وذلك منذ التحاقه يوم "الخميس 2 شتنبر 2021" إلى غاية يوم
"الخميس 07 دجنبر 2023". امتد التطبيق البرنامج من يوم "الثلاثاء 05 سبتمبر 2023" إلى غاية يوم
"الثلاثاء 05 دجنبر 2023".

تسلم هذه الشهادة للإدلاء بها عند الاقتضاء، بكلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة القاضي عياض.

امضاء وتوقيع رئيس الجمعية:

الترخيص بتطبيق البرنامج التدريبي

الطالب الباحث: عزيز فارح حرر بتاريخ:

التخصص: علم النفس

الكلية: كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش

ترخيص ولي الأمر بتطبيق برنامج تدريبي للكبح والذاكرة العاملة، لفائدة الطفل

يشرفني أن اطلب من سيادتكم الموافقة بالترخيص للطفل (ة)
بصفته ولي أمره، للاستفادة من برنامج تدخل قائم على تدريب وظيفتي الكبح والذاكرة العاملة، قصد تطوير
هذه القدرات لديه، وتنمية قدرته على تعلم مهارات القراءة. علما أن حصص البرنامج ستجرى داخل الجمعية.
ويتممها في واجبات منزلية.

نشكر تعاونكم معنا، تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام

إمضاء ولي التلميذ (ة):

رقم هاتف ولي الطفل(ة):

الملحق رقم (11):

بعض الصور التوثيقية لإجراء الدراسة الميدانية

صور لبعض الأنشطة أثناء تنزيل البرنامج



بعض صور المقابلات التشخيصية مع أولياء الأطفال



صور لبعض اللقاءات التواصلية الدورية مع أطر ومدرء الجمعيات لشرح أهداف جلسات البرنامج



صور لبعض الدورات التكوينية والورشات التطبيقية الدورية لطرق تنزيل أهداف البرنامج لفائدة أولياء الأطفال، والأطر التربوية المشاركة.



صور لبعض جلسات التقييم



صور لبعض الأدوات المبتكرة واللازمة لأنشطة البرنامج



صور للحفل النهائي بحضور الآباء وإدارة الجمعية لتوزيع الشواهد، وعرض بعض الصور التذكارية

