

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2 لونيبي علي

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

العنوان: الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط

النشاط المصحوب بقصور الانتباه

مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم النفس

تخصص: علم النفس المعرفي

إشراف الدكتورة:

الزروق فاطمة الزهراء

إعداد الطالبة:

بلعوز فتحية

السنة الجامعية: 2015/2014

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2 لونيبي علي

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

العنوان: الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط  
النشاط المصحوب بقصور الانتباه

مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم النفس

تخصص: علم النفس المعرفي

إعداد الطالبة:

بلعوز فتحية

أمام اللجنة المشكلة من:

صام نادية	أستاذ محاضر (أ): جامعة البليدة 2	رئيسا
الزروق فاطمة الزهراء	أستاذ محاضر (أ): جامعة البليدة 2	مشرفا ومقررا
لحرش محمد	أستاذ محاضر (أ): جامعة الجزائر 2	عضوا مناقشا
ركزة سميرة	أستاذ محاضر (أ): جامعة البليدة 2	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2015/2014

بسم الله الرحمن الرحيم

## شكر وعرافان

اللهم لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد إذا رضيت ولك الحمد بعد الرضا

أتقدم بجزيل الشكر والعرافان إلى أستاذتي الفاضلة الدكتورة: فاطمة الزهراء الزروق المشرفة على هذه الرسالة والتي تولتها بالعناية والتوجيه حتى أصبحت بحثا كاملا فلها مني فائق الاحترام والتقدير

كما أتقدم بشكري للأساتذة الذين ساعدوني لانجاز هذا العمل أساتذة قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا لمساعدتهم لي طوال فترة الدراسة بجامعة سعد دحلب البليدة بقطب العفرون.

دون أن أنسى مدير مديرية التربية والتعليم لولاية المدية ومفتش مفتشية التربية والتعليم بدائرة البرواقية، وكذا جميع مدراء المؤسسات التربوية والمعلمين والمعلمات وكذا الأخصائيين النفسانيين

فلهؤلاء جميعا أسأل الله لهم أن يجازيهم عني خير الجزاء

## إهداء

إليكما يا قرة عيناى وحببة قلبى...

إلى من حملتني وهنا على وهن، ورعتني بحبها وحنانها وعطفها...أمى الحبيبة

إلى من غمرني بحبه ورعايته وحرصه علىّ في سلك درب النجاح...أبى الحبيب

إلى أم زوجي الكريمة العزيزة...ماما

إلى نصفي الثاني وتوأم روجي ورفيق دربي وأب أبنائي...زوجي الطيب المبجل العزيز

إلى من قضيب معهم أجمل فترات عمري وتقاسمت معهم أفضل أيام حياتي، إلى من تبقى ذكراهم

مصدر إلهام لي في كل سنيني...إخوتي وأخواتي الأحباء

إلى كل أخواتي بمصلى أبي الزهراء رقيقات الدرب وجليسات الخير ومعيناتني على نوائب الحياة

إلى الصديقة الغالية أختي التي تقاسمت معها خطوات الصعود على سلم النجاح...نبيلة

إلى زميلات العمل بالمؤسسة العمومية الاستشفائية بالبرواقية \*بن يوسف بن خدة\*

إلى كل من كان عوناً لي بعد الله عز وجل في انجاز هذا العمل

هذا العمل منكم ولكم وبكم يتم به النفع باذن الله

## ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على خصائص الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه لدى تلاميذ الصفين الثالث والرابع ابتدائي، وقد تكونت عينة الدراسة من 08 تلاميذ (ذكور وإناث)، تم اختيارهم قصدياً من مجتمع البحث في ثلاث مدارس ابتدائية بمدينة البرواقيّة (لشمط بوعلام، بن عيسى عبد القادر، بلعيد عبد القادر). وقد استخدمت الباحثة أدوات متعددة تمثلت فيما يلي:

أولاً: مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه لمصطفى الزيات.  
ثاني: قائمة تشخيص اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه من الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية DSM-1V-TR-2000.  
ثالثاً: اختبار الانتباه الانتقائي Stroop  
رابعاً: اختبارات الذاكرة العاملة المصممة من طرف سيجل وريان و ويول.  
وتمثلت إجراءات الدراسة الميدانية فيما يلي:

1. تطبيق وتصحيح مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه واختبار الانتباه الانتقائي واختبارات الذاكرة العاملة.
2. قياس الخصائص السيكومترية لمقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه على عينة البحث.
3. استخدام نظام SPSS (رزمة الإحصاء للعلوم الاجتماعية) النسخة 15 لمعالجة النتائج إحصائياً.

وأُسفرت الدراسة على النتائج التالية:

1. قصور عملية الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.
2. قصور عملية الذاكرة اللفظية لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.
3. قصور عملية الذاكرة غير اللفظية لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

**Résumé de la recherche**  
**Attention Sélective et Mémoire de Travail chez les**  
**Enfants Présentant Un TDAH**

L'objectif de cette étude consiste à préciser les caractéristiques de l'attention sélective et mémoire de travail chez les élèves du 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année primaire.

**I/ L'échantillon de l'étude est constitué :**

08 élèves diagnostiqués troublés (Masculin-Féminin) dans trois écoles primaires à Berrouaghia ( Lachmat Bou-alem, Ben Issa Abd Alkader, Belaid Abd ALkader).

**II/Les testes utilisés :**

1. Teste de trouble de l'attention avec hyperactivité de Mustapha Azzayate.
2. Liste de diagnostic le trouble de l'attention avec hyperactivité Du Manuel diagnostique et statistique quatrième des troubles mentaux, DSM-1V-TR-2000.
3. Test d'attention sélective (Stroop).
4. Tests de mémoire de travail (Siegel R.S et Ryan E.B, 1989) et (Yuill N, 1989)

**III /Les procédures pratiques de la recherche se sont déroulées de la manière suivante :**

1. Passation et cotation du teste de trouble de l'attention avec hyperactivité et Test d'attention sélective et Tests de mémoire de travail.
2. Mesure des caractéristiques psychométriques de teste de TDAH sur L'échantillon de l'étude pour ressortir le coefficient de la fidélité et de la validation, en utilisant des diverses méthodes statistiques.
3. L'utilisation du système statistique SPSS.

**V /Les résultats de l'étude sont :**

1. Un Déficit de processus de l'attention sélective chez les enfants présentant un TDAH.
2. Un Déficit de processus de mémoire de travail verbal chez les enfants présentant un TDAH.

3 Un Déficit de processus de mémoire de travail non verbal chez les enfants présentant un TDAH.

## فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	أ- الاهداء
	ب- شكر
	ج- ملخص الدراسة
	د- قائمة المحتويات
	هـ - قائمة الجداول
	و - قائمة الأشكال
17.....	مقدمة.....
<b>الفصل (1): إشكالية الدراسة والدراسات السابقة</b>	
22.....	1.1. تحديد إشكالية الدراسة.....
27.....	2.1. الفرضيات.....
28.....	3.1. تحديد المفاهيم.....
30.....	4.1. أهداف الدراسة.....
30.....	5.1. أهمية الدراسة.....
30.....	6.1. حدود الدراسة.....

31.....	7.1. الدراسات السابقة.
31.....	1.7.1. دراسات أجنبية.
34.....	2.7.1. دراسات عربية.
36.....	3.7.1. دراسات جزائرية.

## الفصل 2: الانتباه الانتقائي

40.....	تمهيد.
41.....	1.2. تعريف الانتباه.
43.....	2.2. مراكز الانتباه في الدماغ.
44.....	3.2. مراحل الانتباه.
45.....	4.2. خصائص الانتباه.
47.....	5.2. أنواع الانتباه.
50.....	6.2. العوامل المؤثرة في الانتباه.
53.....	7.2. نظريات الانتباه.
56.....	8.2. الانتباه الانتقائي.
56.....	1.8.2. تعريف الانتباه الانتقائي.
57.....	2.8.2. نظريات الانتباه الانتقائي.

57.....1.2.8.2 نظريات الانتباه الانتقائي المبكر

64.....2.2.8.2 نظريات الانتباه الانتقائي المتأخر

67.....خلاصة الفصل

### الفصل 3: الذاكرة العاملة

69.....تمهيد

70.....1.3 تعريف الذاكرة

71.....2.3 مراحل الذاكرة

71.....1.2.3 مرحلة الاكتساب والترميز

72.....2.2.3 مرحلة التخزين

72.....3.2.3 مرحلة الاسترجاع

75.....3.3 أنواع الذاكرة

76.....1.3.3 الذاكرة الحسية

77.....2.3.3 الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة

80.....1.2.3.3 أهمية الذاكرة العاملة

81.....2.2.3.3 إستراتيجية معالجة المعلومة في الذاكرة قصيرة المدى

82.....3.2.3.3 طرق تمثيل المعلومة في الذاكرة العاملة

85.....	4.2.3.3 نماذج الذاكرة العاملة.
86.....	1.4.2.3.3. نموذج بادلي (Baddeley).
89.....	2.4.2.3.3. نموذج كوان (Cowan N, 1988).
90.....	3.4.2.3.3. نموذج أنجل (Engle, 1992).
91.....	3.3.3. الذاكرة طويلة المدى:
92.....	1.3.3.3. أنواع الذاكرة طويلة المدى.
92.....	1.1.3.3.3. ذاكرة المعلومات.
92.....	2.1.3.3.3. ذاكرة المعاني.
93.....	3.1.3.3.3. الذاكرة الإجرائية.
93.....	4.3. النسيان.
96.....	5.3. وسائل تدعيم الذاكرة.
99.....	خلاصة الفصل

#### الفصل 4: اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه

101.....	تمهيد.
102.....	1.4. لمحة تاريخية.
104.....	2.4. تعريف الاضطراب.

107.....	3.4. أعراض اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.....
107.....	1.3.4. صعوبة الانتباه.....
108.....	2.3.4. فرط النشاط.....
108.....	3.3.4. الاندفاعية.....
110.....	4.4. الخصائص المعرفية.....
110.....	1.4.4. الانتباه.....
111.....	2.4.4. الذاكرة العاملة.....
112.....	5.4. نسبة الانتشار.....
113.....	6.4. أسباب اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.....
113.....	1.6.4. الأسباب الوراثية.....
114.....	2.6.4. الأسباب البيولوجية.....
115.....	4.6.4. الأسباب البيئية.....
116.....	7.4. النماذج التفسيرية لاضطراب الـ TDAH.....
116.....	1.7.4. نموذج باركلي Barkley.....
120.....	2.7.4. نموذج Bark- Sonuga- 2003.....

121.....	3.7.4. نموذج 2004 Brown
123.....	8.4. التشخيص
124.....	1.8.4. التشخيص الفارقي
125.....	2.8.4. تشخيص اضطراب الـ TDAH حسب DSM VI
129.....	9.4. العلاج
129.....	1.9.4. العلاج بالأدوية
130.....	2.9.4. العلاج السلوكي
131.....	3.9.4. العلاج الأسري
131.....	4.9.4. التعديل المعرفي للسلوك
134.....	خلاصة الفصل

## الفصل 5: اجراءات الدراسة الميدانية

137.....	تمهيد
137.....	1.5. الدراسة الاستطلاعية
141.....	2.5. منهج الدراسة
142.....	3.5. عينة الدراسة
144.....	4.5. الحدود المكانية والزمانية

144.....	5.5. وصف مكان إجراء الدراسة.....
145.....	6.5. أدوات البحث.....
145.....	1.6.5. مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.....
152.....	2.6.5. الدليل التشخيصي لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.....
152.....	3.6.5. اختبار الانتباه الانتقائي Stroop.....
156.....	4.6.5. اختبارات الذاكرة العاملة.....
157.....	1.4.6.5. اختبارات الحلقة الفونولوجية.....
163.....	2.4.6.5. اختبار المفكرة الفضائية البصرية.....
165.....	7.5. الأساليب الإحصائية.....

## الفصل 6: عرض ومناقشة لنتائج الدراسة

167.....	1.6. عرض النتائج.....
167.....	1.1.6. الحالة الأولى.....
172.....	2.1.6. الحالة الثانية.....
178.....	3.1.6. الحالة الثالثة.....
183.....	4.1.6. الحالة الرابعة.....
188.....	5.1.6. الحالة الخامسة.....

193.....	6.1.6. الحالة السادسة.....
198.....	7.1.6. الحالة السابعة.....
203.....	8.1.6. الحالة الثامنة.....
209.....	2.6. مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات.....
209.....	1.2.6. مناقشة نتائج الفرضية الأولى.....
212.....	2.2.6. مناقشة نتائج الفرضية الثانية.....
214.....	3.2.6. مناقشة نتائج الفرضية الثالثة.....
216.....	3.6. الاستنتاج العام.....
218.....	4.6. خاتمة.....
221.....	قائمة المراجع.....

الملاحق

أ.....	ملخص الدراسة:	17
ب.....	Résumé de la recherche	17
17.....	مقدمة:	17
22.....	1. إشكالية الدراسة:	22
27.....	2. الفرضيات:	27
28.....	3. تحديد المفاهيم:	28
30.....	4. أهداف الدراسة:	30
30.....	5. أهمية الدراسة:	30
30.....	6. حدود الدراسة:	30
31.....	7. الدراسات السابقة:	31
31.....	1.7. دراسات أجنبية:	31
34.....	2.7. دراسات عربية:	34
36.....	3.7. دراسات جزائرية:	36
37.....	التعليق على الدراسات السابقة:	37
40.....	الفصل الثاني: الانتباه الانتقائي	40
40.....	تمهيد:	40
41.....	1. تعريف الانتباه:	41
43.....	2. مراكز الانتباه في الدماغ:	43
44.....	3. مراحل الانتباه:	44
45.....	4. خصائص الانتباه:	45
47.....	5. أنواع الانتباه:	47
48.....	أولاً: من حيث موقع المثيرات:	48
48.....	ثانياً: من حيث عدد المثيرات:	48
49.....	ثالثاً: من حيث مصدر التنبيه:	49
49.....	رابعاً: من حيث طبيعة المنبهات:	49
50.....	6. العوامل المؤثرة في الانتباه:	50
51.....	1.6. العوامل المرتبطة بالفرد:	51
52.....	2.6. العوامل المرتبطة بالمثير في حد ذاته:	52
53.....	7. نظريات الانتباه:	53
53.....	1. مجموعة نظريات الانتباه أحادية القناة- نظريات المرشح:	53
54.....	2. نظرية التوزيع المرن لسعة الانتباه:	54

55	3. نظرية الانتباه متعدد المصادر:
56	8. الانتباه الانتقائي:
56	1.8. تعريف الانتباه الانتقائي:
57	2.8. نظريات الانتباه الانتقائي:
57	1.2.8. نظريات الانتباه الانتقائي المبكر:
58	1. نموذج بروود بنت <b>Broadbent</b> :
61	2. نموذج الإضعاف أو التهوين لتريسمان :
64	2.2.8. نظريات الانتباه الانتقائي المتأخر:
67	خلاصة الفصل:
69	الفصل الثالث: الذاكرة العاملة
69	تمهيد:
70	1. تعريف الذاكرة:
71	2. مراحل الذاكرة:
99	خلاصة الفصل:
101	الفصل الرابع: اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه
101	تمهيد:
102	1. لمحة تاريخية:
104	2. تعريف الاضطراب:
107	3. أعراض اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه:
107	1.3. صعوبة الانتباه:
108	2.3. فرط النشاط:
108	3.3. الاندفاعية:
110	4. الخصائص المعرفية:
110	1.4. الانتباه:
111	2.4. الذاكرة العاملة:
112	5. نسبة الانتشار:
113	6. أسباب اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه:
113	1.6. الأسباب الوراثية:

114	2.6 . الأسباب البيولوجية:
115	4.6 . الأسباب البيئية:
116	7 . النماذج التفسيرية لاضطراب الـ TDAH :
116	1.7 . نموذج باركلي Barkley :
120	2.7 . نموذج Sonuga- Bark 2003:
121	3.7 . نموذج Brown 2004:
123	8 . التشخيص:
124	1.8 . التشخيص الفارقي:
125	2.8 . تشخيص اضطراب الـ TDAH حسب DSM VI :
129	9 . العلاج:
129	1.9 . العلاج بالأدوية:
130	2.9 . العلاج السلوكي:
131	3.9 . العلاج الأسري:
131	4.9 . التعديل المعرفي للسلوك:
134	خلاصة الفصل:
137	تمهيد:
137	1 . الدراسة الاستطلاعية:
137	* أهدافها:
138	* إجراءاتها وحدودها الزمانية والمكانية:
138	* نتائجها:
141	2 . منهج الدراسة:
142	3 . عينة الدراسة:
144	4 . الحدود المكانية والزمانية:
144	5 . وصف مكان إجراء الدراسة:
144	مدرسة بن عيسى عبد القادر:
144	مدرسة لشمط بوعلام:
145	مدرسة بلعيد عبد القادر:

145	أدوات البحث:
145	1.6 مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه:
146	خصائص البطارية:
149	الخصائص السيكومترية لمقياس تشخيص اضطراب ال TDAH:
149	1.الصدق:
149	صدق المحكمين:
149	2.الثبات:
152	2.6. الدليل التشخيصي لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه:
152	3.6. اختبار الانتباه الانتقائي Stroop:
153	مدة تطبيق الاختبار:
153	كيفية تطبيق الاختبار:
154	كيفية جمع الإجابات:
155	الخصائص السيكومترية لاختبار Stroop:
156	4.4. اختبارات الذاكرة العاملة:
157	1.4.4. اختبارات الحلقة الفونولوجية:
157	اختبار الذاكرة العاملة - جمل -:
158	طريقة تقديم الاختبار:
158	التتقيط:
159	اختبارات الذاكرة العاملة - كلمات -:
159	* أداة الاختبار:
160	طريقة تقديم الاختبار:
160	اختبار الذاكرة العاملة - أرقام -:
161	* بنية الاختبار:
161	* طريقة تقديم الاختبار:
162	اختبار الذاكرة العاملة - أعداد -:
162	بنية الاختبار:
163	طريقة تطبيق الاختبار:

163	.....2.4.6. اختبار المفكرة الفضائية البصرية:
163	.....اختبار الذاكرة العاملة خطوط لبادلي Baddely :
164	.....طريقة تطبيق الاختبار:
165	.....طريقة تنقيط اختبار الذاكرة العاملة:
165	.....7. الأساليب الإحصائية:
167	.....1. عرض النتائج:
167	.....الحالة الأولى:
167	.....1. تقديم الحالة:
167	.....2. عرض النتائج:
167	.....1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :
168	.....حساب قيمة X:
169	.....التعليق على الجدول:
169	.....2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:
170	.....التعليق على الجدول:
171	.....التعليق على نتائج الحالة (أ):
172	.....➤ . الحالة الثانية:
172	.....1. تقديم الحالة:
173	.....2. عرض النتائج:
173	.....1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :
174	.....التعليق على الجدول:
175	.....2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:
176	.....التعليق على الجدول:
177	.....التعليق على الحالة الثانية:
178	.....➤ . الحالة الثالثة:
178	.....1. تقديم الحالة:
178	.....2. عرض النتائج:
178	.....1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

180.....	التعليق على الجدول:
180.....	2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:
181.....	التعليق على الجدول:
182.....	التعليق على الحالة الثالثة:
183.....	➤ . الحالة الرابعة:
183.....	1. تقديم الحالة:
183.....	2. عرض النتائج:
183.....	1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :
185.....	التعليق على الجدول:
185.....	2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:
186.....	التعليق على الجدول:
187.....	التعليق على الحالة الرابعة:
188.....	➤ . الحالة الخامسة:
188.....	1. تقديم الحالة:
189.....	2. عرض النتائج:
189.....	1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :
190.....	التعليق على الجدول:
191.....	2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:
191.....	التعليق على الجدول:
192.....	التعليق على الحالة:
193.....	➤ . الحالة السادسة:
193.....	1. تقديم الحالة:
194.....	2. عرض النتائج:
194.....	1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :
195.....	التعليق على الجدول:
196.....	2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:
196.....	التعليق على الجدول:

197	التعليق على الحالة السادسة:
198	➤ . الحالة السابعة:
198	1. تقديم الحالة:
199	. عرض النتائج:
199	1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :
200	التعليق على الجدول:
201	2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:
202	التعليق على الجدول:
202	التعليق على الحالة السابعة:
203	➤ . الحالة الثامنة:
203	1. تقديم الحالة:
204	2. عرض النتائج:
204	1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :
205	التعليق على الجدول:
206	2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:
206	التعليق على الجدول:
207	التعليق على الحالة (8):
209	II. مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات:
209	II.1. مناقشة نتائج الفرضية الأولى:
212	II.2. مناقشة نتائج الفرضية الثانية:
214	II.3. مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:
216	III. الاستنتاج العام:
218	VI. خاتمة:
221	قائمة المراجع باللغة العربية:
226	قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
103	تطور مفهوم فرط النشاط في DSM	1
109	يلخص أهم الأعراض الرئيسية لـ TDAH	2
140	يوضح المتوسط الحسابي لزمان تطبيق اختبارات الذاكرة العاملة	3
143	يلخص أهم خصائص عينة الدراسة	4
150	يوضح معامل الثبات لبعد فرط النشاط	5
150	يوضح معامل الثبات لبعد قصور الانتباه	6
150	يوضح معامل الثبات لبعد الاندفاعية	7
151	يوضح معامل الثبات لكل المقياس	8
151	يوضح معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمقياس اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه	9
154	يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي	10
156	يلخص مختلف الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه الانتقائي	11
167	يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الأولى	12
169	يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الأولى	13
170	يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الأولى	14
173	يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الثانية	15
174	يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الثانية	16

175	يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الثانية	17
178	يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الثالثة	18
179	يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الثالثة	19
181	يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الثالثة	20
183	يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الرابعة	21
184	يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الرابعة	22
186	يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الرابعة	23
189	يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الخامسة	24
190	يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الخامسة	25
191	يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الخامسة	26
194	يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة السادسة	27
195	يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة السادسة	28
196	يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة السادسة	29
199	يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة السابعة	30
200	يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة السابعة	31
201	يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة السابعة	32
204	يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الثامنة	33
205	يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الثامنة	34
206	يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الثامنة	35

## فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	يوضح مراحل عملية الانتباه	45
2	يوضح خصائص الانتباه	47
3	يوضح نموذج برود بنت	60
4	يوضح نموذج تريزمان	63
5	يوضح نموذج دوتش ونورمان للمعالجة المتأخرة	65
6	يوضح موقع المرشح حسب وجهة النظريات	66
7	يوضح مراحل الذاكرة	75
8	يوضح طرق الترميز في الذاكرة العامة	85
9	مخطط يوضح نموذج بادلي	88
10	يوضح نموذج باركلي	119
11	يوضح خطوات عملية القياس والتشخيص	128
12	يوضح أهم الاتجاهات الحديثة لبرامج خفض اضطراب النشاط الزائد المصحوب بقصور الانتباه لدى الأطفال	133

## مقدمة:

لا شك أن اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه أصبح من أكثر الاضطرابات السلوكية شيوعا بين الأطفال، حيث أورد معهد الصحة العالمية ( National Institute of Mental Health, 1998) تقريرا يفيد بوجود ما نسبته 3% إلى 5% من تلاميذ المدارس مصابين بهذا الاضطراب، وعلى الرغم من وجود هذه النسبة إلا أن الاهتمام باضطراب الـ TDAH يعتبر موضوعا جديدا نسبيا في الدول العربية وحتى في الدول الغربية مقارنة بفئات الإعاقات الأخرى كالإعاقة الذهنية، ومع ذلك وبمراجعة بعض الأبحاث والدراسات وجدت الباحثة دراسات عديدة تناولت هذا الاضطراب من عدة جوانب، بما فيها دراسة الأسباب والأعراض بالإضافة إلى كيفية التشخيص والتقييم، ومختلف البرامج العلاجية للتكفل بهذه الفئة.

مع زيادة الأبحاث والدراسات في أسباب اضطراب الـ TDAH وأنواعه، فتح المجال أمام الباحثين لتناول هذا الاضطراب من جانب معرفي باقتراح نماذج تفسيرية لهذا الاضطراب، وكذا دراسة العلاقة الموجودة بينه وبين مختلف العمليات المعرفية، وبينه وبين صعوبات التعلم، فالكثير من الأبحاث [مثل: دراسة (سحر أحمد الخرشومي، 2007)، وكذا دراسة (Siegal et Rayan, 1989)] بالإضافة إلى دراسة (Stolzenberg et al, 1991)] أشارت إلى وجود صعوبات تعلم مرتبطة بوجود هذا الاضطراب.

أهم ما يميز هذه الفئة المصابة باضطراب الـ TDAH أنه يظهر لديها نقص واضح في الانتباه أثناء تأدية العديد من المهمات، وعلى اعتبار أن الانتباه يمثل دورا هاما كعملية معرفية وهي المدخل الذي تتم فيه تحديد هوية المعلومات غير المطلوبة، فإن العمليات المعرفية الأخرى التي تليه في نظام معالجة المعلومة يفترض أن تتأثر هي الأخرى بهذا الاضطراب، بما في ذلك الذاكرة التي تساعد الفرد

على الاستفادة من الخبرات السابقة والانتفاع من الخبرات الحالية، كما أنها تعد الفرد للخبرات الجديدة، ومن الممكن أن يؤثر القصور في الذاكرة عملية التعلم.

انطلاقاً من هذه النقطة جاءت فكرة دراسة خصائص بعض العمليات المعرفية (انتباه انتقائي وذاكرة عاملة) لدى عينة من الأطفال الذين يعانون من اضطراب الـ TDAH.

ولأجل ذلك سنختار أحد النماذج التفسيرية لاضطراب الـ TDAH وهو نموذج باركلي (Barkley) من أجل توفير المرجع النظري لدراستنا الاكلينيكية.

لقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى جانبين: الجانب النظري والجانب التطبيقي.

قسّم الجانب النظري إلى أربعة فصول، تناولنا في الفصل الأول إشكالية الدراسة، الفرضيات، أهمية الدراسة وأهدافها، بالإضافة إلى بعض الدراسات التي تناولت موضوع اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

أما الفصل الثاني فقد خصصناه للانتباه الانتقائي والذي ضم تعاريف الانتباه وكذا مراحل الانتباه، خصائصه وأنواعه والعوامل المؤثرة فيه، وبعض نظريات الانتباه ثم تعاريف خاصة بالانتباه الانتقائي، ونماذج الانتباه الانتقائي.

والفصل الثالث فقد خصصناه للذاكرة العاملة تناولنا فيها كل من: تعاريف الذاكرة، مراحلها، أنواعها، تعاريف الذاكرة العاملة، إستراتيجية معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة، وبعض نماذج الذاكرة العاملة، وأخيراً وسائل تدعيم الذاكرة.

وتناولنا في الفصل الرابع اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه والذي يضم لمحة تاريخية وبعض التعاريف ومعدل الانتشار، بالإضافة إلى الأعراض والأسباب، وكذا حاولنا تقديم بعض النماذج التفسيرية لهذا الاضطراب، التشخيص وطرق العلاج.

وفيما يخص الجانب التطبيقي فقد قسم إلى فصلين، الفصل الخامس الذي يخص الدراسة الاستطلاعية، المنهج المستخدم، الحدود الزمنية والمكانية، عينة الدراسة، مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه، والخصائص السيكومترية للمقياس، بالإضافة إلى اختبار الانتباه الانتقائي، واختبارات الذاكرة العاملة.

أما الفصل الأخير من هذه الدراسة فقد تناولنا فيه دراسة النتائج من خلال التحليل الكمي والكيفي، وكذا مناقشة الفرضيات، ونختم دراستنا باستنتاج عام وخاتمة نقترح فيها بعض الدراسات والتوصيات.

الجانب

النظري

# الفصل الأول

إشكالية الدراسة

والدراسات السابقة

## الفصل الأول: اشكالية الدراسة والدراسات السابقة

### 1. إشكالية الدراسة:

اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه عبارة عن اضطراب يعوق قدرة الفرد على التركيز (عدم الانتباه)، وتنظيم مستوى النشاط (فرط النشاط) وكبح السلوك (الاندفاعية). فهو أحد الاضطرابات الأكثر شيوعاً بين الأطفال وحتى المراهقين، حيث تصل نسبة الإصابة بين تلاميذ المدارس عالمياً بين 3% إلى 5%، وتشير وزارة الصحة في الولايات المتحدة الأمريكية أن الذكور أكثر عرضة لهذا الاضطراب بأربعة أضعاف من الإناث، وقد أوضحت دراسة أن نسبة الإصابة في الولايات المتحدة الأمريكية من 2% إلى 18%، وفي دراسة عربية في دبي أجريت على 15 ألف طفل أظهرت نسبة إصابة 18%، وما نسبته 15.9% بدولة الإمارات ونسبة 11.9% بدولة قطر<sup>1</sup>، وأما في الجزائر فلا توجد إحصائية دقيقة لنسبة انتشار هذا الاضطراب.

ولقد تضاربت الآراء بين العلماء حول طبيعة هذا الاضطراب فقد رأى بعضهم أنه اضطراب له أعراض وأسباب خاصة لا تتداخل مع أي أعراض أخرى والبعض يرى أن أعراضه قد تتداخل مع أعراض العديد من الاضطرابات الأخرى التي قد يعاني منها الطفل كالتحصيل الدراسي المنخفض أو السلوك المضاد للمجتمع، ومن جهة أخرى أشار الباحثون في مجال الطب النفسي أنه اضطراب ناشئ عن تلف في المخ أو اضطراب الجهاز العصبي المركزي أو زملة الخلل البسيط في المخ

1- سارة الرشيد: أطفالنا واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. مجلة أطفالنا. العدد 27. 2010، ص 11

وذلك لما وجدوه من تشابه بين أعراض هذا الاضطراب وأعراض الأطفال المصابين بآفات دماغية.<sup>1</sup>

لهذا الاضطراب ثلاث أنماط فرعية هي النمط الفرعي المركب (يسوده النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه)، النمط الحركي (يسوده النشاط الحركي الزائد فقط)، والنمط اللا انتباهي (يسوده فقط قصور الانتباه)، ودرس العديد من الباحثين الفروق بين الأنماط الفرعية فوجد باركلي وميراي (Barkley et Murray, 1990) أن ذوي النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه يعانون الكثير من المشكلات السلوكية (عدم القدرة على تحمل المسؤولية، فوضويين، علاقات قليلة مع الأصدقاء) وصعوبات معرفية (ظهور الكثير من سلوكيات قطع المهمة أثناء اختبارات اليقظة، ظهور مشكلات خاصة بالتنظيم)، ويرى باركلي (Barkley) أنه على الرغم من المحكات التشخيصية لهذه الأنماط هي في المقام الأول مظاهر سلوكية، يفترض أن تمثل الصعوبات المعرفية (الانتباه والذاكرة والسرعة الحركية الإدراكية) جوهر خصائص اضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه.<sup>2</sup>

ويمثل الانتباه إحدى العمليات المعرفية الأساسية الهامة في النشاط العقلي المعرفي<sup>3</sup>

1- سامر عرار: اضطراب ضعف الانتباه وفرط النشاط الاندفاعي". مجلة الرسالة التربوية المعاصرة. العدد الأول. عمان. الأردن. 2001، ص 5

2- خالد السيد محمد زيادة: "الأداء المعرفي للأطفال ذوي الأنماط الفرعية لاضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه". مجلة كلية الآداب. العدد 74. جامعة المنوفية. 2008، ص 1

3- فتحي مصطفى الزياد: الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط المعرفي. القاهرة. دار النشر للجامعات. 2008، ص

كما يعد حجر الزاوية في البناء المعرفي فهو استعداد معرفي عام شامل للشخصية إذ إنه يلزم كل عملية معرفية لا بل يسبقها ويمهد لها، فهو يدخل في كافة العمليات العقلية (التعرف، التمييز، التفكير، الذاكرة،...) وعليه يتوقف أدائها بشكل مثمر وفعال<sup>1</sup>، ويرى العاسمي (2008) أن الأطفال الذين يعانون من النشاط الزائد يواجهون صعوبة كبيرة في تركيزهم للانتباه، والاحتفاظ به لفترة طويلة نسبياً عند ممارسة الأنشطة التي يقومون بها، وخصوصاً الأنشطة التي تتكرر كثيراً في حياتهم مثل كتابة الوظائف المدرسية، أو الاستماع إلى المدرس في أثناء شرحه للدرس.<sup>2</sup>

وتعرف المهارة على توجيه القدرات العقلية نحو رسالة معينة مع القدرة على حذف الرسائل الأخرى المتزامنة وغير الملائمة بالانتباه الانتقائي<sup>3</sup>، وقد أشار باركلي (Barkley, 1997) نقلاً عن شاسلين (Chasslign, 2009) إلى أن اضطراب الـ TDAH يتميز بصعوبات خاصة في الانتباه الانتقائي والمشارك، إما عدم القدرة على توجيه الانتباه إلى المكان الصحيح، أو المشاركة بين مثيرين، مما يؤدي إلى عدم قدرة الطفل على التكيف وفقاً لذلك<sup>4</sup>.

---

1- فتحي مصطفى الزيات: الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات ط1. المنصورة. دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع. 1995، ص 213

2- رياض نايل العاسمي: "اضطراب نقص الانتباه المصاحب للنشاط الزائد لدى تلاميذ الصفين الثالث والرابع من التعليم الأساسي". مجلة جامعة دمشق. المجلد 24. العدد الأول. 2008، ص 56

3- امتثال زين العابدين: علم النفس المعرفي. ط1. لبنان. دار المنهل اللبناني. 2007، ص 56

4- Chasslign, Gérard : cognition, santé et vie quotidienne. paris.publiboock.2009,p131

ويعتبر الانتباه الانتقائي العملية المركزية الأولى التي تقرر انتقال المعلومات من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة المدى. حيث يطلق العديد من علماء النفس المعرفيين على هذه الذاكرة اسم الذاكرة العاملة كونها تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه إليها من الذاكرة الحسية وتقوم بترميزها ومعالجتها على نحو أولي، وتعمل أيضا على اتخاذ بعض القرارات المناسبة بشأنها من حيث استخدامها أو التخلي عنها، أو إرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى للاحتفاظ بها، كما أنها تعمل على استقبال المعلومات المراد تذكرها من الذاكرة طويلة المدى، وتجري عليها بعض العمليات المعرفية من حيث استخلاص بعض المعاني وربطها وتنظيمها وتحويلها إلى أداء ذكري<sup>1</sup>. ويذكر بادلي وهيتش (Baddely and Hitch) أن الذاكرة العاملة عبارة عن أنظمة تخزين وظيفتها تخزين المعلومات اللفظية تسمى هذه الأنظمة (المكون اللفظي) بالإضافة إلى أنها تحتوي على أنظمة أخرى خاصة بمعالجة المعلومات تسمى المعالج المركزي حيث تتم سلسلة من المعالجات تهدف إلى الوصول للإجابة الصحيحة ثم أضاف بادلي (Baddely, 1992) مكونا آخر يسمى المكون غير اللفظي وذكر أن وظيفته معالجة الصور المكانية والبصرية وإدراك العلاقات المكانية وهذه المكونات تعمل في آن واحد في تكامل واتساق وانسجام تام.

و أشارت كورنين كاتال (Corinne Catale, 2007) في بحث لها بعنوان:

(Le trouble de l'attention avec hyperactivité :L'Apport de la

neuropsychologie ) إلى أن الآثار المترتبة على اضطراب قصور الانتباه والإفراط الحركي

---

1- رافع النصير الزغول وعماد عبد الرحيم الزغول: علم النفس المعرفي. عمان. دار الشروق للنشر

مهمة ومتعددة والكثير من النتائج الرئيسية لهؤلاء الأطفال هو الفشل في المدرسة، وغالبا ما يكون لدى هؤلاء صعوبة كبيرة في التعلم (اضطرابات الذاكرة، عسر القراءة النمائي...) ومشاكل الانتباه القائمة أصلا وتضيف أيضا أنه وفقا لنظرية (التثبيط السلوكي) (باركلي، 1997) فإن الطفل ذو اضطراب قصور الانتباه والإفراط الحركي لديه صعوبات خاصة على مستوى التثبيط في السلوك والذي يسبب اضطرابات في الذاكرة العاملة.<sup>1</sup>

كما أثبتت دراستين قام بهما كل من مارتينيسان وآخرون، ودولي وآخرون ( Martinussen et al,2005 et Doley et al,2005) على الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه بغرض قياس قدرات الذاكرة العاملة لديهم، أن كل الأعمار تتأثر لديهم الذاكرة العاملة، ومع ذلك يشير العديد من الباحثين أن هذا التأثير ليس معمما على جميع المصابين بالـ TDAH، وكذلك فإن هذا التأثير لا يشمل جميع مكونات الذاكرة العاملة.<sup>2</sup>

ما يلاحظ في الوسط المدرسي تعامل المعلمين مع مثل هذه الفئة على أساس أنهم تلاميذ ذوي صعوبات التعلم نظرا لما يبديه الطفل ذو اضطراب الـ TDAH من انخفاض في المستوى الأكاديمي. وبالنظر إلى اختلاف بعض الدراسات كما ذكرنا سابقا حول تأثير الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

---

1- Catale, cornine : le trouble de l'attention avec hyperactivité :l'apport de la neuropsychologie.université de liège.2007

2- Evelyne,Simon-Pezeshkinia. Le trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité. Agitation des psychiatrie autour d'un diagnostic. comment comprendre les résistances et les réticences.Thèse pour obtenir le grade de Docteur en Médecine.université Henri Poincaré.Manay1. . (2011)

بالإضافة إلى قلة الدراسات في الجزائر التي اهتمت بالجانب المعرفي لهذه الفئة وذلك في حدود علم الباحثة، تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على عمليتين معرفيتين تشكلان المدخل الأساسي لعملية التعلم هما: الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى فئة من الأطفال المصابين باضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه، محاولة الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

**ماهي خصائص كل من الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه؟**

ولإحاطة بهذا السؤال وضبطه منهجيا تم تقسيمه إلى أسئلة فرعية على النحو التالي:

1. ماهي خصائص الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه؟

2. ماهي خصائص الذاكرة العاملة اللفظية لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه؟

3. ماهي خصائص الذاكرة العاملة غير اللفظية لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه؟

## 2. الفرضيات:

ككل بحث علمي يبدأ بتساؤل، يستلزم وضع فرضيات لننطلق منها من أجل تحديدنا لمجتمع وعينة الدراسة وكذا جمعنا للبيانات واختيارنا للأساليب الإحصائية، وبناءا على أسئلة الدراسة تقترح الباحثة الفرضيات التالية:

### الفرضية الرئيسية:

يبيد الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه قصورا في عمليتي الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة.

### الفرضيات الجزئية:

1. يبيد الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه قصورا في عملية الانتباه الانتقائي.

2. يبيد الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه قصورا في عملية الذاكرة العاملة اللفظية.

3. يبيد الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه قصورا في عملية الذاكرة العاملة غير اللفظية.

### 3. تحديد المفاهيم:

بعد تحديدها لإشكالية الدراسة وإطارها العام وكذا عرضنا للفرضيات نقدم فيما يلي التعاريف الاصطلاحية والإجرائية لمتغيرات الدراسة.

### الانتباه الانتقائي :

اصطلاحا:

المهارة على توجيه القدرات العقلية نحو رسالة معينة مع القدرة على حذف الرسائل الأخرى المتزامنة وغير الملائمة.<sup>1</sup>

**إجراءيا:**

الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار الانتباه الانتقائي (Stroop)

**الذاكرة العاملة:**

**اصطلاحا:**

نظام ذو قدرة محدودة، مما يسمح للتخزين المؤقت والتلاعب بالمعلومات المهمة في تحقيق المهام المعرفية المعقدة مثل الفهم، والتعلم والاستدلال.<sup>2</sup>

**إجراءيا:**

الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبارات قياس الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية.

**اضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه**

**اصطلاحا:**

كما هو وارد في (DSM-IV-TR (2000)، يتميز ال TDAH بالأعراض التالية: عدم الانتباه المستمر وفرط النشاط والاندفاع أكثر توترا وشدة، وظهوره قبل سن 7 سنوات.

---

1- زين العابدين. المصدر المذكور سابقا، ص 56

## إجرائيا:

التلاميذ الذين يشخصون على أنهم يعانون من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه وفقا للمقياس المستخدم في الدراسة.

### 4. أهداف الدراسة:

- معرفة خصائص الانتباه الانتقائي لدى الأطفال المصابين باضطراب الـ TDAH
- معرفة خصائص الذاكرة العاملة اللفظية لدى الأطفال المصابين باضطراب الـ TDAH
- معرفة خصائص الذاكرة العاملة غير اللفظية لدى الأطفال المصابين باضطراب الـ TDAH

### 5. أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة الحالية في أنها تهتم بدراسة عمليات على درجة عالية من الأهمية في إطار النموذج المعرفي الذي استعار معظم مفاهيمه النظرية من نموذج معالجة المعلومات ، كما أنها تلقي الضوء على دراسة وتقييم بعض العمليات المعرفية التي تعتبر مدخل اكتساب المعرفة لدى الأطفال الذين يعانون من إفراط حركي مرتبط بقصور الانتباه، وبالتالي توجيه الباحثين إلى بناء برامج تأهيلية قائمة على المنظور المعرفي لعلاج الأطفال المصابين باضطراب الـ TDAH وكذلك توجيه المعلمين إلى استخدام استراتيجيات خاصة لتعليم هذه الفئة.

### 6. حدود الدراسة:

الجانب الميداني للدراسة الحالية يقع في الحدود التالية:

زمنيا: من جانفي 2013 إلى جوان 2013

مكائيا: المدارس الابتدائية بالمقاطعة الأولى بمدينة البرواقية

بشريا: عينة قصدية من تلاميذ السنة الثالثة والرابعة ابتدائي ممن يعانون من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه

## 7. الدراسات السابقة:

من أجل توفير الخلفية العلمية وكذا المصادر اللازمة لإجراء هذه الدراسة، ومن أجل إبراز الجوانب التي تم دراستها من قبل الباحثين فيما يخص متغيرات دراستنا نعرض فيما يلي بعض الدراسات الأجنبية والعربية وكذا الجزائرية.

### 1.7. دراسات أجنبية:

\* دراسة (Tarnowski et al,1986): وقد اهتمت بالكشف عن الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ ذوي اضطرابات في الانتباه مع فرط النشاط الزائد والتلاميذ العاديين في الأداء على مقاييس الاحتفاظ بالانتباه والانتباه الانتقائي وذلك على عينة بلغت (51) تلميذا وتلميذة من الذكور تراوحت أعمارهم من (7-9) سنوات قسموا إلى أربع مجموعات: المجموعة الأولى: التلاميذ ذوي اضطراب في الانتباه مع فرط النشاط الزائد عددهم (14)، المجموعة الثانية: التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وعددهم (12)، المجموعة الثالثة: التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مع اضطراب في الانتباه وفرط النشاط الزائد عددهم (12)، المجموعة الرابعة: من العاديين وعددهم (13) تلميذ، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث الثلاث مقارنة بالعاديين في الأداء على مهام الانتباه الانتقائي والاحتفاظ بالانتباه.

\* دراسة (Siegal et Rayan, 1989): اهتمت بالكشف عن الفروق بين ذوي صعوبات التعلم وذوي اضطراب الانتباه والعاديين في أدائهم على مهام الذاكرة العاملة وذلك على عينة بلغت في مجملها (183) تلميذا تراوحت أعمارهم من (7-13) عاما منهم (84) تلميذا من العاديين، (48) تلميذا من ذوي صعوبات تعلم القراءة، (36) تلميذا من ذوي صعوبات تعلم الحساب، (15) تلميذا من ذوي اضطراب قصور الانتباه، قدمت لهم مهمتي الذاكرة العاملة وهما مهمة تداخل الجمل، ومهمة تداخل الأعداد، وقد أشارت النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين مجموعات الدراسة لصالح العاديين وأشارت النتائج إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة والأطفال ذوي اضطراب الانتباه يعانون من ضعف في الأداء على مهمتي قياس الذاكرة العاملة، أما الأطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب فإنهم يعانون من ضعف في الأداء بالنسبة لمهمة تداخل العدد أكثر من مهمة تداخل الجمل.

\* دراسة (Stolzenberg et al, 1991): اهتمت الدراسة بالمقارنة بين مجموعتين من التلاميذ ذوي اضطراب الانتباه وذوي صعوبات التعلم وليس لديهم اضطراب في الانتباه في نشاط الذاكرة العاملة اللفظية المرتبطة بحل المشكلات الرياضية اللفظية حيث بلغت مجموعة ذوي اضطراب الانتباه (38) تلميذا أما مجموعة ذوي صعوبات التعلم وليس لديهم اضطراب انتباه فقد بلغت (50) تلميذا، وبعد معالجة البيانات إحصائيا أشارت النتائج إلى وجود فروقا دالة إحصائيا في نظام تجهيز وكفاءة وسعة الذاكرة العامة اللفظية لصالح ذوي صعوبات التعلم وليس لديهم اضطراب في الانتباه وأوضحت النتائج أن عملية الانتباه لدى التلاميذ ذوي اضطراب الانتباه تؤثر وتتأثر بصورة واضحة بكفاءة الذاكرة العاملة.

\* دراسة (Korkman et Pesonen, 1994): هدفت إلى المقارنة بين الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه مع فرط النشاط الزائد، وذوي صعوبات التعلم فقط وذوي صعوبات التعلم مع اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه في الأداء على بطارية اختبارات نفسية عصبية لقياس الانتباه واللغة والحركة والإحساس والوظائف البصرية المكانية والذاكرة والتعلم، وشملت عينة الدراسة بالمجموعات الثلاثة على (60) تلميذا وتلميذة منهم (45 ذكور - 15 إناث)، حيث بلغت مجموعة ذوي اضطراب فرط النشاط الزائد وقصور الانتباه (21)، كما بلغت مجموعة ذوي صعوبات التعلم (12)، أما مجموعة ذوي صعوبات التعلم مع اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه فبلغت (27)، كلهم من تلاميذ الصف الثاني من المرحلة الابتدائية بلغ عمرهم 8 سنوات تقريبا.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين مجموعات الدراسة في أدائهم على اختبارات مدى الأرقام، والتحليل السمعي للكلمات واختبار التحكم ورواية القصص، وعند مستوى 0.05 في اختبائي الانتباه السمعي وتقييم التركيز.

\* دراسة (Catherine St-Charles Bemier, 2009): هدفت هذه الدراسة إلى تقييم سلامة المكونات الفرعية للذاكرة العاملة، وأيضا صلة هذه المكونات الفرعية مع بعض السلوكيات الملاحظة لدى الأطفال ذوي فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه، وقد تكونت عينة الدراسة من 42 تلميذ بلغ متوسط أعمارهم (9.96)، و42 تلميذا عاديين، وقد تم التقييم باستخدام مهمة تجريبية وضعت في مختبر والذي يسمح بالتقييم المحدد لمختلف المكونات الفرعية.

أظهرت النتائج وجود عجز محدد في الإداري المركزي للذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه، ولم يعثر على أي علاقة بين الأداء المعرفي للذاكرة العاملة وشدة السلوكيات الملاحظة لدى هذه الفئة.

\* دراسة (Amelie Dussault,2010): هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مفهوم الانتباه في اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه باستخدام نماذج تفسيرية لهذا الاضطراب، وأيضا دراسة الانتباه في النوع المركب من اضطراب الـ TDAH.

تكونت عينة الدراسة من 50 طفل يعانون من اضطراب الـ TDAH النوع المركب، وتراوح عمرهم بين (7-12) عاما، ومقارنتها بعينة معيارية تجيب على مجموعة اختبارات تقيس مختلف أبعاد الانتباه، وأظهرت النتائج أن الأطفال ذوي فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه يبدون صعوبات كبيرة في أبعاد اختبار الانتباه وصعوبات في القراءة مقارنة بالأطفال العاديين.

## 2.7. دراسات عربية:

\* دراسة السيد السمدوني (1990): وكان الهدف منها التعرف على الفروق بين الأطفال ذوي فرط النشاط مع الاضطراب في الانتباه وذوي فرط النشاط وبين العاديين في أدائهم على المهام الانتباهية السمعية والبصرية، وبلغت العينة الكلية في مجملها (84) تلميذا من الذكور فقط من تلاميذ الصف الخامس ابتدائي تتراوح أعمارهم بين (11-12) سنة بمتوسط قدره 12.27 سنة قسمت العينة إلى ثلاث مجموعات هي: الأولى: التلاميذ ذوي فرط النشاط مع الاضطراب في الانتباه وعددها (28) تلميذا، والثانية: التلاميذ ذوي فرط النشاط وعددها (28) تلميذا، والثالثة: التلاميذ العاديين وعددها (28) تلميذا، واستخدم في تحديد هذه العينة قائمة الملاحظة الإكلينيكية لسلوك الطفل المأخوذ من الدليل التشخيصي DSM IV وقائمة كونرز لملاحظة سلوك الطفل

(تقدير المعلم) ثم طبق على مجموعات الدراسة مهام الانتباه السمعي والبصري، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية بين أداء المجموعات الثلاث على المهام الانتباهية السمعية والبصرية لصالح ذوي فرط النشاط مع اضطراب في الانتباه كما أشارت النتائج إلى أن أداء مجموعتي الأطفال ذوي فرط النشاط مع اضطراب الانتباه وذوي فرط النشاط فقط يتأثر بالموقف المشتت.

\* دراسة (محمد علي كامل، 2001): هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر اضطراب قصور الانتباه على نشاط الذاكرة العاملة اللفظية لدى عينة من تلاميذ بعض المدارس الابتدائية، بلغت في مجملها (225) تلميذا وتلميذة بالصفوف الرابع والخامس الابتدائي، منهم (98) إناث، (127) ذكور، تراوحت أعمارهم من (10-13) عاما طبق عليهم قائمة الملاحظة الإكلينيكية لسلوك الطفل DSM IV واختبار تزواج الأرقام من إعداد السيد السمدوني (1990)، اشتملت العينة على مجموعتين من ذوي اضطراب الانتباه ضمت المجموعة الأولى (36) تلميذا وتلميذة وهم من ذوي الدرجات المنخفضة طبق على مجموعتي الدراسة سلاسل استرجاع الكلمات المسموعة وسلاسل استرجاع الأعداد المسموعة لقياس الذاكرة العاملة اللفظية تطبيقا فرديا، وأشارت النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة التلاميذ مضطربي الانتباه والعاديين في أدائهم على اختباري قياس نشاط الذاكرة العاملة اللفظية وأشارت النتائج إن اضطراب الانتباه يؤثر تأثيرا سلبا على نظام الذاكرة العاملة لدى التلاميذ مضطربي الانتباه.

\* دراسة (سحر أحمد الخرشومي، 2007): هدفت الدراسة إلى تقديم تصور واضح حول المظاهر التعليمية لاضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد وعلاقتها بصعوبات التعليم الأكاديمية والنمائية، ولتحقيق ذلك فقد عملت الباحثة على مراجعة بعض الأدبيات والدراسات الحديثة التي تناولت هذا

الموضوع من زوايا متعددة، وقد ركزت على تحديد الخصائص التعليمية بصورها المختلفة، والاستراتيجيات التربوية المقترحة للتعامل مع تلك الخصائص لتحسين أداء الطلاب الأكاديمي. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الصعوبات التعليمية للطلاب الذين لديهم أعراض ضعف الانتباه ونشاط زائد تتركز على جوانب رئيسية، مرتبطة بالقراءة والكتابة والاستيعاب القرائي والفهم، بالإضافة إلى مشكلات الذاكرة والانتباه وتقدير الوقت وتحديد الأهداف والعمل على تحفيز الذات لتحقيق الأهداف.

### 3.7. دراسات جزائرية:

\* دراسة (عبد العزيز سعد، 2009): هدفت الدراسة إلى بحث العلاقة القائمة بين اضطراب الانتباه والذاكرة الدلالية عند الأطفال المضطرب الانتباه المصحوب بفراط النشاط لدى تلاميذ الصف الرابع ابتدائي، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين، مجموعة الأطفال العاديين من 15 تلميذ، ومجموعة الأطفال المضطرب الانتباه المصحوب بفراط النشاط من 15 تلميذ، تم اختيارهم قسدياً، الأطفال العاديين من ثلاث مدارس ابتدائية بمدينة سطيف والأطفال المضطرب الانتباه المصحوب بفراط النشاط من وحدة الكشف والمتابعة المدرسية (ذكور وإناث).

وأُسفرت الدراسة على النتائج التالية:

- تبين وجود علاقة دالة بين اضطراب الانتباه والذاكرة الدلالية عند مجموعة الدراسة والتي شملت:
- توجد فروق دالة بين العاديين والمفرطين حركياً على مستوى الذاكرة الدلالية لصالح العاديين.
- عدم وجود فروق بين الإناث والذكور المفرطين حركياً على مستوى الذاكرة الدلالية.

- توجد فروق دالة بين الأطفال العاديين والأطفال المفرطين حركيا على مستوى التكرار الدلالي للكلمات.
- توجد فروق دالة بين الأطفال العاديين والأطفال المفرطين حركيا على مستوى التكرار الدلالي للأرقام.
- توجد فروق دالة بين الأطفال العاديين والأطفال المفرطين حركيا على مستوى إنتاج التركيب الإيقاعي.
- توجد فروق دالة بين الأطفال العاديين والأطفال المفرطين حركيا على مستوى الإحساس والتمييز الفونولوجي.
- توجد فروق دالة بين الأطفال العاديين والأطفال المفرطين حركيا على مستوى فهم الكلمات.
- توجد فروق دالة بين الأطفال العاديين والأطفال المفرطين حركيا على مستوى التعرف على دلالة الصور.
- توجد فروق دالة بين الأطفال العاديين والأطفال المفرطين حركيا على مستوى التصنيف والترتيب الدلالي.
- توجد فروق دالة بين الأطفال العاديين والأطفال المفرطين حركيا على مستوى التعرف على الفهم والربط الوظيفي للجمل.

### التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال عرضنا لبعض الدراسات العالمية والعربية وكذا الجزائرية يمكننا التوصل إلى:

1- معظم الدراسات ركزت على دراسة الفروق بين صعوبات التعلم واضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

2- أكدت معظم الدراسات أن الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه يعانون من اضطراب على مستوى الانتباه والذاكرة.

3- نقص الدراسات الجزائرية التي اهتمت بالجانب المعرفي لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه مقارنة بالدراسات التي أجريت عالميا وعربيا.

وهذا ما دعانا للقيام بهذه الدراسة والتي تهتم بدراسة الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

# الفصل الثاني

## الانتباه الانتقائي

## الفصل الثاني: الانتباه الانتقائي

### تمهيد:

يعد الانتباه العملية الأولى لاكتساب الخبرات من العالم الخارجي، وهو همزة الوصل بين الفرد ومحيطه، كما أنه من المتطلبات الرئيسية لعملية التعلم حيث يعتبر من الموضوعات الحيوية التي تؤثر وبشكل عميق على كل من الإدراك والذاكرة والتفكير، وحل المشكلات والنشاط العقلي بوجه عام، ونظرا لهذه الأهمية فقد حظي موضوع الانتباه باهتمام كبير من قبل علماء النفس المعرفيين باعتباره الخاصية المركزية للحياة الذهنية، وعليه فإننا سنحاول في هذا الفصل أن نتناول موضوع الانتباه بشيء من التفصيل.

## 1. تعريف الانتباه:

لقد تعددت تعاريف الانتباه بتعدد وجهات النظر حوله وذلك حسب منظور كل باحث فمنهم من يعرفه على أنه: عملية هامة من العمليات العقلية، وفيها يتم تركيز العقل أو عضو من أعضاء الحس في شيء أو موضوع ذو أهمية، كما يعتبر الخاصية المركزية للحياة الذهنية لاعتماد معظم العمليات العقلية عليه كالذاكرة والإدراك والتركيز.<sup>1</sup>

وهو ما يتوافق مع التعريف الذي قدمه (سولسو، 1996) والذي يرى بأن الانتباه يتمثل في تركيز الجهد العقلي في الأحداث الحسية أو العقلية<sup>2</sup>

وأكد هذا التعريف البعض بقولهم أن الانتباه يتضمن جانب التركيز الذي يحدد درجة اليقظة، كما يتضمن جانب الانتقاء الذي يحدد أي عناصر المعلومات تشغل قدرة الكائن المحدودة على نقل المعلومات<sup>3</sup>

الملاحظ على هذه التعاريف أنها تركز جميعها في تعريفها الانتباه على أنه عملية انتقائية تتطلب الجهد العقلي والتركيز في إشارة إلى أهمية التركيز ضمن هذا الجهد العقلي. أما راجح فيعرف الانتباه على أنه: يسبق الإدراك ويعدله، ويهيئ الفرد للإدراك<sup>4</sup>

1- فوزي محمد جبل: علم النفس العام. بيروت. المكتب الجامعي الحديث. 2011، ص: 180

2- روبرت سولسو: علم النفس المعرفي. ترجمة: الصبوة، محمد نجيب وآخرون. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية 2001، ص: 180

3- أد برلاين: علم النفس المعرفي: الصراع ، الإثارة، حب الاستطلاع. تر: بدير كريمان. القاهرة. دار الكتب. 1993، ص: 65

4- أحمد السيد سيد: اضطراب الانتباه لدى الأطفال (أسبابه وتشخيصه وعلاجه)، مكتبة النهضة، القاهرة، الطبعة الأولى، (1999). ص: 16

وهو ما يتفق مع تعريف زنتروك (Szntröck, 1996) بأنه: تهيؤ ذهني للإدراك الحسي وهو يمثل

بدوره استعدادا خاصا لدى الفرد يوجهه نحو الشيء الذي ينتبه إليه لكي يدركه<sup>1</sup>

وفي سياق آخر يشير الحاج إلى البعد النفسي للانتباه بقوله أن الانتباه حالة نفسية تتحصر فيها

الطاقة الجسمية وتجدد القوى النفسية والوظائف العقلية لإدراك موضوع ما ومقابلته بالاستجابة

المناسبة، وهو تركيز للعقل حول موضوع معين، وهو مظهر من مظاهر نزوع العقل نحو إشباع

الشعور بأكبر مدى ممكن من المعرفة<sup>2</sup>

ومن جهته يعرف كل من منسي ومحمد الانتباه على أنه: عملية وظيفية تقوم بتوجيه شعور الفرد

نحو موقف سلوكي جديد، أو إلى بعض أجزاء من المجال الإدراكي إذا كان الموقف مألوف بالنسبة

له<sup>3</sup>

غير أن الزيات وهو يتناول تعريف الانتباه حاول أن يلخص مجمل تعريفاته بقوله أن الانتباه

"الانتباه بوصفه عملية تتطوي على خصائص معينة تميزه أهمها الاختيار أو

الانتقاء (Focalization) والتركيز (Concentration) والقصد والاهتمام (Consciousness) أو

الميل لموضوع الانتباه<sup>4</sup>

ليتضح أن الانتباه بأنه عملية تتطلب الطاقة والجهد الذهني، وبأنه اختياري أو انتقائي، وأشار أيضا

إلى البعد النفسي له من حيث الاهتمامات والميولات

1- جمال القاسم وآخرون: مبادئ علم النفس، ط1. دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2001، ص: 104

2- محمد إبراهيم الصالح: علم النفس اللغوي والمعرفي، ط1. عمان. دار البداية، 2006، ص: 45

3- محمود عبد الحليم منسي وعفاف محمد عبد المنعم: علم النفس والقدرات العقلية، الإسكندرية، دار المعرفة

الجامعية، 2007، ص: 365

4- الزيات، المصدر المذكور سابقا، ص: 222

## 2. مراكز الانتباه في الدماغ:

تتكون عملية الانتباه من التنبيه والتوجيه واتخاذ القرار، وهذه العملية العقلية المتسلسلة تمتد لفترة قد تطول أو تقصر.

ويتم التبصير عن الانتباه عندما يكون هناك تدفق للمعلومات في مسار الدماغ مقارنة بالمسارات الأخرى، وباختصار، فإنه عندما يحدث نشاط متخصص في الدماغ يحدث الانتباه، ولكن كيف يعرف الدماغ ما ينتبه إليه في لحظة ما؟ يكمن السر في أن جهازنا البصري الذي يرسل أكثر من 80% من المعلومات إلى الدماغ وهو جهاز يعمل في اتجاهين: ذهاباً وإياباً، إذ أن المعلومات تتساب في الاتجاهين من العين إلى التلاموس (المهاد البصري) ثم نحو القشرة الدماغية البصرية، وهي التغذية الراجعة أي الآلية التي تشكل انتباهنا لكي نركز على شيء معين. ومن المدهش أن المعطيات التي يتلقاها مركز الانتباه لتغذية راجعة من القشرة الدماغية تفوق 6 مرات المعطى الأصلي من الشبكية، وهذا الحجم من التغذية الراجعة يثير خلايا عصبية مختارة ومحددة على طول المسارات العصبية لنقل من نشاطها.

ذلك أن وظيفة الانتباه الصحيحة لا تعني فقط إثارة عدد كبير من الخلايا العصبية الجديدة بل تعني كبت المعلومات غير المهمة. وبطريقة ما، يقوم الانتباه بتصحيح الصور القادمة ليساعد على بقاء حالة الانتباه. إذن ما نراه وننتبه إليه هو عمل توازني باتجاهين من البناء، وصيانة التغذية الراجعة للمنبهات.

وعندما يتجاهل شيئاً ما، فإن الدماغ يستخدم آلية فطرية لإغلاق الباب أمام أي معطيات<sup>1</sup>

### 3. مراحل الانتباه:

المتتبع لعملية الانتباه وإلى مسارها في الدماغ سيلاحظ أن عملية الانتباه تتطوي على عدة مراحل نذكرها فيما يلي:

أ/ **مرحلة الكشف أو الإحساس:** وفي هذه المرحلة يحاول الفرد أن يكشف عن وجود أية مثيرات حسية في البيئة المحيطة به من خلال حواسه الخمسة، وتكاد تعد هذه المرحلة غير معرفية لأنها لا تتطوي على أية عمليات معرفية سوى الوعي بوجود المثيرات.

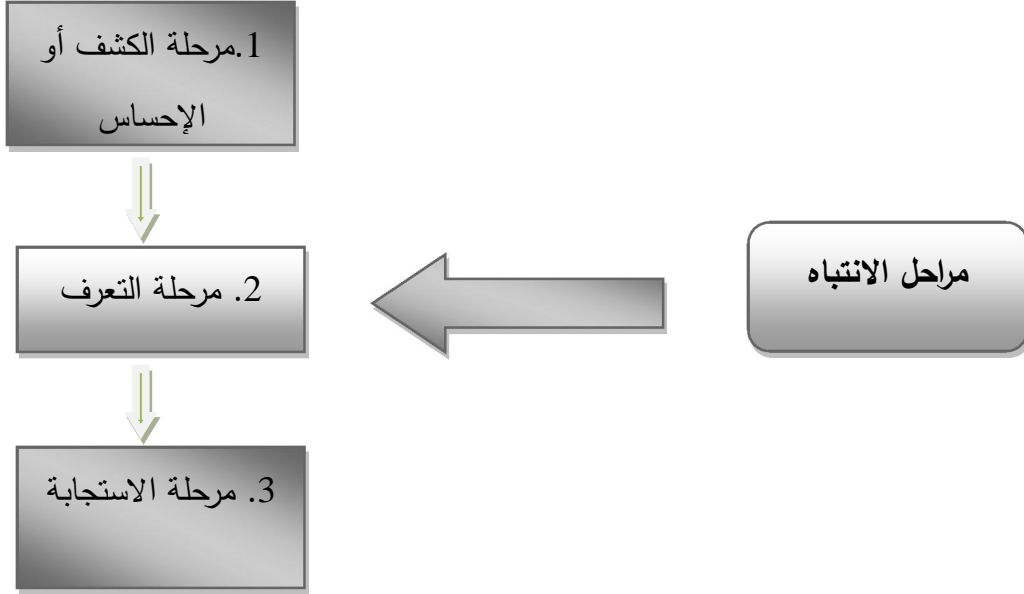
ب/ **مرحلة التعرف:** وعرفت هذه المرحلة في أدبيات الموضوع بالانتباه الموجه، ويحاول الفرد التعرف على طبيعة المثيرات من حيث شدتها ونوعها وحجمها أو عددها وأهميتها للفرد، والتعرف هنا هو نشاط معرفي أولي يتطلب تفحص ومعالجة بدائية للمثيرات لتحديد مدى الحاجة إليها، أو الاستمرار في استقبالها لاستكمال عمليات الإدراك اللاحقة.

ج/ **مرحلة الاستجابة للمثير الحسي:** وتتمثل باختيار الفرد لمثير معين من بين عدت مثيرات حسية على نفس القناة الحسية، وتهيئة هذا المثير للمعالجة المعرفية الموسعة التي غالباً ما تحدث في الذاكرة القصيرة أو الفاعلة ضمن عملية الإدراك<sup>2</sup>

1. سليم، مريم.. علم النفس المعرفي. بيروت. دار النهضة العربية. (2009)، صص: 160-161

2. العتوم، عدنان يوسف.. علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق. ط1. الأردن. دار المسيرة. (2004)، صص: 75-

ويمكننا اقتراح المخطط التالي من أجل إيضاح مراحل الانتباه:



شكل رقم(1): يوضح مراحل عملية الانتباه

#### 4. خصائص الانتباه:

تتميز طبيعة الانتباه بالحركة والتغير وعدم الثبات، ونظرا لأن الأشياء التي تجذب انتباهنا تكون في معظمها إما متحركة أو معقدة، فإننا سنعرض بعض خصائص الانتباه:

- **الانتباه عملية إدراكية مبكرة:** يهتم الإحساس بالمشيريات الخام، بينما يهتم الإدراك بإعطاء هذه المشيريات تفسيرات ومعاني مختلفة، أما الانتباه فإنه يقع في منزلة بين الإحساس والإدراك، ولذلك يطلق على الانتباه بأنه عملية إدراكية مبكرة.
- **الإصغاء:** يعتبر كوك وفريدمان (Frifman et Kock,1985) نقلا عن (أحمد و بدر،1999) أن عملية الإصغاء هي الخطوة الأولى في عملية تكوين وتنظيم المعلومات، حيث

أن استكشاف البيئة المحيطة يتطلب من الفرد الإصغاء لبعض الأحاديث أو الأفعال وتركيز الانتباه إليها.

● **الاختيار والانتقاء:** إن الفرد لا يستطيع أن ينتبه لجميع المنبهات المتباينة دفعة واحدة، ولكنه ينتقي ويختار منها ما يناسب حاجاته وحالته النفسية، أي أن الانتباه هو اختيار لأحد أو لبعض المنبهات الحسية من بين المنبهات الأخرى سواء كانت في البيئة الخارجية أو الداخلية.

● **عملية الإحاطة:** وهي العملية ذات الأساس الحسي والتي قد تكون سمعية أو بصرية، كما تعتبر الإحاطة عملية مسح للعناصر التي توجد بمكان ما، وللأصوات التي تصدر الآن.

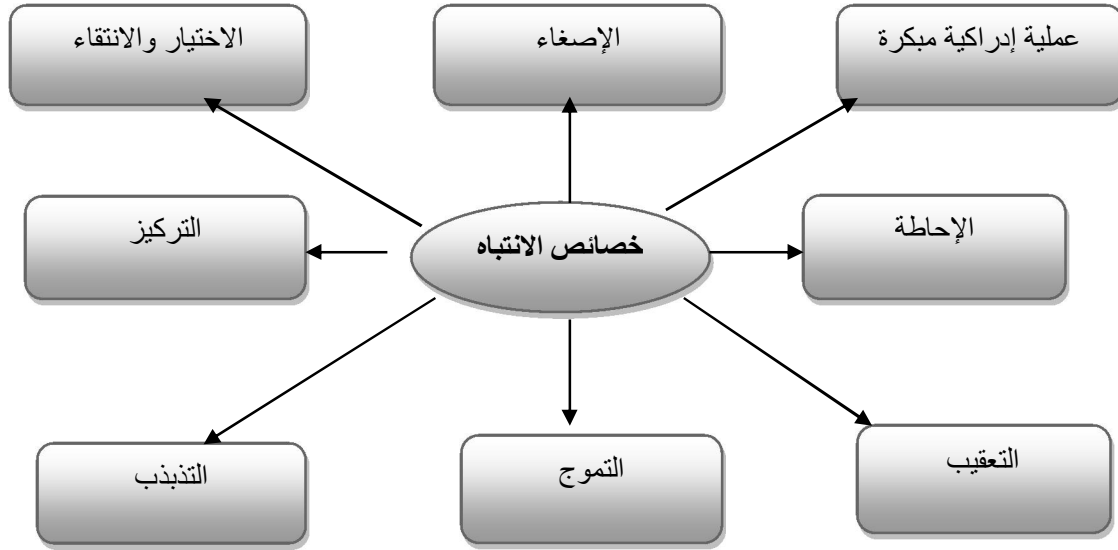
● **التركيز:** ويتمثل التركيز في اتجاه الشخص بفعالية أو إيجابية واهتمام إلى إشارات أو تنبيهات حسية معينة، وإهمال إشارات أخرى، ويكون دائما قسديا و بوريا، وقد يكون مركزا على منبه واحد من المنبهات التي تقع في مجال إدراك الفرد، أو منتشرا بحيث يستطيع الشخص الاحتفاظ بمشاهدة مبعثرة عبر كل شيء يحدث حوله، أو أن يتبنى الشخص موقفا وسطا.

● **التعقيب:** وهو الانتباه المتصل (غير المتقطع) لمنبه ما، أو التركيز على تسلسل موجه للفكر عبر فترة زمنية.

● **التموج:** وهو يعني أن المثير مصدر التنبيه رغم استمرار وجوده، فإن تأثيره يتلاشى إذا ظهر مثير دخيل، ثم يعود المثير الرئيسي في الظهور مرة أخرى عندما ينتهي وجود المثير الدخيل.

**التذبذب:** وهو يعني أن مستوى شدة المثير مصدر التنبيه يتذبذب، ولعلنا نلاحظ ذلك أثناء متابعة الفرد لفيلم سينمائي، حيث إن انتباهه يتذبذب بين الشدة والضعف وفقا لاختلاف قوة أحداث الفيلم<sup>1</sup>

ويمكننا وفقا لما سبق اقتراح المخطط الموالي لجمع خصائص الانتباه:



الشكل رقم(2): يوضح خصائص الانتباه

ومن خلال العرض المبسط الذي قدمناه حول بعض خصائص الانتباه يتضح لدينا أن للانتباه عدة أنواع وهذا ما سنتطرق إليه فيما يلي.

## 5. أنواع الانتباه:

لقد قام العلماء والباحثين بتقسيم أنواع الانتباه من خلال عدة تصنيفات وذلك إما حسب موقع المثيرات أو عددها، أو حسب طبيعة المنبهات، أو حسب مصدر التنبيه، وذلك وفقا لما يلي:

1- السيد علي السيد أحمد وفانقة محمود بدر: اضطرابات الانتباه لدى الأطفال. ط1. القاهرة. مكتبة النهضة

أولاً: من حيث موقع المثيرات:

يرى كل من فينجيستن وكارفر (Fenigstein et Carver,1978) أن الانتباه ينقسم من حيث موقع مثيراته إلى انتباه إلى الذات، وانتباه إلى البيئة وهي كما يلي:

- **الانتباه إلى الذات:** وهو تركيز الانتباه على مثيرات داخلية صادرة من أحشاء الفرد وعضلاته ومفاصله وخواطر ذهنه وأفكاره.
- **الانتباه إلى البيئة:** وهو تركيز الانتباه على مثيرات في البيئة الخارجية بعيدا عن ذات الفرد مثل المثيرات الاجتماعية، والمثيرات الحسية المختلفة سواء كانت سمعية، أو بصرية أو شمعية أو لمسية، أو تذوقية.

ثانياً: من حيث عدد المثيرات: ينقسم الانتباه من حيث عدد المثيرات إلى:

- **الانتباه لمثير واحد:** وهو انتقاء الفرد لمثير واحد وتركيز الانتباه إليه، وذلك مثل انتقاء مثير بصري له مواصفات محددة، وإهمال المثيرات الأخرى التي تقع معها في المجال البصري للفرد.
- **الانتباه لأكثر من مثير:** وهذا النوع من الانتباه يتطلب سعة انتباهية عالية، حيث يقوم الفرد بتركيز انتباهه على أكثر من مثير في المجال البصري أو السمعي أو كليهما معاً، مثل السائق الذي يقود سيارته ويستمتع لبرنامج معين في الراديو، وهذا النوع من الانتباه يتطلب جهداً عقلياً حتى يستطيع الفرد الاحتفاظ بتنبه هذه المثيرات.

**ثالثا: من حيث مصدر التنبيه:**

ينقسم الانتباه من حيث مصدره إلى انتباه سمعي، وانتباه بصري، وانتباه شمعي، وانتباه لمسي، وانتباه شمعي<sup>1</sup>

**رابعا: من حيث طبيعة المنبهات:** بمعنى أن يكون الانتباه يكون اختياريا وإراديا أم قسريا وغير إرادى ويشمل:

• **الانتباه القسري (اللاإرادى):**

هو أن يشعر الفرد بالموثر رغما عنه، أي دون اختيار ومن أمثلة ذلك ما يحدث عند سماع طلقة مسدس، أو عند الإصابة بصدمة كهربائية.

• **الانتباه التلقائي:**

يحدث هذا النوع من الانتباه عندما ينتبه الشخص إلى شيء يحبه وهذا النوع من أنواع الانتباه يمضي في سهولة ويسر، ودون أن يبذل الفرد جهدا كبيرا في التركيز والانتباه.<sup>2</sup>

---

1. أحمد، السيد علي السيد ويدر، فائقة محمود. اضطرابات الانتباه لدى الأطفال. ط1. القاهرة. مكتبة النهضة

المصرية. 1999، ص-ص: 17-19

2. كمال، طارق. أساسيات في علم النفس العام. مؤسسة شباب الجامعة. 2006، ص: 230

كما يمكن تقسيم الانتباه حسب العمليات الانتباهية التي يتم التنسيق بينها في القشرة الدماغية وتشمل:

- **الانتباه الموجه (المركز):**

ويشير إلى القدرة على الاستجابة والتقاط العناصر الأساسية من الشكل وجعلها في مركز الانتباه، هذا الانتقاء يتم عن طريق تمييز الشكل عن الخلفية، وهذا النوع من العمليات يشمل الإثارة أو المثيرات الداخلية أو الخارجية.

- **الانتباه المتبادل:**

حيث ينتقل الشخص من موضوع إلى موضوع، بمعنى أن الانتقاء ينتقل بين موضوعين كما يحدث عند التحدث مع شخصين<sup>1</sup>

مما سبق نستنتج أن الانتباه ليس بالعملية الذهنية البسيطة، فمراحله وخصائصه وكذا أنواعه تجعل منا نتحدث عن الانتباه ليس كعملية بل كنظام مثله مثل النظام الإدراكي والنظام الذاكري والنظام الحركي، وغيرها من الأنظمة المعرفية أو الذهنية.

## 6. العوامل المؤثرة في الانتباه:

تتأثر عملية الانتباه بعوامل تخلق فروقات فردية بين الأفراد، فلو لم تكن هذه العوامل لكان جميع الأفراد ينتبهون للمثيرات بنفس الطريقة وكان المخزون المعرفي متساويا لدى جميع الناس، ويمكننا تقسيم العوامل المؤثرة في الانتباه إلى نوعين من العوامل منها ما يتعلق بالفرد ومنها ما يتعلق بالمثير.

---

1. محمد عبد الرحمان الشقيرات: مقدمة في علم النفس العصبي.الأردن. دار الشروق للنشر

## 1.6. العوامل المرتبطة بالفرد: وتشمل:

إن هناك الكثير من العوامل التي تجعل انتباه الفرد يتجه نحو مواضيع معينة دون غيرها ومن بين هذه العوامل يمكننا ذكر إليها دون غيرها ومن بينها:

- **الحالة المزاجية والانفعالية التي يمر بها الفرد:** إن مثل هذه العوامل غالبا ما تصرف

انتباه الفرد سواء عن المثيرات الخارجية أو عن عملية التفكير في حد ذاتها، فمثل هذه الحالات تستنزف انتباه الفرد وتفكيره، فالفرد الذي يعاني من مزاج سيء أو متقلب، أو يعاني من حالة التوتر النفسي أو الألم الشديد تتأثر درجة انتباهه إلى المنبهات الأخرى.

**التوقع:** يوجه الفرد في الغالب انتباهه إلى المثيرات المرتبطة بالتوقع وذلك عندما يتوقع حدوث

شيء ما، وهو بذلك يهمل المنبهات الأخرى ولا يعطيها القدر الكافي من الانتباه<sup>1</sup>

- **الحاجات العضوية:** تلعب الحاجات العضوية دورا هاما في جذب الانتباه، وعلى سبيل

المثال: فإن الشخص الجائع يجذب بدرجة قد تكون كبيرة إلى روائح الطعام.

**الوجهة الذهنية:** عندما تسمع الممرضة على سبيل المثال نداء المريض فإنها تميزه دائما وذلك

لأن وجهتها الذهنية موجهة دائما نحو ذلك المريض، كذلك فإن الأم التي تنام بجوار طفلها قد لا

تسمع الأصوات العالية التي حولها لكونها نائمة ومع ذلك فهي حساسة لأي صوت يصدر عن

الطفل.<sup>2</sup>

1-الزغلول والزلغول،المصدر المذكور سابقا، ص:107

2. طارق كمال: أساسيات في علم النفس العام. مؤسسة شباب الجامعة.2006،ص:233

## 2.6. العوامل المرتبطة بالمتثير في حد ذاته: وتشمل هذه العوامل:

- **شدة المنبه:** من المعروف أن الألوان الزاهية والأصوات العالية والأضواء المبهرة، كلها تجعل المنبه شديدا بالمقارنة بالألوان الباهية والأصوات الخافتة والإضاءة الضعيفة، ومع ذلك فإن هذه المؤثرات القوية قد لا تجذب الانتباه بصورة كبيرة إذا كان الفرد يواجه مشكلة كبيرة.
- **تكرار المنبه:** كلما تكرر المنبه كلما كان أكثر تأثيرا، ومثال ذلك أنه إذا طلب أحد الأفراد المساعدة وهتف قائلا: النجدة، فإن تكرار هذه الاستغاثة يكون له تأثير كبير في جذب انتباه الذين حوله، أما إذا تكرر المنبه بوتيرة واحدة وبطريقة بطيئة فإنه يفقد قدرته على جذب الانتباه<sup>1</sup>

- **الخصائص الفيزيائية للمثير أو الموقف:** كاللون والشكل والحجم والشدة والموقع بالنسبة للخلفية التي يقع عليها المثير، فالمثيرات التي تمتاز بشدة عالية غالبا ما تجذب الانتباه أكثر من المنبهات الضعيفة، فعلى سبيل المثال، الأصوات العالية تحتل بؤرة الاهتمام أكثر من الأصوات الخافتة، كما أن الضوء الشديد يجذب الانتباه أكثر من الضوء الخافت، والألوان الزاهية تجذب الانتباه أكثر من الداكنة، والروائح الشديدة تنال اهتمام الأفراد أكثر من الروائح الاعتيادية، وفي أغلب الحالات، عندما يقع المثير على خلفية متجانسة يصعب تميزه ويكون الانتباه له أقل مما لو وقع على خلفية مختلفة، فمثلا وجود رجل في صورة بين مجموعة من النساء يجذب الانتباه إليه أكثر مما لو كان ضمن صورة تحوي رجالا.

• **الحدة والحدائة والغرابة فى المثيرات:** إن المثيرات المألوفة لا تجذب الانتباه إليها وذلك بسبب أن الفرد أصبح معتادا عليها، فى حين أن المثيرات الجديدة أو غير المألوفة سرعان ما تحتل بؤرة اهتمام الفرد.

• **الممارسة والتدريب:** إن عملية التدريب على توزيع الانتباه إلى أكثر من مثير من شأنه أن يؤدي إلى تنفيذها معا، حيث أن أحدهما ربما يتم تنفيذه على نحو أوتوماتيكي وبأقل قدر من الانتباه<sup>1</sup>

### 7. نظريات الانتباه:

تختلف النظرة إلى موضوع الانتباه من حيث كونه قدرة ذات سعة محدودة ومن حيث دوره فى مراحل بناء المعلومات ومعالجتها، إذ أن هناك مجموعة من النظريات بهذا الشأن والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

#### 1. مجموعة نظريات الانتباه أحادية القناة- نظريات المرشح:

وتشمل هذه النظريات نظرية كل من (Broad Bent,1958)، (Deutsch et )، (Deutsch,1963)، (Keele,1973)، (Norman,1969)، (Treisman,1969)، (Welford,1952)، (Kerr,1973)

وتتص هذه النظريات على مجموعة من المبادئ الأساسية هي:

• إن المعلومات أثناء معالجتها تمر في عدد من المراحل هي:

أ- مرحلة التعرف: وتشمل كل من الإحساس والإدراك

ب- مرحلة اختيار الاستجابة

• إن الانتباه طاقة أحادية القناة لا يمكن توجيهها إلى أكثر من مثيرين أو عمليتين بالوقت

نفسه، فهي طاقة محدودة السعة يتم تركيزها على مثير معين دون غيره من المثيرات الأخرى.

• إن هناك مرشحا يعمل كستارة يسمح بمعالجة بعض المعلومات من خلال تركيز الانتباه

عليها، ويمنع بعضها الآخر من المعالجة لعدم الانتباه إليها.

وستتطرق لبعض هذه النماذج بشيء من التفصيل لاحقا.

## 2. نظرية التوزيع المرن لسعة الانتباه:

تختلف هذه النظرية عن النظريات السابقة من حيث اعتبار الانتباه سعة محددة توجه إلى مثير أو

عملية في وقت معين، وتحجب عن غيره من المثيرات الأخرى، إذ تقوم هذه النظرية وحسب

الافتراض الذي قدمه كاهمن (Kahnemen,1973) أن سعة الانتباه يمكن أن تتغير على نحو

مرن تبعا لتغيرات متطلبات المهمة التي نحن بصدد الانتباه إليها، ففي الوقت الذي ينتبه فيه الفرد

إلى مهمتين مختلفتين فإن سعة الانتباه يمكن أن تتغير في تذبذب مستمر تبعا لتغير مطالبها، فقد

يزداد إلى إحداها نظرا لزيادة صعوبة مطالبها في الوقت الذي يقل الانتباه إلى الأخرى مع تجاهلها

كلها، ويؤكد كاهنمن (Kahnemen) أن الانتباه بالرغم من تغيره من المهمة الأولى والأخرى فهو

يستمر على نحو متواز خلال جميع مراحل المعالجة، ويرى أيضا أنه في حالة زيادة متطلبات

إحدى المهمات بحيث تستوجب الطاقة العليا من الانتباه، فإن التداخل يحدث بحيث يكف الانتباه عن الأخرى.

واعتمادا على وجهة النظر هذه، فإن الانتباه يمكن توزيعه على نحو من إلى عدة مهمات أو عمليات بالوقت نفسه، وذلك اعتمادا على أهميتها وصعوبتها النسبية، بالإضافة إلى عوامل أخرى تتعلق بالموقف أو ترتبط بالشخص ذاته، وتؤيد عملية التحول في الانتباه وإعادة توزيعه في عدة قنوات نظريات أخرى مثل نظرية (Norman et Gopher,1975)، (Posner et ) (Synder,1975)، (Novan et Gapher,1979)<sup>1</sup>.

### 3. نظرية الانتباه متعدد المصادر:

تفترض هذه النظرية أن الانتباه ليس مجرد قدرة ذات سعة محددة وإنما هو مجموعة متعددة من القنوات لكل منها سعته الخاصة وكل منها مخصص لمعالجة نوع معين من المعلومات أو المثيرات.

حيث يرى كثير من أصحاب هذه النظرية أن الانتباه يوجه لمرحل مختلفة في معالجة المعلومات لعدة مثيرات في الوقت نفسه وذلك دون أي تداخل بينهم بحيث لا تتأثر عملية الانتباه إلى المثيرات المختلفة.<sup>2</sup>

1- الزغلول والزرغلول، المصدر المذكور سابقا، ص: 102-103

2- برلاين، المصدر المذكور سابقا، ص: 118

## 8. الانتباه الانتقائي:

ورد في التعاريف سابقة الذكر من بعض الباحثين في تعريفهم للانتباه على أنه عملية انتقائية وبذلك أشاروا إلى الانتباه الانتقائي على أنهم لم يفصلوه عن الانتباه، في حين تناوله البعض الآخر على أنه نوع من أنواع الانتباه وسنحاول فيما يلي التطرق لبعض عناصر الانتباه الانتقائي موضوع دراستنا.

### 1.8. تعريف الانتباه الانتقائي:

يعرفه لوشوفالي وزملائه (Lechevalier et al) بأنه الذي يسمح بتحديد معلومة بين معلومات

موجودة في وقت واحد وموجودة في وعينا<sup>1</sup>

وتعرفه امتثال زين الدين: بأنه المهارة على توجيه القدرات العقلية نحو رسالة معينة مع القدرة على

حذف الرسائل الأخرى المتزامنة وغير الملائمة<sup>2</sup>

كما يعد هذا النوع من الانتباه إراديا حيث يحاول الفرد تركيز انتباهه على مثير واحد من بين عدة

مثيرات، ويحدث هذا الانتباه انتقائيا بسبب محدودية الطاقة العقلية للفرد ومحدودية سعة التخزين

وسرعة معالجة المعلومات.<sup>3</sup>

---

1. Lechevalier, Bernard et al: Traité de neuropsychologie clinique : neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte. De Boeck. 2003, p : 268

2- زين الدين، المصدر المذكور سابقا، ص 57

3- عدنان يوسف العنوم: علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق. ط1. الأردن. دار المسيرة. 2004، ص: 69

ومن جانب آخر يعتبر (عبد الله) أن الانتباه الانتقائي هو العملية المركزية الأولى التي تقرر انتقال المعلومات من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة المدى.<sup>1</sup>

## 2.8. نظريات الانتباه الانتقائي:

لقد حاول الكثير من الباحثين وضع نماذج تفسيرية توضح عملية الانتباه الانتقائي في إطار تجهيز ومعالجة المعلومات حيث اعتمد كل نموذج من هذه النماذج على تصور خارجي لعملية الانتباه في علاقتها بالعمليات الأخرى، وقد اختلفت هذه النماذج في تحديد موضع الانتقاء فمنهم من يرى أنه يحدث مبكرا ومنهم من يرى أنه يحدث متأخرا وفيما يلي سندرج أهم النظريات التي تناولت الانتباه الانتقائي.

### 1.2.8. نظريات الانتباه الانتقائي المبكر:

تفترض هذه النماذج أن الاختيار أو الترشيح أو الانتقاء يكون سابقا لمرحلة التحليل الإدراكي *Perceptual analysis*، فبعض المعلومات التي تحضى بانتباه أقل، أو التي لا يكون الانتباه إليها كافيا لكي يتم تجهيزها ومعالجتها، لا تمر بمراحل التحليل الإدراكي أو يتم تجاهلها خلال هذه المرحلة.<sup>2</sup>ومن أهم النماذج التي يمكن إدراجها ضمن نظريات الانتباه الانتقائي المبكر نجد:

---

1. السيد خليفة وليد وعلي عيسى مراد..الضغوط النفسية والتخلف العقلي في ضوء علم النفس

المعرفي.ط1.الإسكندرية.دار الوفاء.2007،ص:99

2. الزيات ،المصدر المذكور سابقا،ص:224

## 1. نموذج برود بنت Brodbent:

يعتبر هذا النموذج أول نظرية حديثة في الانتباه، حيث يفترض برودبنت (1958, Brodbent) نقلا عن (سولسو، 1996) أن الانتباه نتاج لجهاز معالجة المعلومات ذي الوسع المحدود والفكرة الرئيسية في هذه النظرية هي أن العالم يتكون من الكثير من الإحساسات التي تفوق ما يمكن تناوله بالإمكانات الإدراكية والمعرفية للملاحظ الإنساني، ومن ثم فإن الإنسان - في سبيل مواجهة طوفان المعلومات المتاحة - ينتبه إلى بعض هذه المثيرات بطريقة انتقائية، ويتخلص من بعض المثيرات الأخرى.<sup>1</sup>

ويطلق على هذا النموذج اسم المصفاة أو الترشيح الذهني للانتباه الإدراكي ويفترض هذا النموذج أن الاختيار أو الترشيح يكون سابقا لمرحلة التحليل الإدراكي فبعض المعلومات التي تحظى بانتباه أقل أو التي لا يكون الانتباه إليها كافيا لكي يتم تجهيزها ومعالجتها لا تمر بمراحل التحليل الإدراكي أو يتم تجاهلها خلال هذه المرحلة. (2)

ولقد صمم برود بنت نموذجه وفق الافتراضين التاليين:

- أن هنالك عدد من المحددات على عدد من المثيرات التي يستطيع الجهاز العصبي نقلها في وقت محدد بسبب حساسية الألياف العصبية الناقلة للمعلومات.

1- سولسو، المصدر المذكور سابقاً، ص: 181

2- محمود عوض الله سالم ومجدي محمد الشحات وأحمد حسن عاشور: صعوبات التعلم: التشخيص

والعلاج. ط1. عمان. دار الفكر. 2003، ص: 74

• الأجزاء السفلية من الدماغ تستقبل العديد من المثيرات ولكن عددا محددا منها يستطيع

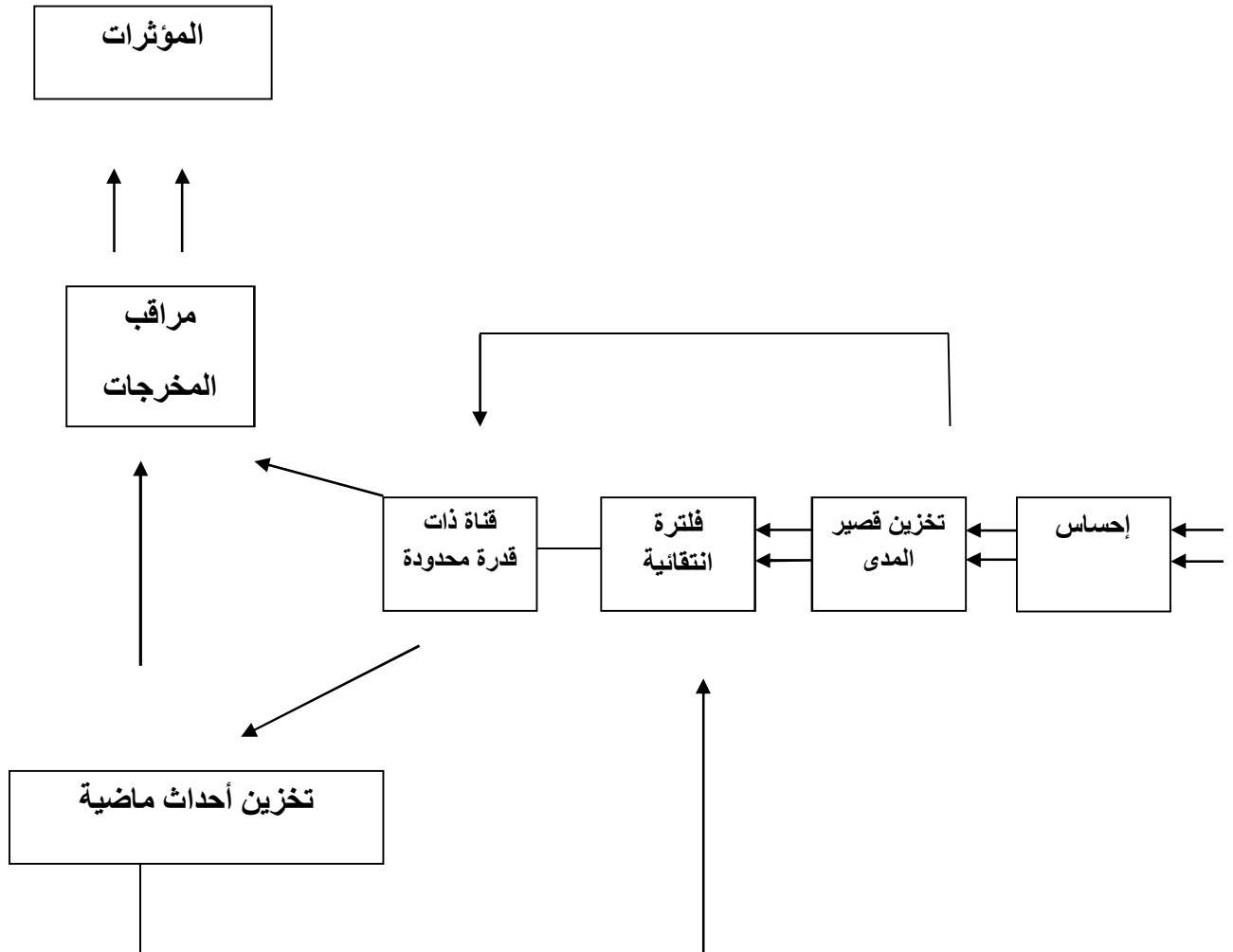
الوصول إلى المناطق العليا من الدماغ (القشرة الدماغية) تمهيدا لمعالجتها.<sup>1</sup>

وأكدت التجارب العديدة أن هذا التصور صحيح في معظم الأحيان، ففي تجارب الانتباه السماعي التي تقدم فيها إلى المفحوص رسالتان سماعيتان في نفس الوقت إحداها بهدف تكرارها، والأخرى يتم تجاهلها وجد شيري (Cherry,1966) أن المفحوصين تذكروا القليل من الرسائل المقدمة إليهم، وربما تكون معظم المعلومات قد تم معالجتها في ذاكرة مؤقتة، مما يؤثر على الفهم والتخزين الملائمين أما الرسائل التي لم تحظ بالانتباه فقد صعب تذكرها-في نفس الوقت- على نحو مفهوم، وحينما كانت الرسالة عبارة عن حديث، فقد أفاد المفحوصون أنهم يعرفونها ككلام، ولكن لم يلاحظوا التغير من الانجليزية إلى الألمانية مما يعني أن التركيز على إحدى الرسائل يحجب معالجة المعلومات التي تتم في الرسائل الأخرى وهذه الآلية تمكننا من معالجة قدر محدود من المعلومات، ولا تحمل وسع معالجة المعلومات ما هو فوق طاقته.<sup>2</sup>

1- العتوم،المصدر المذكور سابقا،ص:86

2- سولسو،المصدر المذكور سابقا،ص:18

والشكل التالي يوضح نموذج برود بنت:



شكل رقم: (3): يوضح نموذج (برود بنت، 1958)<sup>1</sup>

1 - Bertrand, Annie et Garnier, Pierre-Henri : Psychologie cognitive

.Studyrama.2005,p :102

ولم يمض وقت طويل على ظهور نموذج برود بنت، حتى بدأت بعض الأصوات تؤكد على أن نموذج برود بنت لا بد وأن يكون خاطئاً، فقد أشار موراي (Moray، 1959) أنه حتى عندما يجهل المفحوصون معظم الخصائص العليا الأخرى مثل الخصائص السيمانتية لرسالة لم يتم الانتباه إليها، فإنهم لا يزالون يتعرفون على أسمائهم عبر الأذن غير المنبهة، وهنا اقترح موراي أن يكون السبب في ذلك الأثر هو أن الرسائل القوية شديدة البروز ربما تستطيع اقتحام مرشح الانتباه الانتقائي، في حين لا تستطيع الرسائل الأخرى عمل ذلك، ولتوضيح الصورة التي رسمها برود بنت يمكن للمرء أن يقول أنه وفقاً لما يراه موراي فإن المرشح الانتقائي يعمل على إعاقة معظم المعلومات عند المستوى الحسي، لكن بعض الرسائل شديدة البروز تكون القوة بحيث تفجر آلية الترشيح وتتغلب عليها.<sup>1</sup>

ويمكننا القول أن برود بنت أكد في نظريته نتيجة الأبحاث التي قام بها أن موضع الانتباه الانتقائي يحدث مبكراً، وذلك بالاعتماد على وجود مصفاة أو ميكانيزم للتصفية له سعة انتباهية محدودة، يجعل الانتباه التلقائي يحدث بالاعتماد على سلسلة من التعليمات المعطاة عند تجهيز المعلومات وبشكل آلي.

## 2. نموذج الإضعاف أو التهوين لتريسمان :

لقد قامت تريسمان (Treisman) باختبار لنظرية الترشيح الذهني لبرود بنت حيث قدمت بيانات تختلف عن تصور التنقية أو الترشيح، وذلك أن بعض الخلايا المخية تتخذ قراراً بتحليل خصائص الإشارة قبل أن تقوم بهذا التحليل.

---

1- لطفى عبد الباسط إبراهيم : صعوبات التعلم فى تجهيز المعلومات. ط1. مصر. مكتبة الأنجلو

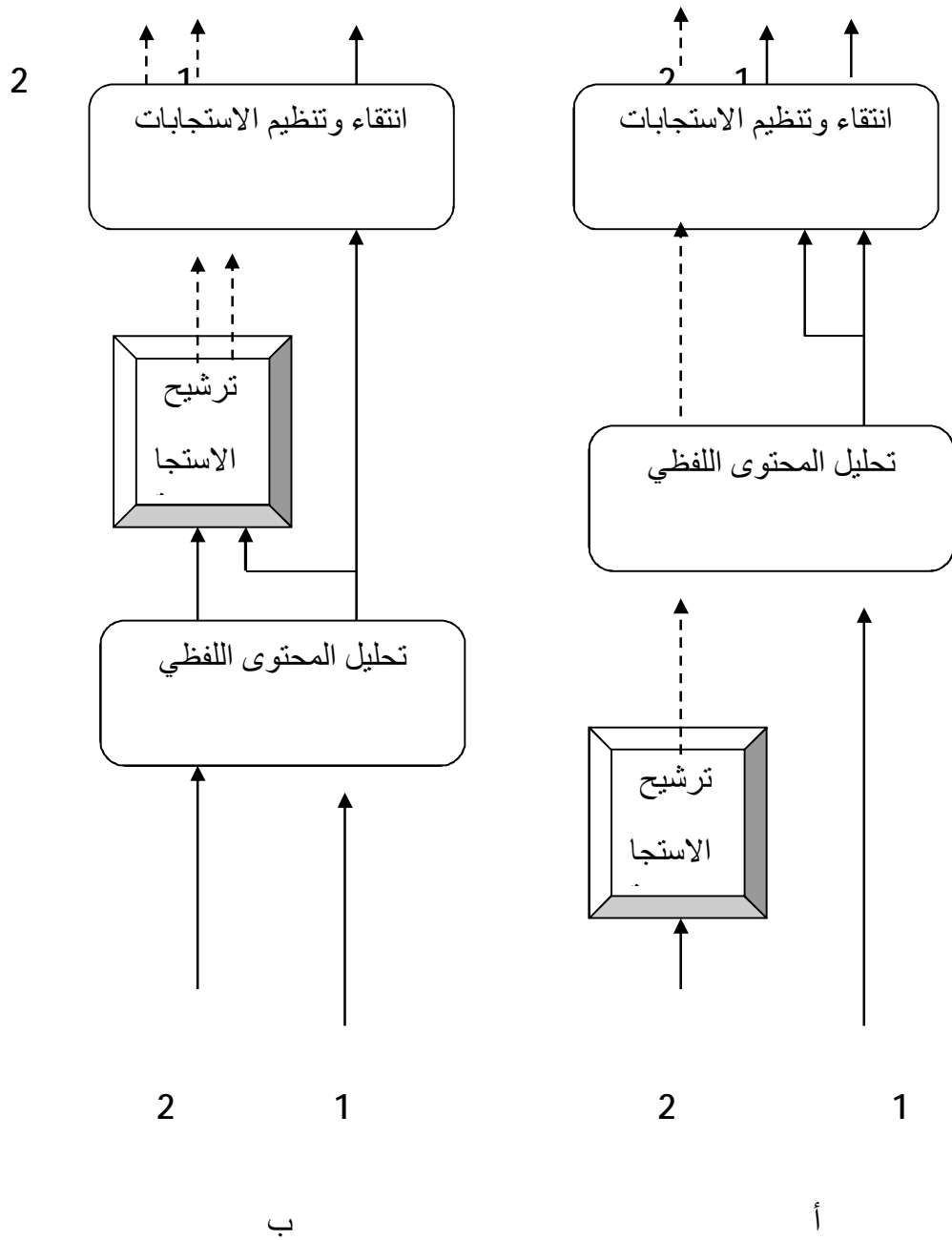
ومن الواضح أنه يجب القيام بفرز أولي للمعلومات وأن أول مراحل هذا الفرز هي تقدير الإشارة على أساس الخصائص الفيزيائية العامة ثم يحدث فرز أكثر تعقيدا للحكم على الإشارة من حيث المعنى، ويعتمد دخول الرسالة على الدلالات الفيزيائية والنموذج السيمانتيكية والأصوات خاصة كلمات الفرد والمعنى والتركييب اللغوي.<sup>1</sup>

إن تريسمان (1986) من خلال تجاربها العديدة تؤكد على أن الانتباه يكون موجها إلى المعنى، ولكن كيف يتم اتخاذ القرار بأن هذه المعلومات أهم من الأخرى؟ لقد افترضت الباحثة تريسمان أن عملية فرز أولي تحدث للمعلومات حيث يتم تقدير الإشارة على أساس الخصائص الفيزيائية العامة لها، ثم يحدث فرزا أكثر تعقيدا للحكم على الإشارة من حيث المعنى وهو ما يوضحه الشكل (04) ويحدث الفرز المبدئي بواسطة مضعف أو مرشح إدراكي وهي الأداة التي تضبط حجم الرسالة وتتوسط بين الإشارة ومعالجتها لفظيا، وترى (تريزمان، 1986) أن المضعف بإمكانه السماح باستقبال الرسالة وكونها ذات صلة بالشخص لأن ذلك محدد داخل جهاز التعرف إلى الكلام.<sup>2</sup>

---

1- سالم، والشحات، وعاشور، المصدر المذكور سابقا، ص: 75

2- سولسو، المصدر المذكور سابقا، ص: 199



شكل رقم: (4): يوضح نموذج تريمزان<sup>1</sup>

وإجمالاً يمكننا القول أن نموذج التوهين أو التضعيف قد استند في شرحه للانتباه الانتقائي على افتراض أننا لا نحجب بعض المثيرات أو المدخلات الحسية كما يفترض نموذج الترشيح، وإنما تكون هناك عملية إضعاف للمثيرات القوية ومنع للمثيرات الضعيفة من المرور إلى مرحلة التعرف والإدراك.

### 2.2.8. نظريات الانتباه الانتقائي المتأخر:

ذهب بعض الباحثين في تفسيرهم لعملية الانتباه الانتقائي بإشارتهم إلى أن عملية الانتقاء لا تحدث إلا متأخراً بعد الإدراك الكلي للمثير، لإعطاء الاستجابة المناسبة، وقد قدموا نماذج تفسيرية لذلك نذكر من أهمها:

#### نموذج دوتش و دوتش ونورمان Dotch Dotch et Norman :

يفترض هذا النموذج أن يكون المرشح العصبي قبل مرحلة اختيار الاستجابة وبعد التحليل الإدراكي، فالكائن ينتبه للمثيرات التي يتعرض لها ويدركها ويتم انتقاء بعضها لحدوث استجابة مناسبة بمرورها على المرشح العصبي<sup>1</sup>، ويقوم النموذج الذي اقترحه دوتش ( Dotch ) (1963) وعدله (نورمان) ( Norman ) (1968) على الافتراضات التالية:

- تخضع المثيرات أو الإشارات التي يتم استقبالها لتحليل مبدئي ثم تمر في المضعف الذي يخضع هذه المثيرات أو الإشارات للتجهيز الإضافي في صيغة معدلة.

- يفترض النموذج أن هناك خصائص تجهيزية محدودة ولهذا السبب تتراوح كل

المثيرات في الذاكرة ويخضع التحليل وإِضفاء المعاني ثم يحدث ميكانيزم الانتقاء.<sup>1</sup>

- ويؤكد النموذج أن المعلومات التي تجتاز مرحلة التعرف تحتاج إلى طاقة عقلية

عالية لتميرها إلى مرحلة الاستجابة للمثير مما يعني الحاجة إلى الفترة للمعلومات،

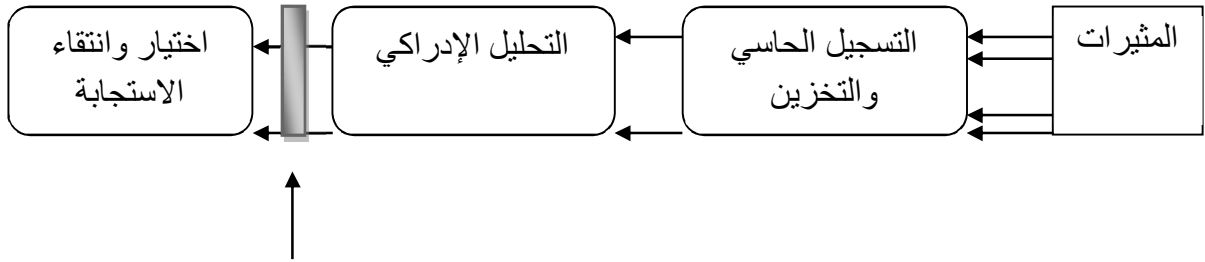
ويسمح للمعلومات ذات العلاقة بالمثير فقط بالمرور حتى يتمكن الدماغ من معالجتها

بفعالية عالية في مرحلة الاستجابة للمثير، حيث يتم في هذه المرحلة إعادة بناء المعلومات

واختيار خطة مناسبة للاستجابة للمثير. أما المعلومات غير الضرورية لمرحلة الاستجابة

للمثير فإنها تصبح في حالة النسيان.<sup>2</sup>

والمخطط الموالي يمثل نموذج دوتش ونورمان:



الترشيح أو التنقية

الشكل رقم(5): يوضح نموذج دوتش ونورمان للمعالجة المتأخرة<sup>3</sup>

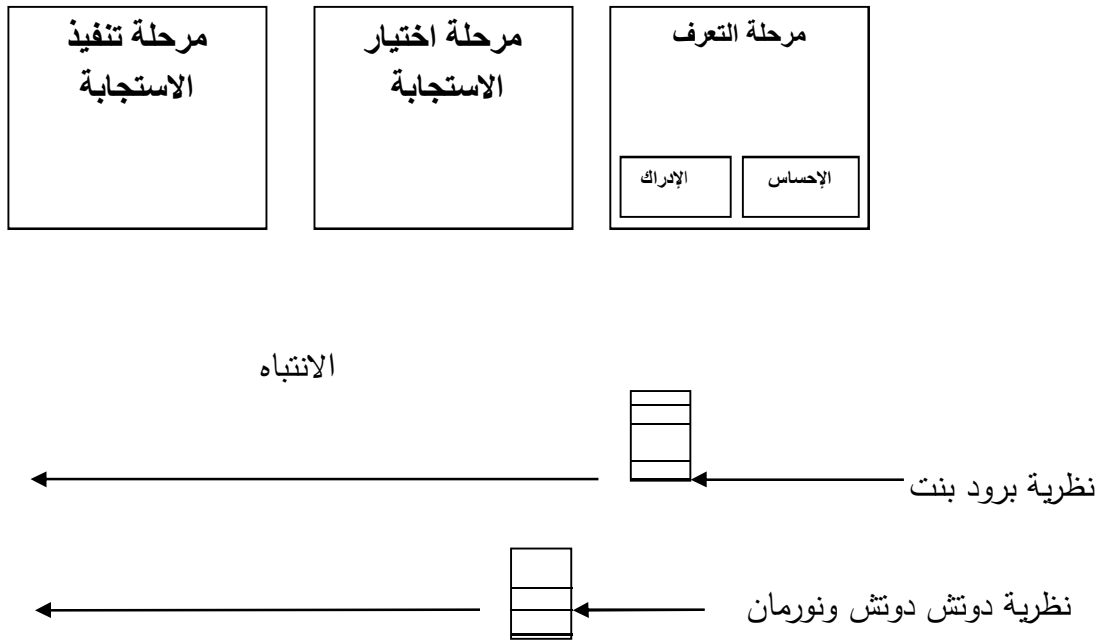
1. الزيات، المصدر المذكور سابقا.ص: 229

2. العتوم،المصدر المذكور سابقا.ص:88

3. الزيات،المصدر المذكور سابقا.ص:225

ويمكننا القول إجمالاً أن هذا النموذج يقترح بأن جميع المعلومات الداخلة يمكن تمييزها، ومع ذلك يفترض أن يكون الجهاز البشري محدوداً في قدرته على تنظيم استجابات لجميع المدخلات الحسية، بمعنى أننا لا نستطيع أن نركز على جميع المعلومات التي تنشط الذاكرة وأن علينا أن نختار جزءاً من المعلومات المنشطة لنستجيب لها.

ويمكننا اختصار هذه النماذج وموقع المرشح بالنسبة لكل منها في المخطط التالي:



الشكل رقم: (6) يوضح موقع المرشح حسب وجهة النظريات<sup>1</sup>

أخيراً، وبالرغم من أن النظريات السابقة اعتبرت أن الانتباه طاقة محددة السعة توجه نحو مثير معين من خلال وجود مرشح يتحكم بهذه العملية، إلا أنها لم تحدد الآلية التي من خلالها يعمل هذا المرشح، بحيث يسمح بمعالجة بعض المعلومات دون غيرها من المعلومات الأخرى، وهو ما يعد بمثابة الانتقاد الرئيسي الذي وجه إلى هذه النظريات.

## خلاصة الفصل:

يعرف الانتباه على أنه تهيئة وتوجيه الحواس نحو استقبال مثيرات المحيط الخارجية، أو هو توجيه الطاقة العقلية نحو مثير أو أكثر من المثيرات الداخلية أو الخارجية من بين المثيرات الكثيرة الموجودة والمحيطة بالفرد، وهو مدخل تتم من خلاله تحديد هوية المعلومات قبل أن تدخل إلى الإدراك والذاكرة، ويتفاوت الأفراد فيما بينهم من حيث مدى الانتباه لأنه يتأثر بمجموعة من المحددات الداخلية والخارجية، وقد تبين مما عرضناه سابقا أن الانتباه يتصل اتصالا وثيقا بالقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات القديمة واسترجاعها، كما أن الانتباه هو أحد دعائم القدرة على التذكر التي لا غنى عنها ولذلك ونظرا لهذا الارتباط الوثيق بين الانتباه والذاكرة فسننتظر في الفصل الموالي لموضوع الذاكرة.

# الفصل الثالث

## الذاكرة العاملة

## الفصل الثالث: الذاكرة العاملة

### تمهيد:

تعد الذاكرة عنصراً أساسياً في عملية التعلم بشكل عام وفي تعلم المهارات الأكاديمية بشكل خاص فنحن نعتمد كثيراً على خبراتنا السابقة في التعلم، ومن خلال استخدام الذاكرة يستطيع الفرد التفاعل مع المعلومات والاحتفاظ بها أو تخزينها وتذكرها أو استرجاعها، وبدون تمكننا من دمج الخبرات السابقة مع الخبرات الحالية سيكون من الصعب أو المستحيل علينا تعلم المهارات المختلفة، فالذاكرة تساعدنا على دمج الخبرات السابقة مع الخبرات الحالية وهناك عدد كبير من العمليات العقلية المرتبطة بالذاكرة وبأنواعها المختلفة، ولعل من أنواع الذاكرة التي تسهم إسهاماً فعالاً في كل ما سبق الذاكرة العاملة، حيث يستخدم مفهوم الذاكرة العاملة في علم النفس المعرفي ليشير إلى نسق أو مجموعة من العمليات التي تشكل الاحتفاظ بالنشط بالمعلومات المتعلقة بالمهمة أثناء أداء مهام معرفية كالتهكير، وحل المشكلات، وفهم اللغة وغيرها.

وسنتطرق في هذا الفصل للذاكرة كعملية معرفية بصفة عامة ثم سنتناول الذاكرة العاملة بشيء من التفصيل.

## 1. تعريف الذاكرة:

لقد اختلف الباحثون في تعريف الذاكرة باختلاف الاتجاهات النظرية والفكرية لهم وسندرج فيما يلي بعض التعريفات لها:

حيث يعرفها (الزراد) بأنها الوظيفة العقلية العليا التي يتمكن الإنسان بواسطتها من حفظ نتائج وآثار تفاعلية مع العالم الخارجي، في سياق حياته اليومية، منذ لحظة ولادته وحتى مفارقتها الحياة، كما أنها مجموعة الخبرات الشخصية كما هي مسجلة في دماغ الإنسان، وأنها الدوام النسبي لآثار الخبرة المكتسبة<sup>1</sup>

ما يلاحظ على هذا التعريف أنه يتسم بالشمولية وعام بحيث لا يتطرق فيه إلى الذاكرة بوصف مراحلها وعمليات المعالجة الأساسية فيها والتي تعتبر مفاهيم أساسية تعرف بها الذاكرة.

غير أن (عبد الحميد) يشير في تعريفه للذاكرة إلى البعد النفسي حينما يعرفها بأنها عملية التعرف والاستدعاء لما تم تعلمه أو الاحتفاظ به وهي وظيفة نفسية تكمن خلف عملية التعلم<sup>2</sup>

في حين يذهب (قاسم) في تعريفه للذاكرة إلى أنها إحدى الوظائف العقلية التي تقوم باختزان المعلومات والخبرات والمعارف التي مرت علينا أو تعلمناها واسترجاعها عند الحاجة إلى ذلك<sup>3</sup>

1- فيصل محمد الزراد: الذاكرة قياسها، اضطراباتها وعلاجها. الرياض. دار المريخ. 2002، ص: 17

2- سليمان السيد عبد الحميد: صعوبات التعلم: تاريخها، مفهومها، تشخيصها، علاجها. ط1. دار الفكر

العربي. 2000، ص: 214

3- أنس محمد قاسم: علم النفس العام. القاهرة. مركز الإسكندرية للكتاب. 1999، ص: 198

وهو بذلك يتفق مع (المليجي،2004) في تعريفه للذاكرة على أنها: العملية التي تتضمن اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها وما يعقب ذلك من استدعاء واسترجاع وتعرف، كأن الذاكرة تشمل بعض عمليات سابقة وهي التعلم يشمل (الاكتساب) أو (التحصيل) والوعي أو (الاحتفاظ)، وعمليات عقلية لاحقة أو راهنة هي التذكر بصوره المختلفة كالاسترجاع والتعرف وغيرها<sup>1</sup>ومن جهته يؤكد (ملحم) في تعريفه للذاكرة على أنها العملية العقلية التي يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية<sup>2</sup>.

من خلال هذه التعاريف نجد أن الباحثين تطرقوا إلى وصف الذاكرة على أنها عملية عقلية مع الإشارة إلى المراحل الأساسية لعملها. وفيما يلي سنتطرق إلى أهم المراحل التي تمر بها معالجة المعلومة في الذاكرة

## 2. مراحل الذاكرة:

يتفق معظم الباحثين على تقسيم مراحل عمل الذاكرة إلى:

### 1.2. مرحلة الاكتساب والترميز:

وهي مرحلة تحدث فيها عمليات الاكتساب أو التحصيل، حيث يرى علماء النفس أن لكل فرد مدى للاكتساب، ولديه مدى للتعرض للخبر، وبالتالي فإن ذاكرته تتأثر بمدى الاكتساب، ويمكن تعريف مدى الاكتساب بأنه كمية المثيرات التي يمكن للشخص أن يكتسبها من خلال ملاحظتها مرة

1- حلمي المليجي: علم النفس المعرفي.بيروت.دار النهضة العربية.2004، ص:225

2- سامي محمد ملحم: صعوبات التعلم.ط1.الأردن.دار المسيرة للنشر.2002،ص: 206

واحدة ويستعيدها بنفس الصورة التي اكتسبها بها <sup>1</sup>

وتشير عملية الترميز أو التحويل الشفري إلى العملية التي يتم بواسطتها تكوين إشارة الذاكرة والتي تعمل على بقاء المعلومات في الذاكرة، وتعتبر عملية التحويل الشفري أولى العمليات التي يمارسها الفرد بعد الإدراك، حيث يتم تحول وتغيير شكل المعلومات من حالتها الطبيعية حينما يتعرض الفرد إلى مجموعة صور أو رموز، أي تتحول إلى شفرة لها مدلول خاص يتصل بهذه المعلومات.<sup>2</sup>

## 2.2. مرحلة التخزين:

وهي حفظ المعلومات التي تم ترميزها في الذاكرة أي تخزينها ويمكن أن تخزن المعلومات في الذاكرة فترات زمنية مختلفة تتراوح بين بضع ثوان وطول العمر.<sup>3</sup>

## 3.2. مرحلة الاسترجاع:

هي عملية تذكير الهياكل المختلفة للذاكرة، والعناصر التي تم تخزينها لإعادة استخدامها، وهناك عدة أنواع للاسترجاع، ومنها: التعرف والاستدعاء (الحر، الملقن).  
ويستخدم الاسترجاع عدة أنواع من العمليات:

- العمليات المترابطة، التي تمكن من التفعيل المباشر للأثر في الذاكرة.
- العمليات الإستراتيجية، والتي تتوافق مع البحث الجاد عن كل إعادة تثبيت سياق الاسترجاع، وكذلك لتحديد موقع مؤشر الاسترجاع، والتي قد تعمل انطلاقاً من العمليات المترابطة.

1-نايفة قطامي ويوسف قطامي:سيكولوجية التعلم الصفي.عمان.دار الشروق للنشر والتوزيع.2000،ص:296

2- أنور محمد الشرقاوي: علم النفس المعرفي المعاصر. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.1992 ص:152

3- ملحم،المصدر المذكور سابقاً،ص:261

عمليات التحقيق، والتي تقرر ما إذا كانت المعلومات التي تم استرجاعها تتوافق مع الحلقة المطلوبة، و عليها أن تضمن أيضا أن المعلومات التي تم استرجاعها تتوافق مع الحدث مباشرة وليست أحلام، أو رغبة، أو فكر، أو غيره<sup>1</sup>، ويشير كل من (سكاير وكاندل) (Skayer et al, 2002) إلى أن الذاكرة لا تعمل بطريقة عمل آلة التسجيل السمعي أو عمل آلة التصوير المرئي التي تلتقط الأحداث بأمانة من أجل الاطلاع عليها فيما بعد، وعوضا عن ذلك تشتمل عملية استدعاء الذكريات على بناء نسيج متماسك من الأجزاء المتوفرة، وعندما يحاول الناس أن يتذكروا قصة، على سبيل المثال، فإنهم يرتكبون أخطاء من ابتداعهم فيمحون أجزاء من القصة وينسجون أجزاء أخرى ويحاولون عامة أن يعيدوا بناء المعلومات بطريقة لها معنى.

تعمل الذاكرة بصورة عامة عن طريق استخراج المعنى مما نواجه من الأمور وليس عن طريق الاحتفاظ بالسجل الحرفي لها، في تجربة أجراها كل من فورد و فرانكز في جامعة مينيسوتا على مجموعة من الأفراد قدمت لهم عددا من الجمل، منها الجمل الآتية:

- 1- أكل النمل الهلام الحلو الذي كان على المنضدة.
- 2- تدرجت الصخرة من على الجبل وحطمت الكوخ الصغير.
- 3- أكل النمل في المطبخ الهلام.
- 4- تدرجت الصخرة من على الجبل وحطمت الكوخ بجانب الغابة.
- 5- أكل النمل في المطبخ الهلام الحلو الذي كان على المنضدة.

---

(1) : Bertrand, Annie et Garnier Pierre-Henri: Psychologie cognitive .Studyrama. 2005,p

6- الكوخ الصغير بجانب الغابة.

7- الهلام الحلو.

وبعدما قرأت عليهم هذه الجمل، طلب منهم أن يقرروا في كل مرة ما إذا كانوا قد درسوا نفس الجملة تماما من قبل لكي يقوموا باختيار بعض الجمل المألوفة لديهم، فاختاروا مثلا الجمل التالية:

1- أكل النمل في المطبخ الهلام.

2- أكل النمل الهلام الحلو.

3- أكل النمل الهلام بجانب الغابة.

تمكن المجرب عليهم من التعرف بسرعة على جملة الاختبار الثالثة على أنها جملة جديدة، بينما حكموا على الجملتين الباقيتين بأنهما مألوفتان بشكل متماثل رغم أن الجملة الأولى فقط هي التي كانوا قد قرؤوها فيما سبق:

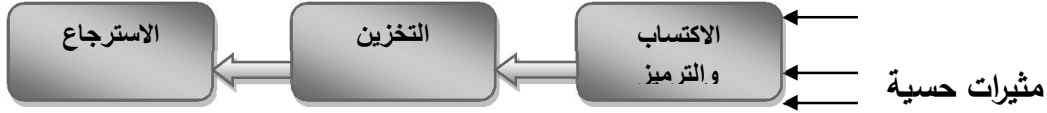
ويبدو أن المجرب عليهم قد قاموا بعملية تجريد لمعنى هذه الجمل ولم يستطيعوا بعد ذلك أن يميزوا الجمل التي تحمل نفس الأفكار الصحيحة عما قد درسوه، وحالما تتكون الذاكرة لأول مرة، ويكون معنى الحدث قد تم تسجيله بأمانة أكثر من تسجيل التفاصيل الحسي، عندئذ تكون الفرضية لتغيير محتوى الذاكرة، ومن الممكن تعديل ما تم اختزانه في الذاكرة عن طريق اكتساب معلومات جديدة متدخلة وكذلك عن طريق عمليات الإعادة والاسترجاع المتتابعة كما يمكن للذاكرة أن تعدل

أو تشوه وذلك وفقا للكيفية التي تمت بها عملية سبر الذاكرة في اختبار الاسترجاع<sup>1</sup>

1- لاري آر سكواير وإبرك آر كاندل:الذاكرة من العقل إلى الجزيئات.تر: سامر عرار.مكتبة العبيكان.2002،ص

وبالتالي فإن مراحل عمل الذاكرة متسلسلة ومتتابعة ولا يمكن لمرحلة ما أن تسبق المرحلة التي قبلها، وهذه هي مراحل نظام معالجة المعلومة.

ويمكننا اقتراح المخطط التالي الذي يوضح مراحل الذاكرة:



وضع المعلومة في الذاكرة      الاحتفاظ بالمعلومة في الذاكرة

استرجاع المعلومة من الذاكرة

الشكل رقم: (7) يوضح مراحل الذاكرة

### 3. أنواع الذاكرة:

تجدر الإشارة إلى أن هناك اتفاق بين الباحثين حول تصنيف الذاكرة إلى عدة أنواع فمنهم من قسمها وفقاً للمدى (ذاكرة المدى القصير، وذاكرة المدى الطويل) ومنهم من قسمها وفقاً لنوع العملية (التعرف، الاستدعاء) كما قسمها آخرون وفقاً لأنظمة (ذاكرة سمعية، ذاكرة بصرية، ذاكرة حركية، ذاكرة لفظية، ذاكرة انفعالية) بالإضافة إلى تقسيم آخر وفقاً لنوع الخبرة المتعلمة (الذاكرة القائمة على الحفظ والصم، الذاكرة القائمة على المعنى).<sup>1</sup>

ويشير (هوارد) (Hoard, 1983) إلى أن التمييز بين أنظمة الذاكرة لا يتم على أساس الموقع، وإنما اعتماداً على خصائصها ودورها في معالجة المعلومات من حيث مستوى التنشيط فيها، وعموماً فإن أوجه المقارنة بين الأنظمة يتم وفق المعايير التالية:

1- سكوابر، لاري آر وكاندل، إيرك آر. المصدر المذكور سابقاً. ص: 92-93

أ. **السعة:** وتتمثل في كمية المعلومات التي يستطيع النظام الاحتفاظ بها في لحظة من اللحظات.

ب. **شكل التمثيلات التي يحتويها كل نظام:** ويتمثل في طبيعة التحويلات والتغييرات التي تجرى على المثيرات عبر هذه الأنظمة.

ت. **مستوى التنشيط الذي يحدث في كل نظام:** ويتمثل في مدى استمرار المعلومات في الذاكرة وديمومتها.

ث. **أسباب النسيان في كل نظام:** إذ إن فقدان المعلومات في كل نظام من الأنظمة يعزى إلى أسباب مختلفة.<sup>1</sup>

وعليه يمكننا تقسيم الذاكرة إلى ثلاثة أنظمة حسب نظام معالجة المعلومة:

### 1.3. الذاكرة الحسية:

يرى بيست (Best, 1992) نقلا عن (عوض وآخرون) بأن الذاكرة الحسية هي المخزن الأول الذي تتم فيه عملية اكتساب أو ملاحظة المعلومات وهذه العملية تحدث آليا فالفرد لا يملك أن يلتفت إلى المثير الوارد لكي يمتلك له شفرة معرفية في المخزن الحسي، بل هي عملية تتم لا إراديا، وتبقى المعلومات في الذاكرة الحسية لفترة قصيرة جدا كل معلومة تكون مصاحبة لإحدى الحواس، بمعنى أن هناك جزءا من المخزن مخصص للمثيرات البصرية وجزءا آخر مخصص للمثيرات السمعية.<sup>2</sup>

كما يضيف (Coon, 1986) حول أهمية الذاكرة الحسية في أنها تلعب دورا هاما في نقل

1- الزغلول والزغلول، المصدر المذكور سابقا.ص:203

2- سالم والشحات، المصدر المذكور سابقا.ص:92

صورة العالم الخارجي على نحو دقيق، إذ ما يتم تخزينه فيها هو الانطباعات أو الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية، وهي حسب (Klein,1987) تمثيل حقيقي للواقع الخارجي دون أي تشويه أو تغيير فيه.<sup>1</sup>

كما أنها تسمى ذاكرة الصور وتختلف باختلاف أنواع الصور التي تستحضرها، فإذا كانت الصورة بصرية سميت بالذاكرة البصرية، وإذا كانت سمعية سميت بالذاكرة السمعية، وإذا كانت حركية سميت بالذاكرة الحركية وهكذا...<sup>2</sup>

ومما سبق نستنتج أن كل المدخلات من العالم الخارجي تستقبلها الذاكرة الحسية عبر الحواس لتتحقق بذلك المرحلة الأولى في معالجة المعلومة وهي الاستقبال، حيث ترسل المعلومات إلى النظام الثاني من الذاكرة لتتم فيه المعالجة الموالية وهو الذاكرة قصيرة المدى.

### 2.3. الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة:

تعد الذاكرة قصيرة المدى المحطة الثانية التي تستقر فيها المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية [10 ص 57]، وهي ذات سعة تقدر ب (+7) أو (-2) وحدات أو قطع، مهما كان طول القطعة المقدمة. كما تتميز الذاكرة قصيرة المدى بنسيان هائل، حيث تزول منها قائمة من الحروف أو الأرقام في غضون ثوان قليلة بعد نهاية تقديمها<sup>3</sup>

1- الزغلول والزغلول، المرجع المذكور سابقاً، ص 10

2- محمود، صلاح الدين عرفة.(2006).تفكير بلا حدود:رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه.القاهرة.عالم الكتب.ص 46

3- Rossi Jean Pierre: Psychologie de la mémoire. 1 ed. Bruxelles.de boek. 2006,P

ويطلق العديد من علماء النفس المعرفيين على هذه الذاكرة اسم الذاكرة العاملة كونها تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه إليها من الذاكرة الحسية وتقوم بترميزها ومعالجتها على نحو أولي، وتعمل أيضا على اتخاذ بعض القرارات المناسبة بشأنها من حيث استخدامها أو التخلي عنها. أو إرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى للاحتفاظ بها، كما أنها تعمل على استقبال المعلومات المراد تذكرها من الذاكرة طويلة المدى، وتجري عليها بعض العمليات المعرفية من حيث استخلاص بعض المعاني وربطها وتنظيمها وتحويلها إلى أداء ذكري.<sup>1</sup> في حين هناك من الباحثين من فرق بين الذاكرة قصيرة المدى وبين الذاكرة العاملة، من بين أكثر الأعمال التي حاولت أن تضع حدودا بين الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة أبحاث بادلي (Baddeley) وهيتش (Hitch) سنة (1974)، اللذان توصلا إلى المعطيات التي تبين الفرق بين الذاكرة قصيرة المدى الكلاسيكية وبين الذاكرة العاملة وهي:

- أنه يجب التمييز بين نوعين من المهام، تلك التي تتطلب تحويل المعلومات، وتلك التي تحتاج إلى التذكر البسيط للمعلومة. (مهمة الذاكرة العاملة ومهمة الذاكرة قصيرة المدى)، وهذا التمييز بين الذاكرتين قد تقبله كل الباحثين.
- مهام الذاكرة قصيرة المدى لا تسمح بالتعرف على الذاكرة العاملة، (لأنها لا تهتم إلا بمظهر واحد من مظاهر الذاكرة العاملة وهو التخزين، وتهمل المعالجة).

- وأخيرا فإن مصطلحات ذاكرة العمل والذاكرة قصيرة المدى لا يعودان فقط على نوعين من المهام، وإنما على مظهرين مختلفين من الذاكرة، وهذا ما لم يتقبله بعض الباحثين.<sup>1</sup>

بعد التطرق لأهم الفروق بين الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة يمكننا أن ندرج بعض التعاريف للذاكرة العاملة حيث يذكر (Boudouin et Tiberghien,2007) أنه منذ أكثر من عشرين عاما، اتخذ مفهوم الذاكرة العاملة مكانة هامة في علم النفس المعرفي، فهو يصف نظام الذاكرة المؤقتة المعنية في تحقيق أكثر أو أقل تعقيد مثل حل مشكلة أو فهم نص، كما أن الميزة الرئيسية لهذا النظام هو أنها ليست مقتصرة على وظيفة مؤقتة لتخزين المعلومات، ولكن أيضا وظيفة تجهيز المعالجة للتعامل مع مثل هذه المعلومات.<sup>2</sup>

وعرفها (إبراهيم،2006) بأنها المنظومة المعرفية المسؤولة عن التجهيز والاحتفاظ الوقتي لمعلومات يتباور عليها الانتباه، وهي ذات حيز محدود نسبيا وتتألف من مجهر مركزي وأنظمة فرعية موالية (نوعية) يتم عبرها تجهيز المعلومات وتلعب هذه المنظومة المعرفية دورا محوريا في الأداء بصفة عامة.<sup>3</sup>

---

1- بن صافية، أمال: الذاكرة العاملة لدى المصابين بعسر القراءة.رسالة ماجستير منشورة.قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا.جامعة الجزائر.2001،ص 51

(2) : Boudouin, Jean-yeas et Tiberghien, Guy :Psychologie Cognitive. Paris.

Bréal.2007,p 148

3- لطفي عبد الباسط إبراهيم:صعوبات التعلم في تجهيز المعلومات.ط1.مصر.مكتبة الأنجلو المصرية.2006،ص 36

وهو ما يتفق مع التعريف الذي قدمه بادلي (Baddeley, 1992) والذي يرى أنها نظام ذو قدرة محدودة، مما يسمح للتخزين المؤقت والتلاعب بالمعلومات المهمة في تحقيق المهام المعرفية المعقدة مثل الفهم، والتعلم والاستدلال<sup>1</sup>.

ومما سبق ذكره يتبين لنا أن الذاكرة قصيرة المدى هي ذاكرة نشطة تمتاز بعدة خصائص منها أنها تستقبل المعلومات المنتبه إليها فقط، كما أن قدرتها الاستيعابية محدودة جداً، كما أنها تشكل حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى.

### 1.2.3. أهمية الذاكرة العاملة:

تتمثل أهمية الذاكرة العاملة في قياسها بالعديد من الوظائف:

- فهي تعد بمثابة مرحلة مؤقتة لتخزين المعلومات التي سوف يتم انتقالها من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة طويلة المدى.
- كما أنها تتعامل مع المنبهات أو المثبرات التي لا يحتاج تخزينها فترة طويلة مثل تخزين ميعاد لقاء.
- إن المعلومات التي توجد في الذاكرة قصيرة المدى إذا لم يتم نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى تختفي وتزول من الذاكرة بعد نصف دقيقة تقريباً والتداخل والحجب يؤدي إلى قصر مدة الذاكرة قصيرة المدى.

- لقد أثبتت البحوث والدراسات أن ذاكرة المدى القصير يمكنها الاحتفاظ بوحدات معينة من المعلومات سواء أكانت وحدات المعلومات في شكل حروف أو مقاطع أو كلمات<sup>1</sup>

### 2.2.3. إستراتيجية معالجة المعلومة في الذاكرة قصيرة المدى:

في ضوء ما تقدم، يبدو واضحا أن إستراتيجية معالجة المعلومات التي تتبعها الذاكرة قصيرة المدى تقوم على طريقتين هما:

#### أ- طريقة التكرار:

حيث يرى بعض الباحثين أن عملية التكرار ملائمة للنطق غير الصوتي -عقليا-، لأن كل إعادة تؤدي وظيفة الإدخال الأول للعنصر نفسه إلى الذاكرة قصيرة المدى، وهذا التكرار يبقي المادة في مخزن الذاكرة قصيرة المدى ككل ويحتفظ بها لفترة قصيرة.

وتوجد وظيفة أخرى للتكرار تتصل بالتهيئة والإعداد لانتقال المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى، وبهذا الصدد نشير إلى ما ذكره كل من أتكينسون وشيفيرين (Atkinson et Shiffirin) اللذان يريان أنه كلما تكررت المعلومات عددا أكبر من المرات، كلما تم الاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى لفترة أطول، وكلما كان هناك احتمال أكبر لاسترجاعها في المستقبل، ويعني هذا أن عملية التكرار تساعد على ترسيخ المعلومات بصورة عامة وفي أي نظام من نظم الذاكرة بما في ذلك الذاكرة قصيرة المدى.

## ب- طريقة التصوير السمعي:

يوجد طريقة أخرى، تعتمد عليها الذاكرة قصيرة المدى في الاحتفاظ بالمعلومات، وهي طريقة التصوير السمعي، فحتى لو دخلت المعلومات إلى الذاكرة قصيرة المدى على شكل صور بصرية أو لمسية أو سمعية، فإنها تترجم أو تحول إلى صور سمعية إذا كانت قابلة إلى أو سهلة التحول إلى ذلك، ولعل السبب يكمن في أن خبرات الإنسان تتحول بطريقة أوتوماتيكية إلى كلام.

والكلام سر بقاء الخبرة محفوظة إلى الأبد، وتجدر الإشارة إلى أن العلماء وجدوا بعض الوقائع التي تدعم هذا المنحى في عمل الذاكرة قصيرة المدى، فواقعة الخلط أو التداخل بين العناصر المتشابهة من حيث الصوت أكثر من الخلط أو التداخل بين الصورة الأخرى على اختلاف هذه الصور.<sup>1</sup>

### 3.2.3. طرق تمثيل المعلومة في الذاكرة العاملة:

ليتم التخزين، يجب أولاً أن يكون هناك تحول للمعلومات إلى أثر الذاكرة، وتشكيل تمثيل داخلي للحالة المتصورة التي تجعلها قابلة للاستخدام أثناء المعالجة، مثل هذا التمثيل هو بنية المعرفة، كما أن تسجيل هذا الأثر ينطوي إذن على ترميز التحفيز الناتجة عن استخدام رموز التمثيلات ويمكن أن تكون من النوع الحسي الإدراكي أو اللفظي أو الدلالي، ولذلك سندرج أنواع الترميز في الذاكرة العاملة بشيء من التفصيل:

1- عمرو حسن أحمد بدران: كيف تواجه النسيان وضعف الذاكرة. مصر. دار جزيرة الورد للنشر. 2009، ص

### أ- الترميز الحسي الإدراكي:

يتم تمثيل المعلومات التي تم جمعها من قبل أجهزة الاستقبال وفقا للترميز المطابق للطريقة الحسية التي أدت إلى رصده، ولكنها مع ذلك ليست على المستوى الإدراكي الذي من شأنه أن يجعل من إدماج خصائص المعلومات الناتجة عن الترميز بطريقة واحدة أو بعدة طرق، في نفس الوقت أو في أوقات مختلفة، مما يؤدي إلى تشكيل الصورة الذهنية.

إن الصورة الذهنية حتى الآن هي واحدة من ركائز الفكر، وذلك بالقدر الذي يقوم محتواها بتنفيذه من التذكر البسيط إلى التفكير المجرد، كما يعتبر التلاعب العقلي قاعدة لمعظم العمليات المعرفية سواء أن نتذكر الطريق الذي افترضناه صغيرا للذهاب إلى المدرسة، والتمثيل ذهنيا للأشياء الموجودة في موقع معين، تذكر لحن ، أو محاولة حل معادلة في العقل...

هذه هي في معظمها الصور التي تتبادر للذهن، والتي نقوم بتطويرها مع إيقاع تفكيرنا.

### ب- الترميز اللفظي:

في معظم الأحيان، يتم قياس الكلمات التي يتم تخزينها واسترجاع المعلومات، عن طريق استخدام قوائم من الأرقام والأحرف والكلمات للتذكر.

حاول الباحثون تسليط الضوء على الكيفية التي تخزن بها المادة مؤقتا في الذاكرة العاملة، فقد وجد البعض على سبيل المثال كورنار (cornard,1964) أن الموضوعات التي طلب من المفحوص فيها على الفور استدعاء سلسلة من الرسائل، وتكون الحروف فيها متقاربة سمعيا فإن الالتباس يكون فيها أكثر من الحروف الأخرى مثلا (B بدلا من V)، عكس الحروف التي ليس فيها تشابه صوتي مع حروف أخرى مثلا (L و K).

وقد تبين أيضا أن التذكر بالنسبة لقوائم الكلمات المتماثلة فونولوجيا مثلا (pas ,rat,chat) كان أسوأ منه بالنسبة لقوائم الكلمات غير المتماثلة فونولوجيا مثل ( loup, plein, quand, ver, ) (par). وهناك في المقابل نتائج أخرى تظهر أن تذكر الحروف هو دائما أكبر إذا كان تمثيلها صوتيا مقارنة بالتي تخضع إلى تمثيل بصري بسيط، وهو ما يشير إلى أن الترميز في الذاكرة العاملة يمكن أن يؤدي سمعيا، وهناك تفوق لهذا النوع من الترميز على الترميز البصري، مع وجود فارق وحيد بين المدخلات بالتمثيل البصري وبين المدخلات بالتمثيل اللفظي يتمثل في أن الأول مفهوم في نفس الكتلة واللحظة المعرفية، في حين أن الثاني يتطلب معالجة متتابعة.

في هذا السياق يؤكد بافيو (Pavio ,1969) أنه إذا كانت المعلومة بصرية مرمزة فضائيا فإن المعلومة اللفظية عادة ما تكون بطريقة خطية، ولذلك افترض نظرية ازدواجية الترميز التي تسبق المواد، والتذكر الأمثل عندما يتم الترميز على حد سواء في شكل صور وفي شكل لفظي.

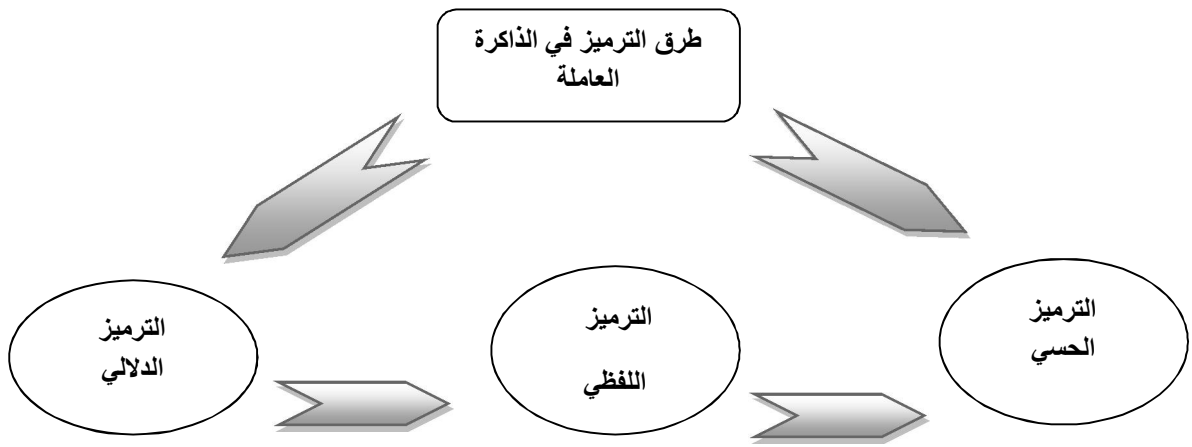
### ج- الترميز الدلالي:

فيما يختص بشكل ترميز الكلمات، فإن السؤال الذي يطرح نفسه يتعلق بما إذا كان هذا الترميز هو نتيجة للترميز الدلالي، وهل يتم في الذاكرة العاملة، وفي هذا الشأن أظهر بادلي (Badely,1966) أن قوائم الكلمات المتشابهة في المعنى مثل ( long, court, grand... ) يكون استدعاؤها الفوري أسوأ من ذلك التي تتطلبه القوائم المتباينة دلاليا مثلا ( chaud , blanc, rue, pour... ) من جهة أخرى بين بافيو (Pavio,1969) أن الوقت الأنسب لتذكر صورة ما هو دائما أطول مما هو مطلوب للكلمة المقابلة لها، ويبدو أن هذا الاختلاف يرجع في الواقع إلى أن استرجاع الصورة في الذاكرة يرافق المعلومة الدلالية المرتبطة بها.<sup>1</sup>

---

1- Goedefroid, Jo :Psychologie :Science Humaine et Science Cognitive. Bruxelles.

ويتضح مما سبق ومن خلال محاولة الباحثين معرفة كيفية ترميز المعلومات في الذاكرة العاملة، قبل استرجاعها، وبالرغم من اختلاف وجهات النظر حول أشكال الترميز في الذاكرة العاملة، فإن الباحثين اتفقوا على أن سهولة التذكر تعود إلى كيفية تمثيل المعلومات في الذاكرة. ويمكننا اقتراح المخطط الموالي لتلخيص طرق تمثيل المعلومة في الذاكرة العاملة:



الشكل رقم (8): مخطط يوضح طرق الترميز في الذاكرة العاملة\* الشكل من تصميم الباحثة\*

#### 4.2.3. نماذج الذاكرة العاملة:

لقد كان تطور نظريات الذاكرة قصيرة المدى حدثاً شديداً الأهمية في تاريخ علم النفس المعرفي، مما أدى بالباحثين إلى اقتراح نماذج تفسيرية للذاكرة العاملة وسنتطرق فيما يلي لبعض من هذه النماذج:

### 1.4.2.3. نموذج بادلي (Baddeley):

فصل بادلي بين مكونات الذاكرة وفقا لنموذج اقترحه يتألف من: الحلقة الفونولوجية، والإداري المركزي، بالإضافة إلى المفكرة الفضائية البصرية والداري العرضي.

- **الحلقة الفونولوجية: La boucle phonologique:**

وظيفتها التعامل مع المواد اللفظية، وتتكون من عنصرين هما:

- **وحدة التخزين الفونولوجي: Unité de stockages phonologique:**

والتي تعالج المعلومات اللفظية، وهي وحدة تحتفظ فيها المعلومة لمدة قصيرة (من 1.5 إلى 2 ثواني)

- **ميكانيزم المراقب اللفظي: Processeur de contrôle articulair :** والذي

يدير نطق الوحدات الصوتية واللغة الضمنية المستخدمة من خلال إعادة ما يسمى بـ (Subvocal) اللازم لضمان سلاسة الاستدلال المعقد.<sup>1</sup>

- **وبالنسبة للمعلومة اللفظية المقدمة بصريا (كلمات مكتوبة)، فيتم تحليلها أولا حسب شكل**

الحروف، ثم يعاد ترميزها فونولوجيا ليسمح لها بالدخول إلى الخزان اللفظي<sup>2</sup>

---

1- Rossi, Jean Pierre.p 22

2- محمود، الفرحاتي السيد وحسن، أحلام الباز: التكوين العقلي المعرفي للمتعلم: المعايير وتحقيق

الجودة، الإسكندرية. دار الجامعة الجديدة. 2008، ص: 11

• المفكرة الفضائية البصرية: Calepin Visio-spatial:

وهي المسؤولة عن التخزين القصير المدى للمعلومات البصرية الفضائية، يملك هذا النظام في آن واحد وحدة التخزين البصري للصور والأحداث ذات الطبيعة البصرية ميكانيزم فضائي يسمح بنوع من البرمجة للحركات البصرية، بالإضافة إلى سياق تكرار حيوي (نظير سياق التكرار النطقي).<sup>1</sup>

• الإداري المركزي: L'administrateur central:

يعتبر العنصر الأهم في هذا النموذج، لأنه يشارك في جميع المهام الإدراكية، ويعرف بالنظام الانتباهي المرن<sup>2</sup>

---

1- Seron, X et Jaennord, M :Neuropsychologie humaine. Maradaga.

Sprim.1998,p :283

2- Asloun, SybillemAttention Divisée et mémoire de travail après un traumatisme crânien sévère. Approche en psychologie et en Imagerie Fonctionnelle. Thèse de

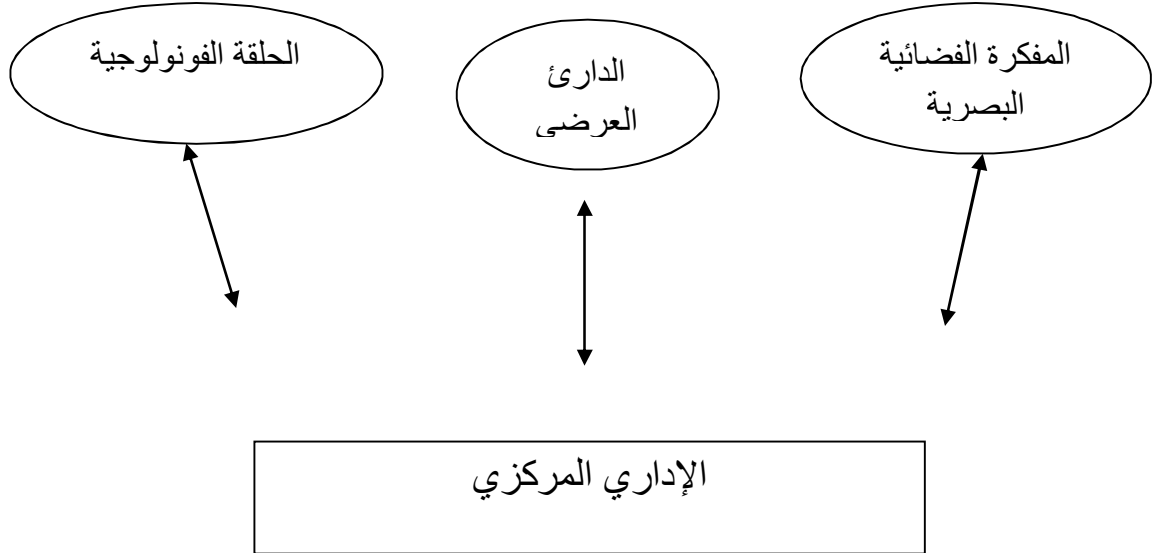
Doctorat de l'université Paris 6.2006,p :27

ويعمل الإداري المركزي كمراقب فطن، مسؤول عن تعديل إنجاز المهام المعقدة التي تتطلب بشكل خاص ربط الأنظمة التحتية ولاستعادة المعلومات من الذاكرة طويلة المدى، هذا النظام لديه قدرة محدودة وهو يلعب دورا هاما في أفعال الفهم والتعليل.<sup>1</sup>

### الدارئ العرضي: Buffer épisodique:

الدارئ العرضي هو نظام تخزين و / أو الاسترداد المؤقت، وهو نوع من العازل بين الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى<sup>1</sup>

والشكل الموالي يوضح مخطط مبسط للذاكرة العاملة حسب نموذج بادلي:



شكل رقم(9): مخطط يوضح نموذج (Baddeley,1988) <sup>2</sup>

1- Segnorique, A :Mémoire de travail et compréhension. Thèse de Magistère. Paris5.Sorbone. 1997,p80

2- Lemaire, Patrick :Abrégé de Psychologie Cognitive.1 ed. Paris. De boek.2006,p31

يمكن القول بأن نموذج بادلي للذاكرة العاملة يتكون من عدد من المكونات الوظيفية المعرفية والتي تسمح بفهم وتمثل عقليا بيئتنا المباشرة، إلى جانب الاحتفاظ بالمعلومات حول الماضي القريب، واكتساب معارف جديدة، وحل المشاكل، وتحديد وصياغة وتحقيق الأهداف. وما زال هذا النموذج معتمدا من طرف العديد من الباحثين في تفسير نتائج أبحاثهم ودراساتهم.

### 2.4.2.3. نموذج كوان (Cowan N, 1988):

يعتبر نموذج كوان (Cowan, 1988) نموذجا من الذاكرة العاملة (معالجة المعلومات على المدى القصير)، وكذلك نموذجا للانتباه، مع خصوصية وصف الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى والتي تظهر استقلالا وتحكما ذاتيا.

ووفقا لكوان (1988، 1995، 1999، 2005) فإن عملية التنشيط تتم فقط في الذاكرة طويلة المدى والمحفزة من قبل المسجل الحسي، والمحفز بدوره من المنبثات البيئية، ويعتبر المسجل الحسي مستقل عن الذاكرة طويلة المدى ولكن يلعب دورا هاما [لأنه وبسرعة كبيرة جدا (بناء على أمر من ميلي ثانية)]، فإن المعلومات من البيئة تنشط جزء من المعرفة في الذاكرة طويلة المدى، والتي تشكل بدورها الذاكرة قصيرة المدى.

تتألف الذاكرة العاملة في هذا النموذج من جميع المعلومات المتاحة لاستخدامها في المهمة الحالية، كما أنه توجد ميزة أخرى تتعلق بالانتباه البصري، والذي يتطابق مع مجموعة فرعية من الذاكرة قصيرة المدى، فالانتباه البصري يختار المعلومات تلقائيا أو إراديا.

اقترح كوان (Cowan) نموذجه انطلاقا من تصاميم بوسنر وسنايدر (Ponser et al, 1975) واللذين يضيفان نوعين من التنشيط في الذاكرة: تنشيط إرادي وتنشيط تلقائي، وبالنسبة

له فإن المعالجة التلقائية تتطوي إما على تنشيط أساسي معزول الأبعاد ، أو على إعادة تنشيط موازي لعدة أبعاد.

أما المعالجات الآلية فهي معالجات مختلفة الرقابة والتي تتطلب بناء هيكل جديد للفعل، والانتباه البيوري سيكون مسؤول عن القدرة المحدودة للذاكرة العاملة.<sup>1</sup>

ويمكن القول أن نموذج كوان في تفسيره لعمل الذاكرة العاملة يشمل ثلاث سجلات ذاكرية متمثلة في سجل حسي قصير، سجل قصير المدى وسجل طويل المدى، وأضاف إليها مركب للمراقبة متصل ببؤرة الانتباه والذي يختار المعلومات إما تلقائيا أو إراديا.

### 3.4.2.3. نموذج أنجل (Engle, 1992):

بالنسبة لأنجل (Engle, 1992) فإن محتويات الذاكرة العاملة يقتصر على جزء منشط ويمكن الوصول إليه من الذاكرة طويلة المدى، كما أن تنشيط مكونات الذاكرة تدار من قبل عمليات الانتباه، والوحدات التكوينية للذاكرة العاملة هي ثلاثة أنواع وهي:

لديها وحدات من الذاكرة طويلة المدى المنشطة وأيضا الموارد التي تسمح بهذا التنشيط والتي تحافظ عليه، وأخيرا عمليات الانتباه.

وبالنسبة لـ Engle فإن قدرة الذاكرة العاملة تعرف حصريا بالرجوع إلى القدرة على التحكم في الانتباه، وذلك لأن مشاركة مراقبة عمليات الانتباه ذو قدرة محدودة مثل الذاكرة العاملة والتي هي نفسها محدودة .

---

1- Beau, Chrystelle :Du Calepin visuo-spatial aux traitements visuo-spatiaux de l'information. Thèse de Doctorat. Université de Provence Aix-Marseille 1.2011,p91

وعلى عكس نموذج بادلي فإن هذا النموذج لا يقدم المحدودية من حيث التخزين أو خصوصية الترميز وفقا لمنشأ للمعلومات.و يبدو أن الذاكرة العاملة وفقا لهذا النموذج هي بمثابة مقياس للقدرات العامة لموضوع ما.

هذا النموذج من الذاكرة العاملة لديه ميزتين قويتين: فهو يؤكد على الدور الرئيسي لقدرات الانتباه في أداء الذاكرة العاملة، كما يعتبر هذا الشكل من الذاكرة هو الجزء المنشط للذاكرة طويلة المدى.<sup>1</sup>

### 3.3. الذاكرة طويلة المدى:

تتمثل الذاكرة طويلة المدى في عملية استرجاع الخبرة أو التعرف عليها بعد حدوثها بفترة تتراوح ما بين ثلاثين ثانية إلى ثلاثين عاما تريبا ويحدث هذا النوع من التذكر عندما يتعلق الأمر بمعالجة أو بالتعامل مع مواد التخزين الحسي (أو التخزين قصير المدى) ويتم تسجيلها.

وكما حدث اكتساب أول للخبرة واستمرت قدرة الشخص على الإتيان بالاستجابة المناسبة كانت لحالات التخزين طويل المدى فترات تذكر غير محدودة.<sup>2</sup>

كما تعتبر الذاكرة طويلة المدى أهم نظام في نظم الذاكرة الثلاث فهي الأغنى والأكثر تعقيدا، وفيها يخزن عدد هائل من الذكريات أو الذاكرة.

---

1- Burglen, Franck :Etudes du mécanisme de binding en mémoire de travail et de la boucle phonologique chez le patient Schizophrène. Université Louis Pasteur Strasbourg1.2005,p20

2- محمد عبد السلام سالم غنيم:مفاهيم أساسية في علم النفس المعرفي.ط1.القاهرة.مركز الإسكندرية

### 1.3.3. أنواع الذاكرة طويلة المدى:

للذاكرة طويلة المدى ثلاثة أنواع هي:

#### 1.1.3.3. ذاكرة المعلومات:

وهي ذاكرة من التاريخ الشخصي لدينا، من أحداث حياتنا المهمة والتافهة، ويمكن تمييز ذاكرة المعلومات على المدى القصير (أقل من ساعة واحدة)، وذاكرة المعلومات على المدى الطويل، فهي تخزن المعلومات في سياق البصرية المكانية، كما أن الوضع البصري هو الغالب في هذا النوع من الذاكرة طويلة المدى.<sup>1</sup>

#### 2.1.3.3. ذاكرة المعاني:

تختص بالإطار المعرفي الذي يعكس المعرفة المنظمة عن العالم من حولنا، فهي تقوم بتفسير المعلومات الداخلة إليها، وإعطائها معنى وقيمة، ولذلك فهي تتضمن معرفة المفاهيم والحقائق والقوانين والتعميمات والمبادئ، واستراتيجيات حل المشكلات ومهارات التفكير، فالأشياء التي تعلمناها في المدارس تندرج تحت ذاكرة المعاني.

وتتكون هذه الذاكرة من ثلاثة أجزاء:

➤ **شبكة العلاقات الافتراضية:** وهي المكان الذي تحصل فيه عملية الربط بين

المفاهيم، والمعلومات الموجودة في الذاكرة طويلة المدى مثل: إدراك العلاقة بين مفهومي

الزمن والسرعة بأنها علاقة عكسية.

---

1- Grosclaude, Michelle : Psychologie des démences : Quels fondements ? Quels objectifs ? Paris .Jhon Libbey Eurotext.1997,p48

➤ **المخططات:** وهي الإطار المعرفية التي تساعد على تفسير المعلومات الداخلة من الذاكرة الحسية (قسم تسجيل المعلومات) وهذه المخططات كبيرة العدد في ضوء عدد المفاهيم والإجراءات والمبادئ، والحقائق والتعميمات التي تعلمناها وخرناها في ذاكرتنا.

➤ **التخيل:** وهو عبارة عن عملية تكوين صور ذهنية للموضوعات والأحداث، وهو وسيلة لتخزين المعلومات سواء كانت حسية أو بصرية أو مذاقية أو شمعية أو سمعية في الذاكرة طويلة المدى.<sup>1</sup>

### 3.1.3.3. الذاكرة الإجرائية:

وتتضمن الاحتفاظ بكيفية اتخاذ إجراءات معينة للوصول إلى هدف معين، أو خطوات إجراء عمل معين، أو استخدام استراتيجيات محددة، أو تنفيذ خطط إجرائية.<sup>2</sup>

### 4. النسيان:

بالرغم من أن الذاكرة تعتبر بمثابة المخزن لمعلوماتنا إلا أنه ليس كل المعلومات يتم استرجاعها بصورة تلقائية، وإنما تتعرض هذه المعلومات بسبب عدة عوامل إلى التلاشي والاضمحلال، وقد جاءت العديد من الدراسات لتلقي الضوء على النسيان لمحاولة إعطاء تفسيرات مختلفة لهذه الظاهرة. ونعرض فيما يلي بعض من هذه التفسيرات:

---

1- الفرحاتي السيد محمود وأحلام الباز حسن: التكوين العقلي المعرفي للمتعلم: المعايير وتحقيق

الجودة. الإسكندرية. دار الجامعة الجديدة. 2008، ص ص 334-336

2- غنيم، المصدر المذكور سابقاً، ص 225

### ❖ النسيان بسبب الإهمال:

إن كثرة مرات الاحتكاك بموضوع ما والتدريب عليه يجعله باقيا في الذاكرة لفترة طويلة، أما إهمال الموضوع وعدم الاحتكاك به مرات عديدة فإنه يرشح هذا الموضوع للنسيان.

وقد لاحظ الباحثون أن هناك مهارات لا يمكن أن تنسى، مثال ذلك رياضة السباحة وركوب الدراجات، كما أنها حتى في حالة عدم ممارستها لسنين عديدة، والسبب في ذلك غير معروف. أيضا فقد لوحظ أن بعض المعلومات اللغوية التي يتلقاها الفرد في طفولته تبقى في الذاكرة برغم نسيانه لمعلومات السنة الماضية.

### ❖ النسيان بسبب الكبت:

يحاول الإنسان دائما نسيان ما يكره، وعلى سبيل المثال فإن الطالب قد ينسى أسئلة الاختبار الذي رسب فيه في السنة الماضية. لأن ذلك يجعله يشعر بالضيق والقلق، وهكذا فإن الوقائع غير السارة تكون مرشحة أكثر من غيرها للنسيان.<sup>1</sup>

### ❖ النسيان بسبب التداخل :

يتوفر كثير من الدعم لفكرة النسيان نتيجة تداخل الآثار المتشابهة، إذ أن نسيان الفرد وهو نائما أقل بقدر كبير مما ينساه وهو في حالة اليقظة، وما كان لتلك الظاهرة أن تحدث لو أن الذاكرة تفنى نتيجة لمرور الوقت وحده.

كما أن بمقدور مادة دخيلة يتعلمها الفرد أن تتدخل في توضيح بنود جديدة في الذاكرة طويلة المدى (تعلم)، وفي استدعائها بعد خزنها (استرجاع). فإذا طلب مثلا من مبحوث تعلم قائمتين من المفردات جعل تعلم القائمة الأولى (س) نظيرة للثانية (ص) صعبا بشكل غير عادي، مما يوجب افتراض حدوث التحول السلبي. فإن نحن سألنا المبحوث بعد مرور بعض الوقت استدعاء بنود القائمة الثانية (ص) وتبين لنا أنه يتذكر أقل مما توقعنا، اتضح أن شيئا ما بصدد تعلم القائمة س أولا قد أثر في قابليته على استدعاء بنود القائمة (ص)، وهي حال يسميها السيكلوجيون الإعاقة القبلية ويتحدثون عن الإعاقة الراجعة إذا أعاقت القائمة ص المبحوث عن استعادة بنود (س).

تشكل درجة تشابه المادة المعيقة مع المادة المراد استرجاعها واحدا من المتغيرات المهمة التي تؤثر في حدة كل من الإعاقة القبلية والراجعة [59 ص 47-48]

وقد تم تحديد نوعين من التداخل هما:

✓ **الكف الرجعي:** ويشير إلى أثر تعلم الفعاليات اللاحقة على تذكر الفعالية السابقة، لو أخذنا بعد دراسة مادة معينة قسطين من الراحة، قسطا أولا نتأمل فيه ما درسناه وقسطا ثانيا نترك فيه قوانا العقلية في راحة تامة، فإن هذا سيساعد على تثبيت المادة المدروسة في حين أننا لو شرعنا بعد دراسة المادة الأولى في دراسة مادة ثانية فإن هذه المادة الثانية من شأنها أن تحدث تأثيرا رجعيا في المادة الأولى وتجعل مستوى النسيان فيها يزداد بسرعة.

✓ **الكف النقدي:** وهذا يعني تدخل تعلم سابق وتأثيره على استدعاء تعلم لاحق، فإن قامت مجموعة من الأفراد بتعلم مجموعة من الكلمات (القائمة أ) ثم قاموا بعد ذلك بتعلم قائمة مماثلة (ب) فإن الاستدعاء المباشر للقائمة (ب) يكون كما لو أنهم لم يتعلموا القائمة (أ)، وهذا النقص في مستوى الاستدعاء يقال أنه بسبب تداخل أو تأثير القائمة (أ) على القائمة (ب). [60 ص 97]

## 5. وسائل تدعيم الذاكرة:

تعتمد الوسائل التدميمية على طريقتين أساسيتين هما: التخيل واللفظ.

حيث يهدف التخيل إلى ترميز المعلومات على شكل صور ذهنية يمكن استخدامها لاحقاً لاستخراج معلومات من الذاكرة. في حين يهدف اللفظ إلى ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة في أنماط لفظية.

من هذه الاستراتيجيات أو الطرق المعتمدة على وسيلتي التخيل واللفظ من أجل تدعيم الذاكرة يمكننا الإشارة إلى:

### ✓ طريقة لوسي أو طريقة تخيل المكان:

وهي طريقة تربط الكلمات المراد تذكرها بأماكن جغرافية في البيئة المحيطة بترتيب معين، حيث تصبح هذه الأماكن مفاتيح لتذكر هذه الفقرات كلما مر الشخص بها.

### ✓ طريقة انسجام الكلمات في نغمة موسيقية:

هي طريقة أخرى للتذكر تتطلب توظيف صورة خيالية لتذكر قائمة بالمفردات في ترتيب معين بحيث تتسجم معها في نغمة موسيقية، فمثلا طفل الأول ابتدائي يمكنه تعلم العد من (1-10) باللغة الانجليزية عن طريق مساعدة المعلم له لأن يربط كل رقم بكلمة تتسجم معه بنغمة موسيقية على شكل نشيد جميل.

### ✓ طريقة الترميز:

وهي طريقة تعتمد على اختصار الجمل والكلمات باستعمال أول حرف منها، ثم بعد ذلك حفظ الحروف المكونة لها على شكل كلمة واحدة أو جملة.

### ✓ طريقة الترابط:

وفيها يربط المتعلم الفقرات المراد تعلمها بعضها مع بعض على شكل قصة شيقة لتعمل كإطار لتذكر الكلمات غير المترابطة.<sup>1</sup>

### ✓ طريقة الكلمة المفتاحية:

يمكن قراءة نص ما واختيار كلمة تعتبر بمثابة مفتاحا يدل على الفقرة أو الجملة كاملة، وقد تكون هذه الإستراتيجية مفيدة في تعلم مفردات من لغة أجنبية وذلك بوضع مفتاح من خلال كلمة أخرى من لغة أخرى تشبهها في اللفظ وتدل عليها.

---

1- أفنان نظير دروزة: أساسيات في علم النفس التربوي: استراتيجيات الإدراك ومنشطاتها لتصميم

## ✓ طريقة التأمل:

وتقوم على أساس ربط كلمتين نريد تذكرهما بكلمة ثالثة جديدة أو فكرة تربطهما معا، ليكون لهما القدرة على توجيه تذكر الكلمتين الأصليتين في المستقبل، وتتطلب هذه الإستراتيجية التأمل والتفكير واستخدام الخيال العقلي قبل الوصول إلى الكلمة الرابطة للكلمتين معا.<sup>1</sup>

## خلاصة الفصل:

اتفق العلماء في وصفهم الذاكرة على أنها مخزن كل معارفنا وأنها من أعلى العمليات العقلية التي تتدخل في سير كل عملية معرفية، حيث يبدأ النظام الذاكري بالذاكرة الحسية والتي تعتبر أول مستودع لأية معلومة يتلقاها الإنسان عبر حواسه الخمسة، وتبقى هذه المعلومات لفترة وجيزة لتنتقل إلى الذاكرة العاملة حيث تعمل على التقاط المعلومة من الذاكرة الحسية ومن ثم معاملتها (فهماً وتحليلاً) كما تعتبر الذاكرة العاملة مكوناً تجهيزياً نشطاً ينقل أو يحول إلى الذاكرة طويلة المدى و ينقل أو يحول منها، و تقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال قدرتها على حمل كمية صغيرة من المعلومات إلى أن يتم تجهيز و معالجة معلومات أخرى إضافية لتتكامل مع المعلومات الأولى مكونة ما تقتضيه متطلبات الموقف ، لتنتقل المعلومة فيما بعد إلى ثالث محطة لها وهي الذاكرة طويلة المدى والتي تمثل مخزناً دائماً للمعلومات ذو سعة غير محدودة وبعده أنواع أو أقسام، يختص كل قسم منها بتخزين معلومات معينة.

# الفصل الرابع

اضطراب فرط النشاط

المصحوب بقصور الانتباه

## الفصل الرابع: اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه

### تمهيد:

يعتبر اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط النشاط من أكثر الاضطرابات السلوكية انتشارا في مرحلة الطفولة، وهو اضطراب يطلق على الأطفال الذين يعانون من حركات جسمية وسلوكية تفوق الحد الطبيعي والمعقول دون هدف مباشر، وتؤثر سلبا على سلوك الطفل وانتباهه وتحصيله، حيث يبدو الطفل غير طبيعي مقارنة بزملائه العاديين، وتظهر عليه بعضا من الخصائص والصفات التي تميزه عن غيره كارتفاع مستوى النشاط الحركي لديه مثل عدم القدرة على الجلوس في مكان واحد والتأمل، إلى جانب تشتت الانتباه وضعف التركيز والاندفاعية، وعدم القدرة على ضبط النفس وسرعة الانفعال والبكاء، كذلك عدم القدرة على إقامة علاقات اجتماعية ايجابية مع الآخرين، كل هذه الخصائص تجعل المحيطين بالطفل المضطرب يستاءون من هذا الوضع، ومن هذا المنطلق سنحاول عبر هذا الفصل أن نتطرق لهذا الاضطراب من أجل التعرف عليه أكثر.

## 1. لمحة تاريخية:

اهتم الباحثون في مجالات التربية وعلم النفس وطب الأطفال في السنوات الماضية باضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وتناولوه من زوايا متعددة إذ ظهرت خلال تلك الفترة أوصاف ومسميات متعددة لهذا الاضطراب.

ففي سنة (1902) اقترح ستيل ( Still ) تفسيراً للسلوك المفرط وغير اللائق اجتماعياً كنتيجة تقوم على وجود تدخل الخلل الوظيفي الدماغي يؤدي إلى فقدان السيطرة المعنوية وهو ما أسماه ب: متلازمة الضرر الدماغي ( Brain Damage Syndrom )<sup>1</sup>، وخلال سنة (1930) تحدث الأطباء عن مصطلح تلف الدماغ للإشارة إلى فرط النشاط الناجم عن ضرر عصبي سببه اعتلال الدماغ، وبعدها وفي سنة 1937 أشار الأطباء إلى أن استخدام البنزدرين يعتبر بمثابة اللبنة الأولى في فرضية وجود مشاركة عصبية حيوية في هذا الاضطراب، وفي سنة 1947 أشار ستروس (Strauss) إلى وجود ما أسماه تلف الدماغ الثانوي من أجل شرح الاضطرابات السلوكية عند الطفل<sup>2</sup>، ولكن في أواخر 1950 وبداية 1960 بدأت الاستعراضات النقدية التي تظهر التشكيك في مفهوم متلازمة الاختلال الدماغي الثانوي لدى الأطفال<sup>3</sup>.

---

1- Delion, pière. :L'enfant hyperactif :son développement et de la prédiction de la délinquance qu'en penser aujourd'hui ? 2 ed.Bruxelles. Edition Fabert.2010 ,p19

2- Wodon, Isabelle :Déficit de l'attention et hyperactivité chez l'enfant et l'adolescent :comprendre et soigner le TDAH chez les jeunes. Wavre Wadaga.2009,p17

3- Barkley, Russell A:Attention Deficit Hyperactivity Disorder :A Handboock for diagnosis and treatment. third Edition.Guidford publications.2006,p8

وانطلاقاً من سنة 1970 تطور مفهوم النشاط الزائد حيث أصبح يسمى ( Hyperkinie ) ليستبدل في سنة 1980 باسم اضطراب قصور الانتباه (ADD) (Attention Déficit Disorder)، وهذا المصطلح لم يحتوي على مظاهر النشاط الزائد لأن مظاهر النشاط الزائد في ذلك الوقت لم تكن شائعة، والأطفال الذين لديهم هذا الاضطراب يعانون من الاندفاعية مع قصور الانتباه غير أن معظمهم لا يعانون من النشاط الزائد<sup>1</sup>

أما في الوقت الحالي فقد تغير المفهوم رسمياً ليصبح اسمه: اضطراب النشاط الزائد وقصور الانتباه طبقاً لتعريف الجمعية النفسية الأمريكية في الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية (DSM 4) (1994).<sup>2</sup>

والجدول الموالي يوضح تطور مفهوم فرط النشاط في DSM:

جدول رقم (1) يوضح تطور مفهوم فرط النشاط في DSM<sup>3</sup>

السنة	نص الـ DSM للمفهوم المستعمل
1952	DSM: لم يشر إلى هذا الاضطراب
1962	DSMII: رد فعل فرط الحركة في الطفولة أو في المراهقة.
1980	DSMIII: اضطراب ضعف الانتباه مع أو بدون إفراط حركي TDA
1987	DSMIII.R: فرط الحركة مع نقص الانتباه THADH
1994	DSMIV: اضطراب نقص الانتباه /إفراط حركي TDA/H

1

1- مشيرة عبد الحميد: النشاط الزائد لدى الأطفال، ط2، مصر، المركز الجامعي الحديث، 2005، ص12

2- عبد الحميد، المصدر المذكور سابقاً، ص 17

3- Quartier, Vincent :Du développement de la temporalité dans les hyperactivités de l'enfant. Allemagne. Peter long.2008,p41

ومن خلال ما سبق يتضح لنا أن تطور مفهوم اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط قد مر بمراحل عديدة، ترجمت مختلف التناولات والمجالات التي اهتمت به، ومن خلال العديد من الدراسات والأبحاث العلمية ظهرت جليا معالم هذا الاضطراب ليسهل فيما بعد تحديده وتشخيصه واقتراح برامج علاجية مناسبة له.

## 2. تعريف الاضطراب:

تجدر الإشارة إلى أن هناك صيغ مختلفة في ترجمة اسم هذا الاضطراب سواء في الانجليزية أو في الفرنسية، ففي الانجليزية (ADHD) تتم ترجمته إلى: (اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط)، أما الفرنسية (TDA/H) ويترجم إلى اضطراب نقص الانتباه مع أو بدون فرط النشاط<sup>1</sup>.

كما نجد عدة تعريفات لهذا الاضطراب اختلفت باختلاف مجال اهتمام الباحثين إذ يعرفه باركلي (Barkley) في نظريته الشهيرة عن اضطراب النشاط الزائد/قصور الانتباه على أنه اضطراب في منع الاستجابة للوظائف التنفيذية قد يؤدي إلى قصور في تنظيم الذات وعجز القدرة على تنظيم السلوك اتجاه الأهداف الحاضرة والمستقبلية مع عدم ملائمة السلوك بيئيا.<sup>2</sup> ويدعم جولدستن (Goldesten, 1999) تعريف باركلي في نظريته على أن الأطفال ذوي النشاط الزائد/قصور الانتباه الذين يعانون من مشاكل متعلقة بالوظيفة التنفيذية أثناء التعلم، من خلال إشارته إلى أن هذه المشاكل قد تكون السبب في إعاقة نموهم الأكاديمي وتجعلهم يعانون من صعوبات العمليات اللفظية المتصلة باللغة<sup>3</sup>

1- Piazza, Serge Dalla & Dan, Bernard : Handicaps et Difficiences l'enfant. 1

ed.Bruxelles.de boeck.2001,p169

2- Barkley,p257

ويرى (يوسف) أن اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة هو ضعف قدرة الفرد على التركيز في شيء محدد خاصة أثناء عملية التعلم، وقد تأتي هذه الاضطرابات متعددة وقد يصاحبها النشاط الحركي الزائد والاندفاعية غير الموجهة<sup>1</sup>.

من خلال تعريف كل من (جولدستن وسليمان) نستنتج أن كلاهما ركزا على تأثير هذا الاضطراب في العملية التعليمية وأن صعوبات التعلم قد تكون مصاحبة لهذا الاضطراب، في حين ركز (غرانجيه) (Grangner) على تأثير مثل هذا الاضطراب على المجتمع حيث يعرفه على أنه حالة مزمنة وأنه أحد عوامل الخطر لتطوير السلوك المعادي للمجتمع<sup>2</sup>.

كما نجد من الباحثين من عرف اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة بعرض إجمالي لأهم سماته، حيث يشير هذا الاضطراب حسب (لويس) (Louis) إلى حالة عصبية تتضمن مشاكل مع عدم الانتباه وفرط النشاط والاندفاع والتي تتعارض تنمويا مع عمر الطفل<sup>3</sup>، وهو ما يتفق مع تعريف باهداري وزملائها (Bahadari) حيث عرفته بأنه اضطراب في النمو العصبي معبر عنه سلوكيا والذي يتميز وينسب مختلفة بما يلي: عدم الاستقرار والاندفاعية وصعوبات الانتباه □

1- سليم، المصدر المذكور سابقا، ص 120

2- Gragner, Bernard :La psychiatrie d'aujourd'hui : du diagnostic au traitement. Odile Jacob. Paris.2002,p369

3- Louis,C :Identifiling and treading Attention Dificit Hyperactivity Disorder.Danilson.vs. Departement of education.trouble oppositionnel et un retard de langage. Perspectives Psy.vol :50.2003,p5

4- Bahadari, Sara et Diane :Puper Okil.Génétique et trouble défficitaire de l'attention-hyperactivité...2011,p24

ويعرف اضطراب قصور الانتباه مع فرط النشاط وفقاً للدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية، الطبعة الرابعة (1994) بأنه: نمط دائم لعجز أو قصور أو صعوبة في الانتباه أو فرط النشاط/الاندفاعية يوجد لدى الأطفال يكون أكثر تكراراً، وتواتراً، وحدة، عما يلاحظ لدى الأفراد العاديين من أقرانهم في نفس مستوى النمو.<sup>1</sup>

ووفقاً لهذا التعريف الأخير نستنتج أن هناك عدة تصانيف لاضطراب قصور الانتباه المرتبط بفرط النشاط ففي دراسة أجرتها لالي وآخرون (Laley et al) سنة (1994) للتمييز بين (276) طفلاً تم تشخيصهم استناداً إلى DSM IV أوضحت ما يلي:

55% من مجموع الأطفال محل الدراسة لديهم متلازمة TDAH

18 % من مجموع الأطفال في هذه العينة لديهم نمط اندفاعي ويتميز بهيمنة عرض فرط النشاط

27% من مجموع الأطفال يتميزون بهيمنة عرض فرط الانتباه

(Piazza et Dan,2011:24)

أما ترتيب DSM IV فيميز بين ثلاث أنواع فرعية:

ويكون النوع الأول اندفاعي غالباً، ويتميز النوع الثاني بنقص الانتباه غالباً، وأما النوع الأخير وهو النوع المختلط<sup>2</sup>.

1- فتحي مصطفى الزيات:آليات التدريس العلاجي لذوي صعوبات الانتباه مع فرط الحركة والنشاط. بحث مقدم

للمؤتمر الدولي لصعوبات التعلم.الرياض.2006،ص 4

ومن خلال كل ما سبق نستنتج أن اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفراط الحركة أخذ في تعريفه مجالين: الطبي والسلوكي، وقد ركز التعريف الطبي على الأصل العصبي للاضطراب أما التعريف السلوكي فأكد على تأثير هذا الاضطراب على التحصيل الأكاديمي للطفل وتأثيره على المجتمع، مع ملاحظة أن كلاهما يشترك في الإشارة إلى وجود زملة من الأعراض تميز هذا الاضطراب تتمثل أساسا في: نقص الانتباه، الاندفاعية، فراط الحركة.

### 3. أعراض اضطراب فراط النشاط المصحوب بقصور الانتباه:

يتميز اضطراب فراط الحركة المصحوب بنقص الانتباه بوجود سلوكيات عدم الانتباه وفراط الحركة والاندفاعية، بالإضافة إلى ذلك هناك صعوبات معينة في وظائف الانتباه والتنفيذ.<sup>1</sup>

#### 1.3. صعوبة الانتباه:

يتميز الطفل الذي يعاني من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفراط الحركة ببقظة وانتباه متواصل مشوهين مقارنة مع الأطفال من نفس الجنس ونفس العمر ويمكن رصد ذلك بصورة تلقائية في حالات اللعب الحر، أو أن الطفل يلعب بوقت قليل مع لعبة ويمر بسرعة إلى لعبة أخرى، ولكنه واضح بشكل خاص في الحالات التي تتطلب انتباه متواصل، كما وجد أن الطفل لا يكمل مهامه وانشغالاته سواء كانت ملزمة أو مقبولة، لديه صعوبة في التنظيم، ومن الصعب أن يتذكر ويتبع التعليمات التي تنطبق على النشاط والتي تصرف بمحفزات ثانوية، وقد أكدت الأبحاث في علم النفس التجريبي التي حاولت تحديدا أفضل لصعوبة الانتباه المرتبطة بالـ TDAH، ووجدوا أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب TDAH يكونون أكثر فقرا في مثابة في الجهد<sup>2</sup>.

1- Lussier, Francine :100 Idées pour mieux gérer les troubles de l'attention. Paris. Tom pousse.2008,p256

2- Evelyne,Simon-Pezeshkinia : Le trouble Déficit de l' Attention/Hyperactivité. Agitation des psychiatrie autour d'un diagnostic.2011,p34

### 2.3. فرط النشاط:

يعرف فرط النشاط بالإثارة الحركية المفرطة مقارنة بسن النمو، وفي هذا الشأن يصف أولياء الأطفال بأنهم يتحركون باستمرار، لا يستطيعون البقاء جالسين في فترة الأكل أو اللعب، لا يتوقفون عن الذهاب والإياب أمام التلفزيون، وكأنهم محمولون على نابض، لا يتوقفون لدرجة رفض الأولياء لمصاحبتهم في الخارج، خوفا من انعكاسات الآخرين، لأن الطفل المضطرب يبدو قلقا ووقحا، ومجازفا ويكسر الأشياء أو يضيعها وسط الزحام.

وفي الوسط المدرسي لا يستطيع البقاء في مكانه وتجده يتلاعب بالقلم، بالمسطرة ويسقطها ويرتفع لالتقاطها، يدور إذا أصدر زميله صوتا ويجيبه بصوت عال...الخ، في الاستراحة يندفع مثل الإعصار، يهز كل شيء في طريقه ويعرض للخطر جسديا.<sup>1</sup>

### 3.3. الاندفاعية:

لا يتعلم الطفل المفرط حركيا من أخطائه لأنه أقل حساسية لعواقب أفعاله ولا يمكنه التفكير في التتابع، يستجيب للطلبات بسرعة كبيرة جدا، ولديه نقص في التوجه الاجتماعي.<sup>2</sup>

كما يتم التعرف على الاندفاعية من الأعراض التالية:

\* يقوم الطفل بالإجابة عن الأسئلة قبل استكمالها

\* لا يستطيع الانتظار في دوره

\* دائما يقاطع حديث الآخرين، ويتدخل في أنشطتهم وأعمالهم<sup>3</sup>

1- Vontalon , Vontalon :L'hyperactivité de l'enfant. Eurotext. Paris.2005,p16

2- Saisg , Marie claude :comment aider mon enfant hyperactif ? Jacob.Paris.2007,p32

كما يشار إلى وجود أعراض أخرى مثل أن يكون لديه غالبا رأي سلبي عن نفسه مع وجود وعي حاد بصعوباته في بعض الأحيان ، وصورة سلبية عائدة للمحيطين به، حيث نجد المعلمين، الأصدقاء، وكذلك الأولياء يبدون ملاحظات سلبية عليه، وإجباره على سماع أنه: تعبان، عصبي، مرهق، مغل بالنظام،...وينتهي به الأمر برأي سلبي حول نفسه<sup>1</sup>.

والجدول الموالي يلخص أهم الأعراض الرئيسية لاضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه:

الجدول رقم (2) يلخص أهم الأعراض الرئيسية لل TDAH<sup>2</sup>

الأعراض الإكلينيكية	مكونات الاضطراب
الانتقل، يجري في كل مكان، لا يجلس في مكانه، يتحرك على كرسيه، يتململ.	فرط النشاط
صعوبة انتظار دوره، نافذ للصبر، يوقف الكلام، مقاطعة الآخرين، يمكن أن يوضع في الخطر.	الاندفاعية
تشتت، صعوبة التركيز، يمر من نشاط إلى آخر، لا يكمل ما يبده، حالم، يفقد وينسى كل شيء.	نقص الانتباه

تشير العديد من الدراسات إلى تأثير الجانب المعرفي للأطفال ذوي اضطراب فرط

النشاط المصحوب بقصور الانتباه وسنورد فيما يلي بعض الخصائص المعرفية لهذه الفئة.

1- Dussalt, Amélie :L'attention dans le trouble déficit d'attention, hyperactivité

(TDAH) chez les enfants. Thèse de doctorat. université Laval. Québec.2010,p34

2- Dussalt,p 32

#### 4. الخصائص المعرفية:

أشار العديد من الباحثين من بينهم باركلي (Barkley,1997) وسونجا بارك (-Sonuga Bark, 2002) وبراون (Brown,2004) في نماذجهم التفسيرية للاضطراب إلى تأثير الوظائف التنفيذية باضطراب قصور الانتباه وفرط النشاط كما سنوردها لاحقاً، ولعل من أهم العمليات المعرفية التي تتأثر بهذا الاضطراب هي:

#### 1.4. الانتباه:

لقد أجريت العديد من الدراسات لتحديد خصائص الأطفال ذوو اضطراب الـ TDAH اعتماداً على اختبارات الذكاء والاختبارات النفسية والعصبية، ومن بين هذه الدراسات يمكننا أن نذكر من بينها دراسة (Bordeur et Pond,2001) حول الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوو اضطراب الـ TDAH ودراسة (Kaschak, Kunert,Derichs,Weniger et Tirle ,2003) حول صعوبات الانتباه المتواصل والانتباه الانتقائي وأيضاً المشترك لدى المفرطين حركياً، وكذا دراسة (Heaton et al, 2001) حول الانتباه المتواصل وغيرها من الدراسات التي أكدت نتائجها أن الانتباه يتأثر في جوانب مختلفة وبدرجات متفاوتة لدى الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب، ويرجع هذا التفاوت إلى أسباب كثيرة بما في ذلك مختلف التصاميم التجريبية المطبقة في هذه الدراسات (الأجهزة، الاختبارات، والإجراءات والأمراض المصاحبة لهذا الاضطراب). [8 p 60-63]

وفي هذا الصدد يشير باركلي (Barkley,1997) نقلا عن (Chasslign,2009) أن اضطراب الـ TDAH يتميز بصعوبات خاصة في الانتباه الانتقائي والمشارك، (إما عدم القدرة على توجيه الانتباه إلى المكان الصحيح، أو المشاركة بين مثيرين)، مما يؤدي إلى عدم قدرة الطفل على التكيف وفقا لذلك [79 p 131] كما يضيف باركلي أن الأطفال ذوو الإفراط الحركي من النوع (اندفاعي - فرط الحركة) لديهم صعوبات في الانتباه المتواصل بشكل أكبر، في حين أن الأطفال ذوو الإفراط الحركي من النوع اللانتهائي لديهم صعوبات في الانتباه الانتقائي بشكل أكثر.<sup>1</sup>

#### 2.4. الذاكرة العاملة:

انطلاقا من المعطيات النفس-عصبية (التجريبية وتصوير الأعصاب)، فإن الاضطرابات الملاحظة عند الطفل ذو اضطراب الـ TDAH من النوع المركب درست من قبل نماذج مختلفة مثل نموذج صعوبة التثبيط، أو المعروف بصعوبة الوظائف التنفيذية، ووفقا للنموذج الهرمي لباركلي Barkley « 1997 » فإن الصعوبة الرئيسية في اضطراب الـ TDAH يستند على تثبيط السلوك والذي يسبب مضاعفات في المجالات الأربعة للوظائف التنفيذية وهي: الذاكرة العاملة (غير اللفظية)، الذاكرة العاملة اللفظية (اللغة الداخلية)، التنظيم الذاتي للتأثيرات - الدافع واليقظة-، إعادة البناء (قدرة التحليل)<sup>2</sup>

---

1- Véronique, Delvenne :De l'hyperactivité dans l'enfance à la dépressivité à

l'adolescences.la psychiatrie de l'enfant. vol:50.2007,p131

2- Véronique,p 99

كما يشير كل من (Comperolle et Doreleijers, 2004) بخصوص الذاكرة العاملة إلى أن بعض الأطفال من ذوي اضطراب الـ TDAH يواجهون صعوبات غير عادية للاحتفاظ بشيء ما، يفهمون جيداً، ولكن عمل التذكر يتطلب 10 مرات للتكرار والانتباه مقارنة بالأطفال العاديين، بالإضافة إلى أن أطفال الـ TDAH لديهم ضعف في تمييز المهم من الإكسسوارات كما أنهم لا يعرفون جيداً ما يجب تخزينه في الذاكرة مما لا يجب تخزينه.<sup>1</sup>

من العرض السابق نستنتج أنه رغم الإشارة إلى تأثير كل من الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة باضطراب الـ TDAH إلا أن قليل من البحوث والدراسات التي اهتمت بدراسة خصائص هاتين العمليتين لدى المصابين باضطراب الـ TDAH بشكل مفصل.

## 5. نسبة الانتشار:

تتقارب العديد من الدراسات لدعم انتشار حوالي 1.5 % لاضطراب فرط الحركة لدى الأطفال في سن المدرسة، ونجد نسبة 1 % في نفس الفئة العمرية، وأكدت هذه الدراسات انتشار هذه الفئة من الأطفال ذوي اضطراب TDAH بنسبة تتراوح من 3 % إلى 5 %.<sup>2</sup>

كما أوضح الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع أن الاضطرابات أكثر انتشاراً عند الذكور منه عند الإناث.<sup>3</sup>

1- Charach, Alice :Enfant présentant un trouble déficitaire de l'attention avec

hyperactivité :épidémiologie,comorbidité et évaluation. Canada.2010,p121

2- Charles, Jean :Aider les enfants en difficulté d'apprentissage. Saint-Fog.

France.1998,p83

3- وليد ومراد،المصدر المذكور سابقاً،ص 99

ومعدلات الانتشار تقدر باختلاف طريقة التشخيص المستخدمة، والمعايير المستند إليها وإدراج أو حذف معايير لقياس الصعوبات الوظيفية. وعموما فإن البيانات التقديرية هي متشابهة بشكل ملحوظ من بلد إلى آخر باستثناء البلدان الإفريقية والشرق الأوسط، حيث أن معدلات الانتشار فيها أقل مما هي عليه في أمريكا الشمالية وأوروبا.<sup>1</sup>

## 6. أسباب اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه:

تشير الدراسات والبحوث التي أجريت حول أسباب اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط النشاط إلى تعدد العوامل، وتتمايز هذه الأسباب كما يلي:

### 1.6. الأسباب الوراثية:

لقد ثبت أن نسبة كبيرة من الآباء والأمهات للأطفال المفرطين حركيا كانوا هم أيضا مفرطين حركيا في فترة طفولتهم، كما لوحظ أن المرض العقلي، الإدمان الكحولي، والهستيريا هي أكثر الاضطرابات التي يكثر انتشارها بين أولياء الأطفال المفرطين حركيا بالمقارنة مع أولياء الأطفال العاديين، هؤلاء الأولياء هم نماذج من السلوك للمفرطين حركيا الذين تطور لديهم الاضطراب إلى سن الرشد.<sup>2</sup>

---

1- Ganovic, Bigo-Frin et al :Assemblée Parlementaire du conseil de l'europe.2002.p11

2- Gonon, François :Enfant Turbulents :l'enfer est-il pavé de bonnes préventions ?.ramonville-Saint-Agnes. Erés.2008p 175

وفي نفس السياق ساهمت دراسة مهمة قامت بها المراكز الأوروبية في تسليط الضوء على الأسباب، اتضح من خلالها أن الاستعدادات الوراثية تشكل سببا قويا ومهما في اضطراب TDAH ، كما توجد بيانات دالة على علاقة المتغيرات الموروثة من الجينات بمراقبة الجوانب العصبية للدوبامين <sup>1</sup>.

## 2.6. الأسباب البيولوجية:

يشير كل من هالهان و كوفمان نقلا عن (الزراع،2007) إلى أنه من الناحية الطبية ورد الكثير من الأبحاث التي دلت على أن أسباب الإصابة باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد تعود إلى وجود تلف في الدماغ، وفي الوقت الحالي أخذ الباحثون بدراسة جميع العوامل البيولوجية المتعلقة بالاضطراب ولكت يوجد دليل قاطع بأن أسباب هذا الاضطراب تعود لوجود خلل في الدماغ. وقد توصلت تلك الأبحاث إلى أن هناك ثلاثة مناطق بالدماغ لها علاقة كبيرة باضطراب TDAH وهي: الفص الأمامي للدماغ وقاعدة الدماغ والمخيخ، حيث وجد من خلال الفحوصات الطبية أن أحجام هذه المناطق الثلاثة لدى الأطفال والبالغين الذين يعانون من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد أصغر مقارنة بالأفراد العاديين الذين لا يعانون من هذا الاضطراب. <sup>2</sup>

---

1- Chevalier, Nicole et al: Trouble défficitaire de l'attention avec hyperactivité :soigner, educuer, surtout volorisier. press de l'université du Québec.2006,p88

2- نايف بن عابد الزراع: اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، ط1.الأردن. دار الفكر. 2007، ص 20

## 4.6. الأسباب البيئية:

إن استعراض جميع المقالات التي تناولت TDAH تؤيد الأصل الجيني، وبذلك ندرك أن البيئة الأسرية تلعب دورا أيضا ، ويتم التعرف على عوامل الخطر الشائعة ب: انخفاض الوضع الاجتماعي والاقتصادي للوالدين، انخفاض المستوى التعليمي للأم. (Gonon, 2008 :19)، كما أن هناك عاملا آخر قبل الولادة درس كثيرا وهو أثر استهلاك الكحول أثناء فترة الحمل على نمو الطفل، حيث أشارت الدراسات إلى أن تناول الكحول قد لا يلعب دورا في تطور الـ TDAH ولكنه يساهم في العجز المعرفي المرتبط بمتلازمة الكحول الجينية. (Chevalier et al,2006 :19).

وحتى وإن كانت الأسباب الحقيقية لـ TDAH غير معروفة بدقة إلا أن الأدلة البحثية تؤكد أن طريقة تربية الطفل ليس لها صلة مباشرة بوجود الـ TDAH ، ولكن لديها تأثير كبير على تطوره. (Vicent et al, 2006 :59)

إذن ومما سبق ذكره يمكننا حصر الأسباب التي أثبتتها الدراسات في العوامل الوراثية والتي ترجع لعامل جيني، والعوامل البيولوجية وقد تمثلت في وجود تلف دماغي، أما الأسباب النفس - اجتماعية وكذا البيئية فقد تمثلت في المعاملة الوالدية بالإضافة إلى انخفاض الوضع الاجتماعي والوضع الاقتصادي، ولم يتم تحديد إلى حد الساعة السبب الحقيقي وراء اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

---

1- Gonon, François ;Enfant Turbulents :l'enfer est-il pavé de bonnes préventions ?.ramomville-Saint-Agnes. Erés.2008,p19

2- Chevalier et al,p19

3- Vicent, Animik et al :Dépistage et traitement du TDAH adulte. Adapté de la conférence la psychiatrie. Fédération des médecins.Québec.2006,59

## 7. النماذج التفسيرية لاضطراب الـ TDAH :

في الوقت الذي انتشرت فيه الأبحاث حول العوامل المسببة لاضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وبالموازاة مع تطور علم النفس المعرفي ظهرت عدة أعمال لبعض الباحثين حاولوا من خلالها تقديم تفسير نظري لهذا الاضطراب، وفيما يلي عرض لبعض النماذج التفسيرية:

### 1.7. نموذج باركلي Barkley :

النموذج الذي وضعه باركلي (Barkley) سنة 1998 يعد حالياً أفضل نموذج يلخص كل البيانات المتعلقة بـ TDAH ، في مؤتمر عقد في Montréal 16 جوان 2004، اقترح " Barkley" تحديثاً لوضع معايير تشخيصية جديدة لخلق أنواع فرعية من الـ "TDAH" في DSM-IV.

ويستند هذا النموذج على فكرة أن جوهر العجز الأساسي للـ TDAH يتشكل بسبب عدم وجود القدرة على المنع أو تأخير الاستجابة لحافز داخلي أو خارجي، وأيضاً صعوبة في قدرات توقيف استجابة بدأت بالفعل، بالإضافة إلى صعوبة مراقبة التداخلات. وهي صعوبات جمعها باركلي (Barkley) تحت مصطلح: (عجز تثبيط السلوكيات) (Déficit d'inhibition des comportements). وقد أوضح كل من جينو وبوشر (Juneau) و (Boucher) سنة 2004 أن عدم وجود تثبيط يمنع الأطفال من جعل السلوك اللفظي أو الحركي المناسبين في سياق اجتماعي معين. ووفقاً لهذا النموذج فإن أهم المظاهر التي يتصف بها الأطفال الذين يعانون من اضطراب قصور الانتباه المرتبط بفرط الحركة تتمثل في الإجابة السريعة أو بدون تفكير، عدم انتظار الدور في النشاطات

الجماعية، العديد من الأخطاء في عدم الانتباه، اتخاذ مخاطر لا داعي لها، العبث بالأشياء الخاصة أو أشياء الآخرين وتكسيورها، الغضب بسهولة، العمل دون تفكير في العواقب وعدم القدرة على ضبط النفس.

ويرى (لابورت) (Laporte) سنة 2004 أن باركلي (Barkley) ربط الصعوبات التي يواجهها الأطفال ذوي اضطراب الـ TDAH بأربعة وظائف تنفيذية هي: ( التنظيم الذاتي للتأثيرات، الحافز ومستوى الإثارة والاستعادة، اللغة الداخلية أو الذاكرة العاملة اللفظية، الذاكرة العاملة غير اللفظية). هذه الوظائف التنفيذية تعتمد على الفص الجبهي وارتباطاتها تحت القشرية، كما أن شبكات هذه المناطق تشارك خاصة في سيرورات الانتباه، التنشيط، التقييم الذاتي ومراقبة السلوك.<sup>1</sup>

وفيما يلي عرض للوظائف التنفيذية الأربعة:

\* تعتبر الذاكرة العاملة أداة التمثيل العقلي، حيث أنها تسمح ببقاء الحدث في الدماغ ومعالجته، وذلك بطريقة توقع ردود الفعل التي يمكن أن تسبب استجابة مختلفة، وكما أنها ضرورية لتطوير الخيال وتمثيل الزمن.

\* التنظيم الذاتي العاطفي والتحفيزي ويبدأ في وقت الاستجابة الذي تحدده عملية التنشيط، هذا الوقت يعطي للطفل إمكانية فصل بعض الحدث في المستوى العاطفي مما يسمح له بالتحكم في التعبير عما يشعر به على الفور.

---

1- Essimabre, Linda :100 idées pour mieux gérer les troubles de l'attention. Paris. Tom pousse.2008,p p12-13

كما أن هذا التنظيم يسهل الإدارة الفعالة للعواطف، مما يسمح أكثر فأكثر للطفل للنظر في رغبات ومشاعر الآخرين وتحفيزهم للقيام بمهام معينة والتي تتطلب جهدا متواصلًا وتثمر على المدى الطويل.

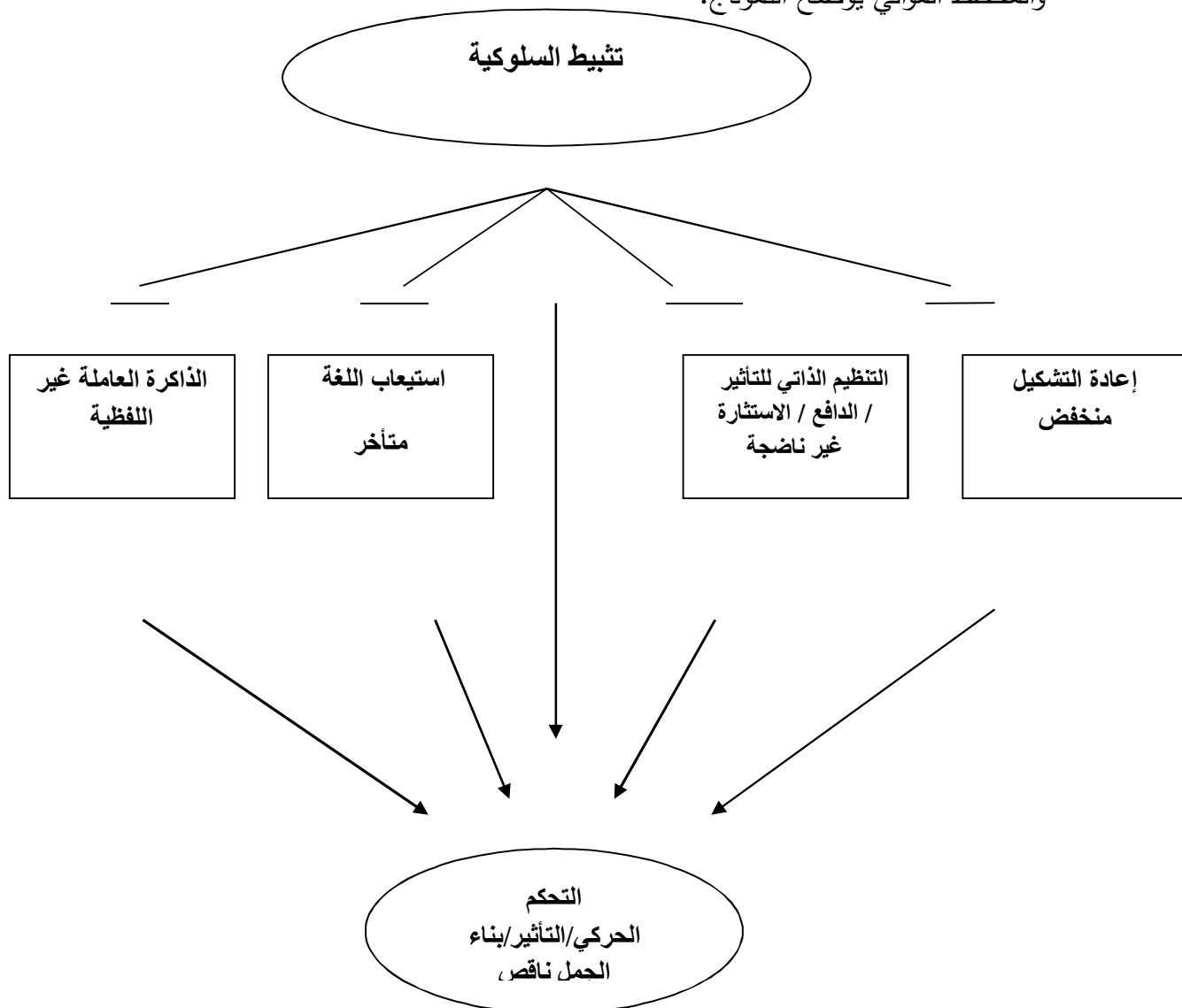
\* اللغة الداخلية التي تمنح الطفل أداة معقدة التي تسمح له تدريجيا بالتأثير ليس فقط على محيطه ولكن سلوك الطفل وحديثه مع نفسه، فهي تخطط وتنفذ السلوكيات المختلفة وهي أيضا مهمة في تطوير الفكر والسلوك الأخلاقي.

\* الإعادة وهي في تعاون وثيق مع الوظائف الثلاث الأولى، كما أنها توفر للطفل إمكانية تحليل مختلف عناصر وضع معين، والجمع بين هذه العناصر بطرق جديدة لتكيف سلوك الأطفال مع متطلبات متغيرة باستمرار في بيئتهم، وهذه العملية المزدوجة من التحليل والتركيب هي سمة أساسية في عمل التكيف بشكل عام، وعلى الأخص اللغة والإبداع<sup>1</sup>.

---

1- Dumas, Jean. E :Psychologie de l'enfant et de l'adolescent. 2 ed. De Beck université.

والمخطط الموالي يوضح النموذج:



الشكل -1-

شكل رقم (10) يوضح نموذج باركلي (Barkley)<sup>1</sup>

1- Albaret, J.-M :Le TDA/H comme trouble de l'inhibition comportementale et de l'auto-contrôle : le modèle de Barkley. In F.2005.p 147

إن فاضطراب الـ TDAH حسب هذا النموذج يقوم على مسلمة أساسية مؤداها أن اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه إنما يرتبط باضطراب في الوظائف التنفيذية والتي تشير إلى مجموعة من الوظائف العليا التي تهدف إلى تنظيم السلوك وتوجيهه نحو الهدف، وتتضمن تلك الوظيفة مجموعة من العمليات المساعدة مثل الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية واليقظة والتخطيط والتنظيم.

## 2.7. نموذج Bark - Sonuga-2003:

ولد في الآونة الأخيرة نهجا نظريا جديدا لا يركز على تثبيط الاستجابة، ولكن على تعصب الوقت (تأخر النفور) الذي يميز كثيرا الأطفال المفرطين حركيا.

وهكذا فإن: Sonuga- Bark سنة (1992.2002) يشير إلى أن سلوكيات المفرط حركيا ليست كنتيجة لمشكل في تثبيط السلوكية ولكن كنتيجة لـ "التعبير الوظيفي للأسلوب التحفيزي الكامن وراءه" والذي يؤدي بالأطفال المفرطين حركيا إلى البحث عما أسماه Sonuga- Bark بـ "الهروب من الوقت" هذا الأخير قادر على أن يسبب لهم كل من فرط النشاط، عدم الانتباه والاندفاع أيضا.

يتنبأ هذا النموذج أنه عندما نواجه خيارا بين مكافأة ضعيفة ولكنها فورية وأخرى قوية ولكنها أكثر بعدا في المدة الزمنية، فإن الأطفال المفرطين حركيا سيختارون الفورية، وعندما لا يكون الخيار متاحا لديهم سوف يعملون في محيطهم للحد من إدراك الوقت خلال الفترة الزمنية وذلك بالتركيز على جوانب البيئة التي تكون مستقلة عن الوقت، وحسب هذا النموذج فإن الاضطرابات المعرفية تكون عسر تنفيذية، وخصوصا الذاكرة العاملة والتخطيط قصير المدى وكذا بعيد المدى.

بعد ذلك اقترح كل من سونجا بارك وزملائه Sonuga- Bark et al (2002-2003) نموذجاً بقناتين، واحدة مقابلة لعجز في السيطرة المثبطة والأخرى مقابلة السلوك التحفيزي، فالقناة المقابلة لعجز السيطرة المثبطة تؤدي إلى عدم التنظيم المعرفي والسلوكي وهي منظمة من قبل المشاركة في المهمة وهذا المسار يتوافق مع العجز في المهام التنفيذية المذكورة أعلاه، أما القناة المقابلة للأسلوب التحفيزي ستشرح أن الأطفال ذوي اضطراب TDA/DAH يميلون إلى تجنب كل أشكال الزمن<sup>1</sup>.

يستند هذا النموذج على صعوبات الأطفال ذوي الـ TDAH في إدارة الوقت لشرح ظهور أعراض عدم الانتباه والاندفاع والنشاط المفرط، وما نلاحظه في هذا النموذج الأخير أنه اتخذ اتجاهين: يتعلق الاتجاه الأول منهما بتأكيد نظرية العجز في الوظائف التنفيذية والتي أشار إليها باركلي، بينما يتعلق الثاني بإبراز النقيض للاتجاه الأول على أساس عامل النفور من الوقت، ثم أخيراً تركيب هذين العنصرين في سياق واحد.

### 3.7. نموذج Brown 2004:

في الآونة الأخيرة طور براون (Brown، 2004) طور نموذجاً تفسيريًا للـ TDAH ركز فيه على اختلال الوظائف التنفيذية. ووفقاً له فإن المشكل يخص تفعيل وصيانة ست وظائف تنفيذية مهمة (Chevalier et al ,2006,286)، ويمكن شرح هذه الوظائف كالتالي:

\* التنشيط: تنظيم المهام وتقدير وقت المواد، وتحديد أولويات المهام، وكذلك الشروع في العمل.

---

1- Michel Habib :Le Cerveau de l'hyperactivité : entre cognition et comportement. p-

\* التركيز: تركيز الاستدامة وتحويل التركيز إلى مهام.

\* الجهد: تنظيم اليقظة والمحافظة على الجهد وسرعة المعالجة.

\* العاطفة: إدارة الإحباط وتحوير المشاعر، وعلى الرغم من أن DSM IV لا تعترف بأي أعراض

مرتبطة بإدارة العاطفة كجانب من جوانب الـ TDAH، إلا أن كثير من الذين يعانون من هذا

الاضطراب يوصفون بالإحباط، والغضب، والقلق، وخيبة الأمل والرغبة، وغيرها من المشاعر.

\* الذاكرة: استخدام الذاكرة العاملة والحصول على الاستدعاء.

\* العمل: مراقبة وتنظيم العمل الذاتي، الدافع والسيطرة.

وهذه المجموعات الست يمكن أن تتداخل وتؤثر في بعضها البعض.<sup>1</sup>

وبالتالي اتفق براون مع باركلي في أن أساس الاضطراب هو اختلال في الوظائف التنفيذية ولكنه

قسمها إلى ست مجموعات من المهام التنفيذية والنظر في كل من هذه المجموعات كأنها وظائف

تشتغل في نظام ديناميكي وتفاعلي.

أخيرا، يمكن القول أن النماذج المذكورة أعلاه حاولت إعطاء عدة تفسير للاضطراب قصور الانتباه

المصحوب بفرط النشاط، إلا أن زيادة البحوث والدراسات حول أصل الاضطراب وخصائص كل

نوع فرعي منه يحتم على الباحثين تطوير المزيد من النماذج النظرية المفسرة للاضطراب.

---

1- Chandler, Chris: The Science of ADHD : a guide for parents and professionals.

Wiley-Bakwell.2010,p111

## 8. التشخيص:

تظهر في الغالب بوادر اضطراب الـ TDAH قبل سن الخامسة، ومع ذلك فالتشخيص في معظم الحالات يكون مابين 6 إلى 7 سنوات، وهو مايتزامن مع سن التمدرس الأول بالنسبة للطفل.

وهناك عدة أسباب تجعل من التشخيص عملية صعبة قبل سن الخامسة ومنها أن الإثارة الحركية وعدم الانتباه متكرر عند الأطفال الصغار، وهي جزء لا يتجزء من التطور النفس- حركي العادي وليس بالضرورة مرضا أو اضطرابا.

ومع ذلك، فإن بعض الأعراض تعتبر مقدمة حقيقية للـ TDAH، حيث يمكن أن تظهر في هذه السن، غير أن التشخيص عند الصغار الأقل من سن 5 سنوات يبقى دائما صعبا، والتنوع الكبير في الأعراض يتطلب الحذر، ولا يمكن الجزم بوجود الاضطراب وثباته إلا بعد 7 سنوات وبنسبة 100% وتشير موريس ( Maurice,2005 ) إلى فائدة التشخيص المبكر في كونه يمنح إمكانية إبلاغ هيئة المدرسة وتوفير توجيه أفضل للطفل، بحيث تسمح هذه التدابير وغيرها لمنع تطور المشكلات الثانوية مثل: انخفاض احترام الذات، صعوبات في التنشئة الاجتماعية والتعليم.<sup>2</sup> ومما سبق يتضح أن صعوبة التشخيص في سن مبكرة متعلق بوجود زملة من الأعراض تكون مشتركة بين اضطراب الـ TDAH وبين اضطرابات أخرى ما يستدعي ضرورة إجراء تشخيص فارق بينه وبين هذه الاضطرابات.

1- Cause, Céline :Vivre avec un enfant Hyperactif.Alpen.Monaco.2006,p26

2- Maurice, Pascale :Troubles du déficit de l'attention et Hyperactivité (TDAH) un histoire de famille. présenté dans le cadre de la conférence. l'université de Sheroocke.2005,p90

## 1.8. التشخيص الفارقي:

يمثل التشخيص الفارقي خطوة صعبة لأن بعض الشروط ممكن أن تحقق جدول إكلينيكي يقترب

من الـ TDAH أو يكون مصاحبا له.<sup>1</sup>

ويشير(عرار،2001) في هذا الصدد إلى أن التداخل الذي يحصل عادة بين الاضطرابات النفسية عند الأطفال يجعل التشخيص عملية معقدة تحتاج إلى الدقة والحذر، فالأطفال الذين يعانون من اضطراب السلوك المعارض أو الرفض يميلون إلى مقاومة الواجبات المدرسية، أو المهام التي تتطلب منهم أن يكرسوا جهودهم لها بسبب عدم الرغبة في مطاوعة طلبات الآخرين، وقد نجد الأمر ذاته عند الأطفال المصابين باضطراب ضعف الانتباه وفرط النشاط حيث يظهر هؤلاء الأطفال مواقف مناهضة مصاحبة لأعراض نقص الانتباه، وفرط النشاط يتبدى في الأعراض أو الامتناع عن القيام بالأعمال المدرسية وفي التقليل من أهميتها على نحو يبررون فيه منطقيا إخفاقهم، كما يضيف (عرار،2001) أنه لا يصح إعطاء تشخيص اضطراب ضعف الانتباه وفرط النشاط إذا كانت الأعراض التي يبديها الفرد يمكن أن تحسب لصالح اضطراب نفسي آخر، مثل اضطرابات الاكتئاب، أو القلق أو التفكك أو الشخصية أو تغير الشخصية بسبب وضع صحي معين، أو الاضطراب المتعلق بتعاطي العقاقير.<sup>2</sup>

وكذلك من المهم تمييز الـ TDAH عن أعراض التحريض أو عدم الانتباه التي تدمج في إطار

الاضطرابات النفس- عصبية مثل التخلف الذهني، التوحد أو اضطرابات التعلم الحادة.<sup>3</sup>

---

1- Ménéchal, J :*L'hyperactivité infantile Débats et enjeux*. Paris. Dundo.2004,p32

2- عرار، المصدر المذكور سابقا،ص 13

3- Ménéchal,p :33

مما سبق ذكره يتضح لنا جليا صعوبة عملية التشخيص، والتي ترجع ربما لاختلاف تناولات الباحثين لاضطراب قصور الانتباه وفرط النشاط من حيث تاريخه وتعريفه وتصنيفاته وكذا الأسباب المؤدية إليه، إلا أن معظم الباحثين في الدراسات الحديثة يعتمدون معايير الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM VI والذي ينص على ما يلي:

## 2.8. تشخيص اضطراب الـ ADHD حسب DSM VI :

يضع الدليل التشخيصي DSM VI مجموعة من المبادئ التي يجب توفرها في عملية التشخيص وهي:

أولاً: وجود ستة أعراض أو أكثر من أعراض عدم الانتباه أو ستة أعراض من فرط النشاط والاندفاعية واستمرارها لمدة 6 شهور على الأقل تؤدي إلى تدهور وسوء في التكيف وبشكل لا يتناسب مع مرحلة النمو.

### ❖ عدم الانتباه:

1. كثيرا ما يظهر على الطفل عدم الانتباه للتفاصيل أو كثرة الأخطاء في الواجبات المدرسية أو العمل أو غير ذلك من النشاطات.
2. كثيرا ما يحدث له صعوبات في المحافظة على الانتباه لمدة كافية في اللعب أو المهارات المدرسية المتنوعة.
3. كثيرا ما يبدو غير مصغ عند الحديث إليه.
4. كثيرا ما يحدث عدم إتباعه للتعليمات المطلوبة ويفشل في إنهاء واجباته على الشكل المطلوب.
5. كثيرا ما لديه صعوبات في تنظيم المهمات المطلوبة منه والنشاطات.

6. كثيرا ما يتجنب ويكرر ويرفض الأعمال التي تتطلب تركيزا طويلا مثل الأعمال المدرسية والواجبات.

7. كثيرا ما ينسى الأشياء الضرورية لإنهاء مهمات معينة أو نشاطات (مثل الدمى، الكتب، الأقلام).

8. كثيرا ما يتشتت انتباهه بسهولة في ظل وجود مثيرات أخرى أثناء قيامه بمهمة معينة.

9. كثير النسيان في نشاطاته اليومية.

#### ❖ فرط النشاط:

1. كثيرا ما يحرك يديه أو رجليه أو يتحرك في كرسيه ويتململ.

2. كثيرا ما يترك مقعده في الصف أو في أماكن أخرى حيث يتوقع منع بقائه في مكانه.

3. كثيرا ما يركض ويتسلق في المكان الذي يوجد فيه وبشكل غير مناسب (في حالات

المراهقين والكبار يكون ذلك مقتصرًا على الشعور بالتململ)

4. كثيرا ما لديه صعوبات في أن يلعب أو أن يقوم بنشاط ترفيهي بشكل هادئ.

5. كثيرا ما يكون جاهزا للإطلاق وكأن بداخله محرك يحركه باستمرار.

6. يتكلم كثيرا في أغلب الأحيان.

#### ❖ الاندفاعية:

1. كثيرا ما يجيب على الأسئلة قبل انتهاء السؤال.

2. كثيرا ما يجد صعوبة في انتظار دوره.

3. كثيرا ما يقاطع الآخرين أو يتدخل فيهم (في الحوار أو الألعاب)

ثانيا: بعض الأعراض السابقة التي أدت إلى سوء التكيف موجودة قبل سن 7 سنوات من العمر.

ثالثاً: لا تقتصر الأعراض المؤدية إلى التدهور على مجال واحد محيط به بل تتعداه إلى مجالين مثل المدرسة والمنزل.

رابعاً: ضرورة وجود دليل واضح على تدهور وسوء الأداء في المجال الاجتماعي والمدرسي والمهني.

خامساً: هذه الأعراض لا يكون ظهورها منحصراً خلال سير اضطراب النمو المتعممة أو الفصام أو غير ذلك من الاضطرابات الذهانية كما أن هذه الأعراض لا تفسر بشكل أفضل من خلال تشخيص اضطراب نفسي آخر مثل الاضطرابات المزاجية أو اضطرابات القلق أو الاضطراب التفككي أو اضطرابات الشخصية.<sup>1</sup>

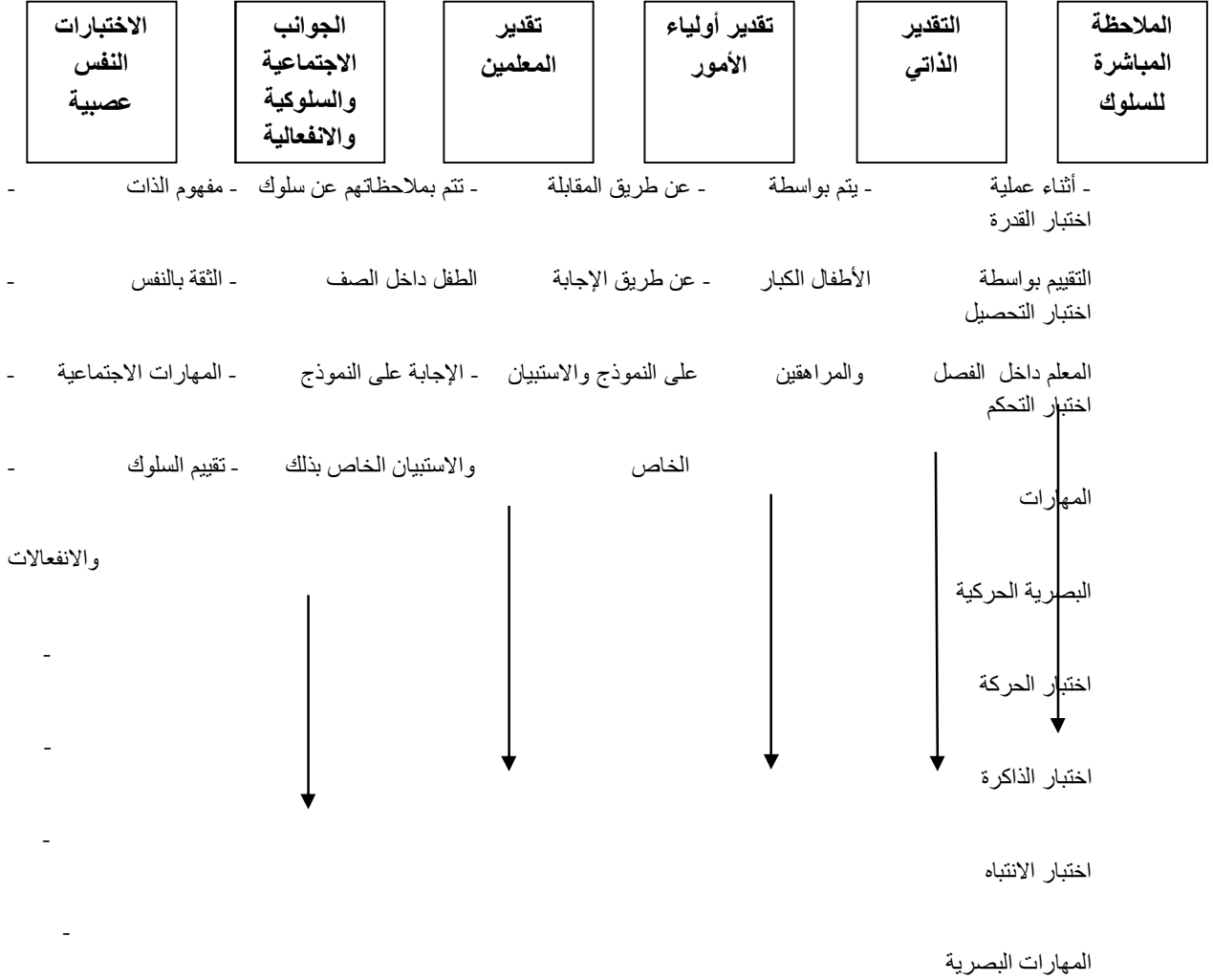
ويوضح الشكل الموالي الخطوات المتتابعة لعملية القياس والتشخيص، والتي عن طريقها نستطيع أن نحصل على تقييم شامل وواضح لمشكلات الطفل سواء في المدرسة أو في المنزل أو في بيئته الاجتماعية:

---

1-حسان عدنان المالح: الطب النفسي والحياة: المقالات مشكلات-فوائد.ط1.دمشق.دار

احتمالات وجود مشكلات في الدراسة، السلوك والانفعالات، الانتباه، الاندفاعية، النشاط الزائد،  
أمراض ومشكلات جسمية

الحصول على معلومات من مصادر متعددة



التقييم الشامل للمعلومات التي حصلنا عليها وتحديد نوع المشكلات أو الاضطرابات  
التي يعانيها المفحوص

اضطرابات في التصرف	مستوى الذكاء: - مرتفع - متوسط	صعوبات تعلم: - في القراءة - في الهجاء	ضعف في الانتباه	اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد
-----------------------	-------------------------------------	---	--------------------	--

	- منخفض	- في الحساب - في الكتابة		
	قصور في: البصر والسمع والحركة	اضطرابات عقلية	اكتئاب	قلق

شكل رقم(11): يوضح خطوات عملية القياس والتشخيص [97 ص 49]

## 9. العلاج:

لقد تعددت اتجاهات وأساليب علاج اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط النشاط لدى الأطفال تبعاً للأسباب المؤدية إليه من ناحية وتبعاً لتعدد اهتمامات المختصين من ناحية أخرى.

ويؤكد (الدوسري، 2008) على عدم وجود علاج محدد ناجح تماماً لشفاء حالات اضطراب قصور الانتباه المصاحب لفرط النشاط، ولكن توجد طرق تحد من تطور الحالة والتحكم فيها، ومنها العلاج بالأدوية، والبرامج السلوكية والتربوية والنفسية وأيضاً التنقيف الأسري بطبيعة الحال.

وسنورد فيما يلي أهم أساليب العلاج المعتمدة:

### 1.9. العلاج بالأدوية:

يساعد دواء الريتالين، إذا تم منحه بشكل مقنن ومنظم الطفل على الهدوء والاستقرار والتركيز، ويرى العديد من الأطفال وأولياء الأمور أن الريتالين شكل فارقا كبيرا في حياتهم، غير أن هذا الدواء غير فعال مع جميع الأطفال، إذ أن نحو 20 % إلى 30 % لا يستجيبون له على الرغم من عدم ظهور أعراض سلبية عليهم.

كما أن الدواء له أعراض جانبية واضحة، بمجرد إيقاف العلاج يعود النشاط الزائد للطفل من جديد، كما يعني الاستمرار في منح الدواء زيادة الجرعات للحصول على نفس الأثر، ومن الأعراض الجانبية السيئة لهذا الدواء أن إعطاء جرعات كبيرة منه لفترات طويلة قد يتسبب من ضعف القدرة الذهنية للطفل وبالتالي لا يزيد من قدرة الطفل على التعلم كما هو مفترض به.<sup>1</sup>

## 2.9. العلاج السلوكي:

يعتبر العلاج السلوكي من الأساليب العلاجية الناجحة والفعالة في علاج اضطراب الانتباه لدى الأطفال، ويقوم هذا الأسلوب العلاجي على نظرية التعلم حيث يقوم المعالج بتحديد السلوكيات غير المرغوبة لدى الطفل، وتعديلها بسلوكيات أخرى مرغوبة من خلال تدريب الطفل عليها في مواقف تعليمية.

وعادة يستخدم التعزيز الايجابي مع العلاج السلوكي لهؤلاء الأطفال، وهو يعني مكافأة الطفل بعد قيامه بالسلوك الصحيح الذي يتدرب عليه، وقد يكون التعزيز الايجابي إما ماديا مثل مكافأة الطفل ببعض النقود أو قطع الحلوى، أو معنويا مثل تقبيل الطفل، أو مداعبته، أو مدحه بعبارات شكر مختلفة.<sup>2</sup>

1-كريستين ماكننتار: أهمية اللعب للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.ترجمة: خالد العامري.ط1.القاهرة.دار

الفاروق.2004،ص81

2- أحمد و بدر، المصدر المذكور سابقا،ص 86

### 3.9. العلاج الأسري:

يمكن للعلاج الأسري أن يساعد الأولياء على التكيف مع الطفل المضطرب والاندفاعي، وكذا قبول التشخيص أو العلاج.

كما يمكن أحيانا للإعلام بوجود هذا الاضطراب أن يتسبب في حالة حداد لأولياء الطفل ذو اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط النشاط مماثلة لتلك الحالة التي يعيشها أولياء أمور الطفل المعاق. وتجدر الإشارة إلى أن هناك تأثير على حياة الزوجين والأشقاء يكمن في علاقة متوترة وينبغي إيلاء اهتمام خاص لحالة العزلة الاجتماعية، وعدم كفاءة المشاعر التي قد تم تطويرها من قبل الوالدين بسبب وجود الطفل أو المراهق ذو اضطراب الـ TDAH في الأسرة، ووجود الـ TDAH عند أحد الوالدين أو الإخوة يمكن أن يكون له تأثير كبير على آلية قدرة تكيف الأسرة، ووفقا لتقييم هذه الصعوبات، الحصول على هذا النوع من الخدمات في إرشاد الأسر يكون مفيد جدا.<sup>1</sup>

### 4.9. التعديل المعرفي للسلوك:

يشير (الزيات، 1998) نقلا عن (الأدغم وآخرون، 1999) إلى أن التعديل المعرفي يعد من بين أساليب المعالجة المستخدمة مع الأطفال ذوي اضطرابات الانتباه فرط النشاط، كما لو كان قد صمم لهذه الفئة من الأطفال بالذات، حيث يقوم التعديل المعرفي للسلوك على تدريب هؤلاء الأطفال على اكتساب مهارات: التخطيط، حل المشكلات، ضبط الذات وهي مهارات يفتقرون إليها، من منطلق أن الضبط أو التحكم اللفظي أو التعبير يعد واحدا من أكثر العوامل أهمية في ضبط السلوك خلال التطور النمائي له.<sup>2</sup>

---

1- Gepperton, Irma et Goudreau, Raynald et al :Le trouble Déficit de l'attention /Hyperactivité et l'usage de stimulations du système nerveux centrale. Québec.2001,p19

2- الزيات، المصدر المذكور سابقا، ص 12

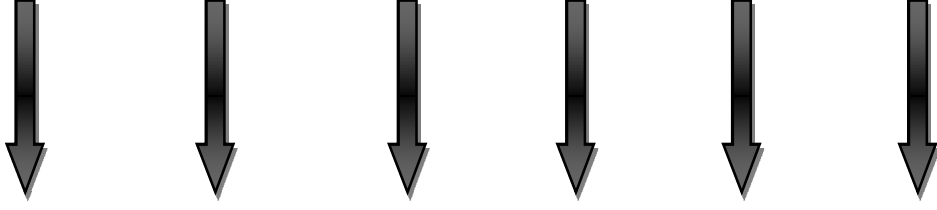
ويذكر أن أساليب العلاج لازالت في تطور مستمر مع زيادة الأبحاث لمعرفة الأسباب الحقيقية لاضطراب قصور الانتباه المصحوب بفطرت النشاط، كما وضعت عدة برامج للتكفل بمثل هذه الحالات ونذكر من بينها برامج الرياضة، حيث يرى (ليسيي) (Lussier, 2008) أن الطفل المفرط حركيا لديه طاقة لا حدود لها، ولذلك فمن الضروري توجيهها من خلال الأنشطة التي يتم تنظيمها، والتي تساعد حسب هيكله. فالرياضة الفردية في كثير من الأحيان تكون أكثر استثمارا، لأن الطفل المفرط حركيا يتجنب مصادر الصراعات المتولدة في كثير من الأحيان من تواجد أطفال آخرين. التزلج، السباحة، ركوب الخيل،...ومن الممكن أيضا أن تكون الرياضة مع خصم واحد مثل: التنس، المبارزة أن تجنب الإثارة، وسوء السلوك، والتجاوزات التي كثيرا ما تنتج من الرياضة الجماعية.

ومهما كانت الرياضة المختارة، يجب على أحد الوالدين أن يكون حاضرا، ولا سيما في الأوقات الأولى، للإشراف على الأطفال الذين يكونون محرجين في مواجهة هيكل جديد ومنافسيهم الجدد. (

Lussier, 2008,67)

ويمكن إيضاح أبرز البرامج الرياضية في المخطط الموالي:

## برامج خفض النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه لدى الأطفال



برامج	برامج	برامج	برامج	برامج	برامج
شاملة	تدريب	تعديل	تنظيم	الأنظمة	النظام
متعددة	الوالدين	السلوك	وتعديل	الطبية	الغذائي
العلاج		المعرفي	السلوك		

شكل رقم(12): يوضح أهم الاتجاهات الحديثة لبرامج خفض اضطراب النشاط الزائد المصحوب

بقصور الانتباه لدى الأطفال<sup>1</sup>

وتجدر الإشارة في الأخير أنه كلما تعددت طرق العلاج كلما توفرت فرص الشفاء أكثر للحالة المصابة باضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

## خلاصة الفصل:

يتسم اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه بعدم قدرة الطفل على التحكم وضبط حركاته وأيضاً عدم القدرة على المواظبة على الانتباه مصحوباً بشكل من الاندفاعية خلال مرحلة الطفولة أو المراهقة.

ولكي يتم تشخيص هذا الاضطراب هناك العديد من الأعراض التي يجب توافرها قبل سن السابعة لكن لن يتم وضع التشخيص إلا بعد بلوغ سن سبع سنوات عندما تتسبب سلوكيات هؤلاء الأطفال في الكثير من المشاكل خاصة في المنزل و المدرسة، وترجع هذه السلوكيات إلى أسباب وراثية، بيولوجية، بالإضافة إلى أسباب اجتماعية وأخرى بيئية، وبتعدد الأسباب تعددت طرق العلاج وتنوعت بين العلاج الطبي والعلاج السلوكي وكذا المعرفي والأسري بالإضافة إلى برامج العلاج المتعددة.

وأخيراً يمكننا القول أن اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه يشكل موضوع علمي هام جداً يستحق الكثير من الدراسات للإلمام به.

الجانب

التطبيقي

الفصل الخامس

إجراءات الدراسة

الميدانية

## تمهيد:

بعد عرضنا للجانب النظري والذي تناولنا فيه متغيرات الدراسة بشيء من التفصيل، نتطرق في هذا الفصل للجانب الميداني للدراسة وأهم الخطوات التي قمنا بها وكذا النتائج التي تحصلنا عليها.

## 1. الدراسة الاستطلاعية:

تسمى الدراسات الاستطلاعية بالدراسات الكشفية أو التمهيدية أو الصياغية، وتعتبر أول خطوة في سلسلة البحث الاجتماعي، ويتوقف عليها العمل في باقي مراحل البحث.

وفيما يلي عرض لأهداف وإجراءات ونتائج الدراسة الاستطلاعية الخاصة ببحثنا هذا:

### \* أهدافها:

لقد هدفت الدراسة الاستطلاعية في بحثنا هذا إلى:

- الكشف عن مدى معرفة المعلمين بحقيقة هذا الاضطراب.
- التعرف أكثر على الأطفال المفرطين حركيا وأعراضهم وذلك من خلال مقارنة الجانب النظري للاضطراب مع ما هو موجود في الميدان.
- التأكد من تمتع مقياس اضطراب (TDAH) بالخصائص السيكومترية الملائمة من خلال تطبيقه على مجموعة مكونة من (120) تلميذا.

### \* إجراءاتها وحدودها الزمانية والمكانية:

بعد تحديد أهداف الدراسة ومحاورها وكذا جمع المادة العلمية الخاصة بالجانب النظري للبحث الخاص باضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه، اتجهنا إلى المدارس الابتدائية للمقاطعة الأولى لدائرة البرواقية بولاية المدية، حيث كان عدد المدارس (6) ستة، وهناك اجتمعنا بمعلمي السنتين الثالثة والرابعة بالإضافة إلى الأخصائيين النفسانيين المتواجدين في هذه المقاطعة، قصد الحصول على مساعدتهم، بعد أن شرحنا لهم أهداف البحث وأهميته.

وقد شملت الدراسة الاستطلاعية أطفال الطور الابتدائي من السنتين الثالثة والرابعة مابين (8) و(11) سنة، مع الإشارة إلى وجود فئة من الأطفال المعيّدين بكل قسم من هذه الأقسام.

أما عن الحدود الزمانية للدراسة فقد امتدت من (06) جانفي إلى (08) ماي من سنة (2013)، وفيها تم تحديد مجموعة الأطفال الذين ثبت أنهم يعانون من اضطراب (TDAH) انطلاقا من ملاحظة الأعراض عليهم أولا، ثم تطبيق المقياس الذي يشخص هذا الاضطراب.

مع الإشارة إلى أن عدد التلاميذ كان (120) تلميذا هم من شكلوا عينة الدراسة الاستطلاعية.

### \* نتائجها:

بعد تطبيق مقياس اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه على عينة الدراسة الاستطلاعية، تم حساب معامل الثبات لكل بعد من الأبعاد الثلاث للمقياس وذلك باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ وكانت النتائج كالتالي:

البعد الأول: فرط النشاط: 0.87

البعد الثاني: قصور الانتباه: 0.62

### البعد الثالث: الاندفاعية: 0.88

كما قمنا بحساب معامل الثبات لكل الاستبيان وكان المعامل كالتالي: 0.87

كما قمنا بتطبيق اختبارات الذاكرة العاملة على عينة بلغ عددها 20 فرد، وذلك لحساب الفترة الزمنية التي يتطلبها تطبيق الاختبار وقد كان معدل التطبيق كالتالي:

اختبار الذاكرة العاملة جمل: أين كان معدل تطبيقه هو 15 دقيقة، كحد أدنى 10 دقائق وحد أقصى قدره 20 دقيقة.

اختبار الذاكرة العاملة كلمات: أين كان معدل تطبيقه هو 21 دقيقة، كحد أدنى 17 دقيقة وحد أقصى قدره 25 دقيقة

اختبار الذاكرة العاملة أرقام: أين كان معدل تطبيقه 10 دقائق، كحد أدنى 5 دقائق وحد أقصى قدره 15 دقيقة.

اختبار الذاكرة العاملة أعداد: أين كان معدل تطبيقه 15 دقيقة، كحد أدنى 10 دقائق وحد أقصى قدره 20 دقيقة.

اختبار الذاكرة العاملة خطوط: أين كان معدل تطبيقه 20 دقيقة، كحد أدنى 15 دقيقة وحد أقصى 25 دقيقة.

والجدول الموالي يوضح النتائج المتحصل عليها:

جدول رقم(3) بوضوح المتوسط الحسابي لزمن تطبيق اختبارات الذاكرة العاملة

اختبار ذ.ع. فضائية	اختبار ذ.ع.أعداد	اختبار ذ.ع.أرقام	اختبار ذ.ع.كلمات	اختبار ذ.ع.جمل	الحالات
16	13	8	17	12	1
17	17	13	23	18	2
23	15	11	18	14	3
18	14	12	20	15	4
17	10	5	17	10	5
17	12	9	18	13	6
20	13	8	17	12	7
23	16	14	21	17	8
22	17	11	22	16	9
17	16	12	23	17	10
23	17	11	20	16	11
19	15	8	17	11	12
20	11	7	19	15	13
18	16	13	23	18	14
21	13	8	20	16	15
17	16	9	18	13	16

19	18	12	21	17	17
22	17	13	23	18	18
25	20	15	25	20	19
20	18	9	21	17	20
394	304	209	403	305	المجموع
19.7	15.2	10.45	20.15	15.25	X

بعد عرضنا لأهداف الدراسة الاستطلاعية وإجراءاتها وحدودها الزمانية والمكانية وكذا نتائجها،

نعرض فيما يلي الدراسة الميدانية (الأساسية):

## 2. منهج الدراسة:

يعرف المنهج على أنه الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم، بواسطة طائفة من

القواعد العامة تهيمن على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة<sup>1</sup> والمنهج

تختلف باختلاف المواضيع فلكل منهج وظيفته وخصائصه التي تميزه عن غيره من المناهج<sup>1</sup>

وفي دراستنا هذه فإن المنهج المستخدم هو المنهج العيادي بطريقة دراسة الحالة.

1- عبد الرحمن بدوي: مناهج البحث العلمي. ط3. الكويت. وكالة المطبوعات. 1997، ص 5

2- موريس أنجرس: منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية (تدريبات علمية). تر: صحراوي، بوزيد

وآخرون. الجزائر. دار القصبية للنشر. 2004، ص 97

### 3. عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة الأساسية بطريقة قصدية حيث حددنا المجال الزمني لأعمار التلاميذ من (09) إلى (11) سنة، كما تجدر الإشارة أيضا أن اختيارنا لهذه الفئة العمرية للأسباب التالية:

- 1- الاضطراب لا يتم تشخيصه قبل 7 سنوات من عمر الطفل.
- 2- المعلمون تابعوا تلاميذهم لأكثر من 6 أشهر وتتراوح مدة متابعة المعلمين لتلاميذهم من 3 إلى 4 سنوات
- 3- هذه الفئة العمرية تتناسب تماما السن المحدد لتطبيق الاختبارات المختارة لهذه الدراسة.

وقد تضمنت عينة الدراسة 8 حالات وهي موزعة بالشكل التالي:

4 حالات ذكور: يتراوح سنهم بين 9 و 11 سنة

4 حالات إناث: يتراوح سنهم بين 9 و 10 سنوات

وقد تم تشخيصهم كالتالي:

الحالة (1): اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع المشترك)

الحالة (2): اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع الاندفاعي غالبا)

الحالة (3): اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع المشترك)

الحالة (4): اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع الحركي غالبا)

الحالة (5): اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع المشترك)

الحالة (6): اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع الاندفاعي غالبا)

الحالة (7): اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع المشترك)

الحالة (8): اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع الحركي غالبا)

ملاحظة: النوع المشترك هو النوع الذي يظهر فيه كل من نقص الانتباه وفرط النشاط بنفس الشدة.

وتجدر الإشارة هنا إلى تشخيص 10 حالات تعاني من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور

الانتباه، مع استثناء حالتين أكدت الأخصائية النفسانية وجود تخلف ذهني لدى الحالتين، فأصبح

عدد الحالات محل الدراسة هو: 8 حالات

وفي الجدول الموالي سنلخص أهم المعطيات السابقة:

جدول رقم (4) يلخص أهم خصائص عينة الدراسة

الأطفال ذوي اضطراب ال TDAH	المعايير
ذكور وإناث	الجنس
السنة الثالثة والرابعة ابتدائي	المستوى الدراسي
من 09 إلى 10 سنوات	السن
من ضعيف إلى متوسط	التحصيل الدراسي
لا يوجد	الاضطرابات المصاحبة
نشاط مفرط مع تشتت في الانتباه	الملاحظات

#### 4. الحدود المكانية والزمانية:

لقد تم إجراء الدراسة الأساسية في 3 مدارس بنفس المقاطعة التي أجريت فيها الدراسة الاستطلاعية، وهي كالتالي: مدرسة "بن عيسى عبد القادر"، مدرسة "لشمط بوعلام"، مدرسة "بلعيد عبد القادر"

#### 5. وصف مكان إجراء الدراسة:

##### مدرسة بن عيسى عبد القادر:

تقع المدرسة بحي 800 سكن، أنشئت سنة 1980، المساحة الكلية: 421 متر مربع، تتكون من 14 قسم، وهي مدرسة لنظام دوامين جزئي

عدد المعلمين: 18 معلم

عدد التلاميذ: 441 تلميذ

##### مدرسة لشمط بوعلام:

تقع المدرسة بحي 400 سكن، أنشئت سنة 1980 بنمط حضري، المساحة الكلية: 375.11 متر مربع، تتكون من 7 أقسام، و 6 سكنات إلزامية، وهي مدرسة لدوام واحد

عدد المعلمين: 7 معلمين

عدد التلاميذ: 152 تلميذ

## مدرسة بلعيد عبد القادر:

تقع المدرسة بطريق المدارس، أنشئت سنة 1905، المساحة الكلية: 750 متر مربع، مساحة

الساحة 150 متر مربع، المساحة المبنية 600 متر مربع.

تتكون من 7 أقسام، وهي مدرسة ذات نظام الدوامين

عدد المعلمين: 14 معلم ومعلمة.

وقد استغرقت الدراسة الأساسية شهر و 15 يوم، حيث تم في الفترة الواقعة ما بين (12) إلى (16)

ماي : تطبيق مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

ثم في الفترة ما بين (19) ماي إلى (2) جوان تم تطبيق اختبار الانتباه الانتقائي واختبارات الذاكرة

العامة على عينة الدراسة.

## 6. أدوات البحث:

شملت أدوات البحث مجموعة من المقاييس التي تمثلت في:

### 1.6. مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه:

استخدمنا لتشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه بطارية مقياس التقدير

التشخيصي لصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، لفتحي مصطفى الزيات.

هذه البطارية تمثل مجموعة من المقاييس تقوم على تقدير المعلم أو الأب أو الأم لمدى تواتر

الخصائص السلوكية المميزة لذوي صعوبات التعلم من حيث الحدة والتكرار والديمومة، من خلال

الملاحظة المباشرة التي تقوم على رصد هذه الأنماط السلوكية في الفصل أو المدرسة أو البيت، المتعلقة بصعوبات التعلم.

### خصائص البطارية:

- للبطارية صدق وثبات عاليين
- حدود تطبيقاتها من الصف الثالث الابتدائي حتى الصف التاسع (الثالث متوسط)
- لقد أُقيمت معايير البطارية على مجتمع ذوي صعوبات التعلم
- لقد طبقت الدراسة على عينة من ( مصر، والبحرين، والكويت) ولم يلاحظ وجود تباين أو اختلافات دالة في معايير مقاييس التقدير التشخيصية لمقاييس البطارية
- كما أشار معد البطارية بإمكانية تطبيق البطارية على جميع دول الخليج العربي، باعتبار أنه قد رأى أن عيني البحرين والكويت ممثلة لباقي دول الخليج
- تتكون البطارية من ثلاثة مقاييس رئيسية تتوزع على تسعة مقاييس فرعية

### مقاييس البطارية:

- مقاييس صعوبات التعلم النمائية
- مقاييس صعوبات التعلم الأكاديمية
- مقياس صعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي

1 - مقاييس صعوبات التعلم النمائية وتتكون من خمس مقاييس:

أ- الانتباه

ب- الإدراك السمعي

ت - الإدراك البصري

ث - الإدراك الحركي

ج - الذاكرة

2- مقاييس صعوبات التعلم الأكاديمية وتتكون من ثلاثة مقاييس:

أ - القراءة

ب - الكتابة

ت - الرياضيات

3- مقياس صعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي

يتضمن ( 8 ) مقاييس فرعية:

وهو مقياس مهم في الكثير من التطبيقات

ونستطيع أن نشخص به كل من:

1. فرط النشاط (النشاط الحركي الزائد)

2. تشتت الانتباه

3. الاندفاعية

4. السلوك العدواني (العدوانية)

5. ضعف مفهوم الذات

6. قصور المهارات

7. السلوك الإنسحابي

8. الاعتمادية

وقد ركزنا على الأبعاد الثلاث الموجودة في مقياس صعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي التي

تقيس اضطراب ال TDAH حسب DSM IV وهي:

فرط النشاط، قصور الانتباه، الاندفاعية

ويتكون كل بعد من 10 فقرات، وتتم الإجابة عليها وفق خمس اختيارات هي:

دائماً (4)، غالباً (3)، أحياناً (2)، نادراً (1)، لا تنطبق (0)

وتنقط الإجابات على هذا البعد على النحو التالي:

أقل من (23) درجة: لا يوجد اضطراب.

من (23) إلى أقل من (29): يوجد اضطراب خفيف

من (29) إلى أقل من (33): يوجد اضطراب متوسط

من (33) فأكثر: يوجد اضطراب شديد

## الخصائص السيكومترية لمقياس تشخيص اضطراب ال TDAH:

### 1. الصدق:

#### صدق المحكمين:

ويقصد بالصدق هو أن يقيس الاستبيان ما وضع لقياسه ( الرشيدى، 2000: 167)، وقد تم عرض مقياس الاضطراب في صورته المبدئية على (6) أساتذة من قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا بجامعة سعد دحلب - البليدة- وذلك لإبداء الرأي والحكم على مدى صدق مضمون العبارات، ومدى فعاليته فيما وضع لقياسه، وقد أمدونا بالملاحظات، واقترحوا صياغة جديدة لبعض الفقرات، وأجمع المحكمون على صدق المقياس وأنه يمكن تطبيقه، وأنه يقيس ما أعد لقياسه.

### 2. الثبات:

تم حساب ثبات مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه بتطبيقه كما أشرنا في الدراسة الاستطلاعية على عينة بلغ عددها 120 فرد، وقد تم حساب معامل الثبات لكل بعد من الأبعاد الثلاث للمقياس وذلك عن طريق معامل الثبات ألفا كرونباخ وقد اتسم المقياس بدرجة عالية من الثبات والتي تتضح من خلال ما يلي:

يتضح معامل الثبات لبعدها فرط النشاط من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (05) يوضح معامل الثبات لبعء فرط النشاط

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,874	10

ويتضح معامل الثبات لبعء قصور الانتباه من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (06) يوضح معامل الثبات لبعء قصور الانتباه

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,629	10

كما يتضح معامل الثبات لبعء الاندفاعية من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (07) يوضح معامل الثبات لبعء الاندفاعية

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments

,882	10
------	----

أما معامل الثبات لكل المقياس فيتضح من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (08) يوضح معامل الثبات لكل المقياس

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,877	30

ويمكننا تلخيص معاملات الثبات لأبعاد المقياس في الجدول التالي:

جدول رقم (09) يوضح معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمقياس اضطراب فرط النشاط

المصحوب بقصور الانتباه

معامل الثبات	عدد العبارات	الأبعاد
0.87	10	فرط النشاط
0.62	10	قصور الانتباه
0.88	10	الاندفاعية

من خلال العرض السابق لنتائج معامل ألفا كرونباخ يتضح أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

## 2.6. الدليل التشخيصي لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه:

وهو عبارة عن قائمة تتكون من (22) عبارة قام بترجمتها (محمد أحمد العوفي) من الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية DSM-1V-TR-2000.

وقد استعملنا هذه القائمة لتأكيد تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه، وذلك بإجراء مقابلة مع الأولياء، بإجاباتهم عن سلوكيات الطفل إما بكلمة يوجد أو بكلمة لا يوجد.

القائمة تحتوي على المحكات التشخيصية للاضطراب، ويشخص الطفل أن لديه اضطراب ال TDAH إذا تحصل على:

- ستة على الأقل من عشرة في البعد الخاص بنقص الانتباه.
- ثلاثة على الأقل من سبعة في البعد الخاص بفرط النشاط.
- اثنان على الأقل من خمسة في البعد الخاص بالاندفاعية.

## 3.6. اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

هذا الاختبار يقيس الانتباه الانتقائي عند الأطفال ما بين 08 سنوات إلى 15 سنة، صمم من طرف العالم (J.R.Stroop) سنة ثم عدل سنة 1978 من طرف العالم (C.J.Golden) وهذا لغرض قياس الانتباه الانتقائي عند الأطفال المتمدرسين، وهو عبارة عن ثلاث لوحات، ورقة التنقيط، جدول مرجعي لحساب النتيجة المتحصل عليها.

تتكون هذه النسخة من ثلاث بطاقات من حجم A4 (30×21):

تحتوي البطاقة الأولى A على 50 كلمة من الألوان (الأخضر، الأصفر، الأحمر، الأزرق) مكتوبة باللون الأسود/الأبيض.

أما البطاقة الثانية B فتحتوي هي الأخرى على 50 كلمة من الألوان مكتوبة باللون الأحمر، الأزرق، الأخضر، الأصفر.

كما تحتوي البطاقة الثالثة C على 50 مستطيل صغير ملونين بالألوان (الأخضر، الأصفر، الأحمر، الأزرق)

#### مدة تطبيق الاختبار:

حدد الوقت اللازم لقراءة كل بطاقة ولتسمية ألوان المستطيلات ب 45 ثانية.

#### كيفية تطبيق الاختبار:

يتم تطبيق الاختبار في أربعة مراحل:

المرحلة الأولى: نعرض على الطفل البطاقة الأولى ونطلب منه قراءة أسماء الألوان من اليمين إلى اليسار سطرا بعد سطر ونقوم بتشغيل الكرونومتر، حيث يتوقف الطفل بعد بلوغ 45 ثانية، ثم نسجل عدد الكلمات المقروءة.

المرحلة الثانية: هذه المرحلة خاصة بالقائمة (B) بحيث نطلب من الطفل قراءة أسماء الألوان من اليمين إلى اليسار سطرا بعد سطر ونقوم بتشغيل الكرونومتر، حيث يتوقف الطفل بعد بلوغ 45 ثانية، ثم نسجل عدد الكلمات المقروءة.

المرحلة الثالثة: هذه المرحلة خاصة بتسمية ألوان المستطيلات وتمثلها البطاقة (C)، نعرض على الطفل البطاقة ونطلب منه تسمية ألوان المستطيلات من اليمين إلى اليسار ونقوم بتشغيل الكرونومتر، حيث يتوقف الطفل بعد بلوغ 45 ثانية، ثم نسجل عدد كلمات الألوان المسماة.

المرحلة الرابعة: في المرحلة الأخيرة نعيد تقديم البطاقة (B) ونطلب من الطفل التعرف على اللون المكتوب به من اليمين إلى اليسار مع التنبيه بعدم قراءة الكلمة، ونقوم بتشغيل الكرونومتر، حيث يتوقف الطفل بعد بلوغ 45 ثانية، ثم نسجل عدد الألوان المسماة.

### كيفية جمع الإجابات:

للحصول على إجابات كل قائمة يجب على الفاحص وضع أمامه ورقة خاصة بتسجيل إجابات المفحوص، كل بطاقة ترافقها ورقة خاصة وتتمثل الأخيرة إما في إجابات صحيحة أو خاطئة.

تحويل النقاط الخام:

ونعتمد في ذلك على الجدول التالي:

الجدول رقم(10) يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي

P	C	A	العلامة المتحصل عليها	الوقت	تسمية المرحلة		البطاقات
A/C	البطاقة +1	البطاقة ×1		45 ثا	S1	قراءة	البطاقة 1

البطاقة 3	البطاقة 2				الاسم	
			45 ثا	S2	قراءة الاسم	البطاقة 2
			45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتو ب به	
			45 ثا	S4	التعرف على اللون	البطاقة 3

القانون:  $X=S3-P$

إذا كانت قيمة X أقل من (-10) يوجد اضطراب في الانتباه.

### الخصائص السيكومترية لاختبار Stroop :

قام (عبد العزيز، 2009) بحساب الخصائص السيكومترية لاختبار الانتباه الانتقائي وذلك بتطبيقه في البيئة الجزائرية على عينة من الأطفال بلغت 15 طفلاً، والنتائج المتحصل عليها نلخصها في

الجدول التالي:

الاختبار	الدرجة	الدلالة

		الصدق
دال	0.924	1- الصدق البنائي
جيدة	0.85	2- الصدق الذاتي
		الثبات
دال	0.73	1- معامل الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار
جيدة	0.900	2- معامل ألفا كرونباخ

الجدول رقم(11) يلخص مختلف الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه الانتقائي

وقد اقتصرَت الطالبة الباحثة على هذه الشروط السيكومترية في البيئة الجزائرية، حيث أن هذا الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق تؤدي إلى الوثوق في ما يقيسه، كما أن قيم معاملي الصدق والثبات دالة إحصائياً وهي قيم تعطي الثقة لاستخدام هذا الاختبار، لذلك تم اعتماد خصائصه السيكومترية السابقة.

#### 4.6. اختبارات الذاكرة العاملة:

بالنسبة لاختبارات قدرة الذاكرة العاملة فإنها ستشمل اختبار الحلقة الفونولوجية بالإضافة إلى المفكرة الفضائية البصرية، وهذا بالاعتماد على اختبار سيجل وريان ( Siegel R.S et Ryan E.B, 1989) المكيف على الواقع الجزائري من طرف (نواني،2005)، واختبار يول ( Yuill N, 1989) والذي طبق من قبل سينيريك، (Seigneuric A, 1998)

#### 1.4.6. اختبارات الحلقة الفونولوجية:

##### اختبار الذاكرة العاملة - جمل - :

صمم هذا الاختبار من قبل سيجل و ريان (Siegel R.S et Ryan E.B, 1989) وقد طبقه سيرنيك ( Seigneuric A, 1998 )، حيث نقدم للطفل سلاسل متزايدة الطول تتكون من جمل ويطلب منه أن ينتج الكلمة الأخيرة ويتلفظ بها بصوت مرتفع ويحتفظ بها، وعند نهاية كل سلسلة من الجمل على الطفل أن يتذكر الكلمات التي أنتجها مع احترامه لترتيب ظهورها حسب التقديم.

مثلا: في سلسلة من جملتين على النحو التالي:

1،2،3، هي أرقام، أ، ب، ج هي.....

في يوم الجمعة كل المحلات.....

إذ عليه أن يتذكر وبالترتيب الكلمة المطلوبة بالنسبة للسلسلة الأولى هي (أحرف) وبالنسبة للسلسلة

الثانية هي (مغلقة)

لدينا 42 جملة مقسمة إلى سلاسل مكونة من مجموعتين إلى خمس مجموعات حيث هناك ثلاث

محاولات لكل سلسلة

مع الإشارة إلى أن الكلمات المطلوب إنتاجها من التلميذ هي كلمات معروفة ومتداولة، متنوعة بين

الصفات والأسماء والأفعال.

### طريقة تقديم الاختبار:

تقدم جمل الاختبار الواحدة بعد الأخرى مع الاستعانة بقصاصه ورق لا تسمح بظهور إلا جملة واحدة، حيث يقوم المختبر بقراءة الجمل الواحدة بعد الأخرى، وبمجرد أن يتلفظ بالكلمة بصوت مرتفع يقدم المختبر الجملة الموالية، ويتم تقديم الاختبار سريعاً نوعاً ما للحد قدر الإمكان من استراتيجيات التكرار الذاتي.

يبدأ الاختبار بتدريب مشكل من سلسلتين تضم كل منهما جملتين، حيث يعلم الطفل أثناء التدريب بصحة إجاباته وإذا تمكن من النجاح في المحاولتين يمكن البدء بالاختبار الحقيقي يقوم المختبر بتقديم كل السلاسل وعليه أن يخبر الطفل بطول السلسلة في كل مرة، وذلك بعد تقديم التعليمات التالية:

"سوف أقدم لك سلسلة من الجمل، كل جملة تشمل كلمة ناقصة عليك أن تجدها وتلفظ بها بصوت مرتفع، ثم تحتفظ بها في ذاكرتك لكي تتمكن من تذكرها بالترتيب بمجرد أن أنتهي من عرض السلسلة".

### التنقيط:

نحسب عدد الكلمات الصحيحة التي تذكرها الطفل بالترتيب، وهي الطريقة التي طبقها سينيريك

(Seigneuric A, 1998) واعتمدها هو بدوره من دراسة بادلي وآخرون ( Baddeley A.D et

( all, 1985 ) ودراسة أونجل وآخرون (Engle R.W et all,1991)

### اختبارات الذاكرة العاملة - كلمات - :

يتعرف الطفل في هذا الاختبار على الكلمة الدخيلة في المجموعة المتكونة من 4 كلمات حيث توجد ثلاث كلمات تنتمي لنفس المجموعة الدلالية وواحدة فقط منها مختلفة، إذ على الطفل أن يتلفظ بها ويحتفظ بها ليتذكرها وبالترتيب في نهاية كل سلسلة.

كأن يعطى للطفل مثلا سلسلتين من الكلمات ويطلب منه تذكر الكلمة الدخيلة على كلمات كل سلسلة على النحو التالي:

قمر	شمس	نجمة	وسادة
سيارة	دراجة	غابة	قطار

إذ عليه أن يتذكر ويتلفظ بالكلمة الدخيلة (وسادة) في السلسلة الأولى وكذلك الأمر بالنسبة للكلمة الدخيلة (غابة) في السلسلة الثانية.

### \* أداة الاختبار:

يتكون هذا الاختبار من 42 مجموعة من الكلمات مقسمة إلى سلاسل متزايدة الطول وهناك 3 محاولات لكل سلسلة منها.

مع الإشارة إلى أن الكلمات المستعملة في هذا الاختبار هي كلمات متداولة في مقرر التلميذ الدراسي.

## طريقة تقديم الاختبار:

هي نفسها التي استعملت في اختبار الذاكرة العاملة - جمل-، إذ تقدم المجموعات من خلال قصاصة ورق مصنوعة بشكل نافذة، ويبدأ الاختبار بتدريب التلميذ على محاولتين، يقرأ فيها المجموعات بصوت مرتفع، ثم يقوم بالنطق بالكلمة الدخيلة، وعند الانتهاء من عرض السلسلة عليه أن يعيد الكلمات المحفوظ بها بالترتيب.

أما عن التعليم المقدمة في هذا الاختبار فنصها كالتالي:

" سوف أعرض عليك سلسلة تشمل مجموعة من الكلمات، عليك أن تجد الكلمة الدخيلة التي لا تربطها أية علاقة مع الكلمات الثلاث الأخريات وتحفظ بها في ذاكرتك، وفي نهاية كل سلسلة عليك أن تتذكر الكلمات الدخيلة بالترتيب.

**التنقيط:** تنقط الإجابات في هذا الاختبار بنفس الطريقة المعتمدة في تنقيط إجابات اختبار الذاكرة العاملة - جمل -

## اختبار الذاكرة العاملة - أرقام - :

استعمل هذا الاختبار من طرف يول وشركاؤه عام 1989، وطبقه سينيريك (Seigneuric A) (1998) بحيث تم تطبيقها كما هي دون تكيف.

تتشكل مادة هذا الاختبار من مجموعات مشكلة من ثلاثة أرقام منفصلة ويطلب من الطفل قراءتها والاحتفاظ في ذاكرته بالرقم الأخير من كل مجموعة، المجموعات تقدم على شكل سلاسل وفي نهاية كل سلسلة على الطفل أن يتذكر الأرقام الأخيرة بالترتيب.

كأن يعطى له سلسلة من مجموعتين:

3	7	1
8	4	0

إذ عليه أن يتذكر وبالترتيب الرقمين: (3)، (8) في السلسلتين.

مع الإشارة إلى أن الأرقام الأخيرة التي على الطفل تذكرها تتراوح بين 1 و 9، والرقم 0 لم يقدم أبدا في نهاية المجموعة.

### \* بنية الاختبار:

هي نفسها الموجودة في الاختبارات الأخرى، هناك 42 مجموعة من الأرقام مقسمة إلى سلاسل مختلفة الطول، ثلاث محاولات لسلسلة من مجموعتين، نفس عدد المحاولات في السلاسل ذات ثلاث مجموعات، أربع مجموعات، وخمس مجموعات.

### \* طريقة تقديم الاختبار:

يبدأ الاختبار بمحاولتين تدريبيتين، إذ يطلب من الطفل قراءة مجموعة الأرقام بصوت مرتفع بينما يقدم له المختبر الواحدة بعد الأخرى عبر نافذة القصاصة، وبهدف تفادي التكرار الذاتي تقدم كل مجموعة مباشرة بعد قراءة الطفل للرقم الأخير من المجموعة السابقة، مع الإشارة إلى أن هذا الاختبار يجري بنفس الطريقة التي جرت بها الاختبارات الأخرى.

### اختبار الذاكرة العاملة - أعداد - :

تتمثل مهمة الطفل في هذا الاختبار في إيجاد أكبر عدد ضمن مجموعة مكونة من ثلاثة أعداد تتراوح بين 10 و 99، إذ عليه أن يتلفظ بالعدد الأكبر ويحتفظ به في ذاكرته، وتقدم مجموعة من الأعداد حيث على الطفل أن يتذكر الأعداد الكبيرة من كل سلسلة وبالترتيب.

مثلا في سلسلة من مجموعتين:

49	24	38
33	79	84

على الطفل أن يتذكر وبالترتيب الرقمين (49)، (84)

### بنية الاختبار:

يتراوح عدد مقاطع الأعداد التي على الطفل تذكرها بين خمسة وسبعة مقاطع، وقد حاولنا تفادي تكرار الأعداد المتقاربة فونولوجيا بالنسبة لكل عدد بهدف تفادي التداخل أثناء عملية التذكر، كما أن وضعية العدد الأكبر كانت مختلفة داخل كل سلسلة، وكان توزيع السلاسل الإثني والأربعون مجموعة المكونة للاختبار توزيعا مطابقا لبنية الاختبارات السابقة.

## طريقة تطبيق الاختبار:

يبدأ الاختبار بتدريبيين، يقوم المختبر بقراءة مجموعة الأعداد للطفل وذلك بتقديمه كل مجموعة على حدى بواسطة القصاصة النافذة، وكلما انتهى من تقديم مجموعة، على الطفل أن يتلفظ بالعدد الأكبر ويحتفظ به في ذاكرته ريثما ينتهي العرض، وعلى الطفل أن يتذكر ويتلفظ بالأعداد مع احترامه للترتيب، مع الإشارة إلى أن مجرى سير الاختبار هو نفسه بالنسبة للاختبارات الأخرى.

### 2.4.6. اختبار المفكرة الفضائية البصرية:

#### اختبار الذاكرة العاملة لبادلي Baddely :

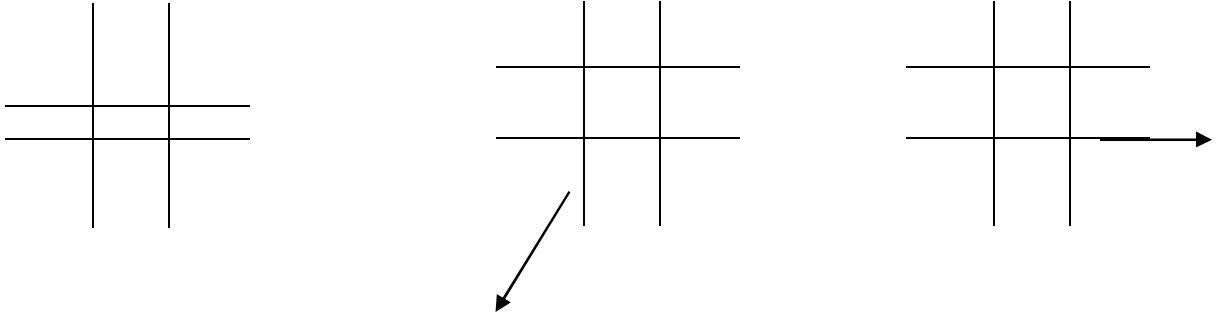
نستعمل شبكات من (3×3) خانة يتم رسمها على كراس صغير، في كل ورقة من الكراس هناك شبكة واحدة.

نرسم نقطتان تسمحان بتحديد خط واحد، داخل نفس السلسلة في الاختبار هناك حالة واحدة فقط يتم فيها تكرار واحد لخطين يحتلان نفس المكان، كما أن الخطوط الواجب تذكرها يمكن أن تكون بشكل عمودي أو أفقي أو مائل، وهذا لتفادي احتمال تذكر الطفل وضعية الخط بالصدفة. نشير إلى أنه تم استعمال الألوان، بحيث كان لون النقط يختلف من شبكة إلى أخرى بإتباع نفس الترتيب دائما (اللون الأحمر للشبكة الأولى، الأزرق للثانية، الأخضر للثالثة، الأصفر للرابعة، والبرتقالي للخامسة).

وانطلاقا من تموضع نقطتين. على الشبكة يشكل الطفل خطا من ثلاث نقاط وذلك عن طريق إشارته بإصبعه للمكان الذي يضع فيه النقطة الثالثة لكي يكتمل الخط، بحيث عليه أن يتذكر

وضعية وشكل الخط المشكل للشبكات المقدمة بشكل سلاسل، وفي نهاية كل سلسلة على الطفل أن يتذكر بالترتيب وضعية الخطوط ويعيد تشكيلها على شبكة فارغة.

**مثال:** في سلسلة من شبكتين لدينا:



تذكر الخطوط بالترتيب

الشبكة الثانية

الشبكة الأولى

مع الإشارة إلى أن بنية هذا الاختبار مشابهة لبنية الاختبارات الأخرى، حيث هناك 42 شبكة مقسمة إلى سلاسل ذات أطوال مختلفة، وهناك أيضا ثلاث محاولات لكل سلسلة.

### طريقة تطبيق الاختبار:

يبدأ الاختبار بالتدريب على سلسلتين من شبكتين، إذ يقدم المختبر الشبكات الواحدة تلو الأخرى على كراس صغير، يشير الطفل بإصبعه إلى الخانة التي يجب أن توضع فيها النقطة كي يتم تشكيل الخط، علما أن هذا الجانب من المهمة ينجز دون أي مشاكل أو صعوبات، إذ يستطيع كل الأطفال توضيح المكان بدقة، أما عن التعليم الموجهة لهم فإنها تنص على ما يلي:

" عليك أن تشير بإصبعك إلى الخانة التي توضع فيها النقطة الثالثة حتى يتم تشكيل الخط، يجب

أن تتذكر مكان ولون الخط وتعيد تشكيله بواسطة الخطوط الملونة على الشبكة الفارغة"

وعندما تنتهي من تقديم السلسلة هناك شبكة فارغة نقدمها على ورقة تتبع مباشرة العرض، نعطي للطفل قصاصات الخطوط الملونة كما ذكرنا سابقا، نقدمها له دون ترتيب. مع الإشارة إلى أن عدد القصاصات يكون موافقا لعدد الخطوط الواجب تذكرها بالترتيب.

وحتى ينجز تذكره عمليا، يقوم الطفل بوضع القصاصات على الشبكة الفارغة مع احترامه للمكان والترتيب، أي الوضعية واللون، ويعيد المختبر تدوين مراحل التذكر على ورقة الإجابة، ثم نقوم بحساب النتيجة

#### طريقة تنقيط اختبار الذاكرة العاملة:

تعطى الدرجة (1) في حالة أعطى التلميذ إجابة صحيحة (استرجاع الإجابة الصحيحة وبالترتيب الصحيح)، وتعطى (0) في حالة الإجابة الخاطئة (استرجاع خاطئ وترتيب خاطئ، استرجاع صحيح وترتيب خاطئ، استرجاع خاطئ وترتيب صحيح)

### 7. الأساليب الإحصائية:

لمعالجة نتائج الدراسة استعانت الباحثة بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS 15 توخيا للدقة والسرعة في معالجة النتائج، وقد استخدمت الباحثة المتوسط الحسابي بالنسبة للإحصاء الوصفي، ومعامل ألفا كرونباخ لحساب الاتساق الداخلي لمقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

# الفصل السادس

عرض ومناقشة لنتائج

الدراسة

## 1. عرض النتائج:

سنقوم بعرض نتائج الدراسة بالنسبة لاختبار الانتباه الانتقائي وكذا اختبارات الذاكرة العاملة بدءاً بالتحليل الكمي ثم التحليل الكيفي وذلك بالنسبة للحالات الثمانية التي شكلت عينة البحث.

### الحالة الأولى:

#### 1. تقديم الحالة:

الاسم: أ

الجنس: ذكر

العمر: 10 سنوات

المستوى الدراسي: الرابعة ابتدائي (غير معيد)

#### 2. عرض النتائج:

#### 1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

الجدول رقم (12) يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الأولى

البطاقات	تسمية المرحلة	الوقت	العلامة المتحصل عليها	A	C	P

A/C	البطاقة +1 البطاقة 3	البطاقة ×1 البطاقة 2	27	45 ثا	S1	قراءة الاسم	البطاقة 1
7.39	53	540	20	45 ثا	S2	قراءة الاسم	البطاقة 2
			3	45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتو ب به	
			26	45 ثا	S4	التعرف على اللون	البطاقة 3

حساب قيمة X:

$$X = S3 - P$$

$$X = 3 - 7.39 = -4.39$$

وهي قيمة تشير إلى وجود اضطراب في الانتباه لدى هذا الطفل.

ونقدم فيما يلي النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة (أ)

جدول رقم (13) يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الأولى

B		C		B		A	
ع.إ.خ %		ع.إ.خ %		ع.إ.خ %		ع.إ.خ %	
% 94	50/47	%48	50/24	%60	50/30	%46	50/23

**التعليق على الجدول:**

من خلال الجدول الموضح أعلاه يظهر لنا بأن النتائج الخاصة بالحالة (1) كانت قريبة من المتوسط

في البطاقة (A) حيث أخطأ الطفل (أ) في قراءة 23 من 50 كلمة ما يعادل النسبة المئوية 46 %

أما بالنسبة للبطاقة (B) فإن النتائج كانت ضعيفة حيث أخطأ الطفل (أ) في قراءة 30 كلمة من أصل

50 ما يعادل نسبة 60% وقد كان يخلط بين اللون وبين الكلمة

وفيما يخص نتائج البطاقة (C) فقد كانت مشابهة لتلك التي تحصلت عليها في البطاقة (A) بحيث

أخطأت في التعرف على 24 من 50 لون مستطيل وهو ما يعادل نسبة 48 %

أما نتائج البطاقة (B) فقد كانت جد ضعيفة، حيث أخطأ في 47 من 50 كلمة أي ما يعادل نسبة 94

%، حيث واصل الطفل (أ) في قراءة الكلمات من دون الانتباه للون المكتوبة به، وذلك بعد ثالث

كلمة. أما بالنسبة لعامل الوقت فقد أنهت الحالة قراءة البطاقات في الوقت المحدد

**2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:**

نورد فيما يلي جدول نعرض من خلاله النسب المئوية للاسترجاع للحالة (أ)

جدول رقم (14) يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الأولى

النسبة المئوية	المجموع	خمس سلاسل	أربع سلاسل	ثلاث سلاسل	سلسلتين	
%35.71	15	6	4	1	4	ذ.ع.جمل
%23.80	10	0	4	4	2	ذ.ع.كلمات
%52.38	22	6	1	9	6	ذ.ع.أرقام
%11.90	5	0	0	3	2	ذ.ع.أعداد
%23.80	10	0	0	4	6	ذ.ع.خطوط

التعليق على الجدول:

قدمنا للطفل (أ) الاختبار وشرحنا له التعليمات الخاصة بكل بند، وقد تمكن من إيجاد الكلمة الناقصة في الجمل. ومن خلال النتائج المتحصل عليها يتضح لنا أن الطفل (أ) تحصل على نتيجة ضعيفة فيما يخص الاختبار المتعلق بالذاكرة العاملة جمل، حيث استرجع 15 كلمة من مجموع 42 كلمة ما يعادل نسبة 35.71 % من مجموع الكلمات.

كما لا حظنا أن الكلمات التي تكون في بداية ونهاية القائمة تكون مسترجعة أكثر مقارنة بتلك الموجودة في وسط القائمة.

بالنسبة للذاكرة العاملة كلمات فالنتائج المتحصل عليها لم تختلف كثيرا عن سابقتها حيث أن الكلمات الدخيلة المسترجعة من قبل الطفل (أ) بلغت 10 من أصل 42 كلمة أي ما يعادل نسبة 23.80%

وهي نسبة ضعيفة جدا، كما أن الطفل (أ) كان يحتفظ بكلمات السلسلة المعروضة عليه دون الكلمات الدخيلة.

أما الذاكرة العاملة أرقام فقد كانت النتائج جيدة مقارنة بالنتائج السابقة، حيث أن الحالة أبدت تجاوبا كبيرا في الاختبار ولم تسجل أي خطأ في السلسلة من مجموعتين وكذا السلسلة من ثلاث مجموعات، ثم أخفقت مجددا في الاحتفاظ بالأرقام الأخيرة في سلسلة من أربع مجموعات وكذا سلسلة من خمس مجموعات، حيث حصلت على 22 من 42 رقم ما يعادل نسبة 52.38%

وبالنسبة للذاكرة العاملة أعداد فقد كانت النتائج عكس سابقتها، حيث أن الحالة استغرقت وقتا لمعرفة العدد الأكبر وبعد ذلك وجدت صعوبة كبيرة في الاحتفاظ بالأعداد واسترجاعها فيما بعد وخصوصا مع زيادة طول عدد السلاسل المعروضة، حيث سجلت الحالة 5 أعداد صحيحة من أصل 42 عدد، أي ما يعادل نسبة 11.90% وهي نسبة ضعيفة جدا.

أخيرا بالنسبة للذاكرة العاملة خطوط فالحالة سجلت استرجاعا ضعيفا للون الخط وكذا موقعه، حيث لم تسجل في السلسلة من شبكتين أي خطأ في حين أصبح مستواها يضعف في بقية السلاسل مع زيادة عدد الشبكات، وكان عدد الخطوط المسترجعة 10 خطوط من أصل 42 خط ما يعادل نسبة 23.80%

### التعليق على نتائج الحالة (أ):

حسب نتائج المقياس المعتمد في الدراسة لتشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه نلاحظ أن الحالة (أ) تعاني من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع المشترك) حيث كانت درجات الأبعاد:

فرط النشاط: 38 درجة (شديد)

نقص الانتباه: 34 درجة (شديد)

الاندفاعية: 30 (متوسط)

في البداية وجدنا صعوبة كبيرة في تطبيق الاختبارات على الطفل (أ)، حيث أنه لم يتعاون معنا، وحاول تأجيل الاختبار الذي ظن أنه واجبا لطلبه منا الانصراف للذهاب إلى المرحاض، ومع بداية تطبيق الاختبار الأول الخاص بالانتباه الانتقائي، غلب على سلوكياته التملل وفرط الحركة والميل إلى التثاؤب والنعاس مما جعله غير منته للبطاقات المعروضة أمامه، فكانت نتائجه ضعيفة في هذا الاختبار.

أما بالنسبة لاختبارات الذاكرة العاملة فقد أظهر الطفل (أ) عدم تجاوب مع هذا الاختبار، فيما عدا الذاكرة العاملة أرقام، حيث كان يعتمد السرعة في الإجابة من دون تركيز وذلك ليتخلص من الوضعية التي كان فيها (وضعية الاختبار)، وهذا ما يفسر أيضا النتائج الضعيفة التي تحصل عليها.

ومن خلال عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي وأيضا اختبارات الذاكرة العاملة، تبين أن الطفل (أ) عاني من قصور واضح في الأداء الانتباهي وأيضا الذاكري.

➤ . الحالة الثانية:

1. تقديم الحالة:

الاسم: ك

الجنس: أنثى

العمر: 9 سنوات

المستوى الدراسي: الثالثة ابتدائي (غير معيدة)

2. عرض النتائج:

1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

الجدول رقم (15) يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الثانية

P	C	A	العلامة المتحصل عليها	الوقت	تسمية المرحلة		البطاقات
A/C	البطاقة +1 البطاقة 3	البطاقة ×1 البطاقة 2	50	45 ثا	S1	قراءة الاسم	البطاقة 1
15.26	95	1450	29	45 ثا	S2	قراءة الاسم	البطاقة 2
			13	45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتو	

						ب به	
			45	45 ثا	S4	التعرف	البطاقة 3
						على	
						اللون	

$$X = S3 - P$$

$$X = 13 - 15.26 = -2.26$$

وهي قيمة تشير إلى وجود اضطراب في الانتباه لدى هذه الطفلة

ونقدم فيما يلي النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة (ك):

جدول رقم (16) يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الثانية

B		C		B		A	
ع.إ.خ %		ع.إ.خ %		ع.إ.خ %		ع.إ.خ %	
%74	50/37	%10	50/05	%42	50/21	%0	50/0

**التعليق على الجدول:**

من خلال الجدول الموضح أعلاه يظهر لنا بأن النتائج الخاصة بالحالة (ك) كانت جيدة في البطاقة

(A) حيث لم تسجل الطفلة (ك) أي خطأ في هذه البطاقة.

أما بالنسبة لنتائج البطاقة (B) فالنتائج كانت ضعيفة مقارنة بنتائج البطاقة (A) حيث أخطأت في

قراءة 21 كلمة من أصل 50 ما يعادل نسبة 42% وقد كانت تخط بين اللون وبين الكلمة

وفيما يخص نتائج البطاقة (C) فقد كانت مشابهة لتلك التي تحصلت عليها في البطاقة (A) بحيث

كان عدد الأخطاء قليلا وسجلت 05 أخطاء من 50 لون مستطيل ما يعادل نسبة 10 %، وذلك

بسبب اندفاعها في القراءة دون التركيز في اللون.

أما نتائج البطاقة (B) فقد كانت جد ضعيفة، حيث أخطأت في 37 من 50 كلمة ما يعادل نسبة 74

%، فقد واصلت الحالة في قراءة الكلمات من دون الانتباه للون المكتوبة به. بالنسبة لعامل الوقت فقد

أنهت الطفلة (ك) قراءة البطاقات في الوقت المحدد.

## 2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:

نورد فيما يلي جدول نعرض من خلاله النسب المئوية للاسترجاع للحالة (ك)

جدول رقم (17) يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الثانية

النسبة المئوية	المجموع	خمس سلاسل	أربع سلاسل	ثلاث سلاسل	سلسلتين	
26.19%	11	0	3	6	2	ذ.ع.جمل
42.85%	18	2	5	7	4	ذ.ع.كلمات
42.85%	18	3	6	3	6	ذ.ع.أرقام
7.14%	3	0	0	1	2	ذ.ع.أعداد
21.42%	9	0	0	3	6	ذ.ع.خطوط

### التعليق على الجدول:

بعد عرض الاختبار للطفلة (ك) وشرحنا لها للتعليمية المتبعة في كل بند من بنود الاختبار، طبقنا الاختبار معها والنتائج التي تحصلت عليها موضحة في الجدول أعلاه، وقد تمكنت الطفلة من إيجاد الكلمات الناقصة في الذاكرة العاملة جمل، وعند استرجاعها للكلمات أظهرت أداء جيد في السلسلة من مجموعتين بحيث لم تسجل أي خطأ، في حين بدأ أداء الطفلة يضعف في السلسلة من ثلاث مجموعات وأربع مجموعات إلى خمس مجموعات حيث أخطأت الحالة في استرجاع جميع كلمات السلسلة الأخيرة، وقد بلغ المجموع الكلي للكلمات المسترجعة 11 كلمة من أصل 42 كلمة أي ما يعادل نسبة 26.19 %

وبالنسبة للذاكرة العاملة كلمات فقد أظهرت الحالة أداء أحسن من الذاكرة العاملة جمل، فقد تعرفت بسهولة على الكلمات الدخيلة في كل السلاسل في حين كان استرجاعها للكلمات الدخيلة المحتفظ بها في كل سلسلة غير كامل، فقد استرجعت الحالة 18 كلمة دخيلة من أصل 42 كلمة أي ما يعادل نسبة 42.85% وهي نسبة قريبة من الوسط.

وقد كانت النتائج الخاصة بالذاكرة العاملة أرقام مماثلة تماما للنتائج المسجلة في الذاكرة العاملة كلمات، أظهرت الطفلة استرجاعا جيدا في السلسلة من كلمتين بحيث لم تسجل أي خطأ، وبعدها أصبح مستوى استرجاعها متدنيا في بقية السلاسل، وقد بلغ مجموع الأرقام المسترجعة 18 رقم من أصل 42 رقما ما يعادل نسبة 42.85% وهي نسبة قريبة من الوسط أيضا.

أما بالنسبة للذاكرة العاملة أعداد فقد تعرفت الطفلة على العدد الأكبر في كل سلسلة كما أظهرت منذ البداية مستوى استرجاع متدني إلى أن انعدم استرجاعها في أربع وخمس سلاسل، وقد بلغ عدد الأعداد المسترجعة 3 أعداد من أصل 42 عدد أي ما يعادل نسبة 7.14% وهي نسبة ضئيلة جدا.

وأخيرا بالنسبة لنتائج الذاكرة العاملة خطوط فقد كانت جيدة بالنسبة للسلسلة من شبكتين بحيث لم تسجل أي خطأ، في حين أخفقت في استرجاع لون أو وضعية الخطوط في بقية الشبكات، فكان مجموع الخطوط المسترجعة لونا وموضعا هو 9 خطوط من 42 خط أي ما يعادل نسبة 21.42%.

### التعليق على الحالة الثانية:

حسب نتائج المقياس المعتمد في الدراسة لتشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه نلاحظ أن الطفلة (ك) تعاني من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع الاندفاعي غالبا) حيث كانت درجات الأبعاد كالتالي:

فرط النشاط: 34 درجة (شديد)

نقص الانتباه: 34 درجة (شديد)

الاندفاعية: 38 (شديد)

أعراض الاندفاعية الغالبة لدى هذه الطفلة جعلت منها تتسرع في الإجابة من دون تركيز أو تفكير، وهذا ما أدى إلى حصولها على نتائج ضعيفة في اختبار الانتباه الانتقائي.

ولاحظنا في اختبارات الذاكرة العاملة أنها تطلق أصابعها طوال فترة الاختبار مع إجابتها على الأسئلة من دون تفكير وهذا ما كان له الأثر السلبي لها في نتائج الاختبار.

ومن خلال عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي وأيضا اختبارات الذاكرة العاملة، تبين أن الطفلة (ك) تعاني من قصور واضح في الأداء الانتباهي وأيضا الذاكري.

➤ . الحالة الثالثة:

1. تقديم الحالة:

الاسم: م

الجنس: ذكر

العمر: 10 سنوات

المستوى الدراسي: الثالثة ابتدائي (معيد)

2. عرض النتائج:

1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

الجدول رقم (18) يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الثالثة

P	C	A	العلامة المتحصل عليها	الوقت	تسمية المرحلة		البطاقات
A/C	البطاقة +1 البطاقة 3	البطاقة ×1 البطاقة 2	11	45 ثا	S1	قراءة الاسم	البطاقة 1
7.7	20	154	14	45 ثا	S2	قراءة الاسم	البطاقة 2

			4	45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتوب ب به	
			9	45 ثا	S4	التعرف على اللون	البطاقة 3

$$X=S3-P$$

$$X=4 - 7.7 = - 3.7$$

وهي قيمة تشير إلى وجود اضطراب في الانتباه لدى هذا الطفل

ونقدم فيما يلي النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة (م):

جدول رقم (19) يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الثالثة

B		C		B		A	
ع.إ.خ %		ع.إ.خ %		ع.إ.خ %		ع.إ.خ %	
92%	50/46	82%	50/41	72%	50/36	78%	50/39

## التعليق على الجدول:

يظهر لنا من خلال الجدول الموضح أعلاه بأن النتائج الخاصة بالطفل (م) كانت ضعيفة في البطاقة (A) حيث سجل عدد كبير من الأخطاء بلغت 39 خطأ من 50 كلمة أي ما يعادل نسبة 78%.

أما بالنسبة لنتائج البطاقة (B) فالنتائج كانت ضعيفة أيضا بنفس مستوى أخطاء البطاقة (A) حيث أخطأ الطفل (م) في قراءة 36 كلمة من أصل 50 ما يعادل نسبة 72% وقد كان يخلط بين اللون وبين الكلمة، وعدم مراعاة الترتيب في قراءة الكلمات، فكان يقرأ السطر الأول ثم السطر الثالث دون ملاحظته وجود السطر الثاني.

وفيما يخص نتائج البطاقة (C) فقد كانت أضعف من نتائج قراءة البطاقتين (A) و (B) بحيث كان عدد الأخطاء كبيرا وسجل الطفل (م) 41 خطأ من 50 لون مستطيل ما يعادل نسبة 82%، وذلك بسبب عدم مبالاته بترتيب المستطيلات في السطر نفسه وأيضا ترتيب الأسطر.

أما نتائج البطاقة (B) فقد كانت هي الأخرى جد ضعيفة، حيث أخطأ في 46 من 50 كلمة ما يعادل نسبة 92%، وواصل الطفل (م) في قراءة الكلمات من دون الانتباه للون المكتوبة به، وعدم مراعاته للترتيب بين الكلمات وأيضا الأسطر.

بالنسبة لعامل الوقت فقد أنهى الطفل (م) قراءة البطاقات في الوقت المحدد وكان السبب هو اجتيازه لعدد كبير من الأسطر وأيضا الكلمات دون قراءتها في جميع البطاقات.

## 2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:

نورد فيما يلي جدول نعرض من خلاله النسب المئوية للاسترجاع للحالة (م)

## جدول رقم (20) يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الثالثة

النسبة المئوية	المجموع	خمس سلاسل	أربع سلاسل	ثلاث سلاسل	سلسلتين	
21.42%	9	0	0	3	6	ذ.ع.جمل
0%	0	0	0	0	0	ذ.ع.كلمات
0%	0	0	0	0	0	ذ.ع.أرقام
0%	0	0	0	0	0	ذ.ع.أعداد
0%	0	0	0	0	0	ذ.ع.خطوط

## التعليق على الجدول:

بعد شرحنا لبنية الاختبار وأيضا تعليماته بدأنا تطبيقه مع الطفل (م)، وقد سجل الطفل تجاوبا مقبولا مع الاختبار في اختبار الذاكرة العاملة جمل، حيث تعرف على الكلمات الناقصة في كل السلاسل، ولكن أثناء الاحتفاظ، عجز عن الاحتفاظ بالكلمات ابتداء من السلسلة الثانية للمجموعة ذات ثلاث سلاسل، فكان مجموع الكلمات المسترجعة 9 كلمات من أصل 42 كلمة أي ما يعادل 21.42% وهي نسبة ضعيفة جدا.

وما هو ملاحظ بالنسبة للذاكرة العاملة كلمات، وأيضا الذاكرة العاملة أرقام بالإضافة إلى الذاكرة العاملة أعداد، وأخيرا الذاكرة العاملة خطوط، فإن الطفل (م) لم يسجل ولا إجابة صحيحة، مع العلم أن تعرفه على الكلمات الدخيلة كان سهلا وأثناء استرجاعه للكلمات كان يسترجع الكلمات التي ليست دخيلة أو ذكره لكلمات غير واردة في الاختبار أصلا، أما إيجاد العدد الأكبر فكان صعبا لديه، وأما بالنسبة

للذاكرة العاملة خطوط فقد أبدى الطفل (م) رغبة في القيام به ولكنه لم يستطع الاحتفاظ بلون الخط أو موضعه في كل السلاسل .

### التعليق على الحالة الثالثة:

حسب نتائج المقياس المعتمد في الدراسة لتشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه نلاحظ أن الطفل (م) يعاني من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع المشترك) حيث كانت درجات الأبعاد:

فرط النشاط: 38 درجة (شديد)

نقص الانتباه: 38 درجة (شديد)

الاندفاعية: 34 (شديد)

تعتبر حالة الطفل (م) من الحالات شديدة الاضطراب حيث اجتمعت لديه معظم الأعراض المميزة للاضطراب، ففي بداية تطبيقنا لاختبار ال Stroop ، أظهر الطفل (م) عدم تعاون كبير، بحيث يجب بكلمة (لا أعرف) على كل بطاقة، ثم عند إجابته لا يراعي دقة الإجابة وغير مهتم إن كانت الإجابة صحيحة أم خاطئة، كما أنه لم يبق ساكناً على المقعد بل كثير الحركة، ويحدق ببصره في كل أنحاء المكان المتواجدين به، مع تسرع في الإجابة، وقد كان يحاول إنهاء الاختبار للمرور لاختبار آخر، وعند الانتقال إلى اختبارات الذاكرة العاملة أظهر الطفل (م) ملل شديد وأخفق في الإجابة من بداية الاختبار الثاني من اختبارات الذاكرة العاملة حتى نهاية الاختبار .

ومن خلال عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي وأيضاً اختبارات الذاكرة العاملة، تبين أن الطفل (م) يعاني من قصور واضح في الأداء الانتباهي وأيضاً الذاكري.

➤ . الحالة الرابعة:

1. تقديم الحالة:

الاسم: (ز)

الجنس: ذكر

العمر: 10 سنوات

المستوى الدراسي: الرابعة ابتدائي (غير معيد)

2. عرض النتائج:

1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

الجدول رقم (21) يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الرابعة

P	C	A	العلامة المتحصل عليها	الوقت	تسمية المرحلة		البطاقات
A/C	البطاقة +1 البطاقة 3	البطاقة ×1 البطاقة 2	31	45 ثا	S1	قراءة الاسم	البطاقة 1
13.28	56	744	24	45 ثا	S2	قراءة	البطاقة 2

						الاسم	
			13	45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتوب ب به	
			25	45 ثا	S4	التعرف على اللون	البطاقة 3

$$X=S3-P$$

$$X=13 - 13.28 = -0.28$$

وهي قيمة تشير إلى وجود اضطراب في الانتباه لدى هذا الطفل

ونقدم فيما يلي النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة (ز):

جدول رقم (22) يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الرابعة

B		C		B		A	
% ع.إ.خ		% ع.إ.خ		% ع.إ.خ		% ع.إ.خ	
%74	50/37	%50	50/25	%52	50/26	%38	50/19

## التعليق على الجدول:

من خلال الجدول الموضح أعلاه يظهر لنا بأن النتائج الخاصة بالطفل (ز) كانت حسنة نسبياً في البطاقة (A) حيث أنه سجل 19 كلمة خاطئة من أصل 50 كلمة أي ما يعادل نسبة 38%، فقد كان الطفل (ز) يقرأ الكلمة الأولى ثم يعيدها في المرة الثانية والثالثة دون انتباهه بأن الكلمات التي قرأها غير موجودة في السطر وهذا الخطأ وقع فيه من السطر السادس، فمثلاً قراءته للكلمات التالية: أحمر أصفر أخضر أصفر أزرق

كانت كالتالي: أحمر أحمر أخضر أخضر أزرق

أما بالنسبة لنتائج البطاقة (B) فالنتائج كانت ضعيفة مقارنة بنتائج البطاقة (A) حيث أخطأ في قراءة 26 كلمة من أصل 50 ما يعادل نسبة 52% وقد كان يخلط بين اللون وبين الكلمة.

وفيما يخص نتائج البطاقة (C) فقد كانت مشابهة لتلك التي تحصل عليها في البطاقة (B) بحيث كان عدد الأخطاء 25 خطأ من 50 لون مستطيل ما يعادل نسبة 50%، وذلك لعدم التركيز في اللون، بحيث وقع الطفل (ز) في نفس الخطأ الذي وقع فيه في البطاقة (A).

أما نتائج البطاقة (B) فقد كانت جد ضعيفة، حيث أخطأ في 37 من 50 كلمة ما يعادل نسبة 74%، فقد واصل في قراءة الكلمات من دون الانتباه للون المكتوبة به، بالإضافة إلى خطئه في قراءة نفس اللون لعدة مرات في نفس السطر.

بالنسبة لعامل الوقت اجتاز الطفل (ز) الاختبار بسرعة، وفي الوقت المحدد له.

## 2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:

نورد فيما يلي جدول نعرض من خلاله النسب المئوية للاسترجاع للحالة (ز)

جدول رقم (23) يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الرابعة

النسبة المئوية	المجموع	خمس سلاسل	أربع سلاسل	ثلاث سلاسل	سلسلتين	
%38.09	16	0	4	6	6	ذ.ع.جمل
%40.47	17	3	2	6	6	ذ.ع.كلمات
%38.09	16	0	4	6	6	ذ.ع.أرقام
%30.95	13	0	4	3	6	ذ.ع.أعداد
%40.47	17	0	8	6	3	ذ.ع.خطوط

التعليق على الجدول:

بعد شرح كيفية إجراء الاختبار للطفل (ز)، طبقنا الاختبار معه والنتائج التي تحصل عليها موضحة في الجدول أعلاه، وقد تمكن من إيجاد الكلمات الناقصة في الذاكرة العاملة جمل، وعند استرجاعه للكلمات أظهر أداء جيد في السلسلة من مجموعتين بحيث لم يسجل أي خطأ، في حين بدأ أداء الطفل (ز) يضعف في السلسلة من ثلاث مجموعات وأربع مجموعات إلى خمس مجموعات حيث أخطأ في استرجاع جميع كلمات السلسلة الأخيرة، وقد بلغ المجموع الكلي للكلمات المسترجعة 16 كلمة من أصل 42 كلمة أي ما يعادل نسبة 38.09%

وبالنسبة للذاكرة العاملة كلمات فقد أظهر أداءاً أحسن من الذاكرة العاملة جمل، وتعرف بسهولة على الكلمات الدخيلة في كل السلاسل وقد استرجع كل كلمات السلسلة الأولى، في حين كان استرجاعه للكلمات الدخيلة المحفوظ بها في باقي السلاسل غير كامل، فقد استرجع 17 كلمة دخيلة من أصل 42 كلمة أي ما يعادل نسبة 40.47% وهي نسبة قريبة من الوسط.

أما النتائج الخاصة بالذاكرة العاملة أرقام فقد كانت مماثلة تماما للنتائج المسجلة في الذاكرة العاملة جمل، أظهر الطفل (ز) استرجاعا جيدا في السلسلة من كلمتين بحيث لم يسجل أي خطأ، وبعدها أصبح مستوى استرجاعه متدنيا في بقية السلاسل، وقد بلغ مجموع الأرقام المسترجعة 16 رقم من أصل 42 رقما ما يعادل نسبة 38.09%.

وبالنسبة للذاكرة العاملة أعداد فقد تعرف الطفل (ز) على العدد الأكبر في كل سلسلة كما أظهر في البداية مستوى استرجاع جيد ثم ضعف استرجاعه في ثلاث وأربع وخمس سلاسل، وقد بلغ عدد الأعداد المسترجعة 13 عدد من أصل 42 عدد أي ما يعادل نسبة 30.95% وهي نسبة ضئيلة.

أخيرا، بالنسبة لنتائج الذاكرة العاملة خطوط فقد كانت متوسطة بالنسبة للسلسلة من شبكتين بحيث سجلنا أخطاء في لون الخط أو موضعه وذلك لأن الطفل لم يكن قد فهم الاختبار جيدا، في حين تحسن في استرجاعه للون ووضع الخطوط في بقية الشبكات الخاصة بثلاث سلاسل وأيضا أربع سلاسل مع الإشارة إلى أن الاسترجاع كان نسبيا، فكان مجموع الخطوط المسترجعة لونا وموضعا هو 17 خط من أصل 42 خط أي ما يعادل نسبة 40.47%

#### التعليق على الحالة الرابعة:

حسب نتائج المقياس المعتمد في الدراسة لتشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه نلاحظ أن الطفل (ز) يعاني من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع الحركي) حيث كانت درجات الأبعاد:

فرط النشاط: 38 درجة (شديد)

نقص الانتباه: 35 درجة (شديد)

## الاندفاعية: 25 (خفيف)

أظهر الطفل (ز) منذ بداية تعاملنا معه إفراط حركي، حيث لم يهدأ على كرسيه للحظة، والعبث بالقلم وإسقاطه مرة على الأرض والتقاطه مرة أخرى، مع عدم النظر المباشر لبطاقات اختبار الانتباه الانتقائي لفترة طويلة، فمرة يحدق بالورقة ويقرأ الكلمة، أما الكلمة التي تليها فتجده يرفع رأسه إلى السماء لقراءة بقية الكلمات مما أوقعه في الكثير من الأخطاء الموضحة في الجدول الخاص بنتائج اختبار الانتباه الانتقائي

وأما بالنسبة لاختبارات الذاكرة العاملة فقد أظهر الطفل (ز) تجاوبا كبيرا في الإجابة، ولكن ومع طول مدة تطبيق الاختبارات، فقد بدا واضحا ملله من بقاءه ساكنا في مكان واحد مقابلا لنشاط معين، وأصبح يتخلص من أجوبة المجموعات من خمس سلاسل بكلمة " لا أتذكر " أو " لا أستطيع " ومن خلال عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي وأيضا اختبارات الذاكرة العاملة، تبين أن الطفل (ز) يعاني من قصور واضح في الأداء الانتباهي وأيضا الذاكري.

### ➤ . الحالة الخامسة:

#### 1. تقديم الحالة:

الاسم: (ع)

الجنس: أنثى

العمر: 09 سنوات

المستوى الدراسي: الثالثة ابتدائي (معيدة)

## 2. عرض النتائج:

## 1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

الجدول رقم(24)يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الخامسة

P	C	A	العلامة المتحصل عليها	الوقت	تسمية المرحلة		البطاقات
A/C	البطاقة +1 البطاقة 3	البطاقة ×1 البطاقة 2	30	45 ثا	S1	قراءة الاسم	البطاقة 1
13.84	52	720	24	45 ثا	S2	قراءة الاسم	البطاقة 2
			12	45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتوب ب به	
			22	45 ثا	S4	التعرف على اللون	البطاقة 3

$$X=S3-P$$

$$X=12-13.84= -1.84$$

وهي قيمة تشير إلى وجود اضطراب في الانتباه لدى هذه الطفلة

ونقدم فيما يلي النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة (ع):

جدول رقم (25) يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الخامسة

B		C		B		A	
ع.إ.خ %		ع.إ.خ %		ع.إ.خ %		ع.إ.خ %	
76%	50/38	36%	50/18	32%	50/16	40%	50/20

#### التعليق على الجدول:

من خلال الجدول الموضح أعلاه يظهر لنا بأن النتائج الخاصة بالطفلة (ع) لم تكن جيدة منذ بداية الاختبار ففي البطاقة (A) سجلت 20 كلمة خاطئة من أصل 50 كلمة أي ما يعادل نسبة 40% وقد كانت الطفلة تنتقل بين السطور لقراءة الكلمات بطريقة غير منظمة.

أما بالنسبة لنتائج البطاقة (B) فالنتائج كانت حسنة مقارنة بنتائج البطاقة (A) حيث أخطأت في قراءة 16 كلمة من أصل 50 ما يعادل نسبة 32% وقد كانت تخلط الطفلة (ع) بين اللون وبين الكلمة.

وفيما يخص نتائج البطاقة (C) فقد كانت مشابهة لتلك التي تحصلت عليها في البطاقة (B) بحيث كان عدد الأخطاء 18 خطأ من 50 لون مستطيل ما يعادل نسبة 36%، وذلك لعدم التركيز في اللون.

أما نتائج البطاقة (B) فقد كانت جد ضعيفة، حيث أخطأت في 38 من 50 كلمة ما يعادل نسبة 76 %، فقد واصلت الطفلة في قراءة الكلمات من دون الانتباه للون المكتوبة به، بالإضافة إلى انتقالها بين السطور لقراءة الكلمات بطريقة غير منظمة.

بالنسبة لعامل الوقت اجتازت الطفلة (ع) الاختبار بصعوبة كبيرة ولم تقرأ كل الكلمات في الوقت المحدد لها.

## 2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:

نورد فيما يلي جدول نعرض من خلاله النسب المئوية للاسترجاع للحالة (ع)

جدول رقم (26) يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الخامسة

النسبة المئوية	المجموع	خمس سلاسل	أربع سلاسل	ثلاث سلاسل	سلسلتين	
16.67%	7	0	0	4	3	ذ.ع.جمل
7.14%	3	0	0	0	3	ذ.ع.كلمات
19.04%	8	0	0	3	5	ذ.ع.أرقام
0%	0	0	0	0	0	ذ.ع.أعداد
4.76%	2	0	0	0	2	ذ.ع.خطوط

## التعليق على الجدول:

بعد الشروع في تطبيق الاختبار تبين لنا أن الطفلة (ع) لا تريد التجاوب معنا وذلك من خلال التدريبين الذين يسبقان كل اختبار، ومع بداية الاختبار أظهرت ضعفا شديدا في إكمال الجمل الناقصة

ولكنها تعرفت على الكلمات بعد ذلك، وفي أثناء استرجاعها للكلمات أظهرت قصورا واضحا في الاختبار المتعلق بالذاكرة العاملة جمل حيث كان مجموع الكلمات المسترجعة 7 كلمات من أصل 42 كلمة أي ما يعادل نسبة 16.67 % وهي نسبة ضئيلة جدا في الاسترجاع.

أظهرت الطفلة (ع) قصورا أكبر في اختبار الذاكرة العاملة كلمات حيث وبعد إيجادها للكلمات الدخيلة بصعوبة لم تستطع الاحتفاظ بها في ذاكرتها واسترجاعها فيما بعد، حيث لم تحصل ولا على إجابة صحيحة من المجموعة المتكونة من ثلاث سلاسل إلى آخر مجموعة، وقد كان عدد الكلمات الدخيلة المسترجعة 3 كلمات من أصل 42 كلمة أي ما يعادل نسبة 7.14 % وهي نسبة ضئيلة جدا أيضا

بالنسبة للذاكرة العاملة أرقام وكذا الذاكرة العاملة أعداد، بالإضافة إلى الذاكرة العاملة خطوط فقد كانت نتائجها مماثلة لنتائج الاختبارات السابقة، بحيث كان عدد الأرقام المسترجعة في الذاكرة العاملة أرقام 8 من أصل 42 رقما، أي ما يعادل نسبة 19.04 %، أما الأعداد المسترجعة فالطفلة (ع) لم تسجل ولا إجابة صحيحة، واسترجعت 2 خط من أصل 42 خط أي ما يعادل 4.76 %

### التعليق على الحالة:

حسب نتائج المقياس المعتمد في الدراسة لتشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه نلاحظ أن الطفلة (ع) تعاني من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع المشترك) حيث كانت درجات الأبعاد:

فرط النشاط: 38 درجة (شديد)

نقص الانتباه: 35 درجة (شديد)

الاندفاعية: 36 (شديد)

تتميز هذه الحالة بنشاطها الزائد مع الاندفاعية الشديدة في الأعمال التي تقوم بها والمفتقرة للانتباه، ومع وضع الطفلة (ع) في وضعية الاختبار، دخلت في نوبة مفاجئة من البكاء واضطررنا إلى إلغاء الاختبارات لحصة أخرى، في الحصة الموالية أبدت الحالة تجاوبا مع الاختبارات وأثناء تطبيقنا لهذه الأخيرة، كانت الحالة تمسك بيدنا خائفة من ردة فعلنا أثناء إجابتها، مع طلبها الخروج للساحة تارة، وتارة السماح لها بجلب الأقلام في محاولة منها أن تقاطع الاختبارات، ومع كل إجابة تسأل هل انتهينا من الاختبار أم لا، وبالتالي لم تركز في الإجابة وإنما كان تركيزها على انتهاء الوقت، كل هذه السلوكيات جعلت من الحالة مشتتة الانتباه مما أدى بها للحصول على نتائج جد ضعيفة في اختبار الانتباه الانتقائي وكذا اختبارات الذاكرة العاملة.

ومن خلال عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي وأيضاً اختبارات الذاكرة العاملة، تبين أن الطفلة (ع) تعاني من قصور واضح في الأداء الانتباهي وأيضاً الذاكري.

## ➤ . الحالة السادسة:

### 1. تقديم الحالة:

الاسم: ن

الجنس: أنثى

العمر: 09 سنوات

المستوى الدراسي: الرابعة ابتدائي (غير معيدة)

## 2. عرض النتائج:

## 1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

الجدول رقم(27)يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة السادسة

P	C	A	العلامة المتحصل عليها	الوقت	تسمية المرحلة		البطاقات
A/C	البطاقة +1 البطاقة 3	البطاقة ×1 البطاقة 2	50	45 ثا	S1	قراءة الاسم	البطاقة 1
21.05	95	2000	40	45 ثا	S2	قراءة الاسم	البطاقة 2
			21	45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتو ب به	
			45	45 ثا	S4	التعرف على اللون	البطاقة 3

$$X=S3-P$$

$$X=21-21.05= -0.5$$

هي قيمة تشير إلى وجود اضطراب في الانتباه لدى هذه الطفلة

ونقدم فيما يلي النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة (ن):

جدول رقم (28) يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة السادسة

B		C		B		A	
%	ع.إ.خ	%	ع.إ.خ	%	ع.إ.خ	%	ع.إ.خ
%58	50/29	%10	50/05	%20	50/10	%0	50/0

#### التعليق على الجدول:

من خلال الجدول الموضح أعلاه يظهر لنا بأن النتائج الخاصة بالطفلة (ن) كانت جيدة في البطاقة (A) حيث أنها لم تسجل ولا خطأ، أما بالنسبة لنتائج البطاقة (B) فالنتائج كانت أدنى قليلاً مقارنة بنتائج البطاقة (A) حيث أخطأت في قراءة 10 كلمات من أصل 50 ما يعادل نسبة 20% وقد كانت تخط الطفلة (ن) بين اللون وبين الكلمة.

وفيما يخص نتائج البطاقة (C) فقد كانت مشابهة لتلك التي تحصلت عليها في البطاقة (B) بحيث كان عدد الأخطاء 05 من 50 لون مستطيل ما يعادل نسبة 10%، وذلك لعدم التركيز في اللون، بحيث وقعت الطفلة (ن) في نفس الخطأ الذي وقعت فيه في البطاقة (B).

أما نتائج البطاقة (B) فقد كانت ضعيفة، حيث أخطأت في 29 من 50 كلمة ما يعادل نسبة 58%، فقد وصلت الطفلة (ن) في قراءة الكلمات من دون الانتباه للون المكتوبة به، وذلك لتسرعها في الإجابة، بالنسبة لعامل الوقت اجتازت الطفلة (ن) الاختبار بسرعة، وفي الوقت المحدد لها.

## 2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:

نورد فيما يلي جدول نعرض من خلاله النسب المئوية للاسترجاع للحالة (ن)

جدول رقم (29) يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة السادسة

النسبة المئوية	المجموع	خمس سلاسل	أربع سلاسل	ثلاث سلاسل	سلسلتين	
33.33%	14	4	4	0	6	ذ.ع.جمل
40.47%	17	3	6	5	6	ذ.ع.كلمات
50%	21	2	4	9	6	ذ.ع.أرقام
26.19%	11	0	4	3	4	ذ.ع.أعداد
28.57%	12	0	2	6	4	ذ.ع.خطوط

### التعليق على الجدول:

شرحنا للطفلة كيفية سير الاختبار وأظهرت رغبة شديدة واندفاع في الإجابة على أسئلة الاختبار، تعرفت بسهولة وبسرعة على الكلمات الناقصة، كانت نتائج الذاكرة العاملة جمل في السلسلة من جملتين جيدة حيث لم تسجل أخطاء في هذه السلسلة، ثم لم تسجل ولا إجابة صحيحة في السلسلة من

ثلاث جمل، وهكذا كان الحال بالنسبة للسلسلة من أربع وخمس جمل فقد سجلنا نسبة استرجاع ضئيلة، وقد كان مجموع الكلمات المسترجعة 14 كلمة من 42 كلمة، أي ما يعادل نسبة 33.33%

أما نتائج الذاكرة العاملة كلمات فبالمثل تعرفت الطفلة (ن) على الكلمات الدخيلة بسرعة واسترجعت كل كلمات السلسلة من جملتين، ثم ضعف أدائها في بقية السلاسل فكان مجموع الكلمات المسترجعة 17 أي ما يعادل نسبة 40.47%

وبالنسبة للذاكرة العاملة أعداد جاءت نتائجها في المتوسط، فلم تخطئ في كل السلسلة من مجموعتين و السلسلة من ثلاث مجموعات ثم ضعف أدائها في بقية المجموعات، فكان مجموع الأرقام المسترجعة 21 من 42 رقم، أي ما يعدل نسبة 50%.

اختلفت نتائج الذاكرة العاملة أعداد عن نتائج الذاكرة العاملة أرقام، حيث كان أدائها في هذا الاختبار ضعيفا من بداية المجموعة من سلسلتين إلى المجموعة من خمس مجموعات، حيث سجلت الطفلة (ن) رقم مسترجع من 42 رقم، مع الإشارة إلى أنها تعرفت بسهولة على العدد الأكبر في كل السلاسل.

سجلت الطفلة (ن) نفس الأداء الضعيف في الذاكرة العاملة خطوط، حيث كان مجموع الخطوط المسترجعة 12 خطأ من أصل 42 خط أي ما يعادل 28.57%

#### التعليق على الحالة السادسة:

حسب نتائج المقياس المعتمد في الدراسة لتشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه نلاحظ أن الطفلة (ن) تعاني من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع الاندفاعي غالبا) حيث كانت درجات الأبعاد:

فرط النشاط: 35 درجة (شديد)

نقص الانتباه: 35 درجة (شديد)

الاندفاعية: 38 (شديد)

أظهرت الطفلة تجاوبا كبيرا مع الاختبارات، وقد أشار المعلم إلى أن الطفلة تتميز باندفاعها الشديد أثناء الإجابة على الأسئلة الشفهية، مما يجعلها تقع في الأخطاء بسبب عدم التركيز، كذلك كان الحال بالنسبة لاختبار الانتباه الانتقائي فالطفلة (ن) لم يكن لديها أخطاء كبيرة في البطاقة الأولى والثانية والثالثة إلا أن البطاقة الرابعة والتي تحتاج إلى تركيز أكثر فقد ارتفع معدل الأخطاء.

تميزت الطفلة (ن) بمقاطعتنا أثناء شرحنا لتعليمية الاختبارات بقولها أنها تعرف ما نريد قوله، وأثناء تطبيقنا لاختبارات الذاكرة العاملة كانت تتدفع وتجبب على الأجوبة قبل إتمام السلسلة، مما أوقعها في الكثير من الأخطاء وهذا ما أكدته نسبة الإجابات الصحيحة في الجدول الموضح أعلاه.

ومن خلال عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي وأيضا اختبارات الذاكرة العاملة، تبين أن الطفلة (ن) تعاني من قصور واضح في الأداء الانتباهي وأيضا الذاكري.

➤ . الحالة السابعة:

1. تقديم الحالة:

الاسم: (ب)

الجنس: أنثى

العمر: 09 سنوات

المستوى الدراسي: الرابعة ابتدائي (غير معيدة)

. عرض النتائج:

## 1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

الجدول رقم(30)يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة السابعة

P	C	A	العلامة المتحصل عليها	الوقت	تسمية المرحلة		البطاقات
A/C	البطاقة +1 البطاقة 3	البطاقة ×1 البطاقة 2	14	45 ثا	S1	قراءة الاسم	البطاقة 1
3.70	34	126	09	45 ثا	S2	قراءة الاسم	البطاقة 2
			03	45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتوب ب به	
			20	45 ثا	S4	التعرف على	البطاقة 3

						اللون	
--	--	--	--	--	--	-------	--

$$X=S3-P$$

$$X=3 - 3.70 = - 0.70$$

وهي قيمة تشير إلى وجود اضطراب في الانتباه لدى هذه الطفلة

ونقدم فيما يلي النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة (ب):

جدول رقم (31) يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة السابعة

B		C		B		A	
% / ع.إ.خ		% / ع.إ.خ		% / ع.إ.خ		% / ع.إ.خ	
%94	50/47	%60	50/30	%82	50/41	%72	50/36

#### التعليق على الجدول:

من خلال الجدول الموضح أعلاه يظهر لنا بأن النتائج الخاصة بالطفلة (ب) كانت ضعيفة في

البطاقة (A) حيث أنها سجلت الكثير من الأخطاء وكان مجموع الأخطاء 36 من 50 كلمة، أما

بالنسبة لنتائج البطاقة (B) فالنتائج كانت أضعف مقارنة بنتائج البطاقة (A) حيث أخطأت في قراءة

41 كلمة من أصل 50 ما يعادل نسبة 82% وقد كانت تخط الطفلة (ب) بين اللون وبين الكلمة،

بالإضافة إلى انتقالها العشوائي من سطر إلى آخر.

وفيما يخص نتائج البطاقة (C) فقد كانت مشابهة لتلك التي تحصلت عليها في البطاقة (B) بحيث كان عدد الأخطاء 30 خطأ من 50 لون مستطيل ما يعادل نسبة 60%، وذلك لعدم التركيز في اللون، بحيث وقعت في نفس الخطأ الذي وقعت فيه في البطاقة (B).

أما نتائج البطاقة (B) فقد كانت ضعيفة جداً، حيث أخطأت الطفلة في 47 من 50 كلمة ما يعادل نسبة 94%، فقد واصلت الطفلة (ب) في قراءة الكلمات من دون الانتباه للون المكتوبة به، وذلك لتسرعها في الإجابة، بالنسبة لعامل الوقت فقد اجتازت الاختبار بسرعة، وفي الوقت المحدد لها.

## 2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:

نورد فيما يلي جدول نعرض من خلاله النسب المئوية للاسترجاع للحالة (ب)

جدول رقم (32) يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة السابعة

النسبة المئوية	المجموع	خمس سلاسل	أربع سلاسل	ثلاث سلاسل	سلسلتين	
47.61%	20	0	8	6	6	ذ.ع.جمل
54.76%	23	6	4	9	4	ذ.ع.كلمات
69.04%	29	8	6	9	6	ذ.ع.أرقام
14.28%	6	0	0	0	6	ذ.ع.أعداد
40.47%	17	0	9	4	4	ذ.ع.خطوط

### التعليق على الجدول:

بعد شرحنا الاختبار للطفلة (ب) أظهرت رغبة قوية جدا في البدء فيه مشيرة إلى أنها تحب هذا النوع من الاختبارات وأنها سوف تحاول جاهدة أن تتجح في جميع البنود، تعرفت الطفلة على جميع الكلمات الناقصة كما سجلت في بداية البند الخاص بالذاكرة العاملة جمل (سلسلة من جملتين) استرجاع جيد ولم تخطئ، ثم تراجع مستوى استرجاعها في السلسلة من ثلاث جمل وكذا من أربع جمل إلى أن انعدم استرجاعها للكلمات الناقصة في السلسلة من خمس جمل، حيث كان مجموع الكلمات المسترجعة 20 من 42 أي ما يعادل نسبة 47.61% وهي نسبة قريبة من الوسط

أما بالنسبة للذاكرة العاملة أرقام وكذا الذاكرة العاملة أعداد سجلت الطفلة (ب) نسبة استرجاع فوق المتوسط حيث كان مجموع الكلمات الدخيلة المسترجعة 23 من أصل 42 كلمة أي ما يعادل نسبة 54.76%، كما كان مجموع الأرقام المسترجعة 29 من 42 رقم أي ما يعادل نسبة 69.04%

تراجعت نتائج الطفلة (ب) مجددا في الذاكرة العاملة أعداد وكذا الذاكرة العاملة خطوط حيث بلغ مجموع الأعداد المسترجعة 6 من 42 أي ما يعادل نسبة 14.28% وهي نسبة ضعيفة جدا، كان مجموع الخطوط المسترجعة 17 من 42 خط أي ما يعادل نسبة 40.47%

وقد لاحظنا أن الطفلة (ب) عمدت إلى إستراتيجية التسميع للمعلومات المراد الاحتفاظ بها.

### التعليق على الحالة السابعة:

حسب نتائج المقياس المعتمد في الدراسة لتشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه نلاحظ أن الطفلة (ب) تعاني من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع الحركي غالبا) حيث كانت درجات الأبعاد :

فرط النشاط: 37 درجة (شديد)

نقص الانتباه: 34 درجة (شديد)

الاندفاعية: 34 (شديد)

السلوكيات الملاحظة لدى هذه الحالة عدم الجلوس لفترة طويلة على المقعد وهي تقف في كل لحظة وتعود الجلوس، واستلزمت منا وقتا للبدء في الاختبارات، ولكن فيما بعد تجاوزت الطفلة (ب) مع اختبار الانتباه الانتقائي وإبداء رغبة في القيام به، ولكن مع حركتها الزائدة وعدم استقرارها في وضعية الجلوس جعل منها تقع في الكثير من الأخطاء وهذا ما بينته النتائج المتحصل عليها في الجدول الخاص بالتحليل الكمي لاختبار الانتباه الانتقائي.

أما اختبارات الذاكرة العاملة فقد أظهرت الطفلة سلوكا آخر أثناء التذكر وهو الطرطقة المستمرة لأصابعها وقضم الأظافر في محاولة منها لتذكر الكلمات والأرقام وكذا الخطوط وقد سجلت نتائج مماثلة في معظمها لتلك التي سجلت في اختبار الانتباه الانتقائي.

ومن خلال عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي وأيضا اختبارات الذاكرة العاملة، تبين أن الطفلة (ب) تعاني من قصور واضح في الأداء الانتباهي وأيضا الذاكري.

➤ . الحالة الثامنة:

1. تقديم الحالة:

الاسم: ط

الجنس: ذكر

العمر: 11 سنوات

المستوى الدراسي: الرابعة ابتدائي (معيد)

2. عرض النتائج:

1.2. عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي Stroop :

الجدول رقم (33) يمثل مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي الخاصة بالحالة الثامنة

P	C	A	العلامة المتحصل عليها	الوقت	تسمية المرحلة		البطاقات
A/C	البطاقة +1 البطاقة 3	البطاقة ×1 البطاقة 2	25	45 ثا	S1	قراءة الاسم	البطاقة 1
10	50	500	20	45 ثا	S2	قراءة الاسم	البطاقة 2
			05	45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتوب ب به	
			25	45 ثا	S4	التعرف	البطاقة 3

						على اللون	
--	--	--	--	--	--	--------------	--

$$X=S3-P$$

$$X=5 - 10 = -5$$

وهي قيمة تشير إلى وجود اضطراب في الانتباه لدى هذا الطفل

ونقدم فيما يلي النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة (ط):

جدول رقم (34) يبين النسب المئوية لعدد الأخطاء المرتكبة للحالة الثامنة

B		C		B		A	
% / ع.إ.خ		% / ع.إ.خ		% / ع.إ.خ		% / ع.إ.خ	
% 90	50/45	%50	50/25	%60	50/30	%30	50/15

### التعليق على الجدول:

من خلال الجدول الموضح أعلاه يظهر لنا بأن النتائج الخاصة بالطفل (ط) كانت ضعيفة في البطاقة

(A) حيث أخطأ في قراءة 15 كلمة من 50 كلمة أي ما يعادل النسبة المئوية 30 %

أما بالنسبة لنتائج البطاقة (B) فالنتائج كانت أضعف حيث أخطأ في قراءة 30 كلمة من أصل 50 ما

يعادل نسبة 60% وقد كان يخطئ بين اللون وبين الكلمة وتقريبا سجلنا أكثر من خطئين في كل

سطر.

وفيما يخص نتائج البطاقة (C) فقد كانت مشابهة لتلك التي تحصل عليها في البطاقة (B) بحيث أخطأ في التعرف على 25 من 50 لون مستطيل ما يعادل نسبة 50 %

أما نتائج البطاقة (B) فقد كانت جد ضعيفة، حيث أخطأ في 45 من 50 كلمة ما يعادل نسبة 90 %، فقد واصل الطفل (ط) في قراءة الكلمات من دون الانتباه للون المكتوبة به في كل سطر. بالنسبة لعامل الوقت فقد أنهى قراءة البطاقات في الوقت المحدد.

## 2.2. عرض نتائج اختبارات الذاكرة العاملة:

نورد فيما يلي جدول نعرض من خلاله النسب المئوية للاسترجاع للحالة (ب)

جدول رقم (35) يبين النسب المئوية للاسترجاع للحالة الثامنة

النسبة المئوية	المجموع	خمس سلاسل	أربع سلاسل	ثلاث سلاسل	سلسلتين	
%33.33	14	3	4	3	4	ذ.ع.جمل
%23.80	10	0	4	4	2	ذ.ع.كلمات
%28.57	12	0	2	6	4	ذ.ع.أرقام
%16.67	7	0	0	3	4	ذ.ع.أعداد
%16.67	7	0	0	3	4	ذ.ع.خطوط

### التعليق على الجدول:

قدمنا للطفل (ط) الاختبار وشرحنا له التعليمات الخاصة بكل بند، وقد تمكن من إيجاد الكلمة الناقصة في الجمل ومن خلال النتائج المتحصل عليها يتضح لنا أن الطفل تحصل على نتيجة ضعيفة فيما

يخص الاختبار المتعلق بالذاكرة العاملة جمل، حيث استرجع 14 كلمة من مجموع 42 كلمة ما يعادل نسبة 33.33% من مجموع الكلمات.

بالنسبة للذاكرة العاملة كلمات فالنتائج المتحصل عليها لم تختلف كثيرا عن سابقتها حيث أن الكلمات الدخيلة المسترجعة من قبل الطفل (ط) بلغت 10 من أصل 42 كلمة أي ما يعادل نسبة 23.80% وهي نسبة ضعيفة جدا، كما أنه كان يحتفظ بكلمات السلسلة المعروضة عليه دون الكلمات الدخيلة.

أما الذاكرة العاملة أرقام وأيضا الذاكرة العاملة خطوط فقد كانت النتائج أضعف بكثير من الاختبارات الأولى فقد سجل الطفل (ط) مجموع الأعداد المسترجعة 7 من 42 عدد ما يعادل نسبة 16.67%، واسترجع 7 خطوط من 42 خط أي ما يعادل 16.67%.

#### التعليق على الحالة (8):

حسب نتائج المقياس المعتمد في الدراسة لتشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه نلاحظ أن الطفل (ط) يعاني من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه (النوع الحركي غالبا) حيث كانت درجات الأبعاد:

فرط النشاط: 38 درجة (شديد)

نقص الانتباه: 34 درجة (شديد)

الاندفاعية: 34 درجة (شديد)

تتميز هذه الحالة بالاندفاعية مع قصور انتباه شديدين في الأعمال التي تقوم بها، بالإضافة إلى إفراط حركي شديد بحيث يصعب على الطفل (ط) البقاء ساكنا من دون إحداث فوضى بالمكان المحيط به، يصفه المعلم بأنه بركان تائر على الأغلب بسبب حركيته الشديدة، ومع وجود الطفل في وضعية

الاختبار، لم يستطيع الهدوء ولو للحظة فهو دائم التحريك لقدميه مع اللعب المستمر بالأدوات المتواجدة أمامه، مع محاولتنا في إبعاد كل ما يمكن أن يشتت انتباهه ظل يتجول في أركان القسم باحثاً عما يستطيع إمساكه أو اللعب به، ما جعل سير الاختبار الخاص بالانتباه الانتقائي صعباً جداً، فقد كان الطفل (ط) يقرأ صفوف الكلمات وينظر حوله، دون تركيز لفترة طويلة في البطاقات المعروضة أمامه، كذلك كان الحال بالنسبة لاختبارات الذاكرة العاملة، فقد حاول الطفل (ط) إنهاء الاختبار باختلافه لعدة أسباب كرهبته في الانصراف للمرحاض، مما جعل مجرى سير هذه الاختبارات صعباً وكانت النتائج ضعيفة بالنسبة لكل الاختبارات المطبقة.

ومن خلال عرض نتائج اختبار الانتباه الانتقائي وأيضاً اختبارات الذاكرة العاملة، تبين أن الطفل (ط) يعاني من قصور واضح في الأداء الانتباهي والذاكري.

## II. مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات:

بعد عرضنا لنتائج تطبيق الاختبارات المعتمدة في هذه الدراسة على عينة البحث المكونة من ثمانية (8) حالات، سنقوم بمناقشة عامة للنتائج

### II.1. مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

تمت صياغة هذه الفرضية كآتي: يبدي الأطفال ذوي اضطراب الـ TDAH قصورا واضحا في عملية الانتباه الانتقائي.

من خلال نتائج الاختبار المطبق في هذه الدراسة (اختبار الانتباه الانتقائي) (Stroop) تبين أن الحالات الثمانية المكونة لعينة البحث تعاني بشكل واضح من اضطراب في الانتباه الانتقائي، حيث بلغت قيمة (S) في كل الحالات أقل من (-10) وهذا يتوافق مع ما أشار إليه العاسمي (2008) إلى كون الأطفال الذين يعانون من النشاط الزائد يواجهون صعوبة كبيرة في التركيز، والاحتفاظ بالانتباه لفترة طويلة نسبيا عند ممارسة الأنشطة التي يقومون بها.

وقد أظهرت الحالات الثمانية (8) تجاوبا مع البطاقة (A) والتي طبعت فيها الكلمات باللون الأسود فقط أكثر من البطاقتين (B) و (C) بحيث طبعت في البطاقة (B) الكلمات بألوان مختلفة وطبعت المستطيلات في البطاقة (C) هي الأخرى بألوان مختلفة.

ومع ذلك كانت النتائج ضعيفة في البطاقة (A) وأكثر ضعفا في نتائج البطاقتين (B) و (C) وخاصة نتائج المرحلة الأخيرة من الاختبار حيث أعيد عرض البطاقة (B) مع إعطاء تعليمة بقراءة اللون المطبوعة به الكلمة دون قراءة الكلمة نفسها، وقد تراوحت نسبة الأخطاء بالنسبة للحالات الثمانية من 29% إلى 47% وهي نسبة كبيرة جدا من الأخطاء، وباعتبار أن الانتباه الانتقائي يسمح بفرز

المعلومات في المهمة الحالية ومعالجة المعلومات التي لها صلة مباشرة بالنشاط الحالي فقط، فإن السلوك اللا انتباهي للحالات أدى إلى عدم تثبيط المعلومات الثانوية، وإلى تداخل العديد من هذه المعلومات لحجب المعلومات الأساسية.

كما أظهر أفراد العينة امتناعا عن قراءة كل السطور فكانوا ينتقلون من سطر إلى آخر، وتؤكد هذه النتائج ما توصل إليه (العاسمي، 2011) في دراسته التي أكدت نتائجها على أن الطفل ذو اضطراب الـ TDAH لا يستطيع متابعة جميع المعلومات التي يتلقاها من معلمه ولذلك تكون استجاباته على الأسئلة المطروحة غير دقيقة، كما أن هذا الطفل يحاول أن يبتعد بشتى الطرق عن المواقف التعليمية بصفة عامة، والتي تحتاج إلى تفكير وجهد عقلي بصفة خاصة.

كما لوحظ من خلال النتائج أيضا أن الحالات جميعها تجاوزت مع البطاقة (A) في حين تغير أداؤها في باقي البطاقات وأظهرت ملاما وعدم رغبة في إكمال الاختبار وهذا ما يتناسب مع ما أشار إليه بلفيور وزملائه (Belfiore et al, 1996) حينما توصلوا إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ ذوي اضطراب الانتباه مع فرط النشاط يفشلون في الحصول على انتباه لمهام طويلة ويبدون انهيارا أو انحطاطا في الأداء بمرور الوقت يؤدي إلى فقدان حادثة المهمة.

لقد غلب على أفراد العينة اختفاء القدرة على المثابرة، بحيث ظهر على بعضهم انتظار الحث للمتابعة في المهمة المطلوبة منهم، بالإضافة إلى ذلك أبدى أفراد العينة صعوبات في الانتباه الانتقائي ارتبطت بصعوبات في وظيفة التوجيه، حيث وجدوا صعوبة في توجيه انتباههم نحو البطاقات المعروضة أمامهم أولا ثم صعوبة في توجيه الانتباه نحو الكلمة المطبوعة في البطاقة. وقد أكدت دراسة باركلي (Barkley, 1997) في هذا السياق على أن الطفل ذو اضطراب الـ TDAH يتميز بصعوبات

خاصة في الانتباه الانتقائي، يتجلى في عدم قدرته على توجيه الانتباه الانتقائي إلى المكان الصحيح، مما يؤدي به إلى عدم القدرة على التكيف وفقا للنشاط الحالي.

كما أن عرض فرط النشاط الذي يميز كل أفراد العينة جعلهم لا يستطيعون البقاء جالسين في أماكنهم من أجل التركيز في تعليمات الاختبار، بل كانوا يبحثون في محيطهم عن أمور تجلب انتباههم أكثر، ما يجعل من انتباههم يتشتت وبصورة كبيرة جدا، وهو ما تؤكد دراسة السيد السمدوني (1990) حيث أشارت إلى أن الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط مع قصور الانتباه يتأثرون بالموقف المشتت. وقد توافقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة بوردور وبون (Bordeur et Pond,2001) حول الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوي اضطراب الـ TDAH والتي أكدت على أن الانتباه يتأثر في جوانب مختلفة وبدرجات متفاوتة لدى هؤلاء الأطفال.

الملاحظ أيضا على بعض أفراد العينة قراءتهم للألوان بطريقة عشوائية دون الالتزام بالترتيب في قراءتها وإدراج بعض الكلمات التي ليس لها علاقة بالألوان مثل كلمة (جرس، مطعم،...) ويشير برودبنت (Brodcent) في نموده حول الانتباه الانتقائي إلى أن العالم يتكون من كثير من الإحساسات التي تفوق ما يمكن تناوله بالإمكانات الإدراكية والمعرفية للملاحظ الإنساني، وأن الفرد وفي سبيل معالجة المعلومات المتاحة، ينتبه إلى بعض هذه المثيرات بطريقة انتقائية، ويتخلص من بعض المثيرات الأخرى، ووفقا لنموذج برودبنت فإن هذه الفئة تفتقد إلى عملية الفرز الأولي للمعلومات وتنظيمها، ولا تستطيع التخلص من المثيرات التي ليست لها علاقة بالمهمة الحالية.

ويؤكد كل من كوج ومرجلس (Kog et Mergles,1996) على وجود نموذج له ثلاثة أبعاد لمشكلات الانتباه، حيث يمثل هذا النموذج المدخل الهام في اختيار الطفل الذي لديه اضطراب في الانتباه، وهذه الأبعاد هي:

- عدم القدرة على الانتباه.

- ضعف اتخاذ قرار يعتمد على المدخلات الانتباهية، وهذا الضعف ربما يكون بسبب الاندفاعية أو الاستجابات السريعة.

- ضعف في الاحتفاظ أو الاستمرار في الانتباه، يعزى إلى مشكلات في القدرة على الاحتفاظ بالانتباه.

ومما سبق يمكن الاستنتاج بأن الفرضية الأولى التي تنص على وجود قصور في الانتباه الانتقائي يميز فئة الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه قد تحققت.

## 2. II . مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

جاءت الفرضية الثانية في الصياغة التالية: يبدي الأطفال ذوي اضطراب الـ TDAH قصورا واضحا في عملية الذاكرة العاملة اللفظية.

تشير نتائج أفراد العينة الخاصة باختبار الذاكرة العاملة (جمل، كلمات، أرقام، أعداد) إلى وجود ضعف في استرجاع المعلومات، راجع إلى الصعوبة التي يواجهها الطفل ذو اضطراب الـ TDAH في الفهم والإدراك والذي يؤثر على استيعاب المعلومات المراد تخزينها ومن ثم استرجاعها. وتزداد هذه الصعوبة إذا كانت مهمة التخزين أطول وأعقد، فالضعف كان بسبب ضعف عملية التسميع والتي تسمح بالاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة العاملة ونقلها إلى الذاكرة طويلة المدى، فقد لوحظ أن أفراد العينة يعتمدون على هذه الإستراتيجية من أجل الاستدعاء الفوري للمعلومات، ولكن بسبب تشتت الانتباه الذي يميز هذه الفئة فقد كانوا يفشلون في كل مرة يستخدمون إستراتيجية التسميع، كما أن عامل التداخل أثر كثيرا في عملية الاستدعاء للمعلومات لدى أفراد العينة.

كما لوحظ أيضا أن نتائج الذاكرة العاملة أرقام، كانت أسهل في الاسترجاع عند معظم الحالات مقارنة ببقية السلاسل (كلمات، جمل، أعداد)، ويرجع هذا إلى أن استرجاع الذاكرة أرقام تستدعي مهمة الحفظ لآخر رقم سمعته الحالة دون البحث عن أكبر عدد أو الكلمة الدخيلة، أي مهمة الحفظ فقط دون معالجة كبيرة للمعلومات وهذا ما أشار إليه كورنز وآخرون (Kerns et al, 2001) الذين درسوا الفرق بين قدرات الحفظ وقدرات التعامل مع المعلومات في الذاكرة العاملة عند الأطفال من ذوي اضطراب الـ TDAH فلاحظوا أن مهام الحفظ أسهل في الأداء من مهام التعامل مع المعلومات.

بالإضافة إلى ملاحظة تدني نتائج الذاكرة العاملة أعداد والتي تتطلب معرفة الرقم الأكبر في السلسلة وحفظه في الذاكرة ثم بعد ذلك استرجاعه مقارنة ببقية النتائج الخاصة بالذاكرة العاملة (كلمات، جمل، أرقام) حيث تراوحت نسبة الاسترجاع من 0% إلى 30%، وقد توافقت هذه النتائج المتحصل عليها في دراستنا مع نتائج دراسة ستولزينبيرغ (Stolzenberg, 1991) حول تأثير الانتباه في نشاط الذاكرة العاملة اللفظية المرتبطة بحل المشكلات الرياضية اللفظية، والتي بينت أن عملية الانتباه لدى تلاميذ ذوي اضطراب الانتباه تؤثر وتتأثر بصورة واضحة بكفاءة الذاكرة العاملة.

وجاءت نتائج دراسة محمد علي كمال (2001) لتؤكد نفس هذه النتائج والتي هدفت إلى بحث أثر اضطراب قصور الانتباه على نشاط الذاكرة العاملة اللفظية حيث أشارت النتائج أن اضطراب الانتباه يؤثر سلبا على نظام الذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي اضطراب الانتباه.

لقد أظهر أفراد العينة تجاوبا في إيجاد الكلمة الدخيلة بالنسبة للذاكرة عاملة كلمات، وأيضا إكمال الجمل بالكلمة المناسبة بالنسبة للذاكرة العاملة جمل، ولكن في عملية استرجاع الكلمات وبالترتيب نفسه أظهر أفراد العينة ضعفا كبيرا، حيث استرجعوا كلمات ليس لها علاقة بالمهمة الحالية، وهذا ما أشار إليه كل من كومبرال ودوريليجار (Doreleijers, 2004 Comperolle et) بخصوص الذاكرة

العاملة إلى أن بعض الأطفال يواجهون صعوبات غير عادية للاحتفاظ بشيء ما، يفهمون جيدا، ولكن عمل التذكر يتطلب عشر (10) مرات للتكرار والانتباه مقارنة ببقية الأطفال، كما أنهم لا يعرفون جيدا ما يجب تخزينه في الذاكرة مما لا يجب تخزينه.

وانطلاقا مما سبق يمكن القول بأن الفرضية الثانية قد تحققت وأن الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه يبدون قصورا في الذاكرة العاملة اللفظية.

### 3.11. مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على ما يلي: يبدي الأطفال ذوي اضطراب الـ TDAH قصورا في عليا الذاكرة العاملة غير اللفظية.

أوضحت النتائج الخاصة باختبار المفكرة الفضائية البصرية ضعفا في الأداء بالنسبة لكل الحالات، وتراوحت نسبة الاسترجاع من 0% إلى 40%، حيث لوحظ وجود صعوبة في البنية الفضائية تمثلت في أن أفراد العينة لم يتذكروا موضع الخطوط وكذلك اللون الذي رسمت به الخطوط، ووجدوا صعوبة أكثر في تذكر الموضع واللون الخاص بكل خط بسبب عدم وجود ما يربط هذه المعلومات غير اللفظية بما يوجد من محسوسات في واقع الطفل، بالإضافة إلى الحركة المفرطة التي تميز هذه الفئة. فأغلب الحالات لم تركز على اللون المرسوم به الخطوط وكذلك وضعيتها بسبب فرط نشاطهم وكذا قابليتهم الكبيرة للتشتت، وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة مارتينيس (Martinussen et al, 2005) في دراستهم حول المقارنة بين المجال اللفظي وغير اللفظي للذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوو (TDAH) حيث تبين أن سيرورات الذاكرة العاملة صعبة عند هؤلاء الأطفال، وقد ثبت العجز على وجه الخصوص على مستوى التخزين الفضائي والإداري المركزي (من مكونات الذاكرة العاملة في نموذج بادلي) والمشارك في المجال الفضائي مقارنة بالمجال اللفظي لنفس الأطفال، فالمهام

المكانية تكون أصعب مقارنة بالمهام اللفظية لأنها تتطلب عمليات أقل آلية، وغير مألوفة، ويرتبط وجود مثل هذه الصعوبات بصعوبات التنسيق الحركي لدى هؤلاء الأطفال.

ويؤكد هذه النتائج ما أشارت إليه كاترين (Catherine St-Charles Bermier,2009) في دراستها حول الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه أنه يوجد عجز محدد في الإداري المركزي للذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي (TDAH)

وعليه فإن الفرضية الثالثة التي تقول بوجود قصور في الذاكرة العاملة غير اللفظية لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه قد تحققت.

### III. الاستنتاج العام:

شملت دراستنا خصائص الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه، وبمقارنة نتائج دراستنا بما شرحه باركلي في نمودجه فإنها تتوافق مع ما جاء في النمودج، غير أن باركلي لم يشر إلى عجز الانتباه الانتقائي لهذه الفئة في نمودجه ولكنه أجرى دراسات أوضح من خلالها أن الأطفال ذوي الـ TDAH يعانون من قصور في هذه الوظيفة المعرفية.

أما عن الذاكرة العاملة اللفظية والتي يسميها باركلي استيعاب اللغة والتي هي جزء من الذاكرة العاملة اللفظية أو الصوتية في نمودج بادلي فقد أكد باركلي في نمودجه على قصور هذه العملية المعرفية لدى هؤلاء الأطفال.

وبالنسبة للذاكرة العاملة غير اللفظية فيرى باركلي أنها هي الأخرى من العمليات المعرفية المتضررة بسبب وجود هذا الاضطراب لدى الأطفال، مما يؤيد نتائجنا على أن الأطفال ذوي الـ TDAH يعانون قصورا في الذاكرة العاملة غير اللفظية.

ويمكننا تلخيص أهم خصائص الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه فيما يلي:

- زمن الانتباه قصير.
- الافتقاد لعملية الفرز الأولي للمعلومات وتنظيمها.
- الفشل في تركيز الانتباه اتجاه المثيرات المهمة.
- ضعف القدرة على الاحتفاظ بالانتباه.
- تشتت عملية الانتباه الانتقائي.

أما عن أهم خصائص الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية لدى هذه الفئة فتتمثل في:

- صغر وحدة الحفظ.
- انخفاض الأداء في مهام الحفظ المعقدة.
- ضعف استراتيجيه التسميع.
- قصور في معالجة المعلومات، مما يؤثر على عملية الاسترجاع خاصة في المهام الرياضية.
- ضعف التخزين على مستوى التخزين الفضائي.

## ٧. خاتمة:

هدفنا من خلال هذه الدراسة إلى تحديد خصائص عمليتين معرفيتين تعتبران المدخل الأساسي لعملية التعلم وهما: الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى فئة من الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه، هذا الأخير الذي يعتبر من أكثر الاضطرابات السلوكية شيوعا بين الأطفال.

وانطلقنا من افتراض أن الطفل ذو اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه يبدي قصورا في كل من عملية الانتباه الانتقائي وعملية الذاكرة العاملة، ولأجل التحقق من فرضيات بحثنا استخدمنا المنهج الاكلينيكي بطريقة دراسة حالة، وكانت عينة البحث 08 أطفال ذكور وإناث يتراوح سنهم بين 09 و 11 سنة بعد تشخيصهم على أنهم يعانون من اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه، وبعد تطبيقنا لاختبار الانتباه الانتقائي واختبارات الذاكرة العاملة على عينة الدراسة دلت النتائج على وجود قصور واضح في هاتين العمليتين المعرفيتين لدى هذه الفئة من الأطفال، وبذلك تحققت فرضيات البحث.

فعلى الرغم من أن المظاهر الملاحظة على هذه الفئة هي مظاهر سلوكية إلا أن الآثار المترتبة على هذا الاضطراب هي قصور في العمليات المعرفية، ولعل الملاحظ من خلال دراستنا الميدانية عدم التشخيص المبكر لهذا الاضطراب وأيضا عدم معرفة المعلمين بهذا الاضطراب وكذا عدم توعية الأولياء بآثار هذا الاضطراب، مما يجعلنا نقترح في الأخير عدد من التوصيات والدراسات المستقبلية:

- ضرورة تواجد المختص النفسي وكذا الأطفون في كل المؤسسات التربوية.
- توعية معلمي المدارس الابتدائية بهذا الاضطراب، أعراضه وأسبابه.
- عقد الدورات والمحاضرات التي تعمل على توعية الأولياء بهذا الاضطراب والآثار المترتبة عليه.

- مشاركة الأولياء في التكفل بهذه الفئة .
- بناء مقياس يشخص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه يتلاءم والبيئة الجزائرية.
- بناء اختبارات تقيس الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة تتلاءم والبيئة الجزائرية.

كما يمكننا اقتراح الدراسات التالية:

- أثر برنامج معرفي مقترح لتحسين مستوى الانتباه الانتقائي لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.
- أثر برنامج معرفي مقترح لتحسين مستوى الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.

قائمة

المراجع

## قائمة المراجع باللغة العربية:

1. إبراهيم، لطفي عبد الباسط، "صعوبات التعلم في تجهيز المعلومات"، ط1. مصر. مكتبة الأنجلو المصرية. (2006).
2. أبو حويج، مروان، "المدخل إلى علم النفس العام"، ط2. الأردن. دار المسيرة للنشر والتوزيع، (2006)
3. أحمد، السيد علي السيد وبدر، فائقة محمود، "اضطرابات الانتباه لدى الأطفال"، ط1، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، (1999)
4. أسعد، ميخائيل، "السيكولوجيا المعاصرة"، ط2، بيروت، دار الجبل، (1996).
5. أنجرس، "موريس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية (تدريبات علمية)". تر: صحراوي، بوزيد وآخرون، الجزائر، دار القصبية للنشر، (2004).
6. بدران، عمرو حسن أحمد، "كيف تواجه النسيان وضعف الذاكرة"، مصر، دار جزيرة الورد للنشر، (2009).
7. بدوي، عبد الرحمن، "مناهج البحث العلمي"، ط3، الكويت، وكالة المطبوعات، (1997)
8. برلاين، أد، "علم النفس المعرفي: الصراع، الإثارة، حب الاستطلاع"، تر: بدير كريمان. القاهرة. دار الكتب، (1993).
9. بن صافية، أمال، "الذاكرة العاملة لدى المصابين بعسر القراءة"، رسالة ماجستير منشورة، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا. جامعة الجزائر، (2001)
10. جبل، فوزي محمد، "علم النفس العام"، بيروت، المكتب الجامعي الحديث. (2011)

11. خالد السيد محمد زيادة، "الأداء المعرفي للأطفال ذوى الأنماط الفرعية لاضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه"، مجلة كلية الآداب، العدد 74، جامعة المنوفية، (2008)
12. دروزة، أfnان نظير، "أساسيات في علم النفس التربوي: استراتيجيات الإدراك ومنشطاتها لتصميم التعليم"، الأردن. دار الشروق للنشر والتوزيع، (2004).
13. الرشيد، سارة، "أطفالنا واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه". مجلة أطفالنا. العدد 27، (2010)
14. الريموي، محمد عودة، علم النفس الطفل، ط1، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، (1998)
15. الزراد، فيصل محمد، "الذاكرة قياسها، اضطراباتها وعلاجها"، الرياض، دار المريخ، (2002)
16. الزراع، نايف بن عابد، "اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد"، ط1، الأردن، دار الفكر، (2007)
17. الزغلول، رافع النصير والزلغلول، عماد عبد الرحيم، "علم النفس المعرفي"، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، (2003)
18. الزيات، فتحي مصطفى، "الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات"، ط1، المنصورة، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، (1995)
19. الزيات، فتحي مصطفى، "الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات"، ط1، المنصورة، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، (1995)

20. الزيات، فتحي مصطفى، "الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط المعرفي"، القاهرة، دار النشر للجامعات، (1998).
21. الزيات، فتحي مصطفى، "آليات التدريس العلاجي لذوي صعوبات الانتباه مع فرط الحركة والنشاط"، بحث مقدم للمؤتمر الدولي لصعوبات التعلم، الرياض 19-22، (2006).
22. زيادة، خالد السيد محمد "الأداء المعرفي للأطفال ذوى الأنماط الفرعية لاضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه"، مجلة كلية الآداب، العدد 74، جامعة المنوفية، (2008).
23. زين الدين، امتثال، "علم النفس المعرفي" ط1. لبنان. دار المنهل اللبناني، (2007).
24. سالم، محمود عوض الله والشحات، مجدي محمد وعاشور، أحمد حسن، "صعوبات التعلم: التشخيص والعلاج" ط1، عمان، دار الفكر، (2003)
25. سعد، عبد العزيز، "علاقة اضطراب الانتباه بالذاكرة الدلالية عند الأطفال ذوي النشاط الحركي المفرط المصحوب بتشتت الانتباه"، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا. جامعة الجزائر، (2009)
26. سكوابر، لاري آر وكاندل، إيرك آر، "الذاكرة من العقل إلى الجزيئات"، تر: سامر عرار. مكتبة العبيكان، (2002)
27. سليم، مريم، "علم النفس المعرفي"، بيروت، دار النهضة العربية، (2009)
28. سولسو، روبرت، علم النفس المعرفي، ترجمة: الصبوة، محمد نجيب وآخرون، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، (2000)
29. الشرقاوي، أنور محمد، "علم النفس المعرفي المعاصر"، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، (1992)

30. الشقيرات، محمد عبد الرحمان، "مقدمة في علم النفس العصبي"، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع، (2005)
31. الصالح، محمد إبراهيم، "علم النفس اللغوي والمعرفي"، ط1، عمان، دار البداية، (2006)
32. العاسمي، رياض نايل، "اضطراب نقص الانتباه المصاحب للنشاط الزائد لدى تلاميذ الصفين الثالث والرابع من التعليم الأساسي". مجلة جامعة دمشق، المجلد 24، العدد الأول، (2008)
33. عبد الحميد، سليمان السيد، "صعوبات التعلم: تاريخها، مفومها، تشخيصها، علاجها"، ط1، در الفكر العربي، (2000)
34. عبد الحميد، مشيرة، "النشاط الزائد لدى الأطفال"، ط2، مصر، المركز الجامعي الحديث، (2005)
35. العتوم، عدنان يوسف، "علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق"، ط1، الأردن، دار المسيرة، (2004)
36. عرار، سامر، "اضطراب ضعف الانتباه وفرط النشاط الاندفاعي"، مجلة الرسالة التربوية المعاصرة، العدد الأول، عمان، الأردن، (2001)
37. عطية، مصطفى كامل أبو العزم، "علم النفس التعليمي"، (2003)
38. غنيم، محمد عبد السلام سالم، "مفاهيم أساسية في علم النفس المعرفي"، ط1، القاهرة، مركز الإسكندرية للكتاب، (2005)
39. قاسم، أنس محمد، "علم النفس العام"، القاهرة، مركز الإسكندرية للكتاب، 1999
40. القاسم، جمال وآخرون، مبادئ علم النفس، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، (2001).

41. قطامي، نايفة وقطامي، يوسف، "سيكولوجية التعلم الصفي"، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، (2000).
42. كمال، طارق، "أساسيات في علم النفس العام"، مؤسسة شباب الجامعة، (2006).
43. ماكننار، كريستين، "أهمية اللعب للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة"، ترجمة: خالد العامري، ط1، القاهرة، دار الفاروق، (2004).
44. المالح، حسان عدنان، "الطب النفسي والحياة: المقالات مشكلات- فوائد"، ط1، دمشق، دار الإشرافات.
45. محمود، الفرحاتي السيد وحسن، أحلام الباز، "التكوين العقلي المعرفي للمتعلم: المعايير وتحقيق الجودة"، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، (2008).
46. محمود، صلاح الدين عرفة، تفكير بلا حدود: "رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه"، القاهرة، عالم الكتب، (2006).
47. ملحم، سامي محمد، "صعوبات التعلم"، ط1، الأردن، دار المسيرة للنشر، (2002).
48. المليجي، حلمي، "علم النفس المعرفي"، بيروت، دار النهضة العربية، (2004).
49. منسي، محمود عبد الحلیم وعبد المنعم، عفاف محمد، "علم النفس والقدرات العقلية"، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، (2007).
50. وليد، السيد خليفة ومراد، علي عيسى، "الضغوط النفسية والتخلف العقلي في ضوء علم النفس المعرفي"، ط1، الإسكندرية، دار الوفاء، (2007).
51. يوسف، سليمان عبد الواحد، "علم النفس المعرفي: العقل البشري وتجهيز ومعالجة المعلومات"، القاهرة، دار الكتاب الحديث، (2011).

## قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

52. Albaret, J.-M. "Le TDA/H comme trouble de l'inhibition comportementale et de l'auto-contrôle : le modèle de Barkley", In F. Joly (Ed.), L'hyperactivité en débat (pp. 146-148), Toulouse : Erès, (2005).
53. Asloun, Sybille, "Attention Divisée et mémoire de travail après un traumatisme crânien sévère. Approche en psychologie et en Imagerie Fonctionnelle", Thèse de Doctorat de l'université Paris 6, (2006)
54. Baddeley, A : "Working Memory". Science, Vol. 225, No.1. (1992),
55. Bahadri, Sara et Diane, Puper Okil. "Génétique et trouble déficitaire de l'attention-hyperactivité". EDK. Groupe EPP. Sciences / Perspectives Psy.vol :50.p :23-31, (2011)
56. Barkley, Russell A, "Attention Déficit Hyperactivity Disorder : A Handbook for diagnosis and treatment". third Edition. Guilford publications, .(2006).
57. Barkley, R. et al, "the adolescent outcome of hyperactivity children diagnosed by research criteria. Adolescent psychiatry", vol:29, (1990).
58. Beau, Chrystelle, "Du Calepin visuo-spatial aux traitements visuo-spatiaux de l'information", Thèse de Doctorat. Université de Provence Aix-Marseille 1, (2011).
59. Bertrand, Annie et Garnier, Pierre-Henri, "Psychologie cognitive ". Studyrama, .(2005)
60. Boudouin, Jean-Yves et Tiberghien, Guy, "Psychologie Cognitive", Paris. Bréal, (2007)
61. Burglen, Franck, "Etudes du mécanisme de binding en mémoire de travail et de la boucle phonologique chez le patient Schizophrène", Université Louis Pasteur Strasbourg 1, (2005)

62. Cause, Célin, " Vivre avec un enfant Hyperactif ",Alpen,Monaco, (2006)
63. Chandler, Chris,"The Science of ADHD : a guide for parents and professionals",Wiley-Bakwell,(2010)
64. Charach, Alice,"Enfant présentant un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité :epidémologie,comorbidité et évaluation". Canada, (2010).
65. Charles, Jean, "Aider les enfants en difficulté d'apprentissage", Saint-Fog. France, (1998).
66. Chasslignè, Gérard, "cognition, santé et vie quotidienne", paris.publiboock,(2009).
67. Chevalier, Nicole et al, "Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité :soigner, éduquer, surtout valoriser", press de l'université du Québec , (2006)
68. Comperolle ,Théo et Doreleijers, Théo, "Du Calme ! comprendre et gérer l'enfant hyperactif",de Boeck université .paris, (2004).
69. Delion, pière, "L'enfant hyperactif :son développement et de la prédiction de la délinquance qu'en penser aujourd'hui ?",2 ed.Bruxelles. Edition Fabert, .(2010).
70. Dumas, Jean. E, "Psychologie de l'enfant et de l'adolescent", 2 ed. De Beck université. Bruxelles, (2002).
71. Dussalt, Amélie,"L'attention dans le trouble déficit d'attention, hyperactivité (TDAH) chez les enfants", Thèse de doctorat. université Laval. Québec, (2010).
72. Essimabre, Linda,"100 idées pour mieux gérer les troubles de l'attention", Paris ,Tom pousse, (2008).
73. Evelyne,Simon-Pezeshkinia,"Le trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité. Agitation des psychiatrie autour d'un diagnostic. comment comprendre les résistances et les

- réticences",Thèse pour obtenir le grade de Docteur en Médecine.université Henri Poincaré.Manay1, (2011).
- 74.Franc,N et Maury, M et al, "Trouble de l'attention hyperactivité (TDAH) :quels liens avec l'attachement ?l'encephale", p-p(256-261), (2009).
- 75.Ganovic, Bigo-Frin et al, "Assemblée Parlementaire du conseil de l'europe",(2002).
- 76.Gepperton, Irma et Goudreau, Raynald et al, "Le trouble Déficit de l'attention /Hyperactivité et l'usage de stimulations du système nerveux centrale", Québec, (2001).
- 77.Goedefroid, Jo,"Psychologie :Science Humaine et Science Cognitive". Bruxelles. De boeck, (2008).
- 78.Gonon, François.(2008)."Enfant Turbulents :l'enfer est-il pavé de bonnes préventions ?.ramomville-Saint-Agnes. Erés.
- 79.Gragner, Bernard,La psychiatrie d'aujourd'hui : du diagnostic au traitement. Odile Jacob. Paris,(2002).
- 80.Grosclaude, Michelle, "Psychologie des démences : Quels fondements ? Quels objectifs ?"Paris .Jhon Libbey Eurotext,(1997).
- 81.Lechevalier, Bernard et al,"Traité de neuropsychologie clinique : neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte".De Boeck, (2008)
- 82.Lemaire, Patrick,"Abrégé de Psychologie Cognitive".1 ed. Paris. De boeck,(2006).
- 83.Louis,C,"Identifiling and treading Attention Dificit Hyperactivity Disorder,Danilson.vs. Departement of education.trouble oppositionnel et un retard de langage", Perspectives Psy.vol :50.p :256-262, (2003).
- 84.Lussier, Francine,"100 Idées pour mieux gérer les troubles de l'attention", Paris, Tom pousse, (2008).

85. Maurice, Pascale, "Troubles du déficit de l'attention et Hyperactivité (TDAH) un histoire de famille", présenté dans le cadre de la conférence, l'université de Sherbrooke, (2005).
86. Ménéchal, J, "L'hyperactivité infantile Débats et enjeux", Paris, Dundo, (2004).
87. Michel Habib, "Le Cerveau de l'hyperactivité : entre cognition et comportement". p-p :26-40, de boeck, supérieur, (2001).
88. Piazza, Serge Dalla & Dan, Bernard, " Handicaps et Difficultés de l'enfant", 1 ed, Bruxelles, de boeck, (2001).
89. Quartier, Vincent, Du développement de la temporalité dans les hyperactivités de l'enfant. Allemagne. Peter long, (2008).
90. Rossi, Jean Pierre, "Psychologie de la mémoire", 1 ed, Bruxelles, de boeck, (2006).
91. Saisg, Marie claudie, "comment aider mon enfant hyperactif ?" Jacob, Paris, (2007).
92. Segnorique, A, "Mémoire de travail et compréhension", Thèse de Magistère, Paris5, Sorbone, (1997).
93. Seron, X et Jaennord, M, "Neuropsychologie humaine", Maradaga, Sprim, (1998).
94. Véronique, Delvenne, "De l'hyperactivité dans l'enfance à la dépressivité à l'adolescence", la psychiatrie de l'enfant, vol:50 p-p :81-91, (1998).
95. Vicent, Animik et al, "Dépistage et traitement du TDAH adulte", Adapté de la conférence la psychiatrie, Fédération des médecins, Québec, (2006).
96. Vontalon, Vontalon, "L'hyperactivité de l'enfant", Eurotext, Paris, (2005).

97. Wodon, Isabelle, "Déficit de l'attention et hyperactivité chez l'enfant et l'adolescent : comprendre et soigner le TDAH chez les jeunes", Wavre Wadaga, (2009).

قائمة

الملاحق

## الملحق (01)

استمارة تحكيم مقياس

اضطراب فرط النشاط

المصحوب بقصور الانتباه

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2

قسم العلوم الاجتماعية

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

استمارة تحكيم:

مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه

أستاذي الفاضل/ أستاذتي الفاضلة:

في إطار التحضير لرسالة ماجستير بعنوان: "الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه"، نعرض أمامكم صورة من مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه مأخوذ من (بطارية مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، للأستاذ الدكتور فتحي مصطفى الزيات) بغرض التحكيم فيما يخص بنود المقياس وكذا فقرات كل بند مع العلم أن هذا المقياس يتضمن ثلاث بنود كل بند يمثل بعد من الأبعاد التشخيصية لاضطراب الـ TDAH حسب الـ DSMIV (فرط النشاط، نقص الانتباه، الاندفاعية) وذلك بوضع إشارة (x) في الخانة الموافقة لرأيكم، كما يشرفنا اقتراحكم في الخانة الخاصة بالملاحظة.

في الأخير تقبلوا منا فائق الشكر والتقدير على تعاونكم

معنا

## الملحق (02)

مقياس تشخيص اضطراب فرط النشاط

المصحوب بقصور الانتباه

م	خصائص السلوك للأفراط في النشاط	دائماً (1)	غالباً (2)	أحياناً (3)	نادراً (4)	لا تنطبق (5)
---	--------------------------------	------------	------------	-------------	------------	--------------

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

- يهدف هذا المقياس إلى الكشف عن التلاميذ ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه.
- وقد أعد هذا المقياس بهدف الحصول على تقديراتكم لمدى تواتر هذه الخصائص السلوكية لدى بعض أبنائكم أو بعض تلاميذكم.
- ولذا فإن معرفتكم الجيدة بالطفل أو بالتلميذ موضوع التقدير وتكرار ملاحظتكم لهذه الخصائص السلوكية لديه، ضرورية للاستخدام الصحيح لهذا المقياس والحكم والتقدير الصادق من خلاله.
- ومن ثم فإن الاهتمام بقراءة كل فقرة أو خاصية سلوكية وتقدير مدى تواتر ظهورها لدى الابن أو التلميذ موضوع التقدير يعد أمراً أساسياً عند الإجابة على هذا المقياس، وفي التشخيص الجيد لهذه الصعوبات أو الاضطرابات.
- تتمايز الإجابة على هذه المقاييس في مدى خماسي بين:

دائماً (4)، غالباً (3)، أحياناً (2)، نادراً (1)، لا تنطبق (0)

والمطلوب منك سيدي الأب/سيدتي الأم/سيدي المعلم/ سيدتي المعلمة: قراءة الفقرات بعناية ثم وضع علامة (X) أمام الفقرة وفي التقدير الذي تراه أكثر انطباقاً على الابن

تحت دائماً	إذا كان تقديرك بتواتر هذه الخاصية لدى التلميذ	دائماً
أو تحت غالباً	إذا كان تقديرك بتواتر هذه الخاصية لدى التلميذ	غالباً
أو تحت أحياناً	إذا كان تقديرك بتواتر هذه الخاصية لدى التلميذ	أحياناً
أو تحت نادراً	إذا كان تقديرك بتواتر هذه الخاصية لدى التلميذ	نادراً
أو تحت لا تنطبق	إذا كان تقديرك بتواتر هذه الخاصية لدى التلميذ	لا تنطبق

أو التلميذ موضوع التقدير على النحو التالي:

والآن فقرات المقياس:

					يُجد صعوبة في أن يجلس أو يظل ساكناً أو هادئاً قليلاً	1
					يؤدي واجباته وهو يجري، أو يتحرك، وبشكل متقطع	2
					كثير الخروج من مقعده، ويخلط أوراقه أو يخرّبش فيها	3
					كثير التحرك في مقعده في الفصل أو في البيت بلا هدف	4
					دائم التحريك لقدمه أو ساقه، ينقر بقلمه على درجته	5
					يتعرض للحوادث والجروح في أنشطته كالجري وركوب الدراجة	6
					يندفع في حركاته وأنشطته، وردود أفعاله	7
					يحتاج بصورة مستمرة لتعزيز السلوك غير الحركي	8
					يحتاج لجدول عمل يومي والتذكير المستمر به	9
					يفرط في الحركة غير الهادفة داخل الفصل أو البيت	10
					<b>خصائص السلوك للتشتت والانتباهية</b>	م
				دائماً (1)		
			غالباً (2)			
		أحياناً (3)				
	نادراً (4)					
لا تنطبق (5)						
					سريع وسهل التشتت وذو سعة انتباهية قصيرة	1
					لا يمكنه العمل على واجباته لفترة طويلة نسبياً	2
					ينتشتت عند متابعة أداء الواجبات لأي ضوضاء	3
					يتترك نفسه لأحلام اليقظة، شارد أو هائم	4
					لا يهتم بأداء واجباته أو ما هو مطلوب منه ذاتياً	5
					يتأثر بأي مشتتات سمعية أو بصرية	6
					لا يتحدث بصوت منخفض عند أدائه لأي عمل يكلف به	7
					سهل الاستثارة، عصبي أو حاد المزاج	8
					يدخل في نوبات مفاجئة من البكاء دون أسباب معروفة	9
					يبدو عليه الميل للنوم أثناء الدروس أو الواجبات	10
					<b>خصائص السلوك للدفاعية</b>	م
				دائماً (1)		
			غالباً (2)			
		أحياناً (3)				
	نادراً (4)					
لا تنطبق (5)						
					يقبل على أي عمل باندفاع وتهور ودون إدراك النتائج	1
					يندفع في إنهاء تكليفاته أو واجباته بسرعة مع الخطأ	2
					يخطئ نتيجة اندفاعه وتسرعته في الإجابة	3
					يتحدث دون إذن، أو في وقت غير مناسب، ودون هدف	4
					يستجيب بسرعة واندفاع وبلا أدنى تفكير	5
					يقدم أعماله وإجاباته بإهمال وبسرعة وبلا مراجعة	6
					يهمل في تنظيم أعماله وواجباته، وملابسه، وأدواته	7
					متهور أو طائش يندفع مع الخطأ في استجاباته	8
					يصعب عليه تأجيل حاجاته أو إشباعاته أو طلباته	9
					لا يهتم بشكل ونوع استجاباته وتأثيرها على الآخرين	10

## الملحق (03)

قائمة تشخيص اضطراب فرط النشاط

المصحوب بقصور الانتباه

من الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع

للاضطرابات العقلية DSM-1V-TR-2000

## الدليل التشخيصي لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

### A.D.H.D-SCORE

### DSM-1V-TR-2000

### ترجمة: محمد أحمد العوفي

الاسم: - ..... الجنس:.....  
العمر: - ..... تاريخ الإجراء التشخيصي:.....

#### أولاً: تشتت الانتباه: ( ستة على الأقل من عشرة )

- ينشتت انتباهه لأي منبه آخر حتى لو كان ضعيفاً
- لا يستطيع تركيز انتباهه على منبه واحد لفترة طويلة
- لا يستطيع متابعة التعليمات
- لا ينهي الأعمال التي بدأها
- دائماً ينسى الأعمال الروتينية اليومية
- ضعيف الذاكرة
- يمارس أحلام اليقظة بشكل متكرر ( السرحان )
- يبتعد عن مواجهة الآخرين
- تخلو أعماله من الترتيب والنظام
- يتحاشى الأعمال التي تتطلب مجهوداً ذهنياً

#### ثانياً: فرط الحركة: ( ثلاثة على الأقل من سبعة )

- التملل الدائم أثناء الجلوس
- كثرة الكلام ( الثرثرة )
- يتحرك ذهاباً وإياباً في نفس المكان ( بدون سبب )
- يجعل المكان الذي يجلس فيه غير منظم
- تظهر عليه علامات التضجر
- لا يمارس اللعب بهدوء
- يقفز ويعمل حركات متنوعة مثل ( محاولة الوقوف على اليدين، التأرجح، التسلق )

#### ثالثاً: الاندفاعية: ( اثنان على الأقل من خمسة )

- عجول لا يستطيع الانتظار
- يجيب على الأسئلة قبل استكمالها
- يقاطع حديث الآخرين
- مندفع أثناء اللعب
- لا يكمل النشاط الذي يبدأ فيه

**\*\*\* شروط عامة \*\*\***

- ظهور الأعراض قبل سن المدرسة
- ظهور الأعراض لمدة 6 أشهر متواصلة
- ظهور الأعراض في المنزل والمدرسة أو العيادة  
( مع اعتبار قياس الفرق التشخيصي للاضطرابات الأخرى ))

## الملحق (04)

اختبار الانتباه الانتقائي

**Stroop**

## ورقة التنقيط الخاصة بمقياس الانتباه الانتقائي

تاريخ إجراء

الاسم واللقب:  
البحث:

P	C	A	العلامة المتحصل عليها	الوقت	تسمية المرحلة		البطاقات
A/C	البطاقة +1 البطاقة 3	البطاقة ×1 البطاقة 2		45 ثا	S1	قراءة الاسم	البطاقة 1
				45 ثا	S2	قراءة الاسم	البطاقة 2
				45 ثا	S3	التعرف على اللون المكتوب به	
				45 ثا	S4	التعرف على اللون	البطاقة 3

القانون: X=S3-P

	العلامة
	الملاحظة

## Test de stroop

## Carte A

اصفر	ازرق	احمر	اصفر	اخضر
ازرق	اخضر	ازرق	احمر	اخضر
احمر	اخضر	ازرق	اصفر	احمر
احمر	ازرق	اخضر	اصفر	اصفر
احمر	احمر	ازرق	اصفر	اخضر
احمر	اصفر	اخضر	اصفر	ازرق
ازرق	اخضر	احمر	ازرق	اخضر
اخضر	احمر	ازرق	اصفر	اصفر
ازرق	احمر	اخضر	اصفر	ازرق
اصفر	اخضر	اصفر	احمر	اخضر

TEST DE STROOP  
CARTE B

أزرق	احمر	اخضر	اصفر	أزرق
اصفر	أزرق	احمر	اصفر	اخضر
أزرق	اصفر	اخضر	احمر	اخضر
أزرق	اخضر	اصفر	احمر	أزرق
اخضر	اصفر	اصفر	احمر	اخضر
اخضر	اصفر	أزرق	أزرق	احمر
اخضر	احمر	أزرق	اصفر	احمر
اصفر	اصفر	احمر	اخضر	أزرق
احمر	اصفر	اخضر	احمر	أزرق
أزرق	اخضر	احمر	أزرق	اخضر

TESTE DE STROOP  
Carte C



## الملحق رقم (05)

### اختبارات

### الذاكرة العاملة

## 1- اختبار الذاكرة العاملة جمل:

تمرين:

- أ
- 1- في الخريف تفقد الأشجار..... أوراقها
- 2- يباع الخبز عند..... الخبز
- ب
- 1- التفاح لونه أحمر، والموز لونه.....
- 2- ظهر الجمل به اثنان من.....

الاختبار:

سلسلة من جملتين:

- أ
- 1- في المسبح نتعلم.....
- 2- نتناول الحساء باستعمال.....

التذكر بالترتيب:

- ب
- 1- 1، 2، 3 هي أرقام، أ، ب، ج، هي.....
- 2- نغسل أيدينا بالماء و.....

التذكر بالترتيب:

- ج
- 1- من فضلك هل يمكنك إعطائي ورقة و.....
- 2- في يوم الجمعة كل المحلات.....

التذكر بالترتيب:

سلسلة من ثلاث جمل:

- أ
- 1- هناك غيوم عن قريب سوف.....
- 2- عندما لا نرى جيدا يجب أن نلبس.....
- 3- الأصفر لون فاتح، والبني لونه.....

التذكر بالترتيب:

- 1- سنذهب للصيد في البحر، لكي نصطاد.....
- ب 2- السلحفاة بطيئة والأرنب.....
- 3- عندما تكون الغرفة غير مرتبة، لا بد من.....

التذكر بالترتيب:

- 1- لكي يخرج الصوص من البيضة عليه أن يكسر.....
- ج 2- قبل أن أبعث الرسالة ألصقت فيها.....
- 3- الفول السوداني طعمه مالح، والعسل طعمه.....

التذكر بالترتيب:

سلسلة من أربع جمل:

- 1- بعد العودة من المدرسة على الأطفال أن يراجعوا.....
- 2- لكي نقطع اللحم نستعمل.....
- أ 3- الرجل كبير،  
والطفل.....

4- بعد أن أغتسل أجفف جسمي

ب.....

التذكر بالترتيب:

- 1- لكي نحلق شعرنا نذهب  
عند.....
- ب 2- نستعمل السيالة لكي نكتب، وقلم الرصاص  
لكي.....
- 3- عندما تكسر رجلنا نمشي  
باستعمال.....

4- بعدما ألقى القبض على السارق تم وضعه في

.....

التذكر بالترتيب:

1- القط يموء،

والكلب.....

2- في لعبة التنس يقف اللاعبون الكرة

بواسطة.....

3- داخل القصر المهجور

ج تسكن.....

4- لكي أقتلع مسمارا

أستعمل.....

التذكر بالترتيب:

**سلسلة من خمس جمل:**

1- أحيانا لا يذهب الأطفال للغذاء في منازلهم بل يتغذون في

.....

2- إذا أردنا أن تكون رائحتنا طيبة

نستعمل.....

أ 3- لكي يقبض على القاتل على مفتش الشرطة القيام

ب.....

4- نقرأ الأخبار في

.....

5- عندما نأكل كثيرا نسمن، ولما نتبع

حمية.....

التذكر بالترتيب:

1- نرمي بالفضلات والأوراق القديمة

داخل.....

2- نقطف التمر من.....

ب 3- يأتي موزع البريد صباحا ليوزع.....

4- لي أذفع مئة دينار جزائري يمكنني أن أذفعا على شكل قطع نقدية أو على شكل.....

5- في الدقيقة هناك 60.....  
التذكر بالترتيب:

1- نركب القطار في المحطة، وفي المطار نستعمل.....

2- نشترى اللحم من عند.....

ج 3- تمشي السيارات على الطريق، ويمشي المارة على.....

4- عندما تفرغ القلة نقوم ب.....

5- حتى أستيقظ باكرا في الصباح أستعمل.....  
التذكر بالترتيب:

الذاكرة العاملة كلمات:

تمرين:

أ 1- ملك مروج فارس أمير  
2- حمام نسر سبورة سنونو

التذكر بالترتيب:

كرة القدم	ب	1- كرة المضرب	شاحنة	كرة السلة	كرة
		2- شارب	صخرة	حصى	حجر

التذكر بالترتيب:

الاختبار:

سلسلة من مجموعتين:

أ	1- ثعبان	حصان	مطرقة	زرافة
	2- كراس	خزانة	مكتب	سرير

التذكر بالترتيب:

ب	1- قمر	شمس	نجمة	وسادة
	2- سيارة	دراجة	غابة	قطار

التذكر بالترتيب:

ج	1- سداة	جندي	بحار	طيار
	2- إملاء	ستار	حساب	قراءة

التذكر بالترتيب:

سلسلة من ثلاث مجموعات:

أ	1- مخدة	إزار	مصباح	غطاء
	2- طبيب	حديقة	مرضة	مريض
	3- مكنسة	ساعة	ساعة حائط	رقاص الساعة

التذكر بالترتيب:

ب	1- خال	مشبك	جدة	عم
	2- طماطم	ثوم	سفر	بصل

3- شتاء رصيف صيف ربيع  
التذكر بالترتيب:

1- مربع دائرة خمار مثلث  
ج 2- حوت فحم قرش دلفين  
3- محبرة سيالة قلم قفل  
التذكر بالترتيب:

### سلسلة من أربع مجموعات:

1- ساعة دقيقة ثانية شمعة  
2- زربية قبعة سجادة بساط  
أ 3- بندقية مسدس شريط مدفع  
4- رسم مشمش فراولة عنب  
التذكر بالترتيب:

1- آلة جذع غصن ورقة  
2- كعكة فلان رقائق متراس  
ب 3- أب أم طابع بنت  
4- لين قطن عصير ماء  
التذكر بالترتيب:

1- دركي شرطي إطفائي ثعبان  
2- عين فم منبه أنف  
ج 3- خاتم دخان عقد سوار  
4- ورقة مزمار قيتارة كمان  
التذكر بالترتيب:

### سلسلة من خمس مجموعات:

شوكة	كرمة	بلوط	1- صنوبر	
غرب	جريدة	جنوب	2- شمال	
روسي	إيطالي	صاروخ	3- صيني	أ
مزرعة	باخرة	حقل	4- بستان	
البرق	العاصفة	أغنية	5- الرعد	

التذكر بالترتيب:

كرة	أغنية	طاولة	1- كرسي	
الأحد	مضرب	الثلاثاء	2- الخميس	
عشاء	غذاء	طوق	3- فطور	ب
بحيرة	حديقة	واد	4- نهر	
بهلوان	لاعب	مهرج	5- أذن	

التذكر بالترتيب:

هضبة	الجزر	البازلاء	1- الفول	
برد	مطر	صابون	2- ثلج	
بقال	خباز	لحام	3- منزل	ج
يوم	أسبوع	عربة طفل	4- سنة	
طريق	سلحفاة	نفق	5- جسر	

التذكر بالترتيب:

### 3- الذاكرة العاملة أرقام:

تمرين:

أ 3 0 2  
8 5 7

التذكر بالترتيب:

ب 5 6 3  
4 2 2

التذكر بالترتيب:

الاختبار:

أ 8 3 2  
2 5 7

التذكر بالترتيب:

ب 1 7 3  
0 4 8

التذكر بالترتيب:

ج 7 4 6  
3 9 1

التذكر بالترتيب:

سلسلة من ثلاث مجموعات:

8 4 5  
4 3 4 أ  
4 8 9

التذكر بالترتيب:

2	1	6	
8	2	0	ب
5	9	7	

التذكر بالترتيب:

8	4	5	ج
9	6	9	
4	2	8	

التذكر بالترتيب:

**سلسلة من أربع مجموعات:**

6	0	4	أ
8	5	7	
1	3	4	
4	2	9	

التذكر بالترتيب:

9	6	0	ب
1	0	8	
7	2	0	
2	0	9	

التذكر بالترتيب:

4	6	9	
3	2	0	
6	8	5	ج

9                      7                      6

التذكر بالترتيب:

سلسلة من خمس مجموعات:

1                      6                      8                      أ

9                      6                      4

7                      8                      6

4                      7                      4

2                      4                      5

التذكر بالترتيب:

6                      4                      2                      ب

2                      8                      1

8                      6                      4

3                      8                      2

6                      1                      6

التذكر بالترتيب:

5                      3                      8                      ج

8                      9                      5

1                      7                      2

3                      2                      9

7                      3                      7

التذكر بالترتيب:

4- الذاكرة العاملة أعداد:

تمرين:

أ	31	60	46
	52	14	20

التذكر بالترتيب:

ب	68	71	05
	17	24	37

التذكر بالترتيب:

الاختبار:

سلسلة من مجموعتين:

أ	23	82	64
	05	75	69

التذكر بالترتيب:

ب	38	24	49
	84	79	33

التذكر بالترتيب:

ج	53	32	47
	21	42	5

التذكر بالترتيب:

سلسلة من ثلاث مجموعات:

أ	9	88	37
---	---	----	----

16	65	72
----	----	----

42	7	80
----	---	----

التذكر بالترتيب:

3	61	40	ب
---	----	----	---

2	78	57
---	----	----

44	6	11
----	---	----

التذكر بالترتيب:

22	15	56	ج
----	----	----	---

83	39	8
----	----	---

71	39	26
----	----	----

التذكر بالترتيب:

**سلسلة من أربع مجموعات:**

92	7	3	أ
----	---	---	---

35	28	66
----	----	----

8	10	21
---	----	----

29	55	81
----	----	----

التذكر بالترتيب:

12	51	39	ب
----	----	----	---

75	18	64
----	----	----

20	96	25
----	----	----

87	73	63
----	----	----

التذكر بالترتيب:

92	71	26	ج
37	3	74	
15	50	90	
70	63	79	

التذكر بالترتيب:

سلسلة من خمس مجموعات:

72	54	93	أ
38	56	64	
14	73	11	
24	88	33	
35	61	6	

التذكر بالترتيب:

92	44	98	ب
62	4	51	
7	41	23	
26	63	02	
54	35	47	

التذكر بالترتيب:

86	25	39	ج
18	24	37	
52	13	19	
71	69	5	

12

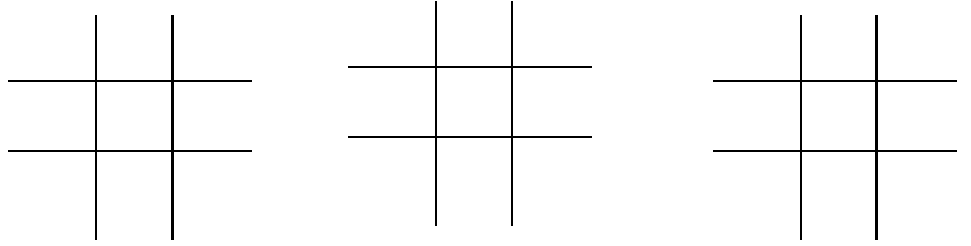
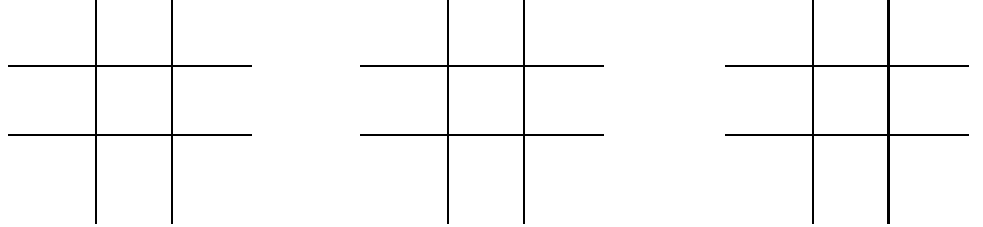
43

56

التذكر بالترتيب:

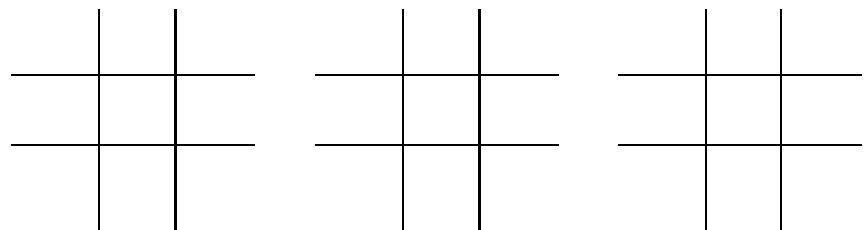
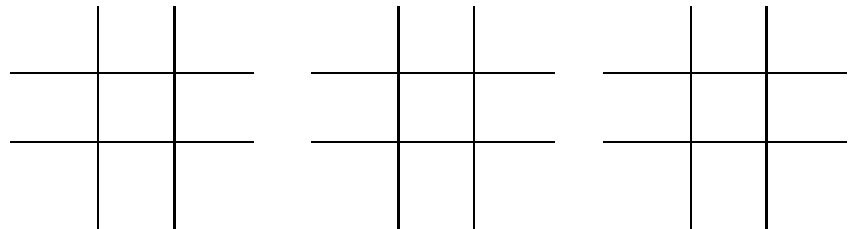
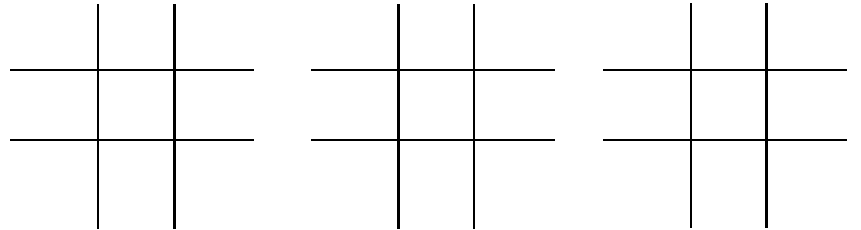
2/ اختبار الذاكرة العاملة خطوط:

التدريب:

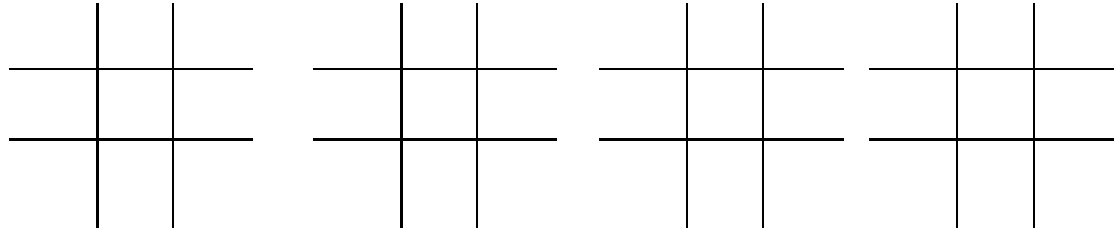
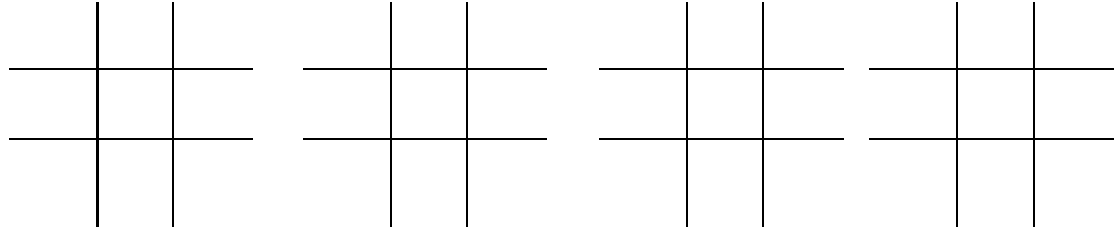
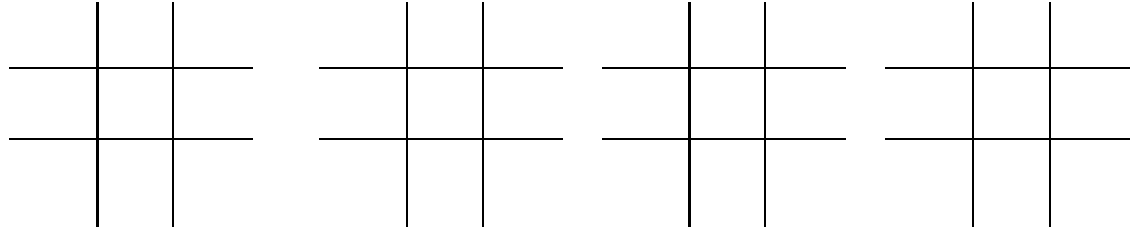


الاختبار:

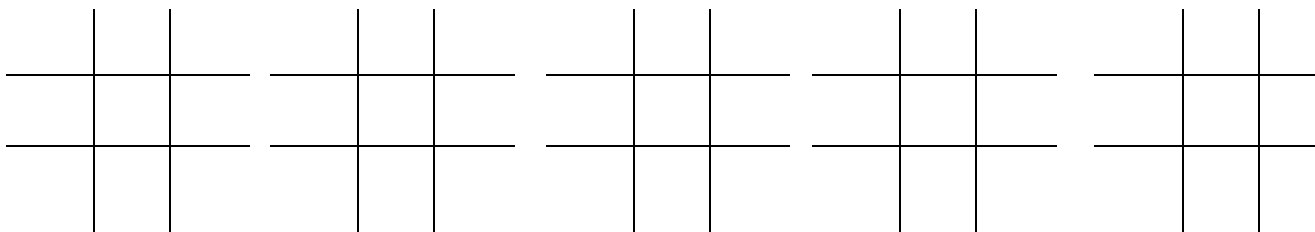
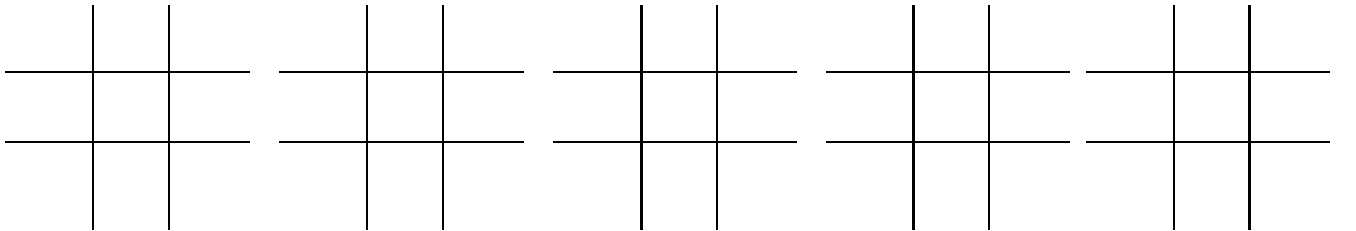
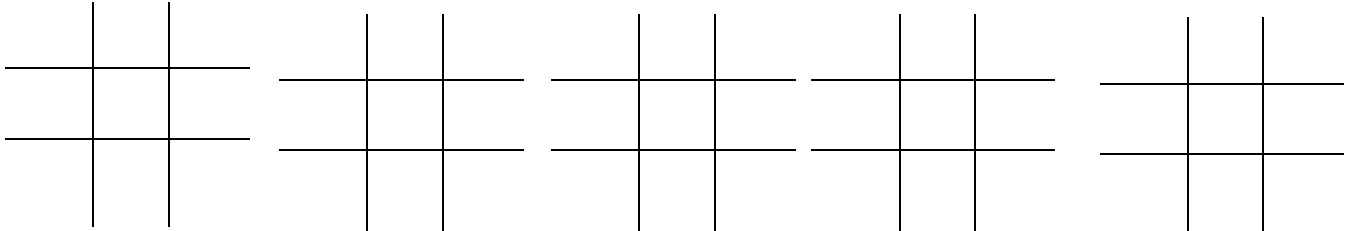
سلسلة من شبكتين:



### سلسلة من ثلاث شبكات:



### سلسلة من أربع شبكات:



**سلسلة من خمس شبكات:**