

جامعة مولود معمري تيزي وزو  
كلية العلوم الإجتماعية و الإنسانية  
قسم العلوم الإجتماعية  
تخصص أرطوفونيا



دراسة الذاكرة البصرية عند الطفل المتوحد  
دراسة ميدانية لأربع حالات

مذكرة لنيل شهادة الماستر تخصص علم النفس العصبي المعرفي

تحت إشراف الأستاذ:

- حسيان محمد

من إعداد :

- زيدي روضة

السنة الجامعية: 2014 / 2015

# كلمة شكر



الحمد لله نعمده و نشكره و نستعينه و نستغفره و نعوذ به من شرور  
أنفسنا و من سيئات أعمالنا، من يهديه الله فهو المهتدي و من يضل فلا  
هادي له أما بعد:

فإني أشكر سبحانه و تعالى الذي هداني إلى العلم و الذي بفضله و قدرته  
وصلت إلى ما أنا عليه اليوم، و أشكر الأستاذ المشرف "حسيان محمد" الذي لم يبخل علي  
بنصائحه القيمة و توجيهاته الدائمة، كما أشكر الأولياء الأعراف الذين ساعدوني  
بالنفس و النفيس لإنجاز هذا العمل المتواضع و الذي أدعوا الله أن يكون  
عند حسن ظن الجميع.

فلكم جزيل الشكر



# إهداء



إلى من أدعوا الله أن يرحمهما كما ربياني صغيرا " أبي و أمي".

إلى شموع دربي الذين ساعدوني في كل خطوة أخطوها "إخوتي و أخواتي".

إلى رمز الود و اللطف "عائلة زوجي" التي أعتبرها عائلتي الثانية.

إلى رمز السعادة و الوفاء و الإخلاص "زوجي".

إلى كل صديقاتي: كهينة، فازية، زينة، زهرة، نادية

و إلى كل من هم في ذاكرتي و لم تسعهم مذكرتي.

و إلى كل من في قلبي و لم يسعهم قلبي.



## فهرس المحتويات:

مقدمة.....	ص1
1- الإشكالية.....	ص4
2- الفرضية.....	ص5
3- أهمية البحث.....	ص5
4- أهداف البحث.....	ص5
5- أسباب إختيار الموضوع.....	ص6
6- صعوبات البحث.....	ص6
7- تحديد المفاهيم و المصطلحات الأساسية.....	ص7
8- الدراسات السابقة.....	ص8

## الجانب النظري

### الفصل الأول: التوحد

تمهيد الفصل.....	ص12
1- لمحة تاريخية حول التوحد.....	ص13
2- تعريف التوحد:.....	ص14
2-1- تعريف أحمد عكاشة.....	ص14
2-2- تعريف إسماعيل بدر.....	ص14
2-3- تعريف أسامة فاروق.....	ص14

- 2-4- تعريف الجمعية الأمريكية.....ص14
- 2-5- تعريف منظمة الصحة العالمية.....ص15
- 3- معدل إنتشار التوحد.....ص15
- 4- أشكال التوحد.....ص15
- 4-1- إضطراب أسبرجر.....ص15
- 4-2- متلازمة ريت.....ص15
- 4-3- متلازمة كانر.....ص15
- 5- أسباب حدوث التوحد.....ص16
- 6- أعراض التوحد.....ص18
- 7- أهم الوسائل التي نركز عليها عند التقييم.....ص19
- 8- تشخيص التوحد.....ص23
- 8-1- تشخيص التوحد طبقا للدليل الدولي العاشر  
لتصنيف الأمراض ICD-10.....ص24
- 8-2- تشخيص التوحد حسب الدليل التشخيصي  
الإحصائي للإضطرابات العقلية DSM4-R.....ص25
- 9- التشخيص الفارقي.....ص27
- 9-1- التشخيص الفارقي بين كل من  
إعاقة التوحد و التخلف العقلي.....ص27
- 9-2- التشخيص الفارقي بين كل من  
الفصام الطفولي و التوحد.....ص28

- 10- التدخلات العلاجية للتوحد.....ص28
- 11- ردود فعل الأسر لإعاقة التوحد.....ص31
- 12- إرشاد أسر الأطفال التوحدين.....ص33
- خلاصة الفصل.....ص35**

## الفصل الثاني: الذاكرة البصرية

**تمهيد الفصل.....ص35**

**أولاً: الذاكرة.....ص36**

1- تعريف الذاكرة.....ص36

2- أنواع الذاكرة.....ص36

1-2 الذاكرة طويلة المدى.....ص36

2-2 الذاكرة قصيرة المدى.....ص36

2-3 الذاكرة الحسية.....ص37

**ثانياً: الذاكرة البصرية.....ص37**

1- تعريف الذاكرة البصرية.....ص37

2- أنواع الذاكرة البصرية.....ص38

2-2 حسب المدى.....ص38

2-3 حسب نوعية العملية.....ص39

3- خصائص الذاكرة البصرية.....ص39

4- مراحل الذاكرة البصرية.....ص41

- 5- مراحل نمو الذاكرة البصرية.....ص41
- 6- مكونات الذاكرة البصرية.....ص42
- 7- نماذج الذاكرة البصرية.....ص43
- 8- اضطرابات الذاكرة البصرية.....ص44
- 9- شروط عمل الذاكرة البصرية.....ص44
- 10- موقع الذاكرة في الدماغ.....ص45
- 46ص.....خلاصة الفصل**

### **الفصل الثالث: منهجية البحث**

- 49ص.....تمهيد الفصل**
- 1- التذكير بالفرضية.....ص49
- 2- الدراسة الإستطلاعية.....ص49
- 3- عينة البحث.....ص50
- 4- منهج البحث.....ص51
- 5- أداة البحث.....ص52
- 6- مكان و زمان إجراء البحث.....ص59
- 60ص.....خلاصة الفصل**

## الفصل الرابع: عرض و تحليل النتائج

تمهيد الفصل.....ص62

1- عرض و تحليل نتائج إختيار **FIGURE DE REY**

للحالة 1 في حالة النقل و الإعادة.....ص62

2- عرض و تحليل نتائج إختيار **FIGURE DE REY**

للحالة 2 في حالة النقل و الإعادة.....ص64

3- عرض و تحليل نتائج إختبار **FIGURE DE REY**

للحالة 3 في حالة النقل و الإعادة.....ص66

4- عرض و تحليل نتائج إختيار **FIGURE DE REY**

للحالة 4 في حالة النقل و الإعادة.....ص68

5- عرض و تحليل نتائج إختيار **FIGURE DE REY**

لكل الحالات في حالة الإعادة.....ص70

6- الإستنتاج العام.....ص71

خاتمة.....ص73

قائمة المراجع

الملاحق

## فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	قائمة ملاحظة الإضطراب التطوري pdd و التوحيدية	ص21
02	كيفية تنقيط إختبار الإحتفاظ البصري	ص56
03	تنقيط نتائج إختبار <b>FIGURE DE REY</b> للحالة الأولى "أنيس" في حالة النقل و الإعادة.	ص62
04	تنقيط نتائج إختبار <b>FIGURE DE REY</b> للحالة الثانية "سمير" في حالة النقل و الإعادة.	ص64
05	تنقيط نتائج إختبار <b>FIGURE DE REY</b> للحالة الثالثة في حالة النقل و الإعادة.	ص66
06	تنقيط نتائج إختبار <b>FIGURE DE REY</b> للحالة الرابعة في حالة النقل و الإعادة.	ص68
07	نتائج إختبار <b>FIGURE DE REY</b> لكل الحالات في حالة الإعادة .	ص70



## مقدمة:

تعتبر مرحلة الطفولة من أهم مراحل النمو لدى الفرد بإعتبارها الأساس في بناء الإنسان و تكوين شخصيته و تحديد إتجاهاته المستقبلية، كما تهتم الدول بالطفولة السوية فإنها تهتم أيضا و بصورة مماثلة بالطفولة المعوقة حيث تحظى مشكلات الأطفال سواءا كانت مشكلات متعلقة بالقدرات المعرفية أو غير المعرفية بالكثير من الإهتمام في المجتمعات النامية و المتحضرة على حد سواء، لما لها من دلالات في تنشئة جيل من الأصحاء.

و في ظل هذا الإهتمام بدأنا بدراسة إحدى حالات الإعاقة عند الأطفال و هي التوحد (الأوتيزم) و التي تعتبر من أكثر الإعاقات العقلية صعوبة و شدة من حيث تأثيرها على سلوك الطفل الذي يعاني منها (ماجد السيد علي عمارة، 2005، ص7). حيث أصبحت حاليا أحد قضايا البحث العلمي فهو مرض حساس في مجال الصحة العمومية كذا في مجال الطب العقلي للأطفال.

إذ كانت إعاقة التوحد قديما تعتبر من حالات الإضطراب العقلي أو الفصام الطفولي فالتوحد أدخل لأول مرة في مجال طب الأمراض العقلية سنة 1911 من طرف "bleuler" في كتابه حول مجموعة من الفصامين إذ وصفه بأحد أعراض الفصام schizophrine، لكن في عام 1943 قام الطبيب العقلي الأمريكي "ليوكانر" بوصف التوحد تحت عبارة "التوحد الطفولي المبكر"

**(jean christophe,1999,p109) .**

وقد كان هذا أول وصف قدمه "ليوكانر" لمجموعة من الأطفال الذين بلغ عددهم إحدى عشر طفلا كانوا مصنفيين على أنهم معاقين عقليا حيث كان سلوكهم يتميز بالتراجع الإجتماعي و أظهروا أنهم أقل إتصالا مع الآخرين، أقل إهتماما بالعالم الخارجي و الأفراد الآخرين، و بذلك تأكدت العزلة التوحدية كصفة أساسية في هذا الإضطراب (Rondal ;A,2003 ,P641).

بعد إكتشاف التوحد أصبح إهتمام العلماء منصبا على محاولة التعرف على الأسباب الحقيقية له.

كذا عن إكتشاف الملامح مع الخصائص التي تميزه فقد أشارت معظم الدراسات أن من أكثر الملامح التي تميز اضطراب التوحد هي اضطرابات في الجانب المعرفي ذلك ما يترتب من النقص في التواصل الإجتماعي فهؤلاء الأطفال لديهم صعوبة معرفية في كل من الإدراك، التفكير، الإنتباه، التذكر، الذاكرة فهذه العمليات تعتبر من أهم الوظائف المعرفية إذا حدث فيها خلل تؤثر على قدرات الأطفال في جميع المجالات، فالعمليات المعرفية هي التي تعمل على تحليل المعلومات الآتية من المحيط من بينها الذاكرة البصرية التي تعد عملية حيوية تكمن أهميتها في كونها مطلب رئيسي للعديد من العمليات العقلية كالتذكر، الإدراك (سلمى أحمد أمين تاجر، 2002، ص 39-40).

حيث عرّفها علماء النفس أمثال لالاند "lalend" على أنها وظيفة إنسانية تتمثل في إسترجاع حالة شعورية و إعادة بنائها في الحاضر (عدنان يوسف العتوم، 2004، ص117).

و نظرا لتعدد تعاريف الذاكرة البصرية تم التوصل إلى تعريف شامل و هو "أنها وظيفة نفسية تتمثل في إستعادة حالة شعورية و هي عملية بناء و تخزين الخبرة السابقة ليتم إستخدامها في النشاط، وتربط الذاكرة ماضي الشخص بحاضره و مستقبله، فهي وظيفة معرفية هامة التطور و التعليم بحيث تعتبر الذاكرة البصرية إستخدام الفرد لملامح الصورة أو التمييز البصري لتشخيص صورة أو كلمة أو معلومة سبق أن تعرف عليها، كما يستعمل في التعرف الآلي للكلمات و المثيرات بمعنى أنه إعتادا على الصورة المخزنة في ذاكرة الفرد و تحديدا الذاكرة البصرية تعمل على الإحتفاظ بمظاهر المثيرات و الكلمات، يستطيع الإنسان التوصل إلى فك رموز ما إنطلاقا من معارف و خبرات سابقة لديه (عدنان يوسف العتوم، مرجع سابق).

---

بالتالي إرتأينا أن نستبحث في موضوع الذاكرة البصرية لدى الطفل المتوحد وذلك لمدى إنتشار هذا الإضطراب و نقص التشخيص و الوقاية و الحد من إنتشاره و بهدف التعمق في هذا الموضوع قسمت الدراسة إلى جانبين: الأول نظري تم فيه تناول كل من موضوع التوحد تعاريفه، أسبابه، أعراضه، أشكاله، تشخيصه و علاجه و كذا ردود فعل الأسر لإعاقة التوحد، و الوصول أخيرا إلى تقديم بعض الإرشادات لأولياء الأطفال المتوحدين، أما الفصل الثاني و فيه تناولنا موضوع الذاكرة البصرية، تعريفها، أنواعها، خصائصها، مراحلها، نماذجها، و أخيرا معرفة موقعها في الدماغ، بعد هذا يتم الإنتقال إلى أهم جزء في الدراسة و المتمثل في الجانب التطبيقي الذي ذكر في شطره الأول، الدراسة الإستطلاعية أين تم تطبيق إختبار الذاكرة البصرية على العينة المختارة وفق الخصائص الموافقة لإستعمال الإختبار للوصول إلى آخر قسم في الدراسة و الذي عرضت فيه النتائج المحصل عليها من خلال الإختبار، و محاولة تحليلها و مناقشتها بعد كل هذا يقدم الإستنتاج العام الذي يبين صحة الفرضية أو نفيها، بمعنى قبولها أو رفضها و أخيرا يقدم إستخلاص عام للدراسة ككل و قائمة المراجع و الملاحق التي إعتمدت عليها في الدراسة.

# الإطار العام للإشكالية

1-الإشكالية

2-الفرضية

3-أهمية البحث

4-أهداف البحث

5-أسباب إختيار الموضوع

6-صعوبات البحث

7-تحديد المفاهيم والمصطلحات الأساسية

8-الدراسات السابقة

### الإشكالية :

من أهم الخصائص التي تميز الإنسان عن سائر المخلوقات إيمتلاكه للقدرات العقلية التي تعتبر من أهم الوظائف العقلية و العصبية و الإدراك ،الإنتباه التخيل، الذاكرة و التي تعتبر الميزة المشتركة بين معظم الناس، لكن نجد فئة تفتقر إلى هذه الخاصية حيث يتميزون بنقص و قصور في هذه القدرات و الذين تطلق عليهم بالمتوحدين و هذا ما أوضحتها دراسة Elisabich,1991 التي وصلت إلى المتوحدين يعانون من قصور في وظائف التفكير خاصة الكلام و الإستجابات الفكرية غير المناسبة، و أيضا دراسة "Francesca,94" التي توصلت إلى طبيعة أنماط التفكير التوحدي يتسم بعدم القدرة على الرؤية الشاملة لحدود المشكلة سواء كانت تطلب قدرة لفظية أو بصرية لحلها.

كما أثبتت الدراسات أن الأطفال المتوحدين يعانون من عجز وظيفة الإدراك و ذلك في دراسة "Reed 1994" التي توصلت إلى أن الأطفال المتوحدين يواجهون صعوبات معرفية تتعلق بالفهم و إدراك أبعاد الموقف و إستيعاب المنبهات و الرد عليها، و أيضا دراسة "Helen 1994" التي تناولت الإدراك البصري لدى المتوحدين والتي أظهرت أن لديهم خلا واضحا في مجال الرؤية الشاملة للأشياء حيث أنهم ينظرون للشيء من جانب واحد دون إدراك الشكل بأبعاده الكلية، فهم لا يدركون الكل بل الجزء فقط.

و أيضا أثبتت دراسة "MAJORIE" أن الأطفال المتوحدين لديهم مشكلات تتعلق بالقدرة على الإستمرارية في نشاط معرفي للإنتباه والتذكر لفترة طويلة، و أن قدرتهم على التصنيف أكثر جمودا إن لم تكن موجودة بالفعل عند بعض المتوحدين، و أيضا يعاني البعض من المشكلات في القدرات البصرية و الذهنية ( سهى أحمد أمين نصر، 2002، ص 39-40).

فيعتبر التفكير ،الإنتباه، الفهم ،الإدراك، التخيل، التركيز، الذاكرة، من أهم الوظائف

المعرفية إذ حدث أي خلل فيها يؤثر على قدرات الأطفال في جميع المجالات، فالعمليات

المعرفية هي التي تعمل على تحليل المعلومات الآتية من المحيط من بينها الذاكرة البصرية التي تعتبر إحدى الأنظمة التذكيرية و التي تعرف أيضا على أنها القدرة التي تمكن الإنسان من الإحتفاظ بالمعلومات البصرية (ألوان، صور، أشكال، رسومات) هذا ما أوضحتها دراسة لوريا عام 1920 الذي ركز على دراسة الذاكرة البصرية طويلة المدى، فتوصل إلى إستنتاج أن الذاكرة البصرية تقوم بتحويل الكلمات إلى صور ثابتة و واضحة في الذاكرة و كأن الشخص يراها أو يلمسها (نجيب الفتوس، 2002، ص 128).

كما قام سبيرلينغ عام 1960 بتركيز إهتماماته على تأثير مدة ظهور المثير على قدرة التذكر خاصة الذاكرة البصرية التي هي محور بحثي نظرا للدور الذي تلعبه في حياة الفرد و كما أن الأطفال المتوحدين لديهم نقص و قصور واضح مقارنة بالأطفال العاديين قمت بطرح الإشكال الآتي: هل الأطفال المتوحدين يمتازون بذاكرة بصرية قوية أم ضعيفة؟

### 1-الفرضية:

الأطفال المتوحدين يمتازون بذاكرة بصرية ضعيفة.

### 2-أهمية البحث :

تكمن أهمية بحثنا في تزايد نسبة إعاقة التوحد في الوسط الإجتماعي ،كما ترجع أهمية دراسة هذا الموضوع إلى كوننا لا نعرف عنه الكثير،فهذا الإضطراب يتداخل مع كثير من الإضطرابات الأخرى فالتدخل المبكر في التأهيل المهني للأطفال التوحديين من ضرورياته أن يتم تدريب الطفل التوحيدي في المراحل المبكرة من حياته على التأزر البصري ،الحركي وكذلك تدريب الطفل على تنمية الحركات العضلية الكبرى وتنمية الحركات العضلية الصغرى

### 3-أهداف البحث:

- التعرف على درجة الذاكرة البصرية لدى هذه الفئة
- البحث عن أسباب حدوث هذا الإضطراب والوقاية منه

- البحث عن طرق التشخيص لهذا الإضطراب في مرحلة مبكرة
- البحث عن طرق جيدة لتقليص وإستبعاد الأعراض لدى الأطفال التوحديين وإلى تخفيض نسبة الإصابة بإضطراب التوحد
- تعديل وعلاج سلوك الأفراد التوحديين

### **4-أسباب إختيار الموضوع:**

- إهمال هذه الشريحة من طرف المجتمع وعدم إعارتها الإهتمام اللازم خاصة في تنمية قدرته المعرفية
- إعتبار هذه الفئة عائق على الأسرة والمجتمع وبالتالي شعورهم بالتهميش والرفض من طرف المجتمع
- تزايد نسب الإصابة بالتوحد بالمجتمع
- قلة الإمكانيات المادية ونقص المختصين الأرتطونيين

### **5- صعوبات البحث:**

- نقص المراجع ما أدى بنا إلى التنقل إلى المكتبة المركزية في بوزريعة
- صعوبة إيجاد مكان إجراء التربص الميداني
- بعد مسافة المراكز عن الجامعة ونقص وسائل النقل
- صعوبة فهم تعليمات الإختبار من طرف عينة البحث

### **6- تحديد المفاهيم والمصطلحات الأساسية:**

**التوحد:**

**أ- لغة:** كلمة التوحد مشتقة من كلمة إغريقية وهي تعني النفس فالتوحد هو عدم القدرة على التواصل مع الآخرين وتكوين علاقات إجتماعية معهم فعادة يكون الطفل التوحيدي منعزلا ومطمئنا أكثر عندما يكون وحيدا (**إيهاب محمد خليل، 2008، ص37**).

كما يعرف على أنه إنطواء مرضي للطفل في عالمه الخارجي (**Illustre, petite larousse, 1982**)

**ب- إصطلاحا:** التوحد هو اضطراب إنفعالي شديد ينتج عن تلف في الدماغ يعيق النمو العقلي والإجتماعي للطفل، ويعاني معظم الأطفال التوحيدين من التخلف العقلي الشديد (**جمال الخطيب، 2004، ص27**).

**ج- إجرائيا:** التوحد هو اضطراب عصبي تطوري، ينتج عن خلل في وظائف المخ وعجز في إستيعاب المعلومات، عجز في إكتساب مهارات التعلم، تكتشف الحالة في سن الثالثة نتيجة التصرفات الغريبة وهي أوامر يصدرها المخ ويعتاد عليها.

**2- الذاكرة البصرية:**

**2-1-تعريف الذاكرة:** هي دراسة عملية إستقبال المعلومات و الإحتفاظ بها وإستدعائها عند

الحاجة (**عبد الرحمان العيساوي، 2007، ص161-162**)

**2-2-تعريف الذاكرة البصرية:**

**-إصطلاحا:** هي العملية التي يتم من خلالها إستدعاء معلومات الماضي لإستخدامها في

الحاضر (**عدنان يوسف العتوم، 2004، ص117**)

**-إجرائيا:** عبارة عن عملية عقلية يتميز بها الإنسان، وهي القدرة على الإحتفاظ والتخزين وإستدعاء الصور البصرية بعد فترة زمنية من تخزينها.

**الدراسات السابقة:-**

من أبرز الدراسات التي قامت بتناول القدرات العقلية لدى المتوحد نجد دراسة (Seras,91) و دراسة (Sarra,94) التي أوضحت أن هؤلاء الأطفال يعانون من اضطرابات في وظائف الإنتباه من حيث التعرف البصري المكاني على الأشياء و أيضا دراسة (Jane, 94) التي أوضحت أن هؤلاء الأطفال لديهم صعوبة معرفية في كل من التفكير، الإنتباه، التذكر و إستخدام اللغة بجانب القصور في القدرة على التخيل.

ففيما يخص الذاكرة فقد نالت قسط كبير من الدراسة من طرف الكثير من الباحثين من بينهم "ميلر" الذي يرى أنها عبارة عن حفظ أو إستبقاء المعلومات السابقة إكتسابها، معنى ذلك أنها مستودع المعلومات و المعارف العقلية و المهارات الحركية الإجتماعية المختلفة (وليد السيد أحمد خليفة، 2006، ص 118).

أما إبنهاوس (1909-1950) اعتبرت دراساته من الدراسات الأولى حول الذاكرة في أواخر القرن التاسع عشر، فهو من الأوائل الذين إعتبروها كنظام منعزل لا يمكن دراسته بإستقلالية عن الأنظمة الأخرى كإدراك اللغة و التفكير و قد نشر دراسته عن ذلك عام 1885 إذا إستعمل فيها طريقة التكرار، و كان يهدف من خلالها إلى قياس الذاكرة بمقدار تكراراتها و لكي يدرسها بشكل أوضح تخيل عدد من الكلمات لا معنى لها إعتقادا منه أنها من العجب تعلمها و حفظها لأنها ليست واضحة فربط عامل تخزين المعلومات بعامل تكرارها، و كنتيجة لدراسته توصل إلى أن تذكر الكلمات السهلة التي لها معنى أقوى و أكثر فعالية من الكلمات التي ليست لها معنى، و أن هناك علاقة إرتباطية بين التكرار و الإحتفاظ أي أن الإنسان بإمكانه تذكر الكلمات المألوفة لديه ذات معنى بسهولة أكثر من تذكر الكلمات التي لا تحتوي على معنى و أن كلما كثر تكرار المعلومات و الكلمات كلما زاد ترسيخها في الذاكرة (سامي محمد ملحم، 2002، ص 267).

و في دراسة لوريا 1920 التي كانت تهدف إلى معرفة قدرة الذاكرة البصرية على التخزين لدى أحد الموظفين الذي يتميز بقدرة عالية من التذكر و لا توجد لديه أي صعوبة في إعادة الكلمات ولو كانت طويلة و لو ذكرت أمامه أكثر من أسبوع أو شهر أو حتى سنة و كنتيجة لدراسته توصل إلى أن الموظف يقوم بتحويل الكلمات إلى صورة ثابتة و واضحة في الذاكرة و كأنه يراها أو يلمسها (نجيب الفتوسة، 2002، ص 128).

# الجانب النظري

# الفصل الأول

## "التوحد"

-تمهيد الفصل

1-لمحة تاريخية حول التوحد

2-تعريف التوحد

3-معدل إنتشار التوحد

4-أشكال التوحد

5-أسباب حدوث التوحد

6-أعراض التوحد

7-أهم الوسائل التي نركز عليها عند التقييم

8-تشخيص التوحد

9-التشخيص الفارقي

10-التدخلات العلاجية للتوحد

11-ردود فعل الأسر لإعاقة التوحد

12-إرشاد أسر الأطفال التوحديين

-خلاصة الفصل

**تمهيد:**

حضي مجال إضطرابات الطفولة حديثًا بإهتمام الكثير من الباحثين وخاصة إضطراب التوحد الذي هو من بين الأمراض المستعصية في تاريخ الطب العقلي وعلم النفس، وهو من الإضطرابات النمائية والارتقائية الشاملة والمختلفة والمصاحبة لمراحل نمو الطفل المبكرة في حياة الفرد فهي وفق ما تقدمه من خصائص معيقة بشكل شامل لمستويات الإتصال، تجسيد الإنعزالية والسلوكات النمطية وغيرها من المضاعفات.

وسنحاول في هذا الفصل التطرق إلى أهم الأسباب التي تؤدي إلى هذا الإضطراب (التوحد)، وأيضا معرفة أعراضه، أشكاله، وكيفية علاجه.

### 1-لمحة تاريخية عن التوحد:

معظم الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع التوحد تركز على الأطفال ذوي (الأوتيزم) وكذلك التدخلات العلاجية والبرامج التدريبية والتعليمية بالنسبة للأطفال، إلا أن موضوع الأوتيزم في حد ذاته ما زال في عهده الحديث نسبياً. (محمد علي كامل، 2003، ص12). حيث يعتبر "ليوكانر" أول من أشار إلى الذاتية- إعاقة التوحد- كاضطراب يحدث في الطفولة، وقد كان ذلك عام 1943 حدث ذلك عندما كان "كانر" يقوم بفحص مجموعات من الأطفال المتخلفين عقليا (هارفارد) بالولايات المتحدة الأمريكية، ولفت إهتمامه وجود أنماط سلوكية غير عادية لإحدى عشر طفلا كانوا مصنفيين على أنهم متخلفين عقليا فقد كان سلوكهم يتميز بما أطلق عليه بعد ذلك بمصطلح (التوحد الطفولي المبكر) حيث لاحظ

إستغراقهم المستمر في إنغلاق كامل على الذات والتفكير المتميز بالإجترار الذي تحكمه الذات وتبعدهم عن الواقعية، فهم دائروا الإنطواء والعزلة حتى مع أبويهم وإخوانهم، لا يتجاوزون مع أي مثير في المحيط الذي يعيشون فيه كما لو كانت حواسهم الخمسة قد توقفت عن توصيل أي من المثيرات الخارجية إلى داخله التي أصبحت في حالة إنغلاق تام بحيث يصبح هناك إستحالة لتكوين علاقة مع أي ممن حولهم كما يفعل غيرهم من الأطفال. ومنذ عام 1943 استخدمت تسميات كثيرة ومختلفة ومن هذه التسميات على السبيل لا الحصر (فصام الطفولة المبكرة أو إجترارية الطفولة المبكرة، زهان الطفل، النمو غير السوي، وهو لفظ يستخدم أحيانا ليميز فصام الطفولة أو الذاتوية. (عبد الرحمان سي سليمان، 2000، ص8).

ومن الناحية التاريخية إستخدم مصطلح (إعاقة التوحد) في البداية في ميدان الطب النفسي عندما عرف الفصام خاصة (فصام في مرحلة الطفولة) وفي ذلك الوقت كان يستخدم مصطلح الذاتوية -إعاقة التوحد- كوصف لصفة الإنسحاب لدى الفصاميين، ثم بعد ذلك أصبح يستخدم بإسم للدلالة على اضطراب الذاتوية (إعاقة التوحد). (محمد أحمد خطاب، 2009، ص10، 11).

## 2- تعريف التوحد:

هو لجوء الفرد بنفسه إلى الوحدة جانبا بعيدا عن الناس. فهو إنفراد الشخص طفلا كان أو راشدا بنفسه بمعزل عن أنشطة الحياة العادية في المدرسة أو الأسرة أو العمل. (محمد زياد حمدان، 2001، ص7).

وهو إعاقة متعلقة بالنمو، عادة ما تظهر في السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ. (محمد علي كامل، 2003، ص5).

## 2-1- تعريف احمد عكاشة:

التوحد نوع من الإضطراب الإرتقائي المنتشر يدل على وجوده نمو أو إرتقاء غير طبيعي يتضح وجوده قبل العمر الثلاث سنوات ويشمل المجالات النفسية الآتية.  
أ- التفاعل الاجتماعي.

ب-التواصل والسلوك المحدود المتكرر. (عبد الرحمان سي سليمان، 2000، ص17).

## 2-2- تعريف إسماعيل بدر:

يرى إسماعيل بدر 1997 أن التوحد هو إضطراب إنفعالي من العلاقات الإجتماعية مع الآخرين، ينتج عن عدم القدرة على فهم التعبيرات الإنفعالية وخاصة في التعبير عنها بالوجه أو باللغة ويؤثر ذلك في العلاقات الإجتماعية. (جمال الخطيب، 2004، ص27).

## 2-3- تعريف أسامة فاروق، السيد الشريبي:

يرى التوحد بأنه أحد اضطرابات النمو الإرتقائي الشاملة التي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي المركزي، ما ينتج عنه تلف في الدماغ (خلل وظيفي في المخ) يؤدي إلى قصور في التفاعل الإجتماعي وفي التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعدم القدرة على التخيل، ويظهر في السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل. (أسامة فاروق، السيد الشربيني، 2013، ص 28، 29).

#### 2-4- تعريف الجمعية الأمريكية للتوحد:

التوحدية هي نوع من الإضطرابات التطورية والتي تظهر خلال الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل وتكون نتائج لإضطرابات بيولوجية تؤثر على وظائف المخ وبالتالي تؤثر على مختلف نواحي النمو فيجعل الإتصال الإجتماعي صعب عند هؤلاء الأطفال (الإتصال اللفظي أو غير اللفظي) وهؤلاء الأشخاص يستجيبون دائماً إلى الأشياء أكثر من الإستجابة إلى الأشخاص ويضطرب هؤلاء الأطفال من أي تغير يحدث في بيئتهم ودائماً يكررون حركات جسمانية أو مقاطع من الكلمات بطريقة آلية متكررة. (سهى أحمد أمين نصر، 2002، ص 19)

#### 2-5- تعريف منظمة الصحة العالمية:

الذاتوية نوع من الإضطراب النمائي يعرف بنماء غير طبيعي يتضح وجوده قبل عمر الثلاثة سنوات وبنوع مميز من الأداء غير السوي في مجالات ثلاثة هي التفاعل الاجتماعي والتواصل والسلوك المقيد التكراري. (إيهاب محمد خليل، 2008، ص 28).

**3- معدل انتشار التوحد:**

في دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية عام (1997) بهدف القيام بعملية مسح شامل لإعداد نسب المعاقين عموماً ومن بينهم الذاتويون، تبين أن عدد الأفراد المصابين بإضطراب الذاتوية قد بلغ (34.11) فرد وهذا العدد يمثل (0.7) من إجمال عدد المعاقين في ذلك الوقت. (نفس المرجع السابق، 2008، ص41).

كما أن هذا الاضطراب أكثر شيوعاً في الأولاد عن البنات بنسبة (1/4). (محمد عدنان عليوات، 2007، ص50).

بالرغم من صعوبة الإكتشاف وعدم إدراك العديد من أولياء الأمور لإضطراب الطفل التوحيدي إلا أن معدل إنتشار التوحد يقدر بحوالي 30-40 حالة توحد لكل 100 ألف طفل، في حين حدد المركز القومي للأطفال والشباب ذوي الإعاقات أن نسبة إنتشار التوحد تتراوح 15.5 حالة لكل 10000 طفل، وهو منتشر بين الذكور أكثر من الإناث بنسبة (1-4). (سعد رياض، 2008، ص11).

**4- أشكال التوحد:****4-1- إضطراب أسبرجر *Asperger's Syndrome*:**

إكتشف هذا الإضطراب العالم الفيزيائي أسبرجر Asperger الذي كان يعمل في فترة ليوكانر Leo Kanner المكتشف الأول للتوحدية وهانوز Handers الذي بحث في ذلك الوقت يصف فيه أنماط السلوك لدى العديد من الصبية الصغار ذوي الذكاء العادي وتطور

اللغة العادية، ولكنهم يظهرون سلوكا مشابها للتوحيدين في العجز في المهارات الإجتماعية والإتصالات. وأوضح (Hans Asperger) أنه يمكن التمييز بين الإضطرابين من خلال علامتين في الخليتين، الأولى تختص ببداية المرض والثانية بالتأخر اللغوي حيث هذا المرض يبدأ في الخمسة الأشهر الأولى من عمر الطفل أما التوحد فيبدأ من خلال الثلاث سنوات الأولى. أما في التأخر اللغوي فيكون الأطفال التوحيدين مختلين لغويا. (سهى أحمد أمين نصر، 2002، ص37).

#### 4-2- متلازمة ريت *Rett Syndrome*:

إكتشف هذا الإضطراب سنة 1966 من خلال الدكتور ريت وسببه غير معروف حتى الآن، تحدث لدى الإناث في معظم الحالات، أعراضها تتمثل في عدم القدرة على الكلام وفقدان القدرة على إستخدام اليدين إراديا وهو عارض مرضي يظهر بعد سن أربعة أو خمسة سنوات. (Kaplan Sadel, 2005, p18)

#### 4-3- متلازمة كانر *Syndrome de Kanner*:

تظهر الأعراض في متلازمة كانر في الأشهر الأولى بعد الولادة ويتجنب الأطفال منذ سن الرضاعة الإتصال البصري، لا يحبون والديهم ولا يبحثون عن الإتصال الجسدي، يصرخون دائما ويأستمرار، بحيث يصعب على الوالدين فهم ومعرفة سبب الصراخ. (سامر جميل رضوان، 2002، ص510).

#### 5- أسباب حدوث التوحد:

1- يرجع حدوث التوحد إلى وجود خلل وراثي (Frith, 1989, A, 2) فأكثر البحوث تشير إلى وجود عامل جيني ذي تأثير مباشر في الإصابة بهذا الإضطراب، حيث تزداد نسبة الإصابة بين التوائم المتطابقة (من بويضة واحدة) أكثر من التوائم الأخوية من بويضتين مختلفتين. (رائد خليل، 2006، ص28).

2- **العوامل المناعية:** أشارت العديد من الدراسات إلى وجود خلل في الجهاز المناعي Immune Système Anormalités لدى الأشخاص التوحديين، وكذلك شذوذ في منظومة المناعة المقررة لدى التوحديين.

3- الأطفال المصابين بالتوحد لديهم خلل أو إختلاف مميز في رسم المخ الكهربائي كما أشار بعض الباحثين إلى أن هناك انحرافات في شكل وإيقاع رسم المخ الكهربائي وذلك في حوالي 50% إلى 80% من العينة المستخدمة من الأطفال المصابين بالتوحد. (سعد رياض، 2008، ص24، 25).

ويحدث الخلل المخي للتوحد ما بين 20 إلى 24 يوما من الولادة، كما أن هناك براهين تدل أن الجينات المعنية في وضع الجسم الأساسي وبناء المخ التي تسمى هوكس HoX Genes هي متغيرة في التوحد.

وربما يحدث الخلل قبل منتصف الأشهر الثلاثة من الحمل حيث استندت هذه النظرية إلى معرفتها المكثفة عن متى وكيف تسلك الدارات المعنية، فإذا حصل الخلل في منتصف

الطريق في فترة نمو الجنين ستفقد بعض الخلايا فقد. (كوثر عسليّة، 2006، ص 29، 30).

4- **عوامل كيميائية حيوية:** لم تقتصر العوامل العضوية التي تؤكدتها المدرسة البيولوجية على العوامل العصبية فقط، مثل تلف أو تشوه أو عدم إكمال نمو أجزاء معينة من المخ أو المخيخ في الجهاز العصبي المركزي أو خلل وظيفي معين في أحد أعضائه، بل أشارت البحوث إلى علاقة التوحد بالعوامل الكيميائية العصبية، وبصفة خاصة إلى اضطرابات تتمثل في خلل أو نقص أو زيادة إفرازات الناقلات العصبية Neurotransmitters التي تنتقل الإشارات العصبية من الحواس الخمس إلى المخ أو الأوامر الصادرة من المخ إلى الأعضاء المختلفة للجسم أو عضلات الجسم والجلد. (عثمان فراج، 2002، ص 64).

5- **عدوى فيروسية:** هناك دليل على أن العدوى الفيروسية وخاصة في المراحل المبكرة من الحمل قد تؤدي إلى مجموعة من الاضطرابات التطورية النمائية بما فيها التوحد، ومن بين الأمراض المعدية التي تم الإفصاح أنها مرتبطة بالتوحد نجد فيروس الحصبة الألمانية، فيروس الهربس. (محمد صالح الأمام، فؤاد عبد الجوالده، 2010، ص 96).

6- كما يرجع التوحد إلى إحساس الطفل بالرفض من والديه وعدم إحساسه بعاطفتهم فضلا عن وجود بعض المشكلات الأسرية، وهذا يؤدي إلى خوف الطفل وانسحابه من هذا الجو الأسري وانطوائه على نفسه. (سوس شاكر، 2010، ص 64).

7- تعدد ظروف الحمل والولادة من الأسباب المشتركة بين غالبية الإعاقات بشكل عام بما فيها اضطراب التوحد، إذ يعد عسر الولادة أي المشكلات المصاحبة للولادة وتأخرها وغير ذلك من الأسباب المرافقة لعملية التوليد ومن ذلك إستخدام أدوات تعمل على تسهيل عملية الولادة مثل: الملاقط، ونقص الأكسجين أثناء الولادة. (نايف الزارع، 2010، ص48).

## 6- أعراض (ملاح) التوحد:

### 1- العزلة الاجتماعية:

الأطفال التوحديون يجيدون عزل أنفسهم حتى لو كانوا في حجرة مليئة بأعضاء العائلة. يقضي الأطفال التوحديون معظم وقتهم بعيدين عن آبائهم مقارنة بالأطفال العاديين الذين يكون سنهم سنتين أو ثلاثة غالباً يكونون على علاقة وثيقة بأمهاتهم. (سهى أحمد أمين نصر، 2002، ص41)

### 2- العلاقة الوسيطة مقابل العلاقة التعبيرية:

إن العلاقة التي يكونها الطفل التوحدي بالآخرين تكون علاقة وسيطة أكثر منها تعبيرية فمثلاً إذا أراد شيئاً ما يأخذ بيد أبيه ويضعها إتجاه هذا الشيء أي أن الأب يكون الوسيلة أو الأداة التي تحقق للطفل ما يريد.

### 3- الفشل في فهم العلاقات مع الآخرين والاستجابة لمشاعرهم:

حيث يؤكد (لويس كامل مليكة، 1998) أن الأطفال التوحديين يفشلون في تكوين العلاقات العادية مع الوالدين ومع الناس والآخرين بدرجات متفاوتة، فالطفل التوحدي الذي يبدوا مبتسما تفتقر ابتسامته إلى العمق الاجتماعي، كما انه دائما يتجنب التواصل بالعين وينظر للآخرين كما لو كانوا غير موجودين والطفل التوحدي لا يميز والديه من أشقائه من مدرسيه، ولا يظهر عليه قلق الانفصال.

#### 4- غياب الدراية بمعرفة مشاعر وعواطف الآخرين:

الطفل التوحدي لا يميز بين إنفعال الغضب أو الحزن أو السعادة. حيث أوضح (Hobso 93) أن الأطفال التوحديين يعانون من مشكلات في التعرف على مشاعر الآخرين أو التعرف على الحالات العاطفية للآخرين في المواقف الاجتماعية.

5- استخدام اليد كأداة للتوجيه (سهى أحمد أمين نصر، 2002، ص41-45).

6- مشاكل في التواصل اللفظي وغير اللفظي (رسلان العلي، 2008، ص47)

#### 7- أهم الوسائل التي نركز عليها عند التقييم:

دائما يلجأ الأخصائيون الإكلينيكيون إلى العديد من الطرق لتجميع البيانات المختلفة عن الطفل، وذلك من أجل وضع تشخيص محدد لحالة الطفل الذي أمامهم، فهم دائما يرجعون إلى مجموعة من الطرق وهي كالتالي:

أ- التاريخ التطوري للحالة *Developmental History*:

إن أحد المكونات الرئيسية للقيام بتشخيص الطفل هو الحصول على تاريخ تطور الطفل حتى الوقت الحالي، ويشمل التاريخ التطوري للحالة، وضع الطفل ونموه والمتغيرات التي طرأت عليه في هذه الفترات مع توضيح مراحل نموه المختلفة إلى الوقت الحالي وهل تناول عقاقير معينة في الفترة السابقة أو حدثت له أي حوادث أو أصيب بمرض وفي أي سن...الخ، وهذا يوضح سلسلة من الأحداث تكشف وقت ظهور حالة التوحدية عليه وأي النقاط التي أثرت فيه وجوانب القوة والضعف عنده.

### ب-التاريخ الوراثي للحالة *Genetic History*:

إن الحصول على التاريخ التطوري للحالة يشمل أيضا الحصول على صورة لشجرة العائلة أي التاريخ الوراثي بين أعضاء أسرة الزوج والزوجة وهل هناك أحد أفراد الأسرة لديه إضطرابات أو خلل مرتبطة بالحالة، فقد أكدت الأبحاث أن حوالي 30% إلى 50% من حالات التوحد قد يكون لها أصول وراثية. (سهى أحمد أمين نصر، 2002، ص28) وأوضحت بعض الدراسات أنه قد تكون أسرة الطفل التوحدي لديها مشاكل في التفاعل الإجتماعي أو تكون من الأسرة المحيطة وعليها ضغوط كثيرة فكل ذلك له تأثير على الطفل.

### ج-تاريخ الحمل *Pregnancy History*:

دائما يحتاج الأخصائي الإكلينيكي أو الطبيب المعالج معرفة المزيد عن فترة حمل الأم للطفل، حيث قد يحدث للأم بعض المخاطر أثناء هذه الفترة تكون لها صلة بوجود طفل

توحدي لديها. بمعنى أن الأم من الممكن أن تتعرض لمجموعة من المخاطر أثناء الحمل مثل تعرضها لإحدى الأمراض المعدية أو تعاطيها جرعة شديدة من أحد الأدوية أو حدوث طفرة جينية أو يحدث اضطراب في كروموزومات دون أن تدري كل هذه الأشياء تعتبر من المخاطر التي ترتبط بوجود طفل توحد، ويجب أن تسرد الأم للطبيب كل ما حدث في فترة حملها ليس فقط المخاطر السابقة ولكن أيضا يجب توضيح الحالة النفسية التي كانت عليها الأم في هذه الفترة لأنه من الممكن أن تكون الحالة النفسية عاملا مساعدا في وجود طفل توحد.

#### د-التقييم السلوكي:

إن التقييم السلوكي جزء هام من تقييم الطفل التوحد ولكن هذا النوع من التقييم يحتاج إلى خبرة كبيرة من قبل الأخصائي الإكلينيكي، (نفس المرجع السابق، 2002، ص29) ويوجد أسلوبان أساسيان لتجميع المعلومات السلوكية، الأسلوب الأول: الملاحظة غير المقننة، الثاني: الملاحظة المقننة ويجب أن يستند على النوعين في أن واحد للتقييم السليم. ففي الملاحظة غير المقننة يجعل الأخصائي أو الطبيب المعالج الطفل يلعب ببعض الدمى ويطلب من والدة الطفل الحضور واللعب معه باللعب، وفي هذا الوقت يبدأ المعالج ملاحظة بعض النقاط منها رد فعل الطفل على وجود الأم معه في الحجرة، هل يقترب الطفل من والدته تلقائيا ويحاول أن يلعب معها.

هل إتصل الطفل بصريا أثناء الاقتراب من والدته، ما هي فترة بقاء الإتصال، هل إتصل الطفل جسديا بأمه أي عانقها وجلس بجانبها أو على رجلها وهنا يلاحظ المعالج الطفل بمفرده والطفل وسط أسرته والطفل ووالدته...أي لاحظ الطفل في مواقف مختلفة وفي أماكن مختلفة أيضا ليجمع أكبر قدر من المعلومات السلوكية التي يقوم بها الطفل.

أما الملاحظة القياسية فلا بد من وضع أسس لها ودرجات معينة وذلك من أجل الخروج بنتيجة مقننة.

وفيما يلي سوف نعرض قائمة مقننة كملاحظة للإضطراب التوحيدي، وهذه القائمة تساعد على الكشف عن الأعراض المختلفة التي تظهر أمام المعالج، فهذه القائمة يجب عليها الوالدان، وتعتبر من القوائم الهامة لوصف العلامات الأولى التي تظهر على الطفل من عمر 18 شهر إلى 03 سنوات وتعتبر العلامات الأولية للتوحدية. (نفس المرجع السابق، 2002، ص 30).

جدول رقم 01: قائمة ملاحظة للإضطراب التطوري Pdd والتوحدية.

العمر بالأشهر	الأسئلة
من الميلاد حتى 06 شهور	- هل يبدو طفلك مهتما بشكل غير عادي بالأشياء المتحركة أو الأضواء المتحركة (بالمقارنة بإهتمامه العكسي للنظر إلى الأوجه مثلا؟)
من 06 شهور حتى	- هل من الصعب أن تجذب انتباه طفلك؟

<p>- بعض الأطفال يحبون الصعود لأعلى وآخرون يبكون، فهل طفلك من نوعية هؤلاء الذين يبكون؟</p>	<p>12 شهر</p>
<p>- هل يشعر طفلك بالملل وعدم المبالاة للحديث المحيط به؟ - هل لاحظت طفلك قادرا على التوجه نحو الأصوات وليس للآخرين؟ - هل يتجاهل طفلك اللعب لأغلب الوقت؟ - هل شعرت بالشك بأن طفلك مصاب بصعوبات السمع؟ - هل تعجب إذا لم يعرف طفلك اسمه؟ - هل يفضل طفلك أو يرفض أطعمة معينة بقوة؟</p>	<p>من 12 حتى 18 شهر</p>
<p>- هل يبدو طفلك غير مهتم بتعلم الحديث؟ - عند محاولة جذب انتباه طفلك؟ هل تشعرين أن طفلك يتجنب النظر إليك مباشرة؟ - هل يبدو طفلك خائفا أو غير مدرك للأشياء الخطيرة؟ - هل يتجنب طفلك اللعب مع الدميات أو الحيوانات أو حتى بكرههم؟ - هل يتجنب طفلك اللعب بلعب جديدة بالرغم من أنه يتمتع بعد ذلك باللعب بها بعد أن يعتاد عليها؟</p>	<p>من 18 حتى 24 شهر</p>

<p>- لم يبدأ طفلك إظهار ما يرغب فيه باستخدام الإشارة أو الكلمات أو عمل ضوضاء؟</p> <p>- في بعض الأحيان هل تشعرين أن طفلك يهتم بوجودك أو لا؟</p> <p>- هل لطفلك لغة خاصة به؟</p>	
<p>- هل يدرك طفلك جزءاً واحداً مما قيل له فقط؟</p> <p>- هل يحاول طفلك الإتصال عندما يرغب في شيء أو يريد شيئاً؟</p> <p>- هل يقودك طفلك نحو الشيء الذي يرغب فيه؟</p> <p>- هل يلعب طفلك اللعب بطريقة آلية متكررة؟</p> <p>- هل يعجب طفلك بالأشياء الغريبة مثل الرمل؟</p> <p>- هل يستطيع طفلك عمل بعض الأشياء بطريقة جديدة؟</p> <p>- هل يدرك طفلك أغلب ما يقال له، لكن لا يقول شيئاً أو يقول القليل من الكلمات</p>	<p>من 24 إلى 30 شهر</p>
<p>- هل تقلقين لأن طفلك لا يبدوا مهتماً بالأطفال الآخرين؟</p> <p>- هل طفلك لا يلعب لعباً رمزياً؟</p> <p>- هل يبدوا طفلك مهتماً بالأشياء الميكانيكية مثل إشعال الضوء، فتح مقابض الأقفال والأبواب، المراوح، المنبهات، المكناس الكهربائية؟</p>	<p>من 30 حتى 36 شهر</p>

<p>- هل طفلك غير قادر على محاكاة الآخرين؟</p> <p>- هل طفلك لا يهتم بمشاهدة التلفزيون، أو الأشياء التي يشاهدها طفل في مثل عمره؟</p> <p>- هل يتعلم طفلك الكلمات الجديدة عن طريق نغمتها وليس تمييزها صوتياً؟</p> <p>- هل يتمتع طفلك بالإتصال الجسدي عندما يرغب هو فيه وليس أنت التي ترغبين فيه؟</p> <p>- هل تشعرين بالقلق عندما تشعرين أن طفلك لا يتألم مثل غيره من الأطفال؟</p> <p>- هل يظهر طفلك القدرة على محاكاة الأشياء مثلما يسمعها ويرددها أو يقلد الأصوات أفضل من الكلمات؟</p> <p>- هل ينسى طفلك الكلمات القديمة عندما يتعلم الحديثة؟</p>	
<p>- هل يردد الطفل الصدى بالضبط كما سمعه من قبل؟</p> <p>- هل يلعب الطفل باللعب بطريقة مختلفة؟</p> <p>- عند الاستمتاع بشيء هل يلوح طفلك بيديه أو بأصابعه؟</p> <p>- هل تقلق لأن نغمة صوت طفلك غير عادية مثل علو النبرة؟</p> <p>- هل يشعر طفلك بالضيق عند تغيير الروتين اليومي له؟</p>	<p>من 18 حتى 36 شهر</p>

<p>- هل يهتم طفلك بتنظيم لعبة بطريقة معينة؟</p> <p>-هل يعرف طفلك الطريق الذي تسيرين فيه عند ذهابك للسيارة، وهل يتضايق إذا ذهبت بأسلوب آخر؟(سهى أحمد أمين نصر، 2002، ص30-32)</p>	
---	--

### 8- كيفية تشخيص الإضطراب التوحيدي:

يعتبر الأطفال التوحيديون مشكلة شديدة التعقيد وذلك لصعوبة تمييزهم عن غيرهم من الأطفال ذوي التخلف العقلي أو الأطفال الذهانيين أو الأطفال الذين يعانون من إضطرابات في اللغة وترجع الصعوبة في التمييز أو التشخيص لهذه الفئة إلى تداخل أعراضها مع أعراض الفئات السابقة.

ولأن مجال دراسة الطفل التوحيدي لا يزال مجالاً بكاراً أي لا يوجد الكثير من المتخصصين في مصر قد تطرقوا وأبحروا فيه، وذلك يعكسه ما يحدث في الدول المتقدمة والتي أصبح موضوع التوحد عندهم مفتوح على كل المجالات المختلفة بمعنى أنهم استطاعوا تشخيص هذه الفئة من الأطفال في سن مبكرة ومن ثم وضعوا لهم برامج للتدخل المبكر لرفع كفاءتهم وتنمية قدراتهم.

ومن هنا يجب أن نطلع على أهم وأنسب الطرق المتاحة لتشخيص الإضطراب التوحيدي وأيضاً يجب الرجوع إلى أهم الوسائل التي نرتكز عليها عند تقديمنا مثل هذه الحالات،

وأيضاً يجب أن نتعرف على فريق العمل الإكلينيكي المتكامل المسؤول عن هذا التشخيص.

(نفس المرجع، 2002، ص 24)

**أولاً: تشخيص الإضطراب التوحد طبقاً للدليل الدولي العاشر لتصنيف الأمراض**

**:ICD.10**

أ- وجود عجز في النمو على الأقل في واحدة من المناطق الآتية قبل سن الثالثة:

1- اللغة التعبيرية المستخدمة في الإتصال.

2- تطور التفاعل الإجتماعي والتفاعل المشترك.

3- اللعب الرمزي أو الوظيفي.

ب- العجز الوصفي في التفاعل الإجتماعي المشترك:

1- الفشل في إستخدام النظر بالعين، التعبير بالوجه، الإيحاء بالجسم، الإشارة، تنظيم

التفاعل الإجتماعي.

2- الفشل في نمو وتطور العلاقات التي تتضمن مشاركة الإهتمامات والأنشطة والمشاعر.

3- قلة البحث عن أشخاص آخرين لإيجاد الراحة واللعب معهم في أوقات الضغط العصبي

أو تقديم الراحة والحب للآخرين حينما يظهرون القلق والحزن.

4- نقص المتعة المشتركة بينهم وبين الآخرين.

5- نقص المشاركة الإجتماعية والعاطفية، عجز في الإستجابة لعواطف الآخرين.

ج- العجز الوصفي في الإتصال:

- 1- تأخر أو نقص كامل في اللغة المنطوقة، لا يحاول إستخدام إشارات بديلة للإتصال.
- 2- فشل في بدء أو تكلمة حوار.
- 3- إستخدام متكرر للغة.
- 4- شذوذ في درجة الصوت والنبرة.

#### د- الأنشطة والإهتمامات:

- 1- الإنشغال بأنواع محدودة من الإهتمامات.
- 2- إرتباط وتعلق خاص بأشياء غير عادية.
- 3- إلتصاق واضح بأشياء غريبة.
- 4- سلوك متكرر ألي.
- 5- الإنشغال بأجزاء من الأشياء.
- 6- مضايقة حول الإهتمام بتفاصيل صغيرة غير مهمة في البيئة المحيطة
- 7- الصورة الإكلينيكية للطفل ليست منسوبة للإضطراب. (نفس المرجع السابق، 2002، ص24، 25).

**ثانياً: تشخيص إضطراب التوحد حسب الدليل التشخيصي الإحصائي للإضطرابات**

#### **العقلية PSM4-R:**

**أولاً:** ظهور (06) أعراض أو أكثر من المجموعات الأخرى والثانية والثالثة شرط أن يكون إثنان من أعراض المجموعة، بالإضافة إلى عرض واحد من المجموعة الثانية والثالثة:

● المجموعة الأولى:

- أ- قصور نوعي في التفاعل الإجتماعي: يتجلى على الأقل في اثنين مما يلي:
- خلل واضح في استخدام السلوك غير اللفظي مثل النظر في عين الآخر، التعبير الوجهي والهيئة الجسمية.
  - قصور في التلقائية كمشاركة الآخرين في الفرح أو الرغبات أو التحصيل.
  - قصور في المبادلات الإجتماعية والإنفعالية مثل عدم المشاركة في الألعاب الإجتماعية البسيطة أو يفضل النشاطات الإنفرادية.
- ب- قصور نوعي في التواصل: الذي يتجلى في واحدة على الأقل مما يلي:
- تأخر أو قصور كلي في تطور اللغة الشفوية.
  - خلل في القدرات على المبادرة في الحديث مع الآخرين أو الإستمرارية فيه.
  - إستعمال نمطي ومكرر للغة أو إستخدام لغة بلهاء.
  - غياب القدرة على المشاركة في اللعب الإلهامي أو التقليد الإجتماعي الذي ينساب مع العمر ومرحلة النمو.
- ج- أنماط من السلوكيات والرغبات والنشاطات النمطية المحددة والمكررة: تتجلى في اثنين على الأقل مما يلي:
- ممارسة وسواسية محدودة لنمط واحد من الرغبات.
  - إنشغال واضح لا يتبدل بممارسة طقوس معينة أو روتين محدد.

- عادات حركية نمطية متكررة مثل ثني اليدين أو حركات جسمية معقدة.
- إنشغال وسواسي بأجزاء الأشياء مثل: لمس الأشياء بشكل متكرر أو خيط من قماش معين. (Manuel diagnostique et statistique des trouble mentaux, 2004, p80)

#### ●المجموعة الثانية:

تأخير أو شذوذ وظيفي يكون قد بدأ في الظهور قبل العام الثالث من عمر الطفل في واحد مما يلي:

- التفاعل الإجتماعي.
- اللغة كما هي مستخدمة في التواصل الإجتماعي.
- اللعب الرمزي أو التخيلي.

#### ●المجموعة الثالثة:

- إقتصار أنشطة الطفل على عدد محدود من السلوكيات النمطية كما تكشف عنها واحد على الأقل من الأعراض التالية:

أ- إستغراق او إندماج كلي في واحد أو أكثر من الأنشطة أو الإهتمامات النمطية الشادة من حيث طبيعتها أو شدتها.

ب-الجمود وعدم المرونة الواضح في الإلتزام والإلتصاق بالسلوكيات وأنشطة روتينية أو طقوس لا جدوى منها.

ج- حركات نمطية تمارس بتكرار غير هادف مثل طقطقة الأصابع أو ثني الجذع إلى الأمام أو الخلف أو حركة الذراع أو قفز الأقدام...الخ.

د-إنشغال طويل المدى بأجزاء أو أدوات أو أجسام مع استمرارية اللعب لها لمدة طويلة.

(نفس المرجع السابق، 2004، ص80)

ثانياً: تأخير أو شذوذ وظيفي يكون قد بدأ في الظهور قبل العام الثالث من عمر الطفل في

واحد مما يلي:

- استخدام اللغة في التواصل والإتصال.

- اللعب الرمزي أو الإيهامي التخيلي (لعب أدوار الكبار).

- التفاعل الإجتماعي.

ثالثاً: غياب أعراض متلازمة أسبرجر.

## 9-التشخيص الفارقي:

### 9-1-التشخيص الفارقي بين كل من إعاقة التوحد والتخلف العقلي:

عندما إقترح (كانر Kanner) محاكاة لتشخيص التوحد، فقد أشار إلى أن الأفراد التوحديين

لديهم قدرات معرفية جيدة لذلك كانت الإعاقة العقلية مستبعدة، لكن هناك بعض الباحثين

مثل (فريمان ورينفو) أشاروا إلى أن حوالي 57% من التوحديين قدرتهم العقلية في حدود

التخلف العقلي. (خولة أحمد يحي، 2003، ص227)

وبشير (عبد الرحمان سليمان، 2001) إلى عدد من النقاط تتفرد بها إعاقة التوحد وتتميز بها عن الإعاقة العقلية وذلك على النحو التالي:

1- الأطفال المعاقون عقليا يكونون متعلقين بالآخرين ولديهم إلى حد ما بعض الوعي الاجتماعي.

2- الأطفال التوحديين لديهم القدرة على أداء المهام غير اللفظية خاصة ما يتعلق بالإدراك الحركي البصري، في حين يتمتع الأطفال المعاقون عقليا بمثل هذه القدرات أو المهارات.

3- تباين الأطفال التوحديين والأطفال المعاقين عقليا من حيث النمو اللغوي والقدرة على التواصل، وذلك من حيث مقدار ومدى استخدام اللغة في التواصل فالمعاقين عقليا لديهم القدرة اللغوية واستخدامهم للغة يتناسب مع مستوى ذكائهم، في حين أن الأطفال التوحديين المعاقين عقليا قد ينعدم في وجود اللغة لديهم وحتى لو وجد فإستخدامها يكون شاذا.

4- الأطفال التوحديين يعانون من عيوب جسمية بنسبة أقل بكثير من تلك التي يعاني منها الأطفال المتخلفين عقليا، وهذا يؤيد قول كانر من أن الأطفال التوحديين أكثر جاذبية من الناحية الجسمية.

5- الأطفال التوحديين قد يبدون بعض المهارات الخاصة مثل التذكر، وفهم الموسيقى، ممارسة بعض ألوان الفنون... الخ. في حين لا يتمتع الأطفال المعاقين عقليا بأية مهارة من التي ذكرت. (ماجد السيد علي عمارة، 2005، ص64، 65).

9-2- التوحد والفصام الطفولي:

كان التوحد يستخدم لوصف أحد الأعراض الرئيسية للفصام، والوحدة، والإنسحاب، لذلك كان الباحثون يسمون التوحديين بالفصاميين، ولكن هناك فروقا حديثة نسبيا بين التوحد والفصام وأهمها:

- ♦ الفصاميون قادرين على استخدام الرموز بينما التوحديين غير قادرين على ذلك.
- ♦ التوحديين لا يظهرون علاقات إجتماعية مع الآخرين، يرفضون الإستجابة، بينما الفصاميون ممكن أن يطوروا علاقات إجتماعية.
- ♦ الهلوس والأوهام توجد في الفصام ولكنها غير موجودة في التوحد.
- ♦ بدئ الإضطراب في التوحد قبل الشهر (30) من العمر ولا يحدث بعد ذلك، لذلك فهو أفضل عامل للتمييز بين التوحد والفصام. حيث يظهر الفصام عادة في بداية المراهقة، أو في عمر متأخر من الطفولة. (خولة أحمد يحي، 2003، ص 228، 229).

### 10-التدخلات العلاجية للتوحد:

التوحد إعاقة نمائية شاملة، وآباء الأطفال التوحديين يرغبون في رؤية أبنائهم وقد تم شفائهم من إضطراب التوحد، وأن يكونوا قادرين على عيش الحياة كالعاديين.

الكثير من الأبحاث التي أجريت في العالم كانت للبحث عن علاج للطفل التوحدي، ويسعى العلماء إلى فهم أسباب حدوث التوحد والوقاية منه وطرق التشخيص في مرحلة الطفولة المبكرة إلى تخفيض نسبة الإصابة بإضطراب التوحد. (Allman, 2010, p77)

أولاً: العلاج بالتحليل النفسي:

تشير (هالة فؤاد، 2001) إلى أن الأسلوب العلاجي يعتمد على الأسلوب السيكودينامي المبني على وجهة نظر بتلهم Bettelhim وفيه يحاول المعالج بناء علاقة تتسم بالدفء والود بين الطفل التوحدي ووالديه بهدف تشجيع الطفل والدخول في عالمه مع القيام بالملاحظة الإيجابية غير المشروطة لكي يبدأ الطفل بالثقة بالآخرين ويأخذ الفرص لبناء العلاقات. (إيهاب محمد خليل، 2008، ص90).

ولقد إعتبر إشتراك الوالدين في العلاج عنصرا هاما وضروريا لنجاح البرنامج العلاجي حيث توجد طريقتين أساسيتين لإشراكهما في العلاج: الطريقة الأولى عيادية والثانية في المنزل، وتستند الطريقة الإكلينيكية العيادية على إستعمال مركز التدريب وتعليم الوالدين طرق التويب والتعامل مع الطفل وبعد ذلك يمكنهم نقل هذه الطرق إلى المنزل، أما الطريقة التي تعتمد على المنزل فتضع المتدربين في مواقف الحياة الواقعية في البيئة التي يعيشونها، وفيها يتعلمون طرق التعامل ويعمونها على المواقف المختلفة. (محمد قاسم عبد الله، 2001، ص188).

### ثانيا: العلاج السلوكي:

العلاج السلوكي أسلوب من الأساليب الحديثة يقوم على أساس إستخدام نظريات وقواعد التعلم، ويشمل على مجموعة كبيرة من الفنيات العلاجية التي تهدف إلى إحداث تغيير إيجابي في بناء سلوك الإنسان. (محمد السيد، محمد محروس، 2010، ص11)

ومن بين الطرق التي يعتمد عليها العلاج السلوكي نذكر:

- **المتنافرات:** وذلك بتوضيح الفرق بين السلوك وضده للطفل، وبين السلوك الحسن والسلوك السيء.

- تصحيح كيمياء الجسم: وذلك بإستعمال المكملات الغذائية أو بإزالة السموم الجسدية الناتجة عن العناصر السامة مثل الزئبق. (سعد رياض، 2008، ص 89)

- أو باستخدام فنيات تعديل السلوك.

### ثالثاً: العلاج باللعب:

تشير دراسات عدة وبالذات دراسة "سوزانا ميلر" إلى أن اللعب له أهمية في جعل الأطفال قادرين على التكيف والإنسجام مع أصدقائهم القويين منهم في السن، ولهذا يعد اللعب من ضروريات الحياة بالنسبة للطفل (نبيل عبد الهادي، 2004، ص 17) وترتبط حياة الأطفال باللعب، حيث يتعلمون ويكتسبون من خلاله معظم سلوكياتهم الحياتية، واللعب يترك بصمات واضحة على ملامح شخصية الطفل وبالتالي يشكل مخزوناً معرفياً يرتبط بفهمه. والعديد من الألعاب تثير تفكير الطفل (محمد الحيلة، 2004، ص 15).

كما أن اللعب نشاط دفاعي تعويضي، وهو مخرج وعلاج لمواقف الإحباط في الحياة ونشاط يهدف إلى الإستمتاع. (سهير شاش، 2001، ص 86)

ويستخدم اللعب كوسيلة إكلينيكية تشخيصية وعلاجية فيما يعرف بالعلاج عن طريق اللعب Play Therapy وذلك لعلاج الأطفال المضطربين إنفعالياً، ولقد أسس العلاج باللعب على الحقيقة القائلة بأن اللعب هو الوسط الطبيعي للطفل في التعبير عن ذاته، وأنه الفرصة التي

تعطى للطفل أثناء اللعب ليخرج مشاعره ومشاكله (نفس المرجع السابق، 2001، ص96).

#### رابعاً: العلاج الطبيعي:

هو عبارة عن مجموعة من البرامج العلاجية التي تدعم وتنمي قدرات الشخص الذي يعاني من الإصابة أو الخلل الوظيفي، وذلك لتمكينه في النهاية من الإعتماد على ذاته في تلبية إحتياجاته الحياتية (كوثر عسليّة، 2006، ص205).

وتقوم جلسات العلاج الطبيعي بمساعدة الأطفال التوحديين على تحسين قدراتهم البدنية، فبعض الأطفال التوحديين لديهم إنخفاض في نغمة العضلة حيث نجد طريقة وقفة الطفل التوحدي تختلف عن العادي من حيث الإتزان والتأزر العضلي للجسم فتكون متدنية أو سيئة، ويمكن التغلب على هذا العجز في التأزر والتوازن من خلال التزود بالتمارين والتدريبات الهوائية، الأنشطة، والتدريبات الوظيفية ونمو المهارات. ( EXKorn, 2005, )

p109

#### خامساً: العلاج الطبي:

تقتصر أهداف التدخل العلاجي الطبي على تخفيف الأعراض السلوكية وتعويض غياب المهارات الأساسية للحياة اليومية، مثل التواصل ورعاية الذات (عثمان فراج، 2002، ص83). و ننتاول فيما يلي أهم العقاقير الطبية التي تساعد على علاج التوحد منها:

1- **الهالوبيريدول Haloperidol**: وهو من العقاقير المهدئة والتي تستخدم للمساعدة في تعديل أنماط السلوك والمشاكل النفسية المصاحبة (الأرق، العدوانية، فرط النشاط). (رائد خليل، 2006، ص67)

2- **الكلوزابين Clozabine**: يستخدم في علاج الفصام المقاوم. (رضا رشدي، 2006، ص64)

3- **الريسبريدون Risperidone**: يستخدم في علاج الفصام الوجداني. (نفس المرجع السابق، 2006، ص69).

### 11- ردود فعل الأسر لإعاقة التوحد:

أولاً: مرحلة الصدمة **Shok**: يعد ميلاد الطفل حدثاً هاماً في حياة الأولياء، وإخبارهم بأن الطفل يعاني من قصور يؤثر سلباً على طموحاتهم، وهذه الحالة تميزت بالصراخ، ونمو مشاعر الإحساس باليأس والقنوط.

وهذه المرحلة هي التي تكتشف فيها الأسرة أن طفلها لديه إعاقة مزمنة فيصاب الأبوان بالذهول والعجز التام عن فعل أي شيء وغالباً ما يرفضان تصديق الواقع وتبدأ بعد ذلك مرحلة الإنفعالات العنيفة المليئة بالحزن والألم وعدم الرضا والإحساس بالذنب. (مصطفى

القمش، 2011، ص257)

ثانياً: مرحلة الإنكار **Denial**:

تعني الإحساس بأن الطفل المعوق طفل عادي، وتحويل جل الإهتمام على مظاهر النمو الطبيعي لدى الطفل، وتجاهل مظاهر النمو غير الطبيعي، وكثيرا ما يرافق هذا الإحساس بحث متواصل عن تشخيص أفضل لحالة الطفل من خلال التتقل به من طبيب إلى آخر.

(جمال الخطيب، 2004، ص116)

وليس من الحكمة مواجهة النكران بشكل مباشر، ولكن المساعدة الحقيقية في هذه المرحلة تتمثل في الإستماع الجيد، والوقوف إلى جانب الوالدين، وتشجيعهما على تقديم أفضل الخدمات لطفلهما.

والإنكار كأسلوب دفاعي من السهل نسبيا الإبقاء عليه طالما أن الطفل الصغير يمكن إبعاده عن مواقف المقارنة بينه وبين الأطفال الآخرين، ما يجعل حقيقة الحالة بالغة الوضوح، إلا أنه كلما تقدم الطفل في السن، فإن الحقيقة تصبح ضاغطة بقوة إلى الحد الذي يجعل الإبقاء على الإنكار أمرا متزايد الصعوبة بشكل مستمر. (فتحي عبد الرحيم، حليم بشاي، 1992،

ص276)

ثالثا: الشعور بالغضب Faling of Anger:

يعرف سبيلبرجر الغضب بأنه حالة إنفعالية تتكون من مشاعر تتباين في شدتها من الضيق والإستثارة البسيطة إلى التهيج والغيط الشديدين، ويكونان مصحوبين بإستثارة في الجهاز العصبي (Spielberger, 1988, p06)، ويتساءل الآباء لماذا أصيب طفلي بالذات؟ ما

هو الخطأ الذي إرتكبته؟ لماذا أرى الآباء الآخرين يشربون ويدخنون ولديهم أطفال أسوياء، بينما انا لا؟. (محمد صالح الإمام، فؤاد عبد الجوالدة، 2011، ص68).

#### رابعاً: الشعور بالذنب **Guilt**:

يتردد كثيرا السؤال الآتي: لماذا لدينا طفل متخلف؟ وغالبا ما تكون الإجابة متصلة بالتاريخ الوراثي للأسرة أو نوع الرعاية أثناء الحمل.

وتزداد مشاعر الذنب، والميل إلى الإنسحاب، وتبدوا حالة الخوف من المستقبل غالبا جلية، فالآباء من الممكن أن يلوموا أنفسهم والظروف التي أدت إلى حدوث الحالة، والناس الآخرين. كما يعاني الوالدان من مخاوف تتعلق بالوقت الحالي والمستقبلي لطفلهما، وبعض الآباء يشعرون بأن إعاقة إبنهم عقاب على أدائهم أعمالا غير مرغوبة أو شريرة إقترفوها. (محمد محروس، 1997، ص377)

#### خامساً: الإكتئاب **Dépression**:

يعرف عكاشة الإكتئاب بأنه إضطراب وجداني يتميز بمزاج سوداوي وإحساس بعدم الرضا، وعدم القدرة على الإتيان بالنشاط السابق، واليأس في مواجهة المستقبل، وفقدان القدرة على النشاط، ووجود صعوبة في التركيز، والشعور بالإرهاق التام مع إضطراب في النوم والشهية للطعام (أحمد عكاشة، 1998، ص112)، والحزن إستجابة شائعة في الأزمات والمصائب، فالإنسان يحزن ويبكي عادة عندما يفقد شيئا غالبا أو يحبط في تحقيق هدفا أساسيا. وولادة

طفل متخلف عقليا فيها فقدان حلم جميل في طفل سليم، ومثل هذه الولادة مؤلمة كالموت.  
(كمال مرسي، 1995، ص161)

#### سادسا: الخوف والقلق **Fear and Ansciety**:

الوالدان اللذان يعلمان بإعاقة طفلهما يعتريهما خوف من المستقبل أن تسوء حالته، أو تتغير أوضاع الأسرة بما لا يساعد على الوفاء بحاجاته عندما يكبر أو يصيب إخوة الطفل من أضرار ناجمة عن وجود طفل معاق في الأسرة. (محمد محروس، 1997، ص537)

يعرف جرازيانوا الخوف بأنه "يظهر كرد فعل طبيعي لتهديد حقيقي ويشتمل على ثلاث إستجابات: التعبيرات السلوكية الصريحة أو الظاهرة، المشاعر الضمنية أو الداخلية، النشاط الفسيولوجي، وبطبيعة الحال فإن الكثير من أسر الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة ينتابهم مزيد من مشاعر الخوف والقلق من عدم نمو الطفل بصورة طبيعية، كما أنهم يشعرون بمزيد من القلق عندما يجدون أنفسهم عاجزين عن رعاية هذا الطفل.

#### سابعا: الرضا بالواقع وتقبل الطفل **Acceptance**

ويقصد به قبول الطفل والإعتراف بالإعاقة والرضا بها، ويصل بعض أولياء الأمور إلى مرحلة تقبل عجز طفلهم ذوي الإحتياجات الخاصة سريعا والبعض الآخر يصلون إلى هذه المرحلة متأخرين، وآخرون لا يقبلون إعاقة طفلهم.

ويعتبر تقبل الطفل الخطوة الرئيسية والحرجة، وتتضمن الإعراف بأن الطفل قيمة في حد ذاته، فهم أولاً أطفال ولهم مشاعر وحاجات ومطالب شأنهم في ذلك شأن سائر الأطفال.

(محمد محروس، 1997، ص 381)

## 12- إرشاد أسر الأطفال التوحديين:

1- أهمية تشخيص قدرات الأطفال التوحديين من قبل فريق عمل متكامل، وضرورة تعليم الأطفال التوحديين وتدريبهم سلوكياً.

2- إرشاد الأسرة إلى أن الأطفال التوحديين يعانون من صعوبات جمة في قدرتهم على التحدث، ومن ثم ضرورة عرضهم على أخصائي الكلام واللغة، وأهمية تعلم الطفل التوحدي السلوك الإجتماعي ودمجه مع العاديين.

3- أهمية العمل في بيئة غنية بالمثيرات والأنشطة المختلفة التي تنمي الجوانب البصرية والسمعية، وأن نكون على دراية بأن الطفل التوحدي يقاوم التغيير، وأن نسعى إلى ضرورة تهيئة المواقف المختلفة التي تساعد على تقبل التغيير ولو عند مستوى محدود.

4- ألا تبالغ في إعطاء الطفل التوحدي المكافآت، وأن تعطى الحوافز وفقاً للنشاط الذي يقوم به الطفل، ولإرشاد الأسرة إلى مضاعفة بقاء الإتصال بالعين مع الطفل التوحدي.

5- يجب على الأسرة تشجيع المهارات الإستقلالية من خلال أن تعديل البيئة يكون ضرورياً لمساندة الإستقلال في التعلم، ويجب أن تتم مراجعة ذلك ويتم تغييره عبر الزمن، وتعليم

الطفل قواعد المدرسة والفصل الدراسي وقواعد أي نشاط ونظم الكتب والأجهزة، لكي يعلم  
الطفل أين يجد أي شيء يريد (Stuart et al, 2004,p25).

6- يجب على الأسرة ومعلم الطفل التوحد مراعاة مدى إرهاق وتعب الطفل التوحد من  
خلال السماح للطفل بتناول وجبات بسيطة أو خفيفة من الفاكهة وإذا كان الطفل التوحد  
مرهقا يجب خفض الدروس. ( نفس المرجع السابق، 2004، ص 29)

**خلاصة الفصل:**

نستخلص من كل ما سبق أن اضطراب التوحد هو اضطراب يصاحب الطفل مدى الحياة وهذا راجع إلى الصعوبات العصبية والبيوكيميائية التي يولد بها الطفل، حيث يحتاج معظم الأطفال التوحديين إلى الإشراف على أساس مستمر طوال حياتهم، لذلك فالبحوث مازالت مستمرة للوصول إلى العلاج الأمثل لهذه الإعاقة، فيجب على ذوي الكفاءات العالية من المختصين تقديم الرعاية والعلاج الأمثل لمساعدة هؤلاء الأطفال على مواصلة حياتهم مثل باقي الأطفال العاديين.



# الفصل الثاني

## الذاكرة البصرية

-تمهيد الفصل

أولاً: الذاكرة

1-تعريف الذاكرة

2-أنواع الذاكرة

ثانياً: الذاكرة البصرية

1-تعريف الذاكرة البصرية

2-أنواع الذاكرة البصرية

3-خصائص الذاكرة البصرية

4-مراحل الذاكرة البصرية

5-مراحل نمو الذاكرة البصرية

6-مكونات الذاكرة البصرية

7-نماذج الذاكرة البصرية

8-إضطرابات الذاكرة البصرية

9-شروط عمل الذاكرة البصرية

10-موقع الذاكرة في الدماغ

-خلاصة الفصل

**تمهيد**

تعتبر الذاكرة البصرية من أهم الوظائف العقلية التي تساعد على جمع المعلومات الحسية خاصة لدى الطفل حيث تساعد على التعلم وإستيعاب مختلف المعلومات خاصة في المرحلة الأولى من عمر الطفل حيث أنه لا يمكن للفرد أن يحتفظ بأي معلومة حول ما يتعلمه بدونها، فالذاكرة الإنسانية يتوقف عليها معظم السلوك الإنساني إذ أنها تخضع لمجموعة من العوامل والإجراءات تسمح للفرد بالتعرف على العالم الخارجي و هو الأمر الذي دعا لدراسة الذاكرة البصرية عند فئة الأطفال المعاقين بالتوحد فهذا نظرا لأهميتها في إكتساب المهارات و المعارف، و في هذا الفصل تطرقنا إلى تعريف الذاكرة بوجه خاص و الذاكرة البصرية بوجه عام، أنواعها، خصائصها، نماذجها، مكوناتها، و مراحلها وأهم إضطراباتها.

**أولاً: الذاكرة****1- تعريف الذاكرة**

تعني الذاكرة القدرة على جمع المعلومات ثم إسترجاعها عند الحاجة، إنها ملكة خاصة بدونها لا يمكن التحكم في أبسط الأمور اليومية، فالذاكرة هي قاعدة الإحساس بالتعريف الشخصي (Carole .T.et Carole W ,1999 ,p140).

أما "جورج ميلر" فيعرّف الذاكرة على أنها حفظ أو إبقاء المهارات و المعلومات السابق إكتسابها و معنى ذلك أنها مستودع الذكريات و المعلومات و المعارف العقلية ثم المهارات الحركية و الإجتماعية المختلفة (محمد أحمد شلبي، 2001 ص 120).

**2- أنواع الذاكرة:****1-2 الذاكرة طويلة المدى:**

و يقصد بهذا النوع من الذاكرة تلك المعلومات المكتسبة و المرتبة وهي التي يعتمد عليها الفرد في تذكر الوضعيات التعليمية و ممارسة أنشطة التعلم المختلفة كالقراءة و الفهم و التلخيص، كما يلجأ إليها في مواجهة المشكلات في مختلف و ضعياتها و هذه الذاكرة تتحقق فعاليتها بعد أكثر من 05 دقائق، و قد تصل إلى ساعات و أيام و شهور و أحيانا سنوات.

**2-2 الذاكرة قصيرة المدى:**

هي التي تعمل على إمساك المواد المكتسبة حديثا لفترات وجيزة من الوقت و تكون طاقة الإمساك محدودة جدا تقتصر على أول 5 أو 6 بنود و يكون إسترجاع أي بند من البنود المخزنة في الذاكرة القصيرة المدى بسيطا و مباشرا و يتطلب قدرا من الجهد الواعي

(Lee.H.Hiche ;Wasten 1994,p79)

والتي تنقسم إلى الذاكرة الحسية و ذاكرة العمل و هي كما يلي :

**2-2-1- الذاكرة الحسية:**

يطلق عليها مفهوم الذكريات الحسية و أحيانا السجلات و تشير إلى إنطباعات موجزة عن إحساسنا فنحن محاطون بأصوات و مناظر و روائح و إحساسات لمسية لا نهاية لها و عندما نستقبل منبهات معينة نحتفظ بها للحظات في الذاكرة الحسية، مثلا عندما نتلقى نظرة سريعة من الشباك لجزء من الثانية فإن عقلك يتشرب ببانوراما بصرية كاملة بكل أشكالها و أنواعها المختلفة و كذلك عند دخولنا مطعما فإننا نتلقى سيلا متنوعا من روائح الطعام كما أننا نستمتع إلى مجموعة من أصوات البشر و أدوات المائدة و إذا لم تنتقل المعلومات بنجاح إلى الذاكرة قصيرة المدى فإن الإنطباعات الحسية تختفي خلال ثانية واحدة أو اثنتين و يبدو أن الترميز يحدث في الذاكرة الحسية على شكل معالجة فيزيولوجية فمثلا تترجم موجات الصوت والضوء إلى رسائل تنتقل إلى المخ فالذاكرة الحسية هي نمط بدائي لمخزن الذاكرة أين لا يوجد أي تنظيم ( محمد أحمد شلبي، 2001، ص 150).

**2-2-2- ذاكرة العمل:**

تعتبر ذاكرة العمل المرحلة النشطة للتخزين القصير المدى حيث يتم معالجة المعلومات و فهم الميكانيزمات التي تجعلنا نتذكر أمورا و ننسى أمورا أخرى، و كما أنها نسق نو طاقة محدودة تعمل على الحفاظ المؤقت و التصرف في المعلومات أثناء القيام بالعمليات المعرفية مثل التعلم ( محمد أحمد شلبي، 2001، ص 150).

**ثانيا: الذاكرة البصرية:****1-تعريف الذاكرة البصرية:**

يعد مفهوم الذاكرة البصرية من المفاهيم الصعبة للتعريف لأننا بصدد وصف عملية معرفية حسية معقدة ترتبط بعمليات الإنتباه، الإدراك، التخزين، الإستجابة و غيرها، حيث يعرفها "اللانند" أنها وظيفة إنسانية تتمثل في إسترجاع حالات شعورية مادية وإعادة بنائها في الحاضر.

و يعرف كل من "بارون" 1992 وفيلدمان 1996 الذاكرة البصرية على أنها دراسة القدرة على الإحتفاظ بالمعلومات و إسترجاعها وقت الحاجة.

إلا أن الذاكرة البصرية في وجهة نظر "ستيرنبرغ" 2003 أنها العملية التي يتم من خلالها إستدعاء معلومات الماضي لإستخدامها في الحاضر (عدنان يوسف الحلبي، 1940، ص117) أما الذاكرة البصرية فقد عرفها "أحمد عكاشة" على أنها إستخدام ملامح الصور أو التميز البصري لتشخيص صور أو كلمة أو معلومة سبق أن تعرفنا عليها كما تستخدم في التعرف على الكلمات و المثيرات.

كما عُرفت الذاكرة البصرية حسب قاموس علم النفس على أنها القدرة على التذكر أي إسترجاع ما حدث في الماضي إلى الحاضر (عكاشة أحمد، 2005، ص 735).

## 2-أنواع الذاكرة البصرية :

صنفت عمليات التذكر إلى ثلاثة أنواع أساسية وفق معايير خاصة هي:

### 2-1- حسب المدى: و تنقسم إلى نوعين:

#### 2-1-1 الذاكرة البصرية قصيرة المدى:

و تستند إلى الإستدعاء الفوري المباشر للمثيرات المكتسبة و لا تزيد مدتها عن خمسة دقائق (5 دقائق)، و يلجأ إليها المخ في حالة التكامل مع أحداث قريبة و ذلك بإختزان المعلومات بطريقة سريعة مثلاً: إذا كنت تضغط على أرقام هاتفك لتتحدث مع زميل لك و لمجرد أن يسألك شخص آخر أو يتحدث إليك فإنه قد يضيع عليك الرقم أو جزء منه و تصبح غير قادر على طلبه فالذاكرة قصيرة المدى علينا أن نكررها مرات عدة لتبقى

معلقة في ذاكرتنا و قادرين على إستيعابها (Nellet p, 2001, p143)

**2-1-2-ذاكرة بصرية طويلة المدى:**

إن المعلومات المستعملة بصفة مكررة يتم الإحتفاظ بها و إسترجاعها في الوقت الذي نريده هذا ما نسميه بذاكرة طويلة المدى فهذه الذاكرة غير محدودة و يمكن أن تدوم أحيانا إلى مدى الحياة و هي لا تعمل على تخزين الأحداث التي لا معنى لها فحسب بل تعمل على الإحتفاظ بالمعاني، الكلمات و المهارات اليدوية المتعلمة

(Destempes.p.lofteure.l.1999.p125 )

**2-2 - حسب نوع العملية:****2-2-1 التعرف:**

و تتمثل في معرفة الشيء أو المثير أو الموقف أو الخبرة التي سبق للمتعم التفاعل معها كما هو الشيء في الاختبار المبني على الإختيار أو التعرف الشاهد على مرتكب الجنحة بين مجموعة من الأشخاص المعروضين عليه (موسى بن إبراهيم حريري 2001 -2002، ص 312).

**2-2-2 الاستدعاء:**

في إسترجاع المكتسبات القبلية التي تم تحقيقها لدى المتعلم بصورة منتظمة كما هو الحال عند الإجابة عن أسئلة المقال في الإختبار

(Nellet, P, 2001, p142)

**3- خصائص الذاكرة البصرية:**

إن الخصائص البنوية للذاكرة البصرية تحتوي على 03 مكونات: السجل الحسي، الذاكرة قصيرة المدى و الذاكرة طويلة المدى.

**3-1- السجل الحسي:**

عندما تصل المعلومة إلى الإنسان فإنها تصبح تحولات معقدة و عديدة فالإنسان مستقبلات حسية تقوم بتركيز العضلات، الضغط الجلدية، التغيرات في الحرارة ، الوظائف الكيميائية (حمض، سكر) من بين كل هذه التغيرات للمحيط الفيزيائي هناك الموجات الضوئية أي مجموعة محددة من الموجات الإلكترومغناطسية مرمزة بواسطة نظام جد معقد للمستقبلات، هذا النظام المستقبل البصري، لا يميز المعلومة فورا و مدة الترميز تخضع لعدة عوامل كسرعة تحليل النسيج الشبكي، سرعة تنبيه النيرونات أو نقل السائل العصبي، هذه المدة الإجمالية خلالها يتم ترميز المعلومة و هي توافق الزمن الذي تحضر فيه هذه المعلومة (Lieury, 1992, p 89).

**3-2- الذاكرة قصيرة المدى:**

وهي تقوم بالتخزين خلال ثوان، دقيقة، أي حوالي ثلاث أو خمس ثوان و من مميزاتها عدم قدرتها على تخزين معلومات كثيرة إذ لا تتعدى قدرتها على التخزين سبع وحدات من المعلومات مما يسهل عمل الذاكرة قدرة الإنسان على تجميع المعلومات في مجموعات بدل تذكرها كأجزاء منفصلة كتذكر أرقام الهاتف في شكل ثنائي بدلا من الشكل الفردي و للذاكرة قصيرة المدى ثلاث وظائف: تتمثل الأولى في جمع المعلومات للإستعمال الآلي، و الثانية في معالجة المعلومات في الذاكرة طويلة المدى، و تجديدها في الذاكرة قصيرة المدى.

**3-3- الذاكرة طويلة المدى:**

تعتبر هذه الذاكرة أكبر تعقيدا ففيها يخزن عدد هائل من الذكريات المكتسبة من خلال حياة الإنسان.

و يستدعي هذا النوع من التذكر عمليات عقلية معقدة و هذه الذكريات تستوعب المعلومات التي لها معنى ما يسمى بالترميز الدلالي، حيث تعالج كل المعلومات قبل تخزينها و هذا ما يحتاج إلى وقت للتركيز و التفكير (مصطفى عشوي، 2004، ص 232).

**4- مراحل الذاكرة البصرية:**

يرى الباحث (Mudrock, 1974) أن دقة الإستدعاء تعتمد على عمليات منفصلة و هي:

**أ-مرحلة التسجيل أو الترميز:**

تشمل الإدراك الأول لمنبه معين ثم تترجمه أو ترمز هذه المعلومات لكي يتمكن من تخزينها بسهولة، و تشمل العملية تكوين فئات بعدها إقامة إرتباطات بين الحقائق الجديدة و ما يعرفه بالفعل حيث يمكن الربط بين المعلومة الجديدة و المعلومة المخزنة في الذاكرة فمثلا هذا الإرتباط يساعده فيما بعد على الإحتفاظ بالمعلومة.

**ب- مرحلة التخزين:**

تتمثل في حفظ الذاكرة للمعلومات التي تم ترميزها سابقا و ذلك لمدة زمنية وجيزة أو لمدة زمنية طويلة إلى حين الحاجة إليها فالتخزين السليم للمعلومات يسهل في عملية إسترجاعها.

**ج- مرحلة الإسترجاع:**

هي المرحلة التي يتم إستعادة المعلومات المرغوب فيها من الذاكرة من صور أو إنطباعات بهدف إستغلالها في المواقف التي يواجهها (محمد أحمد شلبي، 2001، ص 131-132).

**5- مراحل نمو الذاكرة البصرية:**

يبدأ نمو الذاكرة لدى الطفل في العامين الأولين من عمره كالذاكرة اللمسية، الحسية، الحركية، و في هذه المرحلة يكون الطفل غير قادر على التمييز بين الذاكرة و العادة حيث أن الصورة في المرحلة ما قبل ثلاث سنوات تخضع للتشويه و سرعة النسيان بسبب تأثير المحيط و أوهام الطفل و الإنفعالات و كذا درجة نضج اللغة و صعوبة تحديد الزمن و في المرحلة ما بين أربع و ست سنوات يستطيع الطفل حفظ جمل تصف وقائع مضت و حين يدخل الطفل المدرسة يحدث نمو حس الذاكرة و يعود ذلك إلى نمو الجملة العصبية و هيمنته على اللغة و نمو الذكاء لديه بوجه عام، بعد ذلك تزوده المدرسة بالمصطلحات الإجتماعية

اللازمة التي تساعد على تكوين ذكريات خاصة به حيث يصبح الطفل قادراً على حفظ الذكريات التي تمر عليه و لا يصل إلى إسترجاع ذكرى واحدة إلا بعد إستعادة مجموعة المصطلحات التي تشملها.

و في السن ما بين تسع و إثني عشر سنة يلجأ الطفل إلى إستعمال الصورة و المشاهد التي ترافق عملية الحفظ، و بعد سن الثانية عشر يستطيع حفظ و إستعادة ما حفظه و ذلك بالإعتماد على الفهم و إدراك العلاقات و عند لجوء الطفل إلى تذكر الصور و المشاهد التي ترافق عملية الحفظ تنمو لديه ما يسميه "فالون" Vallon بقابلية إستعمال الذاكرة و هي

القدرة على إستعادة كلمة أو واقعة واحدة دون إستعادة مجموعة الكلمات أو الوقائع  
(Annie Dumont, 2007, p 21-22).

### 6- مكونات الذاكرة البصرية:-

يرى بعض الباحثين و من بينهم Badly « أن الذاكرة البصرية تشمل المنظم المركزي الذي يضم عددا من الأنظمة التابعة المسؤولة عن الإحتفاظ الزمني بالمعلومات و تتمثل هذه الأنظمة في: الحلقة الفونولوجية و المفكرة الفضائية البصرية.

#### أ- الحلقة الفونولوجية:-

تمر مرحلة التخزين بمرحلتين عند تقديم المادة بصريا فالمرحلة الأولى يتم فيها ترجمة المادة فونولوجيا بواسطة ميكانيزم التكرار اللفظي (إعطاء صورة لها في المخيلة) ثم في المرحلة الثانية يتم تخزينها في السجل الفونولوجي لكي تتم عملية التنشيط بواسطة نفس الميكانيزم لأجل الإحتفاظ بالمعلومة لزمان معين.

#### ب- الحلقة الفضائية البصرية:-

و هي المسؤولة عن التخزين القصير المدى للمعلومات البصرية الفضائية إذ يملك هذا النظام في آن واحد وحدة التخزين البصري للصورة و الأحداث ذات طبيعة بصرية و ميكانيزم فضائي يسمح بنوع من البرمجة للحركات البصرية.

**ج- المنظم المركزي:**

يسمى أيضا بالإدراك المركزي حيث يشرف على النظامين السابقين (الحلقة الفونولوجية و الحلقة الفضائية البصرية) كما يعتبر كنظام واعي على تنسيق عمليات التنشيط و الإحتفاظ (عبد المنعم الحنفي، 1978، ص 16).

**7- نماذج الذاكرة البصرية:**

قدم العديد من النماذج لمعالجة المعلومات من طرف علماء النفس و قد حاول الكثير منهم تفسير مكونات الذاكرة ووظائفها و موقعها بالنسبة لغيرها من العمليات المعرفية الأخرى و تظهر قيمة هذه النماذج من خلال الدراسات و البحوث المهمة بها و لهذا الغرض صنفت نماذج الذاكرة إلى نوعين:

**أ- نماذج الذاكرة المنفصلة:**

تقوم نماذج الذاكرة المنفصلة على فكرة التخزين المتعدد حيث تقدم تصور نظري منطقي عن المكونات و العمليات التي تمثل عمل الذاكرة و يفترض هذا النظام أن تعطيل أحد المكونات يؤدي إلى تعطيل نظام غير محددة و يتم تخزين هذه المعلومات في هذه الذاكرة وفقا لمعانيها إلا أنها أيضا قابلة للنسيان و الفقدان (فتحي مصطفى الزيان، 1995، ص 220).

**ب- نموذج تولفنج (Andel Tulving)**

إقتراح هذا النموذج عام 1972 و هو يقوم على إفتراض وجود مخازن لذاكرة الأحداث لتخزين المعلومات المتعلقة بالأحداث أو الوقائع و مخازن لذاكرة المعاني لتخزين المعرفة المتعلقة بالعالم و الذاكرة الإجرائية المتعلقة بكيفية إجراء أو معالجة الأشياء هي كالاتي:

**1-ذاكرة الأحداث (mémoire épisodique):**

تدور حول الأحداث و المواعيد و القصص مثل أعياد الميلاد، الزواج، أي حدث له أهمية خاصة في حياة الفرد.

**2-ذاكرة المعاني (mémoire sémantique):**

تشمل المعلومات التي تدور أو تعكس علاقة ومعرفة الشخص للعالم الخارجي كمعاني الكلمات و المفردات و قواعد اللغة و غيرها.

**3-الذاكرة الإجرائية (mémoire procédurale):**

تخص المعلومات المتعلقة بالإجراءات التي يقوم بها الفرد يوميا مثل قيادة السيارة و العمل  
(عدنان يوسف العتوم، 2010، ص 133).

و قد تطرأ على هذه العملية المعرفية عدة صعوبات مما يؤدي إلى ظهور اضطرابات مختلفة على مستواها.

**8- اضطرابات الذاكرة البصرية:**

في بعض الحالات يصعب على الطفل تذكر أشكال الحروف و الكلمات و التعرف عليها بصريا رغم أن بصره سليم و رغم أنه يستطيع تذكرها بالتتابع عن طريق اللمس و قد يرجع هذا إلى رسوخ و عدم تغير عادة إستخدام التخيل و اللعب لمعرفة الطفل حين يعجز عن الإلمام بالواقع و معرفته، و هذا يؤدي إلى صعوبة في تشكيل و كتابة الحروف و الأعداد و الأشكال (سامي محمد ملحم، 2002، ص 159).

**9- شروط عمل الذاكرة البصرية:**

هناك عدة عوامل تساهم في عمل الذاكرة البصرية و هي:

-**الإنتباه:** هو شرط أساسي لتسجيل المعلومات، و هو تركيز الذهن على شيء معين، فيكون الشخص منتبها بحيث ينغلق على العالم الخارجي حتى يركز على ما يهمله، و الإنتباه يقلص

من حقل الوعي و يحدث كمًا نسبيًا و مؤقتًا للإثارة العصبية، فعندما يظهر شيء ذو أهمية فإن إنتباه الشخص يركز على ذلك الشيء المهم و يحتل المرتبة الأولى.

**-التنظيم:** إن هذا العمل يؤثر على عملية تسجيل المعلومات و تذكرها فالتنظيم الجيد للمعارف و المفاهيم المراد إكتسابها يؤدي إلى إستيعاب و تذكر جيد.

**-التركيز:** تلعب درجة التركيز دورا هاما في وظيفة التذكر فالملاحظة أنه كلما كان التركيز جيدا كان تسجيل المكتسبات أعمق وبدونه لا يمكن ضمان تسجيل المعلومات و المكتسبات الجيدة.

**-الحاجة و الإهتمام:** كل فرد له حاجيات للإثارة و التنبيه، فهي تشير إلى مستويات نشاطه الحسي و الإدراكي و تجعله يهتم بالأشياء التي تشبع و تلبى حاجياته (**حسن علي حسن، 1986، ص 44**).

## 10- موقع الذاكرة في الدماغ:

توجد المنطقة المسؤولة عن الذاكرة في الجهاز الحاجز الذي يرتبط إرتباطا وثيقا بالهيبوتلاموس و النخاع الشوكي و يتكون الجهاز الحاجز من عدة بنيات تدعى ب hippocomp المسؤولة عن عملية التذكر و هي موجودة في كلا الفصين الجانبيين للدماغ فإذا أصيب أحد هذين الفصين فهذا لا يؤثر على عمل الذاكرة أما إذا أصيب الفصان معا فهذا يؤدي حتما إلى إضطراب الذاكرة و تحتوي هذه المنطقة على كميات كبيرة من النواقل العصبية من أهمها "الأستيل كولين" هذه النواقل العصبية هي نواقل كيميائية تنقل المعلومة أو الرسالة العصبية من عصبون إلى آخر فإذا نقصت هذه المادة أي الأستيل كولين ينتج عن ذلك إضطراب في الذاكرة (**أمينة صدقاوي 2006-2007، ص 20**)

**خلاصة :**

نستخلص من هذا الفصل أن للذاكرة البصرية أهمية كبيرة في عملية الإحتفاظ و الإسترجاع و تعتبر ركيزة لإكتساب مختلف الخبرات و المعلومات المختلفة، و بفضل الذاكرة يتمكن الشخص من تحديد إستجاباته و سلوكاته في موقف مختلفة.

# الجانب التطبيقي

# الفصل الثالث

# منهجية البحث

-تمهيد الفصل

1-التذكير بالفرضية

2-الدراسة الإستطلاعية

3-عينة البحث

4-منهج البحث

5-أداة البحث

6-مكان وزمان إجراء البحث

-خلاصة الفصل

**تمهيد الفصل:**

بعد التطرق إلى الجانب النظري سيتم التطرق إلى الجانب التطبيقي الذي سنشرح فيه كل الإجراءات المنهجية المعتمدة عليها في هذا البحث، و الذي يعتبر إختبار صحة الفرضية و ذلك بالإعتماد على الدراسة الميدانية التي تحتوي على المنهج المتبع، البعد الزمني و المكاني لها، إضافة إلى مجموعة البحث و خصائصها، الأداة المستعملة و طريقة تطبيقها للوصول أخيرا إلى عرض النتائج المتحصل عليها و تحليلها

**1- التذكير بالفرضية:**

الطفل المتوحد يمتاز بذاكرة بصرية ضعيفة.

**2- الدراسة الإستطلاعية:**

هي أول خطوة قبل الشروع في الجانب الميداني يعرفها الباحث "مصطفى عشوي" على أنها "دراسة أولية تجري على مستوى ضيق تمكن الباحث من ضبط المتغيرات" (مصطفى عشوي، 2003، ص 110).

تهدف هذه الدراسة إلى التأكد من وجود عينة البحث و التمكن من جمع المعلومات الأولية حول موضوع الدراسة و تحديد المنهج و الطرق و الوسائل التي يجب إستعمالها حيث حضيت بفرصة الإلتحاق بالميدان بمركز الأطفال المعاقين و الغير المؤهلين La Renaissance ب تيزي وزو، و بعد تأكدي من القبول كباحثة قصد البحث عن العينة التي تتلاءم مع الفئة العمرية للإختبار المطبق في موضوع دراستي إلتقيت بحالات عديدة ووقع إختياري على العينة التالية (10-21) سنة، بالتالي تم محاولة إنتهاج المنهج الوصفي الذي يعد الأنسب لدراسة هذا الموضوع و الذي عرفه "كمال الخطيب" على أنه "المنهج الذي يقوم بالتفسير و التنبؤ حيث يدرس العلاقة بين المتغيرات الخاصة بالبحث و تجمع

المعلومات في المنهج الوصفي باستخدام إستبيانات أو مقابلات أو إختبارات" (جمال الخطيب، 2006، ص46).

و منه تم محاولة تحديد العينة المناسبة لهذه الدراسة حيث تمثلت في أربع حالات تعاني من التوحد.

### 3- عينة البحث:

يقصد بعينة البحث مجموعة من الأفراد مشتقة من المجتمع الأصلي و يفترض أنها تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا صادقا و إنطلاقا من موضوع البحث المتمثل في "دراسة الذاكرة البصرية عند المصابين بإضطراب التوحد" تم إختيار العينة المتمثلة في 04 حالات و التي تتراوح أعمارهم بين 10 و 21 سنة و ذلك بطريقة قصدية حيث تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا صحيحا و تعني العينة المقصودة تلك العينة التي يتم إنتقاء أفرادها بشكل مقصود من قبل الباحث نظرا لتوفر بعض الخصائص لدى هؤلاء الأفراد دون غيرهم كالإنتماء إلى الفئة العمرية ما بين (10 إلى 21 سنة) و هذا طبقا للسن المطلوب لتطبيق إختبار الذاكرة البصرية.

### 4- عرض الحالات:

#### الحالة 1: أنيس

يبلغ أنيس 18 سنة درس في مدرسة عادية لمدة سنتين، ثم زاول دراسته في المركز البيداغوجي لفرحات تسعديت للأطفال المتوحدين، يعيش أنيس في عائلة ذات أبوين مطلقين، يعتبر الإبن الأكبر في العائلة، لديه أخ و أخت عاديين، ولادة أنيس كانت عادية و لكن بإستعمال الملاقط، يعاني أنيس من نوبات قلبية، قام المركز بتصنيف إضطرابه ضمن التوحد المتوسط Autisme moyen

**الحالة 2: سمير**

يبلغ سمير 20 سنة يعيش في عائلة ذات مستوى معيشي جيد و هذا نظرا لمهنة الأبوين و المتمثلة في التعليم، لدى سمير أخوين و هو الإبن الأكبر في العائلة وهو الوحيد الذي يعاني من اضطراب التوحد.

**الحالة 3: ريان**

يبلغ ريان 10 سنوات، يعتبر الطفل الوحيد في العائلة، يعاني ريان من التوحد الحاد يعيش ريان في عائلة ذات مستوى معيشي متوسط، ذات أب عامل و أم ماكثة في البيت.

**الحالة 4: كاميلية.**

تبلغ كاميلية من العمر 21 سنة تنحدر من أسرة ذات أب متقاعد و أم موظفة في مجال التعليم، لكاميلية أخ و أخت عاديين لا يعانيان من أي اضطراب غير كاميلية التي تعاني من اضطراب التوحد.

**5- المنهج المتبع:**

يتطلب كل بحث علمي منهجا خاصا به و إختيار المنهج المتبع أمر تحدده طبيعة مشكلة البحث التي يريد الباحث دراستها للوصول إلى نتيجة معينة (محمد عبيدات، 1994، ص 185). و المنهج عبارة عن الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته لمشكلة موضوع البحث فبهدف دراسة الذاكرة البصرية لدى الطفل المتوحد إتبعنا المنهج الوصفي الذي يعرف على أنه أحد أشكال التحليل و التفسير العلمي المنتظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة و تصويرها عن طريق جمع البيانات و أيضا تصنيفها و تحليلها و إخضاعها للدراسة الدقيقة، كما يتميز الأسلوب الوصفي بتقديم معلومات عن واقع الظاهرة الحالية (ملحم سامي محمد، 2002، ص 253).

و يعرفه عبد الفتاح دويدار على أنه "المنهج الذي يقوم على رصد و متابعة دقيقة لظاهرة أو حدث معين بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات من أجل التعرف على الظاهرة أو الحدث من حيث المحتوى و المضمون و الوصول إلى نتائج و تعليمات تساعد في فهم الواقع و تطويره (عبد الفتاح دويدار، 1999، ص 81).

### 6- أداة البحث:

#### إختبار الذاكرة البصرية أو الإحتفاظ البصري ل (André Rey)

إختبار الذاكرة البصرية أو الإحتفاظ البصري ل André Rey هو إختبار سيكولوجي خطي و هو عبارة عن علامات هندسية معقدة لا تؤدي إلى معنى، إختراع هذا الإختبار من طرف

André Rey سنة 1942 و هو يهدف إلى إختبار المستوى الإدراكي إذ يعطي معلومات حول مدى دقة الذاكرة البصرية و إمتدادها و يحتوي هذا الإختبار على نموذجين هما:

- النموذج (أ): يطبق على الأشخاص ذوي سن الرابعة فما فوق.

- النموذج (ب): يطبق على الأطفال من الرابعة إلى غاية سن الثامنة.

و قد إستعملت خلال الإختبار النموذج (أ) على الأطفال المعانين من التوحد و الذين يتراوح سنهم بين 10 إلى 21 سنة.

يحتوي إختبار الشكل المعقد الذي جاء به André Rey و ذلك حسب إقتراح PA. osterreith على سبعة أنواع من التطور العقلي لكل من النسخة إلى نقل الرسم أثناء ملاحظته و إعادة الإنتاج أي إعادة نفس الرسم إعتقادا على الصورة البصرية المحتفظ بها بمعنى الإعتقاد على الذاكرة البصرية و هذه النماذج مرتبة من الأكثر عقلانية إلى الأقل عقلانية على النحو التالي:

**-النوع الأول:** و هو عبارة عن بناء هيكل يبدأ الشخص برسم المستطيل الكبير المركزي الذي يؤسسه كهيكل بعد أن يضم إليه فيما بعد كل الأجزاء الأخرى للنموذج و هذا المستطيل الكبير المركزي يعتبر المرجع و نقطة البداية.

**-النوع الثاني:** تكون فيه التفاصيل المحتواة أو المتضمنة في الهيكل، فيبدأ الشخص بتفصيل أو بجزء آخر ملاصق أو مجاور للمستطيل الكبير مثلا رسم الصليب المتواجد في أعلى اليسار أو المربع الموجود في الزاوية السفلى على يسار المستطيل بعد ذلك ينهي إنتاج المستطيل المركزي الذي يستعمله كهيكل لرسمه.

**-النوع الثالث:** و هو المحيط العام حيث يبدأ الطفل الرسم بإعادة إنتاج المحيط كاملا للنموذج بدون تمييز واضح للمستطيل المركزي و يتحصل بالتالي على شكل خاو حيث يضع بعد ذلك كل التفاصيل أو الأجزاء اللاصقة.

**-النوع الرابع:** و هو مجاورة الأجزاء فيجاور الشخص الأجزاء الواحد مع الآخر مكونا قطعا متفرقة بوضع الجزء أمام الآخر.

**-النوع الخامس:** و يمثل أجزاء مرسومة في شكل هيكل غامض، فيقوم الشخص برسم شكاء قلب البنية أو ليس له بنية و في داخله لا يمكن التعرف على النموذج.

**-النوع السادس:** و هو التحويل إلى شكل مألوف فيأتي الشخص بالنموذج على شكل مألوف مثلا منزل، باخرة، سمكة...إلخ.

**-النوع السابع:** الخربشة حيث يقوم الشخص بخربشة حيث لا نستطيع أن نتعرف على أي جزء من النموذج.

يتكون نموذج إختبار الشكل المعقد ل "Rey" من 18 وحدة كل منها يمثل شكل هندسي معين و هي مرقمة من 1 إلى 18 مسماة كما يلي:

- 1- صليب خارجي بجوار الزاوية اليسرى العليا للمستطيل الكبير.
- 2- المستطيل الكبير و الذي يعتبر مركز الشكل.
- 3- قطري المستطيل الكبير.
- 4- الخط الأفقي الذي يقسم المستطيل إلى قسمين.
- 5- الخط العمودي الذي يقسم المستطيل الكبير إلى قسمين (أيمن، أيسر).
- 6- المستطيل الصغير الداخلي (الواقع على الجانب الأيسر للمستطيل الكبير).
- 7- الخط الأفقي، القريب من المستطيل الصغير (أعلاه)
- 8- الخطوط الأفقية المتوازية.
- 9- المثلث العلوي المشكل من نصف الجانب العلوي للمستطيل الكبير.
- 10- الخط العمودي الواقع في مثلث داخل المستطيل الكبير و تحديدا تحت العنصر "9".
- 11- الدائرة و النقط الثلاث.
- 12- الخطوط الخمس المائلة.
- 13- الضلعين المتساويين المشكلين للمثلث الكبير يمين المستطيل الكبير.
- 14- المعين الصغير المعلق على رأس المثلث "العنصر 13".
- 15- الخط العمودي داخل العنصر "13"
- 16- خط أفقي يمثل إمتداد للخط الأفقي الذي يقسم المستطيل الكبير.

17- الصليب السفلي الذي يلتصق بالعنصر "5" بواسطة خط عمودي صغير 17.

18- المربع الصغير بالخط المائل داخله من الجهة اليسرى إلى الأسفل من المستطيل الكبير.

-إستعمل خلال هذا البحث النموذج (أ) على الأطفال المعانين من اضطراب التوحد و الذين يتراوح عمرهم ما بين 10-21 سنة.

### - طريقة إجراء الإختبار:

إستعمل في هذا البحث النموذج (أ) الموافق للأطفال ذوي سن 4 سنوات فما فوق.

يجلس الطفل في كرسي أمام طاولة و يوضع مقابله النموذج (أ) حيث يكون ذلك بصورة أفقية و يوجه المعين الصغير يسارا نحو الأسفل، ثم يقدم للتلميذ ورقة بيضاء غير مخططة و قلم رصاص و مسطرة و ألوان تعطي له **التعليمة الآتية**: أنظر هذا الرسم جيدا و أرسمه على هذه الورقة البيضاء ليس المهم أن يكون رسمك طبق الأصل المهم أن لا تنسى شيئا

-يتم تسجيل الوقت المستغرق لنقل الرسم دون إعلام التلميذ بذلك و ذلك بإستعمال

Chronomètre و لما ينتهي منه تنزع منه الورقة و الشكل معا و يترك لمدة 3 دقائق و ذلك بالدخول معه في حوار بسيط بعدها نطلب من التلميذ إعادة الرسم فوق ورقة بيضاء أخرى دون رؤية الشكل.

### -النتيجة:

أعطى Osterreith نفس القيمة لكل الوحدات بسيطة كانت أم معقدة لأنها يمكن أن تكون نفسها أي مطابقة للمتواجدة في النموذج الأصلي (صحيحة) أو ليس نفسها أي مشوهة في

مكانها، أو ليس في مكانها كما يمكن أن تكون غائبة أو غير موجودة تماما .

في الجدول التالي سنبين تنقيط إختبار النسخة و إعادة الإنتاج

**-جدول رقم 02: كيفية تنقيط إختبار الاحتفاظ البصري.**

التنقيط	المكان	التنقيط	الدقة	التنقيط	الحضور
2	في مكان جيد	0.5	نفس الرسم	0.5	موجود
1	في وضع غير جيد	0	ليس نفس الرسم	0	غير موجود

يتم تنقيط الإختبار مع الأخذ بعين الإعتبار لكل من حضور أو تواجد العنصر ضمن الرسم و يقدم له 0.5 إذا كان حاضرا و علامة 0 في حالة غيابه، و في حالة حضور العنصر في النسخة المعادة سينقط كل من الدقة التي رسم بها هذا الأخير فإذا كان دقيقا مطابقا للعنصر الموجود في النموذج يعطى له 0.5 و إذا كان تقريبا يعطى له 0 كما يتم تنقيط المكان الذي تم فيه رسم العنصر فإذا كان الموقع الصحيح تعطى له نقطتين و إذا لم يكن في محله تقدم له نقطة واحدة. بهذا تنقيط كل عنصر من النموذج يتراوح ما بين 0 إلى 2 نقطة مرورا بالقيم 0.5 و 1 و تكون بذلك علامة كل عنصر تتراوح بين 0،0.5،1،2.

**-الحساب يكون كالتالي: (Michel C .Monthil ;1998.p 13-14)**

(الحضور + الدقة) x المكان = علامة كل عنصر من النموذج

*La note= la place x (exactitude + la présence)*

**7- طريقة التطبيق الميداني:**

بعد التأكد من أن كل أفراد العينة يعانون من التوحد، شرعت في تطبيق إختبار **André rey** لتقييم الذاكرة البصرية عند كل حالة إخترت الفترة الصباحية لتطبيق ذلك لأن الطفل في هذا الوقت يكون أكثر إستعدادا و قد طبق الإختبار بصورة فردية لكل حالة من العينة و قد اتبعت خلال تطبيق أداة البحث الخطوات التالية:

1- أول خطوة هي أخذ تلميذ إلى قسم فارغ يحتوي على طاولة و كرسي بعيد عن كل المثيرات التي يمكن أن تزجج الطفل و تشتت إنتباهه أثناء الإختبار عند دخول القاعة فإننا لا نشرع مباشرة في التطبيق إنما نجلس معه و ندخله في حوار قصير بهدف جعله في حالة مريحة و كذا خلق ثقة بيننا و بينه و نخبره أن هذا ليس إمتحانا ينقط عليه لكي لا يخاف.

2- و ثاني نقطة أن نطلب منه الإعتدال في الجلوس ثم نقدم له ورقتين الأولى تمثل شكل راي الموضوع بصورة أفقية حيث يوجه المعين الصغير يسارا نحو الأسفل و الثانية تكون بيضاء إضافة إلى قلم و ألوان ومسطرة .

3- نترك النموذج أمام الطفل حتى نهاية النقل و نشرح له أنه يجب نقل الرسم على الورقة البيضاء بهدوء و دون عجلة و إخبارنا حين إنتهائه و نظل بعيدين عنه لكي لا يشعر أنه مراقب .

4- بعد إعلان الطفل لإتمام نقل الرسم، نقوم بنزع ورقة الإختبار و الورقة التي تم فيها إعادة رسم النموذج من حقل رؤيته و نتكلم معه عن أشياء خارج نطاق الإختبار المجري عليه و يكون ذلك لمدة 03 دقائق.

5- بعد إنقضاء الفاصل الزمني نعطي للطفل ورقة بيضاء أخرى و نطلب منه إعادة الرسم الذي قام به قبل 03 دقائق و نحفره على تذكر أكبر قدر ممكن من التفاصيل و في هذه الحالة نأخذ بعين الإعتبار المدة الزمنية التي سيتم فيها إعادة رسم النموذج.

6- جمع الرسم المحقق من طرف الطفل و ذلك بعد إشارته إلى إنهاء الرسم بعد جمع الأوراق نقوم بحساب علامة رسم كل حالة و ذلك بإستعمال طريقة التنقيط المشروحة سابقا على حدى و النتائج المتحصل عليها مدونة في جدول في الفصل الموالي.

### -الوسائل الإحصائية:

#### النسبة المئوية:

تم حساب النسبة المئوية و ذلك بإستعمال القاعدة الثلاثية:

$$\text{مجموع علامات كل العناصر} \leftarrow 100\% \left\{ \begin{array}{l} \text{علامة الفرد} \times 100 = \text{س} \\ \text{مجموع علامات كل العناصر} \end{array} \right.$$

$$\text{علامة الفرد} \leftarrow \text{س}\%$$

علما أن مجموع كل العناصر هو 36 ( 2 نقطة  $18 \times$  عنصر للنموذج)

إستعملت النسب المئوية لأجل تقييم نسبة الإحتفاظ البصري التي يحصل عليها كل فرد من العينة.

## 8- مكان و زمان إجراء البحث

إنطلقت أول خطوات بحثي في كل من :

أ- مؤسسة الأطفال المعاقين و الغير المؤهلين « *la ranaissance* » بتيزي وزو:

نشأت هذه المؤسسة سنة 2009 و تقع على بعد 50 مترا من ولاية تيزي وزو أمام مقر إقامة الوالي بجانب فندق لالة خديجة، مساحتها 125 متر مربع في شارع الإخوة حوسين الذي يتميز بطابعه الهادئ تحتوي هذه المدرسة على المختصة الأرطوفونية و هي المديرية و هي مختصة نفسية تربوية و يوجد في المدرسة 25 طفلا متواجدين في ثلاثة أقسام حيث نجد هناك أطفال يعانون من التخلف العقلي و أطفال يعانون من التوحد و آخرون يعانون من عرض داون و هناك أطفال يعانون من الشلل الدماغي.

## ب - المركز النفسي البيداغوجي لفرحات تسعديت بذراع بن خدة

إنطلقت أولى خطوات بحثنا في الجانب التطبيقي، من الجمعية النفسية البيداغوجية لتأهيل الأطفال المعوقين بذراع بن خدة، و قد فتحت هذه الجمعية أبوابها عام 1987، و هي تستقبل 50 معاق، تتراوح أعمارهم ما بين 8 و 30 سنة من مختلف الدرجات و أنواع الإضطرابات ( التخلف العقلي، التوحد، عرض دوان...).

تحتوي الجمعية على مكتب المدير و مكتب خاص للأخصائيات النفسائيات و الأرطوفونية، و خمسة أقسام، قاعة ألعاب، مطعم، ساحة كبيرة و تعمل الجمعية بنظام النصف الداخلي، و الفرقة الموجودة متعددة الخدمات تتكون من رئيس المصلحة البيداغوجية، مربيات، مختصات إكلينيكيات، أخصائية أرطوفونية و معلم التربية البدنية، تسهر هذه الفرقة على تحقيق ما يلي:

- الإدماج الإجتماعي للمعاق
- تصحيح النطق
- تحقيق الإستقلالية
- تنمية القدرات الحسية، الحركية، العاطفية، بالإضافة إلى تقديم توجيهات و إرشادات للأولياء

أما فيما يخص زمان إجراء البحث فقد كان لمدة 3 أشهر وهذا نظرا لنوع الإختبار الذي أخذ بعض الوقت نظرا لتعقيده.

### خلاصة الفصل:

من كل هذا نستنتج أن المنهجية الجيدة هي الأساس الذي يقوم عليه أي بحث علمي مهما كان نوعه فيجب دائما أخذها بعين الإعتبار عند إجراء أي بحث.

# الفصل الرابع

## "عرض وتحليل

### النتائج"

-تمهيد الفصل

- 1- عرض وتحليل نتائج إختبار وجه رأي للحالة الأولى في حالة النقل والإعادة
- 2- عرض وتحليل نتائج إختبار وجه رأي للحالة الثانية في حالة النقل والإعادة
- 3- عرض وتحليل نتائج إختبار وجه رأي للحالة الثالثة في حالة النقل والإعادة
- 4- عرض وتحليل نتائج إختبار وجه رأي للحالة الرابعة في حالة النقل والإعادة
- 5- عرض وتحليل نتائج إختبار وجه رأي لكل الحالات في حالة الإعادة

## تمهيد:

بعد عرض الأسس و الخطوات المتبعة خلال الدراسة تم تفرغ معطيات و بيانات الميدان و ذلك بوضعها في جدول للبيانات المتحصل عليها، حيث أسفرت هذه النتائج على مجموعة من المعطيات التي سنحاول تفسيرها وتحليلها و مناقشة نتائجها و ذلك إنطلاقاً من الفرضية القائلة أن الأطفال المصابين بإضطراب التوحد يمتازون بذاكرة بصرية ضعيفة.

**جدول رقم 03 : عرض نتائج إختبار Figure de Rey بالنسبة للحالة الأولى "أنيس" في حالة النقل و الإعادة.**

عناصر الإجابة	في حالة النقل	في حالة الإعادة
1-صليب خارجي بجوار الزاوية اليسرى العليا للمستطيل الكبير.	2	2
2- المستطيل الكبير.	2	2
3- قطري المستطيل الكبير.	2	2
4- الخط الأفقي الذي يقسم المستطيل.	2	2
5- الخط العمودي الذي يقسم المستطيل.	2	2
6- المستطيل الصغير الداخلي.	2	2
7- الخط الأفقي القريب من المستطيل الصغير أعلاه.	0	0
8- الخطوط الأفقية المتوازية.	2	2
9- المثلث العلوي.	2	2
10- الخط العمودي الواقع في المثلث الكبير.	2	2
11- الدائرة و النقط الثلاث.	2	2
12- الخطوط المائلة.	2	2
13- الضلعين المتساويين المشكلين للمثلث الصغير.	2	2

2	2	14- المعين الصغير المعلق.
2	2	15- الخط العمودي داخل العنصر 13.
0	2	16- خط أفقي يمثل إمتداد للخط الأفقي للمستطيل الكبير.
2	2	17- الصليب السفلي.
2	2	18- المربع الصغير بالخط المائل داخله.
32	34	المجموع
%88.88	%94.44	النسبة

### تحليل نتائج إختبار *Figure de Rey* للحالة الأولى "أنيس"

#### أ- التحليل الكمي:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول الخاص بالحالة الأولى، نلاحظ أن قدرة الحالة على النقل هي 34 من مجموع 36 و التي تقدر بالنسبة المئوية **94.44%**، فهي تفوق قدرتها على الإسترجاع (الإعادة) التي هي 32 من مجموع 36 و المقدره بالنسبة المئوية **88.88%**.

#### ب- التحليل الكيفي:

من خلال نتائج التحليل الكمي نلاحظ أن الحالة إستوعبت التعليمه و تمكنت من النقل بنسبة عالية حيث أنها تمكنت من نقل كل العناصر تقريبا (**أنظر الشكل الأول رقم أ**)، أما فيما يخص الإسترجاع فنلاحظ أن الحالة قامت بإسترجاع معظم العناصر و الوحدات وهذا دليل على أن تركيزها على النقل لا بأس به، و دليل على أن ذاكرته البصرية تتميز بقدرة إسترجاع جيدة (**أنظر الشكل الأول رقم ب**)، و هذا راجع إلى مستواه الدراسي الذي كان حسنا حيث تلقى عامين في المدرسة العادية قبل أن يلتحق بالمركز.

الجدول رقم 04 : عرض نتائج إختبار Figure de Rey بالنسبة للحالة الثانية "سمير" في حالة النقل و الإعادة.

في حالة الإعادة	في حالة النقل	عناصر الإجابة
2	1	1- صليب خارجي بجوار الزاوية اليسرى العليا للمستطيل الكبير.
2	2	2- المستطيل الكبير.
2	2	3- قطري المستطيل الكبير.
2	2	4- الخط الأفقي الذي يقسم المستطيل.
2	2	5- الخط العمودي الذي يقسم المستطيل.
2	2	6- المستطيل الصغير الداخلي.
2	2	7- الخط الأفقي القريب من المستطيل الصغير أعلاه.
2	2	8- الخطوط الأفقية المتوازية.
2	2	9- المثلث العلوي.
2	2	10- الخط العمودي الواقع في المثلث الكبير.
2	2	11- الدائرة و النقط الثلاث.
2	2	12- الخطوط المائلة.
2	1	13- الضلعين المتساويين المشكلين للمثلث الصغير.
1	1	14- المعين الصغير المعلق.
2	2	15- الخط العمودي داخل العنصر 13.

0	1	16- خط أفقي يمثل إمتداد للخط الأفقي للمستطيل الكبير.
2	2	17- الصليب السفلي.
2	2	18- المربع الصغير بالخط المائل داخله.
32	32	المجموع
%83.88	%88.88	النسبة

### تحليل نتائج إختبار *Figure de Rey* للحالة الثانية "سمير":

#### أ- التحليل الكمي:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول الخاص بالحالة الثانية نلاحظ أن قدرة الحالة على النقل هي 32 من مجموع 36، و التي تقدر بالنسبة المئوية **88.88%**، و قدرة الإسترجاع هي 30 من مجموع 36 و التي تقدر بالنسبة المئوية **83.33%**.

#### ب- التحليل الكيفي:

من خلال نتائج التحليل الكمي نلاحظ أن الحالة إستوعبت التعليمه بشكل جيد، حيث تمكنت من نقل أغلبية العناصر و هذا ما جعله يتحصل على معظم العلامات، أما الوحدات المتبقية فتحصل على علامة 1 من 2، و هذا لغياب الدقة أثناء النقل (أنظر الشكل الثاني رقم أ)، أما في حالة الإسترجاع فقد قام بإسترجاع معظم الوحدات تقريبا ماعدا بعض الأجزاء كالمثلث العلوي و الخط الأفقي الذي يمثل إمتداد للخط الأفقي للمستطيل الكبير، بحيث لم يتحصل على أي علامة. كما تحصل على العلامة 1 من 2 في كل من الصليب الخارجي بجوار الزاوية و المعين الصغير المعلق لغياب الدقة أثناء الرسم (أنظر الشكل الثاني رقم ب).

جدول رقم (05) : عرض نتائج إختبار Figure de Rey للحالة الثالثة "زياد" في حالة النقل و الإعادة.

في حالة الإعادة	في حالة النقل	عناصر الإجابة
0	1	1- صليب خارجي بجوار الزاوية اليسرى العليا للمستطيل الكبير.
2	2	2- المستطيل الكبير.
2	2	3- قطري المستطيل الكبير.
2	2	4- الخط الأفقي الذي يقسم المستطيل.
2	2	5- الخط العمودي الذي يقسم المستطيل.
0	0	6- المستطيل الصغير الداخلي.
0	0	7- الخط الأفقي القريب من المستطيل الصغير أعلاه.
2	2	8- الخطوط الأفقية المتوازية.
0	2	9- المثلث العلوي.
0	0	10- الخط العمودي الواقع في المثلث الكبير.
2	2	11- الدائرة و النقط الثلاث.
2	2	12- الخطوط المائلة.
2	2	13- الضلعين المتساويين المشكلين للمثلث الصغير.
0	2	14- المعين الصغير المعلق.
2	0	15- الخط العمودي داخل العنصر 13.
2	2	16- خط أفقي يمثل إمتداد للخط الأفقي للمستطيل الكبير.

0	2	17- الصليب السفلي.
1	2	18- المربع الصغير بالخط المائل داخله.
21	27	المجموع
%58.33	%75	النسبة

### تحليل نتائج إختبار *Figure de Rey* للحالة الثالثة "زياد":

#### أ- التحليل الكمي:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول الخاص بالحالة الثالثة نلاحظ أن قدرة الحالة على النقل هي 27 من مجموع 36، و التي تقدر بالنسبة المئوية **75%**، و قدرة الإسترجاع هي 21 من مجموع 36 و التي تقدر بالنسبة المئوية **58.33%**.

#### ب- التحليل الكيفي:

من خلال نتائج التحليل الكمي نلاحظ أن الحالة لم تستوعب التعليمات بشكل جيد، حيث لم تتمكن من نقل كل العناصر، فالحالة أخفقت في نقل الصليب الخارجي بجوار الزاوية بدقة لهذا تحصلت على العلامة (1)، كما تحصلت على علامة (0) في كل من المستطيل الصغير الداخلي و الخط الأفقي القريب منه.

و كذلك في الخط العمودي الواقع في المثلث الكبير و الخط العمودي داخل العنصر "13" أي داخل الضلعين المتساويين للمثلث الصغير (أنظر الشكل الثالث رقم أ).

أما في حالة الإسترجاع فقد رسبت الحالة في تذكر معظم الوحدات بما فيها الصليب الخارجي بجوار الزاوية للمستطيل الكبير و المستطيل الصغير و كذلك المثلث العلوي و الخط العمودي الواقع في المثلث الكبير كما نسي أيضا رسم المعين الصغير المعلق و

الصليب السفلي (أنظر الشكل الثالث رقم ب) و هذا دليل على أن الحالة ذات ذاكرة بصرية ضعيفة بسبب عدم تركيزه أثناء النقل و الإسترجاع.

جدول رقم 06 : نتائج إختبار Figure de Rey بالنسبة للحالة الرابعة "كاميلية" في حالة النقل و الإعادة

عناصر الإجابة	في حالة النقل	في حالة الإعادة
1- صليب خارجي بجوار الزاوية اليسرى العليا للمستطيل الكبير.	2	2
2- المستطيل الكبير.	2	2
3- قطري المستطيل الكبير.	2	2
4- الخط الأفقي الذي يقسم المستطيل.	2	2
5- الخط العمودي الذي يقسم المستطيل.	2	2
6- المستطيل الصغير الداخلي.	2	2
7- الخط الأفقي القريب من المستطيل الصغير أعلاه.	2	0
8- الخطوط الأفقية المتوازية.	2	2
9- المثلث العلوي.	0	0
10- الخط العمودي الواقع في المثلث الكبير.	2	0
11- الدائرة و النقط الثلاث.	2	2
12- الخطوط المائلة.	2	2
13- الضلعين المتساويين المشكلين للمثلث الصغير.	2	2
14- المعين الصغير المعلق.	2	2
15- الخط العمودي داخل العنصر 13.	2	0

0	2	16- خط أفقي يمثل إمتداد للخط الأفقي للمستطيل الكبير.
2	2	17- الصليب السفلي.
2	2	18- المربع الصغير بالخط المائل داخله.
26	34	المجموع
%72.22	%94.44	النسبة

### تحليل نتائج إختبار *Figure de Rey* بالنسبة للحالة الرابعة "كاميلية"

#### أ- التحليل الكمي:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول الخاص بالحالة الرابعة نلاحظ أن قدرة الحالة على النقل هي 34 من مجموع 36، و التي تقدر بالنسبة المئوية **94.44%**، و قدرة الإسترجاع هي 26 من مجموع 36 و التي تقدر بالنسبة المئوية **72.22%**.

#### ب- التحليل الكيفي:

من خلال نتائج التحليل الكمي نلاحظ أن الحالة إستوعبت التعليمه بشكل جيد، حيث تمكنت من نقل أغلبية العناصر ماعدا العنصر "9" أي نسيت فقط نقل المثلث العلوي (أنظر الشكل الرابع رقم أ).

أما في حالة الإسترجاع فقد قامت بتذكر معظم الوحدات نسيان البعض كالخط الأفقي القريب من المستطيل الصغير و المثلث العلوي و الخط العمودي داخل العنصر "13" و كذلك الخط الأفقي الذي يمثل إمتدادا للخط الأفقي للمستطيل الكبير (أنظر الشكل الرابع رقم ب).

و هذا دليل على أن الحالة قامت بتذكر معظم الوحدات مع نقل الرسم بكل دقة و هذا نظرا لتركيزها على الرسم في حالة النقل و الإسترجاع.

### الإستنتاج العام:

بعد أن تم عرض النتائج الفردية لإختبار **Figure de Rey** لكل الحالات من عينة البحث سيتم عرض نتائج كل الحالات الأربعة من خلال الجدول التالي:

النقاط المسجلة على مستوى العينة				العناصر المتفق عليها
كاميلية	زياد	سمير	أنيس	
2	0	1	2	- صليب خارجي بجوار الزاوية اليسرى العليا للمستطيل الكبير.
2	2	2	2	- المستطيل الكبير.
2	2	2	2	- قطري المستطيل الكبير.
2	2	2	2	- الخط الأفقي الذي يقسم المستطيل.
2	2	2	2	- الخط العمودي الذي يقسم المستطيل.
2	0	2	2	- المستطيل الصغير الداخلي.
0	0	2	0	- الخط الأفقي القريب من المستطيل الصغير أعلاه.
2	2	2	2	- الخطوط الأفقية المتوازية.
0	0	2	2	- المثلث العلوي.
0	0	2	2	- الخط العمودي الواقع في المثلث الكبير.
2	2	2	2	- الدائرة و النقط الثلاث.
2	2	2	2	- الخطوط المائلة.
2	2	2	2	- الضلعين المتساويين المشكلين للمثلث الصغير.

2	0	2	2	- المعين الصغير المعلق.
0	2	2	2	- الخط العمودي داخل العنصر 13.
0	2	1	2	- خط أفقي يمثل إمتداد للخط الأفقي للمستطيل الكبير.
2	0	2	2	- الصليب السفلي.
2	1	0	2	- المربع الصغير بالخط المائل داخله.
26/36	21/36	32/36	32/36	المجموع
%72.22	%58.33	%83.88	%88.88	النسبة

#### الجدول رقم (07): يمثل الحالات الأربعة في إختبار Figure de Rey:

إنطلاقاً من النتائج التي توصلت إليها و التي قمت بتحليلها كمياً و كيفياً نستنتج أن الأطفال المصابين بإضطراب التوحد يتميزون بذاكرة بصرية قوية و هذا ما إذا أخذنا بعين الإعتبار سنهم و إعاقتهم حيث يتراوح سنهم ما بين (10 إلى 21 سنة) حيث إتضح لنا أن هذه الفئة قادرة على إسترجاع المعلومات البصرية و هذا إنطلاقاً من الإختبار الذي طبقناه عليهم و هو **Figure de Rey** و الذي يتضمن جانباً يتطلب النقل المباشر و جانب آخر يتضمن الإسترجاع حيث لاحظنا أن العينة إستوعبت التعليم جيداً بحيث أن الحالة الأولى تتراوح نسبة النقل ب **94.44%** و الإسترجاع ب **88.88%** أما الحالة الثانية فتحصلت على نسبة **88.88%** في حالة النقل و **83.33%** في حالة الإسترجاع و تحصلت الحالة الثالثة على نسبة **94.44%** في حالة النقل و **72.22%** في حالة الإسترجاع، و هذا دليل على أن هذه الحالات تمتاز بذاكرة بصرية قوية، أما الحالة الثالثة ريان فتتراوح نسبة النقل عنده ب **75%**. أما في حالة الإسترجاع فتقدر بالنسبة المئوية **58.33%**. فهذا دليل على أن لديه مشاكل على مستوى الذاكرة.

كما إستنتجنا أيضا أن النسبة المئوية في كل الحالات فيما يخص القدرة على النقل تفوق نسبة القدرة على الإسترجاع. و هذا دليل على أن في حالة النقل لديهم القدرة على التركيز و الإنتباه. أما في حالة الإسترجاع فلهيهم نوع من الذاكرة البصرية و لكن بصفة قليلة.

و من خلال هذا توصلت إلى أن الأطفال المصابين بإعاقة التوحد يمتازون بذاكرة بصرية قوية و هكذا أكون قد نفيت الفرضية التي تقول أن الأطفال المصابين بإعاقة التوحد يمتازون بذاكرة بصرية ضعيفة.

## خاتمة:

لقد تناولت في دراستي هذه عملية معرفية جد هامة و المتمثلة في الذاكرة البصرية التي تعتبر أساساً للتعلم خاصة عند الطفل و نذكر بالأخص المصاب بالتوحد حيث تعتبر هذه العملية أساساً لكل القدرات المعرفية كالإدراك، الإنتباه، التركيز....إلخ.

فمن خلال دراستي لفئة الأطفال المصابين بإعاقة التوحد معتمدة في ذلك على تطبيق إختبار **figure de rey** حيث بينت النتائج المتحصل عليها أن هذه الفئة تمكنت من تحقيق نسبة مئوية عالية فيما يخص النقل و الإسترجاع على السواء، و لكن كانت القدرة على النقل أحسن من قدرة الإسترجاع و لكن رغم ذلك فإن قدرتهم على الإسترجاع لا بأس بها حيث تحصلت معظم الحالات على نسبة مئوية عالية، بحيث تحصلت الحالة الأولى "أنيس" على نسبة **88.88 %** أما الحالة الثانية "سمير" فقد تحصل على نسبة مئوية تقدر **83.33 %**

كما تحصلت الحالة الرابعة "كاميلية" على **72.22 %** و هذا دليل على أن هذه الفئة يمتازون بقدرة إسترجاع عالية ما عدا الحالة الثالثة "ريان" الذي تحصل فقط على **58.33 %** و هذا دليل على أن لديه قصور في إسترجاع الذكريات من الذاكرة البصرية.

و من خلال هذه النتائج أكون قد نفيت فرضيتي و هذا راجع بالطبع إلى النتائج التي توصلت إليها و التي أثبتت أن فئة الأطفال المصابين بإعاقة التوحد يمتازون بذاكرة بصرية قوية.

و من أجل إثبات مصداقية النتائج يجب:

- توسيع نطاق الدراسات حول الذاكرة البصرية عند المصاب بإعاقة التوحد و ذلك بتكبير حجم العينة.

- دراسة متغيرات أخرى متعلقة بالجانب المعرفي كالإدراك و التنبيه و التفكير عند الطفل المتوحد و معرفة أهم الأسباب و العوامل التي تعيق عملية التعلم عنده من أجل التقليل من إنتشار هذا الإضطراب

---

- عدم تجاهل الإضطرابات التي يواجهها الطفل في المركز أو المدرسة و معاملته على أساس أنه فاشل أو معاق فهي من الأمور التي تزيد من شدة الإضطراب، فعلى المختصين و المسؤولين معالجتها و القضاء عليها

- يجب توفير كفالة مبكرة للمصابين بإضطراب التوحد من أجل التقليل من حدة الإضطراب

- يجب المتابعة المستمرة من طرف جميع المحيطين بالطفل من الأولياء، المختصين و المربين لأنهم يمثلون العنصر الأساسي الذي يساعد الطفل في تطوير كل قدراته المعرفية بشتى أنواعها و مساعدتهم بذلك على الإندماج الإجتماعي بطريقة عادية كون هذه الفئة تملك قدرات معرفية يمكننا تطويرها و تنميتها من أجل إعطائه مستقبل أحسن

# قائمة المراجع والملاحق

قائمة المراجع

أ- باللغة العربية:

- 1- أحمد أمين نصر، "الإتصال اللغوي للطفل التوحيدي التشخيص البرامج العلاجية"، دار الفكر للطباعة والنشر و التوزيع، عمان، 2002.
- 2- أسامة فاروق، السيد الشربيني، "علاج التوحد"، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان، 2013.
- 3- إيهاب محمد خليل، "الأوتيزم" (التوحد و الإعاقة العقلية)، مؤسسة طبية للنشر و التوزيع، ط 1، 2008.
- 4- جمال الخطيب، "تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية"، دار وائل للطباعة و النشر، عمان، 2004.
- 5- حسن علي حسن، "العين أمراضها و وقايتها"، دار العالمية للطباعة و النشر و التوزيع، ط 1، 1986.
- 6- خولة أحمد يحيى، "الإضطرابات السلوكية و الإنفعالية"، دار الفكر العربي للطباعة و النشر و التوزيع، الأردن، ط 1، 2003.
- 7- رائد خليل العيادي، "التوحد"، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، عمان، 2006.
- 8- رضا رشدي، "المرجع الدوائي في الطب النفسي"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2006.
- 9- سامر جميل رضوان، "الصحة النفسية"، جامعة دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، 2002.
- 10- سامي محمد ملحم، "صعوبات التعلم"، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، ط 1، 2002.

## والملاحق قائمة المراجع

- 11-سعد رياض، "الطفل التوحدي، أسرار الطفل التوحدي و كيف نتعامل معه"، دار النشر للجامعات، القاهرة، 2008.
- 12-سهير محمد سلامة شاش، "اللعب و تنمية اللغة لدى الأطفال ذوي الإعاقات العقلية"، دار القاهرة للكتاب، القاهرة، 2001.
- 13-سوسن شاكر مجيد، "التوحد أسبابه خصائصه، تشخيصه علاجه"، دييونو للطباعة و النشر و التوزيع، 2010.
- 14-عبد الرحمان العيسوي، "علم النفس الفيزيولوجي"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط1، 2007.
- 15-عبد الرحمان سيد سليمان، "الذاتوية (إعاقة التوحد لدى الأطفال)"، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2000.
- 16-عبد الفتاح دويدار، "مناهج البحث في علم النفس"، دار المعرفة الجامعية، بيروت، ط 1، 1999.
- 17-عبد المنعم الحنفي، "موسوعة علم النفس و التحليل النفسي"، مكتبة ميولي، بيروت، الجزء الثاني، 1978.
- 18-عثمان فراج، "الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة المبكرة"، المجلس العربي للطفولة و التنمية، القاهرة، 2000.
- 19-عثمان فراج، "الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة"، المجلس العربي للطفولة و التنمية، القاهرة، 2002.
- 20-عدنان يوسف العتوم، "علم النفس المعرفي: النظرية و التطبيق"، دار المسيرة للنشر و التوزيع، بيروت، ط2، 2010.

## والملاحق قائمة المراجع

- 21-عدنان يوسف العتوم، "علم النفس المعرفي"، دار المسيرة للنشر و التوزيع، بيروت، ط1، 2004.
- 22-عدنان يوسف العلمي، " علم النفس المعرفي"، دار المسيرة للنشر و التوزيع، بيروت، ط1، 2004.
- 23-عكاشة أحمد، "علم النفس الفيزيولوجي"، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، ط2، 2005.
- 24-فتحي السيد عبد الرحيم، حليم سعيد بشاق، "سيكولوجية الأطفال غير العاديين و إستراتيجيات التربية الخاصة"، دار القلم، الكويت، ط 2، الجزء الأول، 1992.
- 25-فتحي مصطفى الزيان، "الأسس المعرفية للتكوين العقلي"، دار الوفاء للطباعة و النشر، المنصورة، ط2، 1995.
- 26-كوثر عسليّة، "التوحد"، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2006.
- 27-ماجد السيد علي عمارة، "إعاقة التوحدين التشخيص و التشخيصالفارقي"، القاهرة، 2005.
- 28-محمد أحمد خطاب، "سيكولوجية الطفل التوحدي"، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 2001.
- 29-محمد أحمد شلبي، "مقدمة في علم النفس المعرفي"، دار غريب للطباعة و النشر، 2001.
- 30-محمد الحيلة، "الألعاب من أجل التفكير و التعليم"، المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، 2004.
- 31-محمد السيد محمد محروس، "العلاج السلوكي الحديث أسسه و تطبيقاته"، زهراء الشرق، القاهرة، 2010.

## والملاحق قائمة المراجع

- 32-محمد زياد حمدان، "التوحد لدى الأطفال، إضطرابه، تشخيصه، علاجه"، دار التربية الحديثة، 2001.
- 33-محمد صالح الإمام، فؤاد عبد الجوالدة، "التوحد و نظرية العقل"، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 2010.
- 34-محمد عبيدات، "منهجية البحث العلمي"، دار وائل للطباعة و النشر، الأردن، ط 1، 1999.
- 35-محمد عدنان عليوات، "الأطفال التوحديين"، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2007.
- 36-محمد علي كامل، "الأوتيزم" ، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 2003.
- 37-محمد قاسم عبد الله، "الطفل التوحدي أو الذاتوي"، دار للفكر للطباعة و النشر، عمان، 2001.
- 38-محمد محروس، "التخلف العقلي، الأسباب، التشخيص، البرامج"، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة، 1997.
- 39-مصطفى عشوي، "مدخل إلى علم النفس"، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، ط1، 2004.
- 40-مصطفى نوري القمش، "إضطرابات التوحد"، دار المسيرة، عمان، 2011.
- 41-ملحم سامي محمد، "القياس و التقويم في التربية و علم النفس"، دار المسيرة للطبع و النشر، عمان، 2002.
- 42-نايف الزراع، "المدخل إلى إضطراب التوحد: المفاهيم الأساسية و طرق التدخل"، دار الفكر، عمان، 2010.

## والملاحق قائمة المراجع

43-نبيل عبد الهادي، "سيكولوجية اللعب و أثرها في تعليم الأطفال"، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2004.

44-نجيب الفوس، "الذاكرة"، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية، ط1، الجزء الرابع، 2002.

45-وليد السيد أحمد خليفة، مراد علي عيسى، "الإتجاهات الحديثة في مجال التربية الخاصة"، دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر، الإسكندرية، ط 1، 2006.

### ب-قائمة الرسائل الجامعية:

46-أمينة صدقاوي، "تأثير إضطرابات الذاكرة البصرية على النشاط الخطي الحركي عند المصاب بالصرع الفص الصدغي"، رسالة ماجستير في علم النفس، جامعة الجزائر، 2006-2007.

47-رسلان العلي، "الصبغي x الهش"، رسالة الماجستير، كلية الصيدلية، دمشق، 2008.

48-موسى بن إبراهيم حريري، "طرائق حفظ و تحفيظ القرآن الكريم دراسة نظرية تجريبية في الميدان لنيل شهادة الدكتوراه"، 2001-2002.

### ج- باللغة الأجنبية:

49-Allman T, « Autisme », New york, Gale, 2010.

50-Annie Dumont, « L'orthophonist et l'enfant sourd »,Masson,Paris,2007,2em Ed .pp21-22 .

51-Carole T ,Et Carole W , « Introduction a la psychologie »,Les grande perceptives,1999.

52-destempsD, « les trouble d'aprontissage ; comprendre et intervenire » ,Fance ,1999 .

53-Exkorn, « The Autisme sourcebook every thing you need to know about diagnostic », treatment, coping and halling , Australia , 2005.

54-Frith v, , « Autisme », ox ford, basil,Black well.

55- « Petit larousse », Illustre, 1982.

56-Jean Christoph « grande dictionnaire de la psychologie »,ed la rousse ;1<sup>er</sup>ed ; paris ;1999

57-Kaplan Sadel, « Manuel du poche de psychatrie clinique », 2 em ED, France, 2005.

58-Lee H Hiches J, « A la decouvert de l'être humaine,cerveau et intilligence » Tome life,Amestardam,1994 .

59-lieury A « la mémoire résultats et theorie » 2 emed ;pierremardagabreuxelle 1992

59-Manuel Diagnostique et Statistique Des troubles Mentaux , 2004.

60-Michel Montheil, «Manuel du test de copie d'une figure complexe de Andrdé Rey, la société algerienne de recherche en psychologie, 1998.

61-Nollet D, « Dictionnaire de psychologie et comportementale », Markinge , Rue bargne, 2001

62-rondal J , A « trouble de langage » ed mardage, Belgique 2003.

63-Spielberger C, « Staxieprofessional manuel », Odessa, Flpsychologicalassessmentresource.

64-Stuart et all, « Autistic spectrum disorders, pratical strategies for teachers and other professionals », London, 2004.

65-Vander Linder, « les troubles de la mémoire » 1<sup>er</sup> Ed, Mardaga, 1989 .

ملحق رقم 1:

يمثل نتائج إختبار

Figure de Rey

بالنسبة لكل الحالات

ملحق رقم 2:

يمثل إختبار

Figure de

Rey(A-B)