

## استراتيجيات التصنيف الأحادي للأشكال الهندسية عند الأطفال المصابين بمتلازمة

د | أزداو شفيقة      وغويلم حياة

جامعة الجزائر 2

### ملخص:

تعتبر مهمة التصنيف، عملية ذهنية معرفية، تمكن الطفل من التفاعل مع العالم الخارجي، فكل نشاطاته تعتمد أساسا على التصنيف المناسب للأشياء، والأشخاص في فئات تشترك في ميزة، أو خاصية أو مجموعة من المميزات. يتم نمو استراتيجيات التصنيف حسب بياجى (1959)، وفق الإجراء المستخدم في هذا النوع من المهام، فقبل سن السابعة يقوم التصنيف على الصفات الإدراكية الموضوعية، ثم ينتقل ابتداء من الثامنة، إلى الصفات الكامنة، التي تعتبر تخطيطا منطقيا.

يهدف بحثنا، إلى التعرف على أهم الاستراتيجيات، المتبناة من طرف الأطفال المصابين بإعاقة ذهنية ولاسيما بمتلازمة دوان في إنجاز مهام التصنيف البسيط أي الأحادي لبياجى (1959).

الكلمات المفتاحية: التصنيف-متلازمة داون-الأشكال الهندسية

### مقدمة:

تؤثر الزيادة الكروموزومية عند متلازمة دوان إلى تغيير واضح ومميز في شكل الجسم وسماته، كما تؤثر على جميع جوانب شخصيتهم إذ يتميز الأطفال ذوي متلازمة داون بمجموعة من الخصائص عقلية، لغوية، انفعالية تجعلهم يتميزون عن أقرانهم العاديين.

فالإعاقة الذهنية تؤثر سلباً على نموهم العقلي، إذ يتميزون ببطأ وتأخر في الأداء الوظيفي العقلي، وصعوبة التجريد مما يجعلهم يتمسكون بالواقع و التجربة المدركة و المحسوسة، كما أنهم يتميزون بقصور في قدرتهم على الانتباه للمثيرات و يتسمون بضعف الإدراك خصائص المختلفة المميزة للأشياء كأشكال، الألوان، الأحجام و يجدون صعوبة في التمييز بين المتشابهات أو التعرف على أوجه الاختلاف بين الموضوعات والمواقف، ويسجلون تأخر ملحوظ يصل إلى التوقف أحياناً في التفكير بسبب غياب العلاقة المنطقية، أما على المستوى اللغوي فنجد أن هؤلاء يتميزون بالضعف والقصور في نموهم اللغوي مقارنة مع أقرانهم العاديين، ومن بين المهمات التي يعتمد عليها الأخصائيين الأطفونيين في المؤسسات المتخصصة في عملية التكفل بهذه الفئة، لتنمية مهاراتهم اللغوية وتعليمهم بعض المفاهيم القاعدية، نجد مهمة التصنيف الذي يعتبر عملية ذهنية معرفية، ووسيلة لتنظيم المعارف في الذاكرة، وذلك بتكوين الأصناف، بجمع المواضيع والأحداث المترابطة.

وقد بينت العديد من الدراسات أن الأطفال قبل السابعة يعتمدون في تصنيفاتهم على أساس الصفات الإدراكية الموضوعية ثم ينتقلون ابتداءً من الثامنة إلى التصنيفات القائمة على الصفات الكامنة والتي تعتبر تخطيطات منطقية تنفيذية ناضجة أكثر وهذا ما ستحاول أن نعرفه في بحثنا هذا من خلال الاستراتيجيات المتبناة من طرف الأطفال المصابين بمتلازمة في مهمة التصنيف الأحادي للأشكال الهندسية لبياجي، معتمدين في ذلك على خطوات البحث العلمي

### إشكالية البحث:

يعرف التصنيف على أنه عملية ذهنية معرفية، الهدف منها وضع الأشياء معا في مجموعة واحدة وفق سمة أو خاصية مشتركة تجمع فيما بينها على أساس أن هذه العملية تتطلب أن يكون الطفل على وعي وإدراك لأوجه التماثل والاختلاف بين الأشياء. أما فيما يخص اكتسابها، فهي لا تظهر بصفة مطلقة وإنما تعتبر مهمة حسية ذهنية، تنمو وتتطور مع العمر وفق مراحل متدرجة، وكرائد لهذا التصور نجد بياجي (1959) الذي أظهر أن اكتساب صيغة التصنيف يكون حسب مراحل النمو المعرفي، فبين سنتين و خمسة سنوات الذي يوازي المرحلة الحسية الحركية يقوم الطفل بتصنيفات ليس على علاقات التشابه والاختلاف وإنما على علاقات اللياقة والتوافق التجريبي المستخلصة من واقع خبرته أو على أساس أشكال مكانية ممتعة التي تركز على الإدراك والحركة، أما في سن ما بين خمسة سنوات إلى نهاية السنة السادسة أو السابعة الموازي لمرحلة ما قبل العمليات، يبدأ الطفل في إنجاز مجموعات غير الشكلية ثم شيئاً فشيئاً يصبح قادراً على التمييز بين مجموعات صغيرة و مجموعات كبيرة، إلا أنه لا يتحكم بعد العمليات العقلية واستعمالها بطريقة منظمة وكلية، لعدم بلوغ المعكوسية ( la )

(réversibilité) التي تسمح له بالتعرف على التحولات والجوانب المختلفة للموقف أو الموضوع، كما لا يتسع تفكيره للإجراء علاقات منطقية أو إدراك سببية ذلك.

أما أولى بنيات التجميع الخاصة بالتصنيف، فهي تظهر انطلاقا من ثمانية سنوات الموازية لمرحلة العمليات الملموسة إذ الطفل لا يبقى يعتمد على البنى الإدراكية بل يلجأ إلى التجريد والتعميم وعمليات الجمع والطرح (الانعكاسية)، بدلا من عمليات الحدس والتخمين.

كما أن الدراسات في ميدان تبقى ضئيلة و تكاد تكون غائبة عند فئة المعاقين ذهنيا، ففي دراسة حول نجاح أو إخفاق في تحقيق التصنيف المتعدد عند المعوقين سمعيا التي قام بها **Oleron (1972)** على مجموعتين من الأفراد ( الصم، البكم والسالمين سمعيا ) في مهمة التصنيف وفق ثلاثة مبادئ ( الشيء، اللون والعدد). والتي توصل من خلالها إلى أن المراهقين الصم، اظهروا عجزا جدها بالمقارنة مع السالمين السمع، وهذا بسبب صعوباتهم على انجاز تصنيفات مختلفة بصفة متتالية و بنفس الأداة أي مرور من وجهة نظر إلى أخرى بترك وجهة النظر المستعملة في الأول ومنه فان هذه الصعوبات تزيد حدتها كلما كانت وجهات النظر مرتفعة ، كما تحدث الباحث عن تواجد نوع من الصلابة عند الأفراد المعاقين سمعيا تجعلهم يثابرون و يتماسكون إلى آخر المهمة بنفس الإجابة إضافة إلى دراسة أخرى قامت بها **أزداو (2001)** والتي توصلت في دراستها حول التصنيف المتعدد عند الأطفال الصم وسالمين سمعيا إلى تفوق أفراد عينة السالمين سمعيا عن ذوي الإعاقة السمعية في تحقيق المهمة أي في تحقيق تصنيفي أو ثلاثة بصفة متتالية وهذا راجع إلى غياب المعالجة الذهنية للعناصر، كما أن أداء المجموعتين يتطور مع تقدم الأطفال في العمر لكن وتيرة عينة المعاقين سمعيا ظهرت بطيئة مقارنة مع عينة السالمين سمعيا.

وانطلاقا مما تم عرضه من ملاحظات ميدانية ومعطيات نظرية، نطرح التساؤلات التالية:

### التساؤل الرئيسي:

-هل يوجد تأثير للإعاقة الذهنية المتوسطة لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون على اكتساب التصنيف لديه.

### التساؤلات الجزئية:

-ما نوع الاستراتيجيات المستعملة من طرف الطفل المصاب بعرض داون) إعاقة ذهنية متوسطة. ( )

-هل يستعمل الطفل المصاب بمتلازمة داون) إعاقة ذهنية متوسط (نفس الاستراتيجيات الموصوفة من طرف بياجي (1959) في اكتساب عملية التصنيف؟

فرضيات البحث:

للإجابة على التساؤلات المطروحة، تم صياغة الفرضيات على النحو التالي:

الفرضية الرئيسية:

يوجد تأثير سلبي للإعاقة الذهنية المتوسطة لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون على اكتساب التصنيف لديه.

الفرضيات الجزئية:

-يلجأ الطفل المصاب بمتلازمه داون إلى الاستراتيجيات الإدراكية أكثر منه من الاستراتيجيات التخطيطية.

-يستعمل الطفل المصاب بمتلازمة داون) إعاقة ذهنية متوسط (نفس الاستراتيجيات الموصوفة من طرف بياجي (1959) في اكتساب عملية التصنيف.

• أسباب اختيار موضوع البحث:

تعبير فعلي على مدى اهتمامنا بذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة فئة المصابين بمتلازمة داون.

محاولة جادة منا على التعرف على النمو المعرفي لهذه الفئة من خلال مهمة التصنيف عند بياجي.

• أهداف البحث:

من أهم الأهداف التي أردنا الوصول إليها هي:

التعرف على أهم الاستراتيجيات المتبناة من طرف المصابين بمتلازمة داون ذو تخلف ذهني متوسط أثناء إنجاز مهمة التصنيف.

معرفة إمكانية وصول المصابين بمتلازمة داون ذو تخلف ذهني متوسط إلى التصنيف المنطقي حسب بياجي.

• أهمية الموضوع:

يمكن أن تعد هذه الدراسة أحد الإسهامات الجديدة في مجال المعرفي لدى فئة المصابين بمتلازمة دوان حيث أننا لاحظنا افتقار المكتبة الجامعية إلى هذا النوع من أبحاث.

تعد هذه الدراسة إفادة كبيرة لكل الأخصائيين الذين يتعاملون مع هذه الفئة من المعوقين ذهنيا خاصة الأخصائيين في الأرتفونيا.

### ● صعوبات البحث:

قلة المراجع والدراسات الخاصة بموضوع بحثنا.

صعوبة في إيجاد الأطفال المصابين بمتلازمة دوان دون اضطرابات مشتركة والمنتمين إلى الفئات العمرية المختارة.

### ● تحديد المفاهيم:

### ● تعريف متلازمة دوان:

تعد متلازمة دوان بمثابة حالة جينية تنتج عن حدوث خلل أو شذوذ كروموزومي حيث تتضمن كروموزما إضافيا في الكروموزوم رقم 21 وبالتالي يصبح عدد الكروموزومات في الخلية الواحدة 47 بدلا من 46 كروموزوم.

وغالبا ما ينتج هذا الكروموزوم الإضافي عن واحد من ثلاثة احتمالات التي تتمثل فيما يلي.

شذوذ في انقسام خلايا البويضة قبل الحمل.

شذوذ في انقسام الخلايا التي يتضمنها الحيوان المنوي قبل أن يتم الحمل.

شذوذ في انقسام تلك الخلايا التي تتضمن البويضة الملقحة بعد أن يتم الحمل.

(عبد الله محمد، ع، 2004، ص237)

### ● تعريف التصنيف:

حسب الموسوعة النفسية (1980) التصنيف عملية منهجية تتمثل في التجميع الذهني داخل فئة معينة، مجموعة من المعطيات سواء كانت أحداث، أشياء أو أشخاص والتي تشترك في ميزة واحدة أو عدة ميزات فيما بينها.

ويعتبر التصنيف ضروري للفرد إذ يهيئه للاستجابة المناسبة للمثيرات المماثلة، فعن طريق تجميع أشياء، ظروف وأحداث حسب مبدأ التماثل والتشابه يستجيب الفرد بصفة آلية وملائمة للمثيرات البيئة التي يتعامل معها، وبالتالي يعد التصنيف آلية للتكيف السلوكي. فعلى سبيل المثال: نجد أن الرضيع يعبر عن خوفه إزاء الأشخاص أو الحيوانات التي لم يقوم بتصنيفها بين الأشخاص أو الحيوانات المألوفة لديه.

(. SILLAMY. N, 1980, P 120)

### • تعريف الاستراتيجيات:

الاستراتيجيات حسب بياجى هي القدرة الكامنة لدى الفرد وهي الطريقة التي يستطيع الطفل من خلالها أن يتعامل مع المتغيرات البيئة خلال مراحل نمو من اجل حدوث تفاعلات جديدة بينه وبين البيئة.

وتتغير هذه الاستراتيجية تبعا لنضج الطفل وما يكتسبه من الخبرات. وتعتبر الاستراتيجيات في غاية الأهمية في نظرية بياجى حيث يمكن اعتبارها عنصرا هاما في البناء المعرفي للكائن الحي وتحدد الاستراتيجيات المتوفرة لديه كيفية استجابته للبيئة الطبيعية.

والاستراتيجيات يمكن أن تعبر عن نفسها في السلوك الظاهر وذلك كما في حالة انعكاس مسك الأشياء ويمكن أن تبقى كامنة وبذلك تعادل التفكير. (الزيات.ف.م ، 1999، ص

منهجية البحث:

### • دراسة الاستطلاعية:

أول عمل قمنا به في بداية الدراسة، هو زيارة إلى المراكز النفسية البيداغوجية للأطفال المعاقين ذهنيا بحيدرة والدويرة، نظرا للاهتمامنا كثيرا بفئة الأطفال المصابين بمتلازمة داون، وبغية التعرف أكثر عن هذه الفئة لاسيما الصعوبات والمشاكل التي يعانون منها وكذا معرفة الظروف كيفية التكفل بهم لاسيما على المستوى المعرفي.

### منهجية البحث:

لدراسة ومعرفة استراتيجيات التصنيف المتبناة من طرف المصاب بمتلازمة داون اعتمدنا على المنهج الوصفي الذي يعتمد على وصف الظاهرة ما وصفا دقيقا مع تحليل وتفسير خصائصها.

### • عينة البحث:

### معايير اختيار العينة:

حرصنا في اختيار عينة البحث على توفر بعض المواصفات الضرورية في أفرادها والتي تعتبر بمثابة معايير الانتقاء وهي:

**العمر:** أخذنا بعين الاعتبار أربعة مستويات عمرية (9،10،11،12 سنوات) الذي يناسب مرحلة بلوغ العمليات المنطقية.

**المستوى العقلي:** أردنا أن يكون أفراد عينة بحثنا من فئة الإعاقة المتوسطة أي حاصل الذكاء يتراوح بين (35 و 55)

حسب دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعها الرابعة DSM IV (2004) وباعتباره المستوى المتوافر بكثرة في عينة البحث المتمثلة في الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

**تقديم عينة البحث:** تتكون من 20 حالة، تنقسم إلى 4 مجموعات حسب الفئة العمرية (9،10،11،12 سنوات) و متوسط حاصل الذكاء هو (43%،46%،51%،49%).

### • أدوات البحث

لأجئنا في بحثنا إلى أداتين: الأولى تتمثل في اختبار الذكاء قصد اختيار عينة البحث والثانية تتمثل في اختبار التصنيف عند بياجي.

### تقديم اختبار رسم الرجل لجودانف (Goodenough):

يعتبر من أحد الاختبارات الإسقاطية التي يمكن استخدامه من أجل قياس ذكاء الأطفال. سهل التطبيق، كونه نشاط جد تلقائي لكل الأطفال إذ من خلاله نستطيع معرفة الخصائص الشخصية للطفل ومنه التوصل إلى معرفة المميزات الفردية عنده

فرسم الرجل يعد نشاط جد تلقائي لكل الأطفال إذ من خلاله نستطيع معرفة الخصائص الشخصية لطفل ومنه التوصل إلى معرفة المميزات الفردية عنده.

**أدوات الاختبار:** تتمثل في (ورقة بيضاء-قلم-ممحاة-وبعض الأقلام الملونة ازرق، اخضر، احمر، اصفر، بنفسجي، بني، اسود).

**التعليمية:** بعد تقديم لطفل الأدوات اللازمة للاختبار نطلب منه أن يرسم لنا رجلا على الورقة المقدمة له "ارسم أحسن رجل وخذ كل وقتك"، وتترك له حرية استعمال الورقة في أي اتجاه، وارسم الرجل في الموقع الذي تريده.

**التنقيط:**

بعد ما يكمل الطفل رسم الرجل، نبدأ بالتنقيط، نأخذ الورقة التي دون عليها مكونات رسم الرجل الذي يبلغ عددها **51** مكون حيث نضع رقم "1" لكل مكون موجود في رسم الرجل و "0" لكل مكون غير موجود في رسم الرجل.

عند الانتهاء نجمع النقاط المتحصل عليها ونستعين بالجدول المرفق بهذا الاختبار لنتمكن من معرفة العمر العقلي للطفل الذي يسمح لنا بحساب درجة ذكاء الطفل **QI**، ويتم حساب معامل الذكاء على النحو التالي:

**العمر العقلي**

$$=QI \times 100$$

**العمر الزمني**

**تقديم اختبار التصنيف:**

لدراسة استراتيجيات التصنيف عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون، طبقنا إحدى مهام عند بياجي (1959)، المتمثلة في مهمة التصنيف الأحادي لأشكال الهندسية.

وللتحضير الأطفال للمهمة قمنا في البداية بتطبيق اختبار أولي وقصد تقليص عامل التعلم لديهم اخترنا أن تكون طبيعة الأداة مختلفة عن تلك المستعملة في التجربة وهي عبارة عن أواني مطبخية (ملاعق وشوكات) تستعمل يوميا من قبلهم، كما أن إجراء التجربة هو نفسه بالنسبة للاختبارين التحضيري والمعني بالتجربة.

**أدوات الاختبار:**

تتمثل في عشرون (20) قطعة من الأشكال الهندسية مصنوعة من الورق المقوى

خمسة (05) دوائر صغيرة قطرها 2،5، 02 زرقاء، 03 حمراء  
خمسة دوائر كبيرة (قطرها 2،5)، ثلاثة زرقاء واثنين حمراء  
خمسة مربعات صغيرة (قطرها 2،5)، اثنتين زرقاء وثلاثة حمراء  
ثلاثة مربعات كبيرة (قطرها 5سم)، ثلاثة زرقاء واثنين حمراء  
ورقتين بيضاء (21 × 28 سم)

#### التعليمة:

يجلس الباحث أمام الطفل، يضع الأشكال الهندسية فوق الطاولة بصفة عشوائية ثم يطلب منه أن يصنفها، تصنيفا تلقائيا:

" حيط لي كيف كيف هنا" نشير إلى الورقة الأولى

hat li kif kif hna

"أو حيط لي كيف كيف هنا" نشير إلى الورقة الثانية

O hat li kif kif hna

وعندما ينتهي الطفل نقول له:

علاش حطيتهم هكذا أو علاش درتهم هكذا؟

I s hat thum hna 3

#### التنقيط:

قمنا بتنقيط الإجابات على النحو التالي:

تحقيق تصنيف: (1) نقطة واحدة

عدم تحقيق تصنيف: (0) صفر

كيفية استخراج الاستراتيجيات:

اعتمدنا على الملاحظة وتتبع تصرفات الطفل حسب خطوات الاختبار من خلال معالجته اليدوية والتفسيرات اللفظية المقدمة  
تمكنا من استخلاص عدة أنواع من الاستراتيجيات.  
فبنسبة للمعالجة اليدوية:

● قمنا بتسجيل كل حركات الطفل أثناء قيامه بمهمة التصنيف وتعليقاته.....الخ.

- قمنا بتصوير انجازاته في الأخير، حتى لا نشوش على الطفل في تركيزه أثناء قيامه بالمهمة.
- أما بالنسبة للإجابات اللفظية، فقد قمنا بكتابة الإجابات بطريقة النسخ الصوتي transcription (phonétique).
- مكان إجراء البحث:

لقد تم إجراء البحث في مؤسستين للتربية والتعليم المتخصصين للأطفال المعوقين ذهنيا للمعوقين ذهنيا "حيدرة والدويرة" التابعتين لمديرية النشاط الاجتماعي والتضامن لولاية الجزائر.

عرض تحليل المعطيات، عرض النتائج وتحليلها

- بناء طرق تحليل النتائج:

تم تحليل المعطيات على الشكل التالي:

- على شكل معطيات كمية، فعند بياجي تظهر النتائج الكمية أساسا بشكل نسب مئوية.

- على شكل بيانات كيفية التي يمكن إدراكها عن طريق الملاحظة للاستعمالات اليدوية والإجابات اللفظية للطفل.

- التحليل حسب الإجابات:
- الإجابات الصحيحة: نعتي بالإجابات الصحيحة تحقيق تصنيف من تلقاء نفسه أي نجاح في مهمة التصنيف.
- الإجابات الخاطئة: هو الوصول إلى تصنيف خاطئ أو كل تصنيف يأتي بعد تدخل من الباحث سواء عن طريق إيحاء لفظي أو يدوي.

الجدول رقم (1) يمثل توزيع الإجابات الصحيحة وللإجابات الخاطئة

الإجابات الخاطئة

الإجابات الصحيحة

7

13

% 35

% 65

الجدول رقم (2) يمثل توزيع الإجابات الصحيحة وللإجابات الخاطئة حسب المجموعات

المجموعة	الإجابات الصحيحة	الإجابات الخاطئة
مج 1	2	3
	40%	60%
مج 2	4	1
	80%	20%
مج 3	2	3
	40%	60%
مج 4	5	0
	100%	0%

• تحليل المعطيات حسب الاستراتيجيات المستعملة:

الاستراتيجيات المتبناة من طرف الأطفال خلال انجازهم للمهمة: تعريفها ومبادئ تصنيفها من خلال تتبع تصرفات الطفل عبر مراحل الاختبار، واخذ بعين الاعتبار التصرفات التلقائية منها، تمكننا من استخلاص عدة أنواع من الاستراتيجيات حسب بياجي، صنفناها حسب النتائج التي آلت إليها (الصحيحة أو الخاطئة)، الأسس التي بنيت عليها:

• الاستراتيجيات المستخدمة حسب الإجابات الصحيحة:

الاستراتيجيات المستخدمة حسب الإجابات الصحيحة التي تعتمد على الإدراك البصري.

• التجاور الايجابي

• التماثل الشكلي

هي تصنيفات طفلية لا تستند على علاقة التشابه والاختلاف ولكن على علاقات اللياقة والتوافق المستخلصة عن واقع خبرة الطفل، وتظهر حسب بياحي في المرحلة الأولى من التصنيف (مرحلة الشكلية).

- استراتيجية المعتمدة على العد
- التصنيف عن طريق أزواج متطابقة
- التغيير
- الاستراتيجيات المستخدمة حسب الإجابات الخاطئة:
- التجاور السلبي
- غياب الاستراتيجية

جدول رقم (3): يمثل استراتيجيات المستعملة من طرف أفراد العينة

النسبة المئوية للاستعمال	الاستراتيجيات المستعملة
92,30%	التجاور الايجابي
23,7%	التمائل الشكلي
15,38%	استراتيجية عن طريق العد
15,38%	استراتيجية الأزواج
7,69%	التغيير
57,14%	التجاور السلبي
42,85%	غياب الاستراتيجية

جدول رقم (4) يمثل توزيع أفراد العينة حسب الاستراتيجيات المستعملة

الاستراتيجيات المستعملة	مج (1)	مج (2)	مج (3)	مج (4)
التجاوز الايجابي	2	4	2	4
	%100	%100	%100	80%
التمائل الشكلي	1	1	1	1
	%50	%25	%50	%20
استراتيجية عن طريق العد	1	1		1
	%25	%25		%20
استراتيجية الأزواج				1
				20%
التغيير	1	1		
	%50	%25		
التجاوز السلبي	3		1	
	%100		%33,33	
غياب الاستراتيجية		1	2	
		%100	66,66%	

• تحليل حسب اختيار مبدأ التصنيف:

## دراسات في الأرتقونيا وعلم النفس العصبي

لمعرفة مستويات التجريد عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون أثناء أدائهم لمهمة التصنيف الأحادي للأشكال الهندسية، قمنا بترتيب المعايير ومبادئ الثلاثة (الشكل، الحجم، اللون) التي استعملها الأطفال على النحو التالي:

جدول رقم (5) يمثل اختيار مبدأ التصنيف حسب أفراد العينة

اللون	الحجم	الشكل
% 61,53	% 7,69	%30,76

جدول رقم (6) يمثل توزيع أفراد العينة حسب مبدأ التصنيف المختار

الحجم	اللون	الشكل	عينة البحث
1	% 0	1	مج 1
%50		%50	
%0	2	2	
	%50	%50	مج 2
%0	2	%0	مج 3
	%50		
% 0	4	1	مج 4
	%80	%20	

• تحليل حسب نوع التفسير اللفظي:

مرحلة التفسير: بعدما تعرفنا على ترتيب ظهور المعايير الثلاثة في عملية التصنيف، رأينا من الضروري التعرف الآن على إذا كان الطفل قد استيعاب فعلا مبدأ التصنيف الذي حققه وذلك من خلال الإجابات اللفظية للأفراد العينة التي صنفناها على النحو التالي:

نعني بدون تفسير: أي أن الطفل لا يعطي أية إجابة لكن بإيحاء من الباحث يجيب الطفل "كيف كيف" "kif kif" تفسير حسب اللون: يقول الطفل «حمر h mar»، "زرق zr k" ويشير إلى الورقتين. (حسب اللون) جدول رقم (7) يمثل التفسيرات اللفظية المقدمة من طرف أفراد العينة

بدون تفسير	حسب اللون
61,84 %	15,38 %

جدول رقم (8) يمثل توزيع أفراد العينة حسب نوع التفسير المقدم

التفسيرات المتقدمة	بدون تفسير	وصف حسب اللون
مج 1	مج 2	مج 1
2	3	1
100% %	75% %	25% %
مج 4	مج 3	مج 4
4	2	1
80% %	100% %	20% %

النتائج:

أسفرت النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق التصنيف الأحادي للأشكال الهندسية لبياجي أن أفراد العينة قد حققوا الإجابات الصحيحة بنسبة المئوية قدرها 65 % مقابل

**35%** من الإجابات الخاطئة على رغم أن هذا النوع من التصنيف يكتسب حسب بياجي في مرحلة ما قبل العمليات أي ابتداء من السنتين. أين يستطيع الطفل العادي في هذه المرحلة أن يصنف الأشياء في مجموعات تمثل خاصية أو بعد واحد مثل اللون، أو الحجم أو الشكل، فالأطفال يميلون بطبيعتهم إلى تصنيف الأشياء ضمن بعد واحد ولا يستطيعون أن يركزوا انتابهم على أكثر من جانب واحد على المهمة التي تقدم لهم.

فحسب بياجي فإن التصنيف الأحادي للأشكال الهندسية يتحقق بنسبة **100%** عند الأطفال في هذا السن، ومنه نستنتج أن للإعاقة الذهنية المتوسطة لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون تأثير سلبي نسبي على اكتساب التصنيف الأحادي للأشكال الهندسية ومنه فقد تحققت فرضيتنا الرئيسية التي تم صياغتها.

أما فيما يخص الاستراتيجيات المتبناة من طرف أفراد العينة لتحقيق مهمة التصنيف الأحادي فقد تم استعمال الاستراتيجيات الإدراكية أكثر من الاستراتيجيات التخطيطية التي يعتمد عليها الأطفال مع بلوغ العمليات الحسية، إذ نلاحظ أن استراتيجية التجاور الإيجابي **92,30%** إضافة إلى استراتيجية التماثل الشكلي ب **23%**، بينما استعملت استراتيجية عن طريق العد والأزواج المتطابقة بنسبة مئوية قدرها **15,38%** واستراتيجية التغيير بنسبة **7,69%** وكل هذه الاستراتيجيات تعتمد أساسا على الإدراك البصري ومبدأ التجاور أي ترتيب جنبا إلى جنب والمعالجة اليدوية والمباشرة للعناصر في انجاز مهمة التصنيف الأحادي، فتحقيق التصنيف من طرف أفراد العينة كان على أساس الحدس والتخمين وليس على أساس التفكير والمنطق الذي يعتمد عليها في المرحلة الحسية وبالتالي نجد غياب استراتيجية التخطيط للفعل إلي تظهر على شكل مشروع أو اختيار ما بين عدة مشاريع ممكنة والتي تتواجد حسب بياجي عند الأطفال المنتمين إلى المستوى الثالث مع بلوغ العمليات الملموسة.

إضافة إلى اعتماد أغلبية أفراد العينة على معيار اللون الذي كان أكثر استعمالا من طرف كل المجموعات إذ ظهر اللون بنسبة **61,53%** كونه المعيار الأسهل على مستوى تمييزه من طرف الأطفال ثم يأتي معيار الشكل **30,76%** ومعيار الحجم ب **7,69%** واللذان شكلا صعوبة من حيث تجريدتهما.

كما لاحظنا إن أغلبية الأطفال أي **84,61%** لم يتمكنوا من إيجاد تفسير لتصنيفهم و**15,38%** فقط اكتفوا بالوصف حسب اللون وهذا ما يدل على أن أفراد العينة اعتمدوا مباشرة على المعالجة اليدوية وعلى التجاور ما بين العناصر دون أي

تخمين مسبق ومنه تحققت فرضيتنا الجزئية الأولى فيما يخص لجوء الأطفال المصابين بمتلازمة داون إلى الاستراتيجيات الإدراكية أكثر من الاستراتيجيات التخطيطية.

أيضا نلاحظ أن الاستراتيجيات التي تم الاعتماد عليها كتجاوز الايجابي أي وضع الأشكال الهندسية لتشكيل المجموعات الجزئية حسب مبدأ التجاور مرتبة جنبا إلى جنب والميل لوضع الأشكال بالعناصر المقدمة هي الاستراتيجيات التي وصفها بياجي في المرحلة الأولى و الثانية في عملية التصنيف ومنه فان 65% من العينة حققوا مهمة التصنيف باعتمادهم على الاستراتيجيات الإدراكية التي يستعملها الطفل في العادي في بداية تعلمه لمهمة التصنيف أي أنها استراتيجيات بدائية وانطلاقا من هذه المعطيات نستنتج أن الطفل المصاب بمتلازمة داون يستعمل الاستراتيجيات التي وصفها بياجي لكن هناك تأخر أي اختلال un décalage بالنسبة لطفل العادي، ومنه لاحظنا أن أفراد العينة رغم مستوياتهم العمرية (9-10-11 سنة) التي تتناسب مرحلة العمليات الحسية إلا أنهم استعملوا استراتيجيات الطفيلية و منه تحققت فرضيتنا الجزئية الثانية التي تشير إلى استعمال الأطفال المصابين بمتلازمة داون نفس الاستراتيجيات إلي تم وصفها بياجي.

### خاتمة:

نستنتج من خلال النتائج، أن إنجاز التصنيف عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون، يعتمد أساسا على الحدس، وليس على أساس التفكير والمنطق قد يرجع ذلك ليس فقط الى الاعاقة في حد ذاتها وإنما إلى نوعية التكفل الي تقوم على إعادة النماذج والتكرار أكثر من تدريبه على التفكير والفهم. وفي ضوء نتائج البحث يمكن تقديم بعض التوصيات:

- ضرورة ضمان التدخل المبكر للأطفال المصابين بمتلازمة داون لتنمية قدراتهم العقلية وحصيلتهم اللغوية.
- تدريب الأطفال المصابين بمتلازمة داون على مواقف ومهمات تتطلب الأنشطة الذهنية كما مهمة التصنيف لمعرفة مستوى التفكير لديهم قصد مساعدتهم في النمو والتطور الذهني.
- العمل على تنمية مهارات اللغة لديهم نظرا للدور الكبير الذي تلعبه في كون الأنصاف ومبادئ التصنيف.
- إعداد برامج للتنبيه الذهني قصد تنمية قدراتهم وتعليمهم المهارات المختلفة في نفس المجالات التي ينمو فيها الطفل العادي: وهي المجال المعرفي-اللغوي-الحركي-الاجتماعي.....الخ.
- إتاحة الفرص المناسبة لتنمية مهارات وقدراتهم العقلية والعمل على منع تدهور النمو العقلي.

المراجع باللغة العربية:

## دراسات في الأرتقونيا وعلم النفس العصبي

- احمد محمد مجدي عبد الله، علم النفس المعرفي، الإسكندرية، 2011.
- عادل عبد الله محمد، الإعاقات العقلية، دار الرشد للنشر، القاهرة، 2004.
- عبد الفتاح علي غزال، سيكولوجية الإعاقات-النظريات والبرامج العلاجية-، الإسكندرية، 2012.
- مريم سليم، علم تكوين المعرفة-ايبستمولوجيا بياجيتية-، بيروت، 1985.
- هالة إبراهيم الجرواني، رحاب محمود صديق، اللغة والانتباه التكييفي عند متلازمة داون، مصر، 2013.
- الزيات فتحي مصطفى، الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، مطابع الوفاء، 1995.
- يوسف قطامي، نمو الطفل المعرفي واللغوي، الأردن، 2000.

### الرسائل الجامعية:

- ازادو شفيقة، اللغة و السيرورات التجريدية عند الطفل-دراسة مقارنة بين أطفال الصم وساليمين سمعيا على مهمة التصنيف المتعدد، رسالة ماجستير، الجزائر، 2001.
- وليد اوشايت، دراسة تجريبية للكلمات الأكثر تجريدا لدى الأطفال 7 و 12 سنة المصابين باضطراب يسير خاص بتطور اللغة المنطوقة، رسالة ماجستير، الجزائر، 2008.