

أثر الذاكرة العاملة على اكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل التريزومي

أ/ جنان أمين
جامعة البليدة 2

تاريخ النشر: 2018-12-10

تاريخ القبول: 2018-11-08

تاريخ الإرسال: 2018-01-27

الملخص :

Abstract :

La présente étude visait à identifier l'effet de la mémoire de travail sur l'acquisition du langage oral. C'est un processus de base dans le processus de communication dans les premières années de la vie et en raison de son impact négatif sur la vie de l'enfant, en particulier les enfants atteints de trisomie 21.

Dans cette étude, j'ai utilisé le test du mémoire de travail de (Baddelly) et le test de la compréhension orale de (Khomssi), sur un échantillon de (04) enfants trisomiques de l'A.N.I.T.Blida (Algérie).

L'étude a révélé les résultats suivants :

- La mémoire de travail a un rôle dans l'acquisition du langage oral chez les enfants du Syndrome de Down,
- Que les enfants atteints du Syndrome de Down s'ils reçu une rééducation précoce peuvent développer des concepts de base,
- Les enfants atteints du Syndrome de Down ont une meilleure compréhension de la langue que leur production.

Mots clefs: Memoire de travail, Langage oral, Trisomie 21

هدفت الدراسة الحالية التعرف على أثر الذاكرة العاملة على اكتساب اللغة الشفهية، التي تعد عملية أساسية في عملية التواصل في السنوات الأولى من الحياة، ولما لها من انعكاسات سلبية على حياة الطفل، خاصة فئة الأطفال الحاملين للصبغي 21 أو ما يعرف بالتريزوميا "Trisomie 21" واستخدم في الدراسة اختبار الذاكرة العاملة لـ (Baddelly)، واختبار الفهم الشفهي لـ (Khomssi)، على عينة من (04) أطفال مصابون بالتريزوميا 21 من الجمعية الوطنية لإعادة إدماج الأطفال المصابون بالتريزوميا بالبلدية A.N.I.T.Blida. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن للذاكرة العاملة دور في اكتساب اللغة الشفهية عند أطفال متلازمة داون،
- أن أطفال متلازمة داون إذا ما تلقوا إعادة تربية مبكرة يمكنهم تطوير المفاهيم الملموسة،
- أن أطفال متلازمة داون يكون فهم اللغة لديهم أفضل من إنتاجها.

الكلمات الدالة: الذاكرة العاملة، اللغة الشفهية، التريزوميا

مقدمة:

الدراسات السابقة:

خلصت دراسات الحديثة إلى أن الذاكرة العاملة مكون أساسي من مكونات الذاكرة البشرية، ولها دور مهم في القيام بالمهام المعرفية كاللغة. لذلك نجد العديد من الباحثين قاموا بدراسة هذين الجانبين المهمين عند فئات مختلفة، ومن بين هذه الدراسات:

- دراسة سعدية بهادر (1987)

كانت الدراسة بعنوان تأثير التذكر البصري والسمعي على عملية تكوين المفاهيم عند الأطفال المتخلفين عقليا والمصابين بمتلازمة داون. ولقد هدفت الدراسة إلى التعرف على بعض جوانب الذاكرة المتمثلة في التذكر البصري والسمعي وتكوين المفاهيم من أجل التحقق من مدى تأثير التذكر البصري والسمعي على عملية تكوين المفاهيم عند كل من الأطفال المتخلفين عقليا والمصابين بمتلازمة داون. وقد استعمل في الدراسة اختبارات خاصة بالتذكر السمعي والبصري وتكون المفاهيم. وشملت العينة 40 طفلا مقسمين إلى مجموعتين: ضمت الأولى 20 طفلا من المصابين بمتلازمة داون تتراوح أعمارهم ما بين 5-10 سنوات، وضمت الثانية 20 طفلا من المتخلفين عقليا من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. وقد بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهام التذكر السمعي والبصري وتكون المفاهيم بين المجموعتين الخاضعتين للدراسة ولذلك لصالح الأطفال المصابين بمتلازمة داون، وهذا يبين أن الأطفال المصابين بمتلازمة داون لديهم مشاكل واضطرابات فيم يخص التذكر السمعي والبصري. (سهيلة بن سالم، 2009).

- دراسة عبد الوهاب محمد كامل (1993)

عنونت الدراسة بـ "أثر اضطراب قصور الانتباه على نشاط الذاكرة النشطة اللفظية لدى عينة من تلاميذ المدارس الابتدائية". وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر اضطراب عملية معرفية وهو قصور الانتباه على عمل الذاكرة النشطة اللفظية عند تلاميذ الابتدائي. واستعمل في الدراسة الملاحظة الإكلينيكية، اختبار تزاوج الأرقام للسيد السمد، وسلاسل استرجاع الكلمات المسموعة والأعداد المسموعة. وبلغت عينة الدراسة 225 تلميذا وتلميذة بالصفوف الرابعة والخامسة ابتدائي، من بينهم 98 إناثا و127 ذكورا تراوحت أعمارهم بين 13 و15 سنة. واشتملت العينة على مجموعتين من ذوي اضطراب الانتباه، ضمت المجموعة الأولى 32 تلميذا وتلميذة من ذوي الدرجات المرتفعة، والمجموعة الثانية 32 تلميذا وتلميذة من ذوي الدرجات المنخفضة. وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة التلاميذ مضطربي الانتباه والعاديين في أدائهم لاختباري قياس الذاكرة النشطة اللفظية. اضطراب الانتباه يؤثر سلبا على نظام الذاكرة النشطة لدى التلاميذ مضطربي الانتباه، وهذا ما يبين أن الذاكرة النشطة ليست وحدها المسؤولة عن صعوبات التعلم (محمد علي كامل، 2003، ص 68-69).

- دراسة بن صافية أمال (2002)

كان عنوان الدراسة "الذاكرة العاملة لدى المصابين بعسر القراءة". وهدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كانت الصعوبات التي يواجهها الطفل المعسر قرائيا تنحصر على مستوى الذاكرة العاملة. وقد استعمل في الدراسة عدة اختبارات، اختبار وحدة حفظ الأرقام، اختبار وحدة الحفظ العكسية للأرقام، اختبار وحدة الحفظ العددية، اختبار Le CALE، اختبار المواقف، اختبار O.J.L. وتكونت مجموعة البحث من ثلاث حالات تتراوح أعمارهم بين 9 سنوات ونصف و10 سنوات ونصف. وبينت النتائج أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب

عسر القراءة يعانون من مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة قد تكون السبب في ظهور عسر القراءة (بن صافية أمال، 2002).

- دراسة سعدو نادية (2012)

عنونت الدراسة بـ " فاعلية الإدراك البصري في اكتساب الكتابة لدى الطفل المصاب بتريزوميا 21". وهدفت الدراسة إلى التطرق إلى موضوع التريزوميا 21 مع تسليط الضوء على الجانب المعرفي وإبراز ضرورة تنميته وتطويره لتحسين الجوانب الأخرى من حياة الفرد المصاب. بالإضافة إلى توضيح دور الإدراك البصري في تعلم الكتابة لدى هذه الفئة. واستعمل في الدراسة مجموعة من الاختبارات، اختبار رسم الرجل، اختبار الكتابة لصلحية بوزيدي، اختبار الإدراك البصري. وتكونت عينة الدراسة من 15 حالة مصابة بتريزوميا 21. منهم ذكور و 10 إناث تتراوح أعمارهم من 12 إلى 15 سنة. وبينت النتائج أن الأطفال المصابون بتريزوميا 21 في حالة ما إذا تحصلوا على إعادة تربية مبكرة واندماج في وسط مدرسي يمكنهم تطوير مستوى المفاهيم الملموسة التي تحدث بين 6 و 12 سنة (سعدو نادية، 2012).

1- الإشكالية:

إن الوظائف العقلية هي التي تحدد مستوى أداء الفرد في مختلف جوانب حياته اليومية الفيزيولوجية والمعرفية والسلوكية والاجتماعية والتواصلية وغيرها، ومن بين تلك الوظائف نجد الذاكرة وهي أنواع الذاكرة طويلة المدى والذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة، هذه الأخيرة على خلاف النوع الآخر تلعب دوراً أساسياً أثناء القيام بمختلف النشاطات المعرفية المعقدة، حيث تعمل على الاحتفاظ المؤقت ومعالجة المعلومات، وهذا لاحتوائها على ثلاثة أنظمة مهمة لكل منها وظيفتها الخاصة وهي: نظام الحلقة الفونولوجية التي تكمن وظيفتها في تخزين المعلومات السمعية، ونظام المفكرة الفضائية البصرية التي تعمل على تخزين المعلومات البصرية، والنظام الإداري المركزي الذي يتسم دوره في التنسيق بين النظامين السابقين.

كما سبق ذكره تعد الذاكرة بجميع أشكالها من أهم العمليات المعرفية، فهي المسؤولة عن تخزين المعلومات، والخبرات المتنوعة والاحتفاظ بها لفترة زمنية غير محدودة، وتمثيلها بشكل فعال يساعد في تخزينها واستدعائها لاحقاً (Ellis, 1979)، ولذلك جلبت اهتمام العديد من الباحثين في شتى المجالات ومن بينهم علماء النفس المعرفي، الذين تتطور أبحاثهم وتزايدت بشكل كبير، وصلت إلى تصورات نظرية لهذا النظام المعرفي المعقد، وهو ما أفضى إلى العديد من النماذج المفسرة للذاكرة حسب تصور كل باحث، والتي تطورت بدورها من دراسة إلى أخرى، كما حدث مع نماذج تعدد الذاكرة التي انتهت إلى وجود أبنية فرضية في الذاكرة (المخزن الحسي، الذاكرة قصيرة المدى، الذاكرة طويلة المدى). على غرار النموذج الذي جاء به كل من "أتكينسون" و"شيفرين" (Atkinson 1968) و"شيفرين" و"بادلي" (Baddelly التي جاء فيها بمفهوم الذاكرة العاملة، المؤلفة من ثلاثة عناصر أساسية هي: الإداري المركزي والحلقة الفونولوجية، والمفكرة البصرية الفضائية، تعمل فيما بينها لنقل المعلومة من السجل الحسي (الذاكرة الحسية) إلى الذاكرة طويلة المدى، والعكس أي باسترجاع المعلومات عند الحاجة (serge Nicolas, 2003). كما يتفق جميع العلماء والباحثين في هذا المجال، أن عملية الذاكرة تمر بثلاث مراحل أساسية وهي الترميز، التخزين، ثم الاسترجاع، وأن نوع الترميز يكون حسب نوع المستقبل الحسي، على غرار: الترميز السمعي والترميز البصري والترميز اللمسي... (الزغلول، 2008، ص 68).

أما الذاكرة العاملة لدى أفراد متلازمة داون فإن أكثر الأبحاث ركزت على الذاكرة قصيرة الأجل لأطفال متلازمة داون وبعضها تناول الذاكرة الضمنية وتم التوصل في تلك الدراسات إلى أن الذاكرة الضمنية لدى أفراد متلازمة داون تعمل بشكل أفضل من الصريحة، ولعل السبب في ذلك هو أن الذاكرة الصريحة تتطلب قدراً أكبر من اللغة مما تتطلبه الذاكرة الضمنية نواحي عديدة من الذاكرة العاملة لدى أفراد متلازمة داون التي تكون ضعيفة، وهذا يفسر صعوبة النطق والكلام والتعلم لديهم، ومن المحتمل أنه على النقيض من ذلك وبمرور الزمن، ستحد هذه الصعوبات في النطق والكلام من تطور ذاكرتهم العاملة، لذلك إذا استطعنا أن نحسن من وظائف ذاكرتهم العاملة سيكون لذلك تأثير كبير على نطقهم ولغتهم وكل الصعوبات الإدراكية لديهم. لدى أفراد متلازمة داون ضعف خاص في الذاكرة قصيرة الأجل المختصة بالمعلومات اللفظية، وهذا الضعف يجعل معالجة المعلومات والتعلم من الإصغاء أمراً صعباً بشكل خاص لديهم، ويؤثر سلباً على تعلمهم المفردات وتركيب الجمل، ولذلك هي سبب رئيسي في صعوبات النطق والكلام لديهم، مما يؤثر على اللغة الشفهية لديهم وعلى العكس، الذاكرة المرئية المكانية قصيرة الأجل أفضل من اللفظية لديهم ولذلك نجد أن قدرتهم على التعلم من المعلومات المرئية تكون أقوى، ويمكن استغلال هذا الأمر لدعم وتعزيز قدراتهم اللفظية الضعيفة المبكر. وهذا ما تأكده التجربة مع هذه الفئة.

مما سبق نطرح التساؤل التالي:

- ما مدى تأثير الذاكرة العاملة على اكتساب اللغة الشفهية لدى أطفال متلازمة داون؟

1- الفرضية:

تؤثر الذاكرة العاملة على اكتساب اللغة الشفهية عند طفل التريزوميا.

4- أهداف البحث:

- إبراز أهمية العمليات المعرفية في تطوير اللغة الشفهية عند الطفل التريزومي.
- أهمية استعمال الاختبارات المقننة، وتأثيرها على الذاكرة العاملة و عملية التعلم لدى الطفل التريزومي.
- الاهتمام بالأبحاث المنجزة في التكفل بذوي الاحتياجات الخاصة.

5- أهمية البحث:

- التعرف على تأثير متلازمة داون على نشاط الذاكرة العاملة واللغة الشفهية.
- التعرف على دور المؤسسات الخاصة برعاية الأطفال التريزميين في اكتساب بعض المهارات، وفي عملية التعلم.
- التعرف على أثر التخلف العقلي الذي تعاني منه هذه الفئة، وتأثيره على العمليات المعرفية ومنها الذاكرة العاملة.
- التعرف على العلاقة بين الذاكرة العاملة واللغة الشفهية عند هذه الفئة.

6- تحديد المفاهيم:

- 1- **الذاكرة العاملة:** "هي نشاط عقلي يتمثل في معالجة وتخزين واسترجاع المعلومات، كما تعمل على نمو اللغة الشفهية من خلال مكون الحلقة الفونولوجية، وتتميز بالضعف عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون".
- 2- **اللغة الشفهية:** "هي مهارة معرفية ووسيلة تواصل يتقنها الأطفال العاديون، و يعجز عن ذلك أطفال متلازمة داون، نظراً لقصور قدراتهم المعرفية ومنها الذاكرة العاملة".

3- متلازمة داون: " هي قصور يصيب فئة من الأطفال نتيجة تشوه خلقي، ينتج عنه تخلف ذهني واضطراب في مجموع مهارات الفرد ومنها المهارات المعرفية كالذاكرة واللغة".

7- الإطار النظري لمشكلة الدراسة:

تنوعت النماذج التي تصف الذاكرة العاملة كمكون نشط من مكونات بنية النظام العام للذاكرة، يكون مسؤولاً عن تشفير المعلومات في الذاكرة واسترجاعها، ومن أشهر هذه النماذج نموذج بادلي.

يذكر بادلي وهتش (Baddeley & Hitch, 1974, p76) أن الذاكرة العاملة عبارة عن أنظمة تخزين خاصة وظيفتها تخزين المعلومات اللفظية، تسمى هذه الأنظمة بالمكون اللفظي أو ما يعرف بالحلقة الفونولوجية، بالإضافة إلى أنها تحتوي على أنظمة أخرى خاصة بمعالجة المعلومات تسمى المعالج المركزي، حيث تتم سلسلة من المعالجات تهدف إلى الوصول للإجابة الصحيحة، ثم أضاف بادلي (Baddeley, 1992, p557) مكوناً آخر يسمى المكون غير اللفظي أو المفكرة البصرية الفضائية وذكر أن وظيفته معالجة الصور البصرية والمكانية، وإدراك العلاقات المكانية، وهذه المكونات تعمل في آن واحد وفي تكامل واتساق وانسجام تام.

هذا ويكون التطور اللغوي عند الطفل المصاب بمتلازمة داون صعباً وبطيئاً، وهذا ما يجعل لغته فقيرة وهذه الأخيرة تطرح له مشكلاً خاصاً وهاماً، لكونها أهم وسيلة للتواصل وأيضاً الاندماج الاجتماعي، فنجد أنه يظهر صعوبات واضحة تتمثل في:

- اضطرابات نطقية: ترجع إلى تشوهات على مستوى الفم، خاصة الأبراكسيا.
- اضطرابات الصوت: وهذا راجع إلى ضعف المقوية العضلية للأوتار الصوتية ومختلف أعضاء النطق.

وتكون الاضطرابات الخاصة باللغة الشفهية على مستوى الفهم والإنتاج:

- فيما يخص مستوى الفهم: تتجلى الصعوبات في :
 - صعوبات على مستوى التركيب.
 - صعوبات في تنظيم الفكرة الجملة، والرصيد اللغوي.
 - إيجاد صعوبات في كل ما يتطلب العمليات الذهنية المجردة.
 - أما فيما يخص الإنتاج: فالصعوبات تتمثل في:
 - غياب الروابط بين الكلمات في الجمل.
 - فقر الرصيد اللغوي.
 - اضطرابات نحوية صرفية.
 - وجود خلل في التتابع والتسلسل الذهني للأحداث عند سرد قصة.
- هذا ويكون فهم اللغة عند أطفال متلازمة داون أفضل من اللغة التعبيرية، أي أن قدرتهم على فهم وإدراك ما يقال لهم أفضل من قدرتهم على إنتاج اللغة، وفي هذا الأخير لوحظ أنه يسهل عليهم اكتساب مفردات جديدة أكثر من ربط هذه المفردات والكلمات لتكوين جملة صحيحة من ناحية قواعد اللغة.

8- محددات الدراسة:

تحدد نتائج هذه الدراسة ومدى تعميم النتائج المتحصل عليها من خلال:
- أثر الذاكرة العاملة على اكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل التريزومي، دراسة تحليلية لأربع (04) حالات.

-الأدوات المستخدمة: تم استخدام مقياس إختبار الذاكرة لـ Baddelly واختبار الفهم الشفهي لعبد الحميد خمسي Khomssi.

-المجال الزمني: أجريت هذه الدراسة في السداسي الأول من العام الدراسي 2016/2017. وبالتالي فإن نتائج الدراسة الحالية محكومة بطبيعة موضوعها ومجموعة البحث والأدوات المستخدمة لجمع البيانات، وكذا المكان والزمان الذي أجريت فيه، مما يعني أن تعميم نتائجها يبقى في إطار هذه الحدود.

9- منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمنا أسلوب دراسة حالة، حيث يتم مقابلة الطفل على انفراد وإجراء محاوره معه، وتمكن هذه الطريقة الباحث من جمع معلومات كثيرة ومتعددة الجوانب عن تفكير الطفل.

1- عينة الدراسة:

لقد اقتصر البحث الحالي على عينة من أربع (04) أطفال مصابون بعرض داون، من الجمعية الوطنية لإعادة إدماج الأطفال المصابين بالتريزوميا بالبلدية، وذلك من خلال التقييم الطبي للحالات والتشخيص النفسي العصبي. تم اختيارهم بطريقة عشوائية، والجدول الموالي يبين ذلك:

جدول رقم (01) يمثل أفراد مجموعة البحث:

المتغيرات الحالات	الاسم	السن	الجنس	سن الالتحاق بالمركز
الحالة الأولى	ج / ا	11 سنة	ذكر	ست سنوات
الحالة الثانية	ت / خ	10 سنوات	ذكر	أربع سنوات ونصف
الحالة الثالثة	ت / ي	08 سنوات	أنثى	ثلاث سنوات
الحالة الرابعة	م / و	12 سنة	أنثى	ست سنوات ونصف

2- أدوات البحث:

1- اختبار الفهم الشفهي O.52:

صمم هذا الاختبار من طرف الباحث عبد الحميد خمسي سنة 1987 بفرنسا، بمركز علم النفس التطبيقي بباريس، وطبق على أطفال فرنسيين، ونظرا للحاجة الماسة لمثل هذه الأداة في الوسط الإكلينيكي الجزائري تم تكيفه على البيئة الجزائرية، حيث ترجمت الجمل الخاصة بالحادثات من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية.

الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى تقييم استراتيجيات الفهم الشفهي المستعملة من طرف الأطفال، والتي تتعلق بالفهم في الوضعية الشفهية باستعمال الاستراتيجيات المعجمية، الصرفية والنحوية، والتي تؤدي بدورها إلى الوصول إلى استراتيجيات أعقد منها وهي الاستراتيجية القصصية.

مبدأ الاختبار: قبل تطبيق الاختبار يجب التأكد من أن الطفل يفهم ما معنى التعيين على الصورة. يحتوي الاختبار على 52 حادثة، موزعة على 31 لوحة، كل لوحة تحتوي على 4 صور، وهناك بعض اللوحات تستعمل أكثر من مرة، أي لوحة واحدة يمكن أن تتضمن حادثتين في وقت واحد، وتنقسم اللوحات إلى ثلاثة أجزاء:

- الجزء أ: يحتوي على 17 حادثة موزعة على 14 لوحة تسمح باختبار الاستراتيجية المعجمية (L).
 - الجزء ب: يحتوي على 23 حادثة موزعة على 17 لوحة تسمح باختبار الاستراتيجية الصرفية النحوية (M-S).
 - الجزء ج: يحتوي على 12 حادثة موزعة على 12 لوحة تسمح باختبار الاستراتيجية القصصية (C).
- التعليمية:** يتأكد الفاحص من فهم الطفل لمعنى التعيين على اللوحة التي تحتوي على (4) صور باعتماد اللوحة (0) الموجودة في البداية والتي تستعمل للتدريب، وتقدم للطفل على النحو الآتي:

"سأقوم بقراءة جملة، وأنت عليك أن تشير إلى الصورة التي تناسبها"

ومنه تكون التعليمية العامة للاختبار على النحو التالي: "أرني الصورة....."

تعطى التعليمية بصوت عادي، دون إلحاح، ودون تغيير في حدة الصوت.

التنقيط: تعطى علامة (+) في حالة إجابة الطفل إجابة صحيحة في التعيين الأول، وتوضع العلامة في إحدى الخانات الثلاث (L, M-S, C)، حسب كل استراتيجية، أما في حالة الإجابة الخاطئة فيتم وضع رقم الصورة التي أشار إليها الطفل في الخانة المناسبة.

2- اختبار ذاكرة العمل جمل:

صمم هذا الاختبار من طرف Siegel&Ryan سنة 1989، ويطبق من طرف Segneuric وهو مستنبط من نموذج (Hitch)&(Baddeley, 1974) وهو عبارة عن 42 جملة تقدم للطفل وعليه في كل مرة أن ينتج الكلمة الأخيرة التي يسمعاها في الجملة بصوت مرتفع.

الهدف من الاختبار: يهدف هذا الاختبار إلى قياس قدرة الذاكرة العاملة من خلال مدى قدرة الطفل على تذكر الكلمة الأخيرة في السلسلة بالترتيب.

مبدأ الاختبار: هو اختبار يقيس ذاكرة عمل الجمل، يحتوي على سلسلة من الجمل والتي بدورها تتكون من ثلاث مجموعات، كل مجموعة تتكون من جملتين حتى خمسة جمل، حيث تقرأ على الطفل قراءة واضحة ومفهومة ليطلب منه إعادة الكلمة الأخيرة بالترتيب.

طريقة الاختبار: مجموعة الجمل تقدم شفهيًا الواحدة بعد الأخرى، وذلك في حصص فردية وعلى الطفل أن يلفظ بالكلمة الأخيرة. تمت العملية باستعمال المسجل ودونت الإجابات.

يتكون الاختبار كما سبق ذكره من 42 جملة مقسمة إلى سلاسل تدرج في الصعوبة بمضاعفة مجموعات مكونة من:

- سلاسل من مجموعتين: تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل سلسلة على مجموعتين من الجمل، في كل مجموعة على الطفل أن يتذكر الكلمة الأخيرة بالترتيب، ومجموع الجمل في هذه السلسلة هو 6 جمل.
- سلاسل من ثلاث مجموعات: تتكون من ثلاث سلاسل في كل سلسلة ثلاث مجموعات من الجمل، العدد الكلي للجمل في هذه السلسلة هو 9 جمل.
- سلاسل من أربع مجموعات: تتكون من ثلاث سلاسل تحتوي كل سلسلة على أربع مجموعات من الجمل، عدد الجمل هو 12 جملة.
- سلاسل من خمس مجموعات: تتكون أيضًا من ثلاث سلاسل تحتوي كل سلسلة على خمس مجموعات من الجمل، عدد الجمل هو 15 جملة.

■ على الطفل أن ينتج الكلمة الأخيرة في الجملة بصوت مرتفع، الجمل مقدمة بصورة متسلسلة. وطريقة التقديم تتم بالتدرج : مثال
1-2، 3 هي أرقام أ، ب، ج هي (حروف)
- في يوم الجمعة كل المحلات (مغلقة)
الكلمات التي على الطفل إنتاجها هي كلمات متداولة وتكون على شكل صفات أو أسماء أو أفعال.

التعليم: قبل تقديم التعليم يجب أن يكون الطفل منتبها، ثم نقول له:
"سأقرأ لك مجموعة من الجمل الواحدة تلو الأخرى، عليك أن تتلفظ بالكلمة الأخيرة التي تسمعها وتحفظ بها من أجل إعادتها بالترتيب".
التنقيط: تعطى نقطة واحدة على كل إجابة صحيحة، ومجموع النقاط هو 42 نقطة، يقيم الطفل على أساسها.

10- عرض النتائج :

عرض وتحليل نتائج اختبار الفهم الشفهي 052:

1-

جدول رقم 2: نتائج الحالات في اختبار الفهم الشفهي 052

النسبة المئوية	المجموع	C	M-S	L	الحالة
%65.38	34	12	10	12	1
%57.69	30	10	9	11	2
%76.92	40	11	13	16	3
%61.53	32	12	11	10	4

التحليل الكمي:

الحالة الأولى: من خلال نتائج الجدول أعلاه تحصلت الحالة الأولى على 12 نقطة في البنود الخاصة بالإستراتيجية المعجمية، وعلى 10 نقاط في البنود الخاصة بالإستراتيجية الصرفية النحوية، وعلى 12 نقطة في البنود الخاصة بالإستراتيجية القصصية، بمجموع 34 نقطة من 52 أي بنسبة %65.38.

الحالة الثانية: تحصلت الحالة على 11 نقطة في البنود الخاصة بالإستراتيجية المعجمية، وعلى 9 نقاط في البنود الخاصة بالإستراتيجية الصرفية النحوية، وعلى 10 نقاط في البنود الخاصة بالإستراتيجية القصصية، بمجموع 30 نقطة من 52 أي بنسبة %57.69.

الحالة الثالثة: تحصلت الحالة على 16 نقطة في البنود الخاصة بالإستراتيجية المعجمية، وعلى 13 نقطة في البنود الخاصة بالإستراتيجية الصرفية النحوية، وعلى 11 نقطة في البنود الخاصة بالإستراتيجية القصصية، بمجموع 40 نقطة من 52 أي بنسبة %76.92.

الحالة الرابعة: تحصلت الحالة الرابعة على 10 نقاط في البنود الخاصة بالإستراتيجية المعجمية، وعلى 11 نقاط في البنود الخاصة بالإستراتيجية الصرفية النحوية، وعلى 12 نقطة في البنود الخاصة بالإستراتيجية القصصية، بمجموع 32 نقطة من 52 أي بنسبة %61.53.
تراوح مجموع نقاط الحالات بين 30 و 40 نقطة من مجموع 52 نقطة حيث فاقت المتوسط، أما النسب المئوية لنتائج الحالات فكانت بين 61% و 77% أي من المتوسط إلى الجيدة.

التحليل الكيفي:

الحالة الأولى: من خلال التحليل الكمي لها نلاحظ أن الحالة تحصلت على نسبة %65.38 في اختبار الفهم الشفهي، وهي نسبة تفوق المتوسط وكانت أعلى نقطة في البنود الخاصة بالإستراتيجية المعجمية، مما يعرفنا نسبيا بالإستراتيجية التي تستعملها الحالة في الفهم الشفهي.

الحالة الثانية: تحصلت الحالة على نسبة 57.69% في اختبار الفهم الشفهي، وهي نسبة متوسطة مقارنة بالنتائج الأخرى، وكانت أعلى نقطة لها أيضا في البنود الخاصة بالإستراتيجية المعجمية.

الحالة الثالثة: تحصلت على أعلى نسبة وهي 76.92% وهي نسبة جيدة بالنسبة للنتائج الأخرى، وكانت أعلى نقطة لها في البنود الخاصة بالإستراتيجية المعجمية رغم أن نقاطها في البنود المتعلقة بالإستراتيجيات الثلاث متقاربة، وهذا راجع إلى التدخل المبكر الذي تلقته الحالة.

الحالة الرابعة: من التحليل الكمي للحالة تحصلت على نسبة 61.53% وهي نسبة تفوق المتوسط، حيث كانت أعلى نقطة لها دون الحالات السابقة في البنود الخاصة بالإستراتيجية القصصية، وهو ما يجعل الحالة تختلف عن الحالات الأخرى إذ تعتمد -نسبيا- على الإستراتيجية القصصية في الفهم الشفهي.

2- عرض وتحليل نتائج اختبار ذاكرة العمل جمل:

جدول رقم 3: نتائج الحالات في اختبار ذاكرة العمل جمل

الحالة	سلاسل من مجموعتين	سلاسل من ثلاث مجموعات	سلاسل من أربع مجموعات	سلاسل من خمس مجموعات	المجموع	النسبة المئوية
1	6	6	5	8	25	59.52%
2	4	4	5	4	17	40.47%
3	6	7	7	9	29	69.04%
4	5	5	5	8	23	54.76%

التحليل الكمي:

الحالة الأولى: من خلال الجدول الممثل للنتائج أعلاه نلاحظ أن الحالة الأولى تحصلت على 6 نقاط من 6 في جزء السلاسل المكونة من مجموعتين، وعلى 6 نقاط من 9 في جزء السلاسل المكونة من ثلاث مجموعات، وعلى 5 نقاط من 12 في جزء السلاسل المكونة من أربع مجموعات، وعلى 8 نقاط من 15 في جزء السلاسل المكونة من خمس مجموعات، بمجموع 25 نقطة من 42 ونسبة 59.52%.

الحالة الثانية: من خلال نتائجها الممثلة في الجدول أعلاه نلاحظ أن الحالة الثانية تحصلت على 4 نقاط من 6 في جزء السلاسل المكونة من مجموعتين، وعلى 4 نقاط من 9 في جزء السلاسل المكونة من ثلاث مجموعات، وعلى 5 نقاط من 12 في جزء السلاسل المكونة من أربع مجموعات، وعلى 4 نقاط من 15 في جزء السلاسل المكونة من خمس مجموعات، بمجموع 17 نقطة من 42 ونسبة 40.47%.

الحالة الثالثة: بملاحظة نتائج الحالة نجد أنها تحصلت على 6 نقاط من 6 في جزء السلاسل المكونة من مجموعتين وهي علامة كاملة، وعلى 7 نقاط أيضا من 9 في جزء السلاسل المكونة من ثلاث مجموعات، وعلى 7 نقاط من 12 في جزء السلاسل المكونة من أربع مجموعات، وعلى 9 نقاط من 15 في جزء السلاسل المكونة من خمس مجموعات، بمجموع 29 نقطة من 42 ونسبة 69.04%.

الحالة الرابعة: من خلال ما يبينه الجدول من نتائج نلاحظ أن الحالة تحصلت على 5 نقاط من 6 في جزء السلاسل المكونة من مجموعتين، وعلى 5 نقاط من 9 في جزء السلاسل المكونة من ثلاث مجموعات، وعلى 5 نقاط من 12 في جزء السلاسل المكونة من أربع مجموعات،

وعلى 8 نقاط من 15 في جزء السلاسل المكونة من خمس مجموعات، بمجموع 23 نقطة من 42 ونسبة 54.76%.
وعليه فقد تراوح مجموع نقاط الحالات بين 17 نقطة و29 نقطة من مجموع نقاط الاختبار وهو 42 نقطة، أما النسب المئوية لنتائج الحالات فكانت بين 40% و70% أي تراوحت من تحت المتوسط إلى الجيدة.

التحليل الكيفي:

الحالة الأولى: من خلال التحليل الكمي لها، نلاحظ أن الحالة تحصلت على نسبة مئوية تقدر بـ 59.52% في اختبار ذاكرة عمل الجمل، وهي نسبة تفوق المتوسط، حيث لم ينقص مستوى أداء الحالة في كل سلاسل الاختبار وتجاوبت أثناء تطبيق الاختبار بطريقة جيدة.
الحالة الثانية: تحصلت الحالة على نسبة 40.47% في اختبار ذاكرة عمل الجمل، وهي نسبة دون المتوسط، فقد عانت الحالة صعوبات في استرجاع الكلمات المفروضة تذكرها مع نسيان لمعظم الكلمات في سلاسل الاختبار، إلا أنها لم ترفض أن تقوم بالاختبار وقدمت ما استطاعت تقديمه.

الحالة الثالثة: في اختبار ذاكرة عمل الجمل تحصلت الحالة على نسبة 69.04%، وهي نسبة جيدة والأعلى بين النسب المسجلة عند الحالات، فقد استطاعت الحالة استرجاع معظم الكلمات المقدمة مع فقدان البعض منها، وكان أدائها جيدا أثناء تطبيق الاختبار مع تقديم بعض التساؤلات حول بعض الكلمات التي لم تفهمها وهي الكلمات التي لم تستطع تذكرها.
الحالة الرابعة: كان أداء الحالة جيدا رغم كثرة حركتها، حيث حاولت تذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات المقدمة في آخر الجمل، فتحصلت على نسبة 54.76% في اختبار ذاكرة عمل الجمل، وهي نسبة فوق المتوسط ومقاربة لنسبة الحالة الأولى.

11- تفسير النتائج:

1. تحليل وتفسير نتائج الحالة الأولى:

تبين نتائج الحالة في اختبار الفهم الشفهي أنها تستعمل الاستراتيجية المعجمية والاستراتيجية القصصة في عملية الفهم، وهذا ما يفسر بأن أطفال متلازمة داون لديهم الفهم احسن من الإنتاج، وهذا ما تبينه دراسة سعدو 2012 حول فاعلية الإدراك البصري في اكتساب الكتابة لدى أطفال T21، أما بالنسبة للاستراتيجية النحوية الصرفية فإن الحالة وجدت صعوبة في ذلك، وقد يرجع ذلك إلى مشاكل في الإدراك السمعي، بحيث لم تتمكن الحالة من استرجاع التعليمية رغم قصر المدة الزمنية بين التعليمية واجابة الحالة.
أما فيما يخص اختبار ذاكرة العمل جمل ، فإن الحالة كلما تعقدت السلاسل نجد نتائجها تتناقص، وقد يرجع ذلك إلى خلل على مستوى الإدراك السمعي بحيث لا تستطيع أن تركز على التعليمية، كما قد يرجع ذلك إلى التكفل المتأخر وهذا ما تبينه بهادر (1987) في دراستها "أثر اضطراب قصور الانتباه على نشاط الذاكرة العاملة" وباعتبار الإدراك السمعي من العمليات المعرفية التي تكون بعد الانتباه وهي عمليات متداخلة فإن الحالة تأثرت نتائجها نتيجة لهذا النقص.

2. تحليل وتفسير نتائج للحالة الثانية:

تظهر نتائج اختبار الفهم الشفهي وجود اضطرابات على مستوى الذاكرة السمعية، فطفل متلازمة داون بالرغم من أن الفهم لديه أحسن من الإنتاج، إلا أن الحالة وجدت مشاكل في كل الاستراتيجيات الخاصة بالاختبار، وخاصة في الاستراتيجية الصرفية النحوية والاستراتيجية القصصية التي تتطلب خصائص مميزة في ترتيب الجمل، فبالرغم من وجود المثير البصري أمام الطفل لم يستطيع تركيب جمل من أجل التواصل، فالطفل العادي بين 04 إلى 07

سنوات يقوم ببعض التصنيفات الأكثر صعوبة أي بدون قاعدة يعرفها، وهو ما يسمى بالاحتفاظ وذلك حسب نظرية بياجيه "نظرية النمو المعرفي". فمن خلال النتائج نستطيع القول أن الطفل التريزومي يعاني من تشتت الأفكار، وقد يرجع ذلك إلى عدم الوعي بثبات الأشياء. كما أن الحالة تعاني من صعوبات في تذكر الوضعيات الخاصة باختبار الذاكرة السمعية، وبما أن الاختبار هو عبارة عن مجموعة من الصور مقسمة إلى أربعة وضعيات هذا ما يزيد من تشتت الذاكرة البصرية التي تؤثر على عملية الاستجابة للوصول إلى الصورة الملائمة مع التعليم المعطاة، فمن الضروري أن نعرف إذا كانت الحالة تستطيع التعرف على مفهوم المكان.

أما بالنسبة لاختبار ذاكرة العمل جمل نجد أن نتائج الحالة ضعيفة مقارنة بباقي الحالات حيث سجلت خمسة سلاسل من أصل خمسة عشر في السلسلة الخامسة، وهي عبارة عن سلسلة معقدة، وما لوحظ على الحالة أثناء الاختبار أن لديها صعوبة في استرجاع الكلمات وكثرة النسيان، وهذا ما تبينه دراسة بهادر "أثر قصور اضطراب الانتباه على نشاط الذاكرة النشطة" فبالرغم من عدم وجود فاصل زمني طويل بين التعليم والاستجابة فإن الحالة لم تتمكن من تكوين الجمل المناسبة الخاصة بالصور التي وضعت أمامها وهذه من خصائص الطفل التريزومي حيث يعاني في أحيان كثيرة من تشتت الانتباه.

3. تحليل وتفسير نتائج الحالة الثالثة:

تظهر النتائج أن الحالة كانت نتائجها جيدة في اختبار الفهم الشفهي، ويتضح ذلك من خلال عملية التخزين، حيث تستجيب للتعليم اللفظية التي يلقيها الفاحص والمتمثلة في "أرني الصورة التي بها...." ثم تقوم بالاستجابة المناسبة، ويتجلى ذلك في الاستراتيجية المعجمية، والاستراتيجية الصرفية النحوية، وقد يعود ذلك إلى التدخل المبكر، وهذا ما تبينه سعدو في دراستها 2012 "فاعلية الإدراك البصري في اكتساب الكتابة لدى طفل التريزوميا"، حيث بينت أن إعادة التربية المبكرة تطور المفاهيم الملموسة، وبالتالي فإن الحالة تمكنت من تخزين المعلومة اللفظية ثم استرجاعها على شكل إشارة إلى الصورة المناسبة، فالذاكرة السمعية لها القدرة على تصنيف المعلومات وفي هذه الحالة تصنيف المثير السمعي والإشارة الصحيحة للصورة المناسبة.

أما بالنسبة لاختبار ذاكرة العمل جمل نجد أن الحالة في السلسلة الأولى أجابت عليها كلها، بحيث تمكنت من استرجاع معظم الكلمات في بقة الاختبار، وكانت تطلب استفسارات على بعض الكلمات، وهذا ما يبين مدى وعيها، وهذا راجع للبرامج التدريبية والكفالة المبكرة التي تساعد الطفل التريزومي من اكتساب مختلف المفاهيم الأساسية وهذا ما تؤكد الدراسات الخاصة بفعالية البرامج منها دراسة عزاز 2011 التي أظهرت أن البرنامج التدريبي له فاعلية وأثر إيجابي في تنمية مهارات الذاكرة والاتصال لدى الأطفال التوحيدين.

4. تحليل وتفسير نتائج الحالة الرابعة:

تبين نتائج الحالة في اختبار الفهم الشفهي أنها كانت متفاوتة بين مختلف الاستراتيجيات، وقد يرجع ذلك النقص الذهني الذي تعاني من الحالة، حيث أن الطفل التريزومي يتميز بخصائص عن غيره من الأطفال، بحيث يمتاز بقصور في القدرات الذهنية وباضطرابات في الاستجابات الحسية للمثيرات وبالاحتفاظ بالمؤثرات التي ترد إليه، لذا لا يستطيع تذكر الأشياء، وبالتالي فإن إعاقته تأثر على الذاكرة السمعية لديه، لذلك نجد الطفل التريزومي يعاني من اضطرابات في القدرة على استرجاع المعلومات، وهذا ما تؤكد دراسة فارنهابينو فارنهابين (1986) على دراسة الذاكرة البصرية لدى المتخلفين ذهنياً، بحيث

توصلت الى ان جميع المتخلفين ذهنيا لديهم نقص في الذاكرة السمعية والبصرية بأقرانهم من نفس العمر العقلي، وهذا ما توصلنا له من خلال نتائج الحالة. أما بالنسبة لاختبار ذاكرة العمل جمل نجد أن الحالة تمكنت من الإجابة على بعض السلاسل ولكنها كانت ناقصة، حيث كان يظهر عليها كثرة الحركة وهذا ما يؤدي الى تشتت الانتباه وعدم التركيز من اجل استرجاع المعلومات وفهم التعليمات ، وهذا ما يعكس اضطرابات في إدراك المفاهيم الأساسية عند الحالة وهذا ما تؤكدته دراسة النعاس (2014) إذ توصل ان الطفل غير العادي يظهر ضعف شديدا في عملية التذكر.

خاتمة:

أكدت الكثير من الأبحاث التي أجريت على أطفال متلازمة داون أن هذه الفئة لديها اضطرابات على مستوى العمليات المعرفية، ونظرا لأهمية النشاط المعرفي (الذاكرة، الإدراك، التخيل، الفهم، التفكير....الخ) في معالجة المعلومات دفع بهؤلاء الباحثين إلى بناء برامج علاجية كانت النتائج متباينة بين القياس القبلي والبعدي منها دراسة بن صافية(2002) ودراسة سعدو(2012)

ونظرا لأهمية الذاكرة العاملة في اكتساب المفاهيم الأولية وفي عملية التعلم بصفة عامة، ومدى تأثيرها على اكتساب اللغة الشفهية. حاولنا في هذه الدراسة التعرف على مدى تأثير الذاكرة العاملة على اكتساب اللغة الشفهية عند الطفل التريزومي، وللتحقق من ذلك تم الاعتماد على اختبار الذاكرة وخاصة بند تذكر الجمل لـ Baddelly، واختبار الفهم الشفهي Khomssi لـ O.52.

تكونت عينة البحث من 04 أطفال من فئة متلازمة داون، تم اختيارهم مع مراعاة سلامتهم من الاضطرابات المصاحبة، ومن بين النتائج التي تم التوصل إليها هي أن الذاكرة العاملة دور في اكتساب اللغة الشفهية عند أطفال متلازمة داون، وأن أطفال متلازمة داون إذا ما تلقوا إعادة تربية مبكرة يمكنهم تطوير المفاهيم الملموسة، وأن فهم اللغة لدى هذه الفئة يكون أفضل من إنتاجها.

وما نشير إليه في الأخير أن المهارات المعرفية لدى أطفال متلازمة داون يمكن أن يتدارك تأخرها أو اضطرابها من خلال التدخل المبكر، وعليه يمكن أن نوصي المهتمين والقائمين على هذه الفئة بمايلي:

- إعداد برامج خاصة لتنمية القدرات المعرفية لدى هذه الفئة،
- ضرورة وجود العدد اللازم من الأخصائيين الأروطونيين في المراكز البيداغوجية للمتخلفين ذهنيا،
- القيام بأيام تحسيسية لتوعية المجتمع بأن هذه الفئة يمكنها التواصل بصفة عادية،
- بذل الجهود لدمج فئة أطفال متلازمة داون في المجتمع.

المراجع:

- (1) بن صافية أمال (2002): الذاكرة العاملة لدى المصابين بعسر القراءة، مذكرة غير منشورة لنيل شهادة الماجستير في الأروطونيا، قسم علم النفس والأروطونيا، جامعة الجزائر، الجزائر
- (2) سولسو. د (1996): علم النفس المعرفي، ترجمة محمد نجيب، الصبوة ومصطفى، كامل ومحمد الحسانين، الطبعة الأولى، الكويت، دار الفكر الحديث.
- (3) سعدو نادية (2012): فاعلية الإدراك البصري في اكتساب الكتابة لدى الطفل المصاب بتريزوميا 21، مذكرة غير منشورة لنيل شهادة الماجستير في الأروطونيا، قسم علم النفس والأروطونيا، جامعة الجزائر، الجزائر.

- (4) طلعت حمزة الوزنة (1998): متلازمات التخلف العقلي، وزارة العمل والشؤون الاجتماعية، الرياض.
- (5) عادل عبد الله محمد (2004): الإعاقات العقلية، القاهرة، دار الرشاد.
- (6) فوقيه حسن رضوان (2007): التشخيص التكاملي والفارقي للإعاقة العقلية، الطبعة الأولى، القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- (7) القريوتي، يوسف والسرطاوي، عبد العزيز والصمادي، جميل (1995): مدخل إلى التربية الخاصة، الطبعة الأولى، دبي، دار القلم.
- 8) Atkinson. R. C & Shiffrin. R. M (1971), The control of short term memory, scientific American, 224.
- 9) Badelley. A (1992) working memory science, vol 225, no 31.
- 10) Ellis .H & Hunt. R (1993) Fundamentals of cognitive psychology, U.S.A, Brown & Benchmark.
- 11) Khomsi. A (1987) Epreuve d'évaluation des stratégies de compréhension en situation orale O-52, E.C.P.A , Paris.
- 12) Lambert et Rondal (1979) Le mongolisme, Bruxelles. , Edition pierre mardaga.