تقييم القصور المعرفي للذاكرة الدلالية لدى الأطفال التوحديين المدمجين: دراسة مقارنة بين الأطفال ذوي التوحد البسيط والأطفال ذوي التوحد المتوسط

Assessment of cognitive deficits semantic memory in children with autism: a comparative study between children with simple autism and children with moderate autism

Évaluation des troubles cognitifs de la mémoire sémantique chez les enfants autistes intégrés: une étude comparative entre les enfants autistes légers et les enfants autistes modérés

د. طالبي مليكة

قسم الأرطفونيا، جامعة الجزائر2

تاريخ الإرسال: 17-06-2019 - تاريخ القبول: 03-02-2020 - تاريخ النشر: 28 -02-2022

ملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى تقييم القصور المعرفي "الذاكرة الدلالية" لدى الأطفال التوحديين المدمجين، وباستخدام المنهج الوصفي وتطبيق اختبار الذاكرة الدلالية (التنظيم الدلالي والاسترجاع) على عينة من الأطفال قوامها عشرون (20) طفلا مدمجين من ذوي التوحد البسيط والتوحد المتوسط، بمركز باب الخير ببئر خادم، الجزائر العاصمة. أظهرت النتائج ما يلي:

—وجود فروق دالة إحصائيا في متوسط نشاط الذاكرة الدلالية لعملية التنظيم الدلالي (الصورة الدخيلة والتفيئ) بين الأطفال ذوي التوحد البسيط ولأطفال ذوي التوحد المتوسط، وذلك لصالح الأطفال ذوي التوحد البسيط.

—وجود فروق دالة إحصائيا في متوسط نشاط الذاكرة الدلالية - لعملية الاسترجاع (تسمية الصور والسيولة الدلالية) بين الأطفال ذوي التوحد البسيط الأطفال ذوي التوحد المتوسط، لصالح الأطفال ذوي التوحد البسيط.

الكلمات الدالة: تقييم القصور المعرفي؛ الذاكرة الدلالية؛ الأطفال التوحديين المدمجين.

Abstract
The present study, aimed to assess the cognitive deficit of the "semantic memory" of autistic children, using the descriptive approach and the application of the semantic test (semantic organization and recovery) on a sample of twenty children (20) children with moderate autism and simple autism, integrated in the center of Bab El-Kheir in Bir-Khadem (Algiers). The results showed the following:
- The existence of statistically significant differences in the activity of semantic memory semantic organization process (the intruder and categorization) between simple autistic children and average autistic children, and this, in favor of simple autistic children.
- The existence of statistically significant differences in the activity of semantic memory - recovery process (denomination and semantic fluence) between simple autistic children and average autistic children, and this, in favor of simple autistic children.

Keywords: assessment of cognitive deficits; semantic memory; integrated autistic children

Résumé
La présente étude vise à évaluer le déficit cognitif de la "mémoire sémantique" des enfants autistes, en utilisant l'approche descriptive et l'application du test de la mémoire sémantique (organisation sémantique et récupération), sur un échantillon de vingt enfants (20) atteints d'autisme moyen et d'autisme simple, intégrés au centre de Bab El-Kheir à Bir-Khadem (Alger). Les résultats ont montré ce qui suit:
- L'existence des différences statistiquement significatives dans l'activité de la mémoire sémantique du processus d'organisation sémantique (l'intrus et catégorisation) entre les enfants atteints d'autisme simple et les enfants atteints d'autisme moyen, et ce, en faveur des enfants autistes simples.
- L'existence des différences statistiquement significatives dans l'activité de la mémoire sémantique du processus de récupération (dénomination et fluence sémantique) entre les enfants atteints d'autisme simple et les enfants atteints d'autisme moyen, et ce, en faveur des enfants autistes simples.

Mots-clés: évaluation des déficits cognitifs; mémoire sémantique; enfants autistes intégrés.

مقدمة

تعد الإعاقة بوجه عام من القضايا المهمة التي تواجه المجتمعات باعتبارها قضية ذات ابعاد مختلفة. قد تؤدي الى عرقلة مسيرة التنمية وتطور المجتمع. ومن هذا المنطق فإن

رعاية الأفراد ذوي هذا الاحتياج أصبح امرا ملحا وحتمي. يتوجب قدرا من الرعاية والاهتمام حتى يتسنى تحقيق الاندماج في المجتمع الى اقصى حد تسمح به قدراتهم.

ومن بينها القدرات المعرفية كونها وسيلة لترجمة ما يدور في المخ من تخزين وتنظيم واسترجاع نذكر الذاكرة التي تتدخل في اغلب نشاطاتها ان لم نقل كلها.

يعد التوحد (autisme) من أكثر الإعاقات النمائية غموضا لعدم الوصول الى أسبابه الحقيقية على وجه التحديد من ناحية وكذا شدة غرابة أنماط سلوكه غير التكيفي من ناحية أخرى، فهو في حالة تتميز بمجموعة من اعراض يغلب عليها انشغال الطفل بذاته وانسحابه الشديد إضافة الى عجز مهارته الاجتماعية وقصور تواصله اللفظي وغير اللفظي الذي يحول بينه وبين التفاعل الاجتماعي والبناء مع المحيطين به (يحي، 2002).

فالتوحد في ظل تلك الخصائص يشكل إزعاجا لكل المحيطين بالطفل وتنعكس أثاره بصورة مباشرة على الطفل مما يؤثر بالتالي على تواصله العام واكتسابه اللغة والأنماط السلوكية والقيم والاتجاهات، وأسلوب التعبير عن المشاعر والأحاسيس، إضافة الى ان الطفل التوحدي يظهر أنماطا سلوكية قليلة جدا بالمقارنة مع الأطفال الذين لديهم تقبل اجتماعي جيد (Gilberg, 1991)، كما انه يعاني من أنماط سلوكية شاذة غير مقبولة اجتماعيا لعدم النضج الاجتماعي والعدوان، والاثارة الذاتية (الخطيب، 2001).

والوظيفة التي ستتمحور عليها دراستنا والتي تتدخل في اغلب النشاطات المعرفية ودورها الأساسي خاصة في عملية التعلم واكتساب اللغة تتمثل في قدرة الذاكرة التي عرفها (سوبرانو، 2009) على انها مجموعة وظائف متعلقة بإمكانية تسجيل وتحضير وتخزين واسترجاع المعلومات، حيث تعمل على تخزين كل المعلومات الواردة اليها من جميع مناطق الدماغ فتصنفها وترتبها وتحفظ بها لمدة متفاوتة الزمن ثم تقوم باسترجاعها وارسالها عند الحاجة. فقمنا باختيار أحد أنواع الذاكرة والذي يسمى بالذاكرة الدلالية والتي هي نظام أساسي للغة والمعارف الهامة (التي تشمل المعارف العامة وغير الشخصية عن معني الحقائق والمفاهيم دون الرجوع إلى الخبرات النوعية وتخص هذه الذاكرة معرفة القوانين، المفاهيم، معرفة العالم، أي معلومات مستقلة عن تجربة الحالة (Shacter et Tulving, 1996) في هذا الإطار، تهدف دراستنا إلى التعرف على نشاط الذاكرة الدلالية لدى

فئتين من أطفال التوحد ذوي درجة مختلفة (توحد متوسط-توحد بسيط) مدمجين في مراكز خاصة بهذه الإعاقة.

1. إشكالية ومنهجية الدراسة

1.1 إشكالية الدراسة

يعتبر التوحد من اصعب الاعاقات المزمنة التي تظهر عند الاطفال في سن مبكرة، فتعيق نموهم في مختلف الميادين المعرفية والانفعالية، والاجتماعية التي تؤدي الى صعوبة في تواصلهم السليم مع محيطهم الخارجي من أشياء وأفراد، ويظهر هذا من خلال ما وضعته (الجمعية الامريكية للتوحد) على أنه نوع من الاضطرابات التطورية التي تظهر خلال ثلاث السنوات الاولى من عمر الطفل وتكون نتائج الاضطرابات بيولوجية تأثر على وظائف المخ وبالتالي تؤثر على جميع نواحي النمو فيجعل الاتصال الاجتماعي صعبا عند هؤلاء الاطفال ويشعرون بصعوبة في الاتصال سواء الفظي او غير الفظي (الجندي، 2010).

ونظرا الى كون اضطراب التوحد اضطرابا نمائيا يتميز بإعاقات متعددة تتباين من طفل لآخر الا أن هناك اتفاقا على أن جوانب الاعاقة تشغل اضطرابات التواصل وكذا التفاعل الاجتماعي، وسلوكيات نمطية تكرارية وضعف في نشاط الذاكرة وكذا الذاكرة الدلالية الذي يتبين ويتضح في عمليات التخزين التنظيم والاسترجاع.

فهذا الاضطراب له خاصيته التي تجعل إكتسابات الطفل غير مفهومة ومبهمة بالنسبة له وهي لا تسمح بتخزينها في دماغه وتحملها بصفة جيدة، وهذا ما يؤدي حتما إلى عدم استعمالها، وهذا ما نلاحظه في تذكر الطفل والتعبير عما في ذاكرته مرورا بعمليات ثلاث تتمثل في تخزين وتنظيم واسترجاع للمعلومات، فعدم اكتسابه للمعلومات يجعله غير قادر على الإلمام برصيد فكري يسمح له بترجمة المعلومات عن طريق الفهم وإخراجه وبطريقة الكلام والتعبير عنه.

إن اضطراب التوحد لا يظهر وحده بل تصاحبه مجموعة من الاضطرابات مع مرور الوقت، ومن هنا نستطيع التكلم عن وظيفة معرفية هامة في حياة الفرد ألا وهي الذاكرة التي بدونها لا نستطيع القيام بأبسط الأفعال كالكتابة والأكل اللتان تتطلبان تدخل عدة ميكانيزمات معرفية معقدة فهي الخزان الأساسي للدماغ، حيث أن تعلم أي وضعية أو معلومة جديدة يمرّ إجباريا عبر الذاكرة، والتي يعتبرها نيكسون وشمخرون (2001)

الخزان الذي يقوم بحفظ المعلومة الجديدة واستيعابها وهو قادر على استرجاعها عند الحاجة في حضور نفس الوضعية مثلا، وبتكرار تلك الوضعية وكثرة استرجاعها، يتم تعلمها وتدخل ضمن معارف الطفل، وهذه هي السيرورة العادية للتعلم الجيد والعادي. وتعتبر الذاكرة طويلة المدى معقدة جدا لأنها تشمل معلومات متنوعة ومختلفة الامر الذي دفع الباحث (Tulwing, 1972) الى التفريق بين نوعين من الذاكرة "طويلة المدى وذاكرة الاحداث ". وهو النظام يمكن الفرد من تذكر وإعادة الاحداث الشخصية، فهي مرتبطة بالفرد وتتضمن وعيا فكريا، اليا وزمانيا ذاتي الشعور. و"الذاكرة الدلالية" تشمل على معرفة الحقائق بشأن العالم، مثل معاني الكلمات والمفاهيم والتواريخ وهي مشتركة بين افراد مجتمع ما. ولا يتطلب الاسترجاع من الذاكرة المرجية للزمان والمكان (Robertson، 2007). كما تصنف الذاكرة الدلالية أحد أنظمة الذاكرة طويلة المدى وهي المخزون الذي يعاكس تلك الحقائق والقواعد والمفاهيم وأنها تشمل معرفة الفرد في شتى مجالاته العلوم والرياضيات والتاريخ والفلسفة وغيرها (صالح واخرين، 2013).

وفي إطار هذه الدراسة، سينصب الاهتمام على جزء خاص من الذاكرة طويلة المدى، وهي الذاكرة الدلالية التي تعتبر كموسوعة من المفاهيم الدلالية للأشياء التي نمتلكها حول محيطنا الخارجي، وهي قابلة للتنشيط بواسطة منبهات مختلفة (كلمة أو صورة، أصوات خارجية للمحيط، تجارب حسية لمسية....). في هذا توصلت دراسات برونينج (Browining, 1983) على الذاكرة الدلالية إلى أن للقصور اللفظي المزمن والشديد دور في انخفاض إمكانية قياس الذاكرة لدى أطفال التوحد. كما توصل روتر (Rutter, 1984) إلى أن القصور المعرفي ليس هو المتسبب في حدوث التوحد، وأن مهارات الذاكرة العاملة والإدراك البصري والمكاني أفضل بالمقارنة مع المهارات الاجتماعية لدى أطفال التوحد. أما دراسة عبد الحميد محمد (2004). فقد أشارت نتائجها الى وجود خلل في الذاكرة لدى المصابين بالتوحد وأن كفاءة الذاكرة لديهم أقل من رفقائهم الأسوياء والمصابين باضطرابات أو إعاقات أخرى. وتوصل أيضا ميلوارد وآخرون (Millward et al., 2000)، إلى وجود فروق بين المجموعات الثلاث في تذكر الأحداث البصرية والسمعية لصالح مجموعات الأسوياء وصعوبات التعلم.

وأشار شابيرا (Shapira, 1998) إلى جود فروق بين المجموعات الثلاث في الذاكرة قصيرة المدى لصالح الأسوياء وعدم وجود ارتباط بين السلوك التوافقي والتذكر والتفكير الاستدلالي. اما دراسة أوزونوف وآخرون (Ozonoff et al.,1991) أظهرت نتائجها قصور في اختبارات الوظائف أو العمليات الإجرائية (العملية) مع قصور في الذاكرة السمعية للمصابين بالتوحد مقارنة بالمجموعتين الأخريتين 10 من الأطفال المصابين باضطراب التوحد أسبرجر و20 طفل أسوياء أما دراسة وايت (White, 1988) أثبتت أن الأعمال الرائجة كالحساب والرسم لدى بعض المصابين بالتوحد لا تدل على ارتفاع في مستوى القدرة العقلية (الذكاء) وإنما تدل على استخدام الذاكرة طويلة المدى بشكل آلي. وفي نفس السياق جاءت دراسة كل من رنير وكلينجر (Rinner, Klinger, 2000) حيث أظهرت نتائجها أن قدرات الذاكرة الواضحة والضمنية غير مصابة لدى أطفال التوحد ولكنهم لا يظهرون أشكال الذاكرة النموذجية، وافترضت الدراسة أن هؤلاء الأطفال يستخدمون استراتيجيات مختلفة في المهام المتعلقة بالذاكرة.

من هنا يتضح أن الطفل العادي كفاءاته سليمة في تذكر الأحداث والمفاهيم العامة تتطور حسب السن، والتي أكدتها نتائج دراسات كل من قوردن، أوريستن بايكر ووارد (Baker, Gourdon, 1993) وقودمان برايس (Goodman, 1990). عموما، بعد سن السابعة تكون الذاكرة ضعيفة. أما بين سن 7 إلى 13 سنة فهي تتطور حسب السن، فالأطفال أكبر سنا ذاكرتهم أحسن وتذكرهم للمفاهيم أسرع وأكبر. في نفس السياق، عدد المفاهيم والمعاني التي يكتسبها الطفل العادي عن المحيط الخارجي تتطور ويزداد عددها مع تطور السن. ومن خلال ما سبق ذ كره، يمكن طرح التساؤلات التالية:

- هل توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط نشاط الذاكرة الدلالية - لعملية التنظيم الدلالي (الصورة الدخيلة والتفيئ) لدى الأطفال ذوي التوحد البسيط والاطفال ذوي التوحد المتوسط؟

-هل توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط نشاط الذاكرة الدلالية -لعملية الاسترجاع- (تسمية الصور والسيولة الدلالية) لدى الأطفال ذوي التوحد البسيط والأطفال ذوي التوحد المتوسط؟

- **الفرضيات:** توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط نشاط الذاكرة الدلالية -لعملية التنظيم الدلالي- (الصورة الدخيلة والتفيئ) لدى الأطفال ذوي التوحد البسيط والأطفال ذوي التوحد المتوسط. وتوجد أيضا فروق دالة إحصائيا بين متوسط نشاط الذاكرة الدلالية -لعملية الاسترجاع- (تسمية الصور والسيولة الدلالية) لدى الأطفال ذوي التوحد البسيط والأطفال ذوي التوحد المتوسط.

-**المنهج المتبع:** لطبيعة الموضوع تحدد المنهج لذا ارتأينا ان نستخدم المنهج الوصفي لان الدراسة مقارن تبحث في دلالة الفروق بين متوسطات نشاط الذاكرة الدلالية لدى الأطفال ذوي التوحد البسيط وذوي التوحد المتوسط.

2.1 تحديد المفاهيم

مفهوم التوحد: لغة: توحّد بتوحد توحدا فهو متوحّد والمفعول متوحّد-للمتعدي برأيه ولم يعبأ بآراء الآخرين انفرادا به الرّجُل يعني وحده توحّدْ. (com.almaany.www) **وصطلاحا:** تعريف الجامعة الأمريكية للتوحد هي إعاقة متعلقة بالنمو خلال السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل وتنتج عنه اضطراب في الجهاز العصبي، مما يؤثر على وظائف المخ في مجالات التفاعل الاجتماعي والتواصل الشفهي وغير الشفهي ووقت الفراغ أو أنشطة اللعب (أعطي، 2011). **وإجرائيا:** اضطراب نمائي ناتج عن خلل عصبي وظيفي في الدماغ ويظهر في السنوات الثلاثة من عمر الطفل يعيق تطوير المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب، التخيل، والإبداع.

مفهوم القصور المعرفي: لغة: قصر، جمع قصرة / قصر، قصرا أو قصارة. ألا يكون عند المرء المعرفة اللازمة لإقرار شيء أو التحدث عنه (www.almaany.com) **واصطلاحا:** أداء وظيفي دون المتوسط في المهارات الفكرية والإدراكية الحسية، وجدير بالذكر أن الطفل الذي يعاني من قصور عقلي معرفي يفتقر غالبا إلى القدرة على التعلم الأكاديمي كأقرانه العاديين (أو يتصف ببطيء التعلم بصورة عامة) (www.ontology.birzeit.edu) **وإجرائيا:** عجز أو صعوبة واضحة لدى الطفل على مستوى العمليات المعرفية (الفهم، الإدراك، حل المشكل، الذاكرة...) وما يهمنا في دراستنا الحالية هو الذاكرة الدلالية بما فيها عملية التنظيم الدلالي وعملية الاسترجاع.

مفهوم الذاكرة الدلالية: لغة: هي ذاكرة المعنى وفيها تخزن الذكريات. **واصطلاحا: هي** الذاكرة التي تخز ن فيها المعرفة المنتظمة المتعلقة بالمفاهيم والحقائق والكلمات والقوانين (الطيّب، رشوان، 2006). **وإجرائيا: هي** النتائج التي يحصل عليها الطفل في اختبار الذاكرة الدلالية (الاختبارات الفرعية التي تقيس التنظيم والتي تقيس الاسترجاع).

مفهوم التنظيم: اصطلاحا: هو عملية تجميع أو تصنيف العناصر المتشابهة من حيث المعنى (Solso، 2000). **وإجرائيا:** هو الدرجة التي يحصل عليها الطفل في اختبار التفيء والصورة الدخيلة.

مفهوم الاسترجاع: اصطلاحا: الاسترجاع هو استعادة المعلومات من الذاكرة. **وإجرائيا:** هو الدرجة التي يحصل عليها الطفل في اختبار السيولة الدلالية والتسمية

مفهوم الدمج: لغة: يقال دمج الشيء دمجا أدَخل في الشيء واستحكم فيه/وأدمجت الشيء إذا لففتْه في ثوب (ابن منظور، لسان العرب) ويعرف الدمج بأنه مفهوم يتضمن وضع الأطفال غير العاديين مع الأطفال العاديين في الصف العادي بشكل مؤقت أو دائم بشرط توفير عوامل تساعد على إنجاح هذا المفهوم (الروسان، 1998). كما يعرف الدمج بأنه حالة تهيؤ أو استعداد عام لدى المربين والمعلمين والعاملين مع المعوقين ولدى الوالدين والمجتمع بصفة عامة، لتوفير تعليم الأطفال المعوقين داخل البيئة المهيأة للعاديين في المدرسة العادية والمتنزه العادي والبيئة المحلية. (شاشه، 1998)

واصطلاحا: يقصد به مجموعة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة المدمجين في المدارس أو الفصول العادية مع أقرانهم العاديين مع تقديم خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة (العدل، 2013). أما **إجرائيا** فيقصد:

- لحاق التلاميذ المعاقين ذهنيا والقابلين للتعليم مع أقرانهم من التلاميذ العاديين في المدارس العادية.
- مشاركة التلاميذ المعاقين للتلاميذ العاديين في النشاط المدرسي المتنوع.
- منح الفرصة للتلميذ المعاق في ممارسة حياته والتفاعل مع الآخرين بصورة طبيعية.
- توفير الفرصة لتعليمهم وفق قدراتهم في فصول خاصة بالمدارس العادية.

3.1عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة في 20 طفلا وطفلة، تتراوح أعمارهم بين 7 و9 سنوات، تم اختيارهم بطريقة قصدية وهي مقسمة إلى مجموعتين: المجموعة الأولى مكونة من 10 أطفال ذوي طيف توحد بسيط التي تم توفرها في الأقسام المدمجة و10 أطفال من ذوي طيف توحد من درجة متوسطة الذين تم توفرهم في الأقسام المدمجة أيضا بمركز "باب الخير" ببئر خادم سنة 2018. وقد تم الاعتماد على المعايير التالية:

- **عامل السن**: اخترنا أفراد عينتان بين 7 سنوات و9 سنوات في كلتا المجموعتين.
- **درجة الاضطراب**: بين توحد بسيط مدمج وتوحد متوسط مدمج في المراكز الخاصة بالتوحد.
- **عامل الجنس**: لم نهتم لهذا العامل فكان أفراد عينتنا مختلط بين إناث وذكور.
- كما يتميز بعض من أفراد العينة باضطرابات مصاحبة كاضطرابات في السلوك ونقص في التركيز.

4.1أدوات الدراسة

فيما يلي، عرض الاختبار الذي تم استخدامه:

-**اختبار الذاكرة الدلالية**: هو اختبار يقيس الذاكرة الدلالية للأطفال في الفئة العمرية بين 7-12 سنة تم تطبيقه من طرف الأستاذة قاسمي آمال في إطار رسالة دكتوراه سنة (2014) والذي يتكون من (4) مهمات أو اختبارات فرعية تقيس الاستدخال، التنظيم، والاسترجاع من الذاكرة الدلالية وقد اعتمدت الباحثة على دراسات التي تحتوى بنود تقيس التنظيم الدلالي والذاكرة الدلالية عند الأطفال كاختبار الذكاء للأطفال لويكسلر (2005)و اختبار Chevrie Muller ودراسات Marschark , 1999 2000 J.m fortis Desgranges , 2003 , 2001 , Markman , 2001 , Bouchet , وتتمثل مهمات اختبارات الذاكرة الدلالية فيما يخص دراستنا هذه، عملية التنظيم الدلالي وعملية الاسترجاع. فيما يخص عملية التنظيم الدلالي، لدينا مهامين:

- **مهمة الصور الدخيلة L'épreuve de l'intrus**: مبدئيا نعرض على الطفل لوحات تحتوي كل واحدة منها 4 صور ثلاث منها تربط بينها علاقة (مثل الصور لخضر) اما الصورة الرابعة، لا تربطها أية علاقة بالصور الأخرى (أي انها صورة دخيلة). وعلى الطفل أن يجد هذه الصورة ويبرر إجابته (أي يذكر فيما تختلف هذه الصور عن

اخريات) وتبدأ المهمة بلوحتين تدريبيتان نشرح من خلالهما للطفل سيرورة النشاط ونتأكد من فهمه ثم ننطلق في المهمة.

- **الأدوات**: لدينا 22 لوحة تنتمي لفئات مختلفة كحيوانات، خضر، فواكه، ملابس، وسائل النقل....

- **التعليمة**: انظر الى هذه اللوحة فيها أربع صور، ثالثة تتماشى مع بعضها البعض والرابعة لا تتماشى مع الاخريات وعليك ان تجدها وتقول لي فيما تختلف عن الاخريات التنقيط:

* تمنح للطفل نقطتين على الاختيار والتبرير الصحيحين.

* تمنح للطفل نقطة واحدة على الاختيار الصحيح دون تبرير أو التبرير الخاطئ.

* تمنح للطفل صفر على الإجابة الخاطئة أو عدم الإجابة.

- **مهمة التفيء L'épreuve de catégorisation**: نضع أمام الطفل مجموعة من الصور ونطلب منه تجميع الصور التي تربط بينهم علاقة ما، وعليه أن يبرر اختياره. (أي لماذا جمعها بهذه الطريقة) تبدأ المهمة بمرحلة تدريبية دائما. وتحتوي المهمة على مجموعة من الصور تمثل فئات مختلفة، تقدم للطفل على مرحلتين:

- **المرحلة الأولى**: نضع أمامه مجموعة حيوانات (20 صورة) حيوانات متوحشة، أليفة، أسماك، حشرات وطيور.

- **المرحلة الثانية**: نضع أمامه مجموعة أشياء (20 صورة) أدوات الطبخ، أدوات منزلية، أدوات البستاني. هذه مجموعة من الصور انظر إليها جيدا ثم قم بتجميع الصور بحيث تكون مجموعات صغيرة. وعندما ينتهي الطفل من وضع المجموعات نطلب منه سبب تجميعه للصور بتلك الطريقة أي يبرر تجميعه للصور. والتنقيط:

— تمنح للطفل نقطتين للتصنيف والتبرير الصحيحين.

— تمنح للطفل نقطة واحدة على التصنيف الصحيح دون تبرير.

— تمنح للطفل صفر على التصنيف الخاطئ أو عدم التصنيف.

فيما يخص عملية الاسترجاع، لدينا مهمتين:

- **مهمة تسمية الصور ' l'épreuve de denomination**: نعرض على الطفل مجموعة من الصور والمطلوب منه إعطاء اسم الصور.

-الأدوات: 100 صورة تنتمي لمختلف الفئات (كحيوانات، خضر، فواكه، ملابس...،) تقدم للطفل على شكل كراسة تحوي 12 صفحة، في كل واحدة منها 8 صور نطلب من الطفل تسميتها **التعليمة**: هذه المجموعة من الصور سأريك إياها وأنت تعطيني اسم كل واحد منها. والتنقيط:

– تمنح الطفل نقطتين إذا كانت التسمية صحيحة.

– تمنح الطفل نقطه واحدة إذا أعطى شرح أو تعريف.

– تمنح صفر للطفل إذا كانت الإجابة خاطئة.

- مهمة السيولة الدلاليةL'épreuve de fluence sémantique: نطلب من الطفل أن يذكر لنا (من ذاكرته) وذلك خلال دقيقة واحدة (1 د)، أكبر عدد من الكلمات التي يعرفها من الحيوانات، الطيور، خضر الخضراء، أدوات مدرسية، أدوات المطبخ....

الادوات: المسجلة وعداد

التعليمة: سأطلب منك ان تقول لي أسماء الحيوانات التي تعرفها ولكن عندما أطلب منك قف ستتوقف.

التنقيط:

*تمنح للطفل نقطة واحدة على إجابة صحيحة.

*تمنح للطفل صفر على الكلمات المكررة، والتي لا تنتمي للفئة المطلوبة.

2. عرض النتائج

1.2 التوحد المتوسط

-التحليل لمهمة الصورة الدخيلة:

الجدول رقم01: مهمة الصورة الدخيلة

البند / العينة	الصورة الدخيلة
ي. م.	10
ل. ز.	9
ع. ج.	6
أ. م.	7
ف. ي.	4
ص. س.	4
أ. ع.	6
أ. ث.	5
ط. ب.	8
ر. ح.	7

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (01)، أن نتائج مهمة الصورة الدخيلة عند فئة التوحد من الدرجة المتوسطة للأطفال الستة من أصل 10 حالات متقاربة وضعيفة، حيث تمثلت أعلى علامة 10 من أصل 40 نقطة. في حين الحالات الباقية سجلت أقل علامة 4 من أصل 40 نقطة.

هذا ما يفسر عدم تمكن الأطفال ذوي التوحد المتوسط الإجابة على عدد كبير من الصور الدخيلة، حيث كانت الإجابات الخاطئة تفوق الإجابات الصحيحة، حيث لم يكن بإمكانهم التعرف على الصورة الدخيلة مثل آلة الخياطة من بين أدوات المطبخ، وصورة قطة من بين الحيوانات المتوحشة .....إلخ ومعظم الإجابات كانت بدون تبرير.

-التحليل لمهمة تفيئ الصور:

الجدول رقم 02: مهمة التفيء

البند / العينة	التفيء
ي. م.	9
ل. ز.	7
ع. ج.	5
أ. م.	2
ف. ي.	3
ص. س.	3
أ. ع.	3
أ. ث.	5
ط. ب.	4
ر. ح.	4

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (02)، أن نتائج مهمة التفيئ عند فئة التوحد من الدرجة المتوسطة للأطفال الأولين من عشر حالات تقريبا حسنة، وذلك ما بين 7 و9 نقاظ. أما العلامات للأطفال الباقة فسجلت الإجابات ضعيفة جدا، وهذا ما يفسر أن الأطفال لم يتمكنوا من تكوين فئات صحيحة (5 فئات صور حيوانات و4 مجموعات لصور أشياء). فتجميعهم للصور ظهر غير كامل وخاطئ وتبريراتهم إما خاطئة أو منعدمة.

2.2 نتائج اختبار قياس الاسترجاع للأطفال ذوي التوحد المتوسط

-عرض التحليل لمهمة التسمية:

الجدول رقم 03: يمثل مهمة التسمية

البند / العينة	التسمية
ي. م.	148
ل. ز.	124
ع. ج.	112
أ. م.	92
ف. ي.	85
ص. س.	110
أ. ع.	120
أ. ث.	147
ط. ب.	137
ر. ح.	140

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم(03) ،الخاص بمهمة التسمية عند فئة أطفال ذوي التوحد المتوسط، أن العلامات كلها مرتفعة وكبيرة حيث أعلى علامة 148 من أصل 200 نقطة. في حين، حالتان سجلت نتائجهما متوسطة تتراوح بين 85 و92 نقطة، حيث تم التعرف على عدد قليل من الصور ببند التسمية.

هذا ما يفسر أن أطفال ذوي التوحد المتوسط، رغم تمكنهم من تسمية بعض الصور، لكنهم وجدوا صعوبة في إعطاء فئة الصورة مع ظهور لديهم أخطاء نطقية وعدم التعرف على بعض الكلمات (مثل ربطة العنق، منقلة، قفازات....)

-عرض التحليل لمهمة السيولة اللفظية:

الجدول رقم 04: يمثل مهمة السيولة اللفظية

البند / العينة	السيولة اللفظية
ي. م.	8
ل. ز.	7
ع. ج.	10
أ. م.	0
ف. ي.	6
ص. س.	4
أ. ع.	5
أ. ث.	6
ط. ب.	3
ر. ح.	2

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (04)، الخاص بمهمة السيولة اللفظية عند فئة الأطفال ذوي التوحد المتوسط أن أكبر علامة لديهم تتراوح بين 8 و10. في حين كل العلامات المتبقية المتقاربة والضعيفة لنجد حتى قيمة 0 للحالة الرابعة. وهذا ما يفسر ان الأطفال ذوي التوحد المتوسط ليست لديهم سيولة لفظية جيدة وتعتبر شبه منعدمة اذ انهم لم يتمكنوا من اعطائنا عددا كبيرا من الكلمات واسترجاع ما لديهم من كلمات مخزنة في ذاكرتهم. اذ تعتبر كلمات محدودة وقليلة حيث تعرفوا على كلمات حيوانات أكثر منها لكلمات الأشياء.

3.2 نتائج اختبار قياس التنظيم الدلالي للأطفال ذوي التوحد البسيط

-التحليل لمهمة الصورة الدخيلة:

الجدول رقم 05: يمثل مهمة الصورة الدخيلة

البند / العينة	الصورة الدخيلة
ل.و	28
م.ب	27
ز.ح	30
م.م	20
ك.ب	21
ا.ش	25
ل.ع	30
س.ز	26
ر.ب	24
ا.ك	30

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم(05)، أن نتائج مهمة الصورة الدخيلة عند فئة الأطفال ذوي التوحد من الدرجة البسيطة متقاربة حيث كانت أعلى علامة 30 نقطة من أصل 40 نقطة واقل علامة 21 نقطة من أصل 40 نقطة، وهذا ما يدل على ان الإجابات الصحيحة تفوق الإجابات الخاطئة ويمكن تفسير ذلك ان الطفل تمكن على التعرف على عدد كبير من الصور الدخيلة والإجابات كانت اغلبها مع التبرير الصحيح. حيث استطاع الطفل مثلا التعرف على الصورة الدخيلة العنب من بين الخضر (السلق – سلاطة – كرنب...) وصورة ملعقة من بين الأدوات المدرسية (مسطرة – قلم – سيالة) مع التبرير الجيد.

-التحليل لمهمة تفيئ الصور:

الجدول رقم 06: يمثل مهمة التفيء

البند / العينة	التفيء
ل.و	12
م.ب	14
ز.ح	13
م.م	12
ك.ب	13
ا.ش	16
ل.ع	16
س.ز	18
ر.ب	18
ا.ك	14

يتبين من خلال نتائج الجدول رقم (06)، أن نتائج مهمة التفيء عند فئة الأطفال ذوي التوحد من الدرجة البسيطة جيدة حيث تراوحت بين 16 و18 نقطة، أما البقية فتراوحت بين 12 و14 نقطة، وتعتبر نتائجهم كلها حسنة وهذا ما يفسر أن الأطفال تمكنوا من تكوين فئات صحيحة (5 فئات صور حيوانات و4 مجموعات لصور اشياء) حيث كانت نتائجهم جيدة في تفيء صور الحيوانات وتفيء صور الأشياء والحشرات مع التجميع بطريقة صحيحة والتبرير.

4.2 التوحد البسيط

- عرض وتحليل لمهمة تسمية الصور:

الجدول رقم 07: يمثل مهمة تسمية الصور

البند/العينة	تسمية الصور
ل.و	186
م.ب	166
ز.ح	169
م.م	163
ك.ب	168
ا.ش	160
ل.ع	174
س.ز	190
ر.ب	172
ا.ك	167

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (07)، أن تسمية الصور عند فئات الأطفال ذوي التوحد البسيط كانت كلها مرتفعة وكبيرة، حيث تمثلت أعلى علامة 190 نقطة من أصل 200 نقطة للاختبار وأقل علامة كانت 160 نقطة، وهذا ما يؤكد أن الأطفال تمكنوا من التعرف على الإجابات الصحيحة بالقدر الكبير حيث هذه الفئة تمكنت من تسمية الصور الا انهم كانت لديهم بعض الأخطاء لإعطاء فئة الكلمة.

- عرض وتحليل لمهمة السيولة اللفظية:

الجدول رقم 08: يمثل مهمة السيولة اللفظية

البند / العينة	السيولة اللفظية
ل.و	35
م.ب	27
ز.ح	24
م.م	13
ك.ب	12
ا.ش	18
ل.ع	33
س.ز	34
ر.ب	32
ا.ك	18

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (08) الخاص بمهمة السيولة اللفظية عند فئة الأطفال ذوي التوحد البسيط للحالات العشرة أن قيم العلامات كانت كبيرة أي من 27 الى 35 نقطة. اما الحالات المتبقية فهي علامات متقاربة وحسنة. وهذا ما يفسر ان الأطفال ذوي التوحد الخفيف لديهم سيولة لفظية جيدة وعلاماتهم مرتفعة اذ تمكنوا من اعطائنا عدد ا كبيرا من الكلمات واسترجاع ما لديهم منها المخزنة في ذاكرتهم وفي وقت قصير. ولدراسة الفروق بين المتوسطات استعملنا التحليل التبايني الموضح في الجدول الاتي:

- تم استخدام تحليل التباين بين المجموعات **x22**
- (2): العينة لديها مستويين (متوسط وبسيط)
- (2): عملية التنظيم الدلالي بمهمتيه (الصورة الدخيلة والتفيء) وعملية الاسترجاع بمهمتيه (تسمية الصور والسيولة الدلالية)

الجدول رقم 09: التحليل التبايني للعينتين

المتغيرات	درجة الحرية dl	مجموع المربعات ss	متوسط المربعات ms	القيمة الفائية F
بين المجموعات bs	19	3050,5	-------- •	
المجموعات A الخطأ بين المجموعات Ebs	1 18	1795,6 1254,9	1795,6 69,71	* 25.75
ضمن المجموعات Ws	20	771	-------	
اختبار D	1	291,6	291,6	* 16, 14
مجموعات الاختبار ab	1	108,9	108,9	* 5,29
الخطأ ضمن المجموعات Ews	18	370,5	20,58	
المجموع	**39**	**3821,5**		

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (09)، وجود فروق في التنظيم الدلالي بين المجوعتين F (1 و18) = 25.75 .05> p / وبالرجوع الى المتوسطات يمكن القول ان مجموعة التوحد البسيط تنظيمها الدلالي من خلال مهمة (الصورة الدخيلة والتفيء) أكبر وأحسن ($\overline{X}$=18.95) مقارنة من عملية التنظيم الدلالي لنفس المهمات للأطفال ذوي التوحد المتوسط ($\overline{X}$=5,55). والجدول رقم (10) الخاص بمتوسطات التنظيم الدلالي يشرح ذلك:

الجدول رقم 10: الفروق بين متوسطات التنظيم الدلالي.

العينة $\overline{X}$	الصورة الدخيلة	التفيء
بسيط	23.3	14.6
متوسط	6.6	4.5

والجدول رقم (11) الخاص بمتوسطات عملية الاسترجاع يشرح ذلك:

الجدول رقم 11: الفروق بين متوسطات عملية الاسترجاع.

العينة $\overline{X}$	السيولة اللفظية	التسمية
بسيط	24.6	171.5
متوسط	5.1	14.5

يتضح من خلال نتائج الجدولين رقم (10) و(11)، وجود فروق في عملة استرجاع بين المجموعتين f (12 و1) = 29.5 .p<05. وبالرجوع الى المتوسطات يمكن القول ان مجموعة التوحد البسيط لعملية الاسترجاع (السيولة اللفظية والتسمية) أكبر وأحسن $\overline{X}$=98.05 مقارنة من عملية الاسترجاع لنفس المهمات للتوحد المتوسط $\overline{X}$=9.8

3. مناقشة وتفسير النتائج

أشارت النتائج الى صحة الفرضية الأولى التي مفادها "وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نشاط الذاكرة الدلالية لدى الأطفال المصابين بطيف التوحد البسيط وأطفال مصابين بطيف التوحد المتوسط في عملية التنظيم الدلالي " بمهامه الصورة الدخيلة وتفيء الصور تحققت من خلال الرجوع الى متوسطات حيث أن متوسط التوحد البسيط $\overline{X}$=18.95 أكبر أو أحسن قيمة مقارنة مع متوسط التوحد المتوسط $\overline{X}$=5.55

وهذا ما يفسر تمكن الأطفال ذوي التوحد البسيط من التعرف وربط علاقة بين عدد كبير من الصور (صور خضر – فواكه – حيوانات ...) مع تبرير اجابتهم وتكوين فئات صحيحة مقارنة مع أطفال التوحد المتوسط الذين لم يتمكنوا من ذلك ووجدوا صعوبات اثناء تطبيق الاختبار والتعرف على الصورة الدخيلة حيث معظم الإجابات كانت بدون تبرير مع صعوبات في التجميع وتصنيف الصور الذي ظهر غير كامل او منعدم. وهذا ما يتوافق ودراسة عبد الحميد محمد 2004 والتي افضت نتائجها اختلافات في كفاءات الذاكرة بين الأطفال المصابين بالتوحد ورفاقهم المصابين باضطرابات مختلفة والاسوياء لوجود خلل على مستوى الذاكرة.

كما دلت نتائج الفرضية الثانية التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نشاط الذاكرة الدلالية لدى الأطفال المصابين بطيف التوحد البسيط والأطفال المصابين بطيف التوحد المتوسط في عملية الاسترجاع (تسمية الصور والسيولة الدلالية) تحققت من خلال الرجوع الى متوسطات حيث ان متوسط التوحد البسيط $\overline{X}$=98.05 اكبر وأعلى قيمة مقارنة مع متوسط التوحد المتوسط $\overline{X}$=9.8 هذا ما يفسر تمكن الأطفال المصابين بالتوحد البسيط من تسمية عدد كبير من الصور (كحيوانات – خضر-فواكه...) وإعطاء فئة لكل كلمة مناسبة معمع بعض الصعوبات في الكلمات مثل ربطة العنق . كما تم التعرف على الكلمات واسترجاعها في وقت قياسي فيما يخص السيولة الدلالية لعملية الاسترجاع مقارنة مع أطفال التوحد المتوسط التي ظهرت لديهم كثير من الصعوبات في هذا الاختبار فيما يخص إعطاء فئة الصور، وأيضا صعوبات في استرجاع عدد معين من الكلمات من ذاكرتهم وظهور أخطاء نطقية لديهم.

وبما أن نتائج الدراسة أوضحت أن الأطفال ذوي التوحد المتوسط يعانون من تنظيم دلالي متدني على مستوى الذاكرة الدلالية، فمن الطبيعي أن يكون الاسترجاع من هذه الذاكرة ضعيفا أيضا. بالمقارنة مع الأطفال ذوي التوحد البسيط. فعملية الاسترجاع والتذكر تسبقهما عملية تثبيت الخبرة أي تنظيمها وتخزينها ليتم الاحتفاظ بها واسترجاعها، وهذا ما يتفق مع نتائج (Browning, 1983) التي أفضت الى أن للقصور اللفظي والشديد دورا في انخفاض إمكانية قياس الذاكرة لدى أطفال التوحد وبالخصوص الذاكرة الدلالية.

وكاستنتاج عام نذكر أن الدراسة هدفت الى التعرف على طبيعة نشاط الذاكرة الدلالية من خلال مقارنة الأطفال المصابين بالتوحد البسيط والأطفال المصابين بالتوحد المتوسط في عمليتي كل من التنظيم الدلالي (الصورة الدخيلة والتفيء) وعملية الاسترجاع (تسمية الصور والسيولة اللفظية) وبعد تطبيق اختبار الذاكرة الدلالية الذي يسمح بقياس ذلك على عينة من 20 طفلا توحديا من درجة بسيط ومتوسط وتحليل نتائجها عن طريق المتوسطات حيث اثبتت الفرضية التي مفادها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نشاط الذاكرة الدلالية للأطفال ذوي التوحد البسيط والأطفال ذوي التوحد المتوسط، وعليه يمكن القول انه لا بد من الاهتمام بهذه المهارات من خلال

التنشيط والتشجيع بالممارسة والتدريب لدى الطفل التوحدي وذلك داخل الاسرة والمدرسة.

خاتمة

- التعرف على الجانب المعرفي من طرف المختصين فيما يخص التأخر النمائي للأطفال
- بناء أو تكييف اختبارات للعمليات المعرفية من أجل التكفل بالطفل التوحدي من جانب الصعوبات المعرفية لديهم.
- القيام بدراسات تهتم ببناء وتطوير برامج تدريبية بهدف تنمية مختلف العمليات المعرفية من ذاكرة، انتباه، حل المشكلات... وغيرها لدى الأطفال التوحديين.
- الاهتمام بإدماج الأطفال التوحديين من أجل تطوير الذاكرة لديهم، لا سيما نشاط الذاكرة الدلالية.

المراجع

1. أسامة فاروق مصطفى، السيد كمال الشرنين، 2011. التوحد: الأسباب، التشخيص والعلاج، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.
2. بلهادي فطيمة؛ العرفي نور الهدى، 2017-2016. دور الصياغة اللفظية في فعالية اللغة عند الأطفال المتأخرين لغويا، مذكرة ماستر في الأرطفونيا، جامعة الجزائر 2.
3. تامر فرح سهيل، 2015. التوحد: التعريف، الأسباب، التشخيص والعلاج، ط1، دار الإعصار للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.
4. جمال حلف؛ المقابلة، 2016. اضطرابات طيف التوحد، التشخيص والتدخلات العلاجية، ط1، دار يافا العلمية، عمان-الأردن
5. الجندي، 2010. مقدمة في الطيف التوحدي، كتاب مؤسسة زايد العليا، الامارات العربية المتحدة.
6. روبرت سولسو، 2000. علم النفس المعرفي ترجمة محمد الصبوة، مصطفى كامل ومحمد حسنين، المكتبة الأنجلو مصرية، ط1، القاهرة.
7. سعيد رشيد الأعظمي، 2011. سيكولوجية ذوي اضطراب التوحد، دار السواقي العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
8. سهير محمد شاشه، 1998. قضايا ومشكلات في التربية الخاصة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

9. عادل محمد العدل، 2013. صعوبات التعلم وأثر التدخل المبكر والدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، مصر.

10. عصام الطيب وربيع رشوان، 2006. الذاكرة وتشفير المعلومات، دار النشر، ط1، عمان، الأردن

11. فاروق الروسان، 1998.قضايا ومشكلات في التربية الخاصة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

12. قاسمي آمال، 2014-2013. الذاكرة الدلالية عند الطفل الأصم، دراسة ميدانية تشخيصية مع اقتراح برنامج تدريبي، أطروحة دكتوراه في علم النفس اللغوي والمعرفي، جامعة الجزائر 2.

13. موريس أنجرس، 2004. منهجية البحث في العلوم ترجمة بوزيد صحراوي وكمال بوشرف، سعيد سيفون، تدريبات علمية، دار القصبة للنشر، الجزائر.

14. Browning E. R., 1983. A memory pacer for improving stimulus generalization; *Journal of autism and developmental disorders.* USA.

15. Bouchet Magalie, 2001. Évaluation et rééducation de la mémoire sémantique chez l'enfant déficient auditif, in *Glossa* n°77.

16. Marschark marc, 1999. Problem solving by deaf and hearing students: twenty questions, in *journal deafness and education international*, v.1.

17. Ozonoff S., 1991. *Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind, Canada*

18. Russel J., 1997. Autism as an executive disorder, Oxford, Oxford University Press.

19. Robertson Eric K.; Kohler Stefan, 2017. Insights from child development on the relationship between episodic and Semantic memory, In *Neuropsychologia*, n°45.

20. Tulving E.; Donaldson W., 1972. *Organisation of memory,* Academic press, New York, USA.