

تقييم الذاكرة الدلالية لدى الأطفال المصابين بالصرع

Evaluation of Semantic Memory in children with epilepsy

بركو مزوز

مخبر التطبيقات النفسية في الوسط العقابي

جامعة باتنة 1 (الجزائر)

Mazouz_fouz@yahoo.fr

إيمان داودي*

مخبر بنك الاختبارات النفسية والمدرسية والمهنية

جامعة باتنة 1 (الجزائر)

imene.daoudi@univ-batna.dz

تاريخ القبول : 2023/9/17

تاريخ الاستلام: 2023/8/26

ملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على الذاكرة الدلالية لدى الأطفال المصابين بمرض الصرع من خلال مقارنةهم بالأطفال العاديين ، و قد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المقارن ، وتمثلت عينة الدراسة في 14 طفل (8 أطفال عاديين و6 أطفال مصابين بالصرع). استخدمت الدراسة عدة أدوات تمثلت في أدوات المعاينة التي اشتملت على الملاحظة ، المقابلة ، السوابق العيادية، استمارة المستوى الاقتصادي - الاجتماعي ، اختبار الذكاء، وأدوات لجمع البيانات تمثلت في : اختبار الذاكرة الدلالية ل: سعد عبد العزيز ،بالإضافة لأدوات التناول الإحصائي والمتمثلة في اختبار مان ويتني (Mann – Whitney)، حيث توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية على مستوى الذاكرة الدلالية بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع.

الكلمات المفتاحية: تقييم؛ الذاكرة طويلة المدى ؛ الذاكرة الدلالية؛ الصرع العام؛ الصرع الجزئي.

Abstract:

The Present study aims to identify the Semantic Memory in children with epilepsy by comparing them with normal children ,the study is based on the comparative descriptive method , the study sample consisted of 14 children (8 normal children and 6 children with epilepsy) .It uses many tools ;sampling ones which includes : the observation, interview ,clinical history, socio – economic level questionnaire, intelligence test and collection tools which includes , Semantic Memory test of Saad Abdel Aziz , statistical processing tools of the Mann Whitney test. Where the study Found That There are statistically significant differences at level of Semantic Memory between normal and epileptic children.

Keywords: Evaluation; Long term Memory; Semantic Memory; General Epilepsy; Partial Epilepsy.

مقدمة:

تعتبر مرحلة الطفولة من أهم مراحل النمو التي يمر بها الإنسان في حياته باعتبارها المرحلة التي ينمو فيها جسديا ونفسيا واجتماعيا حيث تسمح له بتكوين السمات الأولى من شخصيته فتتحدد ميوله واتجاهاته ، كما تبنى الأسس المعرفية لتكوين المفاهيم لديه والتي تتطور معه ، لذلك فهذه المرحلة التكوينية جد حساسة بالنسبة للطفل لكونها تؤثر تأثير عميق على حياته المستقبلية . فقد يمر في هذه المرحلة ببعض الأمراض قد تكون بسيطة و عابرة فبمجرد تناول الأدوية الموصوفة من قبل الأطباء تزول أو قد تكون دائمة ومزمنة من بينها نجد مرض الصرع الذي ربما يكون معروف السبب وفي أحيان أخرى يكون مجهول السبب حيث يمكن أن يظهر في أي مرحلة من مراحل نمو الطفل، ويعبر هذا المرض عن الاختلال العصبي الداخلي الناتج عن اضطراب الإشارات الكهربائية في خلايا المخ مما يؤدي إلى نوبات متكررة ، تحدث بسبب وجود خلل للحظة في النشاط الكهروكيميائي في الدماغ ، حيث تنذر النوبة بإفراغ شحنة شاذة محلية ثم تنتشر في المناطق الأخرى من الدماغ.(صندوق تنمية الموارد البشرية، 2017، 6) كما يمكن أن تأخذ نوبات الصرع عدة أشكال إكلينيكية قد تكون مصحوبة بفقدان الوعي وبعض التشنجات مع بقاءها لمدة ثواني أو دقائق وبعدها تعود خلايا الدماغ لحالتها الطبيعية بعدما كانت في نوع من الهيجان .ونتيجة لهذه التغيرات الحاصلة على مستوى الشحنات الكهربائية في القشرة الدماغية سيتغير حتما نشاط مختلف الوظائف الحسية – الحركية إضافة إلى الوظائف المعرفية وبصورة خاصة الذاكرة هذه العملية التي بموجبها يتم اكتساب المعلومات وتخزينها ثم استدعائها لاستعمالها وقت الحاجة إليها.

لذلك جاءت هذه الورقة العلمية لتبحث في موضوع الذاكرة الدلالية لدى الأطفال المصابين بمرض الصرع باعتباره أحد المواضيع البحثية المهمة التي لازالت تتسم بالغموض وتحتاج إلى التفسير الدقيق.

1. إشكالية:

يعد مرض الصرع من بين المواضيع التي كانت محل اهتمام من قبل الباحثين ، لكونه أحد الأمراض العصبية المؤثرة على صحة ونفسية المريض ، لأنه مع تزايد و تكرار النوبات الصرعية من فترة لأخرى تزداد معاناة الطفل أكثر هذا من جهة ،ومن جهة أخرى تتأثر الوظائف الحسية والحركية للمريض ، الشيء الذي يعيق نموه الطبيعي و يغير من مجرى حياته فيؤثر على شخصيته ويؤرق والديه ، كذلك لأن جسم الإنسان يعمل كوحدة واحدة متكاملة و متصلة فيما بينها، فلا يمكن أن نتصور عمل عضو أو وظيفة بمعزل عن الآخر. لهذا نلاحظ على المريض العديد من المشكلات والصعوبات مختلفة الأشكال

ومتفاوتة الخطورة التي تتبدى في عدة مجالات ، فعلى الصعيد النفسي نجد بأن الطفل يعاني من القلق ، الاكتئاب ، نقص تقدير الذات ، الخجل من المرض مما يعقد حالته المرضية ، فحسب الإحصائيات يمكن أن تصل نسبة الإصابة بالاضطرابات النفسية إلى 10 - 50 % من مرضى الصرع خصوصا عند صرع الفص الصدغي ، كما تزداد الأعراض النفسية عند وجود تضرر أكبر بالدماغ.(الطشي وآخرون، 2009، 65)، كذلك نجد على الصعيد الاجتماعي عدة مشاكل تتولد من جراء الأعراض الجسدية وحتى النفسية من بينها : الميل إلى العزلة والانتواء على الذات ، مع تجنب التواصل الاجتماعي مع الآخرين بكل أشكاله ، ويمكن أن تمتد هذه التأثيرات للجانب المعرفي للطفل، إذ بينت الدراسات أن الأطفال المصابين بالصرع يعانون من اضطرابات معرفية ، من بينها دراسة "بن عمارة عائشة " التي أشارت لوجود نسبة مهمة جدا للتأخر العقلي المتوسط والعميق لدى مجموع المصابين بالصرع ، فبإمكان تردد النوبات بكثرة ، ونوع النوبة ، والإصابات المبكرة أن تؤدي إلى انخفاض نسبة الذكاء، فمعظم الدراسات بينت بأن التأخر العقلي يكون عميقا إذا كانت النوبة الصرعية نشيطة ، فحسب بعض الدراسات فإن التأخر العقلي عند 40 % من المرضى المصابين بالصرع ذو نمط النوبة المعممة في حين أن هذه النسبة كانت تقدر بـ 13 % عند المصابين بالنوبة الجزئية ، أيضا يمكن أن تؤدي الأدوية المأخوذة والعوامل النفسية والاجتماعية للمريض لاضطراب القدرات العقلية، فلقد توصلت الباحثة إلى أن اضطرابات الذكاء كانت منتشرة عند الكثير من الأفراد في دراستها وهذا هو الأمر الذي مكّنها من تفسير الفشل المدرسي عند هؤلاء الأطفال . (بن عمارة، 2010)، وبالإضافة لما سبق أوضحت نتائج دراسة الباحث " زيتوني محمد زهير" أن مرض الصرع يساهم في اضطراب النمو المعرفي للطفل ومن بين الاضطرابات المعرفية التي نلاحظها عند هذه الفئة نقص الانتباه مما يتسبب في ظهور بعض العوائق والحواجز التي تمنع الطفل من أن يتكيف وبشكل جيد مع ما تتطلبه سيرورة النمو المعرفي خاصة ، لهذا نجده غير قادر على تحقيق تحصيل دراسي جيد . (زيتوني، 2012)

و في نفس الشأن كشفت دراسة كل من " عبد القادر شويطر و مولود حدي " أن الأطفال الذين يعانون من صرع عام ذاتي العلة (idiopathique) وخاصة الذين يعانون من الغيابات الصرعية (Les absences) لا يظهرون اضطرابات معرفية كبيرة مع ذلك نجد الجدول السيميولوجي لحالة معينة يختلف عن حالة أخرى و تبين أنهم يعانون من اضطرابات في كل من مهارتي القراءة والكتابة ، ولكن هذه الاضطرابات متغيرة في الشدة من نوع لآخر، فكل نوع من الصرع له خصوصيته و تأثيره يتحدد بالأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل. (شويطر، و حدي، 2013، 72)، وهو ما يتفق مع الدراسات سالفه الذكر،

حيث أشارت دراسة " قدوري يوسف " إلى أن مرض الصرع يؤثر على مختلف الوظائف المعرفية (الانتباه، الإدراك، الذاكرة) للأطفال المصابين به . (قدوري ، 2021). وفي نفس الموضوع يرى " الزراد " أن المرضى المصابين بالصرع خصوصا في الفص الصدغي يظهرون اضطرابات في الذاكرة من الأفراد ذوي الصرع العام والذين بدورهم لديهم ذاكرة أضعف من أفراد المجموعة الضابطة الأصحاء ، كذلك لوحظ عند حالات الصرع الجزئي بعض الاضطرابات على مستوى الذاكرة ، ففي حالات العلاج الفعال للصرع خاصة صرع الفص الصدغي الأمامي عن طريق الجراحة (والذي ينطوي على استئصال جزء من القشرة أو في حالات نادرة كلها) يؤدي هذا الاستئصال إلى الاستدعاء اللفظي المضطرب والاستدعاء الحر المضطرب بعد عملية تقديم المواد واسترجاعها ومن الممكن أن تكون الذاكرة العاملة مضطربة أيضا . (الزراد، 2017)، كما دلت نتائج دراسة " طبال فاطمة الزهراء " و " بزراوي نور الهدى " التي قامت بتقييم الذاكرة (ذاكرة الأحداث) عند المراهق المصاب بالصرع (من منظور نفس عصبي) على تأثير مرض الصرع على الذاكرة طويلة المدى خاصة ذاكرة الأحداث أثناء عملية التخزين واسترجاع ذكريات الأحداث الخاصة . (طبال ، بزراوي، 2022، 358)، بالإضافة لما سبق ذكره أوضحت نتائج دراسات أخرى أنه من الصعب تقدير مدى انتشار المشكلات المعرفية خاصة مشكلات الذاكرة عند الأشخاص المصابين بالصرع لأن تأثير هذا المرض على هذه العملية المعرفية يزيد ويقل حسب المرض والعوامل المحيطة بالمريض ، فالمشكلات المعرفية يمكن أن تحدث بسبب العديد من العوامل بما فيها المرض نفسه والأدوية المضادة للصرع وجراحة الصرع ، فإن الأعراض المعرفية تقع على قمة الاهتمامات التي يذكرها المرض ومن المشكلات الناجمة عن جراحة المخ لدى المصاب بالصرع على وجه الخصوص فقدان الذاكرة اللفظية (صعوبة تذكر الكلمات) . (أبوعلام، 2012)

وعلى هذا جاءت الدراسة الحالية لتحاول تقييم الذاكرة وبصورة أدق الذاكرة الدلالية لدى عينة من الأطفال المصابين بمرض الصرع من أجل التعرف على القدرات الذاكرية لديهم وكذلك لتحديد أوجه القصور المعرفي لدى كل طفل من خلال تقييم مختلف ميكانيزمات الذاكرة الدلالية.

وقد أشارت بعض الدراسات الأجنبية على أن الأطفال المصابين بالصرع لديهم قصور واضح على مستوى القدرات الذاكرية حيث يعانون من وجود بعض الأعراض والمشاكل على مستوى الذاكرة طويلة المدى خاصة ذاكرة الأحداث، إضافة لوجود صعوبات متعلقة بانتقال المعلومات الموجودة في الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى ومن هذه الدراسات دراسة:

(Deonna ,1993); (Jambaqué ,2006) ; (Beuvant ,2010) ;(Pinabiaux ,2012); (Mercier ,2016); (Fontaa ,2018).

و من هنا يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: هل توجد فروق على مستوى الذاكرة الدلالية بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع ؟
ويتفرع منه التساؤلات الجزئية التالية:

- هل توجد فروق على مستوى التكرار الدلالي بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع ؟
 - هل توجد فروق على مستوى التركيب الإيقاعي والتمييز الفونولوجي بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع ؟
 - هل توجد فروق على مستوى التسمية والفهم بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع ؟
 - هل توجد فروق على مستوى التصنيف الدلالي و الربط الوظيفي للجمل بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع ؟
2. الفرضيات:

1.2 الفرضية العامة :

- يوجد فروق على مستوى الذاكرة الدلالية بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع.

2.2 الفرضيات الجزئية:

- يوجد فروق على مستوى التكرار الدلالي بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع.
- يوجد فروق على مستوى التركيب الإيقاعي والتمييز الفونولوجي بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع.
- يوجد فروق على مستوى التسمية والفهم بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع.
- يوجد فروق على مستوى التصنيف الدلالي والربط الوظيفي للجمل بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع.

3. أهداف الدراسة :

لقد أردنا من خلال هذه الدراسة تحقيق جملة من الأهداف تمثلت في:

- معرفة أوجه الاختلاف على مستوى الذاكرة الدلالية بين الطفل العادي و المصاب بالصرع.
- دراسة الذاكرة الدلالية لدى الأطفال المصابين بالصرع من خلال تحديد أوجه القصور المعرفي لدى هذه الفئة.
- التعرف على التكرار الدلالي لدى الأطفال المصابين بالصرع .

- التعرف على التركيب الإيقاعي والتمييز الفونولوجي لدى الأطفال المصابين بالصرع .
- التعرف على التسمية والفهم لدى الأطفال المصابين بالصرع .
- التعرف على التصنيف الدلالي والربط الوظيفي للجمل لدى الأطفال المصابين بالصرع .

4. أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة من خلال :

- التطرق لمرض الصرع عند فئة الأطفال، لكونه أحد الأمراض العصبية المنتشرة في المراحل الأولى من حياة الطفل.
- التحسيس بضرورة التشخيص المبكر من أجل التكفل المبكر بهذه الفئة .
- لفت الانتباه لمرض الصرع من أجل توفير وتسخير مختلف الأدوات والمقاييس المعرفية بغية تقييم العمليات المعرفية بشكل دقيق.
- محاولة تقديم إضافة علمية لمجال الأرتوفونيا من خلال دراسة موضوع الصرع من ناحية معرفية لغوية .

5. التحديد الإجرائي لمفاهيم الدراسة:

الذاكرة الدلالية: يضم هذا النوع من الذاكرة كل ما يتعلمه الفرد سواء كان مفاهيم أو قواعد أو قوانين، مصطلحات، مفردات، شخصيات، وكل المعارف حول العالم، حيث تعتبر من أهم البنيات المعرفية لكونها تساهم في معالجة المعلومة اللغوية، وذلك عائد لطبيعة علاقتها الجدة وطيدة باللغة سواء كانت الشفوية أو المكتوبة. ونقصد بها في دراستنا تلك القيمة التي يتحصل عليها أفراد عينة الدراسة (الأطفال العاديين والمصابين بالصرع) والذين يتراوح سنهم ما بين 9 إلى 10 سنوات في اختبار الذاكرة الدلالية لسعد عبد العزيز.

الصرع: يمكن تعريفه إجرائيا على أنه مرض عصبي يمس كل الأعمار، حيث يظهر في شكل نوبات متكررة تحدث من حين لآخر وهو نوعين: صرع عام وصرع جزئي، قد يكون له أسباب واضحة وقد يكون مجهول السبب، ونقصد به في دراستنا الحالية ذلك المرض الذي تعاني منه عينة الدراسة (الأطفال المصابين بالصرع العام) تراوح سنهم ما بين 9 إلى 10 سنوات، والذين تم قياس الذاكرة الدلالية لديهم من خلال اختبار سعد عبد العزيز.

6 . الطريقة والإجراءات:

1.6 منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة " المنهج الوصفي المقارن " باعتباره المنهج الأنسب لهذا الموضوع ، بهدف التمكن من وصف الظاهرة محل الدراسة من حيث : خصائصها ، أشكالها وكذلك بغية المقارنة من حيث التشابه والاختلاف ، والكشف عن الفروق إن كانت موجودة أو غير موجودة بين أفراد عينة الدراسة .

2.6 عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من 14 طفل (8 عاديين و 6 مصابين بمرض الصرع العام) من مختلف الجنسين (ذكور وإناث)، تراوحت أعمارهم بين (9 - 10 سنوات)، لا يعانون من إعاقة ذهنية أو حسية أو حركية أو أمراض عصبية أخرى.

3.6 الخطوات الإجرائية للدراسة:

تمثلت الخطوة الأولى من دراستنا في " الدراسة الاستطلاعية " التي تم فيها استكشاف الميدان وتفحصه من كل جوانبه، والتي دامت لمدة 10 أيام، حيث قمنا فيها بزيارة للأماكن التالية المتواجدة بالعلمة (ولاية سطيف) بهدف انتقاء العينة وضبط متغيرات الدراسة:

- مصلحة الطب العقلي بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية بالعلمة .
- عيادة الأمراض النفسية والعصبية (الطبيب بن شوية).
- عيادة الأمراض العقلية (الطيبة جامع).
- عيادات طب الأطفال .
- طبيب الأعصاب (بن الصغير).
- الأخصائية الأطفونوية بوحدة الكشف والمتابعة المدرسية .
- عيادة الياسمين للصحة النفسية.

حيث اعتمدنا في هذه الدراسة على الملاحظة والمقابلة.

بعدها قمنا بتطبيق دراستنا " الأساسية " (التي دامت شهرين) في عيادة الياسمين ، التي تقع ببلدية العلمة ولاية سطيف ، حي 250 مسكن ، حيث تعمل على تقديم بعض الخدمات : كالتشخيص والعلاج والمتابعة للاضطرابات العصبية واللغوية والنفسية (الصرع ، التوحد ، السكري ، الاضطرابات اللغوية مثل: تأخر لغة ، التأتأة، الحبسة ... الخ).

4.6 أدوات الدراسة :

التناول الإجرائي الأول (أدوات المعاينة) :

اعتمدنا في هذه المرحلة من الدراسة على بعض الأدوات لضبط المتغيرات تمثلت في:

الملاحظة: تعد إحدى وسائل جمع المعلومات المتعلقة بسلوكيات الفرد الفعلية ومواقفه واتجاهاته ومشاعره ويلاحظ الباحث أثناءها ردود فعل المبحوث. (عليان ، وغنيم ، 2000 ، 112) لذلك اعتمدنا عليها من أجل جمع المعلومات عن العينة محل الدراسة ، وكذلك للتمكن من وصفها من الناحية الانفعالية والسلوكية واللغوية والمعرفية ، وأيضاً للتعرف على مختلف الاضطرابات التي تعاني منها عينة الدراسة ذات الصلة بمرض الصرع .

المقابلة: هي عملية تتم بين الباحث وشخص آخر أو مجموعة أشخاص تطرح من خلالها أسئلة، ويتم تسجيل إجاباتهم على تلك الأسئلة المطروحة. (الضامن، 2007) و تم إجراؤها في دراستنا مع الأخصائي النفسي صاحب العيادة لتقديم الأطفال و ملفاتهم الصحية و للتعرف أكثر على حالتهم المرضية.

استمارة المستوى الاقتصادي - الاجتماعي: تم الاعتماد على استمارة المستوى الاقتصادي الاجتماعي (المقتبسة من أطروحة الدكتوراه للباحثة "جنون وهيبة" التي تضم بعض المؤشرات المرتبطة بالمهنة الممارسة من قبل الأب والأم ودخل الأسرة والمستوى التعليمي ، من أجل جمع المعلومات المرتبطة بالبيئة الاقتصادية والاجتماعية للطفل نظراً لتأثيرها الكبير على حياته الأسرية والاجتماعية المعاشة.

السوابق العيادية: من أجل وضع التشخيص الفارقي قمت باستشارة الملفات الصحية لكل حالة .

اختبار الذكاء: لتقييم الذكاء اعتمدنا على اختبار الذكاء المصور " لأحمد زكي صالح " الذي يعتبر من الاختبارات الجماعية غير اللفظية ، فهو يهدف لتقدير القدرة على إدراك التشابه والاختلاف بين الموضوعات والأشياء ، كما دل اسم الاختبار على فائدته الكبيرة في حالات التشخيص الأولي، فهو اختبار لقياس القدرة العامة للأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (8 سنوات فما فوق). ويتكون هذا الاختبار من (60) مجموعة من الصور أو الأشكال وكل مجموعة تتكون من 5 صور أو أشكال ويوجد بكل مجموعة 4 صور أو أشكال متشابهة في صفة واحدة أو أكثر وشكل واحد فقط هو المختلف عن باقي أشكال المجموعة، ولقد دل استخدام اختبار الذكاء المصور في عدد من الأبحاث على ثباته بدرجة

عالية إذ تراوحت معاملات الثبات في هذه الأبحاث بين (0,75 - 0,85) كما تؤكد أيضا صدقه عن طريق دراسة ارتباطه بغيره من الاختبارات عن طريق التحليل العاملي. (حماد، 2008)

حيث اعتمدنا في دراستنا الحالية على النسخة المقننة على البيئة الجزائرية من قبل الباحثة " بوفاسة صفية " أثناء إنجاز أطروحتها لنيل شهادة الدكتوراه وذلك سنة 2018 - 2019 . بالنسبة لتطبيق الاختبار على البيئة الجزائرية فرأت الباحثة بأنه يتوجب إعادة النظر في بنوده ودراسة إمكانية تجاوب الطفل الجزائري مع مختلف بنوده باعتبار الجزائر بيئة لها خصوصياتها الاجتماعية والثقافية تختلف عن تلك المصرية لذلك قامت بإجراء بعض التعديلات على الاختبار ، حيث تم تطبيقه على عينة قدر حجمها بـ (ن - 61) فرد تراوحت أعمارهم ما بين 8 إلى 12 سنة تم اختيارها بطريقة عشوائية من عدة مدارس بمدينة سطيف فالهدف كان ضمان إمكانية تطبيق الاختبار على عينة البحث من أجل قياس مستوى ذكاء وليس بغرض تعميم نتائج التقنين إذ تم إحداث بعض التعديلات شملت مايلي :

- الأخذ بعين الاعتبار ضرورة تبرير الإجابة.
- عدم تغيير سلم التنقيط فتعطى نقطة واحدة (1) لكل إجابة صحيحة مبررة بشكل صحيح و (0) في حالة اختيار الإجابة الصحيحة والتبرير خاطئ .
- التطبيق بشكل فردي بسبب إضافة شرط تبرير الإجابة .
- تمديد المدة الزمنية إلى 20 دقيقة .

حيث قامت الباحثة ببعض التغييرات على محتوى الاختبار (تحديث بعض الصور وفقا للبيئة الجزائرية) شملت البنود التالية: 7، 8، 11، 16، 24، 27، 28، 31، 33، 37، 43، 46، 53، 59.

الخصائص السيكومترية للاختبار المقنن:

الثبات : تم حسابه باستخدام معامل ألفا كرومباخ = 0,69 وبالتالي ثابت.

الصدق: اعتمدت الباحثة على:

الصدق الذاتي: يمثل الجذر التربيعي للثبات $\sqrt{0,69}$ أي 0,83 و بذلك فالاختبار يتمتع بصدق عالي .

الصدق التكويني: فتم من خلال حساب الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بين بنود الاختبار فيما بينها فكانت نتائج الارتباط تتراوح ما بين 0,62 و 0,8 عند مستوى دلالة 0,05 وتراوح

معامل الارتباط بين كل بند ، والاختبار ككل بين 0,55 و 0,82 عند مستوى دلالة 0,05 وهي نتائج دالة على ارتباط قوي و موجب يدعم صدق الاختبار التكويني .

صدق المحكمين: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين اتفقوا على ضرورة التعديلات وعلى مدى مناسبتها كما أكدوا على ضرورة إضافة شرط تبرير الإجابة حتى يتم التحقق من اقتناع الطفل من إجابته.

الصدق التلازمي والعالمي : تم الاقتصار على نتائج الباحث المذكورة من قبل .

تحليل نتائج التناول الإجرائي الأول:

تحليل نتائج الملاحظة: من خلال شبكة الملاحظة التي تم وضعها اتضح لنا أن معظم الحالات تعاني من بعض المشاكل النفسية والسلوكية المصاحبة للصرع من أبرزها : العدوان اتجاه الآخرين (خاصة الجسدي) ، القلق ، الغضب والتوتر وهي المشاكل التي ظهرت عند غالبية الحالات في حين نجد الخجل ، الحزن بنسب متوسطة مع غياب الاكتئاب وبذلك فالحالات جد حساسة تجاه المرض والتفاعل مع الآخرين ، وبالنسبة للجانب اللغوي فأهم المشاكل التي ظهرت على غالبية الأطفال اضطرابات اللغة المكتوبة خاصة القراءة والحساب ، مع وجود اضطرابات نطقية بدرجات متوسطة عند بعض الحالات ، كذلك ظهور خلل في عنصر الفهم وهذا راجع للصعوبات القرائية التي تظهر على الحالات وبما أن الفهم أحد ميكانزمات القراءة فيحدث له خلل نتيجة اضطراب السيرورات الفونولوجية . كما أفادت نتائج شبكة الملاحظة وجود بعض السلوكيات من بينها : فرط الحركة مع نقص الانتباه وغياب التركيز، والنسيان (للأحداث ، الأسماء ، الأشخاص ، الأرقام) وبذلك فالحالات المصابة بالصرع فقد عرفت عدم استقرار حركي وعدم القدرة على تذكر الأحداث المرتبطة (بزمن معين) ومع ذلك سجلنا بعض الملاحظات المتعلقة بالمكتسبات الأولية والأعراض المرتبطة بالصرع (الصورة الجسمية والجانبية مكتسبة ، التوجه الزماني والمكاني مضطرب ، مع عدم ظهور أعراض النوبات الصرعية أثناء ملاحظة الطفل) .

تحليل نتائج المقابلة : من خلال المعلومات المتعلقة بالمقابلة التي أجريت مع الأخصائي النفسي اتضح أن بعض الأطفال تعرضوا لنقص الأكسجين أثناء فترة الولادة في حين نجد حالات تعرضت للعديد من الأمراض بعد الولادة ، بالإضافة للحوادث على مستوى الرأس ومن بين الفحوصات التي طبقت EEG وذلك لرصد النوبات الصرعية ، حيث تم تشخيص الصرع على أساس ذلك فمن بين الأعراض التي

لاحظها الأولياء على الأطفال في بداية الأمر نجد فقدان الوعي، ظهور التقلصات على مستوى الأعضاء، حيث كانت النوبات عند الغالبية تتكرر من 4 إلى 5 مرات وكل ذلك أثر على حياة الأطفال المدرسية والعائلية، فهناك بعض الحالات من أعادت السنة نتيجة تكرار النوبات وغياب الحالات عن الدراسة، أما فيما يخص المشاكل الموجودة على مستوى الذاكرة فنجد مشكل الاستحضار بالدرجة الأولى، وصعوبة التعرف، و مشكل إجراء العمليات الحسابية، بالإضافة لذلك هناك بعض الحالات سجلت وجود مرض الصرع عند أحد أفراد العائلة.

تحليل نتائج الاستمارة: من خلال نتائج الاستمارة تبين لنا بأن معظم الحالات ذات مستوى معيشي متوسط إلى جيد، بالإضافة لذلك فإن الأمهات ماكنات في البيت مما يجعل الأم تهتم أكثر بحالة الطفل المصاب بالصرع، أما فيما يخص المستوى التعليمي فتراوح بين المتوسط والثانوي بالنسبة للآباء، في حين انحصر بين الابتدائي والمتوسط والثانوي لدى الأمهات، فهناك حالات تعيش ضمن أسر مصغرة في منزل خاص، كما نجد حالات أخرى تجاوز عددها 7 أفراد تعيش ضمن شقة، وبالنسبة لمقر السكن فجميع الحالات يعاني الأب فيها من بعد مسافة العمل عن السكن، كما أن العائلات لا تملك مصدرا آخر للعيش.

تحليل نتائج اختبار الذكاء: من خلال تطبيق اختبار الذكاء المصور على الأطفال المصابين بالصرع بغرض التأكد من أنهم لا يعانون من مشاكل على مستوى الذكاء، تحصلنا على نسب ذكاء مختلفة تشير إلى ذكاء عادي، وبالتالي يمكن القول أن جميع أفراد العينة لا يعانون من مشاكل ذهنية.

التناول الإجرائي الثاني: (أدوات جمع البيانات)

اختبار الذاكرة الدلالية: لتحقيق أهداف الدراسة استخدمنا " اختبار الذاكرة الدلالية " للباحث سعد عبد العزيز الذي قام باقتراحه خلال انجازه لمذكرة الماجستير في علم النفس اللغوي المعرفي سنة 2009 / 2010، حيث استمدت بنوده من بطارية تقييم اللغة (N-LEE) ل: شوفري ميلر (Chevrie Muller) وهي عبارة عن مجموعة من الاختبارات المقتبسة من مقاييس واختبارات القدرات اللغوية المتوفرة تقوم على إبراز بعض الجوانب التي تعتمد على الذاكرة الدلالية. ومن جهة أخرى اعتمد الباحث في تحديد بنود هذا الاختبار على البنود المعتمدة في البطارية الدلالية للباحثة Valerie Hahn Barma Gresem.

بنود الاختبار:

• البند 1 (التكرار الدلالي للكلمات): 20 نقطة

يحتوي البند على 10 كلمات في كل عمود " أ " و " ب " نطلب من الطفل أن يكرر ذات نفس الدلالة في العمود المقابل ، حيث نطلب منه تكرار الكلمات ذات نفس الدلالة في العمود " أ " إلى " ب " ، ثم نكرر الفكرة مع بقية الكلمات .

التعليمة: " كرر مثلي الكلمة ثم انطق الكلمة التي تحمل نفس الدلالة في الجهة المقابلة من الجدول " .

التنقيط :

- إذا نجح الطفل في نطق الكلمتين نطقا صحيحا حصل على نقطة (1) بغض النظر عن صحة ارتباط دلالتها.

- إذا كان اختيار الكلمة صائبا يمنح نقطة ثانية (1) .

- وعليه فالطفل الذي ينجح في النطق والاختيار يحصل على نقطتين (2) .

• البند 2 (التكرار الدلالي للأرقام):9 نقاط

يحتوي الاختبار على 9 سلاسل من الأرقام تتوزع على ثلاث مجموعات: أ، ب، ج، ثلاث سلاسل في كل مجموعة، وبالترتيب نلقي أمام الطفل السلاسل بسلسلة بسلسلة، ونطلب منه كلما انتهينا من سلسلة معينة أن يعيد تكرارها وراؤنا بمعدل ثانية لكل رقم.

التعليمة: " استمع لهذه السلسلة من الأرقام ثم أعدها مثلما سمعتها مرتبة " .

التنقيط:

- إذا نجح الطفل في نطق سلسلة كاملة وضمن السرعة المطلوبة بمنحه نقطة (1) .

- إذا أخفق الطفل في مجموعة كاملة ولم ينل فيها أي علامة تلغى مباشرة المجموعة التي تليها.

• البند 3(التركيب الإيقاعي الدلالي):16 نقطة

يحتوي الاختبار على 16 مجموعة من الضربات الإيقاعية تختلف عن بعضها في بنيتها الصوتية، حيث يقوم الفاحص بإنتاجها واحدة بواحدة، ويطلب من الطفل إعادة إنتاجها ورائه مع منحه فرصة الإعادة ثلاث مرات.

التعليمة: "استمع جيدا كيف أدق ثم أعد الطرق مثلي تماما".

التنقيط:

- إذا نجح الطفل في إعادة الطرق بشكل صحيح حصل على نقطة (1).
- بعد الوصول إلى المجموعة التاسعة (9) نوقف الاختبار بعد 3 أخطاء متتالية.

• البند 4 (الإحساس والتمييز الفونولوجي): 20 نقطة

يعتمد هذا الاختبار على مبدأ النغمة (Rime) والذي ينطلق من فكرة التوافق والتطابق في النغمة، يحتوي الاختبار على 20 زوج من المقاطع الصوتية ، فيطلب من الطفل أن يتعرف عما إذا كان المقطعان المعروضان أمامه لهما نفس النغمة أم لا ، وقبل ذلك نكون قد شرحنا له مبدأ التشابه بين النغمات حتى يفهمه ، وبعد ذلك نقدم له التعليمة .

التعليمة : " لاحظ جيدا هذه الأزواج المعروضة أمامك واستمع لقراءتي لها وعليك أن تعيدها ورائي، ثم تحدد ما إذا كانت تتشابه في النغمة أم لا".

التنقيط: إذا نجح الطفل في التعرف على التشابه من عدمه حصل على نقطة (1).

• البند 5 (فهم المفردات): 21 نقطة

يحتوي هذا الاختبار على 21 مفردة موزعة على ثلاث مجموعات (6 مفردات للألوان ، 6 مفردات للأشكال ، 9 مفردات لأجزاء الجسم)، يطلب من الطفل أن يربط كل مفردة بما يدل عليها، مما هو معروض أمامه أو على جسمه في حالة المفردات الخاصة بأجزاء الجسم، ويكون لكل مجموعة تعليمتها الخاصة بها وهي على النحو التالي :

الألوان : "سأقول لك اللون وأنت أريه لي من بين هذه الألوان التي أمامك، أرنى اللون البنفسجي.. الخ".

الأشكال : " أرنى الرسم الذي أطلبه منك، أرنى المربع ... الخ".

أجزاء الجسم : " سأقول لك أسماء لبعض أجزاء جسمك وقم أنت بوضع إصبعك عليها، أرنى ذراعك ... الخ".

التنقيط: إذا نجح الطفل في التعرف على مقابل كل مفردة حصل على نقطة (1).

• البند 6 (تسمية الصور): 80 نقطة

تقدم أو تعرض الصور الواحدة تلوى الأخرى على الطفل.

التعليمة: نطلب منه ماذا تمثل الصورة ؟

التوقيت: 10 ثواني لكل صورة

التنقيط:

- لكل إجابة صحيحة نقطة واحدة (1)، وتتضمن إعطاء الاسم المناسب و الدال على الصورة المقدمة.

- في حالة تقديم إجابة خاطئة نعطيه 0 نقطة.

• البند 7 (التصنيف والترتيب الدلالي): 15 نقطة

نستعمل نفس الصور المستعملة في البند السابق (تسمية الصور)

التعليمة: نطلب من الطفل ترتيب الصور وتصنيفها حسب انتمائها لنفس النوع والمجموعة.

الوقت: 20 دقيقة.

التنقيط: نقطة واحدة (1) لكل إجابة صحيحة أي لكل مرحلة من التصنيف نقطة واحدة.

• البند 8 (الفهم والربط الوظيفي للجمل): 25 نقطة

نعرض على الطفل الصورة ونطرح عليه بعض اقتراحات الجمل قصد تحديد مميزات الشيء المراد في الصورة، ونطلب منه تحديد الجمل الصحيحة المناسبة للصورة، وكذلك الخاطئة، ويتضمن 5 بطاقات وكل بطاقة تتضمن 5 جمل للصورة المناسبة. حيث نستعمل مدخل أو مميز بصري (الصورة)، و مدخل أو مميز لفظي (الجملة)، أما إعداد أسئلة فيكون على ضوء الصورة المراد الإجابة عنها وتشمل 5 أسئلة مقابلة للصورة.

التعليمة: سأعطيك خمس جمل التي تمثل الصورة المعروضة أمامك أجب بنعم أو لا.

الوقت: المدة المحددة لهذا البند هي 15 دقيقة.

التنقيط:

- نقطة واحدة (1) لكل إجابة صحيحة ومناسبة للشيء المبين في الصورة.

- صفر (0) للإجابة الخاطئة التي لا ترتبط بالصورة.

الخصائص السيكومترية للاختبار:

1 - الثبات: لقد اعتمد الباحث على نوعين من الثبات هما: الثبات بإعادة التطبيق والثبات بواسطة الاتساق الداخلي أي بمعادلة ألفا كرومباخ.

- الثبات بإعادة التطبيق لاختبار الذاكرة الدلالية : تمكن الباحث من إعادة تطبيق الاختبار على 15 طفل من عينة الصدق والثبات ، وذلك بعد 20 يوم من تطبيق الاختبار الأول ، وقد استخدم الباحث معادلة " بيرسون " للارتباط ، فتحصل على 0,97.

- الاتساق الداخلي لاختبار الذاكرة الدلالية: وذلك بحساب معامل ألفا كرومباخ فتحصل الباحث على 0,68.

2 - الصدق: اعتمد الباحث على نوعين من الصدق هما: الصدق البنائي والصدق الذاتي.

- الصدق البنائي لاختبار الذاكرة الدلالية : يتم التأكد من الصدق البنائي في المقياس الحالي باستخدام معامل ارتباط التوافق بين درجة العبارة الواحدة والدرجة الكلية للمقياس من ناحية، وبين درجة العبارة الواحدة والدرجة الكلية للمحور الذي يتضمنها من ناحية أخرى ثم حساب مصفوفة الارتباط بين أبعاد المقياس المختلفة من ناحية ثالثة، حيث تحصل الباحث على 0,91 .

- الصدق الذاتي: الصدق الذاتي هو الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، وبعد حساب الثبات والذي كان يساوي 0,97 إذن الجذر التربيعي يساوي 0,98 وعليه فالاختبار صادق.

ومنه فهذا الاختبار استوفى الشروط السيكومترية (ثابت وصادق) وبالتالي يمكن أن يفى بأغراض الدراسة والاعتماد عليه.

7. نتائج الدراسة:

1.7 عرض نتائج اختبار الذاكرة الدلالية (الأطفال العاديين) :

الجدول 1: " يوضح نتائج الأطفال العاديين في اختبار الذاكرة الدلالية "

المجموع / نقطة 206	البنود								الحالات
	8	7	6	5	4	3	2	1	
189	23	12	75	20	18	14	7	20	ع - ب
193	25	13	78	20	17	14	7	19	ف - ب
187	24	14	74	19	19	12	7	18	ج - ز
185	23	13	78	19	16	13	6	17	م - ع
183	23	10	78	19	16	13	7	17	خ - ب
190	24	12	76	20	17	14	7	20	ر - ك
178	20	10	76	19	15	14	5	19	س - ط
189	23	13	78	20	18	13	6	18	ع - س

(من إعداد الباحثة)

2.7 تحليل النتائج:

- التحليل الكمي: لقد تحصلت الحالات العادية في اختبار الذاكرة الدلالية على النتائج التالية : في بند التكرار الدلالي للكلمات تحصلت أغلب الحالات على العلامة الكاملة 20 ، في حين نجد أن هناك بعض الأطفال تراوحت نتائجهم ما بين (17 إلى 19) من 20 نقطة ، وفي بند التكرار الدلالي للأرقام تراوحت النتائج ما بين (5 إلى 7) من 9 نقاط ، وبالنسبة لبند التركيب الإيقاعي الدلالي (من 12 إلى 14) من أصل 16 نقطة ، وفي بند الإحساس والتمييز الفونولوجي من (15 إلى 19) من 20 نقطة ، أما بند فهم المفردات فتراوحت النتائج من (19 إلى 20) من أصل 21 نقطة ، وفي بند تسمية الصور (من 74 إلى 78) من 80 نقطة ، وبخصوص التصنيف والترتيب الدلالي من (10 إلى 14) من 15 نقطة ، بينما البند الأخير (الفهم والربط الوظيفي للجمل) فتحصلت بعض الحالات على العلامة الكاملة أي 25 نقطة ، إلا أن بعض الحالات تحصلت على نقاط تراوحت (من 20 إلى 24 نقطة) ، حيث تحصلت الحالة (ف - ب) على أعلى علامة في اختبار الذاكرة الدلالية (193 نقطة) من أصل 206. في حين سجلت الحالة (س - ط) أدنى علامة في اختبار الذاكرة الدلالية (بالنسبة للأطفال العاديين) أي (178 نقطة). بالإضافة لذلك نجد حالتين (ع - ب) و (ع - س) تحصلتا على علامتين متماثلتين في الاختبار (189 نقطة).

- التحليل الكيفي: من خلال تطبيق اختبار الذاكرة الدلالية اتضح لنا أن الحالات (الأطفال العاديين) أبدت نتائج جيدة في بند التكرار الدلالي للكلمات فأغلب الحالات تحصلت على العلامة الكاملة وفي اختبار التكرار الدلالي للأرقام تحصل الأطفال على نتائج متوسطة إلى جيدة ، حيث تمكنت من النجاح في المجموعتين " أ " و " ب " والسلسلة 1 من المجموعة " ج " ، وفي بند التركيب الإيقاعي الدلالي تمكنت الحالات من الوصول للمجموعات : الثانية عشر والثالثة عشر حتى الرابعة عشر ، والتي أظهرت قدرتها الجيدة في القيام بالضرب الإيقاعي ، مما يدل على سلامة الجانب السمعي الإدراكي لدى الحالة ، بالإضافة لإظهارها انتباها وتركيزا جيدا أثناء التطبيق ، وبذلك حققت نتائج جيدة ، وبالنسبة للإحساس والتمييز الفونولوجي فنجدها حققت نتائج متوسطة إلى جيدة ، مما يبرز لنا قدرتها الكبيرة في الجانب الفونولوجي والذي يعتبر جزء مهم لا يتجزأ من الذاكرة الدلالية ، فتمكنت من تمييز مختلف النغمات مع تكرار سليم جدا ، وفي بند فهم المفردات نجحت الحالات كذلك في التعرف على مختلف الأشكال والألوان وأجزاء الجسم ، بينما نجدها فشلت في التعرف على (الإبهام والجبين) عند بعض الحالات ، أما بند تسمية الصور فنالت الحالات علامات جيدة ، وبالنسبة للتصنيف والترتيب الدلالي فاتسمت النتائج بأنها جيدة ، فنلاحظ بأن الحالات نجحت في تصنيف المجموعات ، وبخصوص البند الأخير (الفهم والربط الوظيفي للجمل) فلقد لقي نجاحا كبيرا من قبل الأطفال ، فمنهم من حقق علامة كاملة ومنهم من حقق جزءا منها . ومن خلال هذه النتائج يتضح لنا أن الأطفال العاديين لا يعانون من مشاكل أو صعوبات في عملية الذاكرة الدلالية وبذلك فهم يتمتعون بقدرات ذاكرية جيدة .

3.7 عرض نتائج اختبار الذاكرة الدلالية (الأطفال المصابين بالصرع):

الجدول 2: " يوضح نتائج الأطفال المصابين بالصرع في اختبار الذاكرة الدلالية "

المجموع / نقطة 206	البنود								الحالات
	8	7	6	5	4	3	2	1	
137	19	7	60	17	10	5	4	15	ن - م
132	17	6	58	16	12	4	3	16	ع - أ
133	19	4	58	16	13	7	2	14	خ - م
145	20	6	67	18	7	6	4	17	ح - ح
125	18	5	58	15	10	4	3	12	ر - ع
146	23	7	70	16	9	3	3	15	س - ب

(من إعداد الباحثة)

4.7 تحليل النتائج:

- التحليل الكمي: لقد تحصلت الحالات المصابة بالصرع في اختبار الذاكرة الدلالية على النتائج التالية : في بند التكرار الدلالي للكلمات أغلب الحالات تراوحت نتائجها ما بين (12 إلى 17) من أصل 20 نقطة ، أما بند التكرار الدلالي للأرقام فتراوحت نقاطها (من 2 إلى 4) من 9 نقاط ، في بند التركيب الإيقاعي الدلالي تراوحت العلامات ما بين (3 إلى 7 نقاط) من أصل 16 نقطة ، وبالنسبة لبند الإحساس والتمييز الفونولوجي (من 7 إلى 13) من 20 نقطة ، أما بند فهم المفردات (من 15 إلى غاية 18) من أصل 21 نقطة ، وفي بند تسمية الصور تراوحت النقاط ما بين (58 إلى 70) من 80 نقطة ، وبالنسبة لبند التصنيف والترتيب الدلالي (من 4 إلى 7 نقاط) من أصل 15 نقطة ، وفي بند الفهم والربط الوظيفي للجمل تراوحت النقاط ما بين (17 إلى 23 نقطة) . حيث تحصلت الحالة (س - ب) على أعلى علامة في اختبار الذاكرة الدلالية (146 نقطة) من أصل 206، في حين سجلت الحالة (ر - ع) أدنى علامة في اختبار الذاكرة الدلالية (125 نقطة) من 206.

- التحليل الكيفي: من خلال تطبيق اختبار الذاكرة الدلالية اتضح لنا أن حالات الصرع أبدت نتائج جيدة في بند التكرار الدلالي للكلمات، إذ تمكنت من القيام بالتكرار اللفظي للكلمات وأخفقت في الربط الدلالي لبعض الكلمات ومع ذلك نجحت في هذا البند ، وفي بند التكرار الدلالي للأرقام أبدت أغلب الحالات نتائج ضعيفة جدا مقارنة مع العلامة التي من المفترض الحصول عليها في هذا البند ، حيث لم تتمكن من الوصول إلى المجموعات الموالية للمجموعة " أ " ، فغالبية الأطفال وجدوا صعوبات في التكرار الصحيح ، واحترام السرعة المطلوبة ، أيضا في اختبار التركيب الإيقاعي الدلالي أظهرت الحالات عجزا واضحا وصعوبات كبيرة في القيام بالضربات الإيقاعية ، حيث في كل مرة يتم إعطاء فرص ومحاولات للحالات إلا أنهم ارتكبوا الكثير من الأخطاء مما استدعى إيقاف هذا البند ، أما بند الإحساس والتمييز الفونولوجي فلقبت الحالات صعوبات في تمييز النغمات ومعرفة تشابهها من اختلافها ، بالرغم من ذلك تمكنت من تكرار النغمات بطريقة صحيحة نوعا ما ، فسجلت علامات متوسطة إلى ضعيفة حسب كل حالة ، وبالنسبة لبند فهم المفردات أبدت الحالات نتائج جيدة نوعا ما فتعرفت على بعض الألوان في حين أخفقت بعض الحالات في التعرف على اللون البنفسجي والذي تم الخلط بينه وبين الأزرق والرمادي ، واتسمت الحالات بالتردد ، بينما نجدها نجحت في التعرف على الأشكال وفشلت كذلك في التعرف على بعض أجزاء الجسم (الإبهام ، الجفن ، الذقن) ، وفي بند تسمية الصور حققت نتائج متوسطة وتمكنت من تسمية الصور مع ذلك واجهت بعض الصعوبات في تمييز

الحيوانات المتشابهة شكلا ونوعا مثل : الحوت والدلفين والقرش ، وبالنسبة لبند التصنيف والترتيب الدلالي فواجهت الحالات صعوبات كبيرة في التصنيف خاصة في تصنيف الحيوانات المفترسة والحيوانات التي تعيش معنا ، فأغلب الأطفال كانوا يقومون بوضع جميع الحيوانات مع بعض بما في ذلك الطيور والأسماك والحشرات مما سمح للأطفال من إحراز نتائج ضعيفة جدا ، والشيء الملاحظ عليهم أنهم يقومون بالتعميم وبالتالي غياب مفهوم التخصيص والتصنيف لفئات ، وفي البند الأخير (الفهم والربط الوظيفي للجمل) فأبدت الحالات نتائج متوسطة ، فتمكنت من الإجابة على بعض الأسئلة ، في حين فشلت في أخرى خاصة الأسئلة المتعلقة بمصدر الشيء ، والفئة التي ينتمي إليها ، ومميزاته ، مع غياب التركيز والانتباه الجيد أثناء تطبيق الاختبار ككل. ومن خلال هذه النتائج يتضح لنا أن الأطفال المصابين بالصرع (محل الدراسة) يعانون من مشاكل وصعوبات في عملية الذاكرة الدلالية .

5.7 عرض وتحليل نتائج الفرضيات :

لاختبار صحة الفرضية العامة والفرضيات الجزئية تم استخدام الاختبار اللابارميتري اختبار Test de (Mann Whitney) لكون العينتين مستقلتين وصغيرتين من حيث الحجم . حيث اعتمدنا على برنامج الحزمة الإحصائية SPSS لحساب الفروق بين المجموعتين (الأطفال العاديين والمصابين بالصرع) ، حيث تقوم طريقة مان ويتني على حساب الفروق بين المتوسطات أي بين أفراد عينة الدراسة وبعد ذلك يتم المقارنة بين المتوسطات لكل منهما حيث يشترط اختبار مان ويتني أن تكون العينتين مستقلتين (U) .

عرض نتائج الفرضية العامة :

والتي تنص على أنه: " توجد فروق على مستوى الذاكرة الدلالية بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع " .

الجدول 3: " يوضح قيمة U و دلالة الفروق بين درجات المجموعتين في اختبار الذاكرة الدلالية "

الذاكرة الدلالية	
0,000	قيمة U
- 3,102	قيمة Z
0,05	مستوى الدلالة
دالة	القرار

(من إعداد الباحثة)

تحليل نتائج الفرضية العامة :

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع و ذلك عند مستوى دلالة (0,05) وهذا بالنسبة للدرجات الكلية لاختبار الذاكرة الدلالية المطبق في الدراسة وذلك لصالح العاديين ، وهذا يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، بمعنى وجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع على مستوى الذاكرة الدلالية ، ومن هنا نجد اختلاف واضح بين هاتين الفئتين من الأطفال ، وبالتالي تحققت الفرضية العامة .

عرض نتائج الفرضية الجزئية الأولى :

و التي تنص على أنه: " توجد فروق على مستوى التكرار الدلالي بين الأطفال العاديين و المصابين بالصرع " .

الجدول 4: " يوضح قيمة U و دلالة الفروق بين درجات المجموعتين في بند التكرار الدلالي "

التكرار الدلالي	
0,000	قيمة U
- 3,119	قيمة Z
0,05	مستوى الدلالة
دالة	القرار

(من إعداد الباحثة)

تحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى :

يتضح من خلال الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع ، وذلك عند مستوى دلالة (0,05) وهذا بالنسبة للدرجات الكلية لبند التكرار الدلالي المطبق في الدراسة وذلك لصالح العاديين ، وهذا يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل ، بمعنى وجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع على مستوى التكرار الدلالي ، ومن هنا نجد أن التكرار الدلالي عند الأطفال المصابين بالصرع يختلف عند الأطفال العاديين ، وبالتالي تحققت الفرضية الجزئية الأولى .

عرض نتائج الفرضية الجزئية الثانية :

والتي تنص على أنه : " توجد فروق على مستوى التركيب الإيقاعي الدلالي والتمييز الفونولوجي بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع " .

الجدول 5: " يوضح قيمة U ودلالة الفروق بين درجات المجموعتين في بند التركيب الإيقاعي والتمييز الفونولوجي "

التركيب الإيقاعي والتمييز الفونولوجي	
0,000	قيمة U
- 3,147	قيمة Z
0,05	مستوى الدلالة
دالة	القرار

(من إعداد الباحثة)

تحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية :

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع ، وذلك عند مستوى دلالة (0,05) وهذا بالنسبة للدرجات الكلية لبند التركيب الإيقاعي والتمييز الفونولوجي المطبق في الدراسة وذلك لصالح العاديين ، وهذا يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل ، بمعنى وجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع على مستوى التركيب الإيقاعي الدلالي والتمييز الفونولوجي ، ومن هنا نجد أن الفرضية الجزئية الثانية قد تحققت .

عرض نتائج الفرضية الجزئية الثالثة :

والتي تنص على أنه: " توجد فروق على مستوى التسمية والفهم بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع " .

الجدول 6: " يوضح قيمة U ودلالة الفروق بين درجات المجموعتين في بند التسمية والفهم "

التسمية والفهم	
0,000	قيمة U
- 3,112	قيمة Z
0,05	مستوى الدلالة
دالة	القرار

(من إعداد الباحثة)

تحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة :

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع ، وذلك عند مستوى دلالة (0,05) وهذا بالنسبة للدرجات الكلية لبند التسمية والفهم المطبق في الدراسة وذلك لصالح العاديين ، وهذا يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل ، بمعنى وجود

فروق دالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع على مستوى التسمية والفهم ، وبالتالي تحققت الفرضية الجزئية الثالثة .

عرض نتائج الفرضية الجزئية الرابعة :

والتي تنص على أنه: " توجد فروق على مستوى التصنيف والربط الوظيفي للجمل بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع " .

الجدول 7: " يوضح قيمة U ودلالة الفروق بين درجات المجموعتين في بند التصنيف الدلالي والربط الوظيفي للجمل "

التصنيف الدلالي والربط الوظيفي للجمل	
0,500	قيمة U
-3,071	قيمة Z
0,05	مستوى الدلالة
دالة	القرار

(من إعداد الباحثة)

تحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة :

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع وذلك عند مستوى دلالة (0,05) وهذا بالنسبة للدرجات الكلية لبند التصنيف الدلالي والربط الوظيفي للجمل المطبق في الدراسة ، وذلك لصالح العاديين ، وهذا يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل ، بمعنى وجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع على مستوى التصنيف الدلالي والربط الوظيفي للجمل ، وبالتالي تحققت الفرضية الجزئية الرابعة .

6.7 مناقشة وتفسير النتائج:

تعتبر الذاكرة الدلالية كنظام يحتوي على مختلف المعلومات والخبرات التي نحتاجها في حياتنا اليومية، حيث لا تقتصر على ذلك بل تصل حتى إلى حل المشكلات، واكتساب اللغة واستعمالها، والتفكير والقراءة وغيرها. حيث تساعد الطفل على تطوير مكتسباته المعرفية ، فتسمح له باستحضار معلومات معينة حسب الموقف الذي يكون فيه ، ويتفاعل معه .

انطلاقاً من أن الأطفال المصابين بالصرع يختلفون عن العاديين في الذاكرة الدلالية والذين تظهر عليهم بعض العلامات الدالة على القصور المعرفي والذاكري من أبرزها : نقص في المعجم الدلالي ، مشكل في التصنيف ، صعوبة التعرف، النسيان، ومن خلال الأبحاث التي أقيمت حول هذا الموضوع والتي أظهرت

مدى تأثيره على مختلف أنواع الذاكرة بصفة عامة وعلى بعض الميكانيزمات المرتبطة بالذاكرة الدلالية بصفة خاصة. وفي إطار الفرضيات التي سبق وأن تم عرضها من خلال الأسلوب الإحصائي الذي اعتمدنا عليه في الدراسة الحالية بهدف التحقق من صحة الفرضيات سيتم مناقشة النتائج المتوصل إليها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وذلك على النحو التالي :

الفرضية الأولى: التي تنص على " وجود فروق على مستوى التكرار الدلالي بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع " ، وذلك لصالح العاديين ، فالتكرار اللفظي يرتبط ارتباطا وثيقا بالربط الدلالي ، فأى خلل على مستوى الأول ينعكس على الثاني ، حيث سجلنا في هذه الدراسة أن التكرار الدلالي للكلمات يكون أحسن من التكرار الدلالي للأرقام عند الأطفال المصابين بالصرع مقارنة بالأطفال العاديين والذين كان أداءهم جيدا في كلا النوعين من التكرار الدلالي (للكلمات وللأرقام) . فالخلل الحاصل على مستوى التكرار الدلالي للأرقام ربما يعزو لمشكل في أحد مكونات الذاكرة العاملة باعتبارها مسؤولة عن المعالجة المعرفية للمعلومات السمعية والبصرية . الفضائية ، وهذا ما يتفق مع ما جاءت به دراسة Jambaqué (1993) التي توصلت إلى أن الأطفال المصابين بالصرع يعانون من صعوبات في سيرورات الذاكرة العاملة . (Beuvant et al, 2010,27 – 29) والتي ترتبط هي الأخرى بعملية الانتباه الانتقائي ، لذلك فحتى يتم التكرار الدلالي لا بد من توفر شرط الانتباه لهذه المهمة وذلك من أجل التمكن من انتقاء مختلف المعلومات المراد الاحتفاظ بدلالاتها ، حيث يسمح لنا بالتركيز على جزء محدد ومن ثم تحويل الانتباه من جزء لآخر، بالإضافة لذلك توصلت هذه الدراسة لوجود اضطراب على مستوى اللوازم اللفظية والتي تعتبر هي الأخرى ضرورية لتمام عملية التكرار الدلالي ، ومن ثم تحققت الفرضية الأولى ، فتوصلنا لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين عند مستوى دلالة 0,05 وهذا بالنسبة للتكرار الدلالي .

الفرضية الثانية : التي تنص على " وجود فروق على مستوى التركيب الإيقاعي والتمييز الفونولوجي بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع " ، وذلك لصالح العاديين ، ومن المسلم به أن للذاكرة الدلالية ميكانيزمات تعتمد عليها في الترميز والتخزين والاسترجاع ، من أبرزها نجد : الإيقاع ، هذا الأخير الذي يعد أحد مكونات البروزوديا والتي تلعب دورا مهما في إضفاء معاني ودلالات للكلمات المنطوقة ، والتي يتغير المعنى بتغيرها من سياق لآخر ، فالإيقاع يعتمد بالدرجة الأولى على المدخل السمعي ، وبذلك يسهم في المعالجة الفونولوجية ، وخاصة في التمييز الفونولوجي ، هذا الجانب الذي يرتبط هو الآخر بالحلقة الفونولوجية والتي تسهم في عملية التنظيم الآلي للمعلومة اللغوية المسموعة وحتى المقروءة ،

وذلك وفق طريقة منظمة تمس مختلف الجوانب السمعية ، فحسب Deonna (1993) فإن الأطفال المصابين بالصرع الرولندي (épilepsie rolandique) يعانون من وجود أخطاء فونولوجية متناوبة وصعوبات في الإنتاج نتيجة الخلل الحاصل على مستوى المعالجة الفونولوجية.

(Beuvant et al, 2010,27)

مما يبين لنا أن تضرر المناطق المسؤولة عن العمليات التنفيذية من بينها الذاكرة العاملة يؤدي لظهور أعراض فونولوجية تشير لوجود اضطرابات ، بالإضافة لذلك نجد دراسة Mercier وآخرون (2016) تؤيد ما سبق قوله من أن البروزوديا لها دور كبير في النمو الدلالي للطفل ، حيث أفادت دراسته بأن الخلل الحاصل في نمو البروزوديا عند الطفل المصاب بالصرع يؤثر على نمو الذاكرة الدلالية حيث ينعكس سلبا على التواصل اللفظي وغير اللفظي فيحدث به خللا هو الآخر ، وخاصة الإيقاع ، حيث سجلنا في دراستنا وجود عجز وصعوبات كبيرة في إنجاز الإيقاع ، فمعظم حالات الصرع لم تتجاوز وحدتين أو أربع وحدات مما أثر على أداءها في هذا البند ، أما التمييز الفونولوجي فلوحظ بأن الحالات وجدت صعوبة في تمييز النغمات من حيث التشابه والاختلاف ، بالرغم من نجاحها في تكرار النغمات ، ومن ثم تحققت الفرضية الثانية ، فتوصلنا لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين وذلك عند مستوى دلالة (0,05) وهذا بالنسبة لعملية التركيب الإيقاعي والتمييز الفونولوجي .

الفرضية الثالثة: التي تنص على " وجود فروق على مستوى التسمية والفهم بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع " ، وذلك لصالح العاديين ، حيث ترتبط التسمية ارتباطا وثيقا بالمعجم الذهني للطفل والذي يتطلب مخزون لا بأس به من المعلومات المكتسبة من المحيط الخارجي عبر مراحل مختلفة ، ويتطلب مستوى عالي ودقيق جدا من المعالجة ، فمن خلال نتائج المجموعتين تبين لنا أن الأطفال المصابين بالصرع كانوا أضعف من الأطفال العاديين ، فمن بين الدراسات التي تحدثت عن المعجم وعملية التسمية عند الطفل المصاب بالصرع نجد دراسة Baglietto (2001) التي توصلت لوجود اضطراب في عملية التسمية والسيولة واضطراب الفهم نتيجة حدوث خلل في الذاكرة اللفظية للطفل المصاب بالصرع . (Beuvant et al, 2010,27)، كما أشار Hernandez وآخرون (2002) في دراسته التي طبقها على الأطفال المصابين بالصرع الصدغي والجبهي بأن هؤلاء الأطفال يعانون من فقر واضح في اللغة مع نقص في السيولة اللفظية. (Amen, 2012,14) ، و كل هذا عائد لإصابة المناطق المسؤولة عن الإنتاج ، حيث تلعب الانفعالات و تعابير الوجه دورا كبيرا في عملية التعرف على الوجوه والكلمات والأشياء والأشخاص ، وهو ما يتوافق مع دراسة Pinabiaux التي توصلت نتائجها إلى وجود

خلل وصعوبة في إنجاز التعبيرات الوجيهة بمختلف انفعالاتها عند الأشخاص المصابين بصرع الفص الصدغي الأمامي ، والأوسط أحادي الجانب.(Pinabiaux, 2012) ، مما يؤدي لاضطراب في التعرف على الكلمات ومن ثم عدم القدرة على التسمية ، أما فيما يخص عملية الفهم والذي هو عبارة عن قدرة وكفاءة تسمح للطفل بإدراك الحادثة أو الوضعية الشفوية التي يكون فيها ، وذلك من خلال بعض الإستراتيجيات المعرفية ، فلقد أشارت نتائجها في اختبار الذاكرة الدلالية (دراستنا الحالية) بأنه يختلف ما بين المجموعتين ، فنجد بأن دراسة Fontaa التي توصلت لوجود خلل في الفهم عند الأطفال المصابين بالصرع وكذلك في التعيين والدلالة ، بالإضافة لوجود فقر في المعجم والنحو. (Fontaa, 2018) ومن ثم تحققت الفرضية الثالثة ، وبالتالي وجود فروق بين أفراد المجموعتين وذلك عند مستوى دلالة (0,05) وهذا بالنسبة لعملية التسمية والفهم.

الفرضية الرابعة: التي تنص على " وجود فروق على مستوى التصنيف والربط الوظيفي للجمل بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع " ، وذلك لصالح العاديين ، فحسب نتائج الدراسة سجلنا لدى الأطفال المصابين بالصرع ضعف كبير على مستوى التصنيف والترتيب الدلالي مقارنة بالأطفال العاديين والذين أبدوا نتائج جيدة ، أما الربط الوظيفي للجمل فكان هناك تقارب في النتائج بين كلا المجموعتين ، وهو ما يتفق مع دراسة Billard وآخرون (2001) ودراسة Temple وآخرون (2004) ، فنجد بأن Billard توصل لوجود خلل في الجانب البارغماتي والدلالي ، مع نقص في عملية الإعلام (أي تبليغ المعلومة).(Beuvant et al, 2010,28) ، مما يفسر لنا وجود صعوبات في إعطاء الكلمات دلالاتها ، واستعمالها بطريقة مناسبة ، كما أشار Temple في دراسته التي طبقها على أطفال مرض الصرع الصدغي أن الطفل المصاب بالصرع يعاني من اضطرابات في التصنيف الفئوي وهذا راجع لضعف الجانب المفرداتي وفقر المعجم الدلالي للطفل ، كذلك نتيجة اضطراب ذاكرة الكلمات . (Jambaqué, 2006,4) مما ينجر عنه عجز في الذاكرة الدلالية ، ومن ثم تحققت الفرضية الرابعة أي توجد فروق بين أفراد المجموعتين وذلك عند مستوى دلالة (0,05) وذلك بالنسبة للتصنيف والربط الوظيفي للجمل .

و بتحقق الفرضيات الجزئية توصلنا لتحقق الفرضية العامة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الذاكرة الدلالية بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع.

8. الخاتمة:

ختاما لما سبق عرضه يمكن القول بأن الذاكرة الدلالية هي الركن الأساسي في عملية التعلم بصورة عامة ، فهي ترتبط بالإدراك والانتباه والتفكير واللغة ، فلولاها لا يمكن للإنسان أن يكون عاقلا ، فالذاكرة الدلالية تساعد الفرد على تسجيل وتخزين واستحضار مختلف المعلومات والاستفادة منها في الخبرات الجديدة ، فأى خلل فيها يعيق عملية اكتساب اللغة على النحو السليم ويسبب مشكل آخر خلال مراحل الطفولة وسنوات الدراسة اللاحقة ، فنتيجة تأثير مرض الصرع عليها يتأثر أداء الفرد لأى مهمة : حسية ، حركية ، لفظية يتلقاها فيعجز عن التخزين ، أو الاستحضار ، أو التفسير.

من خلال دراستنا الحالية أردنا الكشف عن الفروق الموجودة بين الأطفال العاديين والمصابين بالصرع، وكذلك معرفة إن كانت الذاكرة الدلالية مضطربة عند هذه الفئة من الأطفال، لذلك توصلت هذه الدراسة لنتيجة مفادها أن: الأطفال المصابين بالصرع (محل الدراسة) يختلفون عن العاديين في الذاكرة الدلالية ولقد اتضح ذلك من خلال المعالجة الإحصائية التي على أساسها تم التوصل لصدق الفرضية العامة للدراسة الحالية ، فنجدهم يعانون من ضعف على مستوى التكرار الدلالي للأرقام ، والتركيب الإيقاعي الدلالي ، والترتيب والتصنيف الدلالي ، حيث كانت نتائجهم في بند الإحساس والتمييز الفونولوجي متوسطة فأغلب حالات الصرع أظهرت صعوبة في تمييز النغمات بالرغم من ذلك نجحت في تكرار النغمات ، مقارنة مع أقرانهم العاديين الذين أبدوا نتائج جيدة في تلك البنود وفي اختبار الذاكرة الدلالية ككل، وبذلك يمكن أن نعزو فشل وعجز الطفل عن إنجاز مختلف المهمات مثل: التعرف والتمييز وحتى تذكر الأشخاص والصور والأصوات والكلمات و مختلف المعلومات والمعارف التي سبق وأن تم اكتسابها في مرحلة من مراحل النمو، إلى مرض الصرع في حد ذاته لأن هذه الصعوبات تختلف حسب كل حالة ، ومدى تضررها وحجم الإصابة . وهذا ما يؤكد لنا فكرة أنه كلما كانت الذاكرة الدلالية سليمة عند أطفال الصرع كلما قلت فرص اضطراب لغتهم سواء الشفوية أو المكتوبة ، وكلما زاد الاضطراب كلما زاد احتمال إصابة الطفل بصعوبات التعلم وبصورة خاصة صعوبة القراءة بسبب علاقتها الجد وطيدة بالذاكرة الدلالية .

وفي الأخير نقول أن هذا المرض العصبي لم يقتصر على أعراضه الإكلينيكية الجسدية بل تعدى ذلك ليصل إلى العمليات العقلية العليا التي بدورها تنعكس على التحصيل الدراسي للطفل خاصة إذا لم يلقى الاهتمام الكافي والتوجيه المناسب وبذلك تصبح احتمالات الفشل المدرسي أكبر ويؤدي إلى مزيد

من المشكلات الانفعالية والاجتماعية التواصلية الأمر الذي يغدو قابلاً للتوجه العكسي للطفل نحو أمور قد لا ترضي الأهل ولا المجتمع.

من خلال استقراءنا للتراث النظري الخاص بمرض الصرع يتضح لنا أنه بالرغم من وجود بعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الصرع، إلا أن العجز واضح في كمية الدراسات المحلية التي تناولت تأثيره على الذاكرة الدلالية بشكل خاص، الأمر الذي يستدعي البحث أكثر حول هذا المرض، لذلك نقترح على الباحثين أن يقوموا مستقبلاً بـ:

- دراسة تأثير مرض الصرع على الذاكرة طويلة المدى لدى الأطفال المصابين بالصرع.
- دراسة تأثير مرض الصرع على الذاكرة الدلالية من خلال اعتماد عينة كبيرة.
- بناء أداة تقييم محلية دقيقة و شاملة للوظائف المعرفية خاصة بالأطفال المصابين بالأمراض العصبية.

قائمة المراجع:

- الضامن ، منذر عبد الحميد .(2007) .*أساسيات البحث العلمي* (ط 1) . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الطشي ، محمد محمد قاسم ، والإيراني، عبد الإله حسن، وآخرون. (2009) .*دليل الطب النفسي العام وطب نفس الأطفال للأطباء العاملين في الرعاية الصحية الأولية* .اليمن: منشورات الصندوق الاجتماعي للتنمية.
- بن عمارة، عائشة.(2010 - 2011) .*أنماط الصرع والمحيط العائلي المريض* .مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المرضي للصرع، جامعة أبي بكر بلقايد . تلمسان .
- بوفاسة، صفية. (2018 - 2019) .*دراسة فعالية برنامج حساب تأهيلي في تنمية قدرات الحساب وأداء الذاكرة العاملة لدى أطفال ذوي صعوبات الحساب* . أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس اللغوي والمعرفي، جامعة أبو القاسم سعد الله. الجزائر
- جنون، وهيبة . (2017 - 2018) .*تأثير نشاط الرسم كمظهر سيميولوجي في تحسين القراءة لدى التلاميذ عسيري القراءة* . أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الأروطوفونيا ، جامعة محمد لمين دباغين . سطيف .
- حماد ، محمد إبراهيم .(2008) .*مساق الاختبارات النفسية (عملي)* اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي . غزة.
- زيتوني ، محمد زهير . (2011 - 2012) .*نقص الانتباه عند الطفل المصاب بالصرع* . مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المرضي للصرع، جامعة أبي بكر بلقايد . تلمسان.
- سعد ، عبد العزيز .(2009 - 2010) . *علاقة اضطراب الانتباه بالذاكرة الدلالية عند الأطفال ذوي النشاط الحركي المفرط المصحوب بتشتت الانتباه (دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف الرابع من التعليم الابتدائي - سطيف)* . مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس اللغوي المعرفي ، جامعة أبو القاسم سعد الله .الجزائر.
- شويطر ، عبد القادر ، و حددي ، مولود . (2013) . " *الصرع عند الطفل والمراهق الجزائري:تناول نفسي عصبي للعمليات المعرفية وانعكاساتها على صعوبات التعلم (القراءة والكتابة) "* . *مجلة المرشد*، المجلد 3 (العدد 1)، 64 – 75.
- صندوق تنمية الموارد البشرية (التوافق) .(2017) . *الخدمات التيسيرية المقدمة للأشخاص ذوي الصرع (ط 1)* . المملكة العربية السعودية: صندوق تنمية الموارد البشرية.
- طبال، فاطمة الزهراء ، و بزراوي، نور الهدى .(2022) . " *دراسة نفسية عصبية للذاكرة لدى المراهق المصاب بالصرع "* . *مجلة الحوار المتوسطي* ، المجلد 13 (العدد 2)، 358 – 371 .
- عليان ، ربيعي مصطفى ، و غنيم ، عثمان محمد .(2000) . *مناهج وأساليب البحث العلمي (النظرية والتطبيق)* (ط 1) . عمان: دار صفاء.
- قدوري، يوسف.(2021) . " *تناول نفسي عصبي للوظائف المعرفية لدى المصاب بالصرع – دراسة ميدانية لثلاث حالات (10 – 15 سنة) "* . *مجلة الروائر* ، المجلد 5 (العدد 1)، 373 – 396 .
- محمود أبو علام، رجا. (2012) .*سيكولوجية الذاكرة وأساليب معالجتها* (ط 1) . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- نايل، مارتين ، ج. (2017) .*علم النفس العصبي البشري (ترجمة فيصل محمد خير الزراد)* (ط 1) . عمان: دار الفكر.
- Amen, Sophie, et Samouiller, Germain. (2012). *étude de certains aspects du langage oral chez 7 patients atteints d'épilepsie frontale ou temporale pharmaco - résistante, âges de 11 a 22 ans (analyse des performances et de la latéralisation hémisphérique évaluée en IRM F et en écoute dichotique)*. mémoire présenté pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste, université Claude Bernard Lyon 1.France.
- Beuvant, Sophie, et Bottard, Aurore. (2009 – 2010). *Manque du Mot chez l'enfant épileptique et validation d'une batterie d'évaluation*. mémoire pour l'obtention du diplôme de capacité en orthophonie, université de Nantes. France.
- Fontaa, Claire. (2018). *langage et apprentissages chez les enfants atteints du syndrome d'épilepsie – absences de l'enfant : quelles spécificités ?* .mémoire présenté en vu de l'obtention du ce de capacité d'orthophonie, université de Strasbourg. France.

-
- Jambaqué, Isabelle. (2006). " Dysfonctionnements mnésiques et épilepsies focales chez l'enfant épilepsies ". *la revue épilepsies*,18, 1 - 7.
 - Mercier, Julien, Petit, Nicolas. (2016). *Impact d'une épilepsie débutante chez l'enfant sur la perception de la prosodie et la cognition sociale - étude prospective portant sur 9 enfants* .mémoire présenté pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste, université Claude Bernard Lyon 1.France.
 - Pinabiaux ,Charlotte. (2012). *épilepsie du lobe temporal chez l'enfant : impact comportemental et neuro - fonctionnel sur la mémoire de stimuli - émotionnels*. Thèse pour l'obtention du grade de Docteur, université paris Descartes. France.