

تقييم الانتباه الانتقائي لدى أطفال مصابين بالصرع

Evaluating selective attention in children with epilepsy

ساسى شيراز^{*1}¹ جامعة الجزائر 2 (الجزائر)، shirzsaci9@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/12/19

تاريخ القبول: 2025/09/16

تاريخ الاستلام: 2025/08/30

Abstract:

The present study aimed to investigate the level of selective attention among a sample of children with epilepsy without intellectual disability, given the cognitive and behavioral specificities of this group that may influence the development of their perceptual abilities. The study employed the descriptive method. The sample consisted of 12 children (7 females and 5 males), aged between 10 and 12 years, who were selected from specialized medical institutions. Data were collected using the Stroop Selective Attention Test. The results showed that children with epilepsy demonstrated a low level of selective attention compared to the expected performance levels of their typically developing peers. Furthermore, the findings indicated that deficits in selective attention were associated with difficulties in fixation, concentration, and stimulus discrimination, which negatively impacted their academic performance and problem-solving abilities.

Keywords: selective attention, epilepsy, children, distractibility, concentration

ملخص:

أجريت الدراسة الحالية للكشف عن مستوى الانتباه الانتقائي لدى عينة من الأطفال المصابين بالصرع دون تخلف ذهني، وذلك لما لهذه الفئة من خصوصيات معرفية وسلوكية قد تؤثر على نمو قدراتهم الإدراكية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي. تكونت العينة من 12 طفلاً (7 إناث و5 ذكور)، تتراوح أعمارهم بين 10 سنوات و12 سنة، وتم اختيارهم من مؤسسات طبية مختصة. لجمع البيانات استخدم اختبار الانتباه الانتقائي سترووب.

أظهرت النتائج أن الأطفال المصابين بالصرع يعانون من مستوى منخفض في الانتباه الانتقائي مقارنة بمستويات الأداء المتوقعة لأقرانهم العاديين. كما تبين أن ضعف الانتباه الانتقائي يرتبط بصعوبات في التثبيت والتركيز والتفريق بين المثيرات، وهو ما ينعكس سلباً على أدائهم في المهام الأكاديمية وحل المشكلات.

الكلمات المفتاحية: انتباه انتقائي، صرع، أطفال، تشتت، تركيز

1. مقدمة

تُعتبر الاضطرابات العصبية عند الأطفال من المجالات التي تحتل موقعاً متقدماً ضمن اهتمامات العلوم العصبية المعرفية، نظراً لما تنطوي عليه من تأثيرات جوهرية في مسارات النمو العصبي والوظائف المعرفية العليا. ويُصنّف الصرع من بين أبرز هذه الاضطرابات، وهو يتمثل في اختلال النشاط الكهربائي العصبي للدماغ بصفة متكررة وغير منتظمة، ما يؤدي إلى نوبات تختلف في شدتها وتواترها. هذا الاضطراب لا يُعدّ مجرد ظاهرة مرضية معزولة، بل يرتبط بخلل وظيفي في الشبكات العصبية المسؤولة عن المعالجة المعرفية، بما في ذلك دوائر الانتباه والذاكرة والوظائف التنفيذية.

رغم أنّ العديد من الأطفال المصابين بالصرع لا يظهرون عجزاً ذهنياً عاماً، إلا أنّ الدراسات العصبية المعرفية تشير إلى أنّ هذا الاضطراب يترك بصمته على بعض الآليات المعرفية الدقيقة، مثل الانتباه الانتقائي، والذاكرة العاملة،

والقدرات اللغوية. قد تؤثر الاختلالات الكهربائية التي تصاحب النوبات الصرعية في الكفاءة الوظيفية للقشرة الدماغية، خاصة في المناطق الجبهية والجدارية، المسؤولة عن توجيه الانتباه ومعالجة المثيرات ذات الصلة بالمهام.

يبرز الانتباه الانتقائي في هذا السياق بوصفه عملية معرفية مركزية تتيح للفرد تصفية المثيرات البيئية المتعددة، وتوجيه الموارد المعرفية نحو المعلومات الأكثر أهمية وملاءمة. أي خلل في هذه العملية ينعكس مباشرة على الكفاءة التعليمية والتكيف الاجتماعي، وهو ما يجعل دراستها في حالات الصرع مسألة بالغة الأهمية لفهم طبيعة العجز المعرفي لدى هذه الفئة.

انطلاقاً من هذه الاعتبارات، يسعى هذا البحث إلى مقارنة موضوع الانتباه الانتقائي لدى الأطفال المصابين بالصرع من منظور العلوم العصبية المعرفية، وذلك من خلال تقييم مستوى الأداء لديهم والكشف عن طبيعة الاضطرابات المرتبطة بهذه العملية المعرفية الحيوية، بما يساهم في تعميق الفهم العلمي للعلاقة بين النشاط العصبي غير المنتظم والقدرات المعرفية.

2. إشكالية الدراسة

يُعدّ الصرع أحد أهم الاضطرابات العصبية المزمنة التي تؤثر على النمو النفسي والمعرفي والاجتماعي لدى الأطفال، نظراً لارتباطه بوظائف الدماغ العصبية وتنظيم النشاط الكهربائي فيه. ويُعتبر الصرع من الاضطرابات الشائعة في مرحلة الطفولة، حيث يمكن أن يظهر منذ السنوات الأولى من العمر ويستمر بأشكال مختلفة من النوبات التي تختلف في شدتها وتواترها من طفل لآخر.

خلافًا لبعض الاضطرابات النمائية التي تقتصر عادةً بإعاقه عقلية، فإن العديد من الأطفال المصابين بالصرع لا يعانون من إعاقه ذهنية، إلا أنهم قد يواجهون صعوبات متعددة على مستوى الأداء المعرفي والانتباه والذاكرة، مما يؤثر على قدراتهم التكيفية في المدرسة والحياة اليومية. وتشير الدراسات إلى أن الصرع يمكن أن تكون له تداعيات إضافية على الصحة الجسدية مثل اضطرابات النوم أو مشكلات في السمع والبصر أو تأثيرات جانبية مرتبطة بالعلاج الدوائي (خير الله، 2013، ص.65).

من أبرز التحديات التي نراها لدى الأطفال المصابون بالصرع، الصعوبات المعرفية، وهو ما أكدته دراسة السيد الدمراش الشربيني (2022)، بحيث أظهرت أن هؤلاء الأطفال غالباً ما يعانون من قصور في بعض الوظائف التنفيذية مثل الانتباه والتركيز والذاكرة العاملة. ويُعد الانتباه عملية مركزية في الوظائف المعرفية، إذ يُعرف بأنه عملية عقلية تهدف إلى حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن، من خلال القدرة على التحكم في النشاط الانفعالي وتوجيهه نحو مثير محدد مع تقليل تأثير المنبهات المحيطة (كحلة، د.ت، ص.97).

تركيز الانتباه على مثير واحد فقط من بين المثيرات الأخرى ونقله من مثير إلى مثير آخر هي أول عملية يقوم بها الطفل حتى يتمكن من التعامل مع العالم الخارجي بكفاءة. وهذا ما يسمى بالانتباه الانتقائي الذي يعرف بأنه الانتباه لمثير

يشبع حاجات الفرد و دوافعه الذاتية . حيث يركز الفرد انتباهه إلى مثير واحد إلى عدة مثيرات بيسر و سهولة تامة (العنوم، 2012، ص.76).

اجري العديد من الدراسات تناولت متغير الانتباه الانتقائي لدى الأطفال المصابين بالصرع، بحيث بينت نتائجها أن الصرع يؤثر سلبًا على قدرة الطفل في تركيز الانتباه على مثير محدد مع تجاهل المثيرات الأخرى. فقد أظهرت دراسة (Hermans et al., 2015) أن الأطفال المصابين بالصرع يعانون من ضعف واضح في الانتباه الانتقائي مقارنة بأقرانهم العاديين، مما ينعكس على أدائهم المدرسي خاصة في المهام التي تتطلب تركيزًا مستمرًا. وأكدت نتائج دراسة (Pavone et al., 2001) أن هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبة في التحكم في مصادر التشتت الخارجية، وهو ما يزيد من احتمالية وقوع الأخطاء أثناء إنجاز الأنشطة المعرفية واللغوية. وفي السنوات الأخيرة، كشفت دراسة Zhang وآخرون (2023) أن الأطفال المصابين بالصرع في الفص الجبهي يعانون من أنماط غير طبيعية في التوجه البصري، مما يدل على وجود خلل في آليات الانتباه البصري والذاكرة العاملة. كما أظهرت دراسة Ikhurionan وآخرون (2022) أن ضعف الانتباه يرتبط بمحددات سريرية مثل العمر عند بدء النوبات ومدة المرض، وهو ما يبرز التداخل بين المسارات العصبية المرضية والوظائف المعرفية. وفي الدراسات العربية، أظهرت دراسة الشربيني (2022) أن الأطفال المصابين بالصرع يعانون من تشتت في الانتباه وقصور في القدرة على توجيه النشاط الذهني نحو مثير محدد، الأمر الذي يؤثر على استجاباتهم في المواقف التعليمية.

بالإضافة إلى ما سبق، تشير الأدلة الحديثة إلى أن صعوبات الانتباه الانتقائي لدى الأطفال المصابين بالصرع لا تتعلق فقط بالخصائص العصبية للنوبات، بل تتأثر أيضًا بعوامل بيئية وتعليمية ونفسية. فقد أكدت دراسة Barkley (2015) أن اضطرابات الانتباه قد تزيد من صعوبة التحكم في الاستجابات السريعة، خصوصًا في المواقف التعليمية التي تتطلب تركيزًا مستمرًا والانتباه للمهام المتعددة. كما أوضحت Diamond (2013) أن الانتباه الانتقائي جزء من الوظائف التنفيذية التي تشمل القدرة على التخطيط، حل المشكلات، وإدارة الوقت، وهذه العمليات عادة ما تتأثر عند الأطفال المصابين بالصرع، مما يزيد من احتمال تدني الأداء الأكاديمي.

ركزت دراسة أخرى Lanoë & Barrouillet (2016) على استخدام اختبار ستروب في عينة أطفال تتراوح أعمارهم بين 7 و 12 عامًا، وأظهرت أن صعوبة تثبيت الانتباه على المثير المطلوب مع تجاهل المشتتات ترتبط بتراجع سرعة الاستجابة ودقتها، وهو ما ينسجم مع نتائج الدراسات العربية حول الأطفال المصابين بالصرع (الشربيني، 2022).

وُجدت صعوبات الانتباه لدى أكثر من نصف الأطفال المصابين بالصرع الناتج المركزي الصدغي حسب Piccinelli وآخرون (2008) ودراسة Lingdren وآخرون (2004) خلال المرحلة النشطة، أشار Baglietto وآخرون (2001) عن ضعف في الانتباه في العديد من المهام، بينما أشار Giordani وآخرون (2006) عن صعوبات في الانتباه السمعي تحديدًا. أجرى Cerminara وزملاؤه (2010) دراسة على أداء 21 طفلًا مصابًا بالصرع الناتج المركزي الصدغي في كل عنصر من عناصر الانتباه المختلفة، وفقًا لنموذج Brouwer و Van Zomeren (1994) قُيِّم أدائهم باستخدام مجموعة من الاختبارات المحوسبة، ومقارنة بأداء أطفال أصحاء مُطابقين من حيث العمر والجنس واستخدام اليد. وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية في الانتباه الانتقائي، والانتباه المُركَّز، والانتباه المُقسَّم، والتحكم في الانفعالات، كما تم تأكيد صعوبات

الانتباه والوظائف التنفيذية التي يعاني منها الأطفال المصابون باضطراب ما قبل النضج العاطفي من خلال بحث قائم على استبيانات مصمم لدراسة السلوك (نقلا عن Malfait & Lippé, 2011).

بالرغم وجود صعوبات في الانتباه الانتقائي لدى هذه الفئة، إلا أنَّ بعض الدراسات أشارت إلى أن شدة هذه الصعوبات تختلف باختلاف نوع النوبات ومدة الإصابة بالصرع، مما يفتح المجال لمزيد من الأبحاث لفهم العوامل المؤثرة في هذا المتغير بشكل أدق. ومنه من خلال الدراسة الحالية، نحاول تقييم الانتباه الانتقائي لدى الأطفال الذين يعانون من الصرع، لذلك طرحنا التساؤل التالي:

- ما مستوى الانتباه الانتقائي لدى عينة من الأطفال المصابون بالصرع؟

3. الفرضية

يتميز مستوى الانتباه الانتقائي لدى عينة من الأطفال المصابون بالصرع بمستوى منخفض

4. أهداف الدراسة

- التعرف على مستوى الانتباه الانتقائي لدى عينة من الأطفال المصابين بالصرع دون إعاقة ذهنية.
- إبراز تأثير الصرع على بعض الجوانب المعرفية المرتبطة بالانتباه، مثل القدرة على مقاومة المشتتات والتحكم في التركيز.

5. أهمية الدراسة

- إثراء البحوث المتعلقة بالاضطرابات العصبية عند الأطفال، وخاصة الصرع، من خلال تسليط الضوء على الانتباه الانتقائي كعملية معرفية أساسية.
- توفير إطار نظري يساعد الباحثين على فهم العلاقة بين الصرع والعمليات المعرفية، وما يترتب عنها من صعوبات تعليمية وسلوكية.
- مساعدة الأخصائي النفسوعصبي على التعرف المبكر على اضطرابات الانتباه لدى الأطفال المصابين بالصرع، مما يساهم في تحسين برامج التشخيص والتكفل.
- فتح المجال أمام المختصين في الميدان النفسي العصبي لتصميم برامج تدخل معرفي تهدف إلى تنمية مهارات الانتباه الانتقائي، للأطفال المصابين بالصرع.

6. تحديد المفاهيم

1.6. الصرع Epilepsy

هو اضطراب عصبي مزمن يتميز بحدوث نوبات متكررة نتيجة نشاط كهربائي غير طبيعي في الدماغ (World Health Organization, 2019). الصرع هو اضطراب عصبي يحدث نتيجة خلل في الإشارات الكهربائية داخل الدماغ يؤدي لظهور نوبات صرعية متكررة، قد تكون حركية، حسية، نفسية، أو مختلطة، ولا تُعزى لأسباب مؤقتة مثل الحمى أو نقص السكر.

حسب الرابطة الدولية لمكافحة الصرع [ILAE] International League Against Epilepsy يُعدّ الصرع أحد أكثر الاضطرابات العصبية المزمنة انتشارًا في مرحلة الطفولة والبلوغ، ويتميز بحدوث نوبات صرعية متكررة وغير مستفزة نتيجة نشاط كهربائي مفرط وغير طبيعي داخل الدماغ. ويُعرف الصرع وفق الرابطة الدولية لمكافحة الصرع (:) بأنه حالة عصبية مزمنة يتم تشخيصها عند حدوث نوبتين صرعتين أو أكثر غير محرضتين يفصل بينهما وقت، أو في الحالات التي يُتوقع فيها احتمال مرتفع لحدوث النوبات مستقبلاً استنادًا إلى تقييم طبي دقيق (Fisher et al., 2014).

جدر بالذكر أن الصرع ليس مرضًا واحدًا، بل يشمل مجموعة من الاضطرابات العصبية التي تختلف في النوع، سببها، شدة النوبات، واستجابة المريض للعلاج. وقد أظهرت الدراسات أن الصرع قد يؤثر على الوظائف المعرفية والسلوكية، حتى عند الأطفال الذين لا يعانون من إعاقة ذهنية، مما يبرز أهمية فهم خصائص النوبات وتقييم تأثيرها على الانتباه والذاكرة (خير الله، 2013).

2.6. الانتباه الانتقائي Selective attention

هو قدرة الفرد على تركيز وعيه على مثير أو مجموعة محددة من المثيرات، مع تجاهل المثيرات الأخرى غير ذات الصلة (Anderson, 2010). الانتباه الانتقائي هو القدرة العقلية على تركيز النشاط الذهني على مثير محدد مع تجاهل المثيرات الأخرى غير المهمة، مما يسمح للفرد بمعالجة المعلومات الأساسية بكفاءة، والتحكم في ردود أفعاله تجاه المنبهات المتعددة (كحلة، د.ت، ص. 97).

يعرف Barkley (2015) الانتباه الانتقائي كجزء من اضطرابات الانتباه لدى الأطفال، ويشير إلى أنه عملية تمكن الطفل من ضبط استجاباته السريعة والمشتتة، مع القدرة على التركيز على المهمة الحالية، وهو أمر ضروري للنجاح الأكاديمي والمهارات الاجتماعية.

وفقاً لـ Diamond (2013) يمثل الانتباه الانتقائي الوظيفة التنفيذية الأساسية التي تتيح للطفل تنظيم سلوكه، إدارة الوقت، وحل المشكلات، ويؤكد أن ضعف الانتباه الانتقائي يؤدي إلى قصور في معالجة المعلومات واتخاذ القرارات. عرف Barrouillet و Lanoë (2016) الانتباه الانتقائي على أنه القدرة على تثبيت التركيز على مثير معين رغم وجود مثيرات متنافسة، ويعد هذا النوع من الانتباه حاسماً في المهام التي تتطلب استجابة دقيقة وسريعة، مثل اختبارات ستروب المستخدمة في قياس الانتباه الانتقائي.

اجرائياً في هذه الدراسة، يمثل قدرة الطفل على تركيز موارده المعرفية على مثيرات معينة ذات صلة بالمهام، مع تجاهل المثيرات غير المهمة أو المتعارضة، تعكس مدى قدرة الطفل على تركيز الانتباه على مثيرات محددة في وجود منبهات أخرى مشتتة.

7. الإجراءات المنهجية

1.7. منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وذلك لملاءمته لموضوعها الذي يهدف إلى الكشف عن مستوى الانتباه الانتقائي لدى الأطفال المصابين بالصرع دون إعاقة ذهنية. يقوم هذا المنهج على وصف الظاهرة كما هي في الواقع، ثم تحليل نتائج القياس الميداني باستخدام أدوات علمية مقننة، مما يسمح بتفسير المعطيات واستخراج العلاقات بين متغيرات الدراسة.

2.7. عينة الدراسة

تكوّنت عينة الدراسة من 12 طفلاً مصاباً بالصرع دون إعاقة ذهنية مرافقة (7 إناث و5 ذكور)، تراوحت أعمارهم بين 8 و10 سنوات. جرى اختيار الأطفال بطريقة قصدية من وحدة طب الأطفال بمستشفى رزيق البشير وعيادات خاصة بولاية المسيلة وفق تقارير طبية رسمية تؤكد التشخيص الطبي للصرع، مع استقرار الحالة الدوائية خلال الأشهر الثلاثة السابقة لجمع البيانات. أُدرجت فقط الحالات التي يقع معدل ذكائها ضمن الحدود العادية (90-110) وفق نتائج اختبار ذكاء مقنن. استبعدت الحالات التي تعاني من اضطرابات نمائية أو عقلية مرافقة، أو مشكلات حسية (سمعية/بصرية) غير مصححة، أو أمراض عصبية أخرى. وتمّت عملية انتقاء العينة على مرحلتين:

الاستقطاب الأولي: تم فرز سجلات المرضى في وحدات طب الأطفال وعيادات الأعصاب الخاصة بولاية المسيلة للبحث عن الحالات المطابقة لمعايير السن وتشخيص الصرع. التحقق والتواصل: فُحصت الملفات الطبية لتأكيد التشخيص، ثم تواصل الباحثون مع أولياء أمور الأطفال لشرح أهداف الدراسة وطلب الموافقة، كما أُجريت مقابلة تمهيدية قصيرة للتأكد من استقرار الحالة وتوافر معايير الإدراج. عند غياب نتيجة اختبار ذكاء موثقة خلال الاثني عشر شهراً الماضية، تم إجراء اختبار ذكاء مقنن ضمن إجراءات الدراسة لتحديد مدى ملائمة الطفل للمعايير.

في هذه الدراسة الأطفال الذين ثبتت إصابتهم بالصرع وفق تشخيص طبي متخصص وذلك من خلال تقرير حديث صادر عن طبيب أعصاب، مع التحقق من أن ذكاء الطفل يقع ضمن الحدود العادية (90-110) وفق اختبار الذكاء المعتمد، وأنه لا يعاني من إعاقات ذهنية أو اضطرابات نمائية مرافقة.

3.7. أداة الدراسة

1.3.7. اختبار الانتباه الانتقائي لستروب Stroop

صمم من طرف J. Stroop سنة 1935، ثم عدل سنة 1978 من طرف J. Golden C. وهذا لغرض قياس الانتباه الانتقائي عند الأطفال المتدربين تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات إلى 15 سنة، وهو عبارة عن ثلاث لوحات، ورقة التنقيط، جدول مرجعي لحساب النتيجة المتحصل عليها (Sculin & Bunge, 2010, p.48).

تتكون هذه النسخة من ثلاث بطاقات من حجم 4 (30×21A):

- تحتوي البطاقة الأولى A على 50 كلمة من الألوان (الأخضر، الأصفر، الأحمر، الأزرق) مكتوبة باللون الأسود / الأبيض.
 - أما البطاقة الثانية B فتحتوي هي الأخرى على 50 كلمة من الألوان مكتوبة باللون الأحمر، الأزرق، الأخضر، الأصفر.
 - كما تحتوي البطاقة الثالثة C على 50 مستطيل ملونين بالألوان (الأخضر، الأصفر، الأحمر، الأزرق).
 - مدة تطبيق الاختبار: حدد الوقت اللازم لقراءة كل بطاقة ولتسمية ألوان المستطيلات بـ 45 ثانية .
- يتم تطبيق الاختبار في أربعة مراحل:

- المرحلة الأولى: نعرض على الطفل البطاقة الأولى ونطلب منه قراءة أسماء الألوان من اليمين إلى اليسار سطرًا بعد سطر ونقوم بتشغيل الكرونومتر، حيث يتوقف الطفل بعد بلوغ 45 ثانية ثم نسجل عدد الكلمات المقروءة.
- المرحلة الثانية: هذه المرحلة خاصة بالمرحلة (B) بحيث نطلب من الطفل قراءة أسماء الألوان من اليمين إلى اليسار سطرًا بعد سطر ونقوم بتشغيل الكرونومتر، حيث يتوقف الطفل بعد بلوغ 45 ثانية، ثم نسجل عدد الكلمات المقروءة.
- المرحلة الثالثة: هذه المرحلة خاصة بتسمية أسماء المستطيلات وتمثلها البطاقة (C)، نعرض على الطفل البطاقة ونطلب منه تسمية ألوان المستطيلات من اليمين إلى اليسار ونقوم بتشغيل الكرونومتر، حيث يتوقف الطفل بعد بلوغ 45 ثانية، ثم نسجل عدد كلمات الألوان المسماة.
- المرحلة الرابعة: في المرحلة الأخيرة نعيد تقييم البطاقة (B) ونطلب من الطفل التعرف على اللون المكتوب به من اليمين إلى اليسار مع التنبيه بعدم قراءة الكلمة، ونقوم بتشغيل الكرونومتر، حيث يتوقف الطفل عند بلوغ 45 ثانية، ثم نسجل عدد الألوان المسماة.

للحصول على إجابات كل قائمة (Lanoë & Barrouillet, 2016) يجب على الفاحص وضع أمامه ورقة خاصة بتسجيل إجابات المفحوص، كل بطاقة ترافقها ورقة خاصة وتمثل الأخيرة إما في إجابات صحيحة أو خاطئة.

تحويل النقاط الخام: ونعتمد في ذلك على الجدول التالي:

الجدول 1 مراحل حساب بطاقات اختبار الانتباه الانتقائي

البطاقات	تسمية المرحلة	الوقت	العلامة المتحصل عليها	A	B	C
البطاقة 1	قراءة الاسم	S1	45 ثا	البطاقة 1	البطاقة 1	C/A
				البطاقة 2	البطاقة 3	
البطاقة 2	قراءة الاسم	S2	45 ثا			
البطاقة 3	التعرف على اللون	S3	45 ثا			
القانون X= S3-P						

تم دراسة الخصائص السيكومترية لاختبار ستروب بحيث، تم اختبار الثبات عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ الذي بلغ 0.87 في اللوحات الأربعة. هي عالية تدل على أن الاختبار يتميز بثبات عالي.

كما تم اختبار صدق الاختبار، عن طريق اختبار صدق الاتساق الداخلي، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية، وبلغت قيمة الارتباط $r = 0.86$ وهو دال عند المستوى 0.01، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق، ويقاس فعلياً البعد الذي وضع من أجله.

4.7. إطار الدراسة

أُجريت هذه الدراسة في وحدة طب الأطفال بمستشفى رزيق البشير ومجموعة من العيادات الخاصة بولاية المسيلة، حيث تُعالج هذه المراكز الحالات العصبية للأطفال ولها سجلات طبية موثقة. وتم تطبيق اختبار ستروب في شهر جوان 2025.

5.7. المعالجة الإحصائية

تم الاعتماد على اختبار T test للعينة الواحدة، القائم على أساس المقارنة بين متوسط العينة والمتوسط النظري لمقياس (الانتباه الانتقائي).

8. عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

1.8. عرض وتحليل نتائج الحالات حسب اختبار ستروب

الجدول 2 نتائج الحالات في اختبار الانتباه الانتقائي ستروب

الحالات	البطاقة A			البطاقة B			البطاقة C			البطاقة B2			نتيجة التداخل	نتيجة الخطأ	النتيجة
	ص	خ	ت	ص	خ	ت	ص	خ	ت	ص	خ	ت			
لدش	26	0	3	18	1	1	29	2	2	17	1	1	12	19	8.05
آ.م	17	0	0	9	0	0	30	0	0	15	0	0	15	0	11.73
س.ب	27	0	0	19	2	4	35	2	3	16	1	1	19	18	7.73
ه.ع	23	5	1	21	8	0	31	1	0	24	1	0	7	30	9.49
أ.ع	18	7	0	15	5	0	25	9	0	9	3	1	16	49	8.52
ح.ر	14	2	2	11	1	1	37	1	2	17	2	1	20	20	9.79
م.ر	16	7	5	9	10	0	32	2	1	21	2	1	11	49	11.50
م.ر	35	1	2	15	2	3	25	0	0	18	3	2	7	18	7.50
أ.ر	27	0	0	20	3	3	29	1	3	20	5	3	9	27	2.73
م.م	14	4	0	9	2	0	31	1	0	22	4	4	9	26	8.74
ي.ل	38	0	2	32	1	3	35	2	7	19	0	5	16	23	6.74
ص.ف	29	1	0	18	1	2	31	0	2	17	3	2	14	16	8.03

بعد تطبيق لاختبار ستروب على الحالات كانت نتائج الإجابات الصحيحة في البطاقة A الخاصة بقراءة الكلمات باللون الأسود لدى الحالات 2، 4، 6، 7، 9، 10، تتراوح بين 14 إلى 17 كلمة من أصل 50 كلمة وهي نتيجة منخفضة، أما إجاباتهم الخاطئة فقد تراوحت بين 0 إلى 7 نقاط و 0 إلى 5 ترددات، وفيما يخص الحالات 1، 3، 5، 12 فكانت إجاباتهم الصحيحة

تتراوح بين 26 إلى 29 كلمة، وهي نتائج فوق المتوسط، أما الإجابات الخاطئة فكانت بين 0 و 1، ومن 0 إلى 3 ترددات، في حين بقية الحالات 8 و 11 كانت إجاباتهم 35 و 38 كلمة، و هي نتائج جيدة، و بالنسبة لإجاباتهم الخاطئة كانت بين 0 و 1 خطأ و 2 ترددات.

في البطاقة B والتي تخص قراءة الكلمات دون اللون، لاحظنا أن الإجابات الصحيحة كانت تتراوح بين 9 و 11 من أصل 50 كلمة، لدى الحالات 2، 6، 7، 10 و هي نتائج ضعيفة، أما الإجابات الخاطئة لديهم تراوحت من 0 إلى 10 أخطاء، و 0 إلى 1 ترد، و فيما يخص الحالات 1، 3، 4، 5، 8، 9، 12 فكانت إجاباتهم الصحيحة تتراوح بين 15 إلى 21 و هي نتيجة أقل من المتوسط، أما إجاباتهم الخاطئة فكانت بين 1 و 8 أخطاء، و من 0 إلى 4 ترددات، و كانت حالة واحدة و هي الحالة 11 تحصلت على 32 نقطة و 1 خطأ و 3 ترددات.

في حين البطاقة C والتي تخص تسمية ألوان المستطيلات، لاحظنا أن إجاباتهم الصحيحة كانت تتراوح بين 25 إلى 29 كلمة لدى الحالات 1، 5، 8، 9، و هي نتيجة فوق المتوسط، أما الإجابات الخاطئة فتراوحت بين 0 إلى 2 أخطاء و 0 إلى 3 ترددات، وفيما يخص بقية الحالات و هم 2، 3، 4، 6، 7، 10، 11، 12 فكانت إجاباتهم الصحيحة تتراوح بين 30 و 37 كلمة، وهي نتيجة جيدة، أما إجاباتهم الخاطئة فتراوحت بين 0 إلى 2 خطأ، و 0 إلى 7 ترددات.

فيما يخص البطاقة B2 والتي تتعلق بتسمية ألوان الكلمات دون قراءتها، كانت الإجابات الصحيحة لدى الحالات 2 و 9 تتراوح بين 9 و 15 كلمة وهي نتيجة ضعيفة، أما الإجابات الخاطئة كانت 0 و 3 أخطاء، أما الترددات فكانت 0 و 1 تردد، وبالنسبة لبقية الحالات وهم 1، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 10، 11، 12 كانت نتائجهم تتراوح بين 16 و 24 كلمة و هي نتائج تحت المتوسط، أما إجاباتهم الخاطئة تراوحت بين 0 و 5 أخطاء و من 1 إلى 5 ترددات.

بعد حساب النتيجة الكلية X للاختبار لدى كل الحالات كانت نتائجهم من 2.73 إلى 11.73 من أصل 25 درجة و هي نتائج ضعيفة.

2.8. عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية

نصت الفرضية لهذه الدراسة على "يتميز الانتباه الانتقائي لدى عينة من الأطفال المصابون بالصرع بمستوى منخفض"، وللتحقق من صحة الفرضية تم حساب test T بالنسبة للعينة الواحدة نعرض النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي.

الجدول 3 مستوى الانتباه الانتقائي لدى عينة الدراسة

الانتباه الانتقائي	حجم العينة	المتوسط النظري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	T test
الدرجة الكلية	12	12.5	8.439	2.337	11	12.505**

** دالة عند المستوى 0.01

من خلال النتائج المبينة بالجدول أعلاه نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة في مقياس (الانتباه الانتقائي) ككل والذي بلغ (8.439) أنه أقل من المتوسط النظري له والمقدر بـ (12.5)، وبناء عليه فإن درجة الانتباه

الانتقائي لدى أطفال متلازمة داون منخفضة، وهذا ما أكدته قيمة T test والتي بلغت (12.505) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,01$)، وهذا يعني أنه توجد فروق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط النظري لاختبار لصالح المتوسط الحسابي للاختبار، وعليه "مستوى الانتباه الانتقائي لدى عينة الدراسة منخفض".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على "مستوى الانتباه الانتقائي لدى عينة من الأطفال المصابون بالصرع دون تخلف ذهني" وبعد تطبيق اختبار ستروب وبعد حساب المتوسط الحسابي كانت النتائج أن الانتباه الانتقائي عند هؤلاء الأطفال منخفض، فحسب ما أوضحناه في الجانب النظري فإن الإصابة بالصرع عند الأطفال، حتى في غياب التخلف الذهني، قد تؤثر سلباً على النمو المعرفي والوظائف العقلية العليا. إذ تشير العديد من الدراسات إلى أن هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبات في القدرات المنطقية والتحليلية والتجريبية، إضافةً إلى ضعف في التحكم بالعمليات التنفيذية المرتبطة بالانتباه والتثبيث. ويلاحظ أن أداء الأطفال المصابين بالصرع يكون أقل فعالية عند القيام بالعمليات التفريقية وحل المشكلات، حيث يواجهون صعوبة في الحفاظ على مستوى ثابت من الانتباه الانتقائي، وغالباً ما يُبدون ميلاً إلى إعطاء إجابات متسارعة دون التعمق في تحليل المثيرات أو التحقق من دقتها. كما أكدت بعض البحوث أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات عصبية كحالات الصرع، يظهرون ضعفا ملحوظا في الانتباه الانتقائي مقارنة بأقرانهم العاديين.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن الأطفال المصابين بالصرع دون تخلف ذهني يعانون من مستوى منخفض في الانتباه الانتقائي، بحيث بدت قدرتهم على مقاومة المشتتات البصرية واللفظية أقل مقارنة بأقرانهم العاديين. هذه النتائج تتفق مع ما توصلت إليه الدراسات الأجنبية السابقة، مثل دراسة Hermans وآخرون (2015) التي أظهرت أن الأطفال المصابين بالصرع سجلوا درجات أدنى بكثير في مهام الانتباه الانتقائي، خاصة فيما يتعلق بمقاومة المشتتات البصرية واللفظية، مقارنة بالأطفال الأصحاء. كما أظهرت دراسة Pavone وآخرون (2001) أن شدة ضعف الانتباه الانتقائي ارتبطت بنوع النوبة ومدة الإصابة، حيث كان الأطفال المصابون بالنوبات المعقدة الأطول مدة أكثر عرضة لتشتت الانتباه وأخطاء الاستجابة، وهو ما يتقاطع مع نتائج العينة الحالية فيما يتعلق بتأثير العوامل السريرية على الأداء المعرفي.

إن القصور في العمليات التنفيذية، وخاصة الانتباه الانتقائي، ينعكس سلباً على التحصيل الأكاديمي وصعوبة إنجاز المهام المعرفية التي تتطلب تركيزاً عالياً، وهو ما يعكس طبيعة الصعوبات التي أظهرتها عينة هذه الدراسة. كما تدعم دراسة Zhang وآخرون (2023) هذه النتائج باستخدام تقنيات تتبع العين، بحيث أظهرت أن الأطفال المصابين بالصرع في الفص الجبهي لديهم أنماط غير طبيعية في التوجه البصري، مما يدل على خلل في آليات التحكم الانتباهي والذاكرة العاملة.

كما توضح دراسة الشربيني (2022) أن الأطفال المصابين بالصرع يواجهون صعوبات في التحكم بالاستجابات تجاه المثيرات المتعارضة، مع فروق دالة إحصائية لصالح الأطفال العاديين، وهو ما يتقاطع مع نتائج العينة الحالية. كذلك أكدت دراسة خير الله (2013) أن الأطفال ذوي الاضطرابات العصبية، ومن بينهم المصابون بالصرع، لديهم قصور في وظائف الانتباه، يظهر بشكل واضح في ضعف السيطرة على المثيرات وتشوش الاستجابات، مما يؤثر على الأداء المدرسي

واللغوي. كما تُدعم نتائج هذه الدراسة بما توصلت إليه دراسة Ikhurionan وآخرون (2022) نتائج العينة الحالية، حيث أظهرت أن ضعف الانتباه والذاكرة العاملة يرتبط بعوامل مرضية كالعمر عند بدء النوبات ومدة المرض، مما يعكس التأثير المتداخل للصرع على البنية العصبية والمسارات الوظيفية المسؤولة عن المعالجة المعرفية.

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى أن الأطفال المصابين بالصرع يعانون من ضعف ملحوظ في الانتباه الانتقائي، يظهر تشتت في القدرة على تثبيت الانتباه على المثير المطلوب وصعوبة تجاهل المنبهات غير المهمة. تتوافق هذه النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات الحديثة التي أضافت أبعادًا جديدة لفهم هذه الصعوبات.

أشارت دراسة Barkley (2015) إلى أن الأطفال المصابين باضطرابات الانتباه، بما في ذلك أولئك المصابون بالصرع، يظهرون صعوبة في التحكم في الاستجابات السريعة، ما يؤدي إلى أخطاء متكررة عند أداء المهام المعرفية. وتتفق هذه النتيجة مع ملاحظتنا حول ميل الأطفال المصابين بالصرع للإجابات السريعة دون التدقيق في المثيرات.

كما تؤكد دراسة Diamond (2013) أن الانتباه الانتقائي جزء من الوظائف التنفيذية التي تشمل التخطيط، حل المشكلات، وإدارة الوقت، والتي تتأثر بشكل واضح عند هذه الفئة من الأطفال. هذا يفسر تدني أدائهم في المهام التي تتطلب تركيزًا مستمرًا وتحليلًا منطقيًا، وهو ما لاحظناه عند تطبيق اختبار ستروب في هذه الدراسة.

علاوة على ذلك، أظهرت دراسة Barrouillet و Lanoë (2016) أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الانتباه الانتقائي يواجهون انخفاضًا في سرعة الاستجابة ودقتها عند مواجهة المثيرات المتنافسة، وهو ما ينعكس مباشرة على قدرتهم على التعامل مع المعلومات المتعددة في المواقف التعليمية، وهو ما يتطابق مع نتائج العينة الحالية.

بناءً على ما سبق، يمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية في إطار أن اضطراب الصرع يمتد تأثيره ليشمل العمليات التنفيذية المرتبطة بالفصوص الأمامية للدماغ، بما في ذلك الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة، وليس مقتصرًا على الجانب الطبي أو النوبات فقط. وهذا يبرز ضرورة تطوير تدخلات تربوية وعلاجية موجهة لتحسين التكيف الأكاديمي والاجتماعي للأطفال المصابين بالصرع، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الفردية مثل نوع النوبة ومدة الإصابة. وعليه، كما تم طرحه في فرضية الدراسة، يتميز مستوى الانتباه الانتقائي عند الأطفال المصابين بالصرع دون تخلف ذهني بمستوى منخفض.

9. خاتمة

أظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال المصابين بالصرع دون تخلف ذهني يعانون من ضعف ملحوظ في الانتباه الانتقائي، بحيث تبين من خلال نتائج الاختبار أن قدرتهم على تثبيت الانتباه، ومقاومة المشتتات البصرية واللفظية، والتحكم في المثيرات ذات الصلة بالمهام المعرفية، تقل بوضوح عن أقرانهم العاديين. هذا الخلل ينعكس على أدائهم المدرسي واللغوي، ويجعلهم أكثر عرضة للأخطاء وصعوبة التكيف مع المواقف التعليمية التي تتطلب تركيزًا عاليًا. وتبرز أهمية نتائج هذه الدراسة في كونها تضع بين أيدي الممارسين والأخصائيين والتربويين أدلة عملية على ضرورة النظر إلى الصرع من زاوية أشمل، حيث لا يمكن التعامل معه كاضطراب عصبي دوائي فقط، بل ينبغي إدراك آثاره الممتدة على القدرات الإدراكية والوظائف المعرفية العليا، والتي تشكل الأساس للتعلم والتكيف الاجتماعي. ومنه نقترح :

- تصميم برامج تدريبية قائمة على تنمية مهارات الانتباه الانتقائي والمرونة المعرفية، باستخدام أنشطة موجهة وتمارين تعتمد على الألعاب الذهنية والتقنيات الحديثة مثل التدريب المحوسب.
- إعداد مناهج داعمة لهذه الفئة، تعتمد على تقليل المشتتات داخل الصف، وتوظيف استراتيجيات تعليمية تقوم على التكرار المنظم واستخدام الوسائط البصرية والسمعية.
- إشراك الأطباء، الأخصائيين النفسيين، والمعلمين في وضع خطط علاجية متكاملة تأخذ بعين الاعتبار الخصائص الفردية لكل طفل.
- ضرورة متابعة الأطفال المصابين بالصرع بشكل دوري ليس فقط من الناحية الطبية، بل أيضاً من حيث قدراتهم المعرفية، للكشف المبكر عن أي تراجع في الانتباه أو الوظائف التنفيذية.
- توسيع الدراسات لتشمل عينات أكبر ومتنوعة وفق متغيرات مثل: نوع النوبات (بؤرية/معممة)، مدة الإصابة، تأثير الأدوية، والفروق بين الجنسين، بالإضافة إلى دراسة العلاقة بين الانتباه الانتقائي وبقيّة الوظائف التنفيذية كالذاكرة العاملة والتخطيط.
- بذلك فإن هذه الدراسة تفتح آفاقاً علمية وتطبيقية نحو فهم أعمق للصلة بين الصرع والانتباه الانتقائي، مع تقديم أرضية يمكن أن تبني عليها استراتيجيات دعم معرفي وتربوي لهذه الفئة الخاصة.

المراجع

- العتوم، عبد الرحمان . (2012). علم النفس التربوي. عمان: دار المسيرة.
- الشربيني، محمد. (2022). أسس التربية الخاصة وعلاج اضطرابات التواصل. دار الفكر العربي.
- خير الله، عبد المجيد. (2013). علم النفس التربوي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- كحلة، محمد. (د.ت). أسس التربية الخاصة. الجزائر: دار الهدى.
- Anderson, J. (2010). Cognitive psychology and its implications (7th ed.). New York: Worth Publishers.
- Barkley, R. A. (2015). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (4th ed.). New York: Guilford Press.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Fisher, R. S., Acevedo, C., Arzimanoglou, A., Bogacz, A., Cross, J. H., Elger, C. E., Engel, J. Jr., Forsgren, L., French, J. A., Glynn, M., Hesdorffer, D. C., Lee, B. I., Mathern, G.W., Moshé, S. L., Puccia, E., Scheffer, I. E., Tomson, T., Watanabe, M., & Wiebe, S. (2014). A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*, 55(4), 475–482 <https://doi.org/10.1111/epi.12550>
- Hermans, D., Lagae, L., Verellen, C., & Ceulemans, B. (2015). Selective attention deficits in children with epilepsy and their impact on school performance. *Epilepsy & Behavior*, 44, 229–235. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4457628/?utm_source=chatgpt.com
- Lanoë, C., & Barrouillet, P. (2016). The Stroop test: A developmental study in a French children sample aged 7 to 12.. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(5), 597–610. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1175923>

- Malfait, D., & Lippé, S. (2011). Troubles cognitifs et comportementaux chez l'enfant ayant une épilepsie bénigne à pointes centro-temporales. *Neuropsychologia Latinoamericana*, 3(1), 47-57. <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/rnl/v3n1/v3n1a06.pdf>
- Pavone, P., Bianchini, R., Trifiletti, R. R., Incorpora, G., Pavone, A., & Parano, E. (2001). Neuropsychological assessment in children with absence epilepsy. *Neurology*, 56(8), 1047-1051. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11320177/>
- Scullin, M. K., & Bunge, S. A. (2010). Cognitive control in children: Stroop interference and suppression of word reading. *Developmental Science*, 13(1), 43–51. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16623694/>
- World Health Organization. (2019). World health statistics 2019: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: WHO <https://iris.who.int/items/5c57f9b4-4d40-4077-ac6f-acb3f755f7d8>
- Zhang, Y., Sun, Y., Huang, Z., Qin, S., Wen, Y., Long, X., Wang, Y., & Feng, J. (2023). *Frontal lobe epilepsy: An eye-tracking study of memory and attention. Frontiers in Neuroscience*, 17, 1298468. <https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1298468>