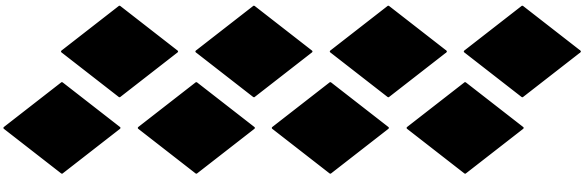

مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

الوظائف التنفيذية لدى مرضى الصرع

زينب النوبي محمد بكري

مقدمة:

إن الجهاز العصبى المركزى يتكون من جزأين أساسيين هما: المخ والحبل الشوكى، ويعد الجهاز العصبى المركزى أداة التحكم الرئيسة لكل ما يحدث في الجسم فهو الجهاز الذى يسيطر علي أجهزة الجسم المختلفة، والذى يشرف على جميع الوظائف العضوية ويؤلف بينها، وهو الجهاز الذى يسمح للكائن الحي بالقيام بوظائفه على النحو الأمثل، بما يحقق اتصالاً وتفاعلاً متكاملين مع البيئة الداخلية والخارجية عن طريق التعامل مع المثيرات من حيث استقبالها وإدراكها وفهمها وتقويمها، ومن ثم تحديد طبيعة السلوك الملائم للتعامل مع هذه المثيرات، وبعد ذلك تنفيذ هذا السلوك سواءً كان إرادياً أم لا إرادياً لتحقيق هذه الاستجابة المناسبة التى يحقق من خلالها الكائن الحى عمليات الضبط والسيطرة والتكيف، وبما يسمح له بتحقيق وظائفه على نحو متكامل ومتزن(عبد القوى، ٢٠١١،٤٧).

فالمخ هو العضو المسئول عن الأفكار والذاكرة والكلام والحركة، حيث ينسق بين المعلومات التي ترد إليه من البيئة المحيطة به فتتيح له إدراك الأشياء والأحداث التى تدور من حوله، كما ينظم المخ استجاباتنا لتلك الأحداث سواء بالحركة أو بالفعل أو باللفظ ، وهو فوق هذا مسئول عن السلوك والتصرفات. ولا تقف وظيفة مخ الإنسان عند هذا الحد، بل إنه مزود بمقدرة هائلة على إدراك ما يجرى من حوله وما يدور بداخله من ذلك إدراك الزمان والمكان، والتعرف على الأشياء والأشخاص من خلال خصائصها المميزة فهو فوق ذلك يهيمن علي سلوك الإنسان وتصرفاته، وحركاته وسكناته، ونومه ويقظته(عثمان ،١٩٨٥،٢٧-٢٨).

فاضطرابات الجهاز العصبى التى تنتج عن وجود تغيرات فى تكوين المخ ووظيفته فقد يحدث ألا ينمو المخ نمواً طبيعياً، أو تصيبه عدوى مرضية، أو يلحق به ضرر أو نمو زوائد فيه، فتؤدى هذه الحالات إلى مجموعة الاضطرابات تسمى الاضطرابات العصبية(السيد،٢٠١٠، ١٩٧)،وإن أى تغير في الجهاز العصبى المركزى يمكنه أن يؤدى إلى تغيرات فى شخصية الفرد، كما يؤدى إلى اضطرابات

في الحركة والإدراك واللغة والذاكرة والانفعال، مما يؤثر على الكيفية التى يسلك بها الإنسان أو تلك يدركه بها الآخرون(عبد القوي ،٢٠١١، ٢٣٥).

ولذلك تحظى أمراض الجهاز العصبى بأكبر قدر من اللبس والمبالغات وسوء الفهم، فى حين أنها أمراض مثلها مثل تلك التى تصيب أي جهاز أخر في الجسم مثل الجهاز التنفسى، والجهاز الهضمى، بمعنى أن لها مسبباتها وأعراضها وعلاجاتها الناجمة والمؤكدة، ونسبة الشفاء فى الأمراض العصبية لا تقل بحال عنها فى الأمراض الأخرى، بشرط أن يتولى العلاج متخصصون فيها ومن ثم فلا مبرر لأى نوع من الفزع والتشاؤم بشأنها ولأن التقدم الذى تحقق في ميادين تشخيصها وعلاجها حقق المعجزات وجعل الأمل في التغلب عليها يقيناً(فضلي،١٩٩١، ٦).

ويعد الصرع من الاضطرابات العصبية المعروفة منذ القدم التى تصيب الدماغ والذى يرجع إلى حوالى عشرين قرنا قبل الميلاد أو أكثر، حيث وجدت إشارات حول هذا المرض في الحضارات القديمة البابلية والصينية والهندية والسومرية(الرزاد ،١٩٨٥، ؛ عثمان، ١٩٨٥، ٩)، فهو حالة طبية تؤثر على الناس فى جميع الأعمار والجنسيات وهو يؤثر على الوظائف العقلية والجسدية لدى الفرد، فالصرع عبارة عن نوبات تظهر فجأة على الشخص المصاب بالصرع، ولذلك عندما يكون لدى الشخص اثنين أو أكثر من النوبات فيعتبر هذا الشخص مصاب بالصرع (عثمان، ١٩٩٨،٧)، وهو أحد الاضطرابات العصبية الأكثر شيوعاً فى العالم حيث يوجد ما يقدر٥٠ مليون فردا يعيشون مع مرض الصرع ٨٠% منهم من الدول النامية حيث تكون المعرفة والحصول على العلاج محدودة للغاية (Amos & Wapling , 2011 ; Quet , Odermatt & Marie Preux , 2008)، وبالرغم من شيوعه في المجتمات لايزال الصرع حالة غير مفهومة ففي كثير من الاحيان لا يدرك الناس أن النوبات من الممكن أن تتخذ أشكالا عديدة وليس من الضرورة أن تكون عبارة عن تشنجات فقط(Baillie,2011, 2).

والصرع يصيب الذكور والإناث، الأطفال والمسنين، الفقراء والأغنياء، المتعلمين والأميين لا يفرق بين أحد منهم ولكن توجد أعلي معدلات انتشار المرض

في الأطفال والشباب ولذلك فهو يؤدى دوراً مهماً في ضعف التحصيل العلمي وارتفاع معدلات البطالة(Amos & Wapling , 2011).ولعل سوء الفهم ونقص المعلومات وغيبة الوعى هى من أبرز العوامل التى تنعكس آثارها على مريض الصرع سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، والصرع دون غيره من الأمراض مرتبط في أذهان الكثيرين بعشرات الخرافات يحاولون تفسيره على ضوئها بغير علم لعل أبرز الخرافات الشائعة حول الصرع الإدعاء بأنه ناتج عن قوى خفية أو أرواح شريرة تلبس المريض وتفضى به إلي الجنون وشذوذ الشخصية وارتكاب الجرائم(عثمان ، ١٩٨٥، ٧).

فمفهوم الصرع لا يدل فقط على التشخيص الطبى ولكن أيضا التسمية الاجتماعية لمريض الصرع فهو أكثر بكثير من النوبات المتكررة فإن مريض الصرع يواجه مشاكل نفسية، وصعوبات في الإدراك، وصعوبات في الوظيفة الاجتماعية، ووصمة العار التى تلاحق مريض الصرع كل ذلك يجعله غير قادر على التأقلم مع المرض فذلك يكون مؤشراً لاضطرابات نفسية واجتماعية في المستقبل، ويختلف مدى الإعاقة الاجتماعية الناجمة عن الصرع باختلاف نوع ومدى كفاية المعالجة الطبية ومدى تقبل المجتمع أو دعمه للشخص المصاب بالصرع ففي كثير من البلدان النامية لا يلقى معظم المرضى أى معالجة أو قدراً قليلاً منها؛ ونتيجة لذلك فهم يعانون من إصابات بدنية واعاقات اجتماعية كان يمكن تفاديها(عبد الله ،٢٠٠٠ ، ٢٥١). فالصرع مرض مزمن يؤثر على حياة المريض إلى حد كبير فهو ليس مرضاً واحداً بل هو تعبير عن اضطرابات عديدة ومختلفة داخل المخ(Gauffin , 2012 , 11).

لذلك يعتبر الصرع مصدر قلق رئيس على الصحة العامة من حيث العبء الناتج عن هذا المرض وطبيعة المرض وتأثيره على الافراد المصابين به وعلى المحيطين به، واعتبرته كل من الرابطة الدولية لمكافحة الصرع[1]، والمجلة الطبية

(١) The International League Against Epilepsy (ILAE)

الوطنية فى الهند[٢]، والمكتب الدولى للصرع[٣] أنه اضطراب فى الدماغ يتميز باستعداد دائم لتولد النوبات الصرعية التى لها آثار بيولوجية عصبية ومعرفية ونفسية واجتماعية(Rakesh et al , 2012) ، ويتم تصنيف النوبات على أنها جزئية عندما يكون التفريغ الكهربائي[٤]يحدث فى منطقة معينة من الدماغ، كما يتم تصنيفها كنوبات معممة عندما يكون التفريغ الكهربائي فى القشرة الخارجية للدماغ ككل، وهنا يحدث فقدان للوعي الشخص المصاب، ويستخدم لتشخيص نوبات الصرع رسام المخ الكهربائى، والتصوير بالرنين المغناطيسى[٥] (MRI)، فرسام المخ الكهربائى[٦](EEG) يسجل الموجات المتولدة من القشرة الخارجية للدماغ هذه الموجات لها خصائص تسمح لها بالتمايز بين الشحنات الكهربائية الطبيعية[٧] والشحنات الكهربائية غير الطبيعية[٨] للدماغ(Aragon & Burneo , 2007).

فغالبية المصابين بالصرع تنشأ لديهم النوبات فى الفصوص الجبهية والصدغية، وهذه المناطق هى المسئولة عن الكثير من الجوانب المهمة في التفكير، فمثلا الفصوص الصدغية مهمة جداً فى تكوين ذكريات جديدة فى حين أن الفصوص الجبهية تساعدنا فى تنظيم تفكيرنا وسلوكنا وهذه المناطق الجبهية والصدغية من الدماغ لها وصلات عصبية قوية تدعم التواصل بين هاتين المنطقتين مع بقية الدماغ ولأن الفصوص الصدغية والجبهية دائما ما يتورطا مع الصرع فإن من أكثر المشاكل المرتبطة بالصرع هى المشاكل في التفكير ومهاراته (Akdag& Rpsych, 2009) ، فبعض المرضى الذين لديهم تاريخ طويل مع الصرع يكون لديهم انخفاض في الإدراك مع مرور الزمن فالنوبات لها تأثير سلبى على القدرات الإدراكية

---

(٢) The National Medical Journal of India

(٣) The International Bureau for Epilepsy (IBE)

(٤) Electrostatic discharge

(٥) Magnetic Resonance Imaging (MRI)

(٦) Electroencephalogram (EEG)

(٧) Natural electric Charges

(٨) Shipments of electric abnormal

والذاكرة على وجه الخصوص وقياسات الذكاء كما يوجد لديهم انخفاض في الأداء الفكرى أي أنه طول فترة الإصابة بهذا الاضطراب يؤدى إلى تراجع في جميع الوظائف المعرفية(Vingerhoets,2006; Christopher, Kiefel ,2012).

ونظرا لأن اضطراب الصرع من الاضطرابات العصبية التى تصيب مناطق معينة فى الدماغ ولأن المخ مركز التحكم فى الجسم بصفة عامة ومركز الوظائف المعرفية بصفة خاصة، تقوم الدراسة الراهنة على فكرة أساسية مؤداها أن اضطراب وظائف المخ التى تحدث أثناء نوبة الصرع تؤثر على العمليات المعرفية وفي مقدمتها الوظائف التنفيذية، ونظرا لقلة الدراسات التى بحثت حول اضطراب الصرع وعلاقته ببعض الوظائف المعرفية فقد اهتممت بالكشف عن طبيعة العلاقة بين اضطراب الصرع وأحد أهم الوظائف المعرفية وهى الوظائف التنفيذية.

مصطلحات الدراسة:

١ . اضطراب الصرع:

لقد كان "أبقراط "بعيد النظر حين أكد أن الصرع ينشأ من المخ بعد أن كان قدماء الإغريق يعتقدون أنه مرض مقدس منزل من قبل الألهة، أو روح شريرة تلبست المريض، وكان الأطباء العرب رواداً في الكتابة عن الصرع حيث قال عنه "الرازي" أعظم الأطباء العرب قاطبة منذ أكثر من ألف عام "الصرع تشنج يعرض في جميع البدن إلا أنه ليس بدائم لأن علته تنقضي سريعا " (عثمان ، ١٩٨٥ ، ٣٢)، وقد استمدت كلمة الصرع باللغة الإنجليزية Epilepsy من الكلمة الإغريقية Epilambano وتعني"يمسك بتلابيبه من أعلى"(مليكة ، ١٩٩٨، ٨٧)، ولم يتفق الباحثون حتى يومنا هذا على تعريف أمثل للصرع، فتعددت تعريفاته، وتفاوتت وتباينت من باحث إلي آخر، ولعل أبسط تعريف للصرع هو عبارة عن"نوبات متكررة من اضطراب بعض وظائف المخ النفسية أو الحركية أو الحسية أو الحشوية تبدأ فجأة وتتوقف فجأة، وقد تكون مصحوبة بنقص فى درجة الوعى إلى حد الغيبوبة أحيانا، مع ظهور تغيرات فى النشاط الكهربائى فى المخ عند تسجيله بواسطة رسام كهرباء المخ "(عثمان ،١٩٨٥ ، ٣٤) وأضاف بعض علماء الفسيولوجيا تعريفاً

لاضطراب الصرع باعتباره "نوبات مفاجئة ومتكررة ذات أشكال إكلينيكية مختلفة تحدث بسبب تفريغ مفرط ومؤقت ومتزامن داخل مجموعة من الخلايا العصبية، ويفسر علماء الفسيولوجيا عملية التفريغ المفرط بأنها "تأخذ شكل تغير عصبى كيميائى بحيث يؤدى هذا التغير إلى جهد كهربائى غير سوى يظهر من خلال الموجات التى تظهر من خلال جهاز التخطيط الكهربائى للدماغ(EEG) (الرزاد ، ١٩٨٥، ٢٤).

١ . الوظائف التنفيذية:

اختلف الباحثون في وضع تعريف محدد للوظائف التنفيذية ومن ثم يوجد الكثير من التعريفات التى يتضمن أى تعريف منها بشكل عام مصطلحات من قبيل تنظيم الذات، وتسلسل السلوك، والمرونة، وكف الاستجابة، والتخطيط، وتنظيم السلوك، فيعرفها "أندرسون"هي تلك المهارات الضرورية المطلوبة للقيام بأى سلوك غرضى وله هدف محدد"(عبد القوى ، ٢٠١١، ٢٧٧)، بينما عرفها مجموعة من الباحثين بأنها"مصطلح شامل للمهارات المعرفية المختلفة اللازمة للتصرف بمرونة وتكيف مع المواقف الجديدة" (Van der van , Kroesbrgen , Boom & Leseman , 2012).

كما اختلف الباحثون أيضاً في كثير من الأحيان في المكونات الأساسية للوظيفة التنفيذية ولكن يمكن القول أن هناك ثلاث وظائف أكثر شيوعا وهي تثبيط الاستجابة(وهي القدرة على قمع الردود المهيمنة، والمرجحة، والتلقائية)تمثيلات الذاكرة العاملة (القدرة على رصد المعلومات الواردة لأهميتها في المهمة وتحديدها بشكل مناسب واستبدال المعلومات القديمة التى لم تعد ذات صلة بالهدف مع معلومات أحدث وأكثر صلة بالهدف) المرونة العقلية (هي القدرة على الانتقال بمرونة بين المهام أو المجموعات العقلية) (Friedman et al , 2008).

وتعرف الوظائف التنفيذية بأنها "بناء نفس عصب معقد يشمل الوظائف المعرفية العليا التى تتدخل في الانتقال من وظيفة معرفية إلى وظيفة معرفية

أخرى ومن هذه الوظائف التنفيذية الحفاظ علـــى الانتبـــاه، وتوليـــد الأهـــداف، والتخطيط، والتحكم، والتثبيط، وصنع القرار، فالجهاز التنفيذى يســـهل انـــدماج الأشخاص فى الهدف ويعمل على إنتاج معلومات جديدة والتحكم في السلوكيات الموجهة نحـــو الهـــدف (Tart- Zelvin , 2013 ; Willoughby , Wirth & Blair , 2012).

أهمية الدراسة:

١. إثراء المكتبة العربية والمصرية خاصة بمثل هذه الدراســـات التـــى تخـــص أحـــد الموضوعات الحديثة والمهمة في وقتنا الحالى.
٢. الاهتمام بفئة مهمة من فئات المجتمع وهم مرضى الصرع؛ نظرا لتزايد أعداد هـــذه الفئة فى المجتمع.
٣. الدراسة تركز على العلاقة الوثيقة بين المخ والوظائف المعرفية، فـــأي اضـــطراب يصيب المخ تلاحقه تغيرات فى الوظائف المعرفية فتعيق الفرد عن نشاطات الحيـــاة اليومية.
٤. عرض نظرة متعمقة إلى الوظائف التنفيذية الخاصة بـــالتخطيط وحـــل المشـــكلات واتخاذ القرار لدى مرضى الصرع.
٥. تفيد هذه الدراسة القائمين علي رعاية المصابين باضطراب الصرع فى كيفية التعامل معهم، وتقدير حجم التغيرات المعرفية الناجمة عن الإصابة بهذا الاضطراب التـــى تعيقهم عن ممارسة نشاطهم اليومى.
٦. تفيد الدراسة المتخصصين فى وضع برامج لتنمية مهارات الوظائف التنفيذية لـــدى المصابين باضطراب الصرع لمساعدتهم علي ممارسة نشاطهم اليومى.

أهداف الدراسة:

١. توضح مدى العلاقة بين اضطراب الصرع وبعض مكونات الوظائف التنفيذية.
٢. الكشف عن دور جنس الفرد فى تأثيره على متغيرات الدراسة(الصرع – والوظائف التنفيذية).

٣. الكشف على الاضطرابات في الوظائف التنفيذية التى تواجه مرضى الصرع الراشدين التى قد تعيقهم عن ممارسة نشاطهم اليومى.
٤. توضيح مدى تطور متغيرات الدراسة(الصرع – الوظائف التنفيذية)تبعا لسن الإصابة باضطراب الصرع.
٥. نستنتج مدى ارتباط شدة النوبات بإظهار بعض الاضطرابات في مكونات الوظائف التنفيذية.
٦. التعرف على الاختلاف فى أداء الوظائف التنفيذية عند مرضى اضطراب الصرع باختلاف(عدد النوبات – العلاج – فترة الإصابة بالمرض).
٧. الخروج بتوصيات عملية تساهم فى الكشف عن التغيرات المعرفية الناجمة عن الإصابة باضطراب الصرع وتسليط الضوء على هذه التغيرات والعمل على علاجها فيما بعد.

مشكلة الدراسة

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرضى اضطراب الصرع والأصحاء فى الوظائف التنفيذية طبقاً لمقياس ويسكونسون لتصنيف البطاقات وبعض اختبارات مكونات الوظائف التنفيذية؟
٢. هل تختلف الوظائف التنفيذية للمصابين بالصرع باختلاف النوع؟
٣. هل تختلف الوظائف التنفيذية لغير المرضى باختلاف النوع ؟

محددات الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفى المقارن وتحددت دراستنا الراهنة في نطاق مايأتى :

-عينة الدراسة: تقتصر عينة الدراسة الراهنة على المرضى المصابين باضطراب الصرع (زيادة في النشاط الكهربائي في المخ)المترددين على مركز رسم المخ بالعيادة الخارجية بمشتشفى جامعة جنوب الوادى بقنا، بالإضافة إلى المرضى الأسوياء.

– الحدود المكانية: تمثلت الحدود المكانية على مركز رسم المخ بمستشفى جامعة جنوب الوادي بمحافظة قنا.

الحدود الزمانية: ترتبط الحدود الزمانية بفترة تطبيق هذه الدراسة من العام(٢٠١٥-٢٠١٦).

منهج الدراسة و إجراءاتها:

يعتمد منهج الدراسة الراهنة علي المنهج الوصفي المقارن، وهو ما اقتضته طبيعة المتغيرات المستقلة بها ، التي لا تقبل المعالجة التحكمية . ومن ناحية أخري اقتضت طبيعة المتغيرات الدخيلة أن يعتمد ضبطها علي طريقة التناظر التقريبي بين مجموعات الدراسة . وفيما يتصل بعناصر هذا المنهج المقترح نعرض لها علي النحو التالي :

أولاً : عينة الدراسة ومواصفاتها: اشتملت عينة الدراسة علي مجموعتين هما :

▪***المجموعة الأولي:*** وتكونت من (٢٢) من ذوي اضطراب الصرع منهم (١٤) من الذكور، و(٨) من الإناث، وقد سحبت العينة من المرضى المترددين على مركز رسم المخ بمستشفى جامعة جنوب الوادى بقنا وجميع هؤلاء المرضي يتلقون علاجاً كيميائياً، وروعي في انتقاء هؤلاء المرضي اضطراب الصرع الشرطان العياديان الآتيان:

١. أن ينطبق عليهم محكات تشخيص الإصابة باضطراب الصرع بشرط أن يقوم بتشخيصها وتحويلها طبيب متخصص في تشخيص وعلاج نوبات الصرع.

٢. أن يكونوا من بين المرضي الذين يترددون علي العيادة الخارجية بمستشفي قنا الجامعي ، حتي تسمح حالتهم بالفحص وتطبيق الاختبارات المعرفية.

أما المجموعة الضابطة الثانية فشملت (٣٠) من غير المرضي، منهم من (١٥) من الذكور و (١٥) من الإناث ، تراوحت أعمارهم بين ١٦- ٤٠ سنة ، وتباين المستوي التعليمي لهم فيما بين مستوي التعليم الثانوي لمستوي التعليم الجامعي.

ثانيا : أدوات الدراسة:

تكونت أدوات الدراسة الراهنة من بطارية من اختبارات الوظائف المعرفية التنفيذية، التى استعانت بها الباحثة لباحثين آخرين، واشتملت على الاختبارات الآتية:

١. مجال الذاكرة العاملة والصورة المختصرة من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، تعريب وتقنين صفوت فرج ٢٠١٣.

٢. الصورة المبرمجة من اختبار ويسكونسون لتصنيف البطاقات

٣. اختبار بوسطن لإعادة الأرقام بالترتيب، وإعادة الأرقام بالعكس، تأليف سامى عبد القوى ٢٠٠٢.

٤. اختبار شطب الأرقام المعدل ، تأليف نشوى عبد التواب ٢٠٠٧.

٥. اختبار المتاهات ، صممه "تيموثى وكارين Timothy A , Karen L٢٠٠٧" ترجمة وإعداد صالح محمود حسن محمد ٢٠١٠.

تقدير الكفاءة القياسية للأدوات:

إجراءات التقنين:

صدق الأدوات:

اعتمدنا في تقدير **صدق بطارية المقاييس** على أساليب الصدق الآتية:

تقدير **صدق التكوين** من خلال:حساب نتائج الصدق التقاربى والتباعدى عن طريق التعرف على مدى ارتباط كل من مقاييس واستمارات الدراسة ببعضها(استخدم هذا النوع من الصدق مع جميع مقاييس بطارية الدراسة).

وفيما يلي نعرض لنتائج هذه الاجراءات:

•***الطريقة الأولى: وهى حساب الصدق التقاربى والتباعدى في الأدوات المستخدمة فى الدراسة الراهنة***:على العينة الأساسية للمجموعة الأولى(مجموعة مرضى الصرع، ن=٢٢) وعلى العينة الأساسية للمجموعة الثانية(مجموعة غير المرضى، ن=٣٠) وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين الاختبارات وبعضها بعضاً، ويوضح الجدولان التاليان(٤ – ٥)و (٤– ٦) تلك المعاملات الارتباطية:

جدول (١ – ١)

معاملات الصدق التقاربى والتباعدى لاختبارات الوظائف التنفيذية لدي ذوي اضطراب الصرع

	المصفوفات	المفردات	ذاكرة عاملة غير لفظية	ذاكرة عاملة لفظية	تصنيف البطاقات	إعادة الارقام	المتاهات	شطب الأرقام
المصفوفات	١							
المفردات	٠,٦٩٠**	١						
ذاكرة عاملة غير لفظية	٠,٢٣٦	٠,٣٩٤	١					
ذاكرة عاملة لفظية	٠,٣٧٦	٠,٦٣٧**	٠,٦٢١**	١				
تصنيف البطاقات	٠,٢٧٦	٠,٣٧٤	٠,٦٧٢**	٠,٦٣٣	١			
إعادة الارقام	٠,٤٧٦*	-٠,٥٣١*	٠,٥٩٠**	٠,٦٢٣**	٠,٤٣٠*	١		
المتاهات	-٠,٢٧٩	-٠,٤١٤	-٠,٥٢٤*	-٠,٣٤٩	-٠,٥٠٦*	-٠,٢١٦	١	
شطب الأرقام	١	٠,٥٣٥*	-٠,٢٧٩	-٠,٢٦٣	-٠,٠٧٨	-٠,٣٢٩	-٠,٣٢٩	١

- **تشير العلامة(*) إلى أن قيمة(معامل الارتباط) دالة فيما وراء ٠,٠٥**
- **والعلامة(**) إلى أن قيمة(معامل الارتباط) دالة فيما وراء ٠,٠١**

يتضح لنا من الجدول السابق(١ –١) وجود ارتباطات بين الاختبارات لدي المرضي المصابين بالصرع مما يدل علي الصدق التقاربى والتباعدى للاختبارات، وتتفق مع ماهو متوقع من علاقات بينها بناء على الدراسات النظرية السابقة.

جدول (١- ٢)

معاملات الصدق التقاربي والتباعدي لإختبارات الوظائف التنفيذية لدي الأسوياء

	المصفوفات	المفردات	ذاكرة ع غير لفظية	ذاكرة ع لفظية	تصنيف البطاقات	إعادة الأرقام	المتاهات	شطب الأرقام
المصفوفات	١							
المفردات	٠,٤٩٥**	١						
ذاكرة ع غير لفظية	٠,٣٩٤*	٠,٣٨٠*	١					
ذاكرة ع لفظية	٠,٣٥٦	٠,٠١٨	٠,٥٠٦**	١				
تصنيف البطاقات	٠,٢٧٤	٠,٣٢٧	٠,٤٧٢**	٠,٣٣٠	١			
إعادة الأرقام	٠,٠٩٢	٠,٢٣٤	٠,٢٨٢	٠,٤٤٤*	٠,٢٢٠	١		
المتاهات	-٠,٠١٨	-٠,٠١٠	-٠,١٦٣	-٠,١٦٩	-٠,٣٤٢	-٠,٣٨*	١	
شطب الأرقام	-٠,٣٢٢	-٠,١٨٩	٠,٠٦٦	-٠,٠٥٦	-٠,٣٦١	-٠,١٤٥	٠,١٤٢	١

- تشير العلامة(*) إلي أن قيمة (معامل الارتباط) دالة فيما وراء ٠,٠٥
- والعلامة(**) إلي أن قيمة (معامل الارتباط) دالة فيما وراء ٠,٠١

يتضح لنا من الجدول السابق(١- ٢) على وجود ارتباطات بين بعض الاختبارات لدي غير المصابين بالصرع ممايدل علي الصدق التقاربى والتباعدى للاختبارات، وتتفق مع ماهو متوقع من علاقات بينها بناء علي الدراسات النظرية السابقة.

صدق الأدوات

طريقة إعادة التطبيق:

وتتمثل أهمية هذه الطريقة فى أنها تتيح فرصة الكشف عن مدى اتساق أداء الأفراد عبر الزمن، وتم تقدير معامل الثبات من خلال تطبيق البطارية على عينة (ن=١٥) من الأسوياء، ثم أعيد تطبيقها مرة ثانية على العينة نفسها بفاصل زمنى قدره أسبوعين، وهى فترة مناسبة تقلل إلى حد كبير من تباين الخطأ الناتج من التغيرات التى يمكن أن تحدث بين مرتى القياس(من خلال شويخ، ٢٠٠٩ ، ٢٧٥، ٢٧٦)، ويوضح الجدول التالى(٤- ٩) معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق.

جدول (١ -٣)

معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق لاختبارات الوظائف التنفيذية لدى عينة(ن =١٥)

الاختبارات	معامل الثبات
المصفوفات	٠,٩٧
المفردات	٠,٩٨
ذاكرة ع غير لفظية	٠,٦٣
ذاكرة ع لفظية	٠,٦٥
تصنيف البطاقات	٠,٩٨
إعادة الأرقام	٠,٩١
المتاهات	٠,٩٧
شطب الأرقام	٠,٩٨

ويشير الجدول السابق(٤- ٩) إلى أن الاختبارات تتمتع بمعاملات ثبات مرتفعة، إذ أن معامل الثبات المقبول- طبقاً لمحك ثبات" جيلفورد " Guilford - لا يجوز أن يقل مطلقاً عن ٠,٥، وإلا فليستبعد الاختبار(من خلال شويخ، ٢٠٠٩، ٢٧٦).

نتائج البحث:

الفرض الأول: نتائج المقارنة بين مجموعتى الدراسة(المجموعة المرضية ومجموعة الأسوياء)

فيما يتصل بالإجابة عن سؤال الدراسة الأول، فقد أجابت النتائج الراهنة عنه، وأشارت إلى صحة **الفرض الأول بأن هناك فروقاً بين المجموعة الأولى وهم ذوي اضطراب الصرع والمجموعة الثانية وهم الأسوياء على بعض مكونات الوظائف التنفيذية طبقاً لمقياس ويسكونسون لتصنيف البطاقات وبعض اختبارات مكونات الوظائف التنفيذية فى اتجاه وجود اضطرابات فى المجموعة الأولى وهم المرضى على المجموعة الثانية وهم الأسوياء.**

فالمجموعة الأولي والمجموعة الثانية كانتا على درجة متقاربة فى جميع المتغيرات الديموجرافية والتى من الممكن أن تتدخل فى تشكيل الأداء على اختبارات مكونات الوظائف التنفيذية بين المجموعتين، مما يضعهما على خط أساس واحد قبل المقارنة بينهما على اختبارات مكونات الوظائف التنفيذية، وبعد الانتهاء من تطبيق اختبارات مكونات الوظائف التنفيذية على المجموعتين أظهرت نتائج التطبيق على المجموعتين الأولى والثانية وجود اضطرابات فى الوظائف التنفيذية لدى المجموعة الأولى وهى مجموعة المرضى بالصرع، مما يعنى أن نوبات الصرع أسهمت بصورة واضحة فى إظهار التباين فى هذه الوظائف بين المجموعتين، مما أوجد فروقاً دالة إحصائياً فى مكونات الوظائف التنفيذية.

ويضم الفرض الأول جزأين:

الجزء الأول: الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين المرضى والأسوياء فى مكونات الوظائف التنفيذية طبقاً لمقياس ويسكونسون لتصنيف البطاقات.

الجزء الثانى: الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين المرضى والأسوياء فى مكونات الوظائف التنفيذية طبقاً لبعض اختبارات مكونات الوظائف التنفيذية.

فعن الفروق الخاصة بمقياس ويسكونسون لتصنيف البطاقات بين مرضي الصرع والأصحاء:سجلت المجموعة المرضية انخفاضاً دالاً على بعض الوظائف

التنفيذية وهى التصنيف، واستجابات التمادى، القدرة على تكوين المفهوم، المرونة المعرفية طبقاً لمقياس ويسكونسون لتصنيف البطاقات بالمقارنة بالمجموعة الثانية مجموعة الأسوياء.

واتفقت نتائج دراسة"بنتون وآخرون" (Pinton et al , 2006) مع نتائج الدراسة الراهنة إلى حد ما حيث وجدوا أن أطفال الصرع الحميد(ن = ١٨) لديهم ضعف ملحوظ فى الوظيفة اللفظية والذاكرة العادية والذاكرة البصرية المكانية والانتباه مقارنة بالمعدل الطبيعي بالنسبة لأعمارهم، كما أنه لديهم تأخر بعام دراسي واحد أو أكثر فى مهارات الكتابة والقراءة والقدرة على الهجاء، وتتسق هذه النتيجة مع نتائج دراسة"هو كيم وآخرون" (Ho Kim et al , 2007) والتى توصلت إلى أن ٥٦ % من مرضى الصرع الجزئى(صرع الفص الصدغى) (ن=٨٥) أظهروا ضعفاً فى الأداء على اختبار ويسكونسون لفرز البطاقات، وأن ٣٠ % من هؤلاء المرضى أظهروا ضعفاً شديداً فى هذا الاختبار، وتتفق نتائج دراستنا أيضاً مع دراسة"رزيزاك وآخرون"(Rzezak et al , 2009) التى أجرت دراسة مقارنة بين أداء مجموعة من الأطفال المصابين بالصرع ومجموعة أخرى من الأطفال الأصحاء على مجموعة من الاختبارات ومنها اختبار ويسكونسون لفرز البطاقات، وأوضحت نتائج الدراسة انخفاض أداء ٧٧,١٤% من الأطفال المصابين بالصرع مقارنة بمجموعة الأطفال الأصحاء.

وهكذا تتفق نتائجنا مع نتائج دراسات أسبق أن المرضى المصابين باضطراب الصرع يعانون من اضطرابات فى عمليات الوظائف التنفيذية مع وجود نسبة ذكاء متوسطة لدى المرضى وذلك مقارنة مع أقرانهم غير مصابين بالاضطراب.

أما عن الفروق الخاصة ببعض اختبارات الوظائف التنفيذية بين مرضى الصرع والأصحاء: فتشير نتائج اختبارات الوظائف التنفيذية إلى أن المجموعة المرضية سجلت انخفاضاً ملحوظاً على بعض عمليات الوظائف التنفيذية وهى: والطلاقة اللفظية، والذاكرة العاملة غير اللفظية، والذاكرة العاملة اللفظية، والذاكرة العاملة، والتخطيط، والتمادى بالمقارنة بالمجموعة غير المرضية، وهى نتيجة

تناقضت معها نتائج دراسة "جولجونين وآخرون" (Gulgonen et al , 2000) حيث وجدت أنه لا يوجد اختلاف كبير بين أداء مجموعة من مرضى الصرع مجهول السبب ومجموعة من الأصحاء الذين تتراوح أعمارهم من٦ –١٤ سنة على اختبارات مجموعة من الوظائف العصبية التى تتمثل في (الأداء الفكرى، الانتباه، الذاكرة ، التحصيل الدراسى، الوظائف التنفيذية)، كما أضافت الدراسة أن أداء عشرات من المرضى كان أقل فى الانتباه($P<0.01$)، الذاكرة ($P <0.01$)، الأداء الفكرى($P< 0.05$).أما دراسة"هينكين وآخرون" (Henkin , Kivity , Kishon & Gadoth , 2005) فتوصلت إلى نتائج مشابهة لنتائج الدراسة الراهنة حيث وجدت أن مجموعات الاطفال المصابون بالصرع أظهروا أداء أقل بكثير فى اختبارات الانتباه اللفظى وغير اللفظى والمقاييس الخاصة بالذاكرة والطلاقة اللفظية من الأطفال الاصحاء، أيدت دراسة "ريفا وآخرون" (Riva et al, 2005) نتائج دراستنا والتى أجريت على ١٧ طفلاً مصاباً بصرع الفص الجبهى وأثبتت النتائج وجود عاهات انتقائية فى الوظائف التنفيذية لدى هؤلاء المرضى دون وجود دليل على وجود عجز فى الذكاء العام.

الفرض الثاني والثالث : نتائج المقارنة داخل كل مجموعة علي حدة:

ويعنى الفرض الثانى للدراسة الراهنة بنتائج المقارنة بين الذكور والإناث داخل كل مجموعة علي حدة(المجموعة المرضية والمجموعة غير المرضية)على اختبارات الوظائف التنفيذية المختلفة، ويشتمل الفرض الثانى على جزأين: **أولهما:** نتائج المقارنة بين الذكور والإناث داخل كل مجموعة على حدة طبقاً لاختبار ويسكونسون لتصنيف البطاقات، **وثانيهما:** نتائج المقارنة بين الذكور والإناث داخل كل مجموعة على حدة طبقاً لبعض اختبارات الوظائف التنفيذية.

وقد جاءت نتائج اختبار"مان – ويتنى" اللابارامترى لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين –فى مجملها–لتؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث لدى المجموعة المرضية فى بعض عمليات الوظائف التنفيذية طبقاً

لاختبارات الوظائف التنفيذية، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فى المجموعة غير المرضية فى عمليات الوظائف التنفيذية.

فعن النتائج الخاصة بالجزء الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد المجموعة المرضية فى بعض عمليات الوظائف التنفيذية(التصنيف، القدرة على تكوين المفهوم، استجابات التمادى، المرونة المعرفية) طبقاً لاختبار ويسكونسون لتصنيف البطاقات إلا فى وظيفة التصنيف لصالح الذكور المصابين بالصرع فأنها دالة عند ٠,٠١ ، وأثبتت النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث بين متوسطات أفراد المجموعة غير المرضية فى عمليات الوظائف التنفيذية طبقاً لاختبار ويسكونسون لتصنيف البطاقات.

أما عن الجزء الثاني الخاص بالمقارنة بين الذكور والإناث داخل كل مجموعة على حدة فى بعض عمليات الوظائف التنفيذية طبقاً لبعض اختبارات الوظائف التنفيذية: فتشير النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث لدى المجموعة الأولى(المرضى ذوى الصرع) على بعض اختبارات الوظائف التنفيذية(الطلاقة اللفظية، الذاكرة العاملة غير اللفظية، الذاكرة العاملة اللفظية، الذاكرة العاملة، التمادى) إلا فى وظيفة التخطيط لصالح الذكور المصابين بالصرع فأنها دالة عند ٠,٠٠١، كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى الذكور والإناث على بعض اختبارات الوظائف التنفيذية لدى المجموعة غير المرضية، ودعمت هذه النتائج دراسة(Addy , 1987) نتائج دراستنا الراهنة إلى حد ما حيث أضافت أن الذكور ذوى اضطراب الصرع كانوا أكثر تعرضاً للعجز فى بعض الوظائف المعرفية من المرض الإناث، حيث أشارت أن الجنس له تأثير على معدل اضطراب المهرات المعرفية لدى مرضى الصرع فى ظل توفر نسبة متوسطة.

وجاءت دراسة"هاووى وآخرون"(Hoie et al , 2006) متوافقة مع نتائج دراستنا حيث توصلت أن الأطفال المصابون بالصرع(ن=١١٧ ، ذكور=٧١ ، إناث =٤٦) لديهم مشاكل فى الوظائف التنفيذية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة(ن=١٢٤،

ذكور=٧١ ، إناث=٥٣) وأثبتت أن الذكور المصابين بالصرع أكثر من الإناث المصابين بالصرع، أما دراسة "باريش وآخرون" (Parrish et al , 2007) اتفقت مع بعض نتائج الدراسة الراهنة حيث وجدت أن الأطفال المصابين بالصرع (ن=٥٣، ٣١ ذكور، ٢٢إناث) يعانون من اضطرابات في الوظائف التنفيذية سواء كانوا يتعالجون بمضادات الصرع أم لا مقارنة بالمجموعة الضابطة(ن=٥٠ ، ٢٣ذكور ، ٢٧ إناث)، ولكن اختلفت مع الدراسة الراهنة فى أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث المصابين بالصرع فى اضطرابات الوظائف التنفيذية، كما اتفقت دراسة "شحاتة وباتيه" (Shehata & Bateh , 2009) مع نتائج دراستنا إلى حد ما حيث وجدت أن مرضى الصرع الذكور البالغين المصابين بالصرع لديهم أنخفاض كبير للغاية فى جميع الوظائف المعرفية، وجاءت نتائج دراسة"جيلزينينى وآخرون" (Gelziniene et al , 2011) بنتيجة متناقضة مع نتائج دراستنا حيث أوضحت من خلال عينة من مرضى الصرع المعمم مجهول السبب قوامها ٥٩ مريضاً، وتراوحت أعمارهم من ١٤ حتى ١٧ عاماً أنه لا توجد علاقة بين الوظائف التنفيذية والجنس والعمر، بالرغم من ذلك أثبتت أن المرضى أظهروا أسوء أداء فى اختبارات الطلاقة اللفظية، واختبار الخمس نقاط، واختبار تريل، واختبار ستروب من المجموعة الضابطة(ن=٥٩).

وعلي هذا جاءت أغلب نتائجنا الخاصة بالفرض الثاني متسقة مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة، والتى استخلصت وجود فروق بين الذكور والإناث لدى المجموعة المرضية فى بعض الوظائف التنفيذية فى اتجاه الذكور، كما لا توجد فروق بين الذكور والإناث لدى المجموعة غير المرضية فى الوظائف التنفيذية.