المرونة المعرفية وكف الاستجابة كمنبئين باضطرابات النوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية

أد. سيد أحمد محمد الوكيل
أستاذ علم النفس الإكلينيكي
جامعتى الفيوم بجمهورية مصر العربية والفجيرة بدولة الامارات

د. شيرين فاروق طنطاوي
أستاذ علم النفس المساعد- كلية الآداب- جامعة الفيوم

أ/ فاطمة عبد القادر أمين
باحثة ماجستير بقسم علم النفس- كلية الآداب جامعة الفيوم

ملخص

هدفت الدراسة الحالية التعرف على علاقة كلٍ من المرونة المعرفية وكف الاستجابة باضطرابات النوم لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، والكشف عن الاسهام النسبي لكلٍ من المرونة المعرفية وكف الاستجابة في التنبؤ باضطرابات النوم لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، وتكونت العينة من (٥٠) طفلاً من ذوي اضطراب طيف الذاتوية، تراوحت أعمارهم ما بين٩: ١٢ عاماً بمتوسط عمري قدره (١٠,١٢)، وانحراف معياري قدره (١,٠٦٢)، واستخدمت الدراسة مقياس جيليام الإصدار الثالث، ومقياس اضطرابات النوم، واختبار توصيل الدوائر، واختبار ستروب، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة بين كلٍ من المرونة المعرفية وكف الاستجابة واضطرابات النوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، وأن كلاً من المرونة المعرفية وكف الاستجابة لهما القدرة على التنبؤ باضطرابات النوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، وقد فسرت النتائج في ضوء الخلفية النظرية والدراسات السابقة، وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات المُهمة في تحسين كلٍ من المُرونة المعرفية وكف الاستجابة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية.

الكلمات المفتاحية:

اضطراب طيف الذاتوية – المرونة المعرفية وكف الاستجابة – اضطرابات النوم.

مُقدمة:

يُعد اضطراب طيف الذاتوية واحداً من الاضطرابات النمائية العصبية، ينتج عن خلل عصبى وظيفى فى الدماغ غير معروف أسبابه، ويظهر فى السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، ويتسم الطفل الذاتوي بصعوبة فى التواصل مع المحيطين به، مع عدم القدرة على تطوير اللغة، وظهور أنماط غير طبيعية (غريبة) من السلوكيات، ويؤثر بشكل واضح على جميع مجالات النمو(Danelle, et al., 2015).

ويُواجه ذووا اضطراب طيف الذاتوية صعوبة فى أداء الوظائف التنفيذية، فقلما يصححون أخطاءهم أو يتعلمون منها، فقد ثُبت أن تنمية الوظائف التنفيذية والاهتمام بها يخفف من حدة أعراض الذاتوية، مما ينعكس بدرجةٍ كبيرةٍ على تمكين الأطفال من التوافق مع البيئة على نحو أكثر فاعلية (أحمد السيد،٢٠٢١ ، ٨٥).

ويُعاني ذو اضطراب طيف الذاتوية من قصور فى الوظائف التنفيذية، ومن هنا ربط العلماء بين اضطراب طيف الذاتوية وبين القصور فى الوظائف التنفيذية، وأوضح العلماء أن العجز في بعض الوظائف التنفيذية المتمثلة فى (المرونة المعرفية، والتخطيط، وكف الإستجابة) تكمن وراء السمات الرئيسة المميزة لاضطراب طيف الذاتوية (Hill,2004).

ويُعد النوم عنصراً أساسياً للصحة، وضرورياً للنمو، وللجهاز الجسمي والمناعي، ولتعزيز الذاكرة، وتقويتها، واضطرابات النوم للأطفال تؤثر بدورها على كل أشكال السلوك فى الأداء النهارى، وهذا يؤدي إلى زيادة الضغوط على الأسرة، ومن أكثر اضطرابات النوم شيوعاً لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية (صعوبات النوم، والتغير فى روتين النوم، والسير أثناء النوم، ومقاومة وقت النوم، والاختناق أثناء النوم، والكوابيس، والنعاس أثناء النهار (سهام الخفش،٢٠١٣).

كما تُعد اضطرابات النوم من الاضطرابات الأكثر تعقيداً فهى ترتبط ارتباطاً كبيراً بالأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، ويجب أن لا ننظر إلى اضطرابات النوم لدى هذه الفئة على أنها نتيجة حتمية لاضطراب طيف الذاتوية، فالأطفال الذين يعانون من اضطرابات النوم يظهرون أعراض طيف الذاتوية بالمقارنة مع الأطفال العاديين (سهام الخفش، ٢٠١٣).

وحددت الدراسات السابقة مثل دراسة كلٍ من : (Samanta et al., 2020; Edwards & Kristin., 2019; Ann et al., 2019؛ خولة الأنصاري، ٢٠١٨: Matthew et al.,

2012) أن اضطرابات النوم الأكثر شيوعاً لدى الذاتويين هي: اضطراب وقت النوم– قلق النوم– الأرق– الاستيقاظ المتكرر– انقطاع التنفس أثناء النوم). وأشارت (نشوة حسين،٢٠٠٧، ٢٣) إلى أن الخلل فى الوظيفة التنفيذية هو مظهر من مظاهر العجز لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، ومن هذا المنطلق بدأ الاهتمام المُتزايد فى الفترة الأخيرة بمفهوم الوظائف التنفيذية لدى الذاتويين فى محاولة للتعرف على طبيعة هذه الوظائف بهدف تنميتها. لذا نجد أن الخلل في الأداء التنفيذى يعكس السمات المميزة للذاتوية، ولذلك تُعد الوظائف التنفيذية أفضل مُنبئ بأعراض السلوك النمطي والتكراري لدى الذاتويين (Eleni et al., 2018; Lisa Gilotty et al., 2002؛ مريم المطيرى ،٢٠١٩ ، Shearer, 2001). وأشارت دراسة كلٍ من (Eleni et al., 2018; Lisa Gilotty et al., 2002; Shearer, 2001; مريم المطيري،٢٠١٩؛ Miller et al., 2018)إلى وجود علاقة ارتباطية بين الوظائف التنفيذية واضطراب طيف الذاتوية، وأنه يمكن التنبؤ بأعراض الذاتوية عن طريق تقييم الآداء الوظيفى التنفيذي.

كما أن اضطرابات النوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية قد نال اهتماماً بالغاً لدى الباحثين وأشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة ارتباطية بين أعراض الذاتوية واضطرابات النوم مثل دراسة (Laura Gisbert et al.,2021; Calliope et al., 2021) وأوضحت هذه الدراسات مدى تأثير القصور فى الوظائف التنفيذية على طبيعة النوم والاضطرابات المتعلقة بسلوكيات النوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية. كما حددت بعض الدراسات السابقة مثل دراسة كلٍ من : (Samanta et al., 2020; Edwards & Kristin., 2019; Ann et al., 2019; Matthew et al., 2018خولة الأنصاري، ٢٠١٨:) أن اضطراب النوم الأكثر شيوعاً لدى الذاتويين هي: وقت النوم – قلق النوم – الأرق – الاستيقاظ المتكرر– إنقطاع التنفس أثناء النوم).

وأشار الدليل الاحصائي والتشخيصي للاضطرابات العقلية (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder) ، أن الذاتوية وصعوبات التعلم والإعاقات العقلية البسيطة تشترك جميعها بالمشكلات الواضحة فى السلوك، وذلك بسبب تأثير بعض العمليات

النفسية الداخلية، والتى يعبر عنها بالعمليات المعرفية ، ليأتى علم النفس العصبى ويضع لها مصطلح الوظائف التنفيذية والذى يجمع بين جانب السلوك والعمليات النفسية الداخلية والتى تُسمي بالجانب المعرفي (American Psychiatric Association,2013).

مشكلة الدراسة :

نبعت مشكلة الدراسة الحالية من خلال ما وجده الباحثون من تعارض فى نتائج الدراسات السابقة التى تناولت متغيراتها بالبحث والدراسة ؛ فقد أشارت دراسة كلٍ من :(Calliope et al ., 2021 ; Bryant Duy .,2019 ; Kathryan et al .,2013) ، وأشارت بعض هذه الدراسات إلى وجود ارتباط بين أعراض الذاتوية و اضطرابات النوم مثل دراسة (Laura Gisbert et al.,2021; Calliope et al.,2021) بينما أوضحت دراسة مي الرقاد، البوريني (٢٠١٤) عدم وجود علاقة بين اضطرابات النوم وكلٍ من الذاكرة العاملة ووظيفة الكف والمشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية .

كما أشارت دراسة كلٍ من :(Bryant Duy., 2019; Kathryan et al., 2013) إلى ارتباط أبعاد الوظائف التنفيذية متمثلة فى: (الكف– الذاكرة العاملة) بكفاءة النوم ومدته لدى الذاتويين.

واستهدفت دراسة (White et al., 2017) التعرف على الفروق بين الذكور والإناث من ذوي اضطراب طيف الذاتوية فى الوظائف التنفيذية، وأظهرت النتائج أن الإناث يواجهن مشكلات أكبر من الذكور فى الأداء على الوظائف التنفيذية، بينما تعارضت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (رانيا عبد المحسن ،٢٠١٦) والتى أظهرت عدم وجود فروق بين الذكور والإناث فى الأداء على الوظائف التنفيذية لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية.

ونتيجة لتزايد أعداد الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، وإرتفاع مُعاناة الآباء والأمهات؛ مما جعل هناك حاجة للتعرف على طبيعة الوظائف التنفيذية المُنبئة باضطرابات النوم لدى الذاتويين، كما أنه لا توجد دراسة واحدة – فى حدود علم الباحثين– تناولت متغيرات الدراسة معاً لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية.

أهداف الدراسة:

١. فهم وتفسير العلاقة بين بعض الوظائف التنفيذية مثل: المرونة المعرفية وكف الاستجابة وبين اضطرابات النوم لدى عينة الدراسة من ذوي اضطراب طيف الذاتوية .

٢. محاولة التعرف على دور بعض الوظائف التنفيذية في التنبؤ باضطرابات النوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية .

٣. استنباط مجموعة من التوصيات التي قد تُسهم فى تنمية وتعزيز الوظائف التنفيذية والتخفيف من اضطرابات النوم لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية.

أهمية الدراسة:

- توظيف نتائج الدراسة في وضع البرامج العلاجية والتنموية التي قد تفيد في تنمية وتحسين الأداء لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية.
- استنباط بعض التوصيات، التي قد تفيد المتخصصين في وضع التصورات والخطط المستقبلية التى تساعد المربيين والأخصائيين في التعامل مع المشكلات التي يواجهها الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية.

مفاهيم الدراسة :

١) اضطراب طيف الذاتوية Autism Spectrum Disorder

هو نوع من الاضطرابات النمائية التطورية المركبة والمعقدة والذي يظهر في مراحل الطفولة المبكرة من حياة الطفل وينتج عنه اضطرابات عصبية تؤثر في وظائف الدماغ وتظهر على شكل مشكلات في عدة جوانب مثل التفاعل والتواصل الاجتماعي ونشاطات اللعب (American Psychiatric Association,2013).

٢) الوظائف التنفيذية Executive Function

تعرف بأنها " مجموعة من القدرات المعرفية العليا توجه الفرد أثناء تعرضه لموقف جديد، وتتضمن نوعاً ما من التخطيط المعرفي والمبادأة لحل مشكلة ما، ومراقبة الذات والمشكلة أثناء الحل، وكف أية مثيرات أو استجابات من شأنها حل هذه المشكلة، والمرونة العقلية في تغيير

تمثيلات معرفية في الذاكرة العاملة أو الحالة الانفعالية للتوصل لحل" (هناء عزت، حمزة عبد الجواد ،٢٠١٢، ٢٦٦). وتتضمن الدراسة الحالية الوظائف التالية:

١- **المرونة المعرفية (التحويل)** Mental Flexibility

هي القدرة على الانتقال والتحول من فكرة إلى أخرى أو عمل آخر تلبية واستجابة لتغيرات الموقف، وتظهر المرونة المعرفية في الطفولة المبكرة والمتوسطة، ويكتمل نضجها في مرحلة المراهقة، حيث يستطيع الطفل التحول بين استجابتين بسيطتين في سن (٣-٤) سنوات، ويكون لديه صعوبة في التحول بين المواقف الأكثر تعقيداً، وتظهر القدرة على التعلم من الأخطاء والتغيير في الاستراتيجيات خلال الطفولة المبكرة وتستمر حتى الطفولة المتوسطة (Anderson,2002) .

٢- **الكف** Inhibition وهو امكانية الفرد لمنع الاستجابات التلقائية بطريقةٍ قصديةٍ والمبالغ فيها عند الضرورة (2008)Drayer ويعرف أيضاً بأنه القدرة على التحكم في الاستجابة غير ثلاثة عناصر مترابطة وهي:

(أ) كف الاستجابة اللاحقة. (ب) وقف الاستجابة المستمرة .

٣- (ج) السيطرة على التداخل. ويساعد الكف في حماية الذاكرة النشطة من التداخل، ويعمل على ضبط النفس والتنمية النفس اجتماعية المناسبة (Low،2007).

٣-اضطرابات النوم Sleeping Disorder

يُقصد بها العادات والسلوكيات التي تظهر قبل النوم أو أثناء النوم مثل: الذهاب إلى النوم بصعوبة، مقاومة الذهاب إلى الفراش، صعوبة الدخول في النوم، والمعاناة من الأرق، المشي أثناء الليل، والصراخ، القيام المبكر، النفس المتقطع "(سهام الخفش، ٢٠١٣ ،٩٣٤).

المفاهيم النظرية للدراسة:

أولاً: اضطراب طيف الذاتوية

يُعد اضطراب طيف الذاتوية من الاضطرابات النمائية الأكثر تعقيداً، نظراً لتنوع نماذج الأشخاص ذوي اضطراب طيف الذاتوية وتفاوت مهاراتهم وقدراتهم، وذلك رغم وجود خصائص أساسية مشتركة بينهم، فالذاتوية تظهر على شكل أنماط كثيرة ومتداخلة تتدرج من البسيط إلى المتوسط إلى الشديد، ويُعد من الاضطرابات النمائية الأكثر شمولاً والتى تم إكتشافها حديثاً

مقارنة مع بقية الإعاقات النمائية، ويؤثر اضطراب الذاتوية على جوانب كثيرة: الجوانب الاجتماعية واللغوية والسلوكية للفرد (جمال المقابلة ، ٢٠١٦، ١٣).

كما أن اضطراب الذاتوية من بين الاضطرابات شائعة الحدوث حيث بدأ مؤخراً تسجيل نسب متضاعفة من الإصابة به، ويميز هذا الإضطراب مجموعة من السلوكية والتواصلية، التى تظهر على الحالة خلال السنوات الأولى، ولكن تتباين الأعراض والحالات وتبدل الأعراض فى نفس الحالة خلال المراحل العمرية مما يُصعب عملية التشخيص، بالإضافة إلى المتلازمات والاضطرابات السلوكية والإنفعالية ، والتى قد تتداخل مع واحد أو أكثر من بنود التشخيص (نيرمين قطب، ٢٠١٢، ٢٤٨)

وأشار (ميسرة محمود ،٢٠١٧) أنه لا زال هناك فجوات بحثية ومعرفية بدرجة كبيرة، لا زالت تشغل بال الباحثين والمختصين فى مجال اضطراب طيف الذاتوية؛ بسبب عدم القدرة على تشخيص أسبابه، وعدم فهم أنماط السلوك غير التكيفى، هذا بالإضافة إلى ما يرافق الاضطراب من تأثيرات على مجال التوافق الإجتماعي والأكاديمي والنفسى، فظهرت الحاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث العلمية التى تستخدم أدوات أكثر دقة مما يسهم بشكل كبير ومؤثر على تطوير واستغلال قدراتهم المعرفية.

ثانياً: الوظائف التنفيذية Executive Functions

يُعد مفهوم الوظائف التنفيذية من المفاهيم الحديثة نسبياً في مجال علم النفس المعرفى ولا تظهر مساهمة هذا المفهوم فى المجال العصبى فقط، بل ظهرت أيضاً في كلٍ من المجال المعرفي والمجال النفسي، وهذا ما يفسر الإهتمام الواضح الذى لقيه هذا المفهوم في فترة وجيزة، هذا بالإضافة إلي ما أظهرته وساهمت به الدراسات المختلفه من وجود علاقة بين بعض الاضطرابات المعرفية ذات الأسس العصبية وتقدم الأفراد في العمر (Barkley,1997)

كما حظيت الوظائف التنفيذية باهتمامٍ كبير منذ العقد الماضي، وذلك نظراً لتأثيرها في الأداء المعرفي والانفعالي، وأيضاً في الضبط الانفعالي، المرونة الذهنية، وتعد مجموعة من القدرات المترابطة، التى تسهم فى السلوكيات الهادفة، وعرف ال DSM5 الوظائف التنفيذية على أنها قدرة الفرد علي القيام بعمليات التخطيط، التنظيم، وكف الاستجابة، كما جاء

الاهتمام فى السنوات القليلة الماضية بمجال رعاية ذوي الإحتياجات الخاصة وتأهيلهم ، ووضع برامج بهدف التكيف لهم وبالتالي كان هناك حاجة ملحة لدراسة مفهوم الوظائف التنفيذية وبالأخص لدى فئة ذوي اضطراب طيف الذاتوية (سارة إسماعيل، ٢٠١٨، ٤٢).

الوظائف التنفيذية موضع إهتمام الدراسة الحالية

مبررات إجراء الدراسة الحالية بهذه الأبعاد دون غيرها :-

١- هناك إتفاق بين الباحثين والدراسات السابقة بوجه عام على أن كلٍ من (كف الإستجابة، التخطيط، التجريد) مكونات أساسية للوظائف التنفيذية، ففي نظرية التنظيم الذاتى لباركلي يُعد (كف الإستجابة) أو التثبيط مكوناً أساسياً للوظائف التنفيذية (Barkely, 1997).

٢- أن المرونة المعرفية Cognitive Flexibility عملية مركبة تشمل العديد من السلوكيات والتى تتسم بالقدرة على التنوع بين المهام، وأن الأطفال ذوى اضطراب طيف الذاتوية يعانون من ضعف فى المرونة المعرفية وبالتالي لديهم صعوبة فى الإنتقال من مهمة أو موقف أو فعل لآخر وهي مكون فاعل ومؤثر وتتحكم فى كفاءة الوظائف التنفيذية فتعدل من عمل الذاكرة العاملة (Hill , 2004).

ثالثاً: اضطرابات النوم Sleeping Disorder

تُعد اضطرابات النوم واحدة من أكثر الاضطرابات التى بدأت فى الانتشار فى الوقت الحالى كغيرها من الإضطرابات النفسية التى إزدادت انتشاراً، وارتبط انتشارها بتعقيد الحضارة وتطورها، وكثرة أعباء الحياة، والضغوط النفسية المتعددة التى تترتب عليها، وهذه الاضطرابات تتباين رغم انتشارها فى مدى تأثيرها السلبي على الأفراد (علي كاظم ،٢٠١٤). وتُعد اضطرابات النوم من الاضطرابات الشائعة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية (Reberta.,et al 2011).

مفهوم اضطرابات النوم :

أشار الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM5) أن اضطرابات النوم هي إختلال فى كمية أو نوعية النوم ، ومترافقة مع واحد أو أكثر من الأعراض التالية :

١- صعوبة البدء فى النوم عند الأطفال

٢- صعوبة الأستمرار فى النوم ، ويتميز بالاستيقاظ المتكرر

٣- الاستيقاظ فى الصباح الباكر مع عدم القدرة فى العودة إلي النوم (APA, 2014, 5)

كما تعرف بأنها تلك الاضطرابات التي ترتبط بكم وكيف النوم ووقته مثل: الأرق، فرط النوم، واضطراب إيقاع النوم أو مصاحبات النوم وهي تلك الاضطرابات التي ترتبط بالسلوك المرضى، أو الأحداث الفسيولوجية التى تحدث أثناء عملية النوم، أو الانتقال من النوم–اليقظة مثل: اضطراب الكابوس الليلي، الفزع الليلي، واضطراب السير أثناء النوم (السيد أحمد،٣،٢٠١٤).

تُعد اضطرابات النوم من أكثر الاضطرابات شيوعاً لدى فئة الأطفال الذاتويين، وربما يكون السبب فى ظهور اضطرابات النوم لدى أطفال طيف الذاتوية هو خصائصهم التشخيصية، والتى تزيد من اضطرابات النوم لديهم (Laura G . et al., 2021; Hollway, 2012).

وأشارت دراسة (Armstrong, et al.,2015) أن ما يصل إلى ٦٨% من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات طيف الذاتوية يعانون من اضطرابات في النوم والتى تؤثر سلباً على العملية التعليمية والنواحي النفسية والوظائف السلوكية لديهم.

كما وجد (Veatch, et al.,2015) أن اضطرابات النوم شائعة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، فوجدت الدراسة أن هذه المشكلات تتمثل فى طول فترة النوم فكانت بنسبة ٦٦% والاستيقاظ أثناء الليل بنسبة ٧٢% ومقاومة وقت النوم بنسبة ٦٦% ومشكلات الأرق بنسبة ٣٨%

وترتبط اضطرابات النوم ارتباطاً كبيراً باضطراب طيف الذاتوية، ولكن لا يجب أن لا ننظر إلى مشكلات النوم على أنها نتيجة حتمية لاضطراب طيف الذاتوية، فالأطفال الذين يعانون من مشكلات النوم يظهرون أعراض طيف التوحد مقارنة مع الأطفال الذين لا يعانون من مشكلات النوم (سهام الخفش، ٢٠١٣). وسوف نتناول أكثر مظاهر اضطرابات النوم لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية ومنها ما يلى:

١- صعوبة النوم مثل: صعوبة بدء النوم، وتأخير بدء النوم، ومقاومة وقت النوم (Tsung-Han et al .,2021; Ann et al .,2019 ; خولة الأنصارى، ٢٠١٨)

٢- كثرة الاستيقاظ ليلاً (Edwards &Kristin., 2019; Durga et al .,2020 ; Choi Yeung et al .,2019)

٣- قصر مدة النوم (Guanghai Wang et al.,2016; ; خولة الأنصاري ، ٢٠١٨; Choi; Yeung et al .,2019 Samanta et al .,2020).

علاقة اضطرابات النوم بكلٍ من المرونة المعرفية وكف الاستجابة:

هدفت دراسة (Laura Gisbert et al ., 2021) إلى فهم العلاقة بين اضطرابات النوم لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية والوظيفة التنفيذية والأعراض النفسية المرتبطة، وتكونت عينة الدراسة من (٨٩) طفلاً ممن تم تشخيصهم باضطراب طيف الذاتوية ، (٤٤) مراهقاً، وتم استخدام مقياس الوظائف التنفيذية Assessment Scale For The) Executive Function) ، ومقياس اضطرابات النوم (Sleep Disorder Scale) ، وعن طريق تحليل التباين، أظهرت النتائج وجود ارتباط كبير بين اضطرابات النوم وأعراض الذاتوية، ولكن لم يتم العثور على ارتباط كبير مع الوظيفة التنفيذية، ويرجع ذلك إلى صغر حجم العينة، والافتقار إلى مقاييس موضوعية والتي هي بحاجة إلى مزيد من الدراسة .

وفى دراسة ل (Calliope et al .,2021) والتي هدفت إلى التحقق من الارتباطات بين عادات النوم والوظيفة التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية وأطفال ال (ADHD) اضطراب فرط الحركة ونقص الإنتباه، طُبقت الدراسة على عينة مكونة من (٧٣٥) طفلاً، منهم (٣٢٣) من الأطفال العاديين، (١٧٧) من الذاتويين، (٢٣٥) من ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الإنتباه، تراوحت أعمارهم ما بين (٨-١٢) عاماً، وتم إستخدام أدوات القياس التالية:

١- مقياس عادات النوم نسخة الوالدين Children's Sleep Habits (CSHQ) Questionnaire

٢- مقياس وكسلر Wechsler Intelligence Scale –IV لقياس سرعة المعالجة المعرفية .

وأظهرت النتائج أن هناك روابط قوية بين قلة النوم المبلغ عنها من قبل الوالدين وخلل الوظيفة التنفيذى لدى الأطفال الذاتويين، وأطفال فرط الحركة ونقص الإنتباه.

وأتجه كلٌ من (Tsung- Han et al .,2021) إلى دراسة العلاقة بين سمات الذاتوية وعدم كفاية النوم والوظائف التنفيذية لدى الأطفال، على عينة مكونة من (٦٨٣٢) طالباً فى

المرحلة الإبتدائية والثانوية، وتراوحت أعمارهم ما بين (٨-١٤) عاماً، مع مراعاة التساوي بين الجنسين فى العينة، وتم الإعتماد على تقارير الوالدين بالنسبة لعادات النوم لدى هؤلاء الأطفال، وتم استخدام مقياس الوظائف التنفيذية، وأظهرت النتائج أن سمات التوحد لها تأثيرات غير مباشرة على الوظائف التنفيذية، ويظهر ذلك بوضوح من خلال اضطرابات النوم.

وأشار (Laura Gisbert et al ., 2021) فى دراستهم إلى أن اضطرابات النوم تُعد واحدة من أكثر الاضطرابات شيوعاً المرتبطة بالذاتوية، وتكونت عينة الدراسة من (١١٤) فرداً من ذوي اضطراب طيف الذاتوية تراوحت أعمارهم ما بين (١٥-٢٠) عاماً، واستخدمت الدراسة مقياس عادات النوم، وأوضحت النتائج ان جودة النوم والتعب أثناء النهار ترتبط بأعراض الذاتوية، وتُعد من أكثر الاضطرابات شيوعاً المرتبطة بالذاتوية، والتى تُقدر بنسبة (٨٠%) من الأطفال المصابين بالذاتوية، وليس فقط أثناء الطفولة ولكن أيضاً فى مرحلتى المراهقة والبلوغ، وعلى الرغم من ذلك الارتباط الواضح بين الوظائف التنفيذية واضطرابات النوم لدى الذاتويين، فإنه لم تتم الدراسة على نطاق واسع حتى الآن.

وفى نفس الاتجاه قام كلٌ من (Stacey et al ., 2021) بدراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين جودة إيقاع النوم والوظيفة التنفيذية لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥٠) مشاركاً من الذاتويين(٢١٨) ممن تم تشخيصهم باضطرابات النوم، وتم تطبيق مقياس الوظائف التنفيذية، وبعد إجراء معالجة إحصائية، بإستخدام نماذج الإنحدار الخطى المتعدد (Multiple Linear Regression)، أظهرت النتائج وجود علاقة دالة بين الوظائف التنفيذية وكفاءة النوم لدى فئات التوحد، مما يُشير إلى أهمية النوم ووجود عجز على الأداء التنفيذي، مع ذلك فإن العلاقة بين النوم ومهام الوظائف التنفيذية، لا تزال قيد البحث وغير معروفة بصورة أكبر.

وفى هذا الإتجاه أجرى كلٌ من (Samanta et al .,2020) دراسة بهدف التعرف على مدى انتشار اضطرابات النوم والعوامل المرتبطة بها لدى الذكور من ذوي اضطراب طيف الذاتوية فى مدينة بوبا نسوار بالهند ، ودراسة الارتباط بين سلوكيات نمط الحياة والخصائص الإجتماعية ، والديموغرافية ، وشملت عينة الدراسة أمهات (١٠٠) طفل من

الذكور ممن تم تشخيصهم بالذاتوية، تراوحت أعمارهم ما بين (٢-٦) سنوات ، وتم إستخدام إستبيان عادات النوم لدى الأطفال (CSHQ) ، وقائمة فحص لجمع المعلومات المتعلقة بسلوكيات نمط الحياة والخصائص الإجتماعية ، وأشارت النتائج إلى أن مشكلات النوم الأكثر شيوعاً هى: وقت النوم (٩٥%)، وقلق النوم (الاستيقاظ أثناء النوم) (٨٥%) ، مدة النوم (٨١%) حيث كان متوسط درجات العينة تتراوح ما بين ١٩,٥٩+ ١٣٣,٨٩، وأظهر تحليل الإنحدار الخطى المتعدد أن المتغيرات مثل: شدة التوحد ودرجته ، وتناول الكافيين، والنشاط البدنى، وعمر الطفل كانت مرتبطة بدرجة كبيرة بالمقاييس الفرعية ل (CSHQ) بين الأطفال الذكور، وأن هناك حاجه ملحة لزيادة الدراسات فى هذا الاتجاه مستقبلاً لإيضاح مزيدٍ من العلاقة بين متغيرات الدراسة.

فرضا الدراسة:

- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين المرونة المعرفية وكف الاستجابة واضطرابات النوم لدى عينة الدراسة من ذوي اضطراب طيف الذاتوية؟
- يُسهم كلّ المرونة المعرفية وكف الاستجابة فى التنبؤ باضطرابات النوم لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية؟

منهج الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة استخدمت الدراسة الراهنة المنهج الوصفى الارتباطى كونه المنهج المناسب في تحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فرضيها.

وصف العينات:

أ- عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية:

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (٨٠) طفلًا؛ تراوحت اعمارهم بين ٩ سنوات إلى ١٢ سنة، بمتوسط عمري ١٠,٣٤وانحراف معياري ١,١٩٦، واستخدمها الباحثون لفحص الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة.

ب - العينة الأساسية:

تكونت من(٥٠) طفلًا (٣٧ ذكرًا، و١٣أنثى) ، تراوحت أعمارهم ما بين ٩ سنوات إلى ١٢ سنة بمتوسط عمري (١٠,١٢) ، وانحراف معياري(١,٠٦٢) ، بناءً على تشخيص الأطباء

المسؤلين عن العيادات الخارجية بمستشفيات التأمين الصحي ، ومستشفى جامعة الفيوم ، وبعض المراكز الخاصة بمحافظة الفيوم .

ثالثاً: أدوات الدراسة:

١-مقياس جيليام الإصدار الثالث لتشخيص الذاتوية: ترجمة: عادل عبد الله، عبير أبو المجد (٢٠٢٠).

يُعد أحد أهم أدوات تشخيص الذاتوية وهو بمثابة إختبار مرجعي المعيار يستخدم كأداة للفرز والتصفية، وأُعد فى الأساس لتشخيص الأفراد فى المدى العمري ٦-١٢سنة والتعرف علي ما يواجهون من مشكلات سلوكية شديدة قد تكون مؤشراً لاضطراب طيف الذاتوية، وقد تم إعداد المقياس وفقاً لمرجعين أساسيين هما تعريف اضطراب طيف الذاتوية وفق ما أوردته الجمعية الأمريكية لاضطراب التوحد (٢٠١٢) ، والدليل التشخيصي الخامس (DSM5).

وصف المقياس:

يتكون المقياس من ٥٨ عبارة يوجد أمام كل منها أربعة اختيارات (لا يحدث مطلقاً، يحدث نادراً، يحدث أحياناً، يحدث دائماً) تحصل على درجات (٠،١،٢،٣) ويضم ستة مقاييس فرعية هي السلوكيات المقيدة/ التكرارية، التفاعل الاجتماعي، التواصل الاجتماعي، الاستجابات الانفعالية، النمط المعرفي، اللغة اللاتكيفية، ويقوم الاخصائي أو ولي الأمر بالإجابة عن المقياس، ويعرض المقياس ثلاث مستويات من الشدة، يعكس الأول مستوى بسيط من الشدة (٥٥ -٧٠) ويعكس الثاني مستوى متوسطاً من الشدة (٧١ - ١٠٠) ويعكس الثالث المستوى الشديد للحدة (١٠١).

الكفاءة السيكومترية لمقياس اضطراب طيف الذاتوية

معامل ألفا كرونباخ: وكانت معاملات الثبات للأبعاد الفرعية بين (٠,٨٥٢,٠,٥١٥)، فقد بلغ معامل ثبات ألفا للبعد الأول ٠,٨٢٥، والبعد الثاني ٠,٨٥٢، البعد الثالث ٠,٧٤٢، البعد الرابع ٠,٧٠٦، البعد الخامس٠,٥١٥، والبعد السادس٠,٦٣٥، وهذا يشير إلى أن المقياس بجميع أبعاده على درجة عالية من الثبات، كما بلغت قيمة معامل ثبات ألفا للمقياس الكلي ٠,٧٦٣ مما يشير إلى ثبات المقياس ككل (عادل عبد الله، عبير أبو المجد، ٢٠٢٠

الصدق:

وتم حساب الصدق المرتبط بالمحك، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على المقياس (الابعاد والدرجة الكلية) ودرجاتهم المتناظرة على المحك (مقياس جيليام الاصدار الثاني) وتبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً، وهذا يعني صدق أبعاد المقياس ككل.

الخصائص السيكومترية لمقياس اضطراب الذاتوية في الدراسة الحالية:

أولاً : الاتساق الداخلي

حُسب الاتساق الداخلي لمقياس اضطراب الذاتوية باستخدام علاقة البند بالدرجة الكلية للأبعاد الستة للمقياس(سلوكيات متكررة –تفاعل اجتماعي– تواصل اجتماعي– استجابة عاطفية – نمط معرفي– لغة لاتكيفية) وعلاقة البعد بالدرجة الكلية للمقياس. ويتم اعتماد البند على أساس محك العلاقة التي تُقدَّر بـ ٠,٣ فأكثر.

جدول(١)

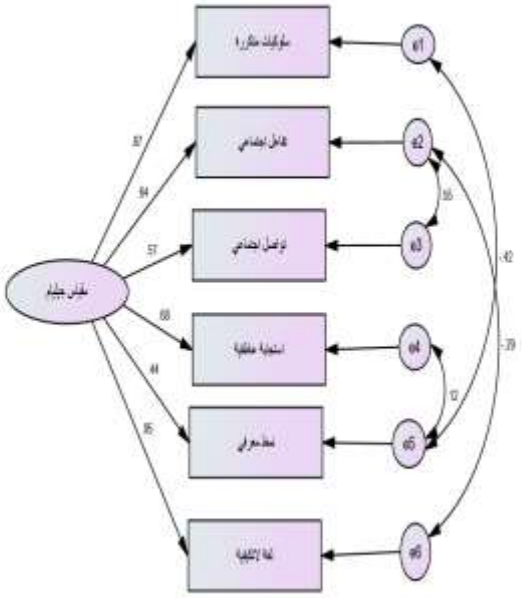
العلاقة بين أبعاد مقياس اضطراب الذاتوية والدرجة الكلية للمقياس

البُعد	علاقة البعد بالدرجة الكلية للمقياس
سلوكيات متكررة	٠,٨٨٧
تفاعل اجتماعي	٠,٧٥٧
تواصل اجتماعي	٠,٧٥٨
استجابة عاطفية/ وجدانية	٠,٧٧٣
نمط معرفي	٠,٤٠٤
لغة لاتكيفية	٠,٨٧٨

وتكشف التحليلات التى يحتوي عليها جدول(١) عن وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي بين جميع البنود والدرجة الكلية لمقياس اضطراب الذاتوية باستخدام علاقة البند بالدرجة الكلية للبعد وعلاقة البعد بالدرجة الكلية للمقياس. وتبدو أهيمة هذه النتيجة في أنها تكشف ببساطة عن بنية متجانسة للمقياس، ومن ثم تؤكد التصور النظري الذي انبثق عنه، كمقياس مستقل لقياس أعراض اضطراب الذاتوية.

ثانياً: صدق مقياس جيليام

تم حساب صدق المقياس باستخدام التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج AMOS إصدار ٢٤، وأشارت أغلب مؤشرات جودة النموذج إلى أن المقياس له مؤشرات جودة جيدة، ويوضح الشكل التالي التحليل العاملي التوكيدي لمقياس جيليام باستخدام برنامج الأموس.



شكل (١) النموذج التوكيدي المقترح لمقياس جيليام.

جدول (٢)

مؤشرات جودة المطابقة للنموذج التوكيدي

المؤشر	قيمة المؤشر	القيمة المرجعية
مؤشر جودة المطابقة المعدل GFI	٠,٩٥٣	٩٠, فأكثر
مؤشر جودة المطابقة المعياري NFI	٠,٩٥٢	٩٠, فأكثر
مؤشر جودة المطابقة المقارن CFI	١,٠٠٠	٩٠, فأكثر
مربع كاي المعياري cimn/ df	٠,٩٦٩	أقل من ٥
مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ التقدير Rmsea	٠,٠٠٠	٠٨, فأقل
مربع كاي	٤,٨٤٤	غير دالة
درجة الحرية	٥	٩٠, فأكثر
مستوى الدلالة	٠,٤٣٥	غير دالة
مؤشر توكر – لويس	١,٠٠٠	٩٠, فأكثر

يتضح من الجدول السابق أن النموذج القياسي للمقياس له مؤشرات جودة جيدة، وهو ما يؤكد تشبع أبعاد المقياس على مكون اضطراب أعراض التوحد، وكانت النسبة بين مربع كاي ودرجة الحرية جيدة، وبالتالي تدل مؤشرات حسن المطابقة على الصدق البنائي للمقياس.

ثالثاً: ثبات مقياس جيليام :

تم حساب الثبات للمقياس بطريقتين هما (التجزئة النصفية ، ومعامل ثبات ألفا كرونباخ)، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الثبات:

جدول(٣)

معاملات الثبات لمقياس جيليام

المتغير	الجزئة النصفية			ألفا كرونباخ
	سبيرمان – براون		جتمان	
	قبل تصحيح الطول	بعد تصحيح الطول		
سلوكيات متكررة	٠,٧٥٣	٠,٨٦٠	٠,٨٤٩	٠,٩٠٩
التفاعل الاجتماعي	٠,٥٧٥	٠,٧٣٠	٠,٧٣٠	٠,٨٢٧
التواصل الاجتماعي	٠,٥٩٣	٠,٧٤٦	٠,٧٤٤	٠,٨٣١
الاستجابة العاطفية/ الوجدانية	٠,٧٦٨	٠,٨٦٩	٠,٨٥٩	٠,٨٧٠
النمط المعرفي	٠,٣٩٠	٠,٥٦٥	٠,٥٥٣	٠,٦٦٢
اللغة اللاتكيفية	٠,٦٨٨	٠,٨١٨	٠,٧٢٦	٠,٨٤٤
الدرجة الكلية	٠,٦٢٤	٠,٧٦٨٠	٠,٧٢٨	٠,٨٣٣

يتبين من الجدول السابق أن معاملات الثبات مرتفعة بطريقتى التجزئة النصفية وألفا كرونباخ، وهذا يعني أن قياسنا لاضطراب الذاتوية يعد متحرراً من الخطأ. وبناءًا على هذا، فإن القيم التي يتم الحصول عليها باستخدام هذا الاختبار تعد قابلة للتعميم، لأنها تتجاوز مجرد حدوثها النوعي في الظاهرة

أدوات الدراسة:

مقياس اضطرابات النوم عند التوحديين (٢٠٠١) ترجمة الباحثون.

هو مقياس لتقييم اضطرابات النوم عند الأطفال التوحديين من سن (٥-١٢) عاماً تم بناء هذا المقياس طبقاً لتصنيفات الجمعية الأمريكية لاضطرابات النوم (AASM) American Academy of Sleep Medicine ، يتكون الاستبيان الأصلى من (١٠٧) بنداً من مقياس ليكرت وتم بعد ذلك تزويد المقياس بعبارات إضافية، لفحص الجوانب العامة لنوم الأطفال، مثل: ساعات النوم فى الليل – ساعات النوم فى آخر ٢٤ ساعة – النوم فى وقت القيلولة. تم بعد ذلك تخفيض عدد البنود ال ١٠٧ وتحليلها إلى عوامل لبناء مقياس أكثر كفاءة، فكانت الصورة النهائية للمقياس تتكون من (٢٨) بنداً وخمسة عناصر تجريبية تم تعديلها فيما بعد إلى ستة أبعاد أساسية.

تطبيق المقياس: يتم توجيه الآباء للإجابة على البنود بناءاً على سلوك نوم أطفالهم خلال الأشهر الستة الماضية.

الكفاءة السيكومترية لمقياس اضطرابات النوم في الدراسة الحالية

أولاً : الاتساق الداخلي

حُسب الاتساق الداخلي لمقياس اضطرابات النوم باستخدام علاقة البعد بالدرجة الكلية للمقياس للأبعاد الستة للمقياس(مقاومة النوم– مدة النوم –قلق النوم– الاستيقاظ ليلًا– خلل النوم– اضطراب التنفس أثناء النوم). ويتم اعتماد البعد على أساس محك العلاقة التي تُقدَّر بـ ٠,٣ فأكثر. ويوضح جدول (٤) نتائج تطبيق هذا الإجراء.

جدول (٤)

علاقة البعد بالدرجة الكلية لمقياس اضطراب النوم.

البعد	علاقة البعد بالدرجة الكلية للمقياس
مقاومة النوم	٠,٦٩٤
مدة النوم	٠,٥٨٣
قلق النوم	٠,٦٨٣
الاستيقاظ ليلًا	٠,٥١٧
خلل النوم	٠,٩٢٩
اضطراب التنفس أثناء النوم	٠,٤٥٣

وتكشف التحليلات التي يحتوي عليها الجدول السابق عن وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي بين جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس اضطرابات النوم باستخدام علاقة البُعد بالدرجة الكلية للمقياس، وتبدو أهمية هذه النتيجة في أنها تكشف ببساطة عن بنية متجانسة للمقياس، ومن ثم تؤكد التصور النظري الذي انبثق عنه، كمقياس مستقل لقياس اضطرابات النوم.

ثانياً: صدق مقياس اضطرابات النوم

قامت الباحثة بالتحقق من صدق مقياس اضطرابات النوم باستخدام صدق المجموعات المحكية، وذلك بتقدير الفروق بين الأطفال الذاتويين والأطفال العاديين على مقياس اضطرابات النوم، فإذا تمكن الاختبار من إبراز هذه الفروق فإنه يدل على الصدق التمييزي.

جدول (٥)

الفروق في متوسطي درجات الأطفال الذاتويين والعاديين في اضطرابات النوم.

البُعد	العينة	ن	م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
مقاومة النوم	أطفال ذاتويين	٢٩	٥٤١٣٨	٤,٣٣٠٢٧	٨,١٨١	دالة عند ٠,٠٠٠	الأطفال الذاتويين
	أطفال عاديين	٥٠	,٣٢٠٠	,٦٨٣٣٣			
مدة النوم	أطفال ذاتويين	٢٩	٥,٥١٧٢	٢,٩٩٧١	٥,٤٥٣	دالة عند ٠,٠٠٠	الأطفال الذاتويين
	أطفال عاديين	٥٠	٢,٨٨٠٠	١,٨٥٨٦٨			

قلق النوم	أطفال ذاتويين	٢٩	٦,١٠٣٤	٢,٤١٩٣٩	٥,٣٤٩	دالة عند ٠,٠٠٠	الأطفال الذاتويين
	أطفال عاديين	٥٠	٣,٠٦٠٠	٢,٤١٩٣٩			
خلل النوم	أطفال ذاتويين	٢٩	٣,٥١٧٢	١,٣٧٨٩٤	١,٨٧٢	دالة عند ١,٠١	الأطفال الذاتويين
	أطفال عاديين	٥٠	٢,٥٤٠٠	١,٥٠١١٦			
الاستيقاظ ليلًا	أطفال ذاتويين	٢٩	١٤,٢٠٦٩	٥,٠٥٩٥٠	٨,١٨٧	دالة عند ٠,٠٠٠	الأطفال الذاتويين
	أطفال عاديين	٥٠	٦,٥٦٠٠	٣,٢٤٦١٠			
اضطراب التنفس أثناء النوم	أطفال ذاتويين	٢٩	١,٣٤٤٨	١,٣٩٥٨١	٦,٨٤٥	دالة عند ٠,٠٠٠	الأطفال الذاتويين
	أطفال عاديين	٥٠	,٠٠٠٠	,٠٠٠٠٠			
الدرجة الكلية	أطفال ذاتويين	٢٩	٣٦,١٠٣٤	١٢,٢٤٨٤٥	١٠,٧١٦	دالة عند ٠,٠٠٠	الأطفال الذاتويين
	أطفال عاديين	٥٠	١٥,٣٦٠٠	٤,٧٢٨٣٨			

يتبين من جدول (٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأطفال الذاتويين والأطفال العاديين في متغير اضطرابات النوم عند مستويات دلالة ٠,٠٠٠ و٠١, وكانت الفروق في اتجاه مجموعة الأطفال الذاتويين؛ بمعنى أن هؤلاء الأطفال مُرتفعين في اضطرابات النوم عن الأطفال العاديين، والمقياس الذي يتكون بهذه الطريقة، وتتحقق له القدرة على التمييز بين المجموعات على هذا الأساس، يتمتع بالضرورة بصدقٍ تمييزي واضح (Kline etal,1993: 127.128).

ثالثاً: ثبات مقياس اضطرابات النوم

تم حساب الثبات للمقياس بطريقتين هما (التجزئة النصفية، ومعامل ثبات ألفا كرونباخ)، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الثبات:

جدول(٦)

معاملات الثبات لمقياس اضطرابات النوم

المُتغير	التجزئة النصفية			ألفا كرونباخ
	سبيرمان – براون		جتمان	
	قبل تصحيح الطول	بعد تصحيح الطول		
اضطرابات النوم	٠,٦٦٤	٠,٧٩٨	٠,٧٩٨	٠,٧١٤

يتبين من الجدول السابق أن معاملات الثبات مرتفعة بطريقة لتجزئة النصفية وألفا كرونباخ ، وهذا يعني أن قياسنا لاضطرابات النوم يعد متحرراً من الخطأ، وبناءً على هذا، فإن القيم التي يتم الحصول عليها باستخدام هذا الاختبار تُعد قابلة للتعميم، لأنها تتجاوز مجرد حدوثها النوعي في الظاهرة.

5 –اختبار توصيل الدوائر إعداد Ralphm.Reitan **وتعريب سامي عبد القوي (٢٠١١).**

وصف الاختبار :

وهو مقياس للمرونة العقلية أو المعرفية ، واختبار أدائي، ويتكون من جزأين، الأول يقيس السرعة الإدراكية والجزء الثاني يقيس قدرات المرونة العقلية ، ويتكون الإختبار من أربع ورقات. ورقة تجريبية للمرحلة (أ) وأخرى للمرحلة (ب) وورقة اختبار للمرحلة (أ) أخرى للمرحلة (ب) ويتطلب هذا الاختبار من المشارك معرفته بالحروف والعد قبل البدء فى الاختبار .

كيفية تطبيق الإختبار:

يتم تطبيق الاختبار بشكل فردي، نبدأ بالمرحلة التجريبية للاختبار للجزء (أ) ونعطي للمشارك قلماً رصاصاً ، ونقرأ عليه التعليمات الآتية " في هذه الورقة ترى دوائر بداخلها أعداد من (١) إلى (٨) باستعمال القلم دون أن ترفعه من على الورقة وصل هذه الدوائر مع الحرص على الترتيب التصاعدي للأرقام، أبدأ بالرقم ١ وخذ منه خط إلى الرقم ٢ ثم إلى الرقم ٣ وهكذا حتى تصل إلى آخر دائرة والمكتوب عليها (النهاية) عليك أن تبقي سن القلم على الورقة طوال الوقت ، ولازم توصل بين الدوائر بالترتيب ولا تتخط أي دائرة لتصل إلى أخرى، مطلوب منك العمل بأقصى سرعة دون أن تخطئ هل أنت مستعد ؟ ابدأ .

الكفاءة السيكومترية لمقياس توصيل الدوائر

الصدق:

تم التحقق من صدق المقياس عن طريق صدق المقارنة الطرفية، إذ قام بترتيب أفراد العينة ترتيباً تنازلياً حسب الدرجة الكلية التي حققها كل مفحوص على الاختبار، ثم قام باختيار أعلى (٢٧%) من الدرجات، وأدنى (٢٧%) ، وتم إجراء مقارنة بين درجات المجموعتين باستخدام مان– ويتني وكانت قيمة U ٣٦,٠٠٠ وقيمة Z ٢,٧٦٩ .

الثبات:

تم حساب ثبات المقياس عن طريق معامل ألفا– كرونباخ، وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي (٠,٧٨١) مما يشير إلى ثبات المقياس ككل (سامي عبد القوي ،٢٠١١).

الكفاءة السيكومترية لمقياس توصيل الدوائر في الدراسة الحالية:

أولاً: صدق المقياس

تم التحقق من صدق مقياس توصيل الدوائر باستخدام صدق المجموعات المحكية، وذلك بتقدير الفروق بين الأطفال الذاتويين والأطفال العاديين على مقياس توصيل الدوائر (الزمن المستغرق في إتمام مهمة توصيل الدوائر)، فإذا تمكن الاختبار من إبراز هذه الفروق فإنه يدل على الصدق التمييزي.

جدول (٧)

الفروق بين متوسطي درجات الأطفال الذاتويين والعاديين في زمن إتمام مقياس توصيل الدوائر.

المتغير	العينة	ن	م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
الزمن المستغرق في إتمام مهمة توصيل الدوائر	أطفال ذاتويين	٣٠	٣٧٩,٦٦	٧٠,٠٤	٩,٥٥٥	دالة ٠,٠٠٠	الأطفال الذاتويين
	أطفال عاديين	٥٠	٢٦٦,٣٠	٣٦,٠٢			

اتضح من جدول (٧) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأطفال الذاتويين والأطفال العاديين في الزمن المستغرق في إتمام مهمة توصيل الدوائر عند مستوى ٠,٠٠٠ وكانت الفروق في اتجاه مجموعة الأطفال الذاتويين؛ بمعنى أن المرونة العقلية لدى الأطفال الذاتويين أقل من الأطفال العاديين. والمقياس الذي يتكون بهذه الطريقة، وتتحقق له القدرة على التمييز بين المجموعات على هذا الأساس، يتمتع بالضرورة بصدق ظاهري واضح (Kline,1993: 127.128).

ثانياً: ثبات المقياس

تم حساب الثبات باستخدام ثبات إعادة الاختبار بفاصل زمنى أسبوعين بين التطبيقين، فكانت قيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني (ر= ٠,٩٩٦) عند مستوى الدلالة ٠,٠١، وهذا يعني أن قياسنا للمرونة العقلية يعد متحرراً من الخطأ. وبناءً على هذا، فإن القيم التي يتم الحصول عليها باستخدام هذا الاختبار تعد قابلة للتعميم، لأنها تتجاوز مجرد حدوثها النوعي في الظاهرة.

٧- اختبار ستروب تعريب عبد الرحمن الزهراني (٢٠١٦).

وصف الإختبار:

يتكون الإختبار من ثلاث بطاقات تحتوي كل منها على عشرة صفوف من خمسة عناصر.

البطاقة الأولى: وتتكون من ٥٠ كلمة مكتوبة بالأسود وهي كلمات "أحمر، أخضر، أصفر، أزرق .

البطاقة الثانية: وتتكون من مستطيلات ملونة بألوان " أحمر، أخضر، أصفر، أزرق.

البطاقة الثالثة: تحتوي على " كلمات – ألوان " ولكن الكلمات مكتوبة بلون حبر مغاير لمعنى الكلمة مثلاً كلمة أحمر مكتوبة باللون الأصفر.

تصحيح الإختبار

للاختبار ثلاثة نتائج تعتمد على سرعة الإجابة وعلى عدد الأخطاء (علينا أن نفرق بين الأخطاء غير المصححة والأخطاء المصححة تلقائياً فلا يهمنا في التصحيح سوى الأخطاء غير المصححة)

المرحلة الأولى (القراءة): يتم تسجيل الوقت المستغرق والأخطاء غير المصححة.

المرحلة الثانية (التسمية): عدد البنود المكتملة فى صفحة الألوان .

المرحلة الثالثة (التداخلات): نفس الخطوات السابقة.

الكفاءة السيكومترية لمقياس ستروب

الصدق:

تم التحقق من الصدق عن طريق صدق المقارنة الطرفية ، إذ قام بترتيب أفراد العينة ترتيبا تنازليا حسب الدرجة الكلية التي حققها كل مفحوص على الاختبار ، ثم قام باختيار أعلى (٢٧%) من الدرجات، وأدنى (٢٧%) ، وتم إجراء المقارنة بين درجات المجموعتين باستخدام اختبار مان – ويتني وكانت قيمة U 6,000 وقيمة Z ٤,٢٥١.

الثبات:

تم حساب معامل ألفا– كرونباخ للمقياس، وبلغت قيمته للمقياس الكلى (٠,٧٥٥) مما يُشير إلى ثبات المقياس ككل (عبد الرحمن الزهراني ،٢٠١٦).

الكفاءة السيكومترية لمقياس ستروب في الدراسة الحالية:

أولاً: صدق المقياس

تم التحقق من صدق مقياس ستروب باستخدام الصدق التمييزي، وذلك بتقدير الفروق بين الأطفال الذاتويين والأطفال العاديين على مقياس ستروب (كف الاستجابة)، فإذا تمكن الاختبار من إبراز هذه الفروق فإنه يدل على صدق التكوين.

جدول (٨)

الفروق بين متوسطي درجات الأطفال الذاتويين والعاديين في كف الاستجابة.

البُعد	العينة	ن	م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
كف الاستجابة	أطفال ذاتويين	٣٠	١٩,٨٠	٨,٨٦	– ٣,٢٢٣	دالة ٠,٠١	العاديين
	أطفال عاديين	٥٠	٢٥,٧٤	٧,٤١			

اتضح من جدول (٨) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأطفال الذاتويين والأطفال الأسوياء في متغير كف الاستجابة عند مستوى ٠,٠١ وكانت الفروق في اتجاه مجموعة الأطفال الأسوياء؛ بمعنى أن الأسوياء مرتفعين في كف استجاباتهم عن الأطفال الذاتويين، والمقياس الذي يتكون بهذه الطريقة، وتتحقق له القدرة على التمييز بين المجموعات على هذا الأساس.

ثانياً: ثبات المقياس

تم حساب الثبات باستخدام ثبات إعادة الاختبار بفاصل زمنى أسبوعين بين التطبيقين، فكانت قيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني (ر=٠,٦٤٣) عند مستوى الدلالة ٠,٠١، وهذا يعني أن قياسنا لكف الاستجابة يعد متحرراً من الخطأ.

نتائج الدراسة ومناقشتها: نعرض فيما يلي النتائج التي كشفت عنها مختلف التحليلات الإحصائية لاختبار مدى تحقق فروض الدراسة مع مناقشة هذه النتائج.

نص الفرض الأول على أنه "توجد علاقة إرتباطية موجبة دالة احصائيًا بين اضطرابات النوم والمرونة المعرفية وكف الاستجابة لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية". وللتحقق من هذا الفرض حُسبت العلاقة بين كل من مقياس اضطرابات النوم بأبعاده الفرعية (مقاومة النوم – مدة النوم –قلق النوم – الاستيقاظ ليلًا –خلل النوم– اضطراب التنفس أثناء النوم). والوظائف التنفيذية (كف الاستجابة– المرونة العقلية) لدى عينة الدراسة من أطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية باستخدام معامل ارتباط بيرسون باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، ويوضح جدول (٩) نتيجة الفرض.

جدول رقم (٩)

العلاقة بين كل من اضطرابات النوم و المرونة المعرفية وكف الاستجابة لدى عينة الدراسة (ن=٥٠).

العلاقة	معامل الارتباط	الدلالة
مقاومة النوم– كف الاستجابة	-,٥٠٠	٠,٠١
مدة النوم– كف الاستجابة	-,٢١٠	غير دالة
قلق النوم– كف الاستجابة	-,٢٦٨	غير دالة
الاستيقاظ ليلًا– كف الاستجابة	-,٤١٣	٠,٠١
خلل النوم – كف الاستجابة	-,٥٦٠	٠,٠١
اضطراب التنفس أثناء النوم – كف الاستجابة	-,٣٤٢	٠,٠٥
الدرجة الكلية لاضطراب النوم – كف الاستجابة	-,٥٨٦	٠,٠١
مقاومة النوم– المرونة العقلية	,٥١٦	٠,٠١
مدة النوم– المرونة العقلية	,٠٧٦	غير دالة
قلق النوم– المرونة العقلية	,٢١١	غير دالة
الاستيقاظ ليلًا– المرونة العقلية	,٤٣٨	٠,٠١
خلل النوم – المرونة العقلية	،٤٣٨	٠,٠١
اضطراب التنفس أثناء النوم – المرونة العقلية	,٣٢٦	٠,٠٥
الدرجة الكلية لاضطراب النوم – المرونة العقلية	,٥٠٣	٠,٠١

- يتضح من الجدول السابق وجود علاقة سالبة ودالة احصائيًا بين كف الاستجابة وأبعاد اضطرابات النوم (مقاومة النوم – الاستيقاظ ليلًا – خلل النوم – اضطراب التنفس أثناء النوم) وبلغت قيمتها على التوالي –٠,٥٠٠، –٠,٤١٣، –٠,٥٦٠–. وهى علاقات دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥، ٠,٠١ معنوية. وبلغت قيمة معامل الارتباط بين كف الاستجابة والدرجة الكلية لاضطرابات النوم –٠,٥٨٦ وهى دالة عند مستوى ٠,٠١ معنوية. بينما انعدمت العلاقة بين مدة النوم وقلق النوم وكف الاستجابة فلم تصل قيم معامل الارتباط إلى مستوى الدلالة المعنوية.
- يتضح من الجدول السابق وجود علاقة موجبة ودالة احصائيًا بين المرونة العقلية وأبعاد اضطرابات النوم (مقاومة النوم –الاستيقاظ ليلًا – خلل النوم – اضطراب التنفس أثناء النوم) وبلغت قيمتها على التوالي ٠,٥١٦، ٠,٤٣٨،٠,٤٣٨، ٠,٣٢٦ وهى علاقات دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥، ٠,٠١ معنوية. وبلغت قيمة معامل الارتباط بين المرونة العقلية والدرجة الكلية لاضطرابات النوم ٠,٥٠٣ وهى دالة عند مستوى ٠,٠١ معنوية. بينما لم توجد علاقة بين مدة النوم وقلق النوم والمرونة العقلية حيث لم تصل قيم معامل الارتباط إلى مستوى الدلالة المعنوية.

وتتفق نتيجة هذا الفرض مع دراسة كلٍ من (Stacey et al ., 2021) والتي هدفت إلى معرفة العلاقة بين جودة إيقاع النوم والوظيفة التنفيذية وذوي اضطراب طيف الذاتوية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥٠) مشاركاً من العاديين، (٢١٨) ممن تم تشخيصهم باضطرابات النوم، وتم تطبيق مقياس الوظائف التنفيذية، وبعد إجراء معالجة إحصائية، باستخدام نماذج الإنحدار الخطى المتعدد (Multiple Linear Regression)، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة دالة بين الوظائف التنفيذية وكفاءة النوم لدى فئات التوحد، مما يشير إلى أهمية النوم ووجود عجز على الأداء التنفيذي، مع ذلك فإن العلاقة بين النوم ومهام الوظائف التنفيذية، لا تزال قيد البحث وغير معروفة بصورة أكبر.

(Yeung et al .,2019) أشارت نتائجها إلى وجود تحسن كبير فى كفاءة النوم، مدة النوم، وصعوبة الدخول في النوم، وظهر تحسن كبير على بُعد وظيفة الكف، ولكن لم يكن هناك أي

تحسن كبير فى سعة الذاكرة العاملة، تشير هذه الدراسة إلى ضرورة التعرف على قيمة النشاط البدني في تحسين نوعية النوم والإدراك بين الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، ولكن قد يتطلب الأمر نشاطاً بدنياً محدداً لتحسن نوعية النوم لديهم.

ودراسة كلُ من (Manisha et al.,2019) والتي هدفت إلى تقييم اضطرابات النوم وعلاقتها بالوظيفة التنفيذية لدى ذوى اضطراب طيف الذاتوية وطُبقت الدراسة على عينة مكونة من (٤٥) طفلاً من ذوى اضطراب طيف الذاتوية ذوى الأداء الوظيفى المرتفع وبناءًا على تقارير الوالدين حول الأداء الوظيفى لهؤلاء الأطفال باستخدام مقياس الوظيفة التنفيذية، والتي أظهرت نتائجها عجزاً فى كلٍ من الذاكرة العاملة، والكف وإرتباطهما بالأداء التكيفى، ولا سيما مهارات الحياة اليومية.

كما أشارت دراسة كلٍ من :(Bryant Duy., 2019; Kathryn et al., 2013) إلى ارتباط أبعاد الوظائف التنفيذية متمثلة فى: (الكف – الذاكرة العاملة) بكفاءة النوم ومدة النوم لدى الذاتويين ، وهو ما يتفق مع نتائج هذا الفرض.

ووجدالباحثون أن هذه النتيجة جاءت طبيعية حيث أن القصور فى وظيفة (كف الإستجابة) يؤدي إلى السلوكيات النمطية المتكررة ، والتى تؤدى إلى ظهور بعض أعراض الاضطراب، فنجد أن أفراد العينة لم يتمكنوا من كف الإجابات الأوتوماتكية وهذا يفسر لنا بوضوح إضطراب وظيفة الكف، فنجد أن أغلب استجابات أفراد العينة فى مرحلة التداخلات وهي القراءة والتسمية كان أغلبهم يقرؤون الكلمة بدلاً من قراءة لون الحبر وهنا لم يحدث كف إستجابة ، وكذلك إرتفاع نسبة الأخطاء غير المصححة والمدة الزمنية.

الفرض الثاني:

" يُسهم المرونة المعرفية وكف الاستجابة فى التنبؤ باضطرابات النوم لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية"

استخدم الباحثون الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لحساب تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ باضطرابات النوم من خلال متغير الوظائف التنفيذية بطريقة stepwise، ويوضح جدول (١٠) نتيجة هذا الإجراء:

جدول (١٠)

تحليل الانحدار البسيط للتنبؤ باضطرابات النوم من خلال الوظائف التنفيذية لدى عينة الدراسة (ن=٥٠).

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل التحديد R^2	ف	بيتا	قيمة"ت"	المقدار الثابت	المعادلة التنبؤية
المرونة العقلية	مقاومة النوم	,٢٦٦	١٧,٤٣٠***	,٠٢٩	٤,١٧٥	٥,٢٨٤-	٥,٢٨٤- + (٠٢٩,) × المرونة العقلية
المرونة العقلية	الاستيقاظ ليلًا أثناء النوم	,١٩١	١١,٣٦٣***	,٠١٠	٣,٣٧١	,٢٣٨-	,٢٣٨- + (٠١٠,) × المرونة العقلية
كف الاستجابة	خلل النوم	,٣١٤	٢١,٩٥٧***	-,٣٨٩	-٤,٦٨٦	٢١,٤٩٢	٢١,٤٩٢+(-٣٨٩,) × كف الاستجابة
كف الاستجابة	اضطراب التنفس أثناء النوم	,١١٧	٦,٣٤٣*	-,٠٥٣	-٢,٥١٨	٢,٢٦١	٢,٢٦١+ (-,٠٥٣) × كف الاستجابة
كف الاستجابة	الدرجة الكلية لاضطرابات النوم	,٣٤٣	٢٥,٠٦٠***	-,٥٨٦	-٥,٠٠٦	٥٢,١٩٩	٥٢,١٩٩+ (-,٥٨٦) × كف الاستجابة

*** دال عند مستوى ٠٠٠, * دال عند مستوى ٠٥،

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أسفرت نتائج تحليل الانحدر عن أن بعض المتغيرات المستقلة أسهمت في تباين درجات أبعاد مقياس اضطرابات النوم؛ واستبعدت باقى المتغيرات المستقلة من المعادلة التنبؤية لإسهامها الضعيف في التنبؤ بالمتغيرات التابعة، وذلك على النحو التالي:

*المرونة العقلية كمتغير مستقل لديه قدرة تنبؤية بدرجة مقاومة النوم بنسبة ٢٧% لدى عينة الدراسة من ذوي اضطراب الذاتوية .

* المرونة العقلية كمتغير مستقل لديه قدرة تنبؤية بدرجة الاستيقاظ ليلًا أثناء النوم بنسبة١٩ % لدى عينة الدراسة من ذوي اضطراب الذاتوية.

* كف الاستجابة كمتغير مستقل لديه قدرة تنبؤية بدرجة خلل النوم بنسبة٣١% لدى عينة الدراسة من ذوي اضطراب الذاتوية.

* كف الاستجابة كمتغير مستقل لديه قدرة تنبؤية بدرجة اضطراب التنفس أثناء النوم بنسبة١٢% لدى عينة الدراسة من ذوي اضطراب الذاتوية.

* كف الاستجابة كمتغير مستقل لديه قدرة تنبؤية بالدرجة الكلية لاضطرابات النوم بنسبة٣٤% لدى عينة الدراسة من ذوي اضطراب الذاتوية.

ونلاحظ من خلال النتائج السابقة عدم اسهام الوظائف التنفيذية كمتغير مستقل في التنبؤ ببعدي مدة النوم وقلق النوم.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة ل (Calliope et al .,2021) هدفت إلى التحقق من الإرتباطات بين عادات النوم والوظيفة التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية وأطفال ذوي(ADHD) إضطراب فرط الحركة ونقص الإنتباه وأظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين اضطرابات النوم لدي الذاتويين والوظيفة التنفيذية ولكن هذا العلاقة تحتاج المزيد من البحث مستقبلاً، وقام كلٍ من (Stacey Smidit et al ., 2021) بدراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين جودة إيقاع النوم والوظيفة التنفيذية وذوي إضطراب طيف الذاتوية وبعد إجراء معالجة إحصائية، بإستخدام نماذج الإنحدار الخطى المتعدد (Multiple Linear Regression) ، أظهرت النتائج وجود علاقة دالة بين الوظائف التنفيذية وكفاءة النوم لدى فئات التوحد ، مما يشير إلى أهمية النوم ووجود عجز على الأداء التنفيذي، مع ذلك فإن العلاقة بين النوم ومهام الوظائف التنفيذية، لا تزال قيد البحث وغير معروفة بصورة أكبر .

أما عن دراسة (Yeung et al .,2019) التى هدفت إلى دراسة تأثير النشاط البدني على نوعية النوم وعلاقتة بالوظائف التنفيذية للأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف الذاتوية، وتم تقييم أربعة من اضطرابات النوم: قياس كفاءة النوم، مدة النوم، صعوبة الدخول في النوم، الاستيقاظ بعد بداية النوم، وتم تقييم أبعاد وظيفتين تنفيذيتين (الكف، الذاكرة العاملة)، أشارت النتائج إلى وجود تحسن كبير فى كفاءة النوم، مدة النوم، وصعوبة الدخول في النوم، وظهر تحسن كبير على بُعد وظيفة الكف، وهذا يتفق مع نتائج هذه الدراسة فنجد أن كلما ارتفع الأداء على الوظائف التنفيذية، كلما قلت درجة اضطرابات النوم على مقياس اضطرابات النوم لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية، وكلما انخفض الأداء لدى عينة الدراسة علي وظيفة الكف كلما ظهرت وارتفعت اضطرابات النوم لدي عينة الدراسة، واتفقت دراسة كلٍ من (Pugliese et al., 2015) مع الدراسة الحالية فى أن الوظائف التنفيذية لدى الذاتويين تنبأت بكلٍ من

السلوك التكيفي ومهارات الحياة اليومية ومجالات التنشئة الإجتماعية، وأشارت إلى أهمية وظيفتي (الكف، التحول) فى أنها تنبأت بالتكيف في المستقبل.

ويرى الباحثون: أن هناك اتفاق بين نتائج الدراسات السابقة على وجود علاقة بين أبعاد الوظائف التنفيذية لدى ذوي اضطراب طيف الذاتوية وبين ظهور اضطرابات النوم، لذلك يرى الباحثون أن قصور الوظائف التنفيذية يؤثر على درجة الاضطراب بل ويتنبأ بها.

التوصيات:

١- إعداد برامج علاجية مبنية على أساس تحسين الأداء على الوظائف التنفيذية وذلك لخفض (اضطرابات النوم) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية وذلك بناءًا على ما أثبتته الدراسة الحالية بوجود علاقة بين اضطرابات النوم والوظائف التنفيذية.

٢- الاهتمام بنشر ثقافة النوم الصحي لتوعية الوالدين والقائمين برعاية هذه الفئة، وذلك للتخفيف من حدة المشكلات السلوكية والنفسية الناجمة عن اضطرابات النوم.

٣- اجراء المزيد من الدراسات والبحوث للمقارنة بين أنماط اضطرابات النوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية والتعرف عليها .

المراجع

أحمد السيد.(٢٠٢١). فاعلية السيكودراما فى تحسين بعض الوظائف التنفيذية وخفض بعض المشكلات السلوكية لدى الأطفال التوحديين ، *دراسات عربية فى التربية وعلم النفس*،ج ١٣٥، ع (١٣٥): ٨٨-١١٦.

جمال المقابلة . (٢٠١٦).*اضطرابات طيف التوحد التشخيص والتدخلات العلاجية*، عمان، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع .

حمزة عبدالجواد، هناء عزت.(٢٠١٢). بنية عمليات الضبط التنفيذي :دراسة عامليه لاستبانة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية لدى شرائح عمرية من ٤-١٦ سنة، *مجلة كلية التربية جامعة الفيوم*، (١٢) :٢٥٦-٢٧٢

خولة الأنصاري .(٢٠١٨).اضطرابات النوم وعلاقتها بالمشكلات السلوكية لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية بمنطقة جدة، *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، (٧) ٢٦ : ٨١- ١٠٣.

رانيا عبد المحسن (٢٠١٦). *تطوير صورة إردنية لمقياس الوظائف التنفيذية فى الكشف عن المصابين باضطراب طيف التوحد*، رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية العلوم الإنسانية، جامعة عمان .

سارة إسماعيل. (٢٠١٨). الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالسلوك التكيفي وغير التكيفي لدي الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية، *مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الإعاقة والتأهيل* ،٧ (٢٥): ٤٢-٥٥.

سامي عبد القوي.(٢٠١١). *علم النفس العصبي " الأسس وطرق التقييم"* .ط٢. القاهرة ، الأنجلو المصرية.

سهام الخفش. (٢٠١٣). أثر برنامج تدريبي في معالجة مشكلات النوم عند الأطفال ذوي اضطراب التوحد. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة* ،(٢)١٠: ٩٣٤-٩٣٧.

عادل عبد الله محمد، عبير أبو المجد.(٢٠٢٠).مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد- الإصدار الثالث . *مجلة جامعة الزقازيق* ،(٤٢): ٤٣-٧٥.

عبد الرحمن موسى الزهراني.(٢٠١٦). الوظائف التنفيذية كعوامل معرفية فارقة بين مجتري الأفكار الإنتحارية وحاولي الإنتحار، *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*،(١٦٧) ١ : ٤٢٧-٤٥٣.

علي كاظم .(٢٠١٤). قياس إضطرابات النوم لدى طلبة المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية، جامعة بابل* (١)١٥: ٢٧٢-٣٠٥.

مريم المطيري.(٢٠١٩).*السلوك النمطي وعلاقته بالضبط الانفعالي وكف الاستجابة لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية فى دولة الكويت*. رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.

ميسرة محمود.(٢٠١٧). فاعلية بعض نظريات مهام نظرية العقل فى تحسين الخلل النوعى للمدخلات الحسية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، *مجلة كلية التربية بأسيوط*، (٣٣)١ : ٤٥٩-٥٠٠.

نشوة حسين.(٢٠٠٧). *الأسس النفسية العصبية للوظائف التنفيذية*، القاهرة، دار إتراك للنشر والتوزيع.

نيرمين قطب (٢٠١٢). إعداد مقياس للكشف عن اضطراب طيف التوحد خلال المراحل العمرية المختلفة والكشف عن فاعليته، *دراسات عربية فى التربية وعلم النفس* (٢٥)٢ ، ٢٤٨-٢٦٠.

American Psychiatric Association, D. S. M. T. F. & American Psychiatric Association. (2013). *diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (Vol. 5, No. 5). Washington, DC: American psychiatric association.

Calliope H., Volk, H., Crocetti, D., Gottlieb, B., Spira, A. P., & Mostofsky, S. H. (2021). Links between parent-reported measures of poor sleep and executive function in childhood autism and attention deficit hyperactivity disorder. *Sleep Health*, *7*(3), 375-383.

Edwards, K. L. (2019). *Sleep disorders in children with autism spectrum disorder: A pilot study of an assessment of pediatric*

providers' practices and perceptions. University of South Florida.

Hill, E. L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in cognitive sciences*, *8*(1), 26-32.

Katherine G., Bishop, S. L., Hus, V., Huerta, M., Lund, S., Buja, A., ... & Lord, C. (2013). Exploring the relationship between anxiety and insistence on sameness in autism spectrum disorders. *Autism Research*, *6*(1), 33-41.

Low, R. (2007). *an examination of the relationship between executive functions and adaptive behavior in children with autism*. ProQuest.

Mathew J,. T., Brumback, T., Worley, M. J., Colrain, I. M., Matt, G. E., Squeglia, L. M., & Tapert, S. F. (2018). Effects of sleep on substance use in adolescents: a longitudinal perspective. *Addiction biology*, *23*(2), 750-760.

Pugliese, C. E., Anthony, L. G., Strang, J. F., Dudley, K., Wallace, G. L., Naiman, D. Q., & Kenworthy, L. (2016). Longitudinal examination of adaptive behavior in autism spectrum disorders: Influence of executive function. *Journal of autism and developmental disorders*, *46*, 467-477.

Reberta L. M., Beyderman, L., Botzolakis, E. J., Surdyka, K., Wang, L., & Malow, B. A. (2011). Relation of melatonin to sleep architecture in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, *41*, 427-433.

Shearer, H. (2001). *Executive function and autistic symptomatology in very young children* (Doctoral dissertation, Durham University).

Tsung, T. H., Chen, Y. L., & Gau, S. S. F. (2021). Relationships between autistic traits, insufficient sleep, and real-world executive functions in children: a mediation analysis of a national epidemiological survey. *Psychological Medicine*, *51*(4), 579-586.

Yeung, A. W. (2019). Morphometric and functional connectivity changes in the brain of patients with obstructive sleep apnea: A meta-analysis. *Journal of Sleep Research*, *28*(6), e12857.

Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child neuropsychology*, *8*(2), 71-82.

Armstrong, K., Rowe, M., & Kohler, W. (2015). Addressing sleep disturbances in children with autism spectrum disorders. *Ann. Pediatr. Child Health*, *3*, 1054.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological bulletin*, *121*(1), 65.

Bryant Duy (2019). *Prevalence, etiology, and treatment of sleep disorders in autism spectrum disorder* (Doctoral dissertation, Boston University).

Danelle H., Carollo, T. M., Lewin, M., Hoffman, C. D., & Sweeney, D. P. (2015). Sleep patterns in children with and without autism spectrum disorders: developmental comparisons. *Research in developmental disabilities*, *35*(7), 1631-1638.

Drayer, J. D. (2008). *Profiles of executive functioning in preschoolers with autism* (Doctoral dissertation, Northeastern University).

Edwards, K. L. (2019). *Sleep disorders in children with autism spectrum disorder: A pilot study of an assessment of pediatric providers' practices and perceptions*. University of South Florida.

Eleni A. Marilena M. and Adam J. (2018). Executive Function in Autism Spectrum Disorder: history theoretical Models, Empirical findings, and potential as an end phenotype, Frontiers in Psychiatry, (10) , Child and Adolescent Psychiatry.

Giacomo., Calderoni, S., Apicella, F., Cosenza, A., Igliozzi, R., Palermo, G., ... & Turi, M. (2023). Impact of sleep disorders on behavioral issues in preschoolers with autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychiatry*, *14*, 1181466.

Gilotty, L., Kenworthy, L., Sirian, L., Black, D. O., & Wagner, A. E. (2002). Adaptive skills and executive function in autism spectrum disorders. *Child Neuropsychology*, *8*(4), 241-248.

Hollway, J. A. (2012). *Correlates and risk markers for sleep disturbance in children with autism spectrum disorders* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).

Kline, L. J., Eveloff, S. E. R., & Millman, R. P. (1993). One negative polysomnogram does not exclude obstructive sleep apnea. *Chest*, *103*(3), 756-760.

Laura. G., Marín, J. L., Ramos, I. S., Jimenez, P. I., Santo-Tomás, O. R., Luque, M. J. J., ... & Quiroga, J. A. R. (2021). Sleep disturbances in autism spectrum disorder without intellectual impairment: relationship with executive function and psychiatric symptoms. *Sleep Medicine*, *83*, 106-114.

Manisha U., Perez, M., Clasen, L. S., Adeyemi, E., & Lee, N. R. (2020). Relations between everyday executive functioning and language in youth with Down syndrome and youth with autism spectrum disorder. *Developmental neuropsychology*, *45*(2), 79-93.

Mathew J,. T., Brumback, T., Worley, M. J., Colrain, I. M., Matt, G. E., Squeglia, L. M., & Tapert, S. F. (2018). Effects of sleep on substance use in adolescents: a longitudinal perspective. *Addiction biology*, *23*(2), 750-760.

Miller, J. J. (2018). *Assessing executive functioning in young children with autism spectrum disorder*. Walden University.

Samanta, P., Mishra, D. P., Panigrahi, A., Mishra, J., Senapati, L. K., & Ravan, J. R. (2020). Sleep disturbances and associated factors among 2-6-year-old male children with autism in Bhubaneswar, India. *Sleep Medicine*, *67*, 77-82.

Stacy, S.., Ghorai, A., Gehringer, B., Dow, H., Smernoff, Z., Taylor, S., ... & Bucan, M. (2021). 768 The Relationship between Circadian Rhythm and Autism Spectrum Disorder Traits and Executive Function across the Life Span. *Sleep*, *44*(Supplement_2), A299-A299.

Veatch, O. J., Reynolds, A., Katz, T., Weiss, S. K., Loh, A., Wang, L., & Malow, B. A. (2015). Sleep in children with autism spectrum disorders: How are measures of parent report and actigraphy related and affected by sleep education?. *Behavioral sleep medicine*, *14*(6), 665-676.

White, E. I., Wallace, G. L., Bascom, J., Armour, A. C., Register-Brown, K., Popal, H. S., ... & Kenworthy, L. (2017). Sex differences in parent-reported executive functioning and adaptive behavior in children and young adults with autism spectrum disorder. *Autism Research*, *10*(10), 1653-1662.

Cognitive Flexibility & Response inhabitation As Predictors of Sleeping Disorders in Children with Autistic Spectrum Disorder

Abstract

The current study aimed to identify the correlation between executive functions and sleep disorders in people with autistic spectrum disorder, and to reveal the relative contribution of executive functions in predicting sleep disorders in people with autistic spectrum disorder. The study sample consisted of (50) children with autistic spectrum disorder, and the study used The Gilliam Scale, Third Edition, the Sleep Disorders Scale, the Circuit Connectivity Test, and the Stroop Test. The results of the study revealed that there is a relationship between the traits of autism and its criteria, and performance on executive functions in their dimensions, and the association of these dimensions with sleep disorders in children with autism spectrum disorder and Executive functions have the ability to predict sleep disorders in autistic individuals, and that there are no differences between males and females in performance on executive functions in children with autistic spectrum disorder. The results were interpreted in light of the theoretical background and previous studies.

Key words:

Autism Spectrum disorder- Cognitive Flexibility & Response Inhabitation- Sleeps disorders.