المجلد (٦), العدد (٢٦), الجزء الأول, سبتمبر ٢٠١٨, ص ص ٨١ – ١٠٨

اضطرابات النوم وعلاقتها بالمشكلات السلوكية لدى عينة من أطفال التوحد بمنطقة جدة

إعـداد
د / خـــولـــة جميـــل الأنصـــاري
أستاذ علم النفس الاكلينكي المساعد
جـــامعـــة أم القـــرى

DOI: 10.12816/0052855

اضطرابات النوم وعلاقتها بالمشكلات السلوكية لدى عينة من أطفال التوحد بمنطقة جدة

إعداد
د / خولة جميل الأنصاري

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اضطرابات النوم والمشكلات السلوكية الأكثر شيوعا لدى أطفال التوحد في منطقة جدة، وهل تختلف هذه المتغيرات باختلاف الجنس والمرحلة العمرية، ومدى إمكانية التنبؤ بالمشكلات السلوكية من خلال اضطرابات النوم، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي حيث تم بناء مقياس اضطرابات النوم لأطفال التوحد والذي تكون من خمسة أبعاد رئيسية وتم التحقق من خصائصه السيكومترية من صدق (بطريقة المحكمين، صدق المحتوى) والثبات (بطريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا حيث بلغت قيمته (٠.٧٤٢) وكذلك تم استخدام اختبار المشكلات السلوكية الذي تم إعداده مسبقا، أما مجتمع الدراسة فقد تكون من ثمانية مراكز وتم اختيار العينة بطريقة قصديه حيث بلغت ٤٠ من أولياء الأمور الذين لديهم أطفال يعانون من التوحد في منطقة جدة وتم تطبيق المقياسين عليهم، وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة (متوسطات حسابية – انحرافات معيارية – اختبار T للعينات المستقلة، واختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA) وتحليل الانحدار)، وأظهرت النتائج أن اضطرابات النوم الأكثر شيوعا هي مشكلات النوم تلاها وقت النوم ثم ثبات موعد النوم وتليه الاستيقاظ نهارا وجاء في المرتبة الأخيرة النوم أثناء النهار، أما المشكلات السلوكية فتبين أن اكثر مشكلة شيوعا هي الصعوبة في التحدث عندما يريد شيئا، و مشاركة الأطفال الآخرين في اللعب، واقل مشكلة من حيث الشيوع هي الخمول البدني الزائد، أما فيما يتعلق بالفروق بين الجنسين فتبين وجود فروق حيث كانت الإناث تعاني مشاكل اضطرابات نوم اكثر من الذكور وعدم وجود فروق تعزى للجنس على المشكلات السلوكية، وفما يتعلق بالتفاعل بين الجنس والعمر فأشارت النتائج إلى وجود فروق في اضطرابات النوم وعدم وجودها في المشكلات السلوكية، وأخيراً أظهرت النتائج عدم القدرة على التنبؤ بالمشكلات السلوكية من متغير اضطراب النوم.

الكلمات المفتاحية: اضطرابات النوم، المشكلات السلوكية، أطفال التوحد.

sleep disorders related to behavior problems in a sample of children with autism in Jeddah city

khwlah Jamil Al-ansari

Abstract

The purpose of this study was to identify the sleep disorders and behavioral problems most common among autistic children in the Jeddah area. Are these variables different according to sex and age range, and the extent to which behavioral problems can be predicted through sleep disorders? The sleep disorders of autistic children, which are of five main dimensions and verified their psychometric characteristics from sincerity (in the manner of arbitrators, content validation) and consistency (in the internal consistency method Kronbach Alpha, where the value of (0.742) (40) of the parents who had children with autism in the Jeddah area, and the measures were applied to them. To answer the questions of the study, the appropriate statistical methods were used (arithmetic averages) The most common sleep disorders were sleep problems followed by sleep time, sleep time stability followed by waking up during the day, and the most common sleep during the day.

The most common problem is the difficulty of talking when he wants something, the participation of other children in play, and the least common problem is the excessive physical inactivity. As for the differences between the sexes, there are differences where females suffer from problems of sleeping disorders more than males and the absence of gender differences on behavioral problems, and with regard to the interaction between sex and age, the results indicated differences in sleep disorders and lack of behavioral problems, and finally the results showed the inability to predict the behavioral problems of sleep disturbance variable.

المقدمة:

يعتبر النوم احد اهم العناصر الأساسية والضرورية للصحة والنمو وذلك لما له من دور في استعادة حيوية الجسم وجهاز المناعة ولتعزيز الذاكرة وتقويتها وبالتالي فان النوم بشكل غير الكافي للأطفال قد يؤدي إلى ضغوط نفسية على الأسر (Eggerding,2012:15-23).

وتعتبر مشاكل النوم من أكثر المشكلات التي تواجه الأطفال بشكل عام وأطفال التوحد بشكل خاص، ومن ثم تنعكس هذه المشاكل أو الاضطرابات على الجوانب الاجتماعية والسلوكية لدى الأطفال بشكل عام، حيث أشارت الأبحاث العلمية لكل من (spruyt.K;Gozal.D;2011) إلى أن النوم يرتبط بشكل كبير جدا بالكثير من المشكلات الأكاديمية والسلوكية والصحية ونوعية الحياة والتي اذا قمنا بدراستها سنصل إلى تعلم افضل ويصبح الطفل اكثر سعادة ويتمتع بصحة جيدة.

مشكلة الدراسة:

أظهرت السنوات الأخيرة اهتمام كبير بفئة أطفال التوحد، وما تواجهه من مشكلات في جميع نواحي الحياة بشكل عام وفي جانب عادات النوم والسلوك العام بشكل خاص، حيث أشار كل من (Geregory & Connor,2002) إلى أن النوم يشكل حجر أساس للنمو الجسدي والمعرفي والعاطفي للرضع وأطفال ما قبل المدرسة وأطفال سن المدرسة، وهذا ما اكد عليه أيضاً كل من داهلوهارفي(Dahl & Harvey,2008) واللذان أشارا إلى وجود دليل قوي على أهمية النوم واثره الكبير على جوانب التعلم المختلفة والذاكرة من جهة، وعلى دعم السلوك والعاطفة من جهة أخرى.

كما يرى (Quine,1999) أن اضطرابات النوم مستمرة وترتبط بالمشكلات السلوكية وتدني الأداء المدرسي للأطفال، كما ترتبط صعوبات النوم بارتفاع الضغط النفسي لدى الوالدين وتعطل مهاراتهم الوالدية.

وتشير الدراسات العلمية الحديثة كدراسة (Tumbull.K,2013Sadeh.A; Tikofzky.L, 2014) إلى أن اضطرابات النوم سائدة لدى الأطفال بنسبته من ٢٥الى ٤٥٪ للأطفال سن ما قبل المدرسة وسن المدرسة وتشير هذه النسبة جنبا إلى جنب مع ظهور مشكلات سلوكية ومشكلات بالعمليات المعرفية.

ويؤكد العلماء أن النمو الطبيعي يتأثر باضطراب النوم والذي يرتبط بدوره بالمشكلات

السلوكية والعاطفية (Gregory et al,2012) بالإضافة إلى أن الدراسات تؤكد على أن اضطرابات النوم تأثر على صحة الطفل وسلوكه والانتباه والإدراك المعرفي والأداء المدرسي (Chen,f, 2006) وبالنظر إلى اضطراب التوحد وما يرتبط به من تحديات سلوكية فان اضطراب التوحد وما يرتبط به من تحديات سلوكية فان اضطراب النوم يشكل احد اهم التحديات لدى أطفال التوحد، فقد وجد أن اضطرابات النوم ترافق أعراض التوحد وأكدت الدراسات على أن انخفاض معدل النوم يرتبط بمشكلات حادة في المهارات الاجتماعية (Richdale, 2009) التواصل الاجتماعي ومعدل مرتفع بالسلوكيات النمطية، والالتزام الصارم بالروتين (Schreck, 2004) ومن هنا فان من المرجح القول أن اضطراب النوم عند الأطفال التوحديين قد يؤدي إلى نتائج طويلة الأمد على التعلم وتطوير السلوك لدى الأطفال مما قد يؤدي إلى مشكلات سلوكية تحتاج إلى علاج.

ولذلك فقد قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية، ولم تجد في حدود علمها دراسات تناولت اضطرابات النوم لدى أطفال التوحد ومدى ارتباطها بالمشكلات السلوكية لديهم خاصة بمنطقة جدة ولكن هناك دراسات تناولت أنماط النوم لدى التوحديين أو الفروق بين العاديين والتوحدين بنوع الاضطراب وشدته ولذلك سيتم عرض اضطرابات النوم لدى أطفال التوحد وأثرها على المشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

١- ما اكثر اضطرابات النوم شيوعا لدى أطفال التوحد.

٢- ما اكثر المشكلات السلوكية شيوعا لدى أطفال التوحد.

٣- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اضطرابات النوم والمشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد.

٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اضطراب النوم لدى أطفال التوحد تعزى لمتغيري (الجنس، العمر).

٥- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد تعزى لمتغيري (الجنس، العمر).

٦- هل يمكن التنبؤ بالمشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد من خلال اضطرابات النوم لديهم.

أهـــداف الـــدراســـة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على اضطرابات النوم الأكثر شيوعا لدى أطفال التوحد بمنطقة جدة.

٢- التعرف على المشكلات السلوكية الأكثر شيوعا لدى أطفال التوحد بمنطقة جدة.

٣- معرفة الفروق بين الجنسين في اضطرابات النوم والمشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد

٤- معرفة الفروق بين الفئات العمرية في المشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد.

٥- التنبؤ بالمشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد من خلال اضطرابات النوم لديهم.

أهمية الدراسة:

يعتبر التوحد من أكثر الإعاقات النمائية شدة وصعوبة للطفل من حيث تأثيرها على سلوكه، ويقدر انتشاره بنسبة (١) لكل ١١٠ أشخاص (Barnard,et al.2002) كما يشير كل من (المهدي، ٢٠٠٨) والخطيب (٢٠٠٩) إلى أن التوحد ينتشر بين الذكور أكثر من الإناث بنسبة (٤ إلى ١) في جميع دول العالم، إلا أن أسبابه غير معروفة (فطوم، ٢٠١٠).

وتؤكد (الشامي، ٢٠٠٤) إلى أن نسبة انتشار التوحد آخذة بالتزايد، حيث أشارت الإحصائيات الحديثة إلى أن النسبة أصبحت ١-٥٠ مولودا للأعوام الخمسة الأخيرة، وهذه النسبة المرتفعة والمتزايدة تعتبر مؤشر خطير وعبء كبير على الأسر والقائمين على رعاية هؤلاء الأطفال، ويجدر القول إلى أن العديد من الأبحاث الخاصة بفئة التوحد أشارت إلى وجود الكثير من الاضطرابات والمشكلات التي يعاني منها أصحاب هذه الفئة.

وتستمد هذه الدراسة أهميتها في حدود علم الباحثة من ندرة الدراسات والبحوث المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية خاصة بالمملكة العربية السعودية ومن خلال تركيزها على عدة نقاط هي:

١- ندرة الدراسات في مجال اضطرابات النوم عند أطفال التوحد واثرها على المشكلات السلوكية لدى الذكور والإناث وضمن الفئات العمرية موضوع الدراسة.

٢- قد تسهم الدراسة في توفير معلومات عن اضطرابات النوم لدى أطفال التوحد في المملكة العربية السعودية.

٣- قد تساعد الدراسة على إجراء المزيد من الأبحاث المتعلقة بمتغيرات الدراسة.

٤- إلقاء الضوء على بعض المشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد ومدى ارتباطها بالمشكلات السلوكية لديهم.

٥- قد تفيد نتائج الدراسة في وضع برامج واستراتيجيات إرشادية وعلاجية لخفض مستوى المشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد.

٦- إثراء المكتبة العربية بالمزيد من الدراسات بمجال أطفال التوحد وبالتالي فهم افضل لهم.

محـــددات الـــدراســة:

- تقتصر الدراسة على منطقة جدة.
- تم التطبيق للعام (٢٠١٩-٢٠١٨م)
- اشتملت العينة الفئة العمرية من (٧-١٥) نفقط.
- تم تعبئة المقاييس من قبل أولياء أمور الأطفال.

مصطلحـــات الـــدراســة:

اضطرابات النوم:

هو اختلال نظام النوم من حيث الكمية والكيفية، والتوقيت ويطلق عليها اضطرابات عسر النوم (كردي، ٢٠١٠).

المفهوم الإجرائي لاضطرابات النوم:

الدرجة التي يحصل عليها الأطفال على مقياس اضطرابات النوم.

المظاهر السلوكية:

دراسة مظاهر الحياة النفسية للتلميذ داخل المدرسة والمتمثلة ب (الغضب، المخاوف، المفهوم السلبي للذات، القلق، الكفاءة الاجتماعية السيطرة على النفس التكيف الاجتماعي الإيجابي، السلوك العدواني، سلوك كثرة الحركة، السلوك الإنسحابي، السلوك اللاجتماعي. (بهاء الدين والنعيمي، ٢٠٠٦:٨٨).

المفهوم الإجرائي للمظاهر السلوكية:

الدرجة التي يحصل عليها الطفل من مقياس المشكلات السلوكية.

الإطـــار النظـــري:

يتناول الاطار النظري محورين رئيسيين هما:

المحور الأول: اضطرابات النوم لدى الأطفال:

يعاني الكثير من الأطفال من اضطرابات في النوم بشكل عام وأطفال التوحد بشكل خاص حيث يعد اضطراب النوم من اكثر الاضطرابات المرتبطة بسلوك التوحد إلا انه لا يعد نتيجة حتمية له (Spruty,Gozal;2011) ولكن الدراسات تشير إلى أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب النوم يظهرون أعراض توحد اكثر من غيرهم (Owens;2000) حيث تنتشر مشكلة النوم لدى ثلاثة أرباع أطفال التوحد، وتظهر هذه الاضطرابات بعدة أشكال منها (الذهاب إلى النوم، الحصول على عدد كافي من النوم) بالإضافة إلى مشكلات قد لا نراها عند أقرانهم من العاديين كعدم انتظام النوم (Iwadare Y, Kamei Y, Oiji A, Doi , 2013)، والاستيقاظ لفترات طويلة، النوم لعدد ساعات اقل مقارنة بأقرانهم، الاستيقاظ ليلا واللعب وإصدار أصوات لساعة أو أكثر والنوم المتقطع أثناء النهار. (Armstrong;2014) وقد أشارت دراسة كل من مايز وكالاهون 2009) (mayes & Calhoun, والتي هدفت إلى التعرف على مدى انتشار مشاكل الأرق والنوم على عينة من الأطفال بلغت ٣٧٠٠ طفل شكل أطفال التوحد ٢٨٥ منهم تراوحت أعمارهم في الفئات العمرية (٧ –٩) و(١١ –١٣)، أشارت نتائجها إلى أن نسبة الأرق ترتفع لدى أطفال التوحد اكثر منها عند العاديين بنسبة عشرة أضعاف ويترافق ذلك بمجموعة من المشكلات السلوكية والاجتماعية.

فقد وجد (Delli.C,Simos; 2016) بدراسة هدفت إلى التعرف على اضطرابات النوم لدى أطفال التوحد باستخدام استبانة للوالدين حيث تم اختيار عينة من ٣٥ طفل توحد وتم مقارنتهم مع الأطفال العاديين في شمال اليونان وقد أظهرت النتائج أن أطفال التوحد اظهروا درجة اعلى من الاستيقاظ ليلا وصعوبة في الدخول إلى النوم، وصعوبات في التنفس، وكوابيس، والمشي أثناء النوم، والنوم داخل الحصة الصفية، كما أشارت الكثير من الدراسات إلى أن قياس اضطرابات النوم ارتكز على قياس ديمومة اضطراب الاستيقاظ ليلا أو صعوبة انتظام النوم بموعد محدد، حيث وجد أنها الأكثر شيوعا لدى أطفال التوحد حسب راي الوالدين، كما هو الحال بالدراسة التي أجراها كل من جايلر وزملاؤه (Gayler,Goodlin&Anders;2001) والتي هدف من خلالها دراسة تطور سلوك النوم لدى الأطفال الرضع وشملت العينة ٨٠ رضيع (٣–٦–٩–١٢)شهر تم مراقبتهم ليلا

بواسطة الكاميرات لمدة ٤ ليالي، وتم رصد تفاعل الوالدين مع حالات الاستيقاظ ليلا، وتوصلت الدراسة إلى أن ٥٠٪ من الأطفال يستيقظون ليلا ويعتمد تطوير هذا السلوك على طريقة تفاعل الوالدين معهم.

وأكدت دراسة همفري وزملاؤه (Humphrey et al;2014) والتي هدفت إلى استكشاف أنماط النوم لدى أطفال التوحد (ASD) وشملت العينة ٧٣ طفل تراوحت أعمارهم بين (٦ أشهر – ١١ سنة) تم مقارنتهم بعينة ضابطة من الأطفال العاديين، وقد وجد أن أطفال التوحد لديهم درجة اعلى من اضطراب النوم مقارنة بأقرانهم من العاديين بالإضافة إلى فرط الحركة ونوبات الصرع واظهر نسبة أعلى من الاستيقاظ ليلا بما نسبته ٣ مرات من الأطفال العاديين، ودراسة أخرى لكل من منيون وهيلي (Mannion,L&Healy;2013) والتي هدفت إلى التعرف على اضطراب الاعتلال النفسي ومشكلات النوم ومشكلات الجهاز الهضمي والصرع لدى أطفال ومراهقي التوحد، وشملت العينة على ٨٩ من أطفال التوحد، وقد استخدمت مقاييس لقياس المتغيرات الرئيسية بالدراسة ومقارنتها ضمن متغير العمر والجنس ومستوى الإعاقة العقلية، وقد أظهرت النتائج أن ٤٦٪ من العينة تعاني من اضطراب الاعتلال النفسي وتزيد هذه النسبة إلى ٧٨.٧٪ في حالة وجود إعاقة عقلية، كما يعاني ١٥,٧٪من القلق، ويرافق ذلك مستوى عالي من عسر الهضم لدى العينة ككل، كما انهم اظهروا درجة أعلى في صعوبة الذهاب إلى النوم والاستيقاظ أثناء الليل، والاستيقاظ مبكرا جدا في الصباح، والنوم ساعات اقل. وهذا ما أكدت عليه أيضاً دراسة كل من كراكويك وجودلن (Krakowiak, Goodlin & Jonsons; 2008) والتي هدفت من خلالها إلى مقارنة خصائص تقارير الوالدين الخاصة بتطبيق مقياس عادات النوم، وشملت العينة ٥٢٩ طفل شكل أطفال التوحد ٣٠٣ ذكور وإناث، واعتمدت الدراسة تطبيق المقاييس بالإضافة إلى المقابلات التليفزيونية والتقارير الطبية، وتوصلت النتائج إلى أن أطفال التوحد لديهم مشكلات في النوم خاصة بالاستيقاظ ليلا مقارنة بالعاديين.

المحور الثاني: الاضطرابات السلوكية:

يعد التوحد حالة حادة تتطور من مرحلة الطفولة المبكرة، وتصاحب بصعوبة في القدرة

على التواصل مع الآخرين سواء التواصل اللفظي أو غير اللفظي، تأخر اللغة، نمطية السلوك، وينتشر هذا الاضطراب بما نسبته ٢٠ من كل ١٠ آلاف طفل وتكون نسبة ظهوره بالذكور اعلى منها بالإناث (Johnson, K,2009)، ويؤكد جونسون أيضاً على أن أطفال التوحد يستجيبون للأشياء أكثر من استجابتهم للأشخاص، ورفض أي تغيير في بيئتهم بالإضافة إلى التكرار والنمطية في الحركات الجسدية أو مقاطع الكلمات، وبالتالي فيمكن القول أن اضطراب التوحد يؤثر على تطور ثلاث مجالات رئيسية هي (التواصل، المهارات الاجتماعية، اللعب والتخيل)، وبالإضافة إلى هذه الأعراض فان أطفال التوحد قد يظهرون اضطرابات سلوكية عميقة مثل سلوك أضرار النفس، العدوانية، نوبات الغضب، وهذه المشكلات السلوكية تشكل تحديا كبيرا لأولياء الأمور والمعلمين (الجلبي، ٢٠٠٧).

ويرى العلماء أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب النوم يظهرون درجة اعلى من اضطرابات السلوك مقارنة بمن لا يعانون من اضطرابات النوم فقد اكد العلماء أن اضطرابات النوم تترافق مع مشكلات في السلوكيات اليومية لطفل التوحد (Allik,Larsson,2006)متضمنة مجموعة من السلوكيات الداخلية والخارجية مثل العدوانية ومعدل النشاط العالي، وردود الفعل العاطفية، القلق، بالإضافة إلى عمليات تكيفية أقل (sikora,Johnson,Clemons& Katz, 2012) كما تشير الدراسات إلى معدل اعلى من السلوكيات النمطية والصعوبات الاجتماعية والمشاكل العاطفية لدى أطفال التوحد الذين يعانون من اضطرابات في النوم بالإضافة إلى معدل منخفض في العمليات الاجتماعية والأكاديمية (Allik et al,Bendz&Scates2010, Reynolds & Malow2011).

(Susan&susan,2013) وهدفت إلى التعرف على العلاقة بين اضطرابات النوم لدى أطفال التوحد ومشكلات سلوكية أخرى، وشملت العينة على٤٧٧ من الأطفال ذوي اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم بين (١-١٥) وأظهرت النتائج أن مشكلات النوم تترافق مع اضطراب التوحد، وهذه المشكلات هي: التمرد والعدوان.

ونقص الانتباه، فرط الحركة، القلق، الاكتئاب، وتقلب المزاج، والتي تزداد مع حدة اضطراب التوحد، كما توافق ذلك مع الدراسة التي قام بها (Mayes&Calhoun, 2009) والتي

هدفت إلى التعرف على العوامل المرتبطة باضطرابات النوم لدى أطفال التوحد وشملت العينة ٤٧٧ طفل توحد في الفئة العمرية من (١-١٥) تراوحت نسب الذكاء بين (٩-١٤٦)، أظهرت النتائج أن اضطرابات النوم لدى أطفال التوحد لا ترتبط بالجنس أو معدل الذكاء أو وظيفة الوالدين إلا أنها ترتبط بمجموعة من المشكلات السلوكية مثل (السلوك النمطي، العدوانية، الانفجار المفاجئ، فرط الحركة، القلق، الاكتئاب، المزاجية) وتؤكد الدراسة على أن اضطراب النوم هو جزء أساسي من أعراض التوحد يزداد بزيادة حدة التوحد.

إلا انه وحسب علم الباحثة لم تجد دراسات عربية تناولت العلاقة بين اضطرابات النوم والمشكلات السلوكية خاصة في البيئة السعودية للفئات العمرية التي تم تناولها في هذه الدراسة.

إجـــراءات الـــدراســـة:

منهج الدراسة:

تستند الدراسة إلى المنهج الوصفي حيث تم بناء مقياس اضطراب النوم لدى أطفال التوحد واخذ مقياس عن اضطرابات السلوكية لمؤلف محسن محمود احمد الكيكي ٢٠١١.

مجتمع الدراسة:

مراكز التوحد مكونه من آباء وأمهات أطفال التوحد لمنطقة جدة وعددهم (٨) مراكز.

عينة الدراسة:

تم أخذ ٤٠ من الآباء والأمهات أطفال التوحد من مراكز التوحد. وطبق عليهم المقياسين.

متغيرات الدراسة:

مقياس اضطراب النوم – مقياس المشكلات السلوكية لأطفال التوحد

أدوات الدراسة:

مقياس اضطرابات النوم لدى أطفال التوحد – مقياس المشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد.

الصدق والثبات للمقياس اضطرابات النوم لدى أطفال التوحد:

صـــدق المحكميـــن:

توزيع المقياس على ٦ محكمين من ذو التخصص علم النفس القياس والتقويم والصحة

النفسية والتربية الخاصة واتفقوا على حذف فقرتين من مقايس وهي فقرة ٦- ١١ وأصبح المقياس مكون من ٣١ فقرة.

صدق المحتوى:

تم بناء هذا المقياس اعتماداً على خطوات إجرائية محددة، واستناداً إلى تحليل الأدب السابق والإطار النظري ومحتوى المقاييس المتوفرة والدالة على اضطرابات النوم، وقد اعتبرت هذه الإجراءات دليلاً أولياً على صدق المحتوى.

ثبات المقياس:

تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، إذ تراوح بين (٠.٠٨ – ٠.٧٤٢)، والجدول رقم (١) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا للأبعاد والأداة ككل واعتبرت هذه القيم ملاءمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (١)

معاملات الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا

الرقم	المجال	الاتساق الداخلي
١	وقت النوم	٠,٥١
٢	ثبات موعد النوم	٠,٠٨
٣	مشكلات النوم	٠,٧٦
٤	الاستيقاظ نهارا	٠,٣٤
٥	النوم أثناء النهار	٠,٤٧
	الدرجة الكلية	٠,٧٢٤

الأساليب الإحصائية:

(متوسطات حسابية – انحرافات معيارية – اختبار T للعينات المستقلة، واختبار تحليل التباين المتعدد (**MANOVA**) وتحليل الانحدار).

نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على اضطرابات النوم ومشكلات السلوكية لفئة أطفال التوحد ومن خلال إجابات الآباء والأمهات على المقياسين بما يتناسب طفلهم.

السؤال الأول: ما أكثر اضطرابات النوم شيوعا لدى أطفال التوحد؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات المقياس وللأبعاد مجتمعة وعلى المقياس ككل، كما يوضح في الجدول التالي:

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات

و أبعاد مقياس اضطرابات النوم وعلى المقياس ككل

رقم الفقرة	البعـــــــد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
*	البعد الأول: وقت النوم	١٠,٥٨	١,٤٦٦
١	يذهب إلى النوم بوقت ثابت يوميا	٢,٢٣	٠,٨٠٠
٢	ينام في سريره الخاص	٢,٥٣	٠,٦٤٠
٣	ينام في سرير الاخرين	١,٧٠	٠,٧٩١
٤	يحتاج لوجود والديه في غرفته لينام	٢,٠٢	٠,٩٢٠
٥	يقاوم الذهاب للنوم	٢,١٠	٠,٩٠٧
*	البعد الثاني: ثبات موعد النوم	٩,٠٨	١,٣٦٦
٦	يستغرق في النوم خلال ٧-٣٠	٢,٣٠	٠,٦٤٨
٧	عدد ساعات نومه قليلة جدا	١,٩٠	٠,٨١٠
٨	ينام وقتا كافيا	٢,٤٨	٠,٦٤٠
٩	عدد ساعات نومه اليومية ثابتة تقريبا	٢,٤٠	٠,٧٠٩
*	البعد الثالث، ويقسم إلى:	٢٠,٥٥	٤,٧١٢
١	قلق النوم	٤,٩٠	١,٩١٩
١٠	يخاف النوم بالظلام	١,٤٥	٠,٧٨٣
١١	يخاف من النوم وحده	١,٨٠	٠,٨٨٣
١٢	يصعب عليه النوم عند تغيير المكان	١,٦٥	٠,٧٠٠
ب	الاستيقاظ اثناء الليل	٨,٢٣	٢,١٦٦
١٣	يذهب إلى سرير الاخرين اثناء الليل	١,٥٥	٠,٧٨٣
١٤	يستيقظ مرة على الاقل اثناء النوم	١,٥٥	٠,٧٤٩
١٥	يستيقظ اكثر من مرة	١,٥٣	٠,٧٨٤
ج	اضطرابات التنفس اثناء النوم	٣,٦٠	٠,٨٧١
١٦	يشخر بصوت عالي	١,٤٨	٠,٦٧٩
١٧	يتوقف عن التنفس	١,٠٣	٠,١٥٨
١٨	يعاني من ضيق في التنفس مصحوب بسعال	١,١٠	٠,٣٠٤
د	مشكلات بالنوم	٧,٤٣	١,٩٧٣
١٩	يبلل فراشه اثناء الليل	١,٨٠	٠,٨٢٣
٢٠	يتكلم اثناء النوم	١,١٣	٠,٤٦٣
٢١	يتحرك كثيرا اثناء النوم	١,٩٠	٠,٧٨
٢٢	يضغط اسنانه اثناء النوم	١,٣٨	٠,٧٠٥
٢٣	يعاني من احلام مفزعة	١,٢٢	٠,٤٨٠
*	البعد الرابع: الاستيقاظ نهارا	٨,٥٥	١,٨١١
٢٤	يستيقظ لوحده	٢,١٠	٠,٦٣٢
٢٥	يستيقظ بمزاج سلبي	١,٧٣	٠,٧١٦
٢٦	يقوم بايقاظ الاخرين	١,٨٣	٠,٨٧٤
٢٧	نجد صعوبه في إيقاظه	١,٤٨	٠,٦٤٠
٢٨	يستغرق الكثير من الوقت لكي يستيقظ	١,٤٣	٠,٥٤٩
*	البعد الخامس: النوم اثناء النهار	٤,٥٣	١,٣٧٧
٢٩	يبدو عليه التعب حين يستيقظ	١,٦٢	٠,٦٦٧
٣٠	ينام اثناء مشاهدة التلفاز	١,٣٨	٠,٦٦٧
٣١	ينام بالسيارة	١,٥٣	٠,٦٤٠
	الدرجة الكلية	٥٣,٢٨	٧,٣٣٨

جـــدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على أبعاد مقياس اضطرابات النوم

رقم البعد	عدد فقرات البعد	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة البعد	درجة الاستخدام
١	٥	وقت النوم	١٠,٥٨	١,٤٦٦	٢	بدرجة مرتفعة
٢	٤	ثبات موعد النوم	٩,٠٨	١,٣٦٦	٣	بدرجة متوسطة
٣	١٤	مشكلات النوم	٢٠,٥٥	٤,٧١٢	١	بدرجة متوسطة
٤	٥	الاستيقاظ نهارا	٨,٥٥	١,٨١١	٤	بدرجة متوسطة
٥	٣	النوم أثناء النهار	٤,٥٣	١,٣٧٧	٥	بدرجة منخفضة
	٣١	الدرجة الكلية	٥٣,٢٨	٧,٣٣٨		بدرجة متوسطة

يلاحظ من الجدول السابق أن البعد الثالث: مشكلات النوم والذي تكون من (١٤) فقرة، قد حصل على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (٢٠.٥٥) ويشير إلى درجة متوسطة في اضطرابات النوم وانحراف معياري وقدره (٤.٧١٢)، أما فيما يتعلق بدرجة الاستخدام فعلى الرغم من أن للبعد أعلى متوسط حسابي إلا أن استخدامه كان بدرجة متوسطة ويعود السبب في ذلك إلى أن البعد يتكون من عدد كبير نسبيا من الفقرات مقارنة بالأبعاد الأخرى فقد بلغ عدد الفقرات التابعة للبعد الثالث (١٤) فقرة وزعت على (٤) أبعاد فرعية كما يبنها الجدل التالي:

جـــدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الأبعاد الفرعية للبعد الرئيسي الثالث في مقياس اضطرابات النوم

البعد	عدد الفقرات	البعـــــد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة البعد	درجة الاستخدام
٣	١٤	مشكلات النوم	٢٠,٥٥	٤,٧١٢		
٣-١	٣	قلق النوم	٤,٩٠	١,٩١٩	٣	بدرجة متوسطة
٣-٢	٣	الاستيقاظ أثناء الليل	٨,٢٣	٢,١٦٦	١	بدرجة متوسطة
٣-٣	٣	اضطرابات التنفس أثناء النوم	٣,٦٠	٠,٨٧١	٤	بدرجة متوسطة
٣-٤	٥	مشكلات بالنوم	٧,٤٣	١,٩٧٣	٢	بدرجة متوسطة

يلاحظ من الجدول أعلاه أن البعد الثالث تكون من أربعة أبعاد فرعية وكانت درجة الاستخدام لها جميعها متوسطة مما يفسر أن درجة استخدام البعد الثالث جاءت متوسطة بالرغم من ارتفاع قيمة الوسط الحسابي له والتي جعلت له الرتبة الأولى.

في حين يليه البعد الأول: وقت النوم ويتكون من (٥) فقرات، وحصل على الدرجة الثانية من حيث استخدامها لدى الطلبة بمتوسط حسابي وقدره (١٠.٥٨)، ويشير إلى درجة مرتفعة وانحراف معياري وقدره (١.٤٦٦).

ثم يليه البعد الثاني: ثبات موعد النوم والذي تكون من(٤) فقرات، بمتوسط حسابي وقدره (٩.٠٨) وانحراف معياري بلغ (١.٣٦٦) ويشير إلى درجة متوسطة في اضطرابات النوم.

وجاء البعد الرابع: الاستيقاظ نهارا والذي تكون من(٥) فقرات، بمتوسط حسابي وقدره (٨.٥٥) وانحراف معياري (١.٨١١) وكذلك أشار إلى درجة متوسطة في اضطرابات مقياس النوم.

وجاء في المرتبة الأخيرة البعد الخامس: النوم أثناء النهار والذي تكون من (٣) فقرات بمتوسط حسابي وقدره (٤.٥٣) وانحراف معياري وقدره (١.٣٧٧) ويشير إلى درجة متوسطة في اضطرابات النوم لدى أفراد عينة الدراسة كما يظهر في الجدول، وقد كان متوسط الاستجابة لأفراد عينة الدراسة على المقياس ككل بمتوسط مقداره (٥٣.٢٨) وهي درجة متوسطة وبانحراف معياري وقدره (٧.٣٨٨).

السؤال الثاني: ما أكثر المشكلات السلوكية شيوعا لدى أطفال التوحد؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات المقياس وللأبعاد مجتمعة وعلى المقياس ككل، كما يوضح في الجدول التالي:

جـــــدول (٥)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مقياس المشكلات السلوكية

الرقم	الفقـــــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة البعد	درجة الاستخدام
١	يفضل البقاء وحدة	١,٧٣	٠,٦٤٠	٢٣	بدرجة متوسطة
٢	لا يهتم بعلاقته مع الأطفال الآخرين	٢,٢٥	٠,٦٧٠	٣	بدرجة متوسطة
٣	يجد صعوبة في التحدث عندما يريد شيئا	٢,٥٥	٠,٦٧٧	١	بدرجة مرتفعة
٤	يلف ويدور الأشياء (كعلجة لعبته، قلمه)	١,٧٨	٠,٨٢٣	٢١	بدرجة متوسطة
٥	يؤذي نفسه (بالعض، يضرب رأسه على الحائط)	١,٤٠	٠,٦٧٢	٣٠	بدرجة منخفضة
٦	لا يصرخ ولا يحزن عندما ينجرح	١,٦٥	٠,٧٠٠	٢٨	بدرجة منخفضة
٧	يضع جميع اللعب في صف طويل وراء بعضها البعض	١,٤٣	٠,٦٣٦	٢٩	بدرجة منخفضة
٨	لا يرد على ابتسامة الآخرين بمثلها	١,٩٣	٠,٧٦٤	٨	بدرجة متوسطة
٩	يستغرق في ذاته (يفكر في نفسه فقط)	١,٩٨	٠,٧٦٨	١١	بدرجة متوسطة
١٠	لا يشارك الأطفال الآخرين في المناسبات الاجتماعية (رحلات، أعياد، حفلات)	٢,٠٣	٠,٧٦٨	٩	بدرجة متوسطة
١١	يردد بعض الكلمات أو الجمل التي تقال له	١,٩٥	٠,٨٧٦	١٣	بدرجة متوسطة
١٢	يشم الأشخاص والأشياء والمواد	١,٨٥	٠,٧٣٦	١٨	بدرجة متوسطة
١٣	يؤذي الآخرين (بالعض أو القرص أو الخدش)	١,٣٨	٠,٥٨٦	٣١	بدرجة منخفضة
١٤	ينزعج ويصرخ عند سماعة أصوات عالية (طائرات، سيارات)	١,٧٨	٠,٨٠٠	٢٢	بدرجة متوسطة
١٥	لا يشارك الأطفال الآخرين في اللعب	٢,٣٣	٠,٦٩٤٤	٢	بدرجة مرتفعة
١٦	لا يعبر عن عواطفه	٢,١٥	٠,٨٣٤	٧	بدرجة متوسطة
١٧	لا يهتم بمن حوله	٢,٢٣	٠,٦٦٠	٤	بدرجة متوسطة
١٨	لا يلجأ عند الحاجة إلى طلب المساعدة من المحيطين به	١,٨٨	٠,٧٢٣	١٧	بدرجة متوسطة
١٩	لا يستخدم إشارات ولا إيماءات للتعبير عن كلمات يصعب نطقها	١,٨٥	٠,٧٧٠	١٩	بدرجة متوسطة
٢٠	لديه نشاط بدني زائد كدورانه المتكرر حول (كرسي، منضدة) دون ملل	١,٩٨	٠,٨٣٢	١٢	بدرجة متوسطة
٢١	يبكى ويصرخ دون سبب مؤذ من الآخرين	١,٧٠	٠,٧٢٣	٢٥	بدرجة متوسطة
٢٢	لا يبدي خوفا من المخاطر المحيطة به (نار، كهرباء)	١,٨٠	٠,٧٥٨	٢٠	بدرجة متوسطة
٢٣	لا يقلد الأطفال الآخرين في اللعب	٢,٢٠	٠,٧٢٣	٦	بدرجة متوسطة
٢٤	لا يحب أن يحتضنه أحد	١,٧٠	٠٧٢٣	٢٦	بدرجة متوسطة
٢٥	لا يركز بصره على أحد	١,٩٠	٠,٧٤٤	١٥	بدرجة متوسطة
٢٦	يهز (رأسه، رجله، جسمه) دون سبب واضح	١,٧٣	٠,٧٨٤	٢٤	بدرجة متوسطة
٢٧	يكسر ويخرب ويدمر الأشياء عندما يغضب	٢,٠٠	٠,٧٨٤	١٠	بدرجة متوسطة
٢٨	يظهر عدم الاستماع للآخرين	٢,٠٣	٠,٦٦٠	٨	بدرجة متوسطة
٢٩	(يضحك، يقهقه، يهمهم) دون سبب واضح	٢,٢٣	٠,٦٦٠	٥	بدرجة متوسطة
٣٠	لديه خمول بدني زائد	١,٣٨	٠,٥٤٠	٣٢	بدرجة منخفضة
٣١	يتعلق بأشياء معينة(لعبه، دمية، علبه فارغة، قطعة قماش)	١,٦٨	٠,٧٩٧	٢٧	بدرجة متوسطة
٣٢	ينزعج إذا تغير موعد (الطعام، اللباس، الحمام)	١,٨٨	٠,٨٥٣	١٦	بدرجة متوسطة
الدرجة الكلية	٦٠,٢٥٠٠	١٠,٥٤٣٥٦			بدرجة متوسطة

يلاحظ من الجدول السابق أن الفقرة رقم (٣) والتي نصت على " يجد صعوبة في التحدث

عندما يريد شيئا "جاءت في المرتبة الأولى بدرجة استخدام مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ٢.٥٥ والانحراف المعياري ٠.٦٧٧، تلتها الفقرة رقم (١٥) والتي نصت على " لا يشارك الأطفال الآخرين في اللعب "في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي وقدره ٢.٣٣ وانحراف معياري ٠.٦٩٤

أما الفقرات من (٢، ١٧ , ٢٩ , ٢٣ , ١٦ , ٢٨ , ١٠ , ٢٧ , ٩ , ٢٠ , ١١ , ٨ , ٢٥ , ٣٢ , ١٨ , ١٢ , ١٩ , ٢٢ , ٤ , ١٤ , ١ , ٢٩ , ٢١ , ٢٤ , ٣١) فقـــد كانـــت درجـــة استخدامها متوسطة و تراوحت قيم المتوسط الحسابي لها ما بين (٢.٢٥ – ١.٦٨) على الترتيب وانحراف معياري ما بين (٠.٦٧ – ٠.٧٩٧) .

أما باقي الفقرات (٦، ٧، ٥، ١٣، ٣٠) كانت درجة استخدامها منخفضة حيث جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٣٠) والتي نصت على " لديه خمول بدني زائد" بدرجة استخدام منخفضة حيث بلغ متوسطها الحسابي ١.٣٨ وانحرافها المعياري ٠.٥٤٠، سبقتها الفقرة رقم (١٣) بدرجة منخفضة ومتوسط بلغ ١.٣٨ وانحراف معياري وقدره ٠.٥٨٦

السؤال الثالث: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اضطرابات النوم والمشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجموع الفقرات التي تشير إلى اضطرابات النوم كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجموع الفقرات التي تشير إلى المشكلات السلوكية كما يظهر في الجدول التالي:

جـــدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على أبعاد مقياس اضطرابات النوم والمشكلات السلوكية

رقم البعد	مقياس (اضطرابات النوم)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مقياس (المشكلات السلوكية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	وقـــت النـــوم	١٠,٥٨	١,٤٦٦	الدرجة الكلية	٦٠,٢٥٠٠	١٠,٥٤٣٥٦
٢	ثبات موعد النوم	٩,٠٨	١,٣٦٦			
٣	مشكـــلات النـــوم	٢٠,٥٥	٤٤,٧١٢			
٤	الاستيقـــاظ نهـــارا	٨,٥٥	١,٨١١			
٥	النـــوم أثنـــاء	٤,٥٣	١,٣٧٧			

	النهار					
	الدرجة الكلية	٥٣,٢٨	٧,٣٣٨			

يبين الجدول السابقة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس اضطرابات النوم والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس الاختيار المشكلات السلوكية، ولفحص العلاقة بينهما تم إجراء اختبار بيرسون لفحص العلاقة الخطية بين المتغيرات كما ظهر في الجدول التالي:

جـــدول (٧)

معاملات الارتباط لفحص العلاقة بين أبعاد مقياس اضطرابات النوم ومقياس المشكلات السلوكية حسب معامل ارتباط بيرسون

رقم البعد	اضطرابات النوم	مؤشرات العلاقة	اختبار المشكلات السلوكية
١	وقت النوم	معامل بيرسون	٠,٠٩٨
		الدلالة الإحصائية	٠,٥٤٦
٢	ثبات موعد النوم	معامل بيرسون	٠,١٨٧ -
		الدلالة الإحصائية	٠,٢٣٧
٣	مشكلات النوم	معامل بيرسون	*٠,٣١٦
		الدلالة الإحصائية	٠,٠٤٧
٤	الاستيقاظ نهارا	معامل بيرسون	٠,١٧ -
		الدلالة الإحصائية	٠,٩١٨
٥	النوم أثناء النهار	معامل بيرسون	٠,٢٨٧
		الدلالة الإحصائية	٠,٠٧٢
الدرجة الكلية		معامل بيرسون	٠,٢٣٩
		الدلالة الإحصائية	٠,١٣٧

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α= ٠.٠٥)

يلاحظ من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α = ٠.٠٥) بين البعد الثالث (مشكلات النوم) ومقياس المشكلات السلوكية حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٣١٦) كما يظهر من الدلالة الإحصائية.

وعدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α = ٠.٠٥) بين باقي درجات أبعاد مقياس اضطرابات النوم ودرجات مقياس المشكلات السلوكية، وكذلك عدم وجود

علاقة بين الدرجة الكلية لمقياس اضطرابات النوم والدرجة الكلية لمقياس المشكلات السلوكية.

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اضطراب النوم لدى أطفال التوحد تعزى لمتغيري(الجنس، العمر)؟

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مقياس اضطرابات النوم تبعا لمتغير الجنس والذي احتوى على فئتين (ذكر، أنثى) ومتغير العمر الذي احتوى على ثلاث فئات ((٧- ٩ سنوات) (من ١٠ – ١٢ سنة) (١٣ – ١٥ سنة)) كما يبين الجدول التالي:

جـــدول(٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس اضطرابات النوم تبعا لفئات متغير الجنس والعمر

الرقم	البعد	المتغير		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		الجنس	العمر			
١	وقت النوم	ذكر	٧-٩	١٥	١,٤٨٦	١,٤٣٨
			١٠-١٢	٦	١,٤٨٦	١,٧٥١
			١٣-١٥	٢	١,٤٨٦	١,٤١٤
			الكلي	٢٣	١٠,٨٧	١,٤٨٦
		أنثى	٧,٩	١١	١٠,٥٥	١,٤٤٠
			١٠-١٢	٢	١٠,٠٠	٠,٠٠٠
			١٣-١٥	٣	٩,٢٥	١,٢٥٨
			الكلي	١٧	١٠,١٨	١,٣٨٠
		الكلي	٧-٩	٢٦	١٠,٨٥	١,٤٢٤
			١٠-١٢	٨	١٠,٥٠	١,٥١٢
			١٣-١٥	٦	٩,٥٠	١,٢٢٥
			الكلي	٤٠	١٠,٥٨	١,٤٦٦
٢	ثبات موعد النوم	ذكر	٧-٩	١٥	٩,٢٧	١,٢٢٣
			١٠-١٢	٣	٩,٠٠	٢,٤٤٩
			١٣-١٥	٢	٩,٠٠	١,٤١٤
			الكلي	٢٣	٩,١٧	١,٥٥٧
		أنثى	٧-٩	١١	٩,٠٩	١,٠٤٤
			١٠-١٢	٢	٧,٥٠	٠,٧٠٧
			١٣-١٥	٣	٩,٢٥	٠,٩٥٧
			الكلي	١٧	٨,٩٤	١,٠٨٨
		الكلي	٧-٩	٢٩	٩,١٩	١,١٣٢
			١٠-١٢	٨	٨,٦٣	٢,٢٠٠
			١٣-١٥	٦	٩,١٧	٠,٩٨٣
			الكلي	٤٠	٩,٠٨	١,٣٩٦
٣	مشكلات النوم	ذكر	٧-٩	١٥	٢٠,٠٠	٥,١٨٢
			١٠-١٢	٦	٢١,٨٣	٥,١٩٣
			١٣-١٥	٢	١٨,٥٠	٠,٧٠٧
			الكلي	٢٣	٢٠,٣٥	٤,٩٢٣
		أنثى	٧-٩	١١	٢٠,٦٤	٤,٦٣٢
			١٠-١٢	٢	٢٦,٥٠	٢,١٢١
			١٣-١٥	٤	١٨,٥٠	٢,٨٨٧
			الكلي	١٧	٢٠,٨٢	٤,٥٤٥
		الكلي	٧-٩	٢٦	٢٠,٢٧	٤,٨٧١
			١٠-١٢	٨	٢٣,٠٠	٤,٩٥٧
			١٣-١٥	٦	١٨,٥٠	٢,٢٥٨
			الكلي	٤٠	٢٠,٥٥	٤,٧١٢
٤	الاستيقاظ نهارا	ذكر	٧-٩	١٥	٨,٧٣	٢,٠١٧
			١٠-١٢	٦	٧,٨٣	٢,٢٢٩
			١٣-١٥	٢	٦,٠٠	١,٤١٤
			الكلي	٢٣	٨,٢٦	٢,١١٥
		أنثى	٧-٩	١١	٨,٤٥	١,٢١٤
			١٠-١٢	٢	٩,٥٠	٠,٧٠٧
			١٣-١٥	٤	١٠,٠٠	٠,٨١٦
			الكلي	١٧	٨,٩٤	١,٢٤٩
		الكلي	٧-٩	٢٦	٨,٦٢	١,٦٩٩
			١٠-١٢	٨	٨,٢٥	٢,٠٥٣
			١٣-١٥	٦	٨,٦٧	٢,٢٥١
			الكلي	٤٠	٨,٥٥	١,٨١١
٥	النوم اثناء النهار	ذكر	٧-٩	١٥	٤,١٣	١,١٨٧
			١٠-١٢	٦	٤,٦٧	١,٥٠٦

الرقم	البعد	المتغير: الجنس	المتغير: العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
			١٣-١٥	٢	٣,٠٠	٠,٠٠٠
		الكلي		٢٣	٤,١٧	١,٢٦٧
		أنثى	٧-٩	١١	٤,٨٢	١,١٠١
			١٠-١٢	٢	٤,٥٠	٠,٧٠٧
			١٣-١٥	٤	٥,٧٥	٠,٩٥٧
		الكلي		١٧	٥,٠٠	١,٤١٤
		الكلي	٧-٩	٢٦	٤,٤٢	١,٣٩١
			١٠-١٢	٨	٤,٦٣	١,٣٠٢
			١٣-١٥	٦	٤,٨٣	١,٦٠٢
		الكلي		٤٠	٤,٥٣	١,٣٧٧
	الكلي	ذكر	٧-٩	١٥	٥٣,٢٠	٨,٥٢١
			١٠-١٢	٦	٥٤,٠٠	١٠,٠٠٠
			١٣-١٥	٢	٤٦,٥٠	٢,١٢١
		الكلي		٢٣	٥٢,٨٣	٨,٥٥٨
		أنثى	٧-٩	١١	٥٢,٥٥	٦,٢٠٣
			١٠-١٢	٢	٥٨,٠٠	١,٤١٤
			١٣-١٥	٤	٥٢,٧٥	٤,١١٣
		الكلي		١٧	٥٣,٨٨	٥,٤٦٤
		الكلي	٧-٩	٢٦	٥٣,٣٥	٧,٤٨٨
			١٠-١٢	٨	٥٥,٠٠	٨,٦٦٨
			١٣-١٥	٦	٥٠,٦٧	٤,٦٣٣
		الكلي		٤٠	٥٣,٢٨	٧,٣٣٨

يبين الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين اضطرابات النوم تبعا لفئات متغير الجنس والعمر، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات تم استخدام اختبار وليكس لامبدا لإيجاد الفروق الأولية التي تعزى للجنس والعمر والتفاعل بين المتغيرين في اضطرابات النوم كما يظهر في الجدول التالي:

جـــدول (٩)

نتائج اختبار وليكس لامبدا لفحص الفروق التي تعزى لمتغير الجنس والعمر والتفاعل في اضطرابات النوم.

المتغـــير	القيمـــة	اختبـــار ف	الـدلالـة الإحصـائيـة
الجنـس	٠,٦٩٨	٢,٥٩٨	*٠,٠٤٦
العمـر	٠,٦٦١	١,٣٨١	٠,٢١١
الجنـس * العمـر	٠,٤٩٣	٢,٥٤٣	*٠,٠١٣

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α= ٠.٠٥).

يبين الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α= ٠.٠٥) في استجابات أفراد عينة الدراسة كما يظهر في الدلالة الإحصائية حسب اختبار وليكس لامبدا، وبناء على ذلك سيتم إجراء اختبار (Multivariate) للكشف عن الدلالة الإحصائية للجنس والعمر والتفاعل بين الجنس والتفاعلي في كل بعد على حدا كما يوضح الجدول التالي:

جـــدول (١٠)

نتائج اختبار تحليل التباين المتعدد أحادي الاتجاه في فحص الفروق التي تعزى لمتغير للجنس والعمر والتفاعل بينهما على اضطرابات النوم

مصدر التباين	الرقم	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	اختبار ف	الدلالة الاحصائية
الجنس	١	وقت النوم	٢,٣٨٩	١	٢,٣٨٩	١,١٣١	٠,٢٩٥
	٢	ثبات موعد النوم	١,٢٩١	١	١,٢٩١	٠,٦٥٤	٠,٤٢٤

مصدر التباين	الرقم	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	اختبار ف	الدلالة الاحصائية
	٣	مشكلات النوم	١٧,٨٦٤	١	١٧,٨٦٤	٠,٨٠٤	٠,٣٧٧٦
	٤	الاستيقاظ نهارا	١٨,٤٤٠	١	١٨,٤٤٠	٦,٢٠٨	*٠,٠١٨
	٥	النوم أثناء النهار	٦,٧٨٥	١	٦,٧٨٥	٣,٨٤٨	٠,٠٥٨
		الكلي	٧١,٣١٣	١	٧١,٣١٣	١,٢٣٨	٠,٢٧٤
العمر	١	وقت النوم	٦,٥٠٧	٢	٣,٢٥٤	١,٥٤٢	٠,٢٢٩
	٢	ثبات موعد النوم	٤,٢٥٦	٢	٢,١٢٨	١,٠٧٨	٠,٣٥١
	٣	مشكلات النوم	١٠١,٦١٠	٢	٥٠,٨٠٥	٢,٢٨٧	٠,١١٧
	٤	الاستيقاظ نهارا	١,٧١٠	٢	٠,٨٥٥	٠,٢٨٨	٠,٧٥٢
	٥	النوم أثناء النهار	٠,١٢٣	٢	٠,٠٦٢	٠,٣٥	٠,٩٦٦
		الكلي	١١٥,٨٣٩	٢	٥٧,٩١٩	١,٠٠٦	٠,٣٧٦
الجنس * العمر	١	وقت النوم	٠,٠٧٢	٢	٠,٠٣٦	٠,٠١٧	٠,٩٨٣
	٢	ثبات موعد النوم	٠,١٥٣	٢	١,٣٢٦	٠,١٧٢	٠,٥١٧
	٣	مشكلات النوم	٢١,٩٦٣	٢	١٠,٩٨١	٠,٤٩٤	٠,٦١٤
	٤	الاستيقاظ نهارا	٢١,٩٨٧	٢	١٠,٩٩٤	٣,٧٠١	*٠,٠٥٣
	٥	النوم أثناء النهار	٦,٥٣٧	٢	٣,٢٦٨	١,٨٥٤	٠,١٧٧٢
		الكلي	٤٧,٠٩٠	٢	٢٣,٥٤٥	٠,٤٠٩	٠,٦٦٨
الخطأ	١	وقت النوم	٧١,٧٤٤	٣٤	٢,١١٠		
	٢	ثبات موعد النوم	٦٧,٠٩٢	٣٤	١,٩٧٣		
	٣	مشكلات النوم	٧٥٥,٣٧٩	٣٤	٢٢,٢١٧		
	٤	الاستيقاظ نهارا	١٠٠,٩٩٤	٣٤	٢,٩٧٠		
	٥	النوم أثناء النهار	٥٩,٩٥٣	٣٤	١,٧٦٣		
		الكلي	١٩٥٨,٣٧٧	٣٤	٥٧,٥٩٩		
الكلي	١	وقت النوم	٨٣,٧٧٥	٣٩			
	٢	ثبات موعد النوم	٧٢,٧٧٥	٣٩			
	٣	مشكلات النوم	٨٦٥,٩٠٠	٣٩			
	٤	الاستيقاظ نهارا	١٢٧٧,٩٠٠	٣٩			
	٥	النوم أثناء النهار	٧٣,٩٧٥	٣٩			
		الكلي	٢٠٩٩,٩٧٥	٣٩			

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α= ٠.٠٠٥).

يبين الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α= ٠.٠٠٥) في استجابات أفراد عينة الدراسة كما يظهر في الدلالة الإحصائية في أثر الجنس على البعد الرابع ولمعرفة لصالح أي مجموعة تم النظر في المتوسطات الحسابية في البعد الرابع حيث بلغ (٧.٥٢ – ٩.٣١٨) للذكور والإناث على الترتيب وبالتالي كانت الفروق لصالح الإناث على الذكور، كما تظهر الفروق أيضا في اثر التفاعل بين الجنس والعمر على البعد الرابع.

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد تعزى لمتغيري (الجنس، العمر)؟

لإيجاد الفروق التي تعزى لمتغير الجنس والعمر والتفاعل بين العمر والجنس في المشكلات السلوكية، تم فحص الفروق لاستجابات أفراد عينة الدراسة على المقياس ككل من خلال أثر الجنس بمستويه (ذكر، أنثى)، والعمر بمستوياته الثلاثة والتفاعل بين العمر والجنس ويبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط التعلق تبعًا لفئات متغير الجنس والعمر:

جـــدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس والعمر

الجنس	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكر	٧ – ٩	٢٠	٦٢,٠٠٠٠	١١,١٥٩١٤
	١٠ – ١٢	٧	٥٨,٢٨٥٧	١٠,٨٥٨٤٠
	١٣ - ١٥	٦	٥٩,٨٣٣٣	١٢,٣٦٧٩٧
	الكلي	٣٣	٦٠,٨١٨٢	١١,٠٦٣٦١
أنثى	٧ - ٩	٢	٥١,٥٠٠٠	٤,٩٤٩٧٥
	١٠ – ١٢	١	٧٣,٠٠٠٠	.
	١٣ - ١٥	٤	٥٦,٧٧٥٠٠	٢,٥٠٠٠٠
	الكلي	٧	٥٧,٥٧١٤	٧,٧٢١٣٧
الكلي	٧ - ٩	٢٢	٦١,٠٤٥٥	١١,١٠٧٦٠
	١٠ – ١٢	٨	٦٠,١٢٥٠	١١,٣١٩٢٣
	١٣ - ١٥	١٠	٥٨,٦٠٠٠	٩,٤٦٥٧٣
	الكلي	٤٠	٦٠,٢٥٠٠	١٠,٥٤٣٥٦

يشير الجدول (١١) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات تبعًا إلى متغير الجنس والعمر والتفاعل بين المتغيرين.

وللكشف عن أثر المتغيرات تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والجدول التالي يوضح ذلك.

جـــدول (١٢)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي(**ANOVA**) لأثر الجنس والعمر والتفاعل بين الجنس والعمر على مقياس المشكلات السلوكية

المصـــدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	اختبار ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	٠,٦٠٦	١	٠,٦٠٦	٠,٠٠٥	٠,٩٤٢
العمر	١٩٦,٠٨١	٢	٩٨,٠٤٠	٠,٨٥٩	٠,٤٣٣
الجنس * العمر	٣٧٦,٣١٧	٢	١٨٨,١٥٩	١,٦٤٨	٠,٢٠٧
الخطأ	٣٨٨١,٥١٢	٣٤	١٤,١٦٢		
الكلـــي	١٣٣٥,٥٠٠	٣٩			

تشير نتائج الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمغيرات الدراسة وكذلك عدم وجود فروق تعزى للتفاعل على المشكلات السلوكية.

السؤال السادس: هل يمكن التنبؤ بالمشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد من خلال اضطرابات النوم لديهم؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط للمتغير التابع (المشكلات السلوكية) على المتغير المستقل (مشكلات اضطرابات النوم) لمعرفة إمكانية التنبؤ بالمشكلات السلوكية من نتائج مقياس اضطرابات النوم.

حيث يمثل الجدول التالي طريقة الانحدار المستخدمة وهي طريقة Enter حيث تم إدخال متغير اضطراب النوم كمتغير مستقل في معادلة الانحدار الخطي.

جـــدول (١٣)

طريقة تحليل الانحدار المستخدمة في التنبؤ بانحدار المشكلات السلوكية على اضطرابات النوم

النمـــوذج	المتغـــيرات المـدخلـة	المتغـــيرات المحـذوفـة	الطـــريقـــة
١	مشكلات اضطراب النوم		**Enter**

جـــدول (١٤)

قيم معاملات الارتباط للتنبؤ بانحدار المشكلات السلوكية على اضطرابات النوم

النمـــوذج	معـــامـــل الارتبـــاط **R**	معـــامـــل التحـــديـــد **R^2**	معـــامـــل التحـــديـــد المصحـــح **R^{2*}**
١	٠,٢٣٩	٠,٠٥٧	٠,٠٣٢

يوضح الجدول السابق قيم معامل الارتباط الثلاثة وهي معامل الارتباط البسيط R حيث بلغ ٠.٢٣٩ ومعامل التحديد R^2 وهو يساوي ٠.٠٥٧ وأخيراً معامل التحديد المصحح R^{2*} والذي بلغ ٠.٠٣٢ مما يعني أن المتغيرات المستقلة (التفسيرية) استطاعت أن تفسر ٠.٠٣٢ من التغيرات الحاصلة في المشكلات السلوكية والباقي (٠.٩٦٨) يعزى إلى عوامل أخرى.

جـــدول (١٥)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (**ANOVA**) لانحدار المشكلات السلوكية على اضطرابات النوم

المصـــــدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	اختبار ف	الدلالة الإحصائية
الانحدار	٢٤٨,٤٠٥	١	٢٤٨,٤٠٥	٢,٣١	٠,١٣٧
البواقي	٤٠٨٧,٠٩٥	٣٨	١٠٧,٥٥٥		
الكلي	٤٣٣٥,٥	٣٩			

تشير نتائج الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المشكلات السلوكية تبعا لمتغير اضطرابات النوم ولمعرفة إمكانية التنبؤ بالمشكلات السلوكية من اضطرابات النوم سيتم إيجاد معادلة الانحدار

جـــدول (١٦)

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لانحدار المشكلات السلوكية على اضطرابات النوم

اضطرابات النوم	الحد الثابت	المشكلات السلوكية
٠,٣٤٤	٤١,٩٢٧	قيمة المعامل
١,٥٢	٣,٤٤٦	قيم اختبار **T**
٠,١٣٧	٠,٠٠١	الدلالة الإحصائية

يتضح من الجدول السابق عدم وجود دلالة لمتغير اضطرابات النوم حيث بلغت قيمة اختبار T له ١.٥٢ بمستوى دلالة ٠.١٣٧ أي غير دالة إحصائياً.

وبالتالي لا يمكن التنبؤ بالمشكلات السلوكية من اضطرابات النوم لعدم وجود الدلالة الإحصائية للمتغير المستقل على المتغير التابع.

المـــــراجـــــع

- بهاء الدين، ثناء والنعيمي صلاح عبد القادر(٢٠٠٦) بناء مقياس المظاهر السلوكية لتلاميذ المدرسة الابتدائية، مجلة كلية التربية الأساسية، العدد(٤٨).
- الجبلي، سوسن شاكر (٢٠٠٧) التوحد الطفولي، الكتاب الإلكتروني لشبكة العلوم النفسية، إصدارات شبكة العلوم النفسية العربية، العدد(٦).
- الخطيب، رندا(٢٠٠٩) الطفل التوحدي براءة لا يتسع لها فضاء الحياة، الملف.. أطفالنا، ١٩، مركز والدة الأمير فيصل بن فهد للتوحد.
- فطوم، هبه نوفل، (٢٠١٠) مركز التوحد، الجمهورية العربية السورية، جامعة دمشق، كلية الهندسة المعمارية.
- كردي، سميرة عبدالله مصطفى (٢٠١٠) دراسة لبعض الأطفال المريضات الربو الشعبي واضطرابات النوم والعجز المتعلم ونقص القدرة على التعبير الانفعالي وأساليب المعاملة، مجلة دراسات الطفولة.
- الشامي، وفاء(٢٠٠٤) سمات التوحد تطوريا وكيفية التعامل معها، الرياض، السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- المهدي، خالد (٢٠٠٨) المعاق طاقة لا إعاقة، الإنباء، ١٥
- http://www.alanba.com.kw/AnbaPDF/NewsPaper/2008/08- Aug/3/Fp 15382008.pdf.
- Barnard,J.et al(2002)AUTISM IN Schools,the national autistic society,newnorth printltd,http/www.governornt.co.uk/%5/linkattachments/autismin schools.
- Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2009). Variables related to sleep problems in children with autism. Research in Autism Spectrum Disorders, 3(4), 931-941. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd. 2009.04.002

- Sadeh A, Tikotzky L, Kahn M(2014). Sleep in infancy and childhood: implications, for emotional and behavioral difficulties in adolescence and beyond. CurrOpin Psychiatry.;27:453–9.
- Turnbull K, Reid GJ, Morton JB(2013). Behavioral sleep problems and their potential impact on developing executive function in children. Sleep.;36:1077–84.
- Gregory AM, Sadeh A(2012). Sleep, emotional and behavioral difficulties in children and adolescents. Sleep Med Rev.;16:129–36.
- Spruyt K, Gozal D(2011). Pediatric sleep questionnaires as diagnostic or epidemiological tools: a review of currently available instruments. SleepMed Rev;15:7–17.
- Owens JA, Spirito A, McGuinn M(2000). The Children's Sleep Habits Questionnaire(CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. Sleep. 23:1043–51.
- Armstrong JM, Ruttle PL, Klein MH, Essex MJ, Benca RM(2014) Associations of child insomnia, sleep movement, and their persistence with mental health symptoms in childhood and adolescence. Sleep.;37:901–9..
- Iwadare Y, Kamei Y, Oiji A, Doi Y, Usami M, Kodaira M, Watanabe K,Saito K. Study of the sleep patterns, sleep habits, and sleep problems in Japanese elementary school children using the CSHQ-J. Kitasato Med J. 2013;43:31–7.
- Eggerding,C.(2012);Put Sleep Difficulties to Bed advice for parents of Children with Autism.WebMD feature from Eceptional Parent Magazine.

- Schreck, K. A., Mulick, J. A., & Smith, A. F. (2004). Sleep problems as possible predictors of intensified symptoms of autism. Research in Developmental Disabilities, 25(1), 57-66. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2003.04.007
- Richdale AL, Schreck KA.(2009). Sleep problems in autism spectrum disorders: prevalence, nature, & possible biopsychosocialaetiologies. Sleep Med Rev;13:403–411. doi: 10.1016/j.smrv.2009.02.003. [PubMed] [Cross Ref]
- Chen F, Lemonnier E, Lazartigues A, Plache P. (2006). Sleep problems and information processing, a "disconnection effect" in autism? Med Hypotheses;66:1245–1246. doi: 10.1016/j.mehy. 2006.01.004. [PubMed] [Cross Ref]
- Allik, H., Larsson, J.-O., &Smedje, H. (2006). Sleep patterns of school-age children with Asperger syndrome or high-functioning autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 36(5), 585- 595. http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0099-9
- Sikora, D. M., Johnson, K., Clemons, T., & Katz, T. (2012). The relationship between sleep problems and daytime behavior in children of different ages with autism spectrum disorders. Pediatrics, 130(Suppl 2), S83- S90
- Reynolds, A. M., &Malow, B. A. (2011). Sleep and autsim spectrum disorders. Pediatric Clinics of North America, 58(3), 685-698. http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2011.03.009
- Humphreys, J., Gringras, P., Blair, P. S., Scott, N., Henderson, J., Fleming, P. J., &Emond, A. M. (2014). Sleep patterns in children with autistic spectrum disorders: a prospective cohort study. *Arch Dis Child*, *99*(2), 114-118. doi: 10.1136/archdischild-2013-304083

- Dahl, R., & Harvey, A. (2008). Sleep disorders. In M. Rutter (Ed.), Rutter's child and adolescent psychiatry (5 ed., pp. 894–905). Oxford: Blackwell Publ.
- Krakowiak, P., Goodlin-Jones, B., Hertz-Picciotto, I., Croen, L. A., & Hansen, R. L. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: a population-based study. *Journal of Sleep Research, 17*(2), 197-206. doi: 10.1111/j.1365-2869.2008.00650.x
- Gregory, A. M., & O´Connor, T. G. (2002). Sleep Problems in Childhood: A Longitudinal Study of Developmental Change and Association With Behavioral Problems. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 41(8), 964–971. doi: 10.1097/00004583-200208000-00015
- Mannion, A., Leader, G., & Healy, O. (2013). An investigation of comorbid psychological disorders, sleep problems, gastrointestinal symptoms and epilepsy in children and adolescents with Autism Spectrum Disorder. Research in Autism Spectrum Disorders, 7(1), 35-42. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2012.05.002
- Gaylor, E. E., Goodlin-Jones, B. L., & Anders, T. F. (2001). Classification of young children's sleep problems: a pilot study. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 40(1), 61-67. doi: 10.1097/00004583-200101000-00017
- Susan , D.M, Susan , L. C (2013): variables related to sleep problems in children with autism , research in autism spectrum disorders , volume , 3 , Issue , 4 , pp.931-941.

- Quine, L. (1999): «Sleep problems in children with amental handicap» Journal of Mental Deficiency Research35: PP 269 – 90.
- Delli.C,Simos.G,Grigoriadis.A(2016).Sleep Problems in children with Autism Spectrum Disorders educational and Developmental Psychology,6(1):nov,doi:10.5539/jedp.vn1p1.
- Johnson, K. P., Giannotti, F., &Cortesi, F. (2009). Sleep patterns in autism spectrum disorders. Child and adolescent psychiatric clinics of North America, 18(4), 917-928. doi: 10.1016/j.chc.2009.04.001