

The Comparison of Sleep Behaviors in Autistic and Normal Children

Narges Chimeh¹M.D; Tayebeh Mohtashami²
M.Sc; Haleh Ofoghi³ B.Sc

Received: 6. 12. 14 Revised:4.1.15 Accepted: 18.4.15

Abstract

Objective: The aim of this study is to investigate sleep behavioral problems in autistic children in compare with normal children. **Method:** The design of study is causal-comparative. Population of study includes all autistic and normal preschool children who live in Tehran. Sample of study consists of 97 autistic and normal children that were selected by in access sampling. Children sleep habits questionnaire (CSHQ) was used for collecting data. **Results:** Results show that sleep behavioral problems in autistic children had significant difference with normal children. **Conclusion:** It is demonstrated that sleep behavioral problems is more in autistic children in comparison with normal children. It is likely because of autistic properties of these children. Therefore, paying attention to sleep condition of autistic children is recommended.

Keywords: Sleep behaviors, Autism disorder, Children.

مقایسه رفتار خواب در کودکان دارای اتیسم و عادی

دکتر نرگس چیمه^۱، طیبه محتشمی^۲، هاله افقی^۳

تاریخ دریافت: ۹۳/۹/۱۵ تجدیدنظر: ۹۳/۱۰/۱۴ پذیرش نهایی: ۹۴/۱/۲۹

چکیده

هدف: پژوهش حاضر سعی دارد، مشکلات رفتاری خواب را در کودکان دارای اتیسم بررسی کرده و با کودکان عادی مورد مقایسه قرار دهد. **روش:** طرح پژوهش حاضر از نوع علی^۰ مقایسه‌ای و جامعه آماری شامل کلیه کودکان سنین پیش دبستانی دارای اتیسم و عادی شهر تهران بود. حجم گروه نمونه، ۹۷ نفر از کودکان دارای اتیسم و کودکان عادی بود که به صورت در دسترس انتخاب شدند. از مقیاس عادت‌های رفتاری خواب کودکان (CSHQ) که توسط والدین گزارش می‌شود، به عنوان ابزار در پژوهش حاضر استفاده گردید. **یافته‌ها:** نتایج با استفاده از روش آماری تحلیل واریانس چندمتغیری نشان داد که مشکلات رفتاری خواب در کودکان دارای اتیسم در مقایسه با کودکان عادی تفاوت معنی‌داری دارد. **نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که مشکلات رفتاری خواب در کودکان دارای اتیسم نسبت به کودکان عادی بیشتر است و این می‌تواند به خاطر ویژگی‌های این کودکان باشد. بنابراین دقت به وضعیت خواب کودکان، در این زمینه توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: عادت‌های رفتاری خواب - اختلال اتیسم - کودکان

1. Faculty Member in Shahid Beheshti University

2. **Corresponding Author:** MSc of Psychology, Payame Noor University (Email: t.mohtasham@gmail.com)

3. BSc of Psychology, Allameh Tabataba i University

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

۲. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور

۳. کارشناسی مشاوره، دانشگاه علامه طباطبایی

مقدمه

خواب بخش مهمی از رشد کودک و نوجوان است. خواب ناکافی یا خواب بد می‌تواند تأثیری منفی روی عملکرد روزانه کودک داشته باشد. نظریه‌های عصب روانشناختی معتقدند که هر کدام از بخش‌های بدن حتی کوچکترین سلول‌های بدن نیز درگیر فرایند خواب هستند (ادواردز، ۲۰۰۸). خواب به مغز فرصت یکپارچه کردن و پردازش اطلاعات یادگرفته شده در طول روز را می‌دهد. اختلالات خواب در کودکان می‌تواند منجر به عوارض رفتاری و پزشکی قابل توجهی گردد. اختلال‌های خواب به دو دسته بد خوابی^۱ و ناهنجاری خواب^۲ تقسیم شده‌اند. بد خوابی شامل خواب بیش از اندازه، خواب ناکافی، خواب با کیفیت پایین، مشکل در به خواب رفتن، بیداری‌های پیاپی و مشکلات تنفسی در هنگام خواب هستند. به طور کلی بی خوابی‌هایی که با مشکل در شروع خواب و یا نگهداری یکپارچه آن مشخص می‌شوند، در این دسته قرار دارند. ناهنجاری‌های خواب با رفتارهایی که در هنگام خواب رخ می‌دهند؛ مانند شب ادراری، راه رفتن در خواب، دندان قروچه، کابوس شبانه و وحشت شبانه مشخص می‌شود (کوتاگل، ۲۰۱۲).

طبق پیشینه مطالعاتی و حتی گزارش خود والدین، اختلالات خواب در کودکان شیوع زیادی پیدا کرده است، به طوری که اختلالات خواب بین ۲۰ تا ۳۰ درصد در کودکان گزارش شده است (لیو، لیو، اونز و کاپلان، ۲۰۰۵). بعضی مشکلات خواب در مراحل رشد رایج‌اند، مثلاً بیدار شدن شبانه که در ابتدای مراحل رشد کودک دیده می‌شود (ساده و سیوان، ۲۰۰۹). کودکانی که مشکل خواب دارند، بیشتر مشکلات رفتاری، افسردگی، اضطراب و اختلال در عملکردهای شناختی دارند (سادرز و همکاران، ۲۰۰۹؛ وان لیستنبرگ، وامن، وان دن برگ و گمک، ۲۰۱۰). مشکلات خواب در بعضی شرایط خاص پزشکی مانند درد مزمن، اختلال بیش فعالی^۳، نارسایی توجه و اختلال اتیسم بیشتر رایج است (اونز،

مکسیم، نابیل، مک گیون و مسال ۲۰۰۰ الف؛ لیو، هوپارد، فیز و آدام، ۲۰۰۶؛ لیومگ، کرسمنتری و پالمرو، ۲۰۰۸).

اتیسم یک اختلال نورولوژیکی است که در سال‌های اولیه کودکی نمایان می‌شود. این اختلال باعث می‌شود که مغز نتواند در زمینه رفتارهای اجتماعی و مهارت‌های ارتباطی به درستی عمل کند و در یادگیری ارتباط اجتماعی و تعامل کودک با دیگران مزاحمت ایجاد می‌کند (فومبون، ۲۰۰۳). کودکان دارای اتیسم در زمینه ارتباط کلامی و غیر کلامی، رفتارهای اجتماعی و بازی دارای مشکل می‌باشند و رفتارهای کلیشه‌ای و تکراری دارند (آن، وارنر، مک گلیوری و چانگ، ۲۰۰۸). طبق پیشینه مطالعاتی بسیاری از کودکان دارای اتیسم، از یکی از اختلال‌های خواب رنج می‌برند (کلیمن، ۲۰۱۰؛ ریچارد و شرک، ۲۰۰۹). مشکلات خواب در کودکان طیف اتیسم نسبت به دیگر اختلالات رشدی و همچنین کودکان عادی بسیار شایع‌تر است و طبق پیشینه مطالعاتی درصد این شیوع از ۴۰ تا ۸۰ درصد گزارش شده است (مالو و همکاران، ۲۰۰۶؛ پاوونن و همکاران، ۲۰۰۸؛ سادرز و همکاران، ۲۰۰۹). یک مطالعه اخیراً نشان داده است که مشکلات خواب به عنوان یکی از رایج‌ترین اختلالات بالینی همزمان در کودکان طیف اتیسم شناخته شده است (کورتزی، گیانوتی، ایواننکو و جانسون، ۲۰۱۰). کراکویاک، گودلین^۴ جونز، هرترز-پیکوتو، کرون و هنسن (۲۰۰۸) طی مطالعه-ای گزارش کردند که ۵۳ درصد کودکان طیف اتیسم در سنین ۲ تا ۵ سال حداقل یکی از مشکلات رایج خواب را دارند. یکی از مشکلات رایج خواب در کودکان طیف اتیسم بد خوابی است. معمولاً والدین در شروع خواب و یا حفظ خواب کودک‌شان مشکل دارند (ریچارد و شرک، ۲۰۰۹). یکی دیگر از مشخصه‌های کودکان طیف اتیسم این است که این کودکان تلاش می‌کنند تا از موقعیت رفتن به رختخواب فرار کنند (پاوونن و همکاران، ۲۰۰۸؛ گلدمن و همکاران،

یک نفر تشخیص اتیسم می‌گیرد. بنابراین با توجه به شیوع روز افزون این اختلال، مطالعات موجود در این حیطه جهت شناخت و نحوه مقابله و به نوعی درمان این گونه مشکلات و کمک به این کودکان و خانواده-های آن‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود و از آنجایی که هیچ اطلاعات منطبق با پژوهش‌های داخلی در زمینه مشکلات خواب در کودکان دارای اتیسم توسط نویسندگان بدست نیامد، طرح پژوهش حاضر با هدف بررسی این اطلاعات پایه از نوع مطالعات بنیادی خواهد بود و بنابراین پژوهش حاضر سعی دارد به این سوال اساسی بپردازد که آیا بین عادات رفتاری خواب در کودکان دارای اتیسم و کودکان عادی تفاوت معنی‌داری وجود دارد یا خیر.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

طرح پژوهش حاضر از نوع علی^۱ مقایسه‌ای و جامعه آماری شامل کلیه کودکان سنین پیش‌دبستانی مبتلا به اتیسم و عادی شهر تهران بود. حجم گروه نمونه، ۹۷ نفر از کودکان دارای اتیسم و کودکان عادی بودند که به صورت در دسترس انتخاب شدند. به این ترتیب که در یکی از مراکز آموزش و توانبخشی شهر تهران، ۴۷ نفر از کودکان دارای اتیسم به همراه والدین آنها به عنوان نمونه مورد پژوهش در گروه اتیسم و ۵۰ نفر از والدین کودکان عادی که فرزندان-شان در یکی از مهدکودک‌های نزدیک به این مرکز آموزش و توانبخشی بود، نیز به عنوان گروه عادی انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به این ترتیب بود که در یک جلسه توجیهی، اهداف پژوهش حاضر برای مادران شرح داده شد و بعد از آن، از مادران خواسته شد تا در صورت تمایل در پژوهش حاضر شرکت و فرم رضایت‌نامه را پر نمایند. سپس، از بین کسانی که رضایت خود را به صورت کتبی اعلام کرده بودند، به تصادف، افرادی جهت گروه نمونه هم در بین کودکان دارای اتیسم و هم کودکان عادی انتخاب شدند.

۲۰۰۹). حتی زمانی که کودکان به اتاق خواب می-روند، اغلب در به خواب رفتن مشکل دارند (الیک، لارسون و اسمج، ۲۰۰۸؛ گیانوتی و همکاران، ۲۰۰۸؛ سادرز و همکاران، ۲۰۰۹). یک چالش بزرگ دیگر در این گروه از کودکان طبق پیشینه مطالعاتی این است که اغلب در طول شب بیدار می‌شوند یا اینکه صبح خیلی زود از خواب برمی‌خیزند (پتدزولد، ریچدال و تانگ، ۱۹۹۸، ریچارد و شرک، ۲۰۰۹؛ لیموگز، ماتران، بالداک، برتهیوم و گاربوت، ۲۰۰۵؛ میانو و همکاران، ۲۰۰۷؛ پلاوونن و همکاران، ۲۰۰۸؛ گلدمن، ۲۰۰۹؛ تیلور، شرک و مالیک، ۲۰۱۲) و مشکل دیگر در این گروه از کودکان، ناهنجاری خواب (از جمله شب ادراری، راه رفتن در خواب و کابوس شبانه) و اختلالات تنفسی (شرک و مالیک، ۲۰۰۰) است. به علاوه، والدین این کودکان نیز گزارش کرده‌اند که خواب خود آنها نیز به خاطر الگوی خواب کودکشان مختل شده است (پلیمینی، ریچدال و فرانسیس، ۲۰۰۵).

کم توجهی به مشکلات خواب از اوایل کودکی آغاز می‌شود (اوکالاگهان و همکاران، ۲۰۱۰) بنابراین تداوم آن نیازمند پیگیری و درمان است. مشکلات خواب می‌تواند موجب اضطراب، افسردگی، کاهش میزان تطابق و عزت نفس کودکان شود (ال-شیخ، کلی، بوخالت و بنجامین هینانت، ۲۰۱۰). در صورتی که اختلالات خواب در کودکان درمان نشود، منجر به عوارض نظیر اختلال در توجه و تمرکز، حافظه و یادگیری و اختلالات رفتاری می‌شود (فریک-اوکرمن و همکاران، ۲۰۰۷) که این مشکلات خود از نشانه-های کودکان دارای اتیسم است، بنابراین مطالعه در این حوزه از اهمیت زیادی برخوردار است. از طرفی طبق پیشینه مطالعاتی به طور کلی شیوع مشکلات خواب در کودکان زیاد شده است که خود نشانه اهمیت قابل توجه در این گروه سنی است. همچنین طبق گزارش مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها (CDC)^۳ (۲۰۰۷) در حال حاضر از هر ۱۵۰ کودک،

ابزارهای پژوهش

در این پژوهش، جهت بررسی مشکلات خواب کودکان از مقیاس عادت‌های خواب کودکان^۴ استفاده گردید. این مقیاس توسط اونز، اسپریوتو و مک گیون (۲۰۰۰ ب) برای شناسایی مشکلات خواب در کودکان سنین پیش دبستانی ۴ الی ۱۰ سال طراحی گردیده است و عادت‌های خواب کودکان را در هفته اخیر که مورد خاصی اتفاق نیفتاده (یک هفته معمولی) مورد بررسی قرار می‌دهد. این مقیاس یک ابزار غربالگری است که ۴۵ آیتم دارد و توسط والدین تکمیل می‌گردد و هشت حوزه مهم را مورد بررسی قرار می‌دهد که عبارتند از: مقاومت در به خواب رفتن^۵ (شش آیتم)، تأخیر در به خواب رفتن^۶ (سه آیتم)، مدت زمان به خواب رفتن^۷ (یک آیتم)، اضطراب در خواب^۸ (چهار آیتم)، بیدار شدن شبانه^۹ (سه آیتم)، پاراسومنی^{۱۰} (هفت آیتم)، اختلالات تنفسی در خواب^{۱۱} (سه آیتم) و خواب آلودگی در فعالیت‌های روزانه^{۱۲} (هشت آیتم). نمره‌گذاری بر اساس مقیاس لیکرت و به صورت ۱، ۲ و ۳ امتیاز داده می‌شود، به این ترتیب که چنانچه رفتاری هرگز اتفاق نیفتاده و یا یک بار در هفته اتفاق می‌افتد، امتیاز یک؛ چنانچه رفتاری دو تا چهار بار در هفته رخ می‌دهد، ۲ امتیاز و اگر رفتاری پنج بار یا بیشتر در هفته انجام شود، ۳ امتیاز داده می‌شود. بنابراین امتیاز بالاتر در این مقیاس به معنای داشتن مشکلات بیشتر در این حوزه می‌باشد.

خصوصیات روانسنجی این مقیاس توسط اونز و همکاران (۲۰۰۰) بررسی شده است. بر اساس مطالعه اونز و همکاران (۲۰۰۰) برای پایایی مقیاس از روش آزمون-بازآزمون استفاده شد و ضریب ۰/۷۹ بدست آمد، همچنین ضرایب همسانی درونی مقیاس و زیر

مقیاس‌ها بین ۰/۶۸ تا ۰/۷۴ گزارش شد. این مقیاس در مطالعات زیادی مورد استفاده قرار گرفته است که نشان از روایی و اعتبار این ابزار دارد (لیو و همکاران، ۲۰۰۵؛ وان استنبرگ، ۲۰۱۰).

ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای کل مقیاس ۰/۷۵ و برای هر کدام از مولفه‌های مقاومت در به خواب رفتن، تأخیر در به خواب رفتن، مدت زمان به خواب رفتن، اضطراب در خواب، بیدار شدن شبانه، پاراسومنی، اختلالات تنفسی در خواب و خواب آلودگی در فعالیت‌های روزانه به ترتیب ۰/۷، ۰/۷، ۰/۶۱، ۰/۶۴، ۰/۶۸، ۰/۶۴ و ۰/۷۱ محاسبه گردید.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش توسط برنامه نرم‌افزاری SPSS نسخه نوزدهم صورت گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد و آمار استنباطی شامل تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی گروه نمونه نشان داد که ۳۴/۴ درصد پدران دارای شغل دولتی و ۵۳/۶ درصد شغل آزاد داشتند. مادران این دانش‌آموزان هم ۶۴/۸ درصد خانه دار و ۲۳/۲ درصد شاغل بودند. بیشترین میزان تحصیلات در درجه لیسانس هم در پدران با ۴۲/۴٪ و در مادران با فراوانی درصدی ۴۲/۸٪ می‌باشد.

ویژگی‌های توصیفی (فراوانی و فراوانی درصدی) متغیرهای مورد بررسی در خواب کودکان در جدول ۱ ارائه گردیده است.

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد بررسی خواب در کودکان دارای اتیسم و عادی

متغیر	گروه‌ها	فراوانی	فراوانی درصدی
داشتن تلویزیون در اتاق خواب کودک	کودکان دارای اتیسم	۱۱	۲۳/۴
	کودکان سالم	۱۰	۲۱/۳
داشتن پلی استیشن در اتاق خواب کودک	کودکان دارای اتیسم	۳	۶/۴
	کودکان سالم	۳	۶/۴
داشتن تبلت در اتاق خواب کودک	کودکان دارای اتیسم	۲	۴/۳
	کودکان سالم	۵	۱۰/۶
داشتن تلفن همراه در اتاق خواب کودک	کودکان دارای اتیسم	۲	۴/۳
	کودکان سالم	۲	۴/۳
اتاق خواب مشخص برای کودک	کودکان دارای اتیسم	۴۳	۹۱/۵
	کودکان سالم	۳۸	۸۰/۹

یک میزان از این وسایل در اتاق خواب‌شان استفاده می‌کنند. همچنین جدول ۱ نشان می‌دهد که ۹۱/۵ درصد کودکان دارای اتیسم نسبت به ۸۰/۹ درصد کودکان عادی اتاق مشخصی برای خواب دارند. ویژگی‌های توصیفی خواب و مولفه‌های آن (میانگین و انحراف استاندارد) در جدول ۲ ارائه شده است.

همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد، ۲۳/۴ درصد کودکان دارای اتیسم نسبت به ۲۱/۳ درصد کودکان عادی در اتاق خواب‌شان تلویزیون دارند. همچنین ۱۰/۶ درصد کودکان عادی نسبت به ۴/۳ درصد کودکان دارای اتیسم در اتاق خواب‌شان تبلت دارند. در مورد داشتن پلی‌استیشن و تلفن همراه در اتاق خواب، هر دو گروه کودکان دارای اتیسم و عادی به

جدول ۲- شاخص‌های توصیفی مولفه‌های خواب در کودکان دارای اتیسم و عادی

متغیر	گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد
مقاومت در به خواب رفتن	کودکان دارای اتیسم	۱۰/۸۷	۱/۸۶
	کودکان سالم	۱۰/۱۲	۱/۵
تأخیر در به خواب رفتن	کودکان دارای اتیسم	۱/۹۷	۰/۶۴
	کودکان سالم	۱/۵	۰/۶۷
مدت به خواب رفتن	کودکان دارای اتیسم	۶/۲۵	۱/۰۱
	کودکان سالم	۵/۷	۱/۱۴
اضطراب در خواب	کودکان دارای اتیسم	۹/۹۵	۱/۵۷
	کودکان سالم	۸/۴۶	۲/۵
بیدار شدن شبانه	کودکان دارای اتیسم	۸/۲۱	۰/۹۳
	کودکان سالم	۷/۲۶	۱/۵۶
پاراسومنیا	کودکان دارای اتیسم	۱۸/۶۵	۱/۸۲
	کودکان سالم	۱۶/۷۸	۳/۳۲
اختلالات تنفسی در خواب	کودکان دارای اتیسم	۷/۷۶	۰/۹۸
	کودکان سالم	۷/۰۸	۱/۸۹
خواب آلودگی در فعالیتهای روزانه	کودکان دارای اتیسم	۱۷/۲۱	۱/۹۳
	کودکان سالم	۱۶/۳۸	۲/۸۲
	کودکان دارای اتیسم	۷۸/۹۳	۵/۸۲
	کودکان سالم	۷۳/۲	۶/۴۳
کل			

قبل از استفاده از روش تحلیل واریانس، ابتدا پیش‌فرض‌های این روش آماری یعنی بررسی همگنی واریانس‌ها، از طریق آزمون لوین و نرمال بودن توزیع متغیرها که با استفاده از آزمون کولموگروف^۰ اسمیرنوف بررسی می‌شود، مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.

بر اساس تحلیل واریانس چندمتغیری Wilks Lambda = ۰/۷ و $F = ۴/۵۸$ در سطح معنی‌داری $P = ۰/۰۰۰۱$ می‌توان بیان کرد که این بررسی از لحاظ آماری در سطح $P < ۰/۰۵$ معنی‌دار است.

جهت پی بردن به اینکه کدام یک از مولفه‌های خواب در گروه کودکان دارای اتیسم دارای تفاوت معنی‌دار با گروه کودکان عادی است، از تحلیل واریانس یک‌راهه در متن استفاده گردید که نتایج حاصل از آن در جدول ۳ درج شده است.

جدول ۳- نتایج حاصل از تحلیل واریانس یک راهه در متن MANOVA بر مولفه‌های خواب

متغیر وابسته	میانگین مجزورات	F	sig	اندازه اثر	توان آزمون
مقاومت در به خواب رفتن	۱۳/۷۳	۴/۸۱	۰/۰۳۱	۰/۱۴۸	۰/۵۸۹
تأخیر در به خواب رفتن	۵/۵۵	۱۲/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۱۱۸	۰/۹۴۲
مدت به خواب رفتن	۷/۴۷	۶/۳۶	۰/۰۱۳	۰/۱۶۳	۰/۷۰۵
اضطراب در خواب	۵۴/۳۲	۱۲/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۱۱۴	۰/۹۳۴
بیدار شدن در شب	۲۱/۹۹	۱۳/۰۹	۰/۰۰۰۱	۰/۱۲۱	۰/۹۴۸
پاراسومنیا	۸۵/۵۸	۱۱/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۱۱	۰/۹۲۳
اختلالات تنفسی در خواب	۱۱/۴	۱/۹۲	۰/۲۹	۰/۰۴۹	۰/۵۹۳
خواب‌آلودگی در فعالیتهای روزانه	۱۶/۸	۲/۸۴	۰/۰۹۵	۰/۰۲۹	۰/۳۸۶

بر اساس جدول ۳، نمرات هر کدام از متغیرها به شرح زیر است: مقاومت در به خواب رفتن ($F = ۴/۸۱$) و $p = ۰/۰۳۱$ ، تأخیر در به خواب رفتن ($F = ۱۲/۷۱$) و $p = ۰/۰۰۱$ ، مدت به خواب رفتن ($F = ۶/۳۶$) و $p = ۰/۰۱۳$ ، اضطراب در خواب ($F = ۱۲/۲۷$) و $p = ۰/۰۰۱$ ، بیدار شدن شبانه ($F = ۱۳/۰۹$) و $p = ۰/۰۰۰۱$ ، پاراسومنیا ($F = ۱۱/۶۹$) و $p = ۰/۰۰۱$ ، اختلالات تنفسی در خواب ($F = ۱/۹۲$) و $p = ۰/۰۲۹$ و خواب‌آلودگی در فعالیتهای روزانه ($F = ۲/۸۴$) و $p = ۰/۰۹۵$.

همان‌گونه که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، کودکان دارای اتیسم نمرات بیشتری در مولفه‌های خواب نسبت به گروه کودکان عادی به دست آوردند. بیشترین میانگین هم در گروه کودکان دارای اتیسم ($۱۸/۶۵$) و کودکان عادی ($۱۶/۷۸$) مربوط به مولفه پاراسومنیا می‌باشد و کمترین میانگین هم مربوط به مولفه تأخیر به خواب رفتن در کودکان دارای اتیسم ($۱/۹۷$) و کودکان عادی ($۱/۵$) می‌باشد. در مجموع، میانگین مشکلات رفتاری خواب در کودکان دارای اتیسم ($۷۸/۹۳$) نسبت به کودکان عادی ($۷۳/۲$) بالاتر است.

همچنین جهت آزمون هدف پژوهش که عبارت از مقایسه عادت‌های رفتاری خواب در کودکان دارای اتیسم با کودکان عادی بود، از روش تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. البته لازم به ذکر است که

بر اساس جدول ۳، نمرات هر کدام از متغیرها به شرح زیر است: مقاومت در به خواب رفتن ($F = ۴/۸۱$) و $p = ۰/۰۳۱$ ، تأخیر در به خواب رفتن ($F = ۱۲/۷۱$) و $p = ۰/۰۰۱$ ، مدت به خواب رفتن ($F = ۶/۳۶$) و $p = ۰/۰۱۳$ ، اضطراب در خواب ($F = ۱۲/۲۷$) و $p = ۰/۰۰۱$ ، بیدار شدن شبانه ($F = ۱۳/۰۹$) و $p = ۰/۰۰۰۱$ ، پاراسومنیا ($F = ۱۱/۶۹$) و $p = ۰/۰۰۱$ ، اختلالات تنفسی در خواب ($F = ۱/۹۲$) و $p = ۰/۰۲۹$ و خواب‌آلودگی در فعالیتهای روزانه ($F = ۲/۸۴$) و $p = ۰/۰۹۵$.

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، کودکان دارای اتیسم نمرات بیشتری در مولفه‌های خواب نسبت به گروه کودکان عادی به دست آوردند. بیشترین میانگین هم در گروه کودکان دارای اتیسم ($۱۸/۶۵$) و کودکان عادی ($۱۶/۷۸$) مربوط به مولفه پاراسومنیا می‌باشد و کمترین میانگین هم مربوط به مولفه تأخیر به خواب رفتن در کودکان دارای اتیسم ($۱/۹۷$) و کودکان عادی ($۱/۵$) می‌باشد. در مجموع، میانگین مشکلات رفتاری خواب در کودکان دارای اتیسم ($۷۸/۹۳$) نسبت به کودکان عادی ($۷۳/۲$) بالاتر است.

همچنین جهت آزمون هدف پژوهش که عبارت از مقایسه عادت‌های رفتاری خواب در کودکان دارای اتیسم با کودکان عادی بود، از روش تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. البته لازم به ذکر است که

بر اساس جدول ۳، نمرات هر کدام از متغیرها به شرح زیر است: مقاومت در به خواب رفتن ($F = ۴/۸۱$) و $p = ۰/۰۳۱$ ، تأخیر در به خواب رفتن ($F = ۱۲/۷۱$) و $p = ۰/۰۰۱$ ، مدت به خواب رفتن ($F = ۶/۳۶$) و $p = ۰/۰۱۳$ ، اضطراب در خواب ($F = ۱۲/۲۷$) و $p = ۰/۰۰۱$ ، بیدار شدن شبانه ($F = ۱۳/۰۹$) و $p = ۰/۰۰۰۱$ ، پاراسومنیا ($F = ۱۱/۶۹$) و $p = ۰/۰۰۱$ ، اختلالات تنفسی در خواب ($F = ۱/۹۲$) و $p = ۰/۰۲۹$ و خواب‌آلودگی در فعالیتهای روزانه ($F = ۲/۸۴$) و $p = ۰/۰۹۵$.

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، کودکان دارای اتیسم نمرات بیشتری در مولفه‌های خواب نسبت به گروه کودکان عادی به دست آوردند. بیشترین میانگین هم در گروه کودکان دارای اتیسم ($۱۸/۶۵$) و کودکان عادی ($۱۶/۷۸$) مربوط به مولفه پاراسومنیا می‌باشد و کمترین میانگین هم مربوط به مولفه تأخیر به خواب رفتن در کودکان دارای اتیسم ($۱/۹۷$) و کودکان عادی ($۱/۵$) می‌باشد. در مجموع، میانگین مشکلات رفتاری خواب در کودکان دارای اتیسم ($۷۸/۹۳$) نسبت به کودکان عادی ($۷۳/۲$) بالاتر است.

همکاران، ۲۰۰۸؛ گلدمن و همکاران، ۲۰۰۹)، اضطراب در خواب، بیدار شدن شبانه و پاراسومنیا (پتزوولد و همکاران، ۱۹۹۸، شرک و مالیک، ۲۰۰۰؛ ریچارد و همکاران، ۲۰۰۵؛ لیموگز و همکاران، ۲۰۰۵؛ میانو و همکاران، ۲۰۰۷، پاوونن و همکاران، ۲۰۰۸؛ گلدمن، ۲۰۰۹؛ تیلور، شرک و مالیک، ۲۰۱۲) با نتایج پژوهش‌های پیشین هماهنگ است.

در تبیین نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد که خواب تحت تأثیر متغیرهای زیادی از جمله عوامل زیست شناختی، روانشناختی، ویژگی‌های خلقی و رشدی کودک، محیط زیستی و اجتماعی و عوامل فرهنگی است. همان طور که مشخص است، اتیسم یک اختلال نورولوژیکی است که با نقص‌هایی در عملکرد مغز همراه است. بنابراین بدیهی است که این اختلال با مشکلات رفتاری خواب به عنوان یکی از مشکلات شناختی در ارتباط باشد، لذا در این خصوص تفاوت‌هایی بین گروه کودکان دارای اتیسم با کودکان عادی وجود خواهد داشت. البته طبق پیشینه مطالعاتی، خواب ناکافی و ناسالم و اتیسم یک ارتباط دوسویه با هم دارند، همچنان که پژوهش‌ها بیان کرده‌اند، کودکانی که خواب کافی دارند، عملکرد بهتری دارند و کمتر در معرض اختلالات رفتاری قرار دارند و یا جدی‌ترین عارضه مربوط به اختلالات خواب، ایجاد مشکلات روانی - اجتماعی است (گرگوری و ساده، ۲۰۱۲). از سوی دیگر رفتارهای تغذیه‌ای، محیط، عادات‌های مربوط به خواب و شرایط طبی از جمله اتیسم روی اختلالات خواب مؤثر است (وان لیستبرگ و همکاران، ۲۰۱۰). بنابراین همان‌طور که بیان شد، مشکلات خواب می‌تواند تأثیر مخربی در حوزه‌هایی مثل تمرکز و توجه، یادگیری، حافظه، تنظیم خلق و خوی و رفتار داشته باشد که این حوزه‌های شناختی در اختلال اتیسم شناخته شده‌اند، بنابراین، این مشکلات خواب در کودکان دارای اتیسم بیشتر می‌تواند اثر منفی و مخرب داشته باشد.

کلینیکی به راحتی حاصل نمی‌شود (میچل، ۲۰۰۸). در پژوهش حاضر نیز تحلیل بالینی نتایج به دست آمده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که در بخش بحث و نتیجه‌گیری، این نتایج مورد بررسی و تبیین قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

همان طور که بیان شد، هدف پژوهش حاضر پاسخ به این سوال بود که آیا بین عادات رفتاری خواب کودکان دارای اتیسم با کودکان عادی تفاوت معنی‌داری وجود دارد یا خیر. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین عادات‌های رفتاری خواب در دو گروه کودکان دارای اتیسم و کودکان عادی، تفاوت معنی‌دار وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که مولفه‌های مقاومت در به خواب رفتن، تأخیر در به خواب رفتن، مدت به خواب رفتن، اضطراب در خواب، بیدار شدن شبانه و پاراسومنیا در سطح $p < 0/05$ دارای تفاوت معنی‌دار هستند، در حالی که از لحاظ مولفه‌های اختلالات تنفسی در خواب و خواب آلودگی در فعالیت‌های روزانه، بین دو گروه کودکان دارای اتیسم و کودکان عادی تفاوت معنی‌داری دیده نمی‌شود. این نتایج با پژوهش‌های پیشین هماهنگ می‌باشد (شرک و مالیک، ۲۰۰۰؛ ریچارد و پریور، ۱۹۹۵؛ ویگز و استور، ۱۹۹۶؛ گودلین - جونز و همکاران، ۲۰۰۸؛ سادرز و همکاران، ۲۰۰۹). از جمله می‌توان به مطالعه سادرز و همکاران (۲۰۰۹) اشاره کرد که طی مطالعه‌ای به این نتیجه دست یافتند که ۴۵ درصد کودکان عادی و ۶۶ درصد کودکان طیف اتیسم از مشکلات خواب رنج می‌برند و بین این دو گروه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. گودلین^۵ جونز و همکاران (۲۰۰۸) نیز طی مطالعه‌ای گزارش کردند که الگوها و مشکلات خواب کودکان دارای اتیسم، کودکان دارای تأخیر رشدی و کودکان عادی با هم متفاوت است. همچنین نتایج پژوهش حاضر در خصوص مولفه‌های مشکلات خواب از جمله مقاومت در به خواب رفتن و حفظ خواب (ریچارد و شرک، ۲۰۰۹؛ پاوونن و

همچنین امروزه با توجه به مدرنیته شدن جامعه، موضوع خواب کودکان به عنوان یکی از عوامل مربوط به سبک زندگی که به طور بالقوه قابلیت مداخله دارد، در نظر گرفته می‌شود. عدم فعالیت بدنی، کافئین موجود در غذا، تلویزیون و دیگر وسایل الکترونیکی می‌توانند در بروز مشکلات خواب کودکان مؤثر باشد که این به نوبه خود می‌تواند در عدم معنی‌داری خواب آلودگی در فعالیتهای روزانه قابل تبیین باشد، به عبارتی حتی کودکان عادی هم طبق مطالعات انجام شده از مشکلات خواب رنج می‌برند. تغییر سبک زندگی، تبعیت از الگوهای رفتاری والدین می‌تواند در این موضوع مؤثر باشد (چیشینسکی، لاف و شاپت، ۲۰۰۸).

همچنین با توجه به تحلیل کیفی بدست آمده از پژوهش حاضر می‌توان نتایج را تبیین کرد. طبق نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر کودکان عادی نسبت به کودکان دارای اتیسم بیشتر از تنها خوابیدن و خوابیدن در تاریکی می‌ترسند. از طرف دیگر، مقاومت در خواب و امتناع از ماندن در رختخواب در کودکان دارای اتیسم بیشتر است. همچنین کودکان دارای اتیسم نسبت به کودکان عادی بیشتر از بیست دقیقه بعد از رفتن به رختخواب به خواب می‌روند. از طرفی، کودکان عادی نسبت به کودکان دارای اتیسم بسیار کم می‌خوابند و خواب کافی ندارند. همچنین در خواب بیشتر حرف می‌زنند. در مقابل کودکان دارای اتیسم در هنگام شب بیشتر نسبت به کودکان عادی رختخواب خود را خیس می‌کنند، در خواب راه می‌روند، نیمه‌های شب به رختخواب دیگران پناه می‌برند، دندان‌های‌شان را به هم می‌سایند. از دیگر نتایج کیفی پژوهش حاضر این است که کودکان عادی بیشتر از به کودکان دارای اتیسم، در هنگام خواب تنفسشان قطع می‌شود، در عوض کودکان دارای اتیسم بیشتر در هنگام خواب نفس نفس می‌زنند. در مورد بیدار شدن شبانه، کودکان دارای اتیسم بیشتر از کودکان عادی در طول شب حداقل یک بار و در برخی موارد در

طول شب چند بار از خواب بیدار می‌شوند، همچنین شب‌ها با جیغ‌زدن و عرق‌ریزان از خواب می‌پرند. همان‌طور که نتایج کیفی نشان می‌دهد، مشکلات رفتاری خواب در کودکان دارای اتیسم وخامت بیشتری دارد، از جمله شب‌ادراری، دندان قروچه، بیدارشدن مکرر در طی شب اما در مورد کودکان عادی این مشکلات بیشتر مربوط به کم خوابیدن، خواب کافی نداشتن، ترسیدن از تنهایی خوابیدن و در تاریکی خوابیدن است که معمولاً این موارد توسط والدین پذیرفته شده است. به نظر می‌رسد که تغییرات ایجاد شده در سبک زندگی باعث شده تا والدین این موارد را به عنوان مشکلات رفتاری خوابیدن کودک-شان در نظر نگیرند.

بنابراین توجه بالینی به خواب و مشکلات رفتاری خواب در کودکان به طور کلی و در کودکان دارای اتیسم به طور اختصاصی از اهمیت زیادی برخوردار است، به خصوص اینکه پیامدهای منفی اختلالات خواب می‌تواند اثربخشی درمان‌های رفتاری کودکان دارای اتیسم هم در حوزه عملکرد کودک و هم توانایی والدین را جهت یادگیری راهکارها و تکنیک‌های بیشتر، تهدید کند (کلیمن، ۲۰۱۰). همچنین مطالعات نشان داده است که خواب ناکافی یا خواب بد در کودکان طیف اتیسم با هوش غیرکلامی (الیا و همکاران، ۲۰۰۰؛ گابریل، کاکرو، هیل، ایورز و گولدسون، ۲۰۰۵) مشکلات ارتباطی (شرک، مالیک و اسمیت، ۲۰۰۴) و مشکلات یادگیری (پاوون و همکاران، ۲۰۰۳) ارتباط دارد. به عنوان مثال گلدمن و همکاران (۲۰۱۱) طی مطالعه‌ای بیان کرد که بین اختلال‌های خواب و نقص در رفتارهای انطباقی، رابطه وجود دارد، به طوری که کودکانی که از اختلال خواب بیشتر رنج می‌برند، رفتارهای اجتماعی ضعیف‌تری دارند. شرک و همکاران (۲۰۰۴) نیز طی مطالعه‌ای بیان کردند که مشکلات خواب، علائم اتیسم را که روی رفتارهای انطباقی مؤثر است پیش‌بینی می‌کند. همچنین مالو و همکاران (۲۰۰۶) طی مطالعه موردی

تشکر و قدردانی

از تمامی والدین به خصوص مادران کودکان دارای اتیسم مرکز آموزش و توانبخشی شهر تهران، مسئولین و مربیان محترم این مرکز و کلیه عزیزانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند کمال تشکر را داریم.

یادداشت‌ها

- 1) Dysomnias
- 2) Parasomnias
- 3) Centers for Disease Control and Prevention
- 4) Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)
- 5) bedtime resistance
- 6) sleep onset delay
- 7) sleep duration
- 8) sleep anxiety
- 9) night waking
- 10) parasomnias
- 11) sleep disordered breathing
- 12) daytime sleepiness

منابع

- Anan, R.M., Warner L.J., McGillivray J.E., Chong I.M., Hines S.J. (2008). Group intensive family training (GIFT) for preschoolers with autism spectrum disorders. *Behavioral Interventions*, 23(3): 165-180
- Allik, H., Larsson, J.-O., & Smedje, H. (2008). Sleep patterns in school-age children with asperger syndrome or high-functioning autism: A follow-up study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(9): 1625-1633.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2007). Prevalence of Autism Spectrum Disorders Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2002. *MMWR SS*; 56(No.SS-1).
- Cortesi, F., Giannotti, F., Ivanenko, A., Johnson, K. (2010). Sleep in children with autistic spectrum disorder. *Sleep Med*, 11(7):659-64.
- El-Sheikh, M., Kelly, R.J., Buckhalt, J.A., Benjamin Hinnant, J. (2010). Children's sleep and adjustment over time: the role of socioeconomic context. *Child Dev*, 81 (3): 870-83.
- Edwards, J. (2008). *Sleep Habits and Academic Performance*. Thesis of doctor, Auburn University.
- Elia, M., Ferri, R., Musumeci, S., Del Gracco, S., Bottitta, M., Scuderi, C., Miano, G., Paneria, S., Bartrand, t., Grubar, J-C. (2000). Sleep in subjects with autistic disorder: A neurophysiological and psychological study. *Brain and Development*, 22(2): 88-92.
- Fombonne, E. (2003). Modern views of autism. *Can J Psychiatry* 48 (8): 503-5.
- Fricke-Oerkermann, L., Pluck, J., Schredl, M., Heinz, K., Mitschke, A., Wiater, A., Lehmkuhl, G. (2007). Prevalence and course of sleep problems in childhood. *Sleep*, 30 (10): 1371-77.

نشان دادند که بعد از جراحی یک کودک دارای اتیسم که از مشکلات تنفسی در خواب رنج می‌برد، هم مشکلات خواب و هم ارتباطات اجتماعی این کودک بهبود پیدا کرد.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود، از جمله اینکه جامعه آماری این پژوهش، کودکانی بودند که والدینشان به مرکز آموزش و توانبخشی شهر تهران مراجعه کرده بودند که امکان تعمیم نتایج این پژوهش به سایر کودکان دارای اتیسم در کشور با احتیاط روبه‌رو است. هم‌چنین به علت محدودیت در انتخاب و حجم نمونه، از سایر ویژگی‌های خانوادگی و شخصیتی والدین صرف نظر گردید. هم‌چنین در پژوهش حاضر سعی شد که با استفاده از پرسشنامه مشکلات رفتاری، خواب کودکان بررسی و سنجیده شود و از بررسی عینی در این حوزه مانند دستگاه فعالیت‌سنج استفاده نشد. از سوی دیگر ابزار مورد استفاده در پژوهش حاضر در داخل کشور اعتباریابی و روایی آن مورد مطالعه قرار نگرفته است، بنابراین تفسیر نتایج با محدودیت مواجه می‌شود. لذا پیشنهاد می‌شود که تحقیق دیگری با احتساب محدودیت‌های ذکر شده، به نقش مداخله‌ای جهت بهبود مشکلات رفتاری خواب کودکان دارای اتیسم صورت گیرد.

خواب دریچه‌ای به عملکرد اجتماعی، خانوادگی و هیجانی هر فرد می‌باشد. از آنجایی که همیشه اختلالات خواب باید در تشخیص افتراقی مشکلات کودکان قرار بگیرد؛ پیشنهاد می‌شود موضوع خواب به عنوان عاملی مهم و تأثیرگذار در حوزه سلامت کودکان به خصوص کودکان دارای اتیسم قرار گیرد و جلسات آموزشی در این زمینه برای والدین طراحی گردد. هرچند که نتایج این مطالعه اهمیت، توجه به خواب کودکان عادی را نیز پیشنهاد می‌کند. بنابراین ضروری است در این خصوص راهبردهایی جهت آشنایی والدین در خصوص الگوی صحیح خواب کودکان برنامه‌ریزی شود.

- Giannotti, F., Cortesi, F., Cerquiglini, A., Miraglia, D., Vagnoni, C., Sebastiani, T., Bernabei, P. (2008). An investigation of sleep characteristics, EEG abnormalities and epilepsy in developmentally regressed and non-regressed children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10): 1888° 1897.
- Goldman, S. E., Surdyka, K., Cuevas, R., Adkins, K., Wang, L., & Malow, B. A. (2009). Defining the sleep phenotype in children with autism. *Developmental Neuropsychology*, 34(5): 560° 573.
- Goldman, S. E., McGrew, S., Johnson, K. P., Richdale, A. L., Clemons, T., & Malow, B. A. (2011). Sleep is associated with problem behaviors in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(3):1223° 1229.
- Glickman G. (2010). Circadian rhythms and sleep in children with autism. *Neurosci Biobehav Rev*, 34(5):755-68.
- Gabriels, R. L., Cuccaro, M. L., Hill, D. E., Ivers, B. J., & Goldson, E. (2005). Repetitive behaviors in autism: Relationships with associated clinical features. *Research in Developmental Disabilities*, 26(2): 169° 181.
- Goodlin-Jones BL1, Tang K, Liu J, Anders TF. (2008). Sleep patterns in preschool-age children with autism, developmental delay, and typical development. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 47(8):930-8.
- Gregory , A.M., Avi Sadeh, A. (2012). Sleep, emotional and behavioral difficulties in children and adolescents. *Sleep Medicine Reviews* ,16(2) : 129-136.
- Krakowiak, P., Goodlin-Jones, B., Hertz-Picciotto, I., Croen, L.A., Hansen, RL. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: a population-based study. *J Sleep Res*, 17(2): 197° 206.
- Kotagal, S. (2012). Treatment of dyssomnias and parasomnias in childhood. *Curr Treat Options Neurol*, 14(6):630-49.
- Liu, X., Hubbard, J., Fabes, R., Adam, J. (2006). Sleep disturbances and correlates of children with autism spectrum disorders. *Child Psychiatry Hum Dev*, 37(2):179° 191.
- Liu, X., Liu, L., Owens, JA., Kaplan, DL. (2005). Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. *Pediatrics* 115:241° 249.
- Long, A., Krishnamurthy, V., Palermo, T. (2008). Sleep disturbances in school-age children with chronic pain. *J Pediatr Psychol*, 33 (3): 258° 268.
- Limoges, E., Mottron, L., Bolduc, C., Berthiaume, C., & Godbout, R. (2005). Atypical sleep architecture and the autism phenotype. *Brain*, 128 (Pt 5) 1049° 1061.
- Malow, B.A., Marzec, M.L., McGrew, S.G., Wang, L., Henderson, LM., Stone, W.L. (2006). Characterizing sleep in children with autism spectrum disorders: a multidimensional approach. *Sleep*, 29(12):1563° 71.
- Miano, S., Bruni, O., Elia, M., Trovato, A., Smerieri, A., Verrillo, E., Roccella, M., Terzano, M.G., Ferri, R. (2007). Sleep in children with autistic spectrum disorder: a questionnaire and polysomnographic study. *Sleep Medicine*, 9(1), 64° 70.
- 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.
- Michele, I. (2008). Health program planning and evaluation: a practical and systematic approach for community health. Jones & Bartlett Publishers; 2 edition. page 449.
- O'Callaghan, F.V., Al Mamun, A., O'Callaghan, M., Clavarino, A., Williams, G.M., Bor, W., Heussler, H., Najman, J.M. (2010). The link between sleep problems in infancy and early childhood and attention problems at 5 and 14 years: Evidence from a birth cohort study. *Early Hum Dev*, 86 (7): 419-24.
- Owens, J., Maxim, R., Nobile, C., McGuinn, M., Msall, M. (2000 a). Parental and self-report of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Pediatr Adolesc Med* ,154(6): 549° 555.
- Owens, J., Spirito, A. & McGuinn, M. (2000 b). The Children s Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, 23(8):1-9.
- Paavonen, E.J., Vehkalahti, K., Vanhala, R., Von Wendt, L., Nieminen-von wendt, T., Aronen, E.T. (2008). Sleep in children with Asperger syndrome. *J Autism Dev Disord*, 38(1):41° 51.
- Paavonen, E. J., Nieminen-von Wendt, T., Vanhala, R., Aronen, E. T., & von Wendt, L. (2003). Effectiveness of melatonin in the treatment of sleep disturbances in children with Asperger disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 13(1): 83° 95.
- Patzold, L. M., Richdale, A. L., & Tonge, B. J. (1998). An investigation into sleep characteristics of children with autism and Asperger s disorder. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 34(6): 528° 533.
- Polemini, M., Richdale, A., Francis, A., (2005). A survey of sleep problems in autism, Asperger s and typically developing children. *J Intellect Disabil Res*, 49(4): 260° 268.

- Richdale, A.L., Schreck, K.A. (2009). Sleep problems in autism spectrum disorders: prevalence, nature, & possible biopsychosocial aetiologies. *Sleep Med Rev*, 13(6):403-11.
- Richdale, A. L., & Prior, M. R. (1995). The sleep/wake rhythm in children with autism. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 4(3):175° 186.
- Sadeh, A., Sivan, Y. (2009). Clinical practice: sleep problems during infancy. *Eur J Pediatr*, 168(10): 1159° 1164.
- Souders, M., Mason, T., Valadares, M.S., Bucan, M., Levy, S.E., Mandell, D., Weaver, T.E., Pinto-Martin, J. (2009). Sleep behaviors and sleep quality in children with autism spectrum disorders. *Sleep*, 32(12):1566° 78.
- 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.
- Schreck, K. A., & Mulick, J. A. (2000). Parental report of sleep problems in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(2), 127° 135.
- Taylor , M.A, Schreck KA, Mulick JA. (2012). Sleep disruption as a correlate to cognitive and adaptive behavior problems in autism spectrum disorders. *Res Dev Disabil*, 33(5):1408-17.
- Tzchishinsky, O., Luf, I.D., Shochat, T. (2008). Reliability of the Children s Sleep Habits Questionnaire Hebrew Translation and Cross Cultural Comparison of the Psychometric Properties. *Sleep Diagnosis and Therapy*, 3(3): 30-34.
- van Litsenburg, R.R., Waumans, R.C., van den Berg, G., Gemke, R.J. (2010). Sleep habits and sleep disturbances in Dutch children: a population-based study. *Eur J Pediatr*, 169(8):1009-15.
- Wiggs, L., & Stores, G. (1996). Severe sleep disturbance and day-time challenging behaviour in children with severe learning disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 40(6), 518° 528.



پروپوزیشن گاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی