

عادات خواب در کودکان ۶ تا ۱۱ ساله

*مهناز شوقی^۱ صدیقه خنجری^۲ فرشته فرمانی^۲ فاطمه حسینی^۳

چکیده

عادات خواب، کیفیت و کمیت خواب دوران کودکی را تحت تاثیر قرار می دهد. یادگیری عادات ناصحیح خواب فرایند زندگی بزرگسالی را نیز متاثر ساخته و سلامت فرد و جامعه را به مخاطره می اندازد. با توجه به این مسئله به منظور تعیین عادات خواب در کودکان ۶-۱۱ ساله ساکن منطقه غرب تهران مطالعه ای مقطعی بر روی ۹۰۰ کودک (۴۵۰ دختر و ۴۵۰ پسر) در سطح مدارس ابتدایی (پایه پیش دبستانی تا پنجم) انجام گرفت. نمونه گیری با روش چند مرحله ای انجام و اطلاعات از طریق پرسشنامه خود گزارش دهی (عادات خواب کودکان) و طی مصاحبه با مادران و کودکان جمع آوری گردید. کم خوابی با کسب امتیاز $(13/67 \pm 2/77)$ شایع ترین عادت خواب و تمایل کودکان به بیداری صبحگاهی توسط والدین (۸۶ درصد) شایع ترین رفتار خواب در کودکان مورد مطالعه بود. میان برخی از عادات خواب کودکان مورد مطالعه با سن و جنس کودک، سطح تحصیلات والدین، روابط میان والدین و مشکلات خواب والدین ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0/05$). با توجه به یافته های پژوهش در رابطه با عادات خواب رایج و شیوع بالای عادات ناصحیح خواب در کودکان ۶-۱۱ ساله لازم است عادات و کیفیت خواب کودکان این گروه سنی مورد توجه قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود عادات خواب کودکان در گروه های سنی مختلف و در سطح وسیع تری بررسی شود.

واژه های کلیدی: عادات خواب، کودکان، کم خوابی

تاریخ دریافت: ۸۴/۶/۲۷، تاریخ پذیرش: ۸۴/۱۲/۱۳

^۱ کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران (*مؤلف مسئول)

بوکان، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده پرستاری و مامایی واحد کرج، گروه پرستاری

^۲ مربی عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

^۳ مربی عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

مقدمه

افراد از عادات رفتاری منحصر به فردی برای خوابیدن پیروی می کنند. اما آنچه مسلم است عادات خواب تاثیر به سزایی بر روند خواب دارد. عادات نامناسب بهداشتی و ابتلا به برخی مشکلات خواب حاصل از شرایط جسمی، روانی، محیطی و یا وراثتی است که میزان خواب مطلوب را کاهش داده و سلامتی فرد را به مخاطره می اندازد (Potter و Perry، ۲۰۰۳). عادات خواب در دوران کودکی با توجه به زمینه های فرهنگی و خانوادگی شکل گرفته و فرد در طول عمر سعی در حفظ آن خواهد نمود (Bjornsson، Thorleifsdottir، Kristbjarnarson و Gislason، Eneidisdottir، ۲۰۰۲). پیروی از عادات و رفتارهای نامناسب، کیفیت و کمیت خواب مطلوب را کاهش داده و به تدریج کودک را دچار عوارض بسیاری می نماید. از این عوارض می توان به عوارض رفتاری- روانی (تحریک پذیری)، بروز عوارض جسمانی (سردرد، دل درد)، پرخاشگری، ناسازگاری اشاره نمود (Ashwill، Mckinney، James، Murry و Corrie، ۲۰۰۲).

با رسیدن کودکان به سنین مدرسه انتظار می رود در ادامه روند طبیعی رشد و تکامل، الگوهای خواب تثبیت شده و رفتارهای نامطلوب خواب از قبیل پاراسومنیا سیر نزولی یابند. تداوم رفتارهای نامطلوب خواب در سنین مدرسه گاه لزوم پیگیری و درمان را مطرح می سازد. نتایج مطالعه ای نشان می دهد که با رسیدن به دوران نوجوانی، مشکلات خواب نه تنها برطرف نشده بلکه به تدریج عوارض ناشی از کم خوابی عادی و بیمار گونه در کودک پدیدار گشته است (Ipsiroglu، Werner، Fatemi، Pedits و Schwarz، ۲۰۰۱). بنابراین دوران کودکی زمانی مناسب جهت آموزش و

پیگیری عادات صحیح خواب می باشد. صاحب نظران معتقدند جداسازی محل خواب کودک و والدین، در سنین مدرسه جهت کسب استقلال روانی کودک حائز اهمیت است (Neveus، Cnattingius و Hetta، ۲۰۰۱). بروز مشکلات خواب در کودکان گاهی اوقات از وجود تعارضات روانی خاص منشأ می گیرد که با شناسایی به موقع آن در این سنین می توان کودک را از لحاظ روانی- رفتاری در شرایط بهتری قرار داد (Neveus و همکاران، ۲۰۰۱).

شاید با بررسی های بیشتر در سطح جامعه و موقعیت های بالینی بتوان مشکلات و عادات ناصحیح خواب را شناسایی و نسبت به رفع آن ها اقدام نمود تا به این طریق بتوان کودکان را به سطح بالاتری از سلامت جسمی- روانی- اجتماعی رساند و از سوی دیگر با شناسایی زود هنگام کودکان دارای زمینه های روانی آینده ای بهتر را برای آنان فراهم ساخت. سوالات این پژوهش عبارتند از: عادات خواب کودکان گروه سنی ۱۱-۶ ساله کدامند و چه گستردگی دارند؟ عادات خواب کودکان گروه سنی ۱۱-۶ ساله بر حسب سن و جنس چگونه اند؟ عادات خواب کودکان گروه سنی ۱۱-۶ ساله بر حسب سطح تحصیلات والدین، روابط میان والدین و وضعیت خواب والدین چگونه اند؟

روش کار

در این مطالعه مقطعی ۹۰۰ کودک (۴۵۰ دختر، ۴۵۰ پسر) ۱۱-۶ ساله ساکن منطقه غرب شهر تهران (نواحی: ۲، ۵، ۹) که در مدارس همان نواحی مشغول به تحصیل بودند شرکت داشتند. روش نمونه گیری به صورت چند مرحله ای انجام گرفت (۱۲ مدرسه). در مدارس انتخاب شده از هر پایه (کلاس پیش دبستانی

نتایج

نتایج نشان داد (میانگین \pm انحراف معیار سن نمونه $1/472 \pm 8/60$) بود. ۴۶ درصد فرزند اول و در $0/3$ درصد موارد فرزند ششم خانواده بودند حدود ۵۰ درصد از کودکان در خانواده های ۴ نفره زندگی می کردند. از نظر سطح سواد والدین، $47/7$ درصد از مادران دیپلمه و تنها ۵ نفر بی سواد بودند. و در پدران، $41/4$ درصد دیپلمه و تنها ۳ نفر بی سواد گزارش شدند. میانگین و انحراف معیار امتیاز عادات خواب در جدول شماره ۱ و توزیع فراوانی رفتارهای خواب در نمودار شماره ۱ نمایش داده شده است.

جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار امتیازات عادات خواب کودکان مورد مطالعه $N=900$

عادات رایج خواب	انحراف معیار \pm میانگین
کم خوابی	$13/7 \pm 2/77$
مقاومت در برابر خوابیدن	$9/22 \pm 2/77$
پاراسومنیا	$8/58 \pm 1/52$
عادات اضطرابی خواب	$6/52 \pm 2/29$
طول مدت نامناسب خواب	$4/5 \pm 1/52$
بیداری شبانه	$4/19 \pm 1/11$
اختلالات تنفسی حین خواب	$3/39 \pm 0/85$
شروع تاخیری خواب	$1/69 \pm 0/81$
جمع کلی امتیازات عادات خواب	$48/41 \pm 7/02$

نتایج بیانگر آن بود که جنس کودکان با پاراسومنیا ($P=0/009$)، طول مدت نامناسب خواب ($P=0/019$) و سن کودکان با مقاومت در برابر خوابیدن ($P=0/00$)، عادات اضطرابی خواب ($P=0/00$)، بیداری شبانه ($P=0/01$) و جمع کلی امتیازات عادات خواب ($P=0/003$) ارتباط معنی داری نشان داد ($\alpha \leq 0/05$).

تا پنجم) یک کلاس با انتخاب تصادفی تعیین گردید و پرسشنامه برای تمامی دانش آموزان آن کلاس تکمیل گردید. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش از دو بخش کلی تشکیل می شد. سوالات بخش اول در رابطه با متغیرهای زمینه ایی (پایه کلاسی کودک، رتبه تولد، سطح درآمد خانواده) و ناخواسته (سن و جنس کودک، وضعیت تحصیل و روابط میان والدین) بود. بخش دوم پرسشنامه را سوالات مربوط به عادات خواب کودک تشکیل می داد این بخش از ابزار سنجش عادات خواب کودکان (Child Sleep Habits Questionnaire) گرفته شد این ابزار توسط Mcguinn, Spirito, Owens و Nobile (۲۰۰۰) ساخته شده و در مطالعات گوناگونی به کار گرفته شده است. سوالات به صورت چند گزینه ای بود از آنها خواسته شد در صورت تکرار رفتار به صورت ۲-۵ روز در هفته گزینه معمولاً (امتیاز ۳)، ۴-۶ بار در هفته گزینه گاهی اوقات (امتیاز ۲)، ۱-۰ (امتیاز ۱) بار در هفته گزینه ندرتاً را علامت گذاری نمایند. روایی ابزار با استفاده از روش اعتبار محتوی ارزیابی شد و پایایی آن با روش آزمون مجدد بر روی ۱۰ کودک ۱۱-۶ ساله تعیین گردید ($r=0/97$). پژوهشگر ضمن ملاقات گروهی مادران و کودکان هر پایه، طی انجام مصاحبه پرسشنامه را در حضور آن ها تکمیل می نمود. معیارهای حذف شامل ابتلای کودک به بیماری های مزمن، روانی، معلولیت جسمی و ذهنی شناخته شده و مصرف داروهای خواب آور و ابتلای والدین به بیماری روحی- روانی شناخته شده و مصرف مواد مخدر توسط یکی از والدین در حضور کودک بود. پژوهش طی سه ماه (۱۳۸۳/۹/۲۸ - ۱۳۸۳/۱۲/۲۵) انجام گرفت. تجزیه و تحلیل آماری با نرم افزار SPSS انجام شد از روش های آماری توصیفی و آزمون های ارتباطی (آنالیز واریانس، T تست) استفاده گردید.

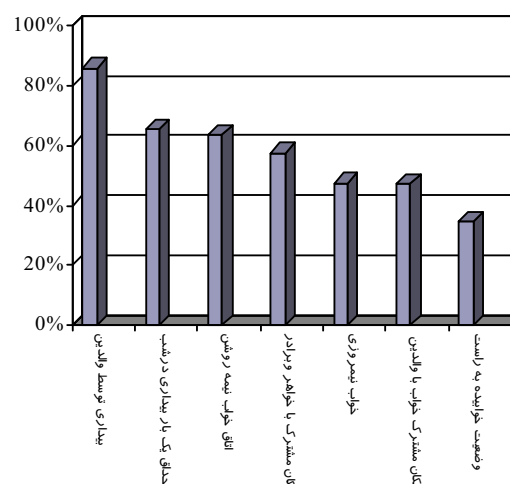
آماري يافت نگردید ($\alpha \leq 0/05$).

بحث و نتیجه گیری

عادات کم خوابی، مقاومت در برابر خوابیدن و پاراسومنیا در مقایسه با سایر عادات خواب در جمعیت مورد مطالعه شایع تر بود. Liu, Liu, Owens و Kaplan (۲۰۰۵) در یافته ای تقریباً مشابه عادات رایج در جمعیت مورد مطالعه خود را به ترتیب کم خوابی، پاراسومنیا و مقاومت در برابر خوابیدن گزارش نموده است (Owens و همکاران، ۲۰۰۰) و (Blader, Abikoff, Koplewicz و Foley، ۱۹۹۷).

Liu و همکاران (۲۰۰۵) مقاومت در برابر خوابیدن را به عنوان شایع ترین عادت خواب کودکان در جمعیت مورد مطالعه خود شناسایی کردند. شاید این اختلاف در یافته ها حاصل از تفاوت های فرهنگی، اصول انضباطی رایج میان خانواده های جوامع مختلف و راهکارهای اجرایی والدین برای تنظیم برنامه خواب کودکان باشد. در بررسی رفتارهای خواب نیز رایج ترین رفتارهای خواب عبارت بودند از بیداری صبحگاهی توسط والدین (۸۶ درصد) و حداقل یکبار بیداری در طول شب (۶۷ درصد). Neveus و همکاران (۲۰۰۱) و Owens و همکاران (۲۰۰۰) و Liu و همکاران (۲۰۰۵) با یافته نسبتاً مشابهی رایج ترین رفتارهای خواب را در جمعیت مورد مطالعه خود نیاز به حضور والدین جهت بیداری صبحگاهی و مشکل ترک بستر در هنگام صبح گزارش نموده اند. با مقایسه نتایج با سایر تحقیقات در می یابیم علیرغم تفاوت های موجود، میان عادات خواب کودکان جوامع مختلف، تشابهاتی نیز در عادات خواب آنها وجود دارد. در رابطه با هدف دوم پژوهش تعیین عادات خواب

ارتباط معنی داری میان تحصیلات والدین و عادات مقاومت در برابر خوابیدن، طول مدت نامناسب خواب، عادات اضطرابی، بیداری شبانه پاراسومنیا و جمع کلی عادات ناصحیح وجود داشت دفعات مشاجره والدین در طول هفته با عادات بیداری شبانه ($P=0/00$)، پاراسومنیا ($P=0/00$) و جمع کلی امتیازات عادات خواب ($P=0/00$) ارتباط معنی داری داشت. یافته ها نشان داد میان وجود نظم در زمان خواب والدین و عادت مقاومت در برابر خوابیدن، شروع تاخیری خواب، طول مدت نامناسب خواب، عادات اضطرابی، پاراسومنیا، کم خوابی و جمع کلی امتیازات عادات خواب ارتباط معنی داری وجود دارد ($\alpha \leq 0/05$).



نمودار شماره ۱- رفتارهای شایع کودکان مورد مطالعه - سال

۱۳۸۳

نتایج همچنین نشان داد میان وجود شروع تاخیری خواب والدین با عادات مقاومت در برابر خوابیدن، شروع تاخیری خواب، پاراسومنیا و جمع کلی امتیازات عادات خواب ارتباط معنی داری وجود دارد. در مورد ارتباط میان عادات رایج خواب کودکان و مصرف آرامبخش توسط والدین (پدر و مادر) ارتباط معنی دار

مورد مسائل خواب و تربیت کودک باشد (Sadeh و همکاران، ۲۰۰۰).

مطالعات نشان می دهند که کودکانی که در خانواده های پر استرس زندگی می کنند در مقایسه با سایر کودکان به مسائل و مشکلات بیشتری ($P=0/00$) در زمینه خواب دچار هستند و علاوه بر افزایش کلی عادات ناصحیح و مسائل مرتبط با خواب، پاراسومنیای ($P=0/00$)، بیداری های شبانه ($P=0/00$) نیز با افزایش مشاگره میان والدین شدت می یابد. Kahn و همکاران (۱۹۸۹) در تحقیق خود به نتیجه مشابهی دست یافتند. مطالعه Sadeh و همکاران (۲۰۰۰) نیز نشان می دهد با افزایش مشاگره والدین بیداری های شبانه در کودکان افزایش می یابد. در رابطه وجود ارتباط میان عادات خواب کودکان و وجود مشکلات خواب والدین یافته ها نشان داد میان نامنظمی ساعت خواب و شروع تاخیری خواب والدین با افزایش مسائل و مشکلات خواب کودکان مورد مطالعه ارتباط معنی داری وجود دارد. این مطالعه نشان داد که با افزایش بی نظمی زمان خواب والدین و شروع تاخیری خواب آن ها عادات ناصحیح خواب در کودکان افزایش می یابد. ولی هیچ ارتباطی میان مصرف آرامبخش از سوی والدین و عادات رایج خواب کودکان مورد مطالعه دیده نشد. هر چند Kahn و همکاران (۱۹۸۹) نشان دادند که کودکان والدینی که دچار مشکلات خواب هستند و آرامبخش مصرف می کنند بیشتر به مشکلات خواب دچار هستند او همچنین وجود ارتباط میان ابتلاء به شروع تاخیری خواب را در میان پدران و پسران نشان داده است. مطالعه حاضر نیز معلوم نمود که میان شروع تاخیری خواب کودکان مورد مطالعه و شروع تاخیری خواب در هر دو والد ارتباط معنی داری (پدر: $P=0/00$) (مادر: $P=0/01$) وجود دارد. Kahn و

کودکان مورد مطالعه برحسب سن و جنس یافته ها نشان داد با افزایش سن در کودکان مورد مطالعه میزان مقاومت در برابر خوابیدن ($P=0/00$)، عادات اضطرابی خواب ($P=0/00$)، بیداری های شبانه ($P=0/001$) و بروز کلی عادات خواب کاهش می یابد. در مطالعه مشابهی Blader و همکاران (۱۹۹۷) وجود ارتباط میان سن با مقاومت در برابر خوابیدن، شروع تاخیری خواب و بیداری های شبانه را نشان دادند. مطالعه Owens و همکاران (۲۰۰۰) همین ارتباط را میان سن با مشکلات خواب بیشتر، مقاومت در برابر خوابیدن و بیداری های شبانه نشان می دهد. Liu و همکاران (۲۰۰۵) نیز در یافته های خود تنها به وجود ارتباط میان سن و مقاومت در برابر خوابیدن اشاره دارد. پسران بیشتر از دختران دچار پاراسومنیای ($P=0/009$) بودند در حالی که دختران طول مدت خواب نامناسب تری ($P=0/019$) نسبت به پسران داشتند. Liu و همکاران (۲۰۰۵) با یافته ای مشابه گزارش نمود که دختران نسبت به پسران طول مدت خواب نامناسب تری دارند. Mendelsohn، Stein، Obermeyer، Amromin، Ruth و (۲۰۰۱) Blader و همکاران (۱۹۹۷) نیز در تحقیق خود شیوع بیشتر پاراسومنیای در پسران را گزارش نموده اند.

در رابطه با وجود ارتباط میان عادات خواب کودکان با تحصیلات، روابط و مشکلات خواب والدین یافته ها نشان داد، با افزایش سطح سواد والدین بروز کلی مسائل خواب در کودکان مورد مطالعه کاهش می یابد. Kahn و همکاران (۱۹۸۹) و Sadeh، Ravavi، Gruber و همکاران (۲۰۰۰) نیز نتیجه ای مشابه را گزارش می کنند. هر چند به درستی علت این امر مشخص نیست ولی شاید حاصل از اجرای راهکارهای انضباطی در این نوع خانواده ها و یا آگاهی بیشتر والدین تحصیل کرده در

نمودند.

منابع

Blader, J.C., Koplewicz, H.S., Abikoff, H., Foley, C. (1997). Sleep problems of elementary school children. *Archive of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 151, 473-480.

Ipsiroglu, M., Fatemi, A., Werner, I., Pedits, E., Schwarz, B. (2001). Self-reported organic and non organic sleep problems in schoolchildren aged 11 to 15 years in Vienna. *Journal of Adolescent Health*, 31, 436-442.

Kahn, A., Marcket, C., Rebuffat, E., Mozin, M., Sottaux, M. Blum, D., Hennart, P.H. (1989). Sleep problems in healthy preadolescents. *Journal of Pediatrics*, 84(3), 542-546 of *Sleep*, 25(7), 739-745.

Kaplan, H., Sadoks, B., Sadok, V. (1999). *Comprehensive Text Book of Psychiatry* (7th ed.). Philadelphia: J.B.Lippincott Williams & Wilkins Company, 199-209, 1677-1698.

Liu, X., Liu, L., Owens, J., Kaplan, D. (2005). Sleep pattern and sleep problems among schoolchildren in United States and China. *Journal of Pediatrics*, 115(1), 249-41.

Mckinney, E., Ashwill, J., Murry, S., James, S., Corrie, T. (2002). *Maternal-child Nursing*. Washington: W.B.Saunders Company, 120-143.

Neveus, T., Cnattingius, S., Hetta, J. (2001). Sleep habits and sleep problems among a community sample of schoolchildren. *Journal of Acta Paediatrica*, 90, 1450-1455.

Owens, J.A., Spirito, A., Mcguinn, M., Nobile, C.H. (2000). Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 21(1), 27-36.

Potter, P., & Perry, A. (2003). *Basic Nursing Essential For Practice*. (5th ed.). U.K.: J.B.Lippincott Company, 890-900.

Sadeh, A., Ravavi, A., Gruber, R. (2000). Sleep Pattern and sleep disturbances in school-age children. *Journal of Developmental Psychology*, 16(3), 291-301.

همکاران (۱۹۸۹) این ارتباط را با احتمال وجود نقش وراثت در انتقال این صفت استدلال می کنند. در حالی که یافته های مطالعه حاضر این احتمال را مطرح می سازد که ممکن است تشابه موجود در عادت شروع تاخیری خواب، میان کودکان و والدین آن ها حاصل از تبعیت آن ها از الگوهای رفتاری مشابه، از قبیل بیدار ماندن در بستر و یا پرداختن به کارهای دیگر از قبیل تماشای تلویزیون، در اتاق خواب باشد (Wong و Hockenberry، ۲۰۰۳). زیرا با افزایش بی نظمی ساعت خواب و شروع تاخیری خواب والدین سایر عادات نامطلوب نیز در کودکان فوق افزایش می یافت. با توجه به فراوانی عادات ناصحیح و کم خوابی در کودکان مورد مطالعه پیشنهاد می شود کیفیت و عادات خواب در کودکان سنین مدرسه مورد توجه قرار گیرد از سویی پسران و کودکان کوچکتر (به دلیل شیوع بالاتر مشکلات خواب در این گروه) در این میان نیازمند توجه ویژه ای می باشند. همچنین لازم است راهکارهای مناسب در زمینه خواب به خانواده ها خصوصاً خانواده های کم سواد و پرسترس آموزش داده شود. انجام این مطالعه در سطح وسیعتر ضروری به نظر می رسد از سویی پیشنهاد می شود مطالعه ای در رابطه با ارتباط عادات و رفتارهای رایج خواب و کم خوابی در کودکان سایر گروه های سنی انجام شود.

تقدیر و تشکر

با تقدیر و سپاس از اساتید محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران، مسئولین سازمان آموزش و پرورش شهر تهران مسئولین نواحی ۲ و ۵ و ۹ آموزش و پرورش، مدیران و معلمان مدارس منتخب که صمیمانه ما را در انجام این پژوهش پژوهش یاری

Stein, M.A., Mendelsohn, J., Obermeyer, W.H., Amromin, J., Ruth, B. (2001). Sleep and Behavior problems in school-aged children. *Journal of Pediatrics*, 107(4), 60-69.

Thorleifsdottir, B., Bjornsson, J.K. Eneðikisdottir, B., Gislason, T.H., Kristbjarnarson, H. (2002). Sleep and sleep habits from childhood to young adulthood over a 10 year period. *Journal of Psycho Somatic Research*, 53, 529- 537.

Wong's, D.L., & Hockenberry, D. (2003). *Nursing Care of Infants and Children* (2th ed.). NewYork: C.V. Mosby. 157, 723-24, 783.

SLEEP HABITS OF SCHOOL AGE CHILDREN

**M. Shoghy, MS¹ S. Khangary, MS² F. Farmany, MS² F. Hosseini, MS³*

ABSTRACT

The quality and quantity of sleep is mainly based on sleep habits. Improper sleep habits are hazardous for health and wellbeing even in adulthood and after that.

So, to determine the prevalence of sleep habits and the relations between these habits and factors such as age, gender, parental education, stress and sleep disturbances, a cross sectional study was conducted with the participation of 900 children between the age of 6-11. The CSHQ questionnaire was the tool for data gathering and both mothers and children filled it up.

According to the findings daytime sleepiness with the score of (13.67 ± 2.77) was the most prevalent habit and the need to be awakened by the parents was the most prevalent behavior (86%). There were significant relations between some habits and age, gender, parental educational level, parental interrelationship and their sleep disturbances ($P < 0.05$).

To sum up, it is recommended that the authorities deeply look at the sleep habits of children and the disturbances related to their sleep. And also, the researchers suggest similar studies on children of other ages.

Key Words: Sleep habits, Children, Sleep disorders

¹ MS in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health services, Tehran, Iran. (*Corresponding Author)

² Senior Lecture, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

³ Senior Lecture, School of Management and Information, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.