

بررسی الگوی خواب کودکان سنین مدرسه، ساکن منطقه غرب شهر تهران

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

چکیده

الگوی خواب طی قرن‌ها دستخوش تغییرات بسیاری شده است. عدم هماهنگی میان الگوی خواب کودکان و برنامه‌ی کاری مدارس، آن‌ها را در معرض کم خوابی قرار داده و سلامت آن‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی بود که به منظور تعیین الگوی خواب کودکان ۶-۱۱ سال ساکن منطقه غرب تهران در سال ۱۳۸۳ بر روی ۹۰۰ کودک (۴۵۰ دختر و ۴۵۰ پسر) در سطح مدارس ابتدایی (پایه پیش دبستانی- پنجم) انجام گرفت. نمونه‌گیری با روش چند مرحله‌ای انجام شد و اطلاعات از طریق پرسشنامه خود گزارش دهی (عادات خواب کودکان) و طی مصاحبه با مادران و کودکان جمع‌آوری گردید. نتایج در رابطه با الگوی خواب نشان داد کودکان مورد مطالعه به طور میانگین در طول شبانه روز $1/23 \pm 8/82$ ساعت می‌خوابند، به طور میانگین شب‌ها ساعت $0/90 \pm 10/53$ به بستر رفته و صبح‌ها به طور میانگین ساعت $0/73 \pm 6/69$ بیدار می‌شوند. نیمی از کودکان فوق در ساعت $12/59 - 11$ شب به بستر رفته و $49/2$ درصد از آن‌ها $8-6$ ساعت در طول شبانه روز می‌خوابیدند. ارتباط معنی داری میان سن و ساعت رفتن به بستر ($P=0/002$)، کل مدت زمان خواب در شبانه روز ($P=0/000$) و ساعت بیداری در صبح ($P=0/000$) دیده شد. همچنین میان جنس کودکان و ساعت رفتن به بستر ($P=0/047$) ارتباط معنی داری وجود داشت. با توجه به نتایج به دست آمده تعداد قابل ملاحظه‌ای از کودکان در طول روزهای مدرسه، هر شب کمتر از ۹ ساعت می‌خوابند. لازم است ساعت خواب و بیداری کودکان این گروه سنی و زمان آغاز به کار مدارس ابتدایی مورد توجه قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود الگوی خواب در گروه‌های سنی مختلف و در سطح وسیع‌تری بررسی شود.

واژه‌های کلیدی: الگوی خواب، کم خوابی، کودکان

تاریخ دریافت: ۱۵/۵/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۵/۹/۱

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

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

^۳ مربی عضو هیأت علمی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

مقدمه

الگوی خواب در طول زندگی تغییر می کند هر چند که کیفیت و کمیت خواب همیشه در گرو عوامل فردی (سن و جنس)، روانی و محیطی می باشد.^(۱) صاحب نظران معتقدند الگوی خواب در نژاد و فرهنگ‌های مختلف دستخوش تغییراتی می گردد.^(۲-۳)

تغییر سبک زندگی و شیوه رفتاری افراد طی قرن‌ها الگوی خواب را نیز متاثر ساخته است. برنامه های تلویزیونی متنوع، ماهواره، کامپیوتر، امکان خرید و تفریح تا پاسی از شب موجب تاخیر در زمان خواب شب شده است و از آنجایی که زمان آغاز به کار و بیداری صبحگاهی ثابت می باشد، افراد در طول زمان به کم خوابی دچار شده اند.^(۴)

کم خوابی کیفیت زندگی را کاهش داده و سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و عاطفی را به مخاطره می اندازد. تاثیر خواب بر فرآیند رشد و تکامل اهمیت خواب دوران کودکی را دو چندان می سازد. خواب تکامل عاطفی، عملکرد شناختی، یادگیری و تمرکز کودکان را تحت تاثیر قرار می دهد.^(۵) کودکان سنین مدرسه در این میان از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشند. متخصصین معتقدند کودکان به ۹-۱۱ ساعت خواب شبانه نیازمند هستند در حالی که این کودکان درک درستی از نیاز به خواب نداشته و برنامه خواب آنها بسیار تابع برنامه خانواده می باشد.^(۳) تبعیت از برنامه های آموزشی مدارس شامل ساعت ورود و خروج از سویی و پیروی از الگوی خانواده برای خواب از سوی دیگر کودکان فوق را در معرض کم خوابی قرار می دهد. نتایج مطالعه ای نشان داده است که زمان خواب کودکان برحسب ساعات رفتن به مدرسه تنظیم نمی گردد. آنها مطابق فرهنگ و برنامه ریزی خانواده

و به دلایل گوناگون در ساعات متفاوتی بدون در نظر گرفتن زمان مورد نیاز برای خواب به استراحت می پردازند و اغلب دچار درجاتی از کم خوابی هستند.^(۶)

کم خوابی کودک را در معرض مشکلات جسمی، روانی و عاطفی قرار می دهد. کاهش حافظه و اختلال در تمرکز پیامدهای ناگوار و جبران ناپذیری بر روی وضعیت تحصیلی کودک بر جای می گذارد.^(۷) Drake و همکاران در تحقیق خود نشان دادند کودکان دچار کم خوابی نسبت به سایر همسالان خود عصبانی تر بوده، بیشتر از مدرسه غیبت می کنند، در کسب موفقیت‌های تحصیلی ناموفق تر می باشند، رضایت کمتری از خود دارند و حتی بیشتر به بیماری دچار می شوند.^(۸)

Barbone و Busaferro، Valent طی یک تحقیق در موقعیت بالینی نشان دادند کودکانی که به دلیل حوادث و آسیب دیدگی به بخش اورژانس بیمارستان آورده می شوند دچار درجاتی از کم خوابی هستند.^(۹) در مطالعات مختلف نشان داده شده است بر خلاف تصور، کم خوابی در کودکان سنین مدرسه از شیوع بالایی برخوردار می باشد.^(۱۰) رفع کم خوابی تنها با برنامه ریزی بر اساس شناخت الگوی خواب کودکان این گروه سنی امکان پذیر می باشد. انجام این تحقیق گامی است در جهت شناخت الگوی خواب در کودکان این گروه سنی تا شاید با شناخت صحیح الگوی خواب بتوان گام‌های موثری در بهبود برنامه ریزی برای ساعات خواب کودکان و برنامه آغاز به کار مدارس ابتدایی برداشت زیرا سال‌های اولیه تحصیل نقش موثری در موفقیت‌های بعدی کودکان دارد و با برنامه ریزی موثر براساس الگوی خواب رایج در جامعه و آموزش خانواده‌ها می توان کودکان را به سطح بالاتری از سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و عاطفی رساند و

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. جمع آوری اطلاعات طی سه ماه (۱۳۸۳/۹/۲۸ - ۱۳۸۳/۱۲/۲۵) انجام گرفت. تجزیه و تحلیل آماری با نرم افزار SPSS انجام گرفت و از روش های آماری توصیفی و آزمون های ارتباطی (آنالیز واریانس، T تست) استفاده گردید.

نتایج

در این مطالعه ۵۰ درصد دختر و ۵۰ درصد پسر شرکت داشتند. از نظر توزیع سنی کودکان فوق حداقل ۶ و حداکثر ۱۱ ساله (انحراف معیار \pm میانگین: $۱/۷۲ \pm ۸/۶۰$) بودند. مشخصات کودکان شرکت کننده در جدول شماره (۱) نشان داده شده است.

جدول شماره ۱- مشخصات گروه مورد مطالعه

متغیر	حداقل	حداکثر	انحراف معیار \pm میانگین
تعداد خواهر و برادرهای کودک	۰	۶	$۱/۰۹ \pm ۰/۸۵$
رتبه تولد کودک	۱	۶	$۱/۷۸ \pm ۰/۸۹$
بعد خانوار	۳	۹	$۴/۱۶ \pm ۰/۹۳$

براساس نتایج مشخص گردید میانگین ساعت خواب کودکان $۸/۸۲ \pm ۱/۲۳$ ساعت بود (جدول شماره-۲). یافته ها نشان داد ارتباط معنی داری میان سن و جنس با الگوهای خواب و بیداری وجود دارد ($\alpha \leq ۰/۰۵$)

آینده ایی بهتر را برای آنها فراهم ساخت. سوالات پژوهش عبارتند از الگوی خواب کودکان در سنین ۶-۱۱ چگونه است؟ الگوی خواب در کودکان سنین ۶-۱۱ سال، بر حسب سن و جنس چگونه است؟

روش کار

در این مطالعه مقطعی ۹۰۰ کودک ۶-۱۱ 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 ایی انجام گرفت. (۱۲ مدرسه). در مدارس انتخاب شده از هر پایه (کلاس پیش دبستانی 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 متغیرهای زمینه ایی و اثرگذار شامل مشخصات کودک و والدین بود. بخش دوم پرسشنامه را سوالات مربوط به الگوی خواب (۴ سوال: کوتاه پاسخ) کودک را تشکیل می داد. جهت سنجش عادات خواب کودکان از ابزار سنجش عادات خواب کودکان (Child sleep habits questionnaire) استفاده شد. این ابزار در سال ۲۰۰۰ توسط Owens ساخته شده و در مطالعات گوناگونی به کار گرفته شده است. روایی ابزار با استفاده از روش اعتبار محتوی ارزیابی شد و پایایی آن با روش آزمون مجدد بر روی ۱۰ کودک ۶-۱۱ ساله تعیین گردید ($r=۰/۹۷$). پژوهشگر ضمن ملاقات گروهی مادران و کودکان هر پایه، طی انجام مصاحبه پرسشنامه را در حضور آنها تکمیل می نمود. معیارهای حذف شامل

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی ساعت رفتن به بستر، طول

مدت خواب کودکان ۶-۱۱ ساله

متغیر	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
ساعت رفتن به بستر در شب	۷-۸/۵۹	۹ (۱)
	۹-۱۰/۵۹	۴۳۸ (۴۸/۶)
	۱۱-۱۲/۵۹	۴۵۲ (۵۰/۲)
	≥ 1	۱ (۰/۱)
کل مدت زمان خواب در ۲۴ ساعت شبانه روز	۶-۸	۴۴۴ (۴۹/۲)
	۹-۱۱	۲۳۲ (۴۶/۶)
	> 11	۲۲۴ (۳/۹)

بحث و نتیجه گیری

طی نتایج بدست آمده مشخص گردید کودکان با این الگوی خواب و بیداری در طول روزهای دایر مدرسه هر شب کمتر از ۹ ساعت می خوابند. Stein و همکاران نیز در مطالعه‌ای مشابه نشان دادند بیشتر کودکان پس از ساعت ۱۱ شب به بستر می روند. (۱۰) مقایسه یافته ها با منابع موجود نشان می دهد کل مدت زمان خواب (شبانه روز)، در کودکان مورد مطالعه کمتر از مقیاس‌های تعیین شده توسط منابع موجود در مورد مقدار خواب مورد نیاز این گروه سنی می باشد. (۳۹) در مقایسه با سایر مطالعات این گروه از کودکان به طور میانگین شب‌ها برای خواب دیرتر به بستر رفته و کل مدت زمان خواب کمتری در شبانه روز دارند. (۱۰)

(۱۱،۱۲،۵) مقایسه ساعت بیداری صبحگاهی کودکان مورد مطالعه با سایر مطالعات نیز گویای وجود تفاوت‌های زمانی اندکی در این زمینه می باشد به طور مثال کودکان مورد مطالعه در مقایسه با کودکان چینی شرکت کننده در مطالعه Liu و همکاران، برای رفتن به مدرسه دیرتر بیدار شده (۵) و در مقایسه با کودکان آمریکایی بررسی شده توسط Owens و همکاران

صبح‌ها زودتر بیدار می شوند. (۱۳) از آنجائی که زمان بیداری در صبح تابع جدول زمان آغاز به کار مدارس است، در نتیجه این یافته غالباً ثابت و غیر قابل تغییر می‌باشد و با مقادیر تعیین شده از سوی محققین دیگر چندان قابل مقایسه نیست. (۱۱) با این وجود مطالعه Neveus و همکاران در موقعیتی مشابه (از نظر ساعت کار مدارس) نشان می دهد کودکان سوئسی در مقایسه با این گروه از کودکان برای رفتن به مدرسه کمی زودتر بیدار می‌شوند. (۱۲) مقایسه یافته ها به روشنی نشان می دهند کل مدت زمان خواب، ساعت رفتن به بستر و ساعت بیداری صبحگاهی در مطالعات گوناگون متفاوت است. این تفاوت را می توان حاصل از تفاوت‌های نژادی و فرهنگی در جوامع مختلف دانست. (۱۳) حتی برنامه کاری مدارس و میزان تکلیف‌های تعیین شده از سوی معلمان نیز می تواند بر روی عوامل ذکر شده تاثیر داشته باشد. (۵) در رابطه با ارتباط سن و الگوی خواب یافته ها نشان داد میان سن و ساعت رفتن به بستر $P=0/002$ ، کل مدت زمان خواب در شبانه روز $P=0/000$ و ساعت بیداری در صبح $P=0/000$ ارتباط معنی داری وجود داشت. کودکان بزرگتر مشخصاً در مقایسه با کودکان کوچکتر دیرتر برای خواب به بستر می رفتند. میانگین کل زمان خواب کمتری داشتند و صبح‌ها زودتر برای رفتن به مدرسه بیدار می‌شدند. Neveus و همکاران و Owens و همکاران، Spilsbury و همکاران در مطالعه خود نشان دادند با افزایش سن، کودکان دیرتر برای خواب به بستر می‌روند. (۵،۱۳،۱۴)

مطالعات Blader و همکاران، Sadeh و همکاران، (Owens و همکاران و Amschler و Mackenzie نیز نشان می‌دهند با افزایش سن زمان کلی خواب کاهش می‌یابد. (۱۶،۱۱،۱۳،۱۵) هیچ یک از مطالعات ذکر شده

خواب در سطح مدارس و مراکز بهداشتی برای اولیاء و مسئولین مدارس برگزار گردد و راهکارهای مناسب در این زمینه توسط پرسنل بهداشتی اعم از پرستاران، پزشکان و کارشناسان بهداشتی به آنها آموزش داده شود. از سویی پیشنهاد می گردد برنامه ریزی مناسبی در زمینه تغییر الگوی خواب خانواده‌های مورد مطالعه و یا تغییر ساعات آغاز به کار مدارس انجام گیرد و کم خوابی مزمن کودکان خصوصاً در کودکان پایه های بالاتر و پسران مورد توجه کادر بهداشتی، پرستاران و مسئولین محترم قرار گیرد. این پژوهش نشان داد الگوی خواب کودکان مورد مطالعه با سایر تحقیقات متفاوت است بدین منظور پیشنهاد می گردد تحقیقات طولی و مقطعی در گروه‌های سنی مختلف و در سطح گسترده تری انجام گیرد تا بتوانیم الگوی طبیعی خواب جامعه ایرانی را شناسایی نماییم. انجام مطالعاتی در جهت مقایسه وضعیت ساعات خواب و بیداری کودکان در طول هفته و روزهای تعطیل نیز ضروری به نظر می رسد. همچنین لازم است مطالعاتی مقایسه ای بین مدارس دارای شیفت ثابت برای صبح و عصر و شیفت در گردش انجام گرفته و نتایج با یکدیگر مقایسه گردند. لزوم انجام مطالعاتی در جهت عوامل تاثیرگذار بر ایجاد این الگوی خواب نیز به چشم می خورد.

تقدیر و تشکر

با تقدیر و سپاس از اعضاء کمیته مشاوره امور پژوهشی 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 شهر تهران، مدیران و معلمین مدارس منتخب که صمیمانه ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند.

وجود ارتباط میان سن و زمان بیداری در صبح را نشان نداده اند بجز مطالعه Liu و همکاران که با یافته مشابهی گزارش می کند در چین کودکان بزرگتر برای رفتن به مدرسه زودتر از کودکان کوچکتر بیدار می شوند.^(۵) از آنجایی که ساعت آغاز به کار مدارس ابتدایی برای تمامی پایه ها یکسان است به نظر می رسد که نباید تفاوتی در ساعت بیداری صبحگاهی کودکان وجود داشته باشد.^(۱۱) هر چند وجود تفاوت در نتایج حاصله را توان حاصل از حضور کودکان پیش دبستانی در مطالعه فوق دانست زیرا آنها دیرتر از سایر پایه ها به مدرسه می رفتند و ملزم به رعایت مقررات مدرسه مبنی بر حضور در برنامه صبحگاهی نبودند. بررسی بیشتر یافته‌ها (آزمون شفه) نیز این استدلال را تأیید نموده و نشان داده شد میانگین ساعت بیداری کودکان ۶-۷ ساله با سایر گروه‌های سنی تفاوت بیشتری دارد. یافته ها در مورد ارتباط جنس با الگوی خواب و بیداری نشان داد میان جنس کودکان و ساعت رفتن به بستر ($P=0/047$) ارتباط معنی داری وجود دارد. دختران در مقایسه با پسران شب‌ها زودتر برای خواب به بستر می رفتند. Owens در مطالعه خود با ذکر این نکته که دختران در مقایسه با پسران زودتر به بستر رفته و زودتر بیدار می شدند نتوانست به ارتباط آماری معنی داری در این زمینه دست یابد. در این مطالعه اختلاف معنی داری میان جنس و کل مدت زمان خواب در شبانه روز و ساعت بیداری در صبح دیده نشد. هر چند Sadeh و همکاران، Spilsbury و همکاران در مطالعات خود نشان دادند دختران در مقایسه با پسران کل مدت زمان خواب بیشتری دارند.^(۱۱،۱۴) مطالعه Lee و همکاران نیز نشان داده است دختران در مقایسه با پسران صبح‌ها برای رفتن به مدرسه زودتر بیدار می شوند.^(۱۷) با توجه به یافته ها پیشنهاد می شود جلسات آموزشی در زمینه اهمیت

- 12- Neveus T, Cnattingius S, Hetta J. Sleep habits and sleep problems among a community sample of school children. *J Acta Pediatr* 2000; 90:1450- 1455.
- 13- Owens JA, Spirito A, Mcguinn M, Nobile CH. Sleep habits and sleep disturbance in elementary school- aged children. *J Dev Behav Pediatr* 2000; 21(1): 27-36.
- 14- Spilsbury JC, Lesser AS, Drotar D, Rosen C, Krichner LH, Benham H, Redlin S. Sleep Behavior in an urban US sample of school- aged children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004; 158(10): 988.
- 15- Amschler D, Mackenzie J. Elementary students sleep Habits & Teacher observations of sleep- related problemes. *J Sch Health* 2005; 75(2): 50-56.
- 16- Blader JC, Koplewicz HS, Abikoff H, Foley C. Sleep problems of elementary school children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151: 473-480.
- 17- Lee KA, Mcenany G, Weekes D. Gender differences in sleep patterns for early adolescents. *J Adolesc Health* 1999; 24(20): 25.

منابع

- 1- Thorleifsdottir B, Bjornsson JK, Benedikisdottir B, Gislason TH, Kristbjarnarson H. Sleep and sleep habits from childhood to young adulthood over a 10 year period. *J Psycho Somatic* 2002; 53: 529.
- 2- Behrman Kliegman J. *Nelson Text Book of Pediatrics*. 17th ed. NewYork: WB Saunders Company, 2004. 75-79.
- 3- Wong JA. *Nursing Care of Infants and Children*, 2th ed. WB. Saunders Company, 2003; 157,723,783.
- 4- Tynjala J, Kanas L, Levalahti E, Vlimaa R. Perceived sleep quality its precursors in adolescents. *J Health Pro* 1999; 14: 1- 14.
- 5- Liu X, Liu L, Owens J, Kaplan. Sleep pattern and sleep problems among school children in United States and China. *J Pediatr* 2005; 115(1).
- 6- Fallone G, Seifer R, Acebo C, Carskadon M. How well do School-age children comply with imposed sleep schedules at home? *J Sleep* 2002; 25(7): 739-745.
- 7- Mckinney E, Ashwill J, Murry S, James S, Corrie T. *Maternal-child Nursing*. NewYork: WB. Saunders Company, 2002: 120-143.
- 8- Drake C, Nickel C, Burduvali E, Roth T, Jefferson C, Badia P. The Pediatric sleepiness scale (PDSS): sleep habits and school outcomes in middle-school children. *J Sleep* 2003; 26(4): 455-458.
- 9- Valent F, Busaferro S, Barbone F. A Case -Crossover study of sleep and childhood injury. *J Pediatr* 2002; 107(2): 1.
- 10- Stein MA, Mendelsohn J, Obermeyer, WH, Amromin J, Ruth B. Sleep and Behavior problems in school – aged children. *J Pediatr* 2001; 107(4): 60-69.
- 11- Sadde A, Ravavi A, Gruber R. Sleep Pattern and sleep disturbances in school-age children. *J Dev Psych* 2000; 16(3): 291.

SLEEP PATTERN IN SCHOOL - AGE CHILDREN, RESIDENTS OF THE WEST AREA IN TEHRAN

*M. Shoghy, MSc¹ S. Khangary, MSc² F. Farmany, MSc³ F. Hossaini, MSc⁴

Abstract

Sleep pattern has changed dramatically during recent centuries. In fact the lack of coordination between children's sleep pattern and school time schedule, expose them to insomnia which daily fatigue and influence on their health.

The design of this study was cross sectional. The aim of the study was assessing sleep pattern in school age children and the relationship between sleep pattern and some variables such as age, and sex.

The study analysis based on the results of 900 school age children for whom mothers have completed a related questionnaire and participated in an interview. The result indicated that Mean and standard deviation of bed time 10.53 (0.90) h and wake- up time in the morning was 6.69(0.73). The mean and standard deviation of total sleep time was 8.82(1.23). A considerable proportion of the children (49.2%) have been sleeping less than 9 hours during nights. In addition, there were significant relationships between the variables of the sex and age with the children's sleep pattern.

To conclude, the findings showed that the children do not have normal amount of sleep. Therefore, it would be necessary that the time of school hours being matched with the developmental stages of children and it was recommended that to investigate sleep pattern of children in different ages in the future studies.

Key Words: Sleep pattern, School age, Children

¹ MSc Candidate 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 Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

⁴ Senior Lecture, School of Management and Information, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.