

The effect of combined Training Program on Sleep Hygiene among of girl's primary school students

Masoomeh masnabadi

MSc in Health Education, Department of Health Education, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Nasrin Roozbahani

* Assistant Professor of Health Education, Department of Health Education, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran. (Corresponding Author) roozbahani@arakmu.ac.ir

Mehboob Khorsandi

Professor of Health Education, Department of Health Education, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received: 01 September 2019

Accepted: 12 January 2020

Doi: 10.29252/ijhehp.8.1

ABSTRACT

Background and Objective: Sleep are among the basic human needs and play a key role in memory, learning processes, and the educational performance of children and adolescents. The present study aimed to determine the effect of combined Training Program on sleep Hygiene of girl students.

Materials and Methods: In this Quasi-experimental, 100 female primary school students in Arak were randomly assigned to two groups of intervention (50 people) and control (50 people). The data collection tool was a questionnaire on children's sleep habits that was completed by mothers and the higher score was the sign of sleep disorders. Educational intervention was conducted on the basis of predetermined goals and needs assessment was conducted via social network for mothers and students' education was performed via games and entertainment. Three months after the intervention, the questionnaires were completed again and the data were analyzed.

Results: In the intervention group, the score of sleep habits was significantly improved as to before the intervention (before: 53.22 ± 5.44 , after 45.24 ± 14.4 , $p < 0.001$); however, there was no significant difference in the control group. The significant difference was observed in the subscales of resistance to bedtime, sleep duration, night waking, parasomnia and daytime sleepiness, but there was no significant difference in anxiety, respiratory disorder and sleep latency as to before the intervention.

Conclusion: The present study showed that using social network for maternal education and using games and entertainment for students' education are effective and improve students' sleep Hygiene.

Keywords: Sleep Hygiene, Student, Social network, Games

Paper Type: Research Article.

► **Citation (Vancouver):** masnabadi M, Roozbahani N, Khorsandi M. The effect of combined Training Program on Sleep Hygiene among of girl's primary school students. *Iran J Health Educ Health Promot. Spring 2020*;8(1): 23-34. [Persian]

► **Citation (APA):** masnabadi M., Roozbahani N., Khorsandi M. (Spring 2020). The effect of combined Training Program on Sleep Hygiene among of girl's primary school students. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 8(1), 23-34. [Persian]

تأثیر برنامه آموزشی ترکیبی بر بهداشت خواب دانش آموزان دختر ابتدایی

چکیده

زمینه و هدف: خواب از جمله نیازهای اولیه و اساسی انسان بوده و برای یادگیری فرآیندهای مربوط به حافظه و یادگیری و عملکرد تحصیلی کودکان و نوجوانان نقش کلیدی ایفا می‌کند. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش ترکیبی بر بهداشت خواب دانش آموزان دختر اجرا گردید.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی ۱۰۰ دانش آموز دختر مقطع ابتدایی به طور تصادفی به دو گروه مداخله (۵۰ نفر) و کنترل (۵۰ نفر) تخصیص یافتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه عادات خواب کودکان بود که توسط مادران تکمیل شد و نمره بالاتر آن نشانه اختلال در عادات خواب بود. مداخله آموزشی بر اساس اهداف از پیش تعیین شده و نیازسنجی انجام شده بوسیله شبکه اجتماعی برای مادران و آموزش از طریق بازی و سرگرمی برای دانش آموزان انجام شد. سه ماه بعد از مداخله پرسشنامه‌ها مجدداً تکمیل و تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شد.

یافته‌ها: در گروه مداخله نمره عادات خواب به طور معنی‌داری نسبت به قبل از آن بهبود (قبل ۵/۴۴ ± ۵۳/۲۱، بعد ۴/۱۴ ± ۴۵/۲۴، $p < 0.001$) یافته بود، اما در گروه کنترل تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. این تفاوت معنی‌دار در زیرمقیاس‌های مقاومت در رفتن به رختخواب، طول مدت خواب، بیداری شبانه، پاراسومنیا و خواب‌آلودگی روزانه دیده شد اما اضطراب، اختلال تنفسی و تأخیر زمان خواب نسبت به قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد آموزش بوسیله شبکه اجتماعی برای مادران و از طریق بازی و سرگرمی برای دانش آموزان در بهبود بهداشت خواب دانش آموزان موثر است.

کلیدواژه: بهداشت خواب، دانش آموز، شبکه اجتماعی، بازی.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

معصومه مسن‌آبادی

کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

نسرین روزبهبانی

دانشیار آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران. (نویسنده مسئول)

roozbahani@arakmu.ac.ir

محبوبه خورسندی

استاد آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

◀ **استناد (ونکوور):** مسن‌آبادی م، روزبهبانی ن، خورسندی م. تأثیر برنامه آموزشی ترکیبی بر بهداشت خواب دانش آموزان دختر ابتدایی. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. بهار ۱۳۹۹؛ ۸(۱): ۲۳-۳۴.

◀ **استناد (APA):** مسن‌آبادی، معصومه؛ روزبهبانی، نسرین؛ خورسندی، محبوبه. (بهار ۱۳۹۹). تأثیر برنامه آموزشی ترکیبی بر بهداشت خواب دانش آموزان دختر ابتدایی. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۸(۱): ۲۳-۳۴.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۲۲

مقدمه

نزدیک به یک سوم دوران زندگی ما در خواب می‌گذرد (۱). خواب یک رفتار سازمان‌یافته است که به عنوان یک ضرورت حیاتی و بر پایه ریتم بیولوژیک هر روز تکرار می‌شود و از دیرباز مورد توجه و بحث بوده است (۲). یکی از مهم‌ترین چرخه‌های شبانه روزی خواب است (۳). در میان متخصصان علم سلامت، موضوع خواب به دلیل بُعد جسمی و روانی آن از اهمیت اساسی برخوردار بوده است. مطالعات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد که برای عموم افراد خواب قسمتی از چرخه زندگی محسوب می‌شود که تحت تأثیر ریتم‌های بیولوژیکی قرار دارد (۴). از جمله نیازهای اولیه و اساسی انسان خواب و استراحت بوده و برای بقاء سلامت انسان ضروری است (۵) و برای یادگیری فرآیندهای مربوط به حافظه و یادگیری و عملکرد تحصیلی کودکان و نوجوانان نقش کلیدی ایفا می‌کند (۶). خواب کارکرد ترمیمی و تعادلی داشته و در تقویت حافظه، یادگیری و عملکرد در موقعیت‌های آموزشی، کاهش تنش و اضطراب و فشارهای عصبی و کمک برای بازیافت انرژی مجدد، تمرکز بهتر حواس، سازگاری و لذت بردن از فعالیت‌های روزانه نقش دارد (۱). مطالعات نشان داده‌اند که مدت زمان خواب در طول ۱۰ سال گذشته حدود یک ساعت و نسبت به ۵۰ سال قبل حدود یک و نیم تا دو ساعت کاهش داشته است (۷). شیوع مشکلات خواب در جمعیت جهان بین ۲۴-۱۵ درصد گزارش شده است و در ایران بیش از ۶ میلیون نفر دچار اختلال خواب هستند (۸). بررسی کیفیت خواب نامطلوب شاخص مهمی برای بسیاری از بیماری‌ها محسوب می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که کاهش زمان خواب یا کیفیت خواب، علاوه بر خستگی و کاهش کیفیت زندگی، اشکال در ترمیم سلولی، نقص در حافظه و یادگیری، ناراحتی‌های معده‌ای و روده‌ای، بیماری‌های قلبی و عروقی، کاهش عملکرد سیستم ایمنی بدن و مرگ زودرس را به دنبال دارد که می‌تواند باعث ایجاد مشکلات و تحمیل هزینه‌های زیاد به سیستم بهداشت و درمان شود (۴). عوامل متعددی چون سن، جنسیت، شغل، طبقه اجتماعی و سلامت جسمی-روانی می‌تواند در بروز اختلالات خواب دخیل باشد که از

مهم‌ترین این عوامل می‌توان به سن اشاره نمود (۲). کودکان سنین مدرسه (۸-۱۲ سالگی) به ۸ تا ۱۱ ساعت خواب شبانه نیاز دارند (۷). اگرچه اغلب مطالعات تجربی ثابت کرده‌اند که کودکان و نوجوانان به طور متوسط به ۹ ساعت خواب در طول شب احتیاج دارند ولی نتایج تحقیقات مختلف نشان داده است که ۴۵ درصد کودکان و نوجوانان خواب شبانه کمتر از ۸ ساعت دارند (۶). خواب برای بهبود عملکرد اجتماعی و شناختی و جسمی کودکان حائز اهمیت است (۹) با توجه به عواقب منفی خواب غیرکافی، میزان شیوع بالای مشکلات خواب در کودکان هشدار دهنده است (۱۰). تخمین زده می‌شود که بیش از ۲۵٪ کودکان در دوران کودکی اختلالات خواب را تجربه می‌کنند (۱۱). همچنین تخمین زده می‌شود که ۱۵ تا ۷۵ درصد کودکان سنین دبستان خواب کافی ندارند (۱۲) که اختلالات خواب می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر دانش آموزان و خانواده آنان تأثیر بگذارد و جدی‌ترین عوارض کمبود خواب، اضطراب و مشکلات رفتاری است که در نهایت به شکست علمی و تنش‌های خانوادگی و روانی و اجتماعی منجر می‌شود (۱۳). یکی از شایع‌ترین علل اختلال خواب و بی‌خوابی و بدخوابی، رعایت نکردن اصول مربوط به بهداشت خواب می‌باشد بهداشت خواب مجموعه اقداماتی است که به افراد کمک می‌کند خواب راحت و آرامی داشته باشند به بیان دیگر بهداشت خواب عادت سالم خوابیدن است (۷). و عمل به رفتارهایی که باعث خواب خوب و ارتقاء عملکرد روزانه افراد می‌شود (۱۴). بهداشت خواب شامل مجموعه‌ای از رفتارها، شرایط محیطی، فاکتورهای دیگر مرتبط با خواب است که می‌تواند در درمان بیمارانی که از اختلالات خواب رنج می‌برند موثر باشد. فعالیت‌های بهداشت خواب را می‌توان در چهار گروه طبقه بندی کرد: عوامل محیطی، برنامه ریزی، تمرینات خواب، عوامل فیزیولوژیک طبقه بندی کرد. به نظر می‌رسد که آموزش بهداشت خواب دانش آموزان توسط والدین سبب بهبود سلامت کودکان می‌شود (۱۰). براساس مطالعات انجام شده، دانش آموزان قشر آسیب پذیر و سرمایه انسانی مملکت محسوب می‌شوند و عدم رسیدگی به آنان نه تنها می‌تواند نیروی انسانی و

به ادامه حضور در مطالعه و انتقال دانش آموز به مدرسه دیگر بود. اطلاعات توسط پرسشنامه جمع آوری شد. مادران در هر مدرسه برای جلسه توجیهی دعوت شدند. در این جلسه علاوه بر توضیحات لازم در رابطه با مطالعه و بیان اهداف پژوهش به مادران اطمینان داده شد که پاسخ ها محرمانه باقی می ماند و فقط در راستای اهداف پژوهش از آن بهره برداری خواهد شد. در صورت تکمیل رضایت نامه، پرسشنامه ها توسط مادران به شکل خودایفا و در حضور پرسشگر تکمیل شد.

ابزار گرد آوری داده ها

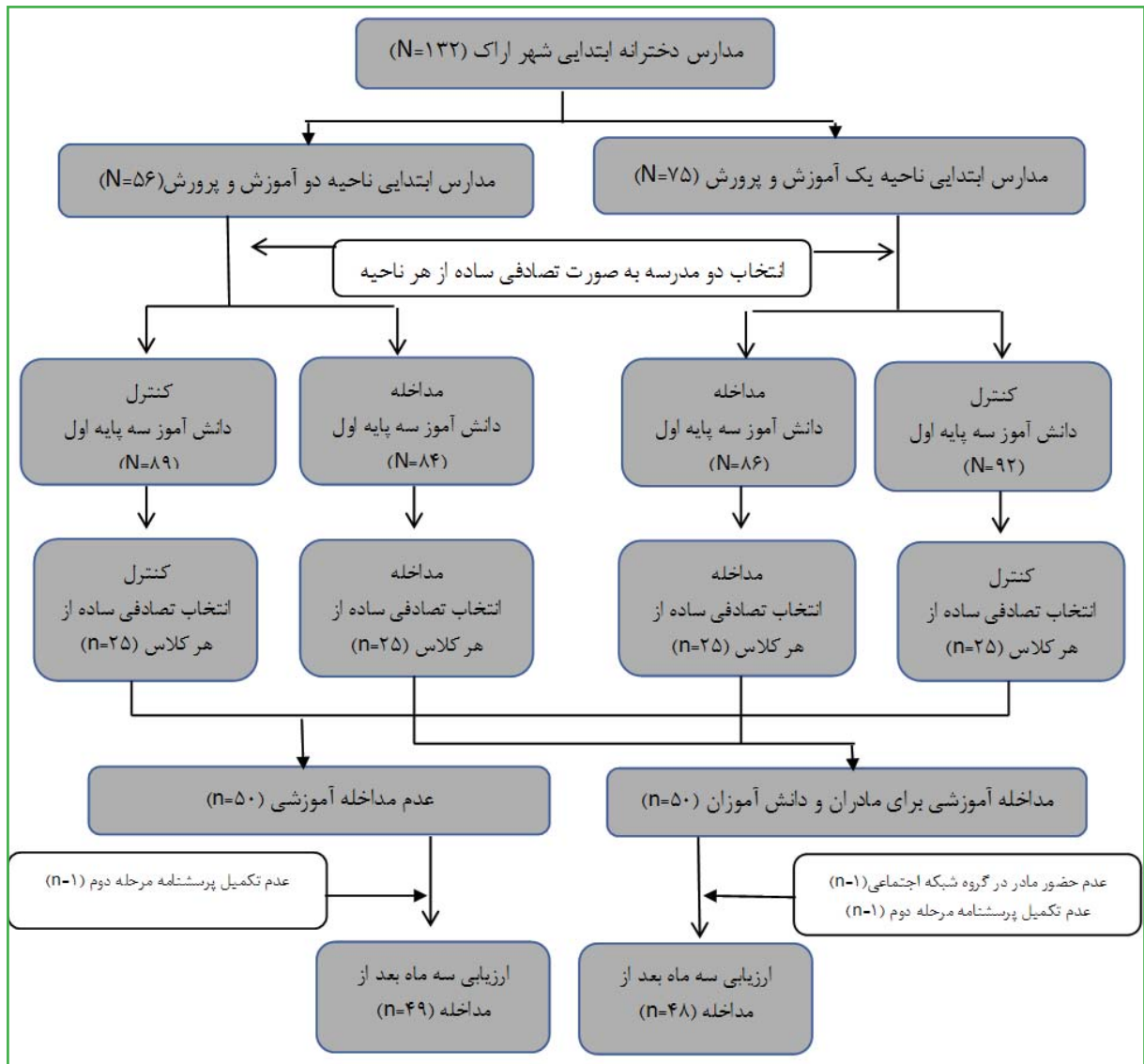
ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه، پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه عادات خواب کودکان (۵) بود. پرسشنامه عادات خواب کودکان ۳۳ آیتم در ۸ خرده مقیاس دارد:

- ۱- مقاومت در رفتن به رختخواب (شش ایتم با دامنه نمره ۱۸-۶) مانند « کودک برای خوابیدن به حضور والدین در اتاق نیاز دارد»
 - ۲- تاخیر در شروع خواب (یک ایتم با دامنه نمره ۳-۱) « کودک تا بیست دقیقه بعد از رفتن به رختخواب می خوابد».
 - ۳- مدت خواب (سه ایتم با دامنه نمره ۹-۳) مانند « کودک خیلی کم می خوابد».
 - ۴- اضطراب خواب (دو ایتم با دامنه نمره ۶-۲) مانند «کودک از خوابیدن در تاریکی می ترسد».
 - ۵- بیداری شبانه (سه ایتم با دامنه نمره ۹-۳) مانند « کودک در طول شب به رختخواب فرد دیگری می رود».
 - ۶- پاراسومنیآ (هفت ایتم با دامنه نمره ۲۱-۷) مانند « کودک رختخواب خود را خیس می کند».
 - ۷- اختلال تنفس در خواب (سه ایتم با دامنه نمره ۹-۳) مانند « کودک با دهان باز خرو پف می کند».
 - ۸- خواب آلودگی در روز (هشت ایتم با دامنه نمره ۲۴-۸) مانند « کودک با خلق بد از خواب بیدار می شود».
- پاسخ سؤال ها به صورت مقیاس لیکرت سه گزینه ای شامل «به ندرت (۱-۰ بار در هفته)؛ ۱ امتیاز» «گاهی (۴-۲ بار در هفته)؛ ۲ امتیاز» «معمولاً (۷-۵ بار در هفته)؛ ۳ امتیاز» و دامنه نمره پرسشنامه (۹۹-۳۳) می باشد. امتیاز بالاتر نشانه اختلال خواب بیشتر است.

سرمایه عظیمی را به هدر دهد، بلکه نادیده گرفتن نیازهای اساسی آنان کاری غیرانسانی محسوب می شود (۷). طبق بررسی های محقق در خصوص اصلاح و ارتقاء وضعیت بهداشت خواب دانش آموزان تاکنون مطالعه مداخله ای که به صورت آموزش ترکیبی (شبکه اجتماعی برای مادران و بازی و سرگرمی برای دانش آموزان) انجام شده باشد، درایران یافت نشد بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر برنامه آموزشی ترکیبی بر بهداشت خواب دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش ها

جامعه هدف این مطالعه نیمه تجربی (سال تحصیلی ۹۷-۹۶) دختران دانش آموز سه پایه اول شهر اراک بودند که به روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب شدند. چون مناطق یک و دو آموزش و پرورش شهر اراک بر اساس جمعیت شناختی تفاوت دارند در ابتدا شهر به دو منطقه بر اساس مناطق آموزش و پرورش (نمونه گیری طبقه ای) تقسیم شدند سپس از هر منطقه (منطقه یک؛ دو مدرسه ابتدایی دخترانه به روش خوشه ای انتخاب شده (جمعا چهار مدرسه) و به صورت قرعه کشی به گروه آزمون و کنترل (از هر منطقه یک مدرسه به گروه آزمون و یک مدرسه به گروه کنترل) تخصیص یافت. سپس در هر مدرسه، از هر پایه یک کلاس به روش قرعه کشی انتخاب شد و دانش آموزان کلاس در صورت تمایل وارد مطالعه شدند. حجم نمونه بر اساس مطالعه یوسفی و همکاران (۵) با α برابر ۵ درصد و توان ۸۰ درصد و با استفاده از فرمول مقایسه میانگین ها، در هر گروه ۵۰ نفر محاسبه شد (شکل شماره ۱). معیارهای ورود به مطالعه شامل: دانش آموزان دختر دوره اول مقطع ابتدایی، عدم استفاده از داروهای موثر بر خواب، دارا بودن سلامت کامل جسمی و روانی (پرسش از والدین و تایید مراقب سلامت مدرسه)، مطالعه و امضای فرم رضایت آگاهانه توسط والدین و تمایل دانش آموزان برای شرکت در مطالعه بود. همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم حضور مادران در شبکه اجتماعی تشکیل شده برای این آموزش و عدم حضور دانش آموز در برنامه آموزشی، عدم تمایل



شکل ۱. فرایند نمونه گیری و تخصیص افراد به دو گروه مداخله و کنترل

کودکان شامل بازی و سرگرمی تهیه گردید. قبل از مداخله، ابتدا یک جلسه توجیهی برای مادران گروه مداخله برگزار شد. اهداف کلی برنامه آموزشی و نحوه کار و قوانین استفاده از شبکه های اجتماعی مطرح گردید به مادران توضیح داده شد که لازم است نرم افزار پیام رسان تلفن همراه را بر روی گوشی های خود نصب نمایند و آموزش لازم در این رابطه داده شد. سپس آموزش مادران در طی چهار هفته از طریق شبکه اجتماعی آغاز شد. بدین صورت که در روزهای زوج از ساعت ۱۰ صبح الی ۱۰ شب مطالب آموزشی در

روایی و پایایی ($r=0/97$) پرسشنامه در ایران توسط شوقی و همکاران انجام شده است (۱۵) پایایی در مطالعه حاضر با روش آلفای کرو نباخ بررسی شد ($0/70$). پرسشنامه توسط مادر و در حضور محقق تکمیل شد.

برنامه آموزشی

براساس نتایج پیش آزمون، برنامه آموزشی جهت مادران و کودکان شرکت کننده طراحی و تهیه شد. آموزش مادران از طریق شبکه اجتماعی و آموزش کودکان با استفاده از روش های متناسب با سن

تکمیل گردید. برای حفظ اخلاق در پژوهش، بعد از اتمام مداخله به گروه کنترل نیز کتابچه و بروشورهای آماده شده تحویل داده شد تا آنها نیز از آموزش بی بهره نباشند.

آنالیز آماری

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از SPSS ۲۲ استفاده شد. در مطالعه مداخله‌ای برای بررسی گروه‌ها به لحاظ تغییر در متغیرهای وابسته در دو ارزیابی انجام شده از آنالیز تی زوجی استفاده شد و برای مقایسه گروه آزمون با گروه کنترل، در هر مرحله ارزیابی، برای متغیرهای کمی از آزمون تی مستقل و در مواردی از آزمون ناپارامتری من ویتنی و برای ارزیابی متغیرهای کیفی نیز از مربع کای استفاده گردید.

رابطه با بهداشت خواب کودکان توسط آموزش دهنده به اشتراک گذاشته می‌شد. از فیلم‌های آموزشی کوتاه، عکس و پیام‌های آموزشی کوتاه و انگیزشی در طی این چهار هفته استفاده شد. مادران عضو گروه در خصوص مطالب ارسالی به بحث و گفتگو می‌پرداختند. همچنین به صورت پرسش و پاسخ با مادران تعامل برقرار می‌شد. برای آموزش دانش آموزان نیز از روش‌هایی که شامل: استفاده از نمایش فیلم‌های آموزشی، بازی مارپله، برگزاری مسابقه نقاشی، اجرای نمایش توسط دانش آموزان، برگزاری مسابقه قصه گویی در رابطه با موضوع بهداشت خواب و فواید خواب بود، استفاده شد (جدول ۱). سه ماه بعد از مداخله مجدداً پرسشنامه‌ها توسط مادران

جدول ۱. برنامه و محتوی آموزشی برگزار شده برای گروه آزمون

محتوی آموزشی	برنامه آموزشی
جلسه توجیهی حضوری	
مقدمه - تعریف خواب و مراحل آن - اهمیت خواب و عادات مناسب خوابیدن - فواید خواب - میزان نیاز دانش آموزان به خواب (بحث و گفتگو و پاسخ به سوالات مادران)	هفته اول
اختلالات خواب و عوامل موثر بر آن (بحث و گفتگو و پاسخ به سوالات مادران)	هفته دوم
اصول بهداشت خواب دانش آموزان (بحث و گفتگو و پاسخ به سوالات مادران)	هفته سوم
جمع بندی و ارائه مهمترین نکات (بحث و گفتگو و پاسخ به سوالات مادران)	هفته چهارم
آموزش در رابطه با موضوع بهداشت خواب به دانش آموزان به صورت پرسش و پاسخ حداقل به مدت یک ساعت در هفته	
استفاده از نمایش فیلم‌های آموزشی متناسب با گروه‌های سنی دانش آموزان	
طراحی و توزیع بازی مارپله در بین دانش آموزان جهت تفهیم بهداشت خواب (در یک ساعت مشخص به رختخواب رفتن، عدم استفاده از بازیهای الکترونیک قبل از رفتن به رختخواب، عدم استفاده از نوشیدنی‌های کافئین‌دار قبل از خواب...) و استفاده از این بازی در ساعات ورزش و ساعات فوق برنامه	برنامه آموزشی دانش آموزان
برگزاری مسابقه و نمایشگاه نقاشی با موضوع بهداشت خواب در بین دانش آموزان	
اجرای نمایش توسط دانش آموزان	
برگزاری مسابقه قصه گویی	
ارائه نکات آموزشی کوتاه در مراسم صبحگاه دانش آموزی جهت کلیه دانش آموزان در رابطه با رعایت اصول بهداشت خواب	

نتایج

در هر گروه ۵۰ نفر وارد مطالعه شدند، اما ۲ نفر از گروه آزمون و ۴۹ نفر از گروه کنترل). میانگین سنی دانش آموزان شرکت کننده در مطالعه $9/35 \pm 1/76$ بود. گروه‌های آزمون و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت شناختی کمی و کیفی با هم تفاوت معنی داری نداشتند (جدول شماره ۲ و ۳).

در هر گروه ۵۰ نفر وارد مطالعه شدند، اما ۲ نفر از گروه آزمون و ۱ نفر از گروه کنترل به دلیل عدم مراجعه جهت تکمیل پرسشنامه پس آزمون حذف شدند و تجزیه و تحلیل آماری روی ۹۷ دانش آموز شرکت کننده در مطالعه انجام شد. (۴۸ نفر از گروه مداخله و

جدول ۲. مقایسه مشخصات دموگرافیک متغیرهای کمی در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله آموزشی

P value	گروه کنترل		گروه آزمون		گروه متغیر کمی
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۶۷۵	۱/۰۷	۸/۰۲	۰/۸۶	۷/۹۴	سن(سال)
۰/۴۲۵	۶۸۳۷۹۱	۱۵۵۲۳۱۰	۶۸۸۲۹۰	۱۴۴۵۴۷۷	درآمد خانواده (تومان)
۰/۶۵۱	۰/۹۵	۲	۰/۸۴	۱/۹۲	تعداد سالهای تحصیل
۰/۲۳۳	۴/۴۵	۳۹/۳۹	۴/۷۱	۳۸/۲۷	سن پدر(سال)
۰/۷۵۰	۵/۳۸	۳۴/۹۲	۴/۲۳	۳۴/۶۰	سن مادر(سال)
۰/۵۴۰	۰/۶۷	۳/۹۶	۰/۶۷۲	۳/۸۸	تعداد اعضای خانواده

جدول ۳. مقایسه مشخصات دموگرافیک متغیرهای کیفی در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله آموزشی

P value	گروه کنترل		گروه آزمون		متغیر کیفی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۱۱۷	۴۰/۸	۲۰	۱۸/۸	۹	زیر دیپلم
	۴۲/۹	۲۱	۴۷/۹	۲۳	دیپلم
	۲	۱	۸/۳	۴	فوق دیپلم
	۱۲/۲	۶	۲۰/۸	۱۰	لیسانس
	۲	۱	۴/۲	۲	فوق لیسانس
۰/۱۲۷	۳۱/۳	۱۵	۳۵/۴	۱۷	آزاد
	۴/۲	۲	۴/۲	۲	کشاورز
	۱۸/۸	۹	۲۵	۱۲	کارگر
	۳۷/۵	۱۸	۳۵/۴	۱۷	کارمند
	۸/۳	۵	۰	۰	سایر
۰/۴۸۸	۲	۱	۰	۰	بیسواد
	۳۲/۷	۱۶	۳۳/۳	۱۶	زیر دیپلم
	۵۱	۲۵	۴۵/۸	۲۲	دیپلم
	۴/۱	۲	۲/۱	۱	فوق دیپلم
	۸/۲	۴	۱۸/۸	۹	لیسانس
۰/۴۷۹	۲	۱	۰	۰	فوق لیسانس
	۱۰/۲	۵	۶/۶	۳	شاغل
	۸۹/۸	۴۴	۹۳/۸	۴۵	خانه دار

آزمون تی مستقل نشان داد میانگین نمره عادت خواب قبل از مداخله آموزشی در گروه آزمون با گروه کنترل تفاوت معناداری نداشت. اما سه ماه بعد از آموزش نمره عادت خواب در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل به طور معنی دار کمتر شده بود ($p < 0/001$). اما در گروه کنترل این تفاوت مشاهده نشد (جدول شماره ۳).

تجزیه وتحلیل داده ها نشان داد در گروه آزمون نمره خرده مقیاس های مقاومت در رفتن به رختخواب ($p < 0/001$)، پاراسومیا

زمان خواب، اضطراب خواب و اختلال تنفسی خواب در هیچکدام از دو گروه بعد از مداخله نسبت به قبل از آن تفاوت معنی داری نداشتند (جدول شماره ۴).

قدم زدن شبانه ($p=0/013$)، نمره طول مدت خواب ($p<0/001$) و خواب آلودگی روزانه ($p<0/001$) بعد از مداخله نسبت به قبل از آن به طور معنا داری کاهش یافت اما در گروه کنترل تفاوتی مشاهده نشد. اما خرده مقایس‌های تأخیر

جدول ۴. مقایسه میانگین و انحراف معیار در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله و سه ماه بعد از مداخله

P value Paired t-test	۳ ماه بعد از مداخله انحراف معیار \pm میانگین	قبل از مداخله انحراف معیار \pm میانگین	زمان	
			متغیر	گروه
0/001	8/85 \pm 1/67	11/27 \pm 2/62	آزمون	مقاومت در رفتن به رختخواب
0/450	10/96 \pm 2/23	11/26 \pm 2/32	کنترل	
	0/001	0/991	P value t test	
0/083	1/85 \pm 0/82	2/16 \pm 0/86	آزمون	تأخیر در شروع خواب
0/473	2/00 \pm 0/87	2/28 \pm 0/79	کنترل	
	0/077	0/479	P value t test	
0/001	5/1 \pm 3/18	6/1 \pm 92/44	آزمون	مدت زمان خواب
0/509	6/1 \pm 58/39	6/1 \pm 69/37	کنترل	
	0/001	0/180	P value t test	
0/528	3/35 \pm 1/31	3/48 \pm 1/46	آزمون	اضطراب خواب
0/099	3/37 \pm 1/59	3/67 \pm 1/49	کنترل	
	0/965	0/325	P value t test	
0/001	3/17 \pm 0/37	4/54 \pm 0/80	آزمون	بیداری شبانه
0/644	4/39 \pm 0/70	4/45 \pm 0/79	کنترل	
	0/001	0/567	P value t test	
0/013	8/25 \pm 1/23	8/96 \pm 1/76	آزمون	پارا سومنیا
0/093	8/39 \pm 1/51	9/2 \pm 10/16	کنترل	
	0/024	0/917	P value t test	
0/229	3/37 \pm 0/89	3/56 \pm 1/03	آزمون	اختلال تنفسی خواب
0/518	3/22 \pm 0/58	3/28 \pm 0/67	کنترل	
	0/318	0/115	P value t test	
0/001	12/27 \pm 2/42	13/10 \pm 2/02	آزمون	خواب آلودگی روزانه
0/801	13/73 \pm 3/48	13/86 \pm 2/65	کنترل	
	0/001	0/120	P value t test	
0/001	45/24 \pm 4/14	53/21 \pm 5/44	آزمون	عادات خواب
0/122	52/80 \pm 6/83	54/43 \pm 6/14	کنترل	
	0/001	0/302	P value t test	

بحث

این مطالعه با هدف تاثیر برنامه آموزشی ترکیبی بر بهداشت خواب دانش آموزان دختر ابتدایی در شهر اراک انجام شد. نتایج نشان داد که آموزش بهداشت خواب باعث بهبود مشکلات خواب در دانش آموزان شده است. نمونه ها از لحاظ مشخصات دموگرافیک از قبیل سن، جنس، شغل، سطح تحصیلات وغیره در گروه های آزمون و کنترل همسان بوده و تغییر معنی داری نداشتند. در این مطالعه مداخله آموزشی توانست میانگین نمره مقاومت در رفتن به رختخواب، خواب آلودگی روزانه، پاراسومنیا، طول مدت خواب، بیداری شبانه و نمره کلی پرسشنامه خواب کودکان را در گروه آزمون کاهش دهد اما در گروه کنترل تفاوت معنی داری مشاهده نشد. در مطالعه امین شکروی و همکاران که تاثیر مداخله بهبود عادات خواب در کودکان ۷ تا ۱۳ سال مبتلا به بیش فعالی را بررسی کرده بودند مادران کودکانی که در گروه مداخله قرار گرفتند آموزش را از طریق بوکلت و تماس تلفنی و متون آموزشی دریافت کردند و مادرانی که در گروه کنترل قرار داشتند مراقبت های بالینی روتین را دریافت کردند. دو ماه بعد از مداخله، کودکان گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل، کاهش معنی داری در میانگین بعضی از خرده مقیاس های پرسشنامه عادات خواب داشتند که شامل: مقاومت در رفتن به رختخواب، تاخیر در شروع خواب، طول مدت خواب، اضطراب در خواب و خواب آلودگی روزانه و نمره کل پرسشنامه بود که ملاحظه می شود در مقایسه با مطالعه حاضر که بر روی کودکان سالم انجام شده است و از روش آموزش ترکیبی (آموزش به مادران از طریق شبکه های اجتماعی و دانش آموزان از طریق بازی و سرگرمی) استفاده شده است بهبود وضعیت مقاومت در رفتن به رختخواب، طول مدت خواب، خواب آلودگی روزانه و نمره کل پرسشنامه مشابه می باشد. مطالعه مذکور بر خلاف مطالعه حاضر نتوانست تاثیری بر پاراسومنیا و بیداری شبانه داشته باشد اما تاخیر در شروع خواب و اضطراب خواب را بهبود بخشید.

در مطالعه زوپان و همکاران (۱۶) نیز استراتژی خواب و مداخله بهداشت خواب برای کودکان مبتلا به لوسمی لنفوبلاستیک حاد از

نظر بهبود بهداشت خواب موثر واقع شده است که در این مطالعه جهت آموزش برای کودکان گروه مداخله از یک جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه ای و کتابهای داستانی با مفاهیم آموزشی استفاده شد و نتایج نشان می دهد که مداخله آموزشی در بهبود بهداشت خواب، کیفیت خواب و کاهش خواب آلودگی روزانه مفید واقع شده است که این نتایج در راستای مطالعه تان و همکاران نیز می باشد (۱۷). در مطالعه ما پس از مداخله آموزشی بین گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی داری در طول مدت خواب مشاهده شد که در راستای نتایج مطالعه کایرا و همکاران (۱۸) بوده که از تاثیر مثبت برنامه های آموزش بهداشت خواب روی افزایش طول مدت خواب حمایت می کند. همچنین با نتایج مطالعه جوادی و همکاران (۱۱) در خرده مقیاس طول مدت خواب همخوانی دارد. اضطراب زمان خواب یکی از مواردی است که در مطالعه ما در بین گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد که با نتایج مطالعه فیروز آبادی و همکاران که به بررسی رابطه بین اختلال خواب و اضطراب پرداخته بودند و برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه عادات خواب کودکان و مشکلات رفتاری کودکان استفاده شد سازگار است و بر اساس نتایج فیروز آبادی و همکاران (۱۳) تغییر در شرایط محیطی باعث اختلال خواب و اضطراب خواب می شود و فرد قادر به خوابیدن طولانی مدت نیست و افرادی که در محیط های پر تنش و هیجان و تهدید آور زندگی میکنند اضطراب خواب بیشتری را تجربه می کنند و می توان گفت در مطالعه ما یکی از دلایل عدم تغییر اضطراب زمان خواب محدودیت انجام مداخلات محیطی می باشد. اختلال تنفسی خواب یکی دیگر از مواردی است که در مطالعه ما در بین گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد که با نتایج مطالعه امین شکروی و همکاران همخوانی دارد و در این مورد می توان گفت که اختلال تنفسی خواب در محدوده عوامل داخلی و پاتوفیزیولوژیک اختلالات خواب طبقه بندی می شود و لزوما مداخلات خارجی و تغییر عوامل بیرونی تاثیری در فرایند اختلال تنفسی خواب کودکان ندارد و همین امر باعث شده است

که به نظر آنها ایجاد تغییرات در الگوهای خواب دشوار است و برنامه‌های فشرده تر و با هدف قرار دادن گروه‌های سنی مختلف می‌تواند مؤثر باشند

محدودیت‌های مطالعه

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه از طریق خودگزارش دهی بوده است، از این رو باید در تعمیم نتایج احتیاط نمود؛ هر چند با ارائه وقت کافی و بیان اهداف مطالعه به دانش‌آموزان تا حدودی این مشکل برطرف گردیده است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد انجام مطالعات مشابه در ابعاد بزرگ‌تر و گروه‌های سنی دیگر نیز صورت پذیرد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های ما نشان داد که مداخله بهداشت خواب در بهبود عادات خواب دانش‌آموزان مؤثر بوده است و از اهداف کاربردی مطالعه جهت برنامه ریزان می‌توان به ۱- تعیین راهکارهای مناسب آموزشی برای طراحی مداخلات آموزشی راجع به موضوع بهداشت خواب ۳- سنجش تأثیر برنامه‌های آموزش بهداشت خواب بر اساس روش‌های آموزش ترکیبی در مقایسه با عدم آموزش یا آموزش به روش سنتی در گروه دانش‌آموزان شاهد ۳- کمک به حفظ و ارتقاء سلامت دانش‌آموزان از طریق ایجاد عادات صحیح خواب اشاره کرد بدین ترتیب شاید با بررسی‌های بیشتر در سطح جامعه و موقعیت‌های مختلف بتوان مشکلات و عادات نا صحیح خواب را شناسایی کرده و برای آن برنامه ریزی نموده و نسبت به رفع مشکلات اقدام نموده تا به این طریق بتوان کودکان و نوجوانان را به سطح بالاتری از سلامت جسمی و روانی و اجتماعی رساند و آینده‌ای بهتر را برای آنان فراهم ساخت.

تضاد منافع

در این مطالعه تضاد منافع وجود ندارد

تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی اراک با کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1396.200 در مورخ ۱۳۹۶/۹/۱۲ تایید شده است. و با کد IRCT20180526039849N1 و حاصل پایان‌نامه دانشجویی می‌باشد. از معاونت محترم پژوهشی

که کاهش معنی‌داری در اختلال تنفسی خواب در پس‌آزمون صورت نگرفته است. تاخیر زمان خواب یکی دیگر از خرده‌مقیاس‌ها بی‌استی است که در مطالعه ما معنی‌دار نشده است که در راستای نتایج مطالعه جلیل‌القدر و همکاران (۱۹) که به بررسی عادات خواب کودکان پیش‌دبستانی ایرانی پرداخته بودند می‌باشد که در مطالعه آنان تاخیر زمان خواب در دهه‌های اخیر به سبک زندگی و مسایل شهرنشینی و فرهنگ مدرن مناطق شهری مرتبط می‌باشد که جامعه امروز به یک جامعه تجارتمندی ۲۴ ساعته تبدیل شده است که با نتایج مطالعه می‌شرا و همکاران (۱۲) نیز که به بررسی عادات خواب کودکان دبستانی و تاثیر آن روی الگوهای خواب پرداخته بودند همخوانی دارد. می‌توان گفت یکی دیگر از دلایل تاخیر زمان خواب در کودکان ایرانی حضور در جلسات خانوادگی و مهمانی‌ها و به دنبال آن دیر شام خوردن و در نهایت تاخیر زمان خواب می‌باشد. نتایج مطالعه ما با مطالعه قراملکی (۲۰) و همکاران نیز که به بررسی الگوی خواب دانش‌آموزان ۶-۹ ساله‌ی شهر تهران پرداخته بودند و جامعه پژوهش شامل دانش‌آموزان مدارس ابتدایی تهران بود. اطلاعات خواب کودکان با استفاده از دستگاه فعالیت سنج و یک پرسشنامه خود گزارش دهی توسط والدین جمع‌آوری گردید همخوانی دارد به دلیل اینکه یکی از دلایل تاخیر زمان خواب کودکان شرکت در فعالیتهای اجتماعی آخر شب در کنار خانواده نظیر تماشای تلویزیون، بازیهای کامپیوتری و اینترنت می‌باشد. نتایج مطالعه ما با مطالعه چانگ و همکاران (۲۱) و می‌شرا و همکاران (۱۲) در زمینه حذف دستگاه‌های الکترونیکی در محیط اتاق خواب کودک جهت کاهش تاخیر زمان خواب و افزایش طول مدت خواب همخوانی دارد. در راستای مطالعه ما نتایج مطالعه بناک و همکاران (۲۲) و واهینگروم و همکاران (۲۳) از آموزش والدین و فرزندان به منظور ارتقاء بهداشت خواب حمایت می‌کند. نتایج مطالعه ما با مطالعه ریگنی و همکاران همخوانی ندارد و در مطالعه مداخله‌ای ریگنی تغییر معنی‌داری در وضعیت دانش و بهداشت خواب در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل مشاهده نشد و در پیگیری هیچ تأثیری بر روی دانش خواب و بهداشت خواب مشاهده نشد

آموزش و پرورش استان مرکزی به سبب همکاری صمیمانه در جهت انجام تحقیق فوق تشکر و قدردانی میگردد.

References

1. Roozbahani T, Noorian M, Saatchi K, Moslemi A. effects of Progressive Muscle Relaxation on sleep Quality in Pre-university students: A Randomized clinical Trial. scientific Journal of Hamadan nursing & Midwifery facult 2016;24(1). [DOI:10.20286/nmj-24013]
2. Bahrami M, Dehdashti A, Karami M. A survey on sleep quality in elderly people living in a nursing home in Damghan city in 2017: A short report. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2017;16(6):581-90.
3. Akbari Z, Mirzaei M. The Quantity and Quality of Sleep and their Relationship to metabolic syndrome. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2017;27(153):74-83.
4. Bahrami M, Dehdashti A, Karami M. Sleep quality and its causes and consequences from the perspectives of students residing in the dormitories of school of health: A cross-sectional study in Semnan university of medical sciences in 2016. Koomesh. 2018:96-104.
5. Yuosefgomrokchi M, Shafi poor Z, Paryad E, Atarkarruoshan Z. A Study of Sleep Habits of the Students of Primary Schools of Rasht City From Parents, Point of View. Journal of Holistic Nursing and Midwifery. 2009;19(2):40-5.
6. Modarresi MR, Faghihinia J, Akbari M, Rashti A. The Relation between Sleep Disorders and Academic Performance in Secondary School Students. Journal of Isfahan Medical School. 2012;30(206):1-12.
7. Jamshidian Z, Hasanpour M, Najafi M. The Effect of Sleep Hygiene Education on the Knowledge level of Parents of Elementary School Students. Health Prom Manage. 2017;1(4):61-8.
8. Mohammad Shahi M, Hosseini SA, Helli B, Haghighyzade MH, Abolfathi M. The effect of vitamin d supplement on quality of sleep in adult people with sleep disorders. Tehran University Medical Journal. 2017;75(6):443-8.
9. Rigney G, Blunden S, Maher C, Dollman J, Parvazian S, Matricciani L, et al. Can a school-based sleep education programme improve sleep knowledge, hygiene and behaviours using a randomised controlled trial. Sleep medicine. 2015;16(6):736-45. [DOI:10.1016/j.sleep.2015.02.534] [PMID]
10. Wang XT, Yi Z, Kang V, Xue B, Kang N, Brewer G, et al. Messaging affects sleep and school performance in Chinese adolescents. Health Behavior and Policy Review. 2017;4(1):60-6.. [DOI:10.14485/HBPR.4.1.7]
11. Javadi M, Javadi A, Kalantari N, Jaliloghadr S, Mohamad H. Sleep problems among pre-school children in Qazvin, Iran. The Malaysian journal of medical sciences. 2014;21(6):52.
12. Mishra A, Pandey RK, Minz A, Arora V. Sleeping habits among school children and their effects on sleep pattern. Journal of caring sciences. 2017;6(4):315. [DOI:10.15171/jcs.2017.030] [PMID] [PMCID]
13. Firoozabady EE, Zarch MK, Afshani SA, Halvani A. The prevalence of sleep disorders and their relationship with anxiety and behavioral problems among primary school students in Yazd, Iran. Int J Pediatr. 2015;3(3-1):625-31.
14. John B, Bellipady SS, Bhat SU. Sleep promotion program for improving sleep behaviors in adolescents: A randomized controlled pilot study. Scientifica. 2016. [DOI:10.1155/2016/8013431] [PMID] [PMCID]
15. Amin Shokravi F, Hakim Shoostari M, Shahhatami H. The impact of a sleep hygiene intervention on sleep habits in children with attention deficit/hyperactivity disorder. International Journal of Pediatrics. 2016;4(12):4117-26.
16. Zupanec S, Jones H, McRae L, Papaconstantinou E, Weston J, Stremmer R. A sleep hygiene and relaxation intervention for children with acute lymphoblastic leukemia: a pilot randomized controlled trial. Cancer nursing. 2017;40(6):488. [DOI:10.1097/NCC.0000000000000457] [PMID] [PMCID]
17. Tan E, Healey D, Gray AR, Galland BC. Sleep hygiene intervention for youth aged 10 to 18 years with problematic sleep: a before-after pilot study. BMC pediatrics. 2012;12(1):189. [DOI:10.1186/1471-2431-12-189] [PMID] [PMCID]
18. Kira G, Maddison R, Hull M, Blunden S, Olds T. Sleep education improves the sleep duration of adolescents: a randomized controlled pilot study. Journal of Clinical Sleep Medicine. 2014;10(07):787-92. [DOI:10.5664/jcsm.3874] [PMID] [PMCID]
19. Jaliloghadr S, Hashemi S, Javadi M, Esmailzadehha N, Jahanihashemi H, Afaghi A. Sleep habits of Iranian pre-school children in an urban area: Late sleeping and sleep debt in children. Sleep and Biological Rhythms. 2012;10(2):154-6. [DOI:10.1111/j.1479-

- 8425.2011.00516.x]
20. gharamaleki A, hoseini M, zamani A, vaez zadeh F, Ggafarian K. Sleep Pattern in 6-9 Years Old Students Living in Tehran City. Journal of Isfahan Medical School. 2011;29(154):1-9.
 21. Chung S, Wilson K, Miller A, Johnson D, Lumeng J, Chervin R. Home Sleeping Conditions and Sleep Quality in Low-Income Preschool Children. Sleep Medicine Research. 2014;5(1):29-32. [DOI:10.17241/smr.2014.5.1.29]
 22. Bonuck K, Schwartz B, Schechter C. Sleep health literacy in head start families and staff: exploratory study of knowledge, motivation, and competencies to promote healthy sleep. Sleep Health. 2016;2(1):19-24. [DOI:10.1016/j.sleh.2015.12.002] [PMID] [PMCID]
 23. Wahyuningrum E, Rahmat I, Hartini S. Effect of Health Education of Sleep Hygiene on Sleep Problems in Preschoolers. Belitung Nursing Journal. 2018;4(1):68-75. [DOI:10.33546/bnj.208]