

## رابطه هوش هیجانی و نشخوار ذهنی با کیفیت خواب در نوجوانان شهر کرمانشاه

سارا قربانی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد روان شناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه (نویسنده مسئول)

### چکیده

هدف از پژوهش بررسی رابطه هوش هیجانی و نشخوار ذهنی با کیفیت خواب در نوجوانان شهر کرمانشاه بود. روش این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه نوجوانان دختر و پسر شهر کرمانشاه بودند که تعداد آنها نا مشخص است. نمونه آماری با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای تعداد ۳۷۴ نفر از نوجوانان دختر و پسر کرمانشاه انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش مقیاس کیفیت خواب پیتزبرگ (۱۹۸۹)، هوش هیجانی برادبری و گریوز (۱۹۹۹) و پاسخ نشخوار فکر هوکسیما و مورو (۱۹۹۱) می باشد. داده ها با استفاده از روش ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه، نتایج نشان داد بین هوش هیجانی با کیفیت خواب در نوجوانان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ( $p < 0/0001$ ). بین نشخوار ذهنی با کیفیت خواب در نوجوانان رابطه منفی و معناداری وجود دارد ( $p < 0/0001$ ). متغیر نشخوار ذهنی با ضریب بتای  $0/35$  می توانند به طور منفی و معنی دار و متغیر هوش هیجانی در زمینه خود مدیریتی با ضریب بتای  $0/31$  و متغیر هوش هیجانی در زمینه مدیریت رابطه با ضریب بتای  $0/29$  می توانند به طور مثبت و معنی داری کیفیت خواب در نوجوانان را پیش بینی کنند ( $p < 0/0001$ ).

واژه های کلیدی: هوش هیجانی، نشخوار ذهنی، کیفیت خواب

## مقدمه

در دنیای امروز، والدین برای تربیت فرزندان خود با چالش های بی شمار و دشواری روبرو هستند. امکانات عصر فناوری که دسترسی همگان را به اطلاعات و قدرت ناشی از آن افزایش داده، مدیریت سنتی والدینی را که مبتنی بر کنترل اطلاعات و قدرت ناشی از آن است، با دشواری روبرو ساخته است. گذر از دوران سنت به مدرنیته سبب شده که کودکان و نوجوانان در معرض انواع آسیب های روانی باشند، به طوری که آخرین تحقیقات نشان می دهد که ۲۰ درصد از کودکان و نوجوانان ایرانی به نوعی از اختلالات روانی رنج می برند. منطبق نشدن والدین با شرایط جدید، باعث ایجاد احساس درماندگی در آنها و در کودکان و نوجوانان شده است (شعاری نژاد، ۱۳۹۲). یکی از مهمترین عواملی که بر سلامت روان نوجوانان مؤثر است، اثرات زیان آور اختلالات خواب است که به طور آشکار بر عملکرد فرد تأثیر می گذارد. خواب را می توان یک حالت فعال تکرار شوند و برگشت پذیر تعریف کرد که بدن در یک وضعیت منقطع و بی پاسخ نسبت به محیط قرار می گیرد. خواب مکانیسم فیزیولوژیک بدن در بازتاب توان از دست رفته و خستگی ناشی از فعالی های مغز و بدن در طول زندگی روزمره و یک معیار مهم در حفظ سلامت جسمی و روانی انسان می باشد (پورمحسنی، ۱۳۹۴). بی خوابی عبارت است از اشکال در شروع یا دوام خواب که ممکن است مداوم یا گذرا باشد. بی خوابی کوتاه مدت معمولاً همراه با اضطراب و یا با انتظار یک تجربه اضطراب انگیز (مانند امتحان) است. بی خوابی مداوم گروه نسبتاً شایع تری از اختلالات را تشکیل می دهد که در آنها مشکل عمده در به خواب رفتن است نه تداوم خواب. بی خوابی به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم می شود. اصطلاح اولیه حاکی از آن است که بی خوابی ارتباطی به اختلالات طبی یا جسمانی شناخته شده دیگری ندارد و در ثانویه، بی خوابی ناشی از اختلالات طبی یا جسمانی یا بیماری های روانی دیگر مانند درد، افسردگی، اضطراب و وابستگی یا قطع دارویی است. مشخصه بی خوابی اولیه اغلب عبارت است از دشواری در به خواب رفتن و بیدار شدن های مکرر یا عدم احساس راحتی پس از بیدار شدن از خواب، که باید حداقل به مدت یک ماه به طول انجامیده باشد. هر چه بیمار بیشتر سعی می کند بخوابد، احساس ناکامی و ناراحتی او بیشتر شده و به خواب رفتن، دشوارتر می شود. تحقیقات قبلی یک ارتباط میان خواب ناسالم و ناکافی با عملکرد اجتماعی و سازگاری فرد در طول روز به دست می دهند (آنکول، ۲۰۱۴).

محققان در تصویر برداری های مغزی مشاهده کردند که بی خوابی، مغز را تحلیل می دهد. به گزارش سرویس بهداشت و درمان ایسنا، در این تصاویر مغزی ارتباط بین بی خوابی با کم شدن حجم قشر خاکستری مغز به چشم می خورد. محققان دریافتند، ابتلا به بی خوابی و مدت زمان آن در کاهش میزان ماده خاکستری مغز نقش دارد؛ به طوری که هر چه درصد بی خوابی بیشتر باشد، حجم این ناحیه از مغز کمتر می شود. اما تا به حال یک بازنگری سیستماتیک مثل فراتحلیل بر روی مدارک و شواهد تجربی موجود صورت نگرفته است (دوالد<sup>۳</sup>، میجر<sup>۴</sup>، اورت<sup>۵</sup> و کرخوف<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳). کیفیت خواب مفهومی متشکل

<sup>۱</sup>sleep disorders<sup>۱</sup>Ancoli<sup>۲</sup>Cole<sup>۳</sup>Dewald<sup>۴</sup>Meijer

از مشخصات خواب مورد نیاز فرد در ۲۴ ساعت که شامل مدت زمان کلی خواب، زمان به خواب رفتن و بیدار شدن و توانایی حفظ تداوم خواب در مدت زمان مورد لزوم است. ممکن است که کیفیت خواب و تداوم خواب دو جنبه مجزای خواب به نظر برسند. با این که این دو بعد خواب تا حدودی با یکدیگر همپوشی دارند، اما تفاوت های کیفی بین آنها وجود دارد. کیفیت خواب به شاخص های ذهنی در مورد میزان خشنودی از خواب و احساس آسودگی پس از بیدار شدن اشاره دارد (میندل<sup>۷</sup>، اونز<sup>۸</sup>، کارسکادون<sup>۹</sup>؛ ۲۰۱۴).

از جمله فعالیت های آموزشی که امروزه محققان تأکید بیشتری بر روی آن دارند، داشتن مهارت های هوش هیجانی است. ماهیت آموزش پذیری، قابلیت یادگیری و قابلیت ارتقا و شکوفایی هوش هیجانی موجب گردیده تا به این پدیده بیش از پیش توجه شود. محیط اجتماعی مدرسه، نظام کوچکی از نظام جامعه تلقی می گردد که روابط دانش آموز با دیگران در مدرسه، نقش اساسی در اکتساب نگرش ها، باورها و ارزش های بنیادین اجتماعی دارد و درک دانش آموز از جامعه و محیطی که در آن قرار دارد را تحت تأثیر قرار می دهد. مدرسه، نقش تعیین کننده ای در رشد و اتزان هوش هیجانی دارد. با ارزیابی هوش هیجانی، می توان میزان موفقیت دانش آموزان را در زمینه ی تحصیلی و زندگی فردی و اجتماعی پیش بینی کرد. بررسی هانشان داده است که عوامل موفقیت دانش آموزان می تواند احساس های مثبت مانند خوش بینی و احساس عزت نفس و عوامل شکست تحصیلی می تواند احساس های منفی مانند بدبینی، ترس از شکست، اضطراب، احساس ناتوانی و حقارت باشد (آقایار و شریفی درآمدی، ۱۳۹۱).

مدرسه یکی از مهم ترین بافت های یادگیری مهارت های هیجانی است. هوش هیجانی می تواند از طریق گستره ای از تلاش ها مانند فعالیت های فوق برنامه، شرایط حمایتی مدرسه و درگیر کردن دانش آموزان و معلمان و والدین در فعالیت های اجتماعی صورت گیرد. بر این اساس بسیاری از مربیان و روانشناسان به توسعه مهارت های اجتماعی و هیجانی در مدارس تأکید کرده اند (اکبرزاده، ۱۳۹۲). از سوی دیگر پاسخ های نشخواری به خلق منفی و دیگر علائم افسرده ساز، افکار و باورهای هستند که مکرر توجه فرد را معطوف به احساسات منفی، ماهیت و نتایج این احساسات می کنند. بیماران درگیر نشخوار فکری بدون آن که برای حل مشکلاتشان کاری انجام دهند به علل و نتایج علائم افسرده ساز فکر می کنند و هیچ کار مؤثری برای رهایی از این علائم انجام نمی دهند. براین اساس گروهی از افراد معتقدند نشخوار فکری<sup>۱۰</sup> راهبرد مفیدی برای کسب بینش، شناسایی علل و

<sup>۷</sup>Oort<sup>۸</sup>Kerkhof<sup>۹</sup>Mindell<sup>۱۰</sup>Owens<sup>۱۱</sup>Carskadon<sup>۱۲</sup>Rumination

محرک های افسردگی است و زمینه مناسب برای حل مسئله را برای آنان فراهم می کند و هم چنین خطاهای آینده را پیشگیری کرده و باعث می شود تا آن ها بتوانند امور را اولویت بندی نمایند (لوبومیرسکی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

صاحب نظران در زمینه نشخوار فکری، آن را به عنوان یک پیشایند برای افسردگی و ناراحتی هیجانی به شمار می آورند. محققین در تحقیقات خود نشان دادند که نشخوار فکری تأثیرات به سزایی بر افسردگی و طولانی تر شدن آن دارد. به طور خلاصه، شواهد تجربی قابل توجهی نشخوار فکری را به عنوان عامل حفظ کننده خلق افسرده شناخته اند. بررسی نتایج تحقیقات مشخص کرده است که نشخوار فکری به بدتر شدن خلق افسرده منجر می شود (زارع، ۱۳۹۳). حال، با توجه به کیفیت خواب بر گستره زندگی نوجوانان و جوانان و نیز پژوهشهای اندک موجود در زمینه هوش هیجانی و نشخوار ذهنی با کیفیت خواب، بر آن شدیم تا به بررسی رابطه هوش هیجانی و نشخوار ذهنی با کیفیت خواب نوجوانان بپردازیم و دریابیم بین هوش هیجانی و نشخوار ذهنی با کیفیت خواب نوجوانان چه رابطه ای وجود دارد؟

### روش پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به هدف کاربردی و شیوه اجرا از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه نوجوانان دختر و پسر شهر کرمانشاه بودند که تعداد آنها نا مشخص است. نمونه آماری با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای و برحسب جدول مورگان نسبت به حجم جامعه که آمار آن بالا و نامشخص بود، تعداد ۳۷۴ نفر از نوجوانان دختر و پسر کرمانشاه انتخاب شدند. دلیل حجم نا مشخص جامعه و گستردگی نوجوانان شهر کرمانشاه، به صورت خوشه ای چند مرحله ای، ابتدا از بین نواحی مختلف این شهر، ناحیه سه را انتخاب و از بین آن ناحیه که متشکل از سه شهرک بود، بصورت تصادفی یک شهرک انتخاب و از بین آن شهرک به تعداد ۳۷۴ نفر از نوجوانان دختر و پسر پرسشنامه توزیع گردید.

### ابزارهای پژوهش:

۱) **مقیاس کیفیت خواب پیتزبرگ<sup>۱۲</sup>:** این پرسشنامه خودگزارشی با هدف بررسی کیفیت خواب توسط بایسه و همکاران (۱۹۸۹) ساخته شده است. پرسشنامه شامل: هجده عبارت است و بسیاری از مطالعات انجام شده میزان اعتبار و روایی بالای این پرسشنامه را گزارش کرده اند. عنوان شده است که این پرسشنامه کیفیت خواب بد را از خواب خوب متمایز می کند. هفت زیر مقیاس تشکیل دهنده این مقیاس شامل: ۱- کیفیت ذهنی خواب ۲- تأخیر در به خواب رفتن ۳- مدت زمان خواب ۴- خواب مفید ۵- اختلال های خواب ۶- مصرف داروهای خواب آور ۷- اختلال عملکرد روزانه می باشد. هر یک از زیر مقیاس های هفت گانه، میزان اعتبار و سطح اطمینان داخلی حدود ۰/۸۲ و ۰/۷۸ قابل قبولی دارند. برای هر یک از چهار زیر مقیاس پرسشنامه، برای هیچ مرتبه، نمره صفر، برای کمتر از یک بار در طول هفته، نمره یک و برای یک یا دو بار در طول هفته، نمره دو و برای سه مرتبه یا بیشتر در طول هفته، نمره سه داده می شود. از این رو، دامنه نمره کل پرسشنامه از صفر تا ۴۵ در نوسان است و هر چه نمره به دست آمده بیشتر باشد، کیفیت خواب بدتر است. اجرای آن، هم به صورت گروهی و هم انفرادی است. در تحقیق حاضر برای تعیین پایایی پرسشنامه کیفیت خواب از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۶، که بیانگر ضرایب پایایی قابل قبول پرسشنامه یاد شده می باشد.

2- Lyubomirsky,s

۱)SQP(Pittsburgh Sleep Quality Index.

۲) **آزمون هوش هیجانی:** این پرسشنامه توسط برادبری و گریوز<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) ابداع شد و توسط حمزه گنجی (۱۳۷۷) ترجمه شد و توسط و دارای ۲۸ سوال با مقیاس ۵ درجه ای در طیف لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، تاحدودی، مخالفم و کاملاً مخالفم) تنظیم شده است. زیر مقیاس های پرسشنامه عبارتند از: خود آگاهی، خود مدیریتی، آگاهی اجتماعی، مدیریت رابطه، اعتبار و روایی آزمون در مورد کارشناسان سازمان کار و تأمین اجتماعی و دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد های رودهن و ساوه مورد مطالعه قرار گرفته است. اعتبار آن از طریق بازآزمایی در یک گروه ۳۶ نفری برای چهار مهارت تشکیل دهنده ی هوش هیجانی و کل هوش هیجانی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۸۷، ۰/۷۸، ۰/۷۶، ۰/۹۰ بوده است. در گروه ۲۸۴ نفری دیگری (۴۵ پسر و ۳۹ دختر)، آزمون فقط یکبار اجرا شده و ضریب اعتبار آن با استفاده از آلفای کرونباخ برای گروه های پسران و دختران و کل گروه ۸۸/۰ به دست آمده است. همه ی سؤالات با کل آزمون همبستگی مثبت معنی دار دارند. حذف هیچ یک از سؤالات باعث افزایش چشمگیر اعتبار کل آزمون نمی شود. همه ی ضرایب به دست آمده، چه از طریق دوبار اجرا و چه از طریق آلفای کرونباخ، در سطح ۰/۹۹ معنی دار است. برای تعیین روایی، این آزمون به همراه آزمون هوش هیجانی بار - ان در یک گروه ۹۷ نفری اجرا شده و ضریب همبستگی ۰/۶۸ به دست آمده که باز در سطح ۰/۹۹ معنی دار است. بنابراین، اعتبار و روایی آزمون مورد تأیید است و مطالعه در گروه های وسیع تر ادامه دارد. سؤالات این آزمون با فرهنگ کشورمان کاملاً همخوانی دارد و می توان به راحتی از آن برای اهداف مورد نظر استفاده کرد. در تحقیق حاضر برای تعیین پایایی پرسشنامه هوش هیجانی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۱، که بیانگر ضرایب پایایی مطلوب پرسشنامه یاد شده می باشد

۳) **مقیاس پاسخ نشخوار فکر:** مقیاس سبک پاسخ نشخواری زیر مقیاسی از پرسش نامه ی سبک پاسخ نولن - هوکسیما و مورو (۱۹۹۱) است. این مقیاس خود گزارشی توسط نولن - هوکسیما و مورو ساخته شده، دارای ۲۲ سوال ۴ گزینه ای است که برای دست یابی به نشخوار فکر طراحی شده است (آدلر، ۲۰۰۸).

ماده های آن در مقیاس ۴ نقطه ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۴ (تقریباً همیشه) نمره گذاری می شود. نمره ی کل نشخوار فکر به وسیله جمع همه ی ماده ها محاسبه می شود (موریس و همکاران، ۲۰۰۵). این مقیاس نشان می دهد که وقتی آزمودنی افسرده می شود چقدر در هر فکر یا رفتار نشخواری درگیر می شود. نمرات می تواند بین ۲۲ تا ۸۸ متغیر باشد (بارو، ۲۰۰۷). ترینور و همکاران (۲۰۰۳)، ضریب آلفای این مقیاس را ۰/۹۰، اعتبار باز آزمایی را ۰/۶۷ گزارش کرده اند (نقل از یوک و همکاران، ۲۰۱۰؛ جورجیو، ۲۰۱۰). آلفای کرونباخ به دست آمده در نمونه ایرانی ۰/۹۰ گزارش شده است (منصوری، ۱۳۹۰). در تحقیق حاضر برای تعیین پایایی پرسشنامه پاسخ نشخوار فکر از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۷۹، که بیانگر ضرایب پایایی قابل قبول پرسشنامه یاد شده می باشد.

## یافته ها

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار نمره متغیرهای هوش هیجانی و نشخوار ذهنی با کیفیت خواب در نوجوانان

متغیر	شاخص های آماری		میانگین	انحراف معیار	تعداد
	آزمودنی ها				
هوش هیجانی	نوجوانان دختر	۷۴/۹۸	۱۰/۲۸	۱۹۰	
	نوجوانان پسر	۷۴/۹۷	۱۱/۵۶	۱۸۴	
	کل نوجوانان	۷۴/۹۷	۱۰/۸۹	۳۷۴	
خودآگاهی	نوجوانان دختر	۱۶/۵۵	۳/۵۴	۱۹۰	
	نوجوانان پسر	۱۶/۸۳	۳/۱۳	۱۸۴	
	کل نوجوانان	۱۶/۶۸	۳/۳۵	۳۷۴	
خود مدیریتی	نوجوانان دختر	۱۷/۲۶	۳/۹۴	۱۹۰	
	نوجوانان پسر	۱۷/۴۷	۴/۲۲	۱۸۴	
	کل نوجوانان	۱۷/۳۶	۴/۰۷	۳۷۴	
آگاهی اجتماعی	نوجوانان دختر	۱۵/۱۰	۵/۳۶	۱۹۰	
	نوجوانان پسر	۱۴/۷۴	۵/۵۱	۱۸۴	
	کل نوجوانان	۱۴/۹۳	۵/۴۲	۳۷۴	
مدیریت رابطه	نوجوانان دختر	۲۶/۰۶	۴/۴۷	۱۹۰	
	نوجوانان پسر	۲۵/۹۱	۴/۰۲	۱۸۴	
	کل نوجوانان	۲۵/۹۹	۴/۲۶	۳۷۴	

۱۹۰	۷/۳۳	۳۶/۲۳	نوجوانان دختر	نشخوار ذهنی
۱۸۴	۵/۶۵	۳۳/۹۰	نوجوانان پسر	
۳۷۴	۶/۶۵	۳۵/۵۰	کل نوجوانان	
۱۹۰	۳/۸۸	۱۳/۴۴	نوجوانان دختر	کیفیت خواب
۱۸۴	۴/۶۲	۱۴/۵۶	نوجوانان پسر	
۳۷۴	۴/۱۳	۱۳/۸۳	کل نوجوانان	

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار نمره متغیرهای هوش هیجانی و نشخوار ذهنی با کیفیت خواب در نوجوانان را نشان می دهد.

جدول ۲: نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف در مورد پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای تحقیق

نرمال بودن توزیع نمرات	Z	کولموگروف	سطح معنی داری
هوش هیجانی	۱/۲۸	۰/۰۷۴	
خود آگاهی	۱/۱۹	۰/۱۱۴	
خود مدیریتی	۱/۱۷	۰/۱۲۷	
آگاهی اجتماعی	۱/۰۵	۰/۲۱۶	
مدیریت رابطه	۱/۲۷	۰/۰۷۶	
نشخوار ذهنی	۱/۱۷	۰/۱۲۷	
کیفیت خواب	۱/۰۳	۰/۲۳۷	

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می شود سطح معنی داری آزمون کولموگروف - اسمیرنوف از مقدار ۰/۰۵ بیشتر است، لذا پیش فرض نرمال بودن توزیع متغیرها رعایت شده است. پس از بررسی پیش فرض های تحلیل رگرسیون، فرضیه های زیر مورد بررسی قرار گرفت:

## جدول شماره ۳: ضرایب همبستگی بین هوش هیجانی با کیفیت خواب در نوجوانان

متغیر ملاک	متغیر پیش بین	ضریب همبستگی	سطح معناداری	N
کیفیت خواب	هوش هیجانی	۰/۴۸**	۰/۰۰۰۱	۳۷۴
	خود آگاهی	۰/۲۶**	۰/۰۰۹	
	خود مدیریتی	۰/۴۹**	۰/۰۰۰۱	
	آگاهی اجتماعی	۰/۲۱*	۰/۰۲۱	
	مدیریت رابطه	۰/۴۵**	۰/۰۰۰۱	

\* $p < 0/05$  \*\*  $p < 0/01$ 

جدول شماره ۳ نشان می دهد که بین هوش هیجانی با کیفیت خواب در نوجوانان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ ضریب همبستگی بین هوش هیجانی، خود آگاهی، خود مدیریتی، آگاهی اجتماعی، مدیریت رابطه با کیفیت خواب در نوجوانان به ترتیب ۰/۴۸، ۰/۲۶، ۰/۴۹، ۰/۲۱، ۰/۴۵ بوده است. به عبارت دیگر براساس یافته های تحقیق می توان اذعان داشت که هر چه میزان هوش هیجانی نوجوانان بیشتر باشد، میزان کیفیت خواب آنان نیز بهتر خواهد بود.

## جدول شماره ۴: ضرایب همبستگی بین نشخوار ذهنی با کیفیت خواب در نوجوانان

متغیر ملاک	متغیر پیش بین	ضریب همبستگی	سطح معناداری	N
کیفیت خواب	نشخوار ذهنی	-۰/۶۳**	۰/۰۰۰۱	۳۷۴

\* $p < 0/05$  \*\*  $p < 0/01$ 

جدول شماره ۴ نشان می دهد که بین نشخوار ذهنی با کیفیت خواب در نوجوانان رابطه منفی و معناداری وجود دارد؛ ضریب همبستگی بین نشخوار ذهنی با کیفیت خواب -۰/۶۳ بوده است. به عبارت دیگر براساس یافته های تحقیق می توان اذعان داشت که هر چه میزان نشخوار ذهنی نوجوانان بالاتر باشد، میزان کیفیت خواب آنان نیز پایین تر و بدتر خواهد بود.

## جدول ۵: ضرایب همبستگی چندگانه متغیرهای پیش بین (مولفه های هوش هیجانی و نشخوار ذهنی) با کیفیت خواب در نوجوانان با روش ورود همزمان و مرحله ای

$\hat{r}^2$	متغیرهای پیش بین	R	$R^2$	F	p=	$\beta$	t	p=
۰/۵۵	خود آگاهی	۰/۷۴	۰/۵۵	۵۷/۲۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۹	۱/۲۱	۰/۰۹۸



خود مدیریتی	۰/۳۱	۷/۴۹	۰/۰۰۰۱
آگاهی اجتماعی	۰/۱۰	۱/۶۸	۰/۰۶۲
مدیریت رابطه	۰/۲۹	۶/۸۵	۰/۰۰۰۱
نشخوار ذهنی	-۰/۳۵	-۸/۲۹	۰/۰۰۰۱
۱- نشخوار ذهنی	۰/۶۳	۰/۴۰	۴۳/۲۷
	-۰/۶۳	-۱۵/۵۹	۰/۰۰۰۱
۲- خود مدیریتی	۰/۶۹	۰/۴۸	۴۹/۹۳
	-۰/۵۴	-۱۳/۸۲	۰/۰۰۰۱
	۰/۲۹	۷/۴۵	۰/۰۰۰۱
	-۰/۴۲	-۱۰/۴۴	۰/۰۰۰۱
۳- مدیریت رابطه	۰/۷۴	۰/۵۵	۵۷/۲۳
	۰/۲۹	۷/۸۸	۰/۰۰۰۱
	۰/۲۹	۷/۶۲	۰/۰۰۰۱

«مرحله ای»

همان طوری که در جدول ۵ مشاهده می شود، رگرسیون پیش بینی کیفیت خواب در نوجوانان از روی مولفه های، مولفه های هوش هیجانی و نشخوار ذهنی معنی دار می باشد ( $p < 0/0001$  و  $F=57/23$ ). بنابراین فرضیه سوم تأیید می گردد. متغیر نشخوار ذهنی با ضریب بتای  $0/35$  می تواند به طور منفی و معنی دار و متغیر هوش هیجانی در زمینه خود مدیریتی با ضریب بتای  $0/31$  و متغیر هوش هیجانی در زمینه مدیریت رابطه با ضریب بتای  $0/29$  می تواند به طور مثبت و معنی داری کیفیت خواب در نوجوانان را پیش بینی کنند. همچنین، مقدار  $R^2$  نشان می دهد  $55\%$  از واریانس کیفیت خواب در نوجوانان توسط متغیرهای یاد شده تبیین می شود.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد بین هوش هیجانی با کیفیت خواب در نوجوانان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر براساس یافته های تحقیق می توان اذعان داشت که هر چه میزان هوش هیجانی نوجوانان بیشتر باشد، میزان کیفیت خواب آنان نیز بهتر خواهد بود. از آنجایی که بین هوش هیجانی با کیفیت خواب در نوجوانان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد، در تبیین نتیجه فرضیه اول می توان گفت که یکی از فواید مهم توانایی تنظیم هیجان، بهبود هیجانات منفی و پرورش هیجانات مثبت است. بنابراین، افرادی که در تنظیم هیجانات خود مهارت دارند از توانایی بیشتری جهت جبران حالات هیجانی منفی از طریق شرکت در فعالیتهای خوشایند برخوردارند و توانشهای هیجانی در تعدیل استرس و سلامت روانی نقش مهمی دارد. مثلاً توانایی کنترل هیجان با گرایش حفظ خلق مثبت ارتباط دارد و منجر به پیشگیری از حالات افسردگی می شود. به طور کلی افرادی که هوش هیجانی بالایی دارند توانایی کنترل، تشخیص و استفاده از توانشهای هیجانی را دارند و می توانند در مواجهه با رویدادها و مشکلات زندگی با گسترش دامنه بینش و ایجاد نگرش مثبت درباره وقایع و استفاده از راهبردهای مناسب برای

مقابله با مشکلات، به افزایش سلامت روانی خود کمک کنند. افرادی که هوش هیجانی بالایی دارند به رویدادهای استرس زا به عنوان چالش و فرصتی برای یادگیری می نگرند، نه تهدیدی برای امنیت؛ در نتیجه اختلالهای فیزیولوژیکی و هیجانی کمتری را تجربه می کنند و به طبع کیفیت خواب بهتری دارند. همچنین می توان به پژوهش قریشی و آقاجانی (۱۳۹۳) استناد کرد که در بررسی کیفیت خواب دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، کیفیت خواب ۴۰/۶ درصد دانشجویان را نامطلوب گزارش نمودند. آنان به این نتیجه رسیدند که کیفیت خواب افراد با وضعیت اقتصادی- اجتماعی، میزان معدل درسی و وضعیت تأهل آنان در ارتباط است. هم چنین نبود نگرانی های مالی و بهره مند بودن از حمایت های خانواده را در بهبود کیفیت خواب دانشجویان مؤثر دانستند. آراسته در بررسی اختلال بی خوابی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان دریافت که ۵۷/۴ درصد دچار بی خوابی بودند، اشکال در به خواب رفتن داشتند و بین افزایش اقامت در خوابگاه و مشکل بی خوابی ارتباط معنی داری مشاهده شد. همچنین ون کاتر و همکارانش (۲۰۱۵) در پژوهشی نشان داد که در بین مردان، زمان خواب با میانگین ۲۷ دقیقه در هر دهه از زندگی، تا دهه هشتم زندگی افزایش می یابد. بی خوابی در زمره بیشترین شکایات گزارش شده از سوی افراد سالمند قرار دارد که علامت آن دشواری در خوابیدن یا بیدار شدن های مکرر به همراه نتایج روز هنگام آن می باشد. در یک بررسی برآورد شده است که ۴۰ تا ۵۰ درصد بزرگسالان بالای سن ۶۰ سال، اختلال خواب را گزارش کرده اند. هنگامی که افراد به میزان کم تر از حد کافی بخوابند، در نتیجه ی تولید هورمون های تنش زا در بدن دچار استرس و اضطراب می شود. تولید این هورمون ها باعث می شود که فرد به سختی به خواب رود، در نتیجه چرخه ی معیوبی از خواب ناکافی و استرس در بدنش برقرار می گردد (یزدی، ۱۳۹۱). مبارزه با خستگی و خواب آلودگی استرس به همراه می آورد. در صورتی که استراحتی کوتاه در قالب «چرت بعد از ظهر» این استرس را از بین خواهد برد. استرس به جسم و روح آسیب می رساند، هدف از خواب بعد از ظهر خوابیدن عمیق نیست، بلکه رسیدن به آرامش عمیق و تمدد اعصاب است.

هنگامی که به خواب می رویم، دستگاه ایمنی بدن شروع به تعمیر و بازسازی خود می کند حتی یک شب محرومیت از خواب می تواند دستگاه ایمنی بدن را به طور محسوسی سرکوب کند. خواب زمانی است که بدن شما فرصت می یابد آسیب های ناشی از استرس، پرتوهای فرابنفش و بسیاری از رخدادهای خطرناک دیگر را تعمیر کند. بدن انسان در خواب شروع به خانه تکانی کرده و از مواد زایدی که در طی روز تجمع یافته بودند رها شده و به تعمیر و بازسازی آسیب های معمولی می پردازد. با توجه به اثرات زیان بار کمبود خواب بر روی سلامتی، عجیب نیست که خواب ناکافی با کاهش طول عمر همراه باشد. افرادی که دچار کمبود خواب هستند، به اندازه ی اشخاصی که به میزان کافی می خوابند به تندرستی و وضعیت جسمانی و روحی خود توجه ندارند. هنگامی که شما در خواب هستید بدن شما همانند یک ماشین کوک شده عمل می کند. در این ساعات بدن در حال انجام تعمیرات و بازسازی هایی است که در هنگام بیداری قادر به انجام آنها نیست. این تعمیرات که شامل بازسازی سلول های آسیب دیده، ترمیم بافت ها، فرصت دادن به مغز برای بازسازی و ترمیم خود، پردازش اطلاعات جدید و برقراری ارتباط بین شان است، سبب خواهد شد که شما پس از بیدار شدن احساس سر حالی و شادابی کرده و برای انجام فعالیت های روزانه آماده باشید. وقتی که فردی خودش را از این خواب حیات بخش محروم می کند، بدنش پاسخ را به صورت خستگی مفرط، زودرنجی، مشکلات عاطفی، افزایش وزن، کاهش قدرت تمرکز و ... خواهد بود. بنابراین، در حالت کلی کمبود خواب ممکن است سلامت عمومی ضعیف تری برای فرد داشته باشد. البته فقط مشکلات خواب نیستند که سبب افزایش خطر بروز بیماری ها می گردند، بلکه امکان دارد امراض دیگر نیز روی خواب ما اثر بگذارند.

نتایج نشان داد بین نشخوار ذهنی با کیفیت خواب در نوجوانان رابطه منفی و معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر براساس یافته های تحقیق می توان اذعان داشت که هر چه میزان نشخوار ذهنی نوجوانان بالاتر باشد، میزان کیفیت خواب آنان نیز پایین تر و بدتر خواهد بود. در تبیین این نتیجه می توان گفت که نشخوار فکر حالت خلقی فرد در پاسخ به پریشانی است و شامل تمرکز مکرر و منفعل بر علائم پریشان کننده، علل و پیامدهای این علائم می شود. الوی و همکاران (۲۰۰۰) نشخوار فکر را به عنوان تعبیر و تفسیر حوادث استرس زای زندگی می دانند و آن را نشخوار فکر واکنش به معرفی استرس می کنند. نشخوار فکر واکنش به استرس را افکاری می دانند که قبل از شروع خلق افسرده آغاز می شود در حالی که نشخوار فکر در نظریه نالن - هاک سما هیجان مدار بوده و پاسخی به خلق افسرده است. الوی و ابرامسون (۱۹۹۵) نشخوار واکنش به استرس را یک عامل مهم در علت شناسی افسردگی می دانند. آن ها معتقدند تمایل به سبکهای شناختی منفی و نشخوار فکری واکنش به استرس، پیش آیندی از دوره های افسردگی اساسی همچنین دوره های افسرده ساز ناامیدی است. همچنین می توان به پژوهش پورمحسنی کلوری (۱۳۹۴) استناد کرد که به بررسی تأثیر نشخوار ذهنی و نگرانی در آشفتگی های خواب پرداخت و نشان داد که نشخوار فکری، نگرانی و حوزه های آن با آشفتگی های خواب همبسته اند. نشخوار فکری و نگرانی توانستند آشفتگی های خواب را پیش بینی کنند و نگرانی، نقش متغیر واسطه ای را در رابطه میان نشخوار فکری و آشفتگی های خواب برعهده داشت؛ همچنین نشخوار فکری، نگرانی و حوزه های آن در دانشجویان دارای مشکلات خواب در مقایسه با دانشجویان دارای خواب طبیعی، بیشتر بود.

نشخوار فکری راهبرد مفیدی برای کسب بینش، شناسایی علل و محرک های افسردگی است و زمینه مناسب برای حل مسئله را برای آنان فراهم می کند و هم چنین خطاهای آینده را پیشگیری کرده و باعث می شود تا آن ها بتوانند امور را اولویت بندی نمایند (پاپاجورجیو و ولز، ۲۰۰۴). از سوی دیگر نشخوار فکری بر کیفیت خواب تأثیر می گذارد. خواب بر روی ترشح بسیاری از مواد شیمیایی و میانجی های عصبی در بدن تأثیر می گذارد که یکی از آنها سروتونین است. محرومیت از خواب منجر به کاهش سروتونین می شود. افرادی که دچار کمبود سروتونین هستند، با احتمال بیشتری به افسردگی مبتلا می شوند. اگر به میزان ۷-۹ ساعت در هر شبانه روز بخوابید، تا حد زیادی از ابتلا به افسردگی در امان خواهید بود. بسیاری از مطالعات نشان داده اند افرادی که به میزان کافی نمی خوابند، معمولاً افسرده تر، مضطرب تر، عصبی تر و زودرنج تر از آنانی می شوند که کمیت و کیفیت خواب شان در حد مطلوب است (پاتل، ۲۰۱۷). خواب ناکافی و محرومیت از خواب سبب تغییرات عصبی، رفتاری و فیزیولوژیک می گردد، با افت تحصیل و کاهش عملکرد عادی روزانه در کلاس درس اساتید همراه است، سبب خستگی افسردگی می گردد، پیامدهای زیان بار برای سیستم قلبی-عروقی و سامانه ایمنی بدن همراه است، مانع شرکت آنان در کلاس درس و خواب آنان در هنگام شرکت در کلاس ها می شود، احساس خستگی و ناراحتی در روز به دنبال دارد و نشانه های افسردگی و اضطراب در آنان پدید آورده یا افزایش می دهد (لاند، ۲۰۰۹). گر چه اختلال خواب گزارش شده توسط خود افراد می تواند به عنوان شاخصی برای برآورد خواب در افراد به شمار می رود، اما کمترین اعتبار را در برآورد میزان اختلال خواب دارد، همچنین برداشت خود افراد از بی خوابی لزوماً با مدت زمان خواب واقعی آنان یکسان نیست.

1- Abramson

۲. Patel

نتایج نشان داد، رگرسیون پیش بینی کیفیت خواب در نوجوانان از روی مولفه های، مولفه های هوش هیجانی و نشخوار ذهنی معنی دار می باشد. متغیر نشخوار ذهنی با ضریب بتای ۰/۳۵ می توانند به طور منفی و معنی دار و متغیر هوش هیجانی در زمینه خود مدیریتی با ضریب بتای ۰/۳۱ و متغیر هوش هیجانی در زمینه مدیریت رابطه با ضریب بتای ۰/۲۹ می توانند به طور مثبت و معنی داری کیفیت خواب در نوجوانان را پیش بینی کنند. در تبیین این نتایج میتوان گفت که با توجه به اثرات زیان بار کمبود خواب بر روی سلامتی، عجیب نیست که خواب ناکافی با کاهش طول عمر همراه باشد. افرادی که دچار کمبود خواب هستند، به اندازه ای اشخاصی که به میزان کافی می خوابند به تندرستی و وضعیت جسمانی و روحی خود توجه ندارند. هنگامی که شما در خواب هستید بدن شما همانند یک ماشین کوک شده عمل می کند. در این ساعات بدن در حال انجام تعمیرات و بازسازی هایی است که در هنگام بیداری قادر به انجام آنها نیست. این تعمیرات که شامل بازسازی سلول های آسیب دیده، ترمیم بافت ها، فرصت دادن به مغز برای بازسازی و ترمیم خود، پردازش اطلاعات جدید و برقراری ارتباط بین شان است، سبب خواهد شد که شما پس از بیدار شدن احساس سر حالی و شادابی کرده و برای انجام فعالیت های روزانه آماده باشید. وقتی که فردی خودش را از این خواب حیات بخش محروم می کند، بدنش پاسخ را به صورت خستگی مفرط، زودرنجی، مشکلات عاطفی، افزایش وزن، کاهش قدرت تمرکز و ... خواهد بود. بنابراین، در حالت کلی کمبود خواب ممکن است سلامت عمومی ضعیف تری برای فرد داشته باشد. البته فقط مشکلات خواب نیستند که سبب افزایش خطر بروز بیماری ها می گردند، بلکه امکان دارد امراض دیگر نیز روی خواب ما اثر بگذارند. محرومیت خواب نسبی وقتی رخ می دهد که شما در طی شبانه روز ساعاتی را می خوابید، ولی همه ی خواب مورد نیازتان را ندارید. مثلاً فردی که به ۷/۵ ساعت خواب در طی شبانه روز نیاز دارد، فقط ۴ تا ۶ ساعت خواب، در شبانه روز داشته باشند بعد از یک شب کم خوابی، اکثر افراد عملکرد به میزان طبیعی یا نزدیک به آن خواهند داشت. مشکل وقتی نمایان خواهد شد که فرد ۲ یا چند شب متوالی، زمان خواب کوتاه داشته باشد. برجسته ترین علامت، ایجاد تحریک پذیری و خواب آلودگی است. عملکرد فرد خصوصاً در انجام دادن کارهای پیچیده اختلال می یابد. فرد دچار سردرد، مشکل معده، درد مفاصل، خواهد شد.

افرادی که کیفیت خواب بد، خواب تکه تکه، یا ناکافی داشته باشند، در طی روز احساس ضعف، کسالت و خستگی خواهند داشت. آنها اغلب در داشتن تفکر روان، تمرکز روی وظایف و عملکرد خود مشکل دارند و ممکن است در ابتدای روز احساس سردرد و بدن درد داشته باشند. کمبود خواب هم می تواند روی خلق فرد هم تأثیرگذار باشد. افراد خسته، سریعاً خشمگین، تحریک پذیر و بدخلق می شوند. افرادی که دچار محرومیت خواب هستند در طولانی مدت دچار احساس سلامتی ضعیف می شوند و نسبت به کسان برخوردار از خواب کافی، زودتر و حتی در سنین پائین تر می میرند. تنها یک شب بی خوابی می تواند سبب شود که فرد در روز بعد تحریک پذیرتر و بدخلق شود. بنابراین، این احتمال نیز وجود دارد که کمبود خواب مزمن بتواند موجب ایجاد اختلالات خلقی طولانی مدت گردد. مشکلات خواب مزمن یا افسردگی، اضطراب و نگرانی های ذهنی مرتبط است. از سوی دیگر هوش هیجانی به افراد کمک می کند که احساس شایستگی و کارآمدی بیشتری در مسئولیت های روزانه و چالش های زندگی داشته باشند و موجب پیشرفت افراد در مهارت های مدیریت فشار روانی، حل مساله و تصمیم گیری، حل تعارض ها، خودگردانی، رهبری، وظیفه شناسی و رشد رفتارهای پسندیده شود.

## منابع

- آراسته، مدیر. (۱۳۹۴). بررسی بی خوابی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دوره دوازدهم، ص: ۶۳-۵۸.
- آزاد، حسین. (۱۳۹۲). آسیب شناسی روانی، (جلد اول) چاپ دوازدهم. تهران: انتشارات بعثت.
- آذرگون، حامد؛ کجباف، محمدباقر. مولوی، حسین؛ عابدی، محمد. (۱۳۸۸). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر کاهش نشخوار فکری و افسردگی دانشجویان دانشگاه اصفهان، دو ماهنامه علمی - پژوهشی دانشگاه شاهد، ۳۴: ۲۰ - ۱۳.
- آقایار، سیروس؛ شریفی درآمدی، پرویز. (۱۳۹۱). کاربرد هوش در قلمرو هیجان، اصفهان: انتشارات سپاهان، چاپ اول
- اکبر زاده، نسرین. (۱۳۹۲). هوش هیجانی (دیدگاه سالووی و دیگران)، تهران: انتشارات فارابی
- اسدنیا سعید، سپهریان آذر فیروزه، سعادت مند سعید، موسی الرضایی اقدم آر. (۱۳۹۲). رابطه ی کیفیت خواب با سردردهای میگرنی در دانشجویان دانشگاه ارومیه. مجله پزشکی ارومیه. ۲۴ (۴): ۲۹۴-۲۸۶.
- بهرامی، فاطمه؛ قادرپور، زهرا؛ مرزبان، عاطفه. (۱۳۸۸). رابطه بین افسردگی و نشخوار فکری با باورهای فراشناختی مثبت و منفی، مجله پژوهشهای تربیتی و روانشناختی، ۲: ۳۸ - ۳۱.
- باقری، حسین. شهابی، زهرا. ابراهیمی، حسین. علایی نژاد، فاطمه. (۱۳۸۵). ارتباط کیفیت خواب و کیفیت زندگی نوجوانان، مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران (حیات)، دوره ۱۲، شماره ۴، ص: ۲۰-۱۳.
- ساعده، اسماء، پوراحسان، سارا؛ اصلانی، جمیله؛ زرگر، حسن. (۱۳۹۰). بررسی نقش سرکوب فکر، عوامل فراشناختی و هیجانات منفی در پیش بینی اختلال وابستگی مواد، فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء مصرف مواد، ۱۸: ۸۴ - ۷۹.
- سودابه بساک نژاد؛ مریم اصفهانی اصل؛ نسرین محمودی قلعه نوی (۱۳۹۵) به بررسی رابطه هوش هیجانی، سبک های مقابله ای با سلامت روان در دانشجویان دختر، فصلنامه زن و فرهنگ، دوره ۴، شماره ۱۱، صفحه ۷۵-۸۸
- شاملو، سعید. (۱۳۸۸). آسیب شناسی روانی، چاپ ششم، تهران: انتشارات رشد
- شهری فر، محمد. (۱۳۸۸). تاثیر آرام سازی بر کیفیت خواب و میزان خواب آلودگی نوجوانان نوبت کار، پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور.
- شعاری نژاد، علی اکبر. (۱۳۹۲). روانشناسی رشد، (جلد دوم) چاپ دوازدهم. تهران: انتشارات بعثت.
- قریشی، سید ابوالفضل و آقاجانی، امیر حسین. (۱۳۹۳). بررسی کیفیت خواب در دانشجویان پزشکی زنجان. مجله دانشکده پزشکی، (دانشگاه تهران). دوره ۶۶. شماره ۱، صص، ۶۱-۶۷.
- کارلسون، ن. آ. (۱۹۹۲). مبانی روان شناسی فیزیولوژیک، ترجمه پژهان. (۱۳۸۶). یزد: انتشارات غزل.
- کامکاری، کامبیز، عسکریان، مهناز. ساعتچی، محمود (۱۳۸۹) آزمونهای روان شناختی. نشر ویرایش
- گنجی، مهدی، گنجی، حمزه. (۱۳۹۲). آسیب شناسی روانی، جلد اول، چاپ اول، نشر ساولان

- گلמן، دانیل. (۱۹۹۹). هوش هیجانی، ترجمه؛ نسرين پارسا. (۱۳۸۹). تهران: انتشارات رشد.
- گلמן، دانیل. (۱۹۹۹). هوش هیجانی، ترجمه؛ محمد رضا بلوچ. (۱۳۹۰). تهران: انتشارات رشد.
- منصوری، امیر، فرنام، علی رضا. بخشی پور رودسری، علی، محمودعلیلو، محمود؛ فخاری، علی. (۱۳۹۰). مقایسه نگرانی، وسواس فکری و نشخوار فکری در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، اختلال وسواس - اجبار، اختلال افسردگی و افراد بهنجار، مجله مطالعات روان شناختی دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه الزهراء، ۴: ۷۴-۵۶.
- نیکبخت نصرآبادی، علی رضا؛ مظلوم، رضا؛ نثاری، محبوبه؛ گودرزی، فاطمه. (۱۳۸۷). ارتباط حیطه های نگرانی با کیفیت زندگی دانشجویان، مجله پایش، ۱: ۹۲ - ۸۵.
- یوسفی، زهرا؛ بهرامی، فاطمه؛ محرابی، حسین. (۱۳۸۷). نشخوار فکری: آغاز و دوام افسردگی، مجله علوم رفتاری، ۱: ۷۳ - ۶۷.
- یزدی، زهره. (۱۳۹۱). اختلالات خواب و فعالیت های شغلی (چاپ اول)، قزوین: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی قزوین.
- Ancoli – Israel S, Cole R, Alessi C, Chambers M, Moorcroft W, pollakc p. (2014) . the role of actigraphy in the study of sleep and circadish rhythms sleep, 26;342-392.
- Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G. A. and Bögels, S. M. (2013). The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic.
- Mindell JA, Owens JA, Carskadon MA. (2014). Developmental features of sleep . Child and Adolescent psychiatric clinics of North Americ, 8: 695-725.
- Lyubomirsky, S., Tucker, K., Caldwell, N. D., Berg, K. (2012). Why ruminators are poor problem solvers: Clues from the phenomenology of dysphoric rumination. Journal of personality and social Psychology, 77: 1041 – 1060.
- Van Cauter, E.; Leproult, R. & Plat, L. (2015) Age-Related Changes in Slow Wave Sleep and REM Sleep and Relationship With Growth Hormone and Cortisol Levels in Healthy Men. JAMA, 284, 7: 861-868
- Komada, Y.; Takashi, N.; Masayoshi, K.; Nakashima, K.; Okajima, I.; Sasi, T. Inoue, Y. (2013). A two-year Follow-up Study on the Symptoms of Sleep Disturbances/Insomnia and Their Effects on daytime Functioning. Sleep Medicine, 13: 1115-1121
- Drake C, Nickel C, Burduvali E, Roth T, Jefferson C, Pitero B. (2014). The pediatric daytime sleepiness scale (PDSS): sleep habits and school outcomes in middle-school children. Sleep, ۳(۶): ۶۰۳-۱۲۰.

Ohaune M, Akerstedt T. (2012). Sleep loss and performance: no safe duration of a monotonous task. Psychol Behav, 64: 599-604.

Hagak FA, Cajochen C. (2011). Melatonin in the Regulation of Sleep and Circadian Rhythms. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editor. Principles and practice of sleep medicine. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: W. B. Saunders, P. 359-404.

hayon, M.M.; Carskadon, M.A.; Guilleminault, C. & Vitiello, M.V. (2013) Meta-analysis of Quantitative Sleep Parameters from Childhood to Old Age in Healthy Individuals: Developing Normative Sleep Values Across the Human Lifespan. Sleep22, 7: 1255-1273.