

## تأثیر عصرگرایی و کیفیت خواب بر اختلال خوردن

ناهید مفردنژاد<sup>✉</sup>، سیروس عالی‌پور بیرگانی<sup>\*</sup>، مینا بن‌راضی

غابشی<sup>\*\*\*</sup> و عاطفه نجفی‌زاده<sup>\*\*\*\*</sup>

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، تأثیر عصرگرایی و کیفیت خواب بر اختلال خوردن دختران دانش‌آموز دبیرستانی بود. نمونه مورد مطالعه شامل ۲۰۰ دانش‌آموز بود، که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. این پژوهش یک طرح توصیفی و از نوع همبستگی بود که برای گردآوری داده‌ها از مقیاس ترکیبی بامدادگرایی، پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبرگ و آزمون بازخورد اختلال خوردن استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آماری همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. نتایج نشان داد که بین عصرگرایی با اختلال خوردن و زیر مقیاس‌های آن رابطه معنادار و مثبت و بین کیفیت خواب با اختلال خوردن و زیر مقیاس‌های آن نیز رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون با روش مرحله‌ای بیان‌کننده پیش‌بینی اختلال خوردن در دختران دانش‌آموز از روی متغیرهای عصرگرایی و کیفیت خواب است. با در نظر گرفتن نتایج پژوهش، توجه ویژه به کیفیت و الگوهای خواب دختران نوجوان پیشنهاد می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** اختلالات خوردن؛ دختران نوجوان؛ کیفیت خواب؛ عصرگرایی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

\* ✉ دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران  
kocheh\_1367@yahoo.com

\*\* دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران  
\*\*\* دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران  
\*\*\*\* دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۹/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۳/۱

## مقدمه

اشتغال ذهنی فزاینده با غذا، وزن و شکل بدن ویژگی‌های اختلالی است که در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی<sup>۱</sup> (ویراست چهارم) اختلال خوردن<sup>۲</sup> نامیده می‌شد و شامل دو نوع پراشتهایی<sup>۳</sup> و بی‌اشتهایی عصبی<sup>۴</sup> بود (سادوک<sup>۵</sup> و سادوک، ۲۰۰۷). انجمن روان‌پزشکان آمریکا<sup>۶</sup> (۲۰۱۳) اختلالات تغذیه و خوردن<sup>۷</sup> را در پنجمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی جایگزین اختلالات خوردن قرار داده است. اختلالات تغذیه و خوردن یا اختلالات پایدار در خوردن با رفتارهای مربوط به خوردن مشخص می‌شوند که به تغییر در مصرف یا جذب غذا و آسیب جالب‌توجه سلامت جسمی و عملکرد روانی-اجتماعی منجر می‌شود. هرزه خواری<sup>۸</sup>، اختلال نشخوار<sup>۹</sup>، اختلال صرف غذای اجتنابی/محدود کننده، بی‌اشتهایی، پراشتهایی عصبی و اختلال پرخوری از اختلالات این طبقه هستند. گزارش‌های همه‌گیرشناسی نشان می‌دهند که زنان بیش از مردان به این اختلال مبتلا می‌شوند و بین ۸ درصد (افتخاری، احمدی، خضری و حسن زاده، ۱۳۹۳) تا ۱۵/۷ درصد (صفرزاده و محمودی خورندی، ۱۳۹۴) از دختران نوجوان در معرض انواع اختلالات خوردن هستند.

پژوهش‌های گذشته عوامل مختلفی از جمله عوامل زیستی، عوامل اجتماعی-فرهنگی (توجه به جذابیت ظاهری، تبلیغات رسانه‌ای، الگوهای تغذیه‌ای و دسترسی به تغذیه سالم) و عوامل روان‌شناختی (شیوه‌های فرزندپروری والدین درباره الگوهای تغذیه‌ای، ادراکات منفی درباره ظاهر جسمانی و سبک مقابله با عوامل تنش‌زای محیطی) را در ایجاد و تداوم اختلال خوردن مؤثر می‌دانستند (بساک نژاد، هومن و قاسمی نژاد، ۱۳۹۱؛ ریتالیک، ویت کومب،

- 
1. DSM-IV
  2. eating disorder
  3. bulimia nervos
  4. anorexia nervos
  5. Sadock
  6. American Psychiatric Association
  7. feeding and eating disorder
  8. pica
  9. rumination disorder

دیویس، هیولین<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ شایقان و وفایی، ۱۳۸۹). پژوهش‌های اخیر، به عوامل دیگری مانند نوع سیرکادین<sup>۲</sup> (ساعت شبانه‌روزی بدن) و کیفیت خواب نیز در بروز اختلال خوردن توجه کرده‌اند (ناتاله، بالاردینی، شومن و من کارلی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸؛ اشمیدت و راندلر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰).

انسان‌ها و حیوانات در بسیاری از متغیرهای رفتاری، فیزیولوژیکی، متابولیکی، سلولی و مولکولی چرخه‌های دائم و دقیقی دارند که اگرچه به‌وسیله محیط تحت تأثیر قرار می‌گیرند، اما توسط یک ساعت درونی کنترل می‌شوند. این ساعت حتی در حضور نشانه‌های زمانی بیرونی مانند روشنایی، با دوره تقریباً ۲۴ ساعته کار می‌کند، به همین خاطر ساعت سیرکادین نامیده می‌شود (میجر و ریتولد<sup>۵</sup>، ۱۹۸۹؛ آسکوف<sup>۶</sup>، ۱۹۷۸). جمعیت انسانی را می‌توان بر حسب نوع چرخه سیرکادین به دو دسته مرغان سحر<sup>۷</sup> و جغدان شب<sup>۸</sup> تقسیم کرد. بامدادگرایان یا مرغان سحر، هنگام برآمدن خورشید بیدار شده و شب، موقعی که خورشید غروب می‌کند به رختخواب می‌روند. در مقابل، جغدان شب (عصرگرایان)، ساعات اولیه بامداد می‌خوابند، بیشترین فعالیت را در انتهای شب دارند و اگر در روز بیدار باشند و مشغول انجام کارهای روزمره، دچار مشکل خواهند شد (کاسوف<sup>۹</sup>، ۲۰۰۱).

برخلاف داخل کشور، پژوهش‌های زیادی درباره تپ‌های شخصیتی بامدادگرایی - عصرگرایی و طیف گسترده‌ای از اختلالات رفتاری در خارج از کشور انجام شده است، از جمله افسردگی<sup>۱۰</sup> (آبه، اینویه، کومادا و ناکامورا<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۱؛ مولر، الس چینسکی،

- 
1. Retallick, Whitcombe, Davies & Hullin
  2. circadian rhythm
  3. Natale, Ballardini, Schumann & Menciairelli
  4. Schmidt & Randler
  5. Mejer & Rietveld
  6. Aschoff
  7. morning larke
  8. night owls
  9. Kasof
  10. depression
  11. Abe, Inoue, Komada & Nakamara

کاندرمن و کابانل<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، اختلال دوقطبی<sup>۲</sup> (ماندین، کاردوسو، موریرا، وینیر<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، تکانشی بودن<sup>۴</sup> و هیجان‌خواهی<sup>۵</sup> (هوانگ، کانگ، واک، پارک<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ کانگ، پارک، سوون، کیم<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۵) و سوء مصرف مواد (کروان، فتسس، سیره، تای لارد<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۵).

دلیل اینکه چرا افراد عصرگرا تمایل بیشتری به بروز اختلالات رفتاری دارند، هنوز به درستی روشن نیست (آلیسون، اسپچ و هاپکینز<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶). در همین راستا، اشمیدت و راندلر (۲۰۱۰) و کاسوف (۲۰۰۱) پی بردند که افراد تیپ عصرگرا گرایش بیشتری به پرخوری دارند. آن‌ها همچنین رابطه مثبت بین عصرگرایی با پرخوری، نارضایتی از تصویر بدنی<sup>۱۰</sup> و تمایل به لاغری<sup>۱۱</sup> را در دختران نوجوانان گزارش کردند. لوکاسن<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۳)، دیاز مورالس و اسکریباندو<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۴) و وانگ<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۴) نیز در پژوهش خود ارتباط بین عصرگرایی و طیف وسیعی از اختلالات خوردن به ویژه پرخوری را نشان داد.

خواب نیز یکی از چرخه‌های شبانه‌روزی مهم و الگوی پیچیده زیست‌شناختی است که اثرات زیادی بر سلامت جسمی و روانی افراد دارد (زرگر، رحیمی پردنجانی، محمدزاده ابراهیمی و نوروزی، ۱۳۹۲). خواب فقط تحت تأثیر زمان روز و فرآیندهای هموستازی قرار ندارد، بلکه عوامل محیطی (صدا، نور)، عوامل روانی-اجتماعی (استرس، افسردگی، اضطراب)،

- 
1. Muller, Olschinski, Kundermann & Cabanel
  2. bipolar disorder
  3. Mondin, Cardoso, Moreira & Wiener
  4. impulsivity
  5. sensation seeking
  6. Hwang, Kang, Gwak & Park
  7. Kang, Park, Sohn & Kim
  8. Kervran, Fatséas, Serre & Taillard
  9. Allison, Spaeth & Hopkins
  10. body dissatisfaction
  11. drive to thinness
  12. Lucassen
  13. Diaz-Morales & Escribando
  14. Wang

بیماری‌ها (مثل وقفه تنفسی در خواب) و عوامل مربوط به سبک زندگی (مصرف الکل، قهوه، جای، مواد مخدر) اثرات عمیقی بر روی خواب دارند (کلیتور، آبوته، جاد، ویلدینگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳؛ آلیسون، اسپچ و هایکینز، ۲۰۱۶).

زیلی، گیگانتی و سالزارولو<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) معتقد هستند که ریتم‌های خواب-بیداری و فعالیت-استراحت عصرگرایان نسبت به بامدادگرایان با تأخیر است، اما در زمان نهفتگی خواب، طول مدت خواب و کیفیت خواب تفاوتی ندارند، اما پژوهش‌های دیگر مانند اهمیت، یسیم، نازان، مهمت<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۰) ارتباط مثبت عصرگرا بودن و پایین بودن کیفیت خواب را نشان دادند. ارتباط بین کیفیت خواب پایین با بالا بودن شاخص توده بدن<sup>۴</sup> (BMI) در پژوهش صارمی، شوندی و بیات (۱۳۹۱) و با پرخوری شبانه در پژوهش سالیه و براون<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) نیز تأیید شده است. بوس، سوآرس، مارکوئد، میا<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۳) نیز در پژوهش بر روی ۸۷۰ دانش‌آموز دختر ارتباط مثبت بین پرخوری و چرت‌زدن لحظه‌ای در طول روز را گزارش کردند. پیگیری نمونه‌های تحقیق در یک سال بعد نشان داد که پرخوری همچنان با تجربه حمله خواب در طی روز و دشواری در به خواب رفتن شبانه ارتباط مثبتی نشان می‌دهد.

با استناد به پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور و به دلیل اهمیت تیپ‌های شخصیتی بامدادگرایی و عصرگرایی در رفتار خوردن انسان، این پژوهش به عنوان اولین پژوهش داخلی در نمونه، در معرض خطر، نوجوانان دختران انجام شد. متخصصان اعتقاد دارند که پیشگیری از اختلالات خوردن بهتر است در سنین پایین‌تر آغاز شود، لذا امیدواریم با شناخت بیشتر از متغیرهای تأثیرگذار بتوانیم اقدامات پیشگیرانه را از همان سنین نوجوانی آغاز کنیم. از سویی دیگر همان‌گونه که در قسمت بالا ذکر شد پژوهش‌های انجام شده در زمینه ارتباط تیپ‌های شخصیتی بامداد-عصرگرایی با کیفیت خواب و به تبع آن تأثیر بر روی اختلالات خوردن،

- 
1. Cleator, Abbotte, Judd & Wilding
  2. Zilli, Giganti & Salzarulo
  3. Ahmet, Yesim, Nazan & Mehmet
  4. body mass index
  5. Sally Yeh & Brown
  6. Bos, Soares, Marqued & Maaia

یافته‌های متناقضی را نشان می‌دهند. در نتیجه با عنایت به پیشینه پژوهش و محدود مطالعات انجام شده در این زمینه در داخل کشور، پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این مسأله است که آیا عصرگرایی و کیفیت خواب می‌تواند اختلال خوردن را در دختران نوجوان پیش بینی می‌کند یا خیر؟. لذا فرضیه زیر تدوین و بررسی شد:

عصرگرایی و کیفیت خواب، اختلالات خوردن در دختران نوجوان را پیش‌بینی می‌کنند.

## روش

پژوهش حاضر مطالعه توصیفی-همبستگی است که جامعه آن شامل تمام دانش‌آموزان دختر سال دوم و سوم دبیرستان‌های شهرستان بهبهان هستند که در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ مشغول به تحصیل بودند. با استفاده از روش خوشه‌ای تصادفی ابتدا از میان تمام دبیرستان‌های دخترانه ۵ دبیرستان و سپس از میان مجموع دانش‌آموزان این دبیرستان‌ها نمونه‌ای شامل ۲۰۰ دانش‌آموز به روش تصادفی ساده (قرعه‌کشی) انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از مقیاس ترکیبی بامدادگرایی، پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبرگ، آزمون بازخورد خوردن و پرسشنامه محقق ساخته اطلاعات جمعیت‌شناختی استفاده شد. یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان می‌دهند که میانگین سنی دانش‌آموزان ۱۶/۹ با انحراف معیار ۴/۲۱ است. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS با روش‌های همبستگی و تحلیل رگرسیون چند متغیری تحلیل شد. ابزارهای این پژوهش به شرح زیر هستند:

**الف) مقیاس ترکیبی بامداد گرایی<sup>۱</sup> (CSM):** این مقیاس ۱۳ ماده‌ای را اسमित، ریلی و میدکیف<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) ساخته‌اند. در این مقیاس نمرات کم‌تر از ۲۳ نشان‌دهنده تیپ عصرگرا، ۲۳ تا ۴۳ تیپ میانه و نمرات بالاتر از ۴۴ نشان‌دهنده تیپ بامدادگرا است. پیکا، آماتو، پیرو و کروگلسکی<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) آلفای کرونباخ نسخه اصلی را ۰/۸۴ گزارش کرده‌اند. در پژوهش کنونی این مقیاس توسط محققان از فرم انگلیسی زبان ترجمه و توسط یکی از اساتید زبان انگلیسی ترجمه معکوس شد و ویژگی‌های روان‌سنجی آن در نمونه‌ای جداگانه از

- 
1. Composite Scale of Morningness (CSM)
  2. Smith, Reilly & Midkiff
  3. Pica, Amato, Pierro & Kruglanski

جمعیت دانش‌آموزی محاسبه شد. پایایی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۴ و روایی آن از طریق همبسته کردن نمره کل مقیاس با یک سؤال کلی که دربرگیرنده محتوای این مقیاس بود ۰/۶۹ به دست آمد (زرگر و همکاران، ۱۳۹۲). پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

#### ب) پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبرگ<sup>۱</sup> (PSQI): پرسشنامه کیفیت خواب

پیتزبرگ یک پرسشنامه خودگزارشی برای بررسی کیفیت خواب در طول یک ماه گذشته است (تایسی و چن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). این پرسشنامه ۷ نمره برای توصیف کلی فرد از کیفیت خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب مفید، کافی بودن خواب، اختلالات خواب، میزان داروهای خواب‌آور مصرفی و عملکرد روزانه ارائه می‌دهد (داداش پور، محمدی و داداش پور، ۱۳۹۲). هر مقیاس پرسشنامه، نمره‌ای از صفر تا ۳ می‌گیرد. نمره‌های صفر، ۱، ۲ و ۳ در هر مقیاس بیان‌کننده وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید هستند. جمع نمره‌های مقیاس‌های هفت‌گانه، نمره کلی فرد را تشکیل می‌دهد که از صفر تا ۲۱ است. نمره کلی ۶ یا بیشتر به معنی نامناسب بودن کیفیت خواب است. بایسی، رینولدز، موناک، برمن<sup>۳</sup> و همکاران (۱۹۸۹) اعتبار این پرسشنامه را از طریق محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آوردند و اظهار کردند که این پرسشنامه به خوبی توانایی تشخیص افراد با کیفیت خواب مطلوب نسبت به افراد با کیفیت خواب ضعیف را دارد. پایایی نسخه ایرانی پرسشنامه با آزمون مجدد (r=۰/۸۸) و روایی محتوای آن بررسی و تأیید شده است (حسین‌آبادی، نوروزی، پور اسماعیلی، کریملو و همکاران، ۱۳۸۷). در پژوهش حاضر، پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۴ محاسبه شد که نشان می‌دهد پرسشنامه کیفیت خواب از اعتبار مقبولی بهره‌مند است.

#### ج) آزمون بازخورد خوردن<sup>۴</sup> (EAT): این آزمون را برای نخستین بار گارنر،

- 
1. Pittsburgh Sleep Quality Inventory (PSQI)
  2. Taysay & Chen
  3. Buysse, Reynolds, Monak & Berman
  4. Eating Attitudes Test (EAT)

الماستاد و پولیوی<sup>۱</sup> (۱۹۸۳) در سطح وسیعی برای سنجش بازخوردها و رفتارهای بیمارگونه خوردن، ساخته و اعتباریابی شد. فرم ۲۶ ماده‌ای آن را نوبخت ترجمه کرد و برای بررسی همه‌گیرشناسی اختلال خوردن به‌کاربرد (بساک نژاد، هومن و قاسمی نژاد، ۱۳۹۱). این آزمون یک ابزار خود گزارشی است که ۲۶ گویه دارد و دارای سه خرده مقیاس رژیم غذایی، پرخوری و مهار دهانی است. نمره‌گذاری آن در طیف لیکرت به صورت همیشه، بیشتر اوقات، خیلی اوقات، گاهی، به ندرت و هرگز است که به ترتیب ۱، ۲، ۳ و سه گزینه آخر نمره صفر می‌گیرند. دامنه نمرات از صفر تا ۸۷ است. نمره بالای ۲۰ احتمال اختلال خوردن را مطرح می‌کند (بهراد و کمالی، ۱۳۹۰). آلفای کرونباخ کل آزمون معادل ۰/۹۳ گزارش شده است (یون و فانک<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). در پژوهشی دیگر اعتبار بازآزمایی آن با فاصله ۲ الی ۳ هفته‌ای در ۵۶ شرکت‌کننده ۰/۸۴ گزارش شده است (کارتر و موس<sup>۳</sup>، ۱۹۸۴). بابایی، خداپناهی و صدق پور (۱۳۸۶) پایایی این آزمون را در جمعیت دانشجویی برابر ۰/۸۲ و همبستگی درونی هر خرده مقیاس با نمره کل مقیاس را به ترتیب برابر ۰/۸۹، ۰/۶۸ و ۰/۶۱ گزارش کرد. یافته‌های بابایی، خداپناهی و صدق پور (۱۳۸۶) نشان می‌دهد که اندازه‌های KMO و آزمون کرویت بارتلت در سه خرده مقیاس به ترتیب ۴۱، ۳۷ و ۲۲ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. در پژوهش یزدی، خسروی و رحیم جمارونی (۱۳۹۴) آلفای کرونباخ کل و خرده مقیاس‌ها به ترتیب برابر با ۰/۸۷، ۰/۸۶، ۰/۵۴ و ۰/۶۰ گزارش شده است. آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌های آزمون بازخورد خوردن، رژیم غذایی، پرخوری و مهاردهانی در پژوهش حاضر ۰/۷۲، ۰/۷۳ و ۰/۸۹ به دست آمد.

## یافته‌ها

در این مطالعه که بر روی ۲۰۰ دانش‌آموز دختر دبیرستانی انجام شده است، یافته‌های توصیفی در متغیرهای بامدادگرایی، کیفیت خواب و اختلالات خوردن در جدول ۱ نشان داده شده است.

- 
1. Garner, Olmsted & Polivy
  2. Yoon & Funk
  3. Carter & Moss



همان طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، میانگین و انحراف معیار متغیر عصرگرایی به ترتیب ۲۰/۳۶ و ۵/۲۶، میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب به ترتیب ۲۴/۳۱ و ۵/۶۴ است. میانگین و انحراف معیار رژیم غذایی، پرخوری، مهار دهانی و اختلال خوردن کل به ترتیب ۲۷/۰۹ و ۶/۲۴، ۱۱/۱۷ و ۴/۳۳، ۲۱/۲۲ و ۵/۶۵ و ۱۲۶/۴۴ و ۱۵/۶۷ است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در نمونه مورد بررسی

متغیر	میانگین	انحراف معیار
عصرگرایی	۲۰/۳۶	۵/۲۶
کیفیت خواب	۲۴/۳۱	۵/۶۴
رژیم غذایی	۲۷/۰۹	۶/۲۴
پرخوری	۱۱/۱۷	۴/۳۳
مهار دهانی	۲۱/۲۲	۵/۶۵
اختلال خوردن کلی	۱۲۶/۴۴	۱۵/۶۷

جدول ۲ ضرایب همبستگی بین متغیرهای پیش‌بین (عصرگرایی و کیفیت خواب) با اختلال خوردن و زیر مقیاس‌های آن را نشان می‌دهد. ضریب همبستگی بین عصرگرایی با اختلال خوردن، مثبت و معنادار است ( $r=0/26$  و  $p<0/001$ ). در رابطه با زیر مقیاس‌های اختلال خوردن، رابطه بین عصرگرایی و رژیم غذایی ( $r=0/17$  و  $p<0/005$ )، عصرگرایی و پرخوری ( $r=0/13$  و  $p<0/005$ ) و عصرگرایی و مهار دهانی ( $r=0/21$  و  $p<0/001$ ) به دست آمد.

جدول ۲ همچنین نشان می‌دهد بین کیفیت خواب و اختلال خوردن رابطه معنادار منفی وجود دارد ( $r=-0/32$  و  $p<0/001$ ). در رابطه با زیر مقیاس‌های اختلال خوردن، رابطه منفی بین کیفیت خواب و رژیم غذایی ( $r=-0/24$  و  $p<0/005$ )، کیفیت خواب و پرخوری ( $r=-0/44$  و  $p<0/005$ ) و کیفیت خواب و مهار دهانی ( $r=-0/29$  و  $p<0/001$ ) نیز تأیید شد.

جدول ۲: ضرایب همبستگی متغیرهای پیش‌بین با انواع اختلالات خوردن در نمونه مورد بررسی

متغیرهای مستقل	رژیم غذایی	پرخوری	مهاردهانی	اختلال خوردن کلی
عصرگرایی	۰/۱۷*	۰/۱۳*	۰/۲۱**	۰/۲۶**
کیفیت خواب	-۰/۲۴**	-۰/۴۴**	-۰/۲۹**	-۰/۳۲**

\* معناداری در سطح ۰/۰۱      \* معناداری در سطح ۰/۰۵

جدول ۳ تحلیل رگرسیون چند متغیری برای ترکیب خطی متغیرهای عصرگرایی و کیفیت

خواب با اختلال خوردن به روش مرحله‌ای نشان می‌دهد. چنان‌که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، تحلیل رگرسیون با روش گام به گام برای ترکیب خطی متغیرهای عصرگرایی و کیفیت خواب با اختلال خوردن، برابر با ۰/۴۸ است. ضریب تعیین برابر با ۰/۲۳۱ و نسبت F چندگانه برابر با ۱۷/۷۹ که در سطح کم‌تر از ۰/۰۰۱ معنادار است.

جدول ۳: ضرایب رگرسیون متغیرهای پیش بین با اختلال خوردن با روش گام به گام در نمونه مورد بررسی

ضرایب رگرسیون (β) و (B)		نسبت F احتمال P	ضریب تعیین (RS)	همبستگی چندگانه (MR)	متغیرهای پیش بین
۲	۱				
-	β=-۰/۴۴ t=-۴/۴۳ P< ۰/۰۰۱	F= ۱۸/۹۵ P< ۰/۰۰۱	۰/۱۹	۰/۴۴	کیفیت خواب
β=۰/۴۰ t= ۳/۷۷ P< ۰/۰۰۱	β=-۰/۴۳ t=-۴/۲۴ P< ۰/۰۰۱	F= ۱۷/۷۹ P< ۰/۰۰۱	۰/۲۳	۰/۴۸	عصرگرایی

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر عصرگرایی و کیفیت خواب بر اختلال خوردن در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهرستان بهبهان انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که بین عصرگرایی و اختلال خوردن در دانش‌آموزان دختر رابطه مثبت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، افراد عصرگرا به میزان بیشتری اختلالات خوردن را نشان می‌دهند. این نتیجه با یافته‌های مطالعات پیشین از جمله مطالعات ناتاله و همکاران (۲۰۰۸)، اشمیدت و راندلر (۲۰۱۰)، لوکاسن (۲۰۱۳)، آلیسون، اسپچ و هاپکینز (۲۰۱۶) و وانگ (۲۰۱۴) همخوان است. برای تبیین این یافته می‌توان از توزیع ساعت‌های تنهایی استفاده کرد. عصرگرایان یا جغدان شب در مقایسه با بامدادگرایان بیشتر زمان خود را در ساعت‌های انتهایی شب، در تنهایی سپری می‌کنند و از آنجایی که تنها بودن با زیادروی در خوردن و پرخوری همراه است (آلیسون، اسپچ و هاپکینز، ۲۰۱۶) احتمال این وجود دارد که عصرگرایان علائم اختلال خوردن را در سطح بالاتری نشان بدهند. ارتباط بین عصرگرایی و اختلال خوردن همچنین می‌تواند به وسیله چهارچوب نظری ارائه شده به وسیله کاسوف (۲۰۰۱) توضیح داده شود. بر طبق نظر

کاسوف پدیدار شدن تاریکی قید و بندهای بسته شده بر روی تمایلات و احساسات را برمی دارد و این بازداری زدایی، درگیر شدن عصرگرایان را در رفتارهای خلاف هنجاری<sup>۱</sup> که در طول روشنایی روز ممنوع شده بودند مانند پرخوری و به دنبال آن بالا آوردن را افزایش می دهد. افرادی که تمایلات عصرگرایانه دارند معمولاً در وعده های غذایی خود دچار مشکلات متعددی هستند، زیرا آن ها خیلی دیرتر از خواب بیدار می شوند و وعده صبحانه و ناهار آن ها ادغام شده و خیلی سازمان نایافته به مصرف غذا روی می آورند و از آنجایی که تا دیروقت بیدار می مانند ممکن است به پرخوری های شبانه روی بیاورند.

وانگ (۲۰۱۴) برای تبیین این یافته از مفهوم جت لگ اجتماعی<sup>۲</sup> استفاده می کند. او معتقد است افراد عصرگرا دائماً باید خودشان را با الزامات محیط بیرونی که مغایر با ریتم شبانه روزی بدن آن هاست (ساعت زیستی) وفق دهند که این موضوع باعث تحلیل رفتن فزاینده بدن آن ها می شود. در مقابل، در طول روز، هنگامی که الزامات محیط بیرونی کاهش می یابد، برنامه های آن ها به ریتم شبانه روزی طبیعی بدن نزدیک تر می شود. در گذر روزها، این عدم تطابق بر کیفیت و استمرار خواب تأثیر می گذارد و موجب افزایش گلوکز، افزایش سطح چربی خون و پیامدهایی مانند دیابت و اضافه وزن می شود.

علاوه بر این، نتایج نشان دادند که بین کیفیت خواب و اختلال خوردن رابطه منفی معناداری وجود دارد لذا افرادی که کیفیت خواب پایین تری دارند، بیشتر در معرض خطر اختلالات خوردن هستند. این یافته با یافته های مطالعات پیشین از جمله مطالعات بوس و همکاران (۲۰۱۳)، اهمت و همکاران (۲۰۱۰) و سپیرن و رایینسون (۲۰۱۳) همخوان است. دریافت غذا، تحت کنترل سیستم عصبی-هورمونی است. گرلین و لپتین<sup>۳</sup> دو هورمون تنظیم کننده دریافت غذا هستند. هر دو هورمون اثر خود را بر اعصاب مرکزی از طریق گیرنده های واقع در مرکز اشتها (وترومدیال و هسته کمانی<sup>۴</sup>) در هیپوتالاموس اعمال می کنند. لپتین یک هورمون مشتق از بافت چربی است که موجب سرکوب اشتها می شود برعکس،

- 
1. counter-normative
  2. social jet lag
  3. ghrelin & leptin
  4. ventromedial & arcuate nucleus

گرلین یک هورمون مشتق از معده است که اشتها را تحریک می‌کند (اهمت و همکاران، ۲۰۱۰). در انسان، مدت و کیفیت خواب نقش مهمی در تنظیم سطوح گرلین و لپتین دارد. به طوری که کاهش زمان خواب به صورت حاد و مزمن موجب کاهش سطوح لپتین و افزایش گرلین می‌شود. این تغییرات با افزایش گرسنگی و اشتها همراه است (اهمت و همکاران، ۲۰۱۰). در مطالعه صارمی، شوندی و بیات (۱۳۹۱) هم مشاهده شد در سطح پایه بین سطح گرلین با کیفیت خواب همبستگی منفی و بین سطح گرلین با کیفیت خواب همبستگی مثبت وجود دارد. تحقیقات ذکر شده مؤید این نکته است که در افراد با کیفیت پایین خواب سطح لپتین پایین و سطح گرلین بالا است و با فرضیه محققان سازگاری دارد مبنی بر اینکه کیفیت پایین خواب با افزایش اشتها و گرسنگی همراه است. در هر صورت کیفیت خواب، عامل بسیار مهمی در سلامتی است و فقدان کیفیت خواب مناسب علاوه بر اختلالات خوردن موجب اختلالات متعدد دیگری از جمله افسردگی، اختلالات اضطرابی نیز می‌شود (زرگر و همکاران، ۱۳۹۲).

نتایج مربوط به تحلیل رگرسیون با روش ورود مکرر نشان داد که متغیرهای عصرگرایی و کیفیت خواب پیش‌بینی‌کننده‌های اختلالات خوردن هستند و از بین این دو، کیفیت خواب پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری در مقایسه با عصرگرایی محسوب می‌شود که این یافته می‌تواند به این دلیل باشد که کیفیت خواب با اختلالات خوردن رابطه دوسویه و دوجانبه دارد و کیفیت خواب پایین می‌تواند به عنوان یک اختلال و مشکل در نظر گرفته شود، در حالی که عصرگرایی و بامدادگرایی بیشتر در جمعیت عادی و به عنوان تیپ‌های شخصیتی مورد توجه و بحث قرار می‌گیرد.

تحقیق حاضر از اولین تحقیقات در زمینه ارتباط تیپ‌های شخصیتی بامدادگرا و عصرگرا با اختلال خوردن در دختران نوجوان در ایران است. لذا پیشنهاد می‌شود این ویژگی‌ها در نمونه‌های خاص، مانند افراد دارای پرخوری عصبی، بی‌اشتهایی عصبی و افراد دارای اضافه وزن بالا نیز بررسی شود. براساس نتایج حاصل می‌توان دریافت که افراد عصرگرا و همچنین افراد با کیفیت خواب پایین‌تر بیشتر در معرض اختلالات خوردن هستند. توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی و بروشورهایی با مضامین ریتم شبانه روزی و نوع سیرکادین برای دختران نوجوان تهیه شود و مراکز مشاوره آموزش و پرورش کارگاه‌هایی با محتوای بهبود کیفیت

خواب، بهداشت خواب، آشنایی با اختلالات خواب و ارتباط آن با اختلالات خوردن برگزار کنند تا دختران نوجوان بتوانند ارتباط این متغیرها را درک کرده و از آسیب‌های پیش رو در امان باشند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر جمع‌آوری اطلاعات براساس پرسشنامه (شیوه خود گزارش‌دهی) بوده است که این نوع فرآیند جمع‌آوری اطلاعات ممکن است منشاء سوگیری تک بعدی قرار گیرد و محققان پیشنهاد می‌کنند که در مطالعات آینده از ابزارهای عینی مانند شیوه‌های پلی سومنوگرافی<sup>۱</sup> و اکتی گرافی<sup>۲</sup> برای تشخیص اختلالات و کیفیت خواب استفاده شود. محدودیت دیگر ماهیت مقطعی - توصیفی پژوهش انجام شده بود که حصول به نتایج علی را با دشواری مواجه می‌کند، لذا بهتر است در قالب یک طرح آزمایش این متغیرها مجدد بررسی شود تا تعمیم‌پذیری آن‌ها افزایش یابد.

### تشکر و قدردانی

در خاتمه از کلیه شرکت‌کنندگان که در اجرای پژوهش حاضر با ما همکاری نموده و در تکمیل پرسشنامه‌ها وقت گذاشته و دقت لازم مبذول کرده‌اند تشکر و سپاسگزاری می‌کنیم.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

---

1. polysomnography

2. actigraphy

## منابع

- افتخاری، محمد حسن، احمدی، افسانه، خضری، هنگامه و حسن زاده، جعفر (۱۳۹۳). بررسی شیوع نگرش‌های مربوط به کنترل وزن و اختلالات خوردن و ارتباط آن با شاخص‌های تن سنجی در دختران نوجوان دانش‌آموز، *مجله علمی پژوهشی یافته*، ۱۶ (۳): ۷۸-۸۴.
- انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۱۳۹۳). *راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی DSM-5*. ترجمه فرزین رضاعی و دیگران. تهران: ارجمند.
- بساک نژاد، سودابه، هومن، فرزانه و قاسمی نژاد، محمد علی (۱۳۹۱). رابطه بین سبک‌های مقابله‌اجتناب شناختی رفتاری و اختلال خوردن در دانشجویان دانشگاه، *اصول بهداشت روانی*، ۱۴ (۴): ۲۷۸-۲۸۵.
- بابایی، سمیه، خداپناهی، محمد کریم و صالح صدق پور، بهرام (۱۳۸۶). رواسازی و بررسی اعتبار آزمون بازخورد خوردن، *علوم رفتاری*، ۱ (۱): ۶۸-۶۱.
- بهراد، مژگان و کمالی، محمود (۱۳۹۰). رابطه راهبردهای کنترل فکر با علائم اختلال خوردن در دانشجویان دختر دانشگاه پیام‌نور یزد، *تحقیقات علوم پزشکی زاهدان*، ۱۳ (۷): ۲۳-۲۷.
- حسین آبادی، رضا، نوروزی، کیان، پور اسماعیلی، رضا، کریملو، مسعود و مداح، سید باقر (۱۳۸۷). بررسی تأثیر ماساژ نقاط فشاری بر کیفیت خواب سالمندان، *فصلنامه توانبخشی*، ۹ (۲): ۸-۱۴.
- داداش پور، امیر، محمدی، رسول و داداش پور، علی (۱۳۹۲). بررسی تأثیر یک دوره تمرین در آب بر کیفیت خواب مردان سالمند، *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد*، ۲۱ (۳): ۳۰۰-۳۱۰.
- زرگر، یدالله، رحیمی پردنجانی، طیبه، محمد زاده ابراهیمی، علی و نوروزی، زهرا (۱۳۹۲). بررسی رابطه ساده و چندگانه بامدادگرایی و کیفیت خواب با آمادگی به اعتیاد در دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز، *مجله علمی پزشکی جندی شاپور*، ۱۲ (۴): ۳۸۳-۳۷۵.
- شایقیان، زینب و وفایی، مریم (۱۳۸۹). بررسی شاخص‌های روان‌سنجی سیاهه علائم اختلال خوردن (EDI) در دانش‌آموزان دختر پایه دوم دبیرستان‌های تهران، *مطالعات روانشناختی*، ۶ (۲): ۹-۲۳.

صارمی، عباس، شوندی، نادر و بیات، ندا (۱۳۹۱). اثر تمرین هوازی بر سطوح سرمی گرلین، لپتین و کیفیت خواب مردان چاق با اضافه وزن، *مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک*، ۱۵ (۱): ۵۲-۶۰.

صفرزاده، سمیه و محمودی خورندی، زینب (۱۳۹۴). بررسی اختلالات خوردن (بی اشتهاپی عصبی و پرخوری عصبی) در نوجوانان ۱۳ تا ۱۸ ساله شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۳، *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۴ (۵): ۳۹۳-۴۰۴.

یزدی، سیده منور، خسروی، زهره و رحیم جمارونی، هانیه (۱۳۹۴). مقایسه وابستگی - تمایز یافتگی و قاطعیت در افراد با و بدون علائم بی اشتهاپی عصبی، *مطالعات روانشناختی*، ۱۱ (۴): ۲۳-۳۶.

Abe, T., Inoue, Y., Komada, Y., Nakamura, M., Asaoka, SH., Kanno, M., Shibui, K., Hayashida, K., Usui, A. & Takahashi, K.(2011). Relation between morningness-eveningness score and depressive symptoms among patients with delayed sleep phase syndrome. *Sleep Medicine*, 12 (7): 680-84.

Ahmet, U., Yesim, I., Nazan, N., Mehmet, K. & Ercument E. (2010). Ghrelin, Leptin, adiponectin and resistin levels in sleep apnea syndrome: Role of obesity. *Annals of Thoracic Medicine*, 5 (3): 161-5.

Allison, K. C., Spaeth, A. & Hopkins, C. M. (2016). Sleep and Eating Disorders. *Current psychiatry reports*, 18(10): 92.

Aschoff, J. (1978). Features of circadian rhythm relevant for the design of shift schedules. *Ergonomics*, 5 (10): 159-73.

Babae, S., Khoda Panahi, M. k. & Sadegh Poor, B. (2008). Factor structure, reliability and validity of eating attitudes test. *Journal of Behavioral Science*, 1(1), 61-68 (Text in Persian).

Bassak-Nejad, S., Hooman, F. & Ghasemi Nejad M. A. (2013). The relationship between cognitive-behavioral avoidance coping styles with eating disorder among university students. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 14(56): 285-87(Text in Persian).

Behrad, M. & Kamali, M. (2011). The relationship of thought control strategies with eating disorders in female students of Payam-e-Noor University in Yazd. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 13(7): 22-27(Text in Persian).

Bos, SC., Soares, MJ., Marqued, M., Maaia, B., Pereira, AT., Nogueira, V., Valente, J. & Macedo, A. (2013) Disordered eating behaviors and sleep disturbance. *Eating Behaviors*, 14 (2):192-98.

- Buysse, DJ., Reynolds, CF., Monak, TH., Berman, SR. & Kupfer, DJ. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2): 193-213.
- Carter, P. I. & Moss, R. A. (1984). Screening for anorexia and bulimia nervosa in a college population: Problems and limitations. *Addictive Behaviors*, 9(4): 417-419.
- Cleator, J., Abbott, J., Judd, P., Wilding, J. P. & Sutton, C. J. (2013). Correlations between night eating, sleep quality, and excessive daytime sleepiness in a severely obese UK population. *Sleep medicine*, 14(11): 1151-56.
- Dadashpoor, A. & Mohammadi, R. (2013). Investigating Effect of a Period of Water Exercise on Sleep Quality in Male Elders. *SSU\_Journals*, 21(3): 300-310 (Text in Persian).
- Eftekhari, M. H., Ahmadi, A., Khezri, H. & Hassanzadeh, J. (2014). The prevalence of weight – controlling attitude and eating disorders and their association with anthropometric indices in female adolescent students. *Yafteh*, 16 (3): 78-84(Text in Persian).
- Garner, D. M., Olmsted, M. P. & Polivy, J. (1983). *Anorexia nervosa: Recent developments in research*, University of Michigan: Liss.
- Hossein-Abadi, R., Nowrouzi, K., Pouresmaili, R., Karimloo, M. & Maddah, S. S. B. (2008). Acupoint massage in improving sleep quality of older adults. *Journal of rehabilitation*, 9(2): 8-14. (Text in Persian).
- Hwang, J. Y., Kang, S. G., Gwak, A. R., Park, J. & Lee, Y. J. (2016). The associations of morningness–eveningness with anger and impulsivity in the general population. *Chronobiology international*, 33(2): 200-209.
- Kang, J. I., Park, C. I., Sohn, S. Y., Kim, H. W., Namkoong, K. & Kim, S. J. (2015). Circadian preference and trait impulsivity, sensation-seeking and response inhibition in healthy young adults. *Chronobiology international*, 32(2): 235-241.
- Kasof, J. (2001). Eveningness and bulimic behavior. *Personality and Individual Differences*, 31(3): 361-369.
- Kervran, C., Fatséas, M., Serre, F., Taillard, J., Beltran, V., Leboucher, J. & Auriacombe, M. (2015). Association between morningness/eveningness, addiction severity and psychiatric disorders among individuals with addictions. *Psychiatry Research*, 229(3): 1024-1030.
- Mejjer, JH. & Rietveld, WJ. (1989). Neuropsychology of the suprachiasmatic circadian pacemaker in rodents. *Physiological Reviews*, 69(3): 761-707.



- Müller, M. J., Olschinski, C., Kundermann, B. & Cabanel, N. (2016). Patterns of self-reported depressive symptoms in relation to morningness-eveningness in inpatients with a depressive disorder. *Psychiatry research*, 239 (2016): 163-168.
- Mondin, T. C., de Azevedo Cardoso, T., Moreira, F. P., Wiener, C., Oses, J. P., de Mattos Souza, L. D. & da Silva, R. A. (2016). Circadian preferences, oxidative stress and inflammatory cytokines in bipolar disorder: A community study. *Journal of Neuroimmunology*. 301 (2016): 23-29.
- Natale, V., Ballardini, D., Schumann, R., Mencarelli, C. & Magelli, V. (2008). Morningness-eveningness preference and eating disorders. *Personality and Individual Differences*, 45(6): 549-553.
- Pica, G., Amato, C., Pierro, A. & Kruglanski, A. W. (2015). The early bird gets the worm: On locomotors' preference for morningness. *Personality and Individual Differences*, 76 (2015): 158-160.
- Retallick, CJ., Whitcombe, DM., Davies, B., Hullin, DA., McDonnell, B., Munnery, M., Cockcroft, JR. & Williams, SRP. (2012). Elevations in alanine aminotransferase are associated with insulin resistance, overweight and obesity and low aerobic fitness levels in children and adolescents. *Abstract/Appetite*, 58 (3): 1169-76.
- Sadock, BJ. & Sadock, AV. (2007). *Synopsis of Psychiatry*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, G12-21.
- Safarzade, S. & Mahmoody Khorandi, Z. (2015). Survey on Eating Disorders (Mental Anorexia, Bulimia) among 13-18-Year-Old Adolescents of Gonabad City in 2014. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 14(5): 393-404 (Text in Persian).
- Saremi, A., Shavandi, N. & Bayat, N. (2012). The effect of aerobic training on ghrelin and leptin serum levels and sleep quality in obese and overweight men. *Arak Medical University Journal*, 15(1): 52-60 (Text in Persian).
- Schmidt, S. & Randler, C. (2010). Morningness-eveningness and eating disorders in a sample of adolescent girls. *Journal of Individual Differences*, 32(1): 38-45.
- Shayeghian, Z. & VAF AEI, M. (2009). The Evaluation of Psychometric Properties of Eating Disorder Beliefs Questionnaire (EDBQ). *Psychological Studies*, 6(2): 9-23 (Text in Persian).
- Smith, CS., Reilly, C. & Midkiff, K. (1989). Evaluation of three circadian rhythm questionnaires with suggestions for an improved measure of morningness. *Journal Applied Psychology*, 74(5): 728-38.

- Taysay, L., & Chen, ML. (2003). Acupressure and quality of sleep in patient in with end stage renal disease: a randomize controlled trial. *International Nurs Studies*, 40(1): 1-7.
- Wang, L. (2014). Body mass index, obesity and self-control: A comparison of chronotypes. *Social Behavior and Personality*, 42(2): 313-320.
- Yazdi, M., Khosravi, Z. & Rahimi Jamarouni, H. (2016). The comparision of dependency, differentiation of self and assertiveness in individuals with and without anorexia nervosa symptoms, *Psychological Studies*, 11(4):23-36 (Text in Persian).
- Yoon, E. & Funk, R. (2008). The psychometric properties of eating attitude test-26. Society For Social Work and Research. Retrieved from the World Wide Web: <http://sswr.confex.com/sswr/2008/techprogram/P8319.HTM>.
- Zargar, Y., Rahimi Pordanjani, T., Mohamadzade Ebrahimi, A. & Noruzi, Z. (2013). A Study of Simple and Multiple Relationships between Morningness and Sleep Quality among Students with Addiction Potential in Shahid Chamran University. *Jundishapur Scientific Medical Journal*, 12(4):375-83 (Text in Persian)
- Zilli, I., Giganti, F. & Salzarulo, P. (2007). Yawining in morning and evening types. *Physiological behaviors*, 91(2-3): 218-22.

---

**The Effect of Evening-ness and Sleep Quality on  
Eating Disorder**

---

Nahid Mofradnejad\*, Sirous Allipour Birgani\*\*, Mina

Benrazi \*\*\* & Atefeh Najafi Zadeh \*\*\*\*

**Abstract:**

The purpose of the present study was the effect of evening-ness and sleep quality on eating disorder in high school girls. Two hundred participants were selected by multistage random sampling. This study was a descriptive-correlational design. The data were gathered by using tools of Composite Scale of Morning-ness, Pittsburgh Sleep Quality Inventory and Eating Attitudes Test. In order to analyze the data, Pearson correlation and stepwise-regression method, were used. There was a significant correlation between evening-ness and eating disorder. In addition, there was a significant negative correlation between sleep quality and eating disorder. Regression analysis showed that evening-ness and sleep quality could predict eating disorder. Considering the results, paying special attention to quality and sleep patterns of adolescent girls is recommended.

**Key words:** *Adolescent girls; Eating disorder; Evening-ness; Sleep quality.*

---

\* PhD student of educational Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran

\*\* Associate Professor, Shahid Chamran University, Ahwaz, Iran

\*\*\* PhD student of Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran

\*\*\*\* PhD student of Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran

Received: 2016-12-16 Accepted: 2017-05-22

DOI: 10.22051/psy.2017.6321.