

## ● مقاله تحقیقی

## نقش ابعاد چرخه‌های شبانه‌روزی و زیستی شخصیت در آسیب‌های روان‌شناختی: مطالعه‌ای بر روی نوجوانان

\*سهراب امیری<sup>۱</sup>، امیر قاسمی نواب<sup>۲</sup>، اسفندیار آزاد مرزآبادی<sup>۳</sup>، یوسف جمالی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** مطالعه و بررسی ابعاد مختلف زیستی شخصیت شامل صبحگاهی و شامگاهی و اثرات آن بر روی جنبه‌های مختلف آسیب‌های روان‌شناختی نوجوانان ضروری به نظر می‌رسد. هدف پژوهش حاضر بررسی میزان آسیب‌های روان‌شناختی نوجوانان بر اساس تیپ‌های زیستی شخصیت شامل صبحگاهی و شامگاهی بود.

**روش بررسی:** ابتدا ۳۶۲ نفر از دانش‌آموزان مقاطع دبیرستان شهر بوشهر به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردیدند، سپس پرسشنامه تیپ‌های صبحگاهی-شامگاهی به منظور پاسخگویی در بین آنها توزیع گردید. پس از تحلیل نتایج اولیه تعداد ۶۱ نفر بر اساس نمرات کسب شده در پرسشنامه تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی، به عنوان افراد دارای صفات شخصیتی صبحگاهی، شامگاهی و بین‌بینی برای مرحله دوم پژوهش انتخاب شدند. در نهایت به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، جهت سنجش ابعاد مختلف آسیب‌های روان‌شناختی شرکت‌کنندگان پرسشنامه سنجش علایم روانی SCL-90-R مورد استفاده قرار گرفت و داده‌های گردآوری شده به منظور بررسی اهداف پژوهش تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج بیانگر این بود که بین ابعاد آسیب‌های روان‌شناختی بر اساس تیپ‌های صبحگاهی، شامگاهی و بین‌بینی تفاوت معنادار وجود دارد و تیپ‌های شامگاهی در تمام مؤلفه‌های مورد سنجش آسیب‌های روان‌شناختی نمرات بالاتری را داشتند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد تفاوت در چرخه‌های زیستی شخصیت نوجوانان، می‌تواند با سطوح آسیب‌های روان‌شناختی مرتبط باشد.

**کلمات کلیدی:** چرخه‌های شبانه‌روزی، شخصیت، روانشناسی، نوجوانان

(سال نوزدهم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۶، مسلسل ۵۹)  
تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۱۳

فصلنامه علمی پژوهشی ابن سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهجا  
تاریخ دریافت: ۹۶/۱/۲۰

۱. دکتری روانشناسی، ارومیه، ایران، دانشگاه ارومیه

(مؤلف مسئول)

Amirysohrab@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد روانشناسی، تهران، ایران، دانشگاه علامه طباطبائی

۳. دانشیار، تهران، ایران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله<sup>(عج)</sup>، مرکز تحقیقات علوم رفتاری

۳. کارشناس ارشد مشاوره، تهران، ایران، دانشگاه علامه طباطبائی

## مقدمه

نوجوانی چرخه گسسته‌ای از زندگی است [۱] که به واسطه تغییر در تمام ابعاد رشدی و تغییرات مهم در محیط مشخص می‌گردد [۲]. نوجوان انتقال‌های زیادی شامل تغییر در محیط اجتماعی و بلوغ را تجربه می‌کند که این تغییرات رشدی سریع، در کنار سایر استرس‌های معمول، اغلب منجر به افزایش عاطفه منفی و کاهش منابع تنظیم این هیجان‌ها شده و در نتیجه آغاز آسیب‌های روانی را تسریع می‌کند و نتایج نامطلوبی را به دنبال دارد [۳].

این آسیب‌ها شامل ترس، گوشه‌گیری، اختلال‌های خلقی و اضطرابی، پرخاشگری، اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی، اختلال سلوک، اختلال نافرمانی مقابله‌ای و مصرف مواد است [۴، ۵]. برخی از عامل‌های مرتبط با این مشکلات، سبک‌های والدینی [۶]، سرسختی روان‌شناختی [۷]، دلبستگی والدینی [۸] و حمایت اجتماعی ادراک شده را شامل می‌گردد [۹]. با این حال، همه نوجوانان پیامدهای نامطلوب آسیب‌های روانی را تجربه نمی‌کنند که نشان دهنده این است که تفاوت‌های فردی و شخصیتی مهمی زیربنای آسیب‌شناسی روانی در نوجوانی است [۱۰]. بر این اساس، مطالعات بسیاری به بررسی نقش شخصیت در اختلال‌های روانی پرداخته‌اند، با این حال، ارتباط بین شخصیت و عامل‌های همبودی علایم و اختلال‌های روانی به طور خاص مورد بررسی قرار نگرفته است. چنین مطالعاتی از این رو دارای اهمیت هستند، که همبودی بین اختلال‌های روانی رایج و شاخص‌های شخصیتی زیربنای آسیب‌شناسی روانی را نشان می‌دهند [۱۱]. شباهت بین ساختار سلسله‌مراتبی آسیب‌های روانی و ساختار سلسله‌مراتبی شخصیت نیز بیان‌کننده ارتباط بین آسیب‌شناسی روانی و شخصیت است [۱۲]. مطالعه رابطه بین تیپ‌های شخصیتی، متغیرهای روان‌شناختی و زیستی منجر به مطرح شدن رابطه بین تیپ‌های شخصیتی صبحگاهی و شامگاهی با سایر صفات شخصیتی و روان‌شناختی در پژوهش‌های اخیر شده است [۱۳].

صبحگاهی-شامگاهی بودن به تفاوت‌های فردی در

ترجیحات روزانه، الگوی خواب و بیداری، فعالیت و میزان هوشیاری در صبح یا غروب اشاره دارد [۱۴]؛ که مبتنی بر نوسان‌های گردش‌ی ۲۴ ساعته فرایندهای بیوشیمیایی، فیزیولوژیکی و رفتاری بوده [۱۵] و به واسطه الگوهای تغییر محیطی مانند میزان نور روزانه تغییر می‌یابد [۱۶]. تیپ صبحگاهی را به پرنده چکاوک و شامگاهی را به جغد تشبیه کرده‌اند. تیپ‌های صبحگاهی افرادی هستند که صبح زودتر بیدار شده و هنگام بیداری سر حال هستند. تیپ‌های شامگاهی به سختی بیدار شده و هنگام بیداری خسته بوده و تا دیر وقت نیز بیدار می‌مانند [۱۷]. هماهنگی چرخه‌های گردش‌ی درونی و بیرونی برای سازگاری بنیادی و کارکرد بهینه ارگانیسم ضروری بوده و می‌تواند نقشی حیاتی در ایجاد مشکلات سلامتی شامل اختلال‌های روان‌پزشکی داشته باشد [۱۸]. تحقیقات مربوط به چرخه‌های بیولوژیکی و روان‌شناختی نشان دهنده برخی تفاوت‌های مهم مرتبط با صبحگاهی-شامگاهی است [۱۹]؛ مانند تفاوت‌های سنی [۲۰]، جنسیتی [۲۱]، برنامه کاری [۲۲] و شخصیت [۲۳].

علی‌رغم تمام تفاوت‌ها در زمان ترجیحی دوره خواب، تیپ‌های صبحگاهی-شامگاهی، در سازمان‌بندی خواب تفاوتی ندارند [۲۴]. با این حال، مطالعات اولیه روابط بین تیپ‌های گردش‌ی و آسیب‌شناسی روانی را بیان داشته‌اند. در خلال این مطالعات، یک رابطه احتمالی بین شامگاهی بودن و نوع خاصی از اختلال‌های روانی نشان داده شده است، شامل اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی [۲۵]، سو مصرف مواد [۲۶]، پراشتهایی عصبی [۲۷]، اختلال‌های خواب [۲۸]، اختلال‌های خلقی [۲۹] و اسکیزوفرنیا [۳۰]. این روابط ممکن است نشان دهنده نقش شامگاهی بودن به عنوان یک عامل خطر مرتبط با اختلال روانی باشد. با این حال، تمام مطالعات بالا بر روی نمونه‌های بیمار صورت پذیرفته است و سایر گروه‌های جمعیتی به‌نجار به ویژه نوجوانان مورد توجه قرار نگرفته است. بنابراین، دوره نوجوانی مورد توجه چندانی واقع نشده است. تحولات این دوره نه تنها مربوط به تغییرات فیزیولوژیکی است بلکه تغییرات

غیرشخصی و کارکردهای اجرایی به محیط آزمایشگاه دارای ویژگی‌های روان‌سنجی دعوت شدند. سپس پژوهشگر روند اجرای پژوهش را برای شرکت‌کنندگان توضیح داده و در نهایت افراد سه گروه در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی شخصی و غیرشخصی و هفت مؤلفه کارکردهای اجرایی مورد مطالعه قرار گرفتند. لازم به ذکر است که شرکت‌کنندگان در مرحله دوم به طور انفرادی مورد سنجش قرار گرفتند. داده‌های گردآوری شده با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره، واریانس تک متغیره و آزمون تعقیبی شفه تحلیل شدند.

پرسشنامه تیپ صبحگاهی/شامگاهی یک ابزار خودگزارشی است و برای اندازه‌گیری تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی به کار می‌رود [۳۲]. این پرسشنامه شامل ۱۹ گویه است که مربوط به زمان خوابیدن و بیدار شدن، زمان‌های ترجیحی برای عملکردهای فیزیکی و ذهنی و هوشیاری بعد از بیداری است. همسانی درونی این پرسشنامه در پژوهش‌ها برابر با ۰/۸۴ و ۰/۸۵ گزارش شده است [۲۲]. همچنین پژوهش دیگری، نتایج تحلیل عاملی روایی سازه پرسشنامه صبحگاهی/شامگاهی را مورد تأیید قرار داد و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۷۹ به دست آمد که حاکی از پایایی مطلوب مقیاس است [۳۳].

فهرست بازبینی شده علایم روانی (SCL-90-R)، پرسشنامه‌ای ۹۰ سؤالی است و ۹ بُعد روانی را بررسی می‌کند که شامل شکایات جسمانی، وسواسی-اجباری، حساسیت بین فردی، افسردگی، اضطراب، پرخاشگری، ترس مرضی، پارانویید و روان‌پریشی است. پاسخ‌ها در یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. این آزمون علاوه بر ۹ معیار فوق حاوی سه معیار ناراحتی کلی نیز هست که شدت آسیب روانی را بررسی می‌کند و همچنین به‌عنوان خلاصه نتایج مورد استفاده قرار می‌گیرد [۳۴]. در هنجاریابی این آزمون در گروه دانشجویان، ضریب آلفای کرونباخ شکایات جسمانی ۰/۸۵، وسواسی-اجباری ۰/۷۸، حساسیت بین فردی ۰/۷۹، افسردگی ۰/۸۶، اضطراب ۰/۷۸، پرخاشگری ۰/۷۷، ترس مرضی ۰/۷۰، پارانویید ۰/۷۷ و روان‌پریشی ۰/۷۵ گزارش شده است [۳۵].

روانی، اجتماعی، تأثیرات گروه همسالان را نیز شامل می‌گردد [۳۱]. منشأ آشفستگی و بحران نوجوانی تغییرات عمده‌ای است که در طول این دوره اتفاق می‌افتد [۳۲]. سرعت و میزان این تغییرات بیش از ظرفیت مقابله‌ای بسیاری از نوجوانان است که در نتیجه می‌تواند منجر به ظهور آسیب‌های روانی شود [۳۳]. از سویی، چرخه‌های شبانه‌روزی با شخصیت و خلق در ارتباط است [۳۱]. بنابراین مطالعه و بررسی ابعاد مختلف زیستی شخصیت شامل صبحگاهی و شامگاهی و اثرات آن بر روی جنبه‌های مختلف آسیب‌های روان‌شناختی نوجوانان ضروری به نظر می‌رسد. از این رو پژوهش حاضر در صدد برآمد اثرات سطوح گوناگون صبحگاهی و شامگاهی و تفاوت‌های فردی در ابعاد شخصیتی مرتبط با این سیستم‌ها را بر روی مشکلات ناشی از آسیب‌های روانی مورد بررسی و مطالعه قرار دهد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر با توجه به عدم دست‌کاری متغیرها و مقایسه گروه‌ها به طرح‌های توصیفی از نوع پس‌رویدادی (علی/مقایسه‌ای) تعلق دارد. جامعه آماری مطالعه حاضر کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه سطح شهر بوشهر بودند که در گام اول ۳۶۲ نفر از دانش‌آموزان مذکور به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و براساس جدول کوهن از بین مدارس دولتی و غیرانتفاعی انتخاب شدند. به این صورت که در گام نخست به طور تصادفی از هر منطقه ۸ مدرسه، سپس ۴ کلاس از هر یک از مدارس انتخاب و در نهایت یافته‌های پژوهش با انتخاب تصادفی دانش‌آموزان حاضر در این کلاس‌ها گردآوری گردید. پس از تحلیل نتایج اولیه، ۶۱ نفر از نمونه اولیه با توجه به نمرات اکتسابی شرکت‌کننده‌ها در پرسشنامه تیپ‌های صبحگاهی-شامگاهی و با در نظر داشتن ملاک‌های ورودی سلامت جسمی و روانی، رضایت آگاهانه، در سه گروه تیپ صبحگاهی، تیپ شامگاهی و تیپ بین‌بینی جایگزین شدند. در مرحله بعد شرکت‌کنندگان در قالب سه گروه، جهت سنجش تصمیم‌گیری‌های اخلاقی شخصی و

## یافته‌ها

شاخص‌های توصیفی پرسشنامه آسیب‌های روان‌شناختی در تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی و در دو جنس در جدول ۱ نشان داده شده است.

به‌منظور مقایسه سه گروه شخصیتی در آسیب‌های روان‌شناختی، از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده شد. نتیجه آزمون ام‌باکس [ $F(90, 8104/114) = 1/34; p > 0/01$ ] نشان داد که مفروضه یکسانی ماتریس واریانس-کوواریانس متغیرهای وابسته برقرار است و می‌توان از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده کرد. همچنین نتایج آزمون برابری واریانس و با استفاده از آزمون لون و توزیع طبیعی از طریق آزمون

کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار و حاکی از برقرار بودن این پیش فرض‌ها داشت. با توجه به معنادار بودن اثرات گروهی، به منظور اینکه مشخص شود این تفاوت‌ها در کدام گروه‌ها و متغیرها قرار دارد، از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون‌های تعقیبی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ مشاهده می‌شود.

با توجه به نتایج جدول ۲ می‌توان گفت که افراد با تیپ شامگاهی در مقایسه با گروه با تیپ صبحگاهی در مؤلفه‌های روان‌پریشی، پرخاشگری، اضطراب، حساسیت بین فردی، وسواس، افسردگی، ترس مرضی، پارانوئید و شبه جسمی نمرات بالاتری دارند. همچنین افراد با تیپ شامگاهی به‌جز در مؤلفه

جدول ۲- نتایج تحلیل واریانس تک متغیره و آزمون تعقیبی مقایسه گروه‌ها در آسیب‌های روان‌شناختی

متغیر	F	مجذور اتا	منع مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد
روان‌پریشی	7/37	0/20	صبحگاهی با شامگاهی	* -8/72	2/46
			صبحگاهی با بین‌بینی	-0/90	2/28
			شامگاهی با بین‌بینی	* 7/81	2/41
پرخاشگری	9/10	0/24	صبحگاهی با شامگاهی	* -7/58	1/79
			صبحگاهی با بین‌بینی	-2/42	1/66
			شامگاهی با بین‌بینی	* -5/15	1/76
اضطراب	5/22	0/15	صبحگاهی با شامگاهی	* -5/97	2/11
			صبحگاهی با بین‌بینی	0/03	1/95
			شامگاهی با بین‌بینی	* 6/00	2/07
حساسیت بین فردی	5/11	0/15	صبحگاهی با شامگاهی	* -6/54	2/30
			صبحگاهی با بین‌بینی	-0/19	2/12
			شامگاهی با بین‌بینی	* 6/35	2/25
وسواس	6/08	0/17	صبحگاهی با شامگاهی	* -7/57	2/47
			صبحگاهی با بین‌بینی	-0/05	2/28
			شامگاهی با بین‌بینی	* 7/52	2/42
افسردگی	7/67	0/21	صبحگاهی با شامگاهی	* -10/94	3/39
			صبحگاهی با بین‌بینی	1/19	3/14
			شامگاهی با بین‌بینی	* 12/17	3/33
ترس مرضی	7/97	0/22	صبحگاهی با شامگاهی	* -5/11	1/40
			صبحگاهی با بین‌بینی	-0/44	1/29
			شامگاهی با بین‌بینی	* 4/67	1/37
پارانوئید	8/08	0/22	صبحگاهی با شامگاهی	* -6/08	1/73
			صبحگاهی با بین‌بینی	0/033	1/60
			شامگاهی با بین‌بینی	* 6/12	1/70
شبه جسمی	5/44	0/16	صبحگاهی با شامگاهی	* -8/34	2/53
			صبحگاهی با بین‌بینی	-2/39	2/34
			شامگاهی با بین‌بینی	4/95	2/48

\*  $p < 0/05$

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی آسیب‌های روان‌شناختی در تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی در دو جنس

متغیر	گروه	پسر	دختر	کل
روان‌پریشی	صبحگاهی	3/14 ± 2/9	9/91 ± 7/1	6/7 ± 6/6
	شامگاهی	14/57 ± 10/1	15/80 ± 8/4	15/29 ± 8/8
	بین‌بینی	6/42 ± 6/4	10/40 ± 8/9	8/08 ± 7/6
پرخاشگری	صبحگاهی	1/96 ± 1/9	6/59 ± 4/4	4/35 ± 4/1
	شامگاهی	10/71 ± 4/9	12/80 ± 6/6	11/94 ± 5/9
	بین‌بینی	(6/71 ± 5/7)	7/60 ± 7/1	7/08 ± 6/2
اضطراب	صبحگاهی	2/60 ± 1/6	12/54 ± 7/9	8/02 ± 7/7
	شامگاهی	12/85 ± 5/08	14/15 ± 8/2	13/61 ± 6/9
	بین‌بینی	6/76 ± 4/8	8/70 ± 4/4	7/60 ± 4/6
حساسیت بین فردی	صبحگاهی	(5/00 ± 3/09)	14/41 ± 7/1	10/13 ± 7/3
	شامگاهی	14/00 ± 7/6	18/00 ± 9/4	16/35 ± 8/7
	بین‌بینی	10/07 ± 6/4	10/80 ± 3/6	10/37 ± 5/3
وسواس	صبحگاهی	(7/50 ± 6/1)	15/00 ± 8/1	11/59 ± 8/1
	شامگاهی	17/92 ± 7/9	19/60 ± 7/3	18/91 ± 7/4
	بین‌بینی	(9/35 ± 5/9)	13/50 ± 8/0	11/08 ± 7/0
افسردگی	صبحگاهی	4/65 ± 3/9	18/72 ± 11/5	12/02 ± 11/2
	شامگاهی	20/71 ± 9/7	24/60 ± 13/5	23/00 ± 11/9
	بین‌بینی	9/14 ± 6/8	14/50 ± 9/8	11/37 ± 8/4
ترس مرضی	صبحگاهی	2/29 ± 1/8	4/58 ± 3/3	3/3 ± 3/1
	شامگاهی	7/00 ± 4/0	10/25 ± 6/0	8/50 ± 5/5
	بین‌بینی	2/50 ± 2/1	6/20 ± 5/2	4/04 ± 4/1
پارانوئید	صبحگاهی	7/00 ± 3/9	9/36 ± 4/1	8/38 ± 4/1
	شامگاهی	15/71 ± 7/0	13/60 ± 5/5	14/47 ± 6/0
	بین‌بینی	7/84 ± 6/0	9/00 ± 5/3	8/34 ± 5/6
شبه جسمی	صبحگاهی	5/59 ± 4/2	8/87 ± 4/0	6/75 ± 5/2
	شامگاهی	14/21 ± 6/9	14/80 ± 12/2	14/55 ± 10/1
	بین‌بینی	7/00 ± 5/3	12/90 ± 9/6	9/45 ± 7/8

از سویی تیپ شامگاهی با اختلال افسردگی که سطوح عاطفه مثبت پایین و عاطفه منفی بالایی دارد مرتبط بیان شده است [۳۷]. از طرفی، با وجود مستعد بودن تیپ‌های شامگاهی در برابر ابعاد آسیب‌شناختی، بیان گردیده است تیپ‌های با گرایش شامگاهی در برخی تکالیف شناختی و همچنین کارکرد شناختی و هوش در وضعیت بالاتری قرار دارند [۴۰]. یافته‌های مطالعه حاضر همسان با نتایج مطالعات پیشین است که نشان دهنده روابط بین تیپ‌های چرخشی و آسیب‌شناسی روانی در نمونه‌های بیمار است. افزون بر این، همچنان که نشان داده شده است، تیپ‌های شامگاهی دیرتر به رختخواب رفته و دیرتر بیدار می‌شوند، به ویژه در اواخر هفته، به طور متوسط ۲ ساعت در مقایسه با تیپ‌های صبحگاهی تأخیر دارند [۴۱]. از طرفی همچنان که می‌توان انتظار داشت، تیپ‌های شامگاهی نیاز بیشتری در مقایسه با سایر گروه‌ها به خواب دارند و سعی می‌کنند تا کمبود خوابشان را نه تنها از طریق افزایش خواب آخر هفته بلکه به وسیله چرت زدن در مدرسه جبران کنند [۳۷]. این برنامه خواب نامنظم همچنان که بیان شده است [۴۲] ممکن است منجر به خواب ناکافی و خواب‌آلودگی مفرط در طول روز شود. بنابراین، داشتن تیپ شامگاهی ممکن است خواب کافی را دچار اختلال کرده و ثانیاً موجب تشدید علائم روان‌پریشی شود [۴۳]. این یافته با نتایج پژوهش‌های صورت پذیرفته بر روی ابعاد آسیب‌های روانی همخوان است که نشان داده‌اند گرایش شامگاهی بیشتر برون‌گرا، تکانشی و جست‌وجو کننده تازگی بودند [۱۳]، سبک‌های سلامتی ضعیف‌تری داشته [۴۴] و این تیپ ممکن است در کل عامل خطری برای سلامتی جسمانی و روانی [۲۳]، افسردگی [۴۵]، اعتیاد [۲۳] و به طور خاص اختلال‌های خوردن [۴۶] باشد. تیپ‌های صبحگاهی بیشتر درون‌گرا، با وجدان و دارای ثبات عاطفی بوده و این خود عاملی محافظتی در برابر اختلال‌های گوناگون است [۱۳]. از طرفی وجود نظم با صبحگاهی بودن مرتبط دانسته شده است [۴۷] و تیپ شامگاهی با خواب ناکافی مرتبط است [۴۸]، که در واقع ممکن است منجر به حالات عاطفی بد و

پرخاشگری در تمام مؤلفه‌های دیگر نمرات بالاتری از گروه بین‌بینی به دست آوردند. مقایسه گروه‌ها در سیستم فعال‌سازی رفتار نشان داد که تفاوت معناداری در میزان فعالیت در مقایسه گروه‌های صبحگاهی و بین‌بینی در مؤلفه‌های آسیب‌شناختی روانی وجود نداشت.

## بحث و نتیجه‌گیری

در دهه‌های گذشته توجه فراوانی به اختلالات دوران نوجوانی شده و مطالعات زیادی در این زمینه صورت گرفته است. چرخه‌های شبانه‌روزی نشان داده است که نه تنها به تفاوت‌های روزانه در برخی از متغیرهای فیزیولوژیکی مانند هوشیاری ذهنی، درجه حرارت بدن، ضربان قلب، فشار خون و ترشح هورمون کمک می‌کند [۳۶]، بلکه همچنین به چرخه‌های رفتاری و روان‌شناختی نیز کمک می‌کند [۳۷]. از این رو، مطالعه حاضر با هدف بررسی روابط بین ابعاد زیستی شخصیتی (صبحگاهی/شامگاهی) و علائم آسیب‌شناختی روانی در نوجوانان صورت گرفت.

همچنین افزایش شدت طیف وسیعی از مشکلات هیجانی/رفتاری مانند عدم توجه، رفتارهای پرخاشگرانه، رفتارهای متخلفانه، مشکلات تفکر و مشکلات اجتماعی با تیپ‌های شامگاهی مرتبط دانسته شده است [۳۸]. نتایج نشان داد که در تمام مؤلفه‌های آسیب‌های روان‌شناختی شامل روان‌پریشی، پرخاشگری، اضطراب، حساسیت بین فردی، وسواس، افسردگی، ترس مرضی و پارانوئید تیپ شامگاهی در مقایسه با صبحگاهی نمرات بالاتری داشتند. بنابراین به نظر می‌رسد که شامگاهی بودن عاملی مستعد کننده جهت ابتلا به آسیب‌های روانی هستند. این همسو با مطالعاتی است که نشان داده است تیپ شامگاهی آشفستگی عاطفی بیشتری را تجربه می‌کند [۱۷]. به طور کلی نتایج مطالعات نشان داده است که اضطراب با گرایش شامگاهی در بزرگسالان مرتبط است، احتمالاً به این دلیل که تأخیر در ریتم چرخه‌های درونی است که با برنامه‌های اجتماعی و کاری مرسوم همخوان نیست [۳۹].

پژوهش حاضر این بود که به منظور سنجش صبحگاهی و شامگاهی از ابزارهای کاغذ مدادی استفاده گردید. گرچه این ابزارها در سنجش این مؤلفه معتبر شناخته شده‌اند اما پیشنهاد می‌گردد تا از ابزارهای دیگری که در این زمینه پیشنهاد شده است مانند ارزیابی فیزیولوژیک برای این منظور سود جست. لازم به توضیح است که نمرات بالاتر به معنای وجود اختلال نیست بلکه در پژوهش حاضر نقطه برش در شاخص کلی علایم مرضی (GSI)<sup>۱</sup> برای کل آزمودنی‌ها برابر با نمره ۰/۸۷ تعیین شده است. به عبارت دیگر افرادی که نمره بالاتر از ۰/۸۷ داشته باشند، مشکوک به اختلالات روانی هستند.

### تشکر و قدردانی

از کلیه شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر که ما را یاری رساندند سپاسگزاری می‌شود.

مزمین گردد [۴۹]. از سویی، فرضیه همگرایی با خلق [۵۰] بیانگر آن است که افراد بیشتر اطلاعاتی را پردازش می‌کنند که از لحاظ محتوای هیجانی با صفات غالب آنها همگرا است. برخی مطالعات [۵۱] نتایجی همسو با این فرضیه به دست آورده‌اند. نظریه‌های موجود در این حیطه، از نظریه‌های شبکه ارتباطی [۵۲] تا نظریه‌های متمرکز بر ساختارهای پایدارتر حافظه، مانند، نظریه طرحواره خویشتن، گسترده شده‌اند؛ بنابراین پردازش همگرا با خلق، می‌تواند نتیجه روان‌بنه‌های پایدار مرتبط با صفات خاص شخصیتی باشد. این نظریه نتایج پژوهش حاضر در حیطه آسیب‌های روانی را این‌گونه تبیین می‌کند که افراد با تیپ‌های شامگاهی با توجه به ابعاد زیستی و مغزی مرتبط با این تیپ بیشتر مستعد تجربه عواطف منفی بوده و خود این عواطف می‌تواند در قالب آسیب‌های روانی که افراد در مواجهه با رویدادها به کار می‌گیرند منعکس شود. بنابراین ساختارهای مغزی مرتبط با تیپ شامگاهی منجر به فعال شدن شبکه‌های عصبی مرتبط با این ساختارها شده و در نتیجه بر اساس نظریه شبکه‌ای باور می‌تواند آسیب‌پذیری روانی را در پی داشته باشد. در نتیجه، شواهد جاری نشان می‌دهد که نوجوانان با تیپ شامگاهی، به نظر می‌رسد در خطر بالاتر برای ابتلا به انواع مختلف اختلال‌های روان‌شناختی باشند؛ می‌توان استدلال کرد که مکانیسم مشابهی نیز ممکن است در نوجوانان بهنجار با تیپ شامگاهی نقش بازی کند و نتیجه آن افزایش سطوح آسیب‌شناسی روانی کلی است.

برخی محدودیت‌ها در پژوهش حاضر وجود داشت. ابتدا اینکه یافته‌های به دست آمده در پژوهش حاضر از نمونه دانش‌آموزان بود که غالباً در سن نوجوانی قرار دارند و از آنجایی که تغییر در چرخه‌های شبانه‌روزی صبحگاهی و شامگاهی با سن به عنوان یک متغیر در ارتباط است از این رو در تعمیم یافته‌های پژوهش حاضر به سایر گروه‌های جمعیتی باید جانب احتیاط را رعایت کرد. در همین راستا پیشنهاد می‌شود که پژوهش مشابهی بر روی جمعیت‌های سنی مختلف صورت گرفته و تفاوت‌ها در این زمینه بررسی گردد. محدودیت دیگر

1. Global severity index

## References

1. Susman, E. L.; Dorn, L. D. Puberty: its role in development. In: Lerner RM, Steinberg L, editors. Handbook of adolescent psychology. 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons; 2009. 111-151.
2. Eccles JS, Midgley C, Wigfield A, Buchanan CM, Reuman D, Flanagan C, et al. Development during adolescence. The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *The American psychologist*. 1993; 48(2):90-101.
3. Vander Stoep A, Adrian M, McCauley E, Crowell SE, Stone A, Flynn C. Risk for suicidal ideation and suicide attempts associated with co-occurring depression and conduct problems in early adolescence. *Suicide & life-threatening behavior*. 2011; 41(3):316-329.
4. American Psychiatric Association, Force DSM-5. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013.
5. Internalizing and externalizing problems. Forns, M; Abad, J; Kirchner, T. In: Levesque RJR, editor. *Encyclopedia of adolescence*. New York: Springer; 2011. 1464-1469.
6. Bayer JK, Sanson AV, Hemphill SA. Parent influences on early childhood internalizing difficulties. *Journal of applied developmental psychology*. 2006; 27(6):542-559.
7. Pietrzak RH, Johnson DC, Goldstein MB, Malley JC, Southwick SM. Psychological resilience and postdeployment social support protect against traumatic stress and depressive symptoms in soldiers returning from Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom. *Depression and anxiety*. 2009; 26(8):745-751.
8. Buist KL, Deković M, Meeus W, van Aken MA. The reciprocal relationship between early adolescent attachment and internalizing and externalizing problem behaviour. *Journal of adolescence*. 2004; 27(3):251-266.
9. Sun S, Guan Y, Qin Y, Zhang L, Fan F. Social support and emotional-behavioral problems: resilience as a mediator and moderator. *Chinese journal of clinical psychology*. 2013; 21(1):114-118.
10. Daughters SB, Gorka SM, Magidson JF, Macpherson L, Seitz-Brown CJ. The role of gender and race in the relation between adolescent distress tolerance and externalizing and internalizing psychopathology. *Journal of adolescence*. 2013; 36(6):1053-1065.
11. Krueger RF, Tackett JL. Personality and psychopathology: working toward the bigger picture. *Journal of personality disorders*. 2003; 17(2):109-128.
12. Krueger RF, Markon KE. Understanding psychopathology: melding behavior genetics, personality, and quantitative psychology to develop an empirically based model. *Current directions in psychological science*. 2006; 15(3):113-117.
13. Adan A, Archer SN, Hidalgo MP, Di Milia L, Natale V, Randler C. Circadian typology: a comprehensive review. *Chronobiology international*. 2012; 29(9):1153-1175.
14. Susman EJ, Dockray S, Schiefelbein VL, Herwehe S, Heaton JA, Dorn LD. Morningness/eveningness, morning-to-afternoon cortisol ratio, and antisocial behavior problems during puberty. *Developmental psychology*. 2007; 43(4):811-822.
15. Czeisler CA, Duffy JF, Shanahan TL, Brown EN, Mitchell JF, Rimmer DW, et al. Stability, precision, and near-24-hour period of the human circadian pacemaker. *Science*. 1999; 284(5423):2177-2181.
16. Jewett ME, Kronauer RE, Czeisler CA. Light-induced suppression of endogenous circadian amplitude in humans. *Nature*. 1991; 350(6313):59-62.
17. Cavallera GM, Giudici S. Morningness and eveningness personality: a survey in literature from 1995 up till 2006. *Personality and individual differences*. 2008; 44(1):3-21.
18. Evans JA, Davidson AJ. Health consequences of circadian disruption in humans and animal models. *Progress in molecular biology and translational science*. 2013; 119:283-323.
19. Tankova I, Adan A, Buela-Casal G. Circadian typology and individual differences. A review. *Personality and individual differences*. 1994; 16(5):671-684.
20. Paine S-J, Gander PH, Travier N. The epidemiology of morningness/eveningness: influence of age, gender, ethnicity, and socioeconomic factors in adults (30-49 years). *Journal of biological rhythms*. 2006; 21(1):68-76.
21. Muro A, Gomà-i-Freixanet M, Adan A. Morningness-eveningness, sex, and the alternative five factor model of personality. *Chronobiology international*. 2009; 26(6):1235-1248.
22. Randler C. Differences between smokers and nonsmokers in morningness-eveningness. *Social behavior and personality: an international journal*. 2008; 36(5):673-680.
23. Adan A, Lachica J, Caci H, Natale V. Circadian typology and temperament and character personality dimensions. *Chronobiology international*. 2010; 27(1):181-193.
24. Mansour HA, Wood J, Chowdari KV, Dayal M, Thase ME, Kupfer DJ, et al. Circadian phase variation in bipolar I disorder. *Chronobiology international*. 2005; 22(3):571-584.
25. Caci H, Bouchez J, Baylé FJ. Inattentive symptoms of ADHD are related to evening orientation. *Journal of attention disorders*. 2009; 13(1):36-41.

26. Adan A. Chronotype and personality factors in the daily consumption of alcohol and psychostimulants. *Addiction*. 1994; 89(4):455-462.
27. Kasof J. Eveningness and bulimic behavior. *Personality and individual differences*. 2001; 31(3):361-369.
28. Richardson GS. The human circadian system in normal and disordered sleep. *The Journal of clinical psychiatry*. 2005; 66(Suppl 9):3-9.
29. Selvi Y, Aydin A, Boysan M, Atli A, Agargun MY, Besiroglu L. Associations between chronotype, sleep quality, suicidality, and depressive symptoms in patients with major depression and healthy controls. *Chronobiology international*. 2010; 27(9-10):1813-1828.
30. Hofstetter JR, Mayeda AR, Happel CG, Lysaker PH. Sleep and daily activity preferences in schizophrenia: associations with neurocognition and symptoms. *The Journal of nervous and mental disease*. 2003; 191(6):408-410.
31. Lee S, Park JE, Cho S-J, Cho IH, Lee YJ, Kim SJ. Association between morningness-eveningness and temperament and character in community-dwelling Korean adults. *Asia-Pacific psychiatry*. 2014; 6(1):77-82.
32. Horne JA, Ostberg O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *International journal of chronobiology*. 1976; 4(2):97-110.
33. Rahafar A, Sadeghi Jojeili M, Sadeghpour A, Mirzaie S. Surveying psychometric features of Persian version of morning-eveningness questionnaire. *Clinical psychology & personality*. 2013; 20(8):109-122. [Persian]
34. Derogatis LR, Lipman RS, Covi L. SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale--preliminary report. *Psychopharmacology bulletin*. 1973; 9(1):13-28.
35. Esmaeili A. Standardization of the SCL-90-R test and comparison of mental health among Tehran university students to provide appropriate counseling services. [Master's thesis]. Tehran: Allameh Tabataba'i University; 1998. [Persian]
36. Baehr EK, Revelle W, Eastman CI. Individual differences in the phase and amplitude of the human circadian temperature rhythm: with an emphasis on morningness-eveningness. *Journal of sleep research*. 2000; 9(2):117-127.
37. Giannotti F, Cortesi F, Sebastiani T, Ottaviano S. Circadian preference, sleep and daytime behaviour in adolescence. *Journal of sleep research*. 2002; 11(3):191-199.
38. Gau SS, Shang C-Y, Merikangas KR, Chiu Y-N, Soong W-T, Cheng AT. Association between morningness-eveningness and behavioral/emotional problems among adolescents. *Journal of biological rhythms*. 2007; 22(3):268-274.
39. Wittmann M, Dinich J, Merrow M, Roenneberg T. Social jetlag: misalignment of biological and social time. *Chronobiology international*. 2006; 23(1-2):497-509.
40. Preckel F, Lipnevich AA, Schneider S, Roberts RD. Chronotype, cognitive abilities, and academic achievement: a meta-analytic investigation. *Learning and individual differences*. 2011; 21(5):483-492.
41. Carskadon MA, Vieira C, Acebo C. Association between puberty and delayed phase preference. *Sleep*. 1993; 16(3):258-262.
42. Manber R, Bootzin RR, Acebo C, Carskadon MA. The effects of regularizing sleep-wake schedules on daytime sleepiness. *Sleep*. 1996; 19(5):432-441.
43. Gulec M, Selvi Y, Boysan M, Aydin A, Besiroglu L, Agargun MY. Ongoing or re-emerging subjective insomnia symptoms after full/partial remission or recovery of major depressive disorder mainly with the selective serotonin reuptake inhibitors and risk of relapse or recurrence: a 52-week follow-up study. *Journal of affective disorders*. 2011; 134(1):257-265.
44. Kanerva N, Kronholm E, Partonen T, Ovaskainen M-L, Kaartinen NE, Konttinen H, et al. Tendency toward eveningness is associated with unhealthy dietary habits. *Chronobiology international*. 2012; 29(7):920-927.
45. Chelminski I, Ferraro FR, Petros TV, Plaud JJ. An analysis of the "eveningness-morningness" dimension in "depressive" college students. *Journal of affective disorders*. 1999; 52(1-3):19-29.
46. Natale V, Ballardini D, Schumann R, Mencarelli C, Magelli V. Morningness-eveningness preference and eating disorders. *Personality and individual differences*. 2008; 45(6):549-553.
47. Díaz-Morales JF, Ferrari JR, Cohen JR. Indecision and avoidant procrastination: the role of morningness-eveningness and time perspective in chronic delay lifestyles. *The Journal of general psychology*. 2008; 135(3):228-240.
48. Taillard J, Philip P, Bioulac B. Morningness/eveningness and the need for sleep. *Journal of sleep research*. 1999; 8(4):291-295.
49. Akashiba T, Kawahara S, Akahoshi T, Omori C, Saito O, Majima T, et al. Relationship between quality of life and mood or depression in patients with severe obstructive sleep apnea syndrome. *Chest journal*. 2002; 122(3):861-865.
50. Rusting CL. Personality, mood, and cognitive processing of emotional information: three conceptual frameworks. *Psychological bulletin*. 1998; 124(2):165-196.
51. Parrott DJ, Zeichner A, Evces M. Effect of trait anger on cognitive processing of emotional stimuli. *The Journal of general psychology*. 2005; 132(1):67-80.
52. Bower, G. H. How might emotions affect learning? In: Christianson S-A, editor. *The handbook of emotion and memory: research and theory*. New Jersey: Psychology Press; 1992. 3-13.



## The role of circadian cycle dimensions and biological personality in psychological damage: Study on adolescents

\*Amiri S<sup>1</sup>, Ghasemi Navab A<sup>2</sup>, Azad-Marzabadi E<sup>3</sup>, Jamali Y<sup>4</sup>

### Abstract

**Background:** Survey on different biological dimensions of personality consisting of morningness and eveningness types and their influence on different aspects of psychological damages of adolescents seem to be a necessary scope of study. The aim of the present study was to investigate psychological damage levels in adolescents based on their biological personality types Including morningness and eveningness.

**Materials and methods:** For this purpose, 362 High school students in Bushehr city were selected using multistage cluster sampling. Then, morningness-eveningness questionnaire was distributed among them. After analysing the initial results, 61 participants were selected for the second stage based on their scores in personality traits questionnaire, as individuals with morning, evening and intermediate type categories. Finally, in order to test the hypothesis of this study, psychological symptoms assessment questionnaire (SCL-90-R) was distributed among them. The collected data were analysed to investigate the research goals.

**Results:** it was indicated significant differences between dimensions of psychological damage based on the morning, evening, and intermediate types of personality: evening types had higher scores in all components of the measurement of psychological damage.

**Conclusion:** It seems that individual differences in biological cycles of adolescents' personality may be related with the levels of psychological damage.

**Keywords:** Circadian Rhythms, Personality, Psychology, Adolescents

1. PhD of Psychology, Urmia University, Urmia, Iran  
(\*Corresponding Author)  
Amirysohrab@yahoo.com

2. MSc of Psychology, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran

3. Associate Professor, Behavioural Sciences Research Centre, BaqiyatAllah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. MSc of Counseling, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran