

اثربخشی درمان تنظیم هیجان مبتنی بر تئوری گراس بر کیفیت خواب و شاخص‌های آن در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی

زهرا سلگی^{۱*}، حسن شفیعی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۳۰

خلاصه

مقدمه: کیفیت خواب سازه بالینی مهمی است که اجزای دقیق تشکیل‌دهنده و اهمیت نسبی آن در افراد مختلف متفاوت است. این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی درمان تنظیم هیجان مبتنی بر تئوری گراس بر کیفیت خواب و شاخص‌های آن در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه نوجوانان دختر مشغول به تحصیل در مقطع متوسطه دوم مدارس دولتی شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۰ بود که از بین آن‌ها با نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۳۰ نفر انتخاب و به طور مساوی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. داده‌ها با استفاده از چک‌لیست اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه کیفیت خواب (Buysse و همکاران، ۱۹۸۹) جمع‌آوری شد. آزمودنی‌های گروه آزمایش ۸ جلسه (هفته‌ای ۱ جلسه به مدت ۶۰ دقیقه) تحت آموزش برنامه تنظیم هیجان قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط روش‌های آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس چندمتغیره انجام شد.

یافته‌ها: روند خطی تغییرات نمره کل کیفیت خواب در آزمودنی‌های گروه آزمایش در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنی‌دار بود و کیفیت خواب بهبود یافت ($p=0/007$). همچنین، درمان تنظیم هیجان تأثیر معنی‌داری بر بهبود شاخص‌های خواب در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی داشته است ($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: برنامه درمانی تنظیم هیجان سبب ارتقای کیفیت خواب در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی شد. استفاده از این برنامه درمانی توسط متخصصان در ارتقای سلامت روانی-رفتاری نوجوانان دختر وابسته فضای مجازی توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: درمان تنظیم هیجان گراس، کیفیت خواب، فضای مجازی، نوجوانان، دختر

مقدمه

ضدافسردگی همراه باشد [۱۲]. از درمان‌هایی که اخیراً مورد توجه جدی پژوهشگران قرار گرفته است، درمان تنظیم هیجان (Emotion Regulation Therapy) می‌باشد [۱۴]. درمان تنظیم هیجان عبارت است از آگاهی و درک هیجان‌ها، پذیرش هیجان‌ها، توانایی کنترل رفتارهای تکانشی و رفتار مطابق با اهداف مطلوب هنگام تجربه هیجان‌های منفی و توانایی استفاده از واکنش‌های هیجانی به منظور تحقق اهداف و مطالبات موقعیت. Gross در سال ۲۰۰۲ بر اساس مدل کیفیت تولید هیجان، مدل فرآیند تنظیم هیجان را ارائه کرده است. مدل اولیه شامل ۵ مرحله شروع، موقعیت، تجربه، ارزیابی و پاسخ است. به اعتقاد Gross هر مرحله از فرآیند تولید هیجان، دارای یک هدف تنظیمی بالقوه است و مهارت‌های تنظیم هیجان می‌توانند در نقاط مختلف این فرآیند اعمال شوند [۱۶، ۱۵].

بنابراین، لزوم شناخت روش درمانی مؤثر برای کاهش مشکلات خواب نوجوانان و حل مشکلات عاطفی-رفتاری آن‌ها که در عین حال مقرون به‌صرفه باشد، احساس می‌شود. همچنین، با توجه به استفاده زیاد نوجوانان از فضای مجازی و پیامدهای متعدد تحصیلی، خانوادگی و روانی برای آنان [۱۷، ۱۵] و نیز کمبود پژوهش در این زمینه، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان تنظیم هیجان مبتنی بر تئوری گراس بر کیفیت خواب و شاخص‌های آن در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و با گروه کنترل انجام شد. مطالعه حاضر در سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی کشور با کد IR.PNU.REC.1400.171 ثبت شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه نوجوانان دختر مشغول به تحصیل در مقطع متوسطه دوم مدارس دولتی شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۰ به تعداد ۳۵۶ نفر بود که از بین آن‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب و به شیوه تصادفی‌سازی (پرتاب تاس) در دو گروه ۱۵ نفری قرار گرفتند، به این صورت که اعداد فرد برای گروه آزمایش و

نوجوانی مرحله‌ای حساس در زندگی است که با پیامدهای گسترده‌ای همراه می‌باشد [۱]. شواهد نشان‌دهنده مشکلات رفتاری بسیار در این دوره است [۲، ۳]. فناوری اطلاعات و ارتباطات از زمان شکل‌گیری آن (اواخر دهه ۱۹۹۰) در زندگی بشر جایگاه ویژه‌ای یافته است [۳]. استفاده از فضای مجازی در نوجوانان بخش تقریباً ضروری زندگی روزمره آنان به شمار می‌رود و این مسئله موجب نگرانی‌های بسیاری شده است [۴]. نتایج پژوهشی نشان می‌دهد شیوع کلی وابستگی به فضای مجازی در بین نوجوانان ایرانی ۱۴ درصد می‌باشد [۵]. از تبعات فضای مجازی می‌توان به آسیب‌های روان‌شناختی و جسمانی اشاره کرد [۳، ۶]. وابستگی به فضای مجازی رفته رفته به عادت تبدیل شده است و حواس‌پرتی، تکانشگری، کناره‌گیری و انزوای اجتماعی، کاهش اشتها و مشکلات خواب از جمله علائم آن هستند [۳-۶].

نتایج پژوهش Ozcan و Acimis [۷] نشان می‌دهد که نوجوانان وابسته به فضای مجازی در مقایسه با همسالان عادی کیفیت خواب پایین‌تری را گزارش کرده‌اند. کیفیت خواب (Sleep Quality) شاخصی است که نشان می‌دهد خواب چگونه تجربه می‌شود و شامل احساس تجدید نیرو و نبود احساس خواب‌آلودگی بعد از بیدار شدن می‌باشد [۸]. خواب برای حفظ و نگهداری انرژی، وضعیت ظاهری و رفاه جسمی لازم است و سبب کاهش اضطراب و فشارهای عصبی می‌شود [۹]. اختلالات خواب علاوه بر تهدید سلامت، به کارکردهای اجتماعی نیز خدشه وارد نموده و باعث ناهنجاری‌های روانی-اجتماعی بسیاری می‌گردد که منجر به بروز نتایج منفی و نامطلوب در کیفیت زندگی آنان می‌شود [۱۰].

برای درمان مشکلات خواب شیوه‌های متعددی نظیر دارو درمانی [۱۰]، طب سنتی [۱۱] و شناختی-رفتاری [۱۲] استفاده شده است. درمان‌های نامبرده در جهت کاهش علائم این مشکل مؤثر بوده‌اند. با این وجود، شواهد بیانگر آن است که در بهبود مشکلات خواب به‌ویژه کیفیت خواب روش‌های معدودی مؤثر هستند [۱۳، ۹]. به طور کلی رویکرد شناختی-رفتاری مؤثرترین درمان برای ارتقای بهداشت خواب به شمار می‌رود. اما تأثیر این درمان زمانی است که با داروهای

اعداد زوج برای گروه گواه در نظر گرفته شد.

تعداد اعضای نمونه در پژوهش‌های از نوع برنامه‌های مداخلاتی در هر گروه حداقل ۱۵ نفر توصیه شده است [۱۸]. در این پژوهش جهت تعیین حجم نمونه علاوه بر معادله Fleiss از نرم‌افزار G*Power استفاده شد. این نرم‌افزار نشان داد برای دستیابی به توان آماری ۰/۹۰ با اندازه اثر ۰/۸ در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ به حداقل ۱۵ نفر آزمودنی در هر گروه نیاز است [۱۹]. لذا در این مطالعه نیز حجم نمونه استاندارد در هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد.

همچنین بر اساس معادله Fleiss، $\sigma=1/61$ ، $d^2=4/507$ ، $\alpha=0/05$ و $\text{Power}=0/90$ در نظر گرفته شد. در معادله مذکور σ میزان پراکندگی، و d بازه اطمینان است که میزان قابل اغماض بودن بالاتر یا پایین‌تر میانگین نمونه از میانگین جامعه را نشان می‌دهد. بر اساس معادله، حجم نمونه برای هر گروه ۱۲/۰۷ به دست آمد. در این مطالعه، برای اطمینان تعداد ۳۰ نفر آزمودنی انتخاب شد.

$$n = \frac{2\sigma^2(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{d^2} = \frac{2(1/61)^2(1/96 + 1/28)^2}{4/507} = 12/07$$

پس از انتشار فراخوان در کانال‌های اطلاع‌رسانی مربوط به آموزش و پرورش شهر کرمانشاه، ۱۳۵ دانش‌آموز دختر مقطع متوسطه دوم متقاضی مشارکت به وسیله پرسشنامه‌های وابستگی به فضای مجازی و کیفیت خواب مورد سنجش و غربالگری قرار گرفتند. از این تعداد، ۵۹ نفر در پرسشنامه وابستگی به فضای مجازی نمره بالا (کسب نمره برش ۹۲ و بالاتر) و در پرسشنامه کیفیت خواب نمره بالا (نمره برش بالاتر از ۵) کسب نمودند. تعداد ۱۹ نفر از شرکت در پژوهش انصراف داده و در نهایت از میان ۴۰ نفری که واجد ملاک‌های ورود به پژوهش بودند، تعداد نمونه لازم انتخاب و در دو گروه قرار گرفتند.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: وابستگی به فضای مجازی و کیفیت نامناسب خواب با توجه به نمره اکتسابی در پرسشنامه‌های مربوطه و توانایی شرکت در جلسات آموزشی بود. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز ابتلا به بیماری‌های مزمن طبی یا روان‌پزشکی، مصرف مواد مخدر، تکمیل ناقص

ابزارهای خودگزارشی، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات مداخلاتی و انصراف از ادامه مشارکت بود. از جمله اصول رعایت شده اخلاقی بر اساس انجمن روان‌شناسی آمریکا عدم تضییع حقوق افراد شرکت‌کننده در پژوهش و رعایت حقوق انسانی آن‌ها می‌باشد. توضیح به شرکت‌کنندگان در پژوهش که مشارکت در تحقیق برای آن‌ها خطری ندارد. توضیح کامل جهت نحوه پاسخ‌دهی به ابزارهای پژوهش، کسب رضایت آگاهانه از آزمودنی‌ها، اختیاری بودن شرکت در پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات نیز داده شد.

گروه آزمایش ۸ جلسه تحت آموزش برنامه تنظیم هیجان مبتنی بر تئوری Gross [۲۰] به صورت جلسات هفتگی ۶۰ دقیقه‌ای در ساعت ۱۶ الی ۱۷ و در روز سه‌شنبه، در یکی از اتاق‌های مرکز پیام نور شهر کرمانشاه توسط روان‌درمانگر مجرب با درجه علمی استادیاری قرار گرفتند. گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند و در لیست انتظار قرار گرفتند. محتوای جلسات مداخله در جدول ۱ ارائه شده است. آزمودنی‌ها ابتدا چک‌لیست اطلاعات دموگرافیک شامل پایه تحصیلی (دهم، یازدهم، دوازدهم)، گرایش تحصیلی (گروه علوم انسانی، تجربی، ریاضی)، مدت زمان استفاده از اینترنت، نوع استفاده از اینترنت (سایت‌های سرگرمی و بازی، دانلود موسیقی-دیدن فیلم، استفاده آموزشی، چت و گفتگو)، وضعیت تحصیلی و شغلی والدین و سابقه مسائل روان‌پزشکی در خانواده را تکمیل کردند. سپس پرسشنامه کیفیت خواب به صورت آنلاین توسط نمونه‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، تکمیل گردید.

پرسشنامه وابستگی به فضای مجازی: این پرسشنامه در سال ۱۳۹۵ توسط Khajeahmadi و همکاران تدوین شده و دارای ۲۳ سؤال با ۴ مؤلفه فقدان عملکرد فردی (سوالات ۱ تا ۹)، فقدان مدیریت زمان (سوالات ۱۰ تا ۱۵)، فقدان خودکنترلی (سوالات ۱۶ تا ۱۹) و فقدان روابط اجتماعی (سوالات ۲۰ تا ۲۳) است. نمره‌گذاری آن در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت انجام می‌شود (از کاملاً موافقم ۵ نمره، تا مخالف ۱ نمره). دامنه نمرات اکتسابی بین ۲۳ الی ۱۱۵ در نوسان است. کاربران بر اساس نمره به دست آمده در چهار سطح پایین‌تر از حد معمول ۲۳ تا ۴۵، کاربر معمولی ۴۶ تا ۶۹، کاربر در شرف

درجه‌ای می‌باشد (از خیلی خوب نمره صفر تا خیلی بد نمره ۳). اولین بعد این پرسشنامه، کیفیت ذهنی خواب و مربوط به سؤال ۹ در مورد مصرف قرص خواب می‌باشد. دومین بعد تأخیر در به خواب رفتن و حاصل جمع نمرات سؤال ۲ از سؤالات تشریحی و قسمت اول سؤال ۵ است. چنانچه مجموع نمرات این دو سؤال صفر شود، نمره صفر، و به نمرات ۲-۱، نمره ۱، نمرات ۳-۴، نمره ۲ و نمرات ۵-۶، نمره ۳ تعلق می‌گیرد. بعد سوم طول مدت خواب و سؤال ۴ از سؤالات تشریحی بوده و بعد چهارم کفایت خواب بوده که نمره‌دهی آن‌ها ذکر شد. بعد پنجم اختلالات خواب و حاصل جمع نمرات هشت قسمت سؤال می‌باشد. چنانچه حاصل جمع نمرات صفر شود، نمره صفر تعلق می‌گیرد. به نمرات ۹-۱، نمره ۱، ۱۸-۱۰، نمره ۲، ۲۷-۱۹، نمره ۳ داده می‌شود. بعد ششم، مصرف داروی خواب‌آور و سؤال ۶ پرسشنامه است. بعد هفتم، اختلال عملکرد روزانه و حاصل جمع سؤالات ۷ و ۸ بوده که نمره‌دهی مشابه بعد دوم است. نمره کل در این پرسشنامه مجموع نمرات ۷ بعد و بین صفر تا ۲۱ است که نمره صفر تا ۴ به منزله کیفیت خواب مطلوب و نمره ۵ و بالاتر نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف می‌باشد. سازندگان ابزار روایی آن را ۰/۸۶، ضریب آلفای کرونباخ کل ابزار را ۰/۸۹ و زیرمقیاس‌های آن را در دامنه‌ای بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۳ گزارش کرده‌اند. پایایی ابزار با آزمون مجدد بیش از ۰/۸۵ گزارش شد [۲۳]. در داخل کشور پایایی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۸ تعیین شد [۲۴]. در مطالعه حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ کل ابزار ۰/۷۹ به دست آمد.

به منظور تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل کواریانس چندمتغیری با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. در این پژوهش پیش‌فرض‌های آماری شامل آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، آزمون لوین، آزمون ام‌باکس و آزمون دوربین-واتسون قبل از تحلیل کواریانس ارزیابی و تأیید شد. سطح معنی‌داری نیز ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

اعتیاد ۷۰ تا ۹۲ و کاربرد معتاد ۹۳ تا ۱۱۵ طبقه‌بندی می‌شوند. پایایی پرسشنامه توسط سازندگان با روش همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های فقدان عملکرد فردی ۰/۹۱، فقدان مدیریت زمان ۰/۸۲، فقدان خودکنترلی ۰/۷۲ و فقدان روابط اجتماعی ۰/۶۸ و کل سؤالات ۰/۹۳ گزارش شده است. ضریب شاخص روایی محتوایی پرسشنامه برای کل سؤالات ۰/۹۵ و برای مؤلفه‌ها بالای ۰/۷۹ محاسبه شده است [۲۱]. در مطالعه Solgi [۲۲] نیز ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه فقدان عملکرد فردی ۰/۹۰، فقدان مدیریت زمان ۰/۸۳، فقدان خودکنترلی ۰/۷۸، فقدان روابط اجتماعی ۰/۷۱ و کل ابزار ۰/۸۶ محاسبه شد. در مطالعه حاضر، ضریب آلفای کرونباخ کل ابزار ۰/۸۳ و مؤلفه‌های آن در دامنه ۰/۷۳ الی ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه کیفیت خواب: این پرسشنامه در سال ۱۹۸۹ توسط Buysse و همکاران تدوین شده و شامل ۷ بعد و ۹ سؤال می‌باشد که به بررسی کیفیت خواب فرد در طول یک ماه گذشته می‌پردازد. سؤالات ۱ تا ۴ به صورت پاسخ تشریحی است. سؤالات ۱، ۳ و ۴ جهت محاسبه بعد چهارم پرسشنامه و نشان‌دهنده کفایت خواب بوده که از تقسیم کل ساعاتی که افراد خوابیده بودند بر کل ساعاتی که در رختخواب بودند به صورت درصد به دست می‌آید. در نهایت به کفایت خواب ۸۵ درصد نمره صفر، ۸۴-۷۵ درصد نمره ۱، ۷۴-۶۵ درصد نمره ۲ و کمتر از ۶۵ درصد نمره ۳ تعلق می‌گیرد. در سؤال ۲ به تأخیر برای به خواب رفتن ۱۵ دقیقه و کمتر، نمره صفر، ۱۶ تا ۳۰ دقیقه، نمره ۱، ۳۱ تا ۶۰ دقیقه، نمره ۲ و بیشتر از ۶۰ دقیقه نمره ۳ تعلق می‌گیرد. سؤال ۴ (طول مدت خواب) بعد سوم کیفیت خواب می‌باشد که نمرات آن به صورت بیشتر از ۷ ساعت، نمره صفر، ۶ تا ۷ ساعت، نمره ۱، ۵ تا ۶ ساعت، نمره ۲ و کمتر از ۵ ساعت نمره ۳ تعلق می‌گیرد. در نمره‌دهی سؤالات تشریحی، کسب بیشترین نمره نشان‌دهنده وضعیت نامطلوب است. نمره‌گذاری سؤالات ۵ تا ۹ به صورت لیکرت ۴

جدول ۱- خلاصه محتوای جلسات تنظیم هیجان مبتنی بر تئوری Gross [۲۰] در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۰

| جلسات | محتوای جلسات |
|-------|---|
| اول | آشنایی اعضا با یکدیگر، بیان منطق و مراحل مداخله و چارچوب و قواعد شرکت در گروه |

| | |
|-------|---|
| دوم | انتخاب موقعیت، ارائه آموزش هیجانی، شناخت هیجان و موقعیت‌های برانگیزاننده از طریق آموزش تفاوت عملکرد انواع هیجان‌ها، کارت یادداشت روزانه حالت‌های هیجانی |
| سوم | ارزیابی میزان آسیب‌پذیری هیجانی و مهارت‌های هیجانی اعضا در سه بخش: خودارزیابی با هدف شناسایی تجربه‌های هیجانی خود، میزان آسیب‌پذیری هیجانی و شناسایی راهبردهای تنظیم خود. |
| چهارم | ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان، فهرست کردن اهداف فردی، اجتماعی و رابطه‌ای. بررسی روابط خود با اطرافیان، شناسایی موقعیت‌های فردی و بین فردی که باید بهبود یابد و تهیه فهرستی از فعالیت‌های مثبت. |
| پنجم | گفتگوی افراد درباره تجربه هیجانی خود، مشکلات و موانع به کار بردن مهارت‌ها و کاربرد مهارت‌های جدید، بحث در مورد مراحل و مهارت‌های تنظیم هیجان |
| ششم | تغییر ارزیابی‌های شناختی و آموزش راهبرد بازارزیابی، گفتگو در مورد مهارت‌های تغییر توجه و موانع آن، بیان تجارب شخصی، تشویق اعضا |
| هفتم | گفتگو در مورد تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان، نحوه کنترل ذهن و بازارزیابی موانع موجود، بیان تجارب شخصی، تشویق اعضا |
| هشتم | ارزیابی مجدد و رفع موانع، بحث در مورد تجارب شخصی هر یک از اعضا. |

یافته‌ها

۱۷/۷۲±۳/۷۶ سال محاسبه شد. بررسی اطلاعات

جمعیت‌شناختی تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها نشان نداد و دو گروه از این نظر همگن بودند (جدول ۲).

دامنه سن شرکت‌کنندگان ۱۸-۱۶ سال بود. میانگین و

انحراف معیار سنی گروه آزمایش ۱۷/۹۸±۳/۶۴ و گروه کنترل

جدول ۲- اطلاعات جمعیت‌شناختی نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۰ (تعداد در هر گروه = ۱۵)

| P | گروه آزمایش | | متغیر |
|-------|--------------|-------------|--------------------------|
| | تعداد (درصد) | گروه کنترل | |
| ۰/۳۱۶ | ۷ (۴۶) | ۶ (۴۰) | دهم |
| | ۴ (۲۷) | ۵ (۳۳) | یازدهم |
| | ۴ (۲۷) | ۴ (۲۷) | دوازدهم |
| ۰/۵۸۸ | ۶ (۴۰) | ۶ (۴۰) | علوم انسانی |
| | ۴ (۲۷) | ۵ (۳۳) | علوم تجربی |
| | ۵ (۳۳) | ۴ (۲۷) | ریاضی |
| ۰/۰۹۶ | ۳ تا ۱ ساعت | ۳ تا ۵ ساعت | میزان استفاده از اینترنت |
| | ۲ (۲۰) | ۶ (۴۰) | ۳ تا ۶ ساعت و بیشتر |
| | ۴ (۲۷) | ۵ (۳۳) | سرگرمی-بازی |
| ۰/۲۱۸ | ۲ (۱۴) | ۳ (۲۰) | موسیقی-فیلم |
| | ۵ (۳۳) | ۱ (۷) | آموزشی |
| | ۵ (۳۳) | ۵ (۳۳) | گفتگو |
| ۰/۴۱۱ | ۱۰ (۶۷) | ۸ (۵۴) | غیردانشگاهی |
| | ۵ (۳۳) | ۷ (۴۶) | دانشگاهی |
| ۰/۱۵۶ | ۱۲ (۸۰) | ۱۱ (۷۳) | آزاد |
| | ۳ (۲۰) | ۴ (۲۷) | دولتی |
| ۰/۳۰۷ | ۴ (۲۷) | ۲ (۱۵) | دارد |
| | ۱۱ (۷۳) | ۱۲ (۸۵) | ندارد |

آزمون مجذور کای، * $p < 0.05$ اختلاف معنی‌دار

تفکیک گروه ارائه شده است.

در جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت

خواب و شاخص‌های آن در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب و شاخص‌های آن در مراحل پیش‌آزمون-پس‌آزمون در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۰ (تعداد در هر گروه = ۱۵ نفر)

| متغیر پژوهش | گروه | پیش آزمون | پس آزمون |
|-----------------------------|--------|----------------------------|----------------------------|
| | | انحراف معیار \pm میانگین | انحراف معیار \pm میانگین |
| کیفیت خواب ذهنی | آزمایش | ۹/۱۴ \pm ۱/۲۰ | ۱۲/۳۴ \pm ۱/۷۵ |
| | کنترل | ۹/۳۱ \pm ۱/۲۳ | ۹/۱۲ \pm ۱/۱۰ |
| نهفتگی خواب | آزمایش | ۹/۸۹ \pm ۰/۷۶ | ۱۱/۶۴ \pm ۱/۱۵ |
| | کنترل | ۱۰/۰۰ \pm ۰/۸۵ | ۹/۸۶ \pm ۰/۶۶ |
| دوره خواب | آزمایش | ۹/۱۲ \pm ۱/۳۶ | ۱۲/۶۵ \pm ۱/۹۷ |
| | کنترل | ۹/۶۳ \pm ۱/۵۲ | ۹/۲۲ \pm ۱/۱۷ |
| کفایت خواب | آزمایش | ۱۲/۶۷ \pm ۲/۱۸ | ۱۴/۰۰ \pm ۲/۳۹ |
| | کنترل | ۱۲/۵۴ \pm ۲/۱۵ | ۱۱/۱۶ \pm ۱/۴۴ |
| اختلال خواب | آزمایش | ۱۱/۷۹ \pm ۱/۶۵ | ۱۰/۰۰ \pm ۰/۹۶ |
| | کنترل | ۱۱/۱۴ \pm ۱/۳۳ | ۱۲/۸۲ \pm ۱/۳۱ |
| استفاده از داروهای خواب آور | آزمایش | ۱۰/۷۷ \pm ۰/۶۸ | ۹/۰۰ \pm ۱/۱۱ |
| | کنترل | ۱۰/۴۸ \pm ۰/۹۰ | ۱۰/۵۰ \pm ۱/۱۸ |
| اختلال عملکرد روزانه | آزمایش | ۱۱/۵۶ \pm ۱/۶۹ | ۹/۰۲ \pm ۱/۴۴ |
| | کنترل | ۱۱/۳۸ \pm ۱/۷۱ | ۱۱/۴۰ \pm ۱/۶۰ |
| کیفیت خواب | آزمایش | ۷۴/۹۴ \pm ۹/۵۲ | ۷۸/۶۵ \pm ۱۰/۷۴ |
| | کنترل | ۷۴/۴۸ \pm ۹/۶۹ | ۷۴/۰۸ \pm ۸/۴۶ |

پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات در گروه‌ها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف تأیید شد. آماره F در آزمون لوین نیز برای متغیرهای وابسته بالاتر از ۰/۰۵ بود. همچنین، مفروضه همگنی ماتریس واریانس-کواریانس رعایت گردید و فرض صفر آزمون ام باکس مبنی بر همگنی واریانس با اطمینان ۰/۹۵ پذیرفته شد. با توجه به رعایت این مفروضه‌ها، از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره با خنثی کردن واریانس عامل پیش آزمون‌ها (تفاوت‌های اولیه بین آزمودنی‌های دو گروه) استفاده شد.

نتایج آزمون‌های چهارگانه تحلیل کوواریانس چندمتغیری شامل (اثر پیلائی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگ‌ترین ریشه روی) مربوط به تفاضل متغیرهای پژوهش از لحاظ آماری معنی‌دار بودند ($F=۳/۰۴۳$ ، $\text{Eta}=۱/۰۰۰$ و $p=۰/۰۰۹$). بدین ترتیب فرض صفر آماری، رد و مشخص گردید که ترکیب خطی ۸ متغیر وابسته میزان پس‌آزمون‌های کیفیت خواب کل، کیفیت خواب ذهنی، نهفتگی خواب، دوره خواب، کفایت خواب، اختلال خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و

اختلال عملکرد روزانه پس از تعدیل تفاوت‌های ۸ متغیر همپراش (پیش‌آزمون نمره کل و شاخص‌های کیفیت خواب) از متغیر مستقل (روش درمانی) در پس‌آزمون تأثیر پذیرفته است. بنابراین، دو گروه حداقل در یکی از متغیرهای پژوهش در پس‌آزمون با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند. مجذور اتا حدود ۶۲ درصد بود بدین معنی که ۶۲ درصد تغییرات مربوط به نمرات پس‌آزمون کیفیت خواب و شاخص‌های آن در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی مربوط به تأثیر برنامه مداخله‌ای بوده است. توان آماری ۱/۰۰۰ نشان از دقت آماری این آزمون و کفایت حجم نمونه برای آزمایش این شیوه مداخلاتی دارد.

نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۴ نشان می‌دهد درمان تنظیم هیجان بر کیفیت خواب و شاخص‌های آن در پس‌آزمون تأثیر معنی‌داری داشته است. بدین ترتیب که کیفیت خواب و شاخص‌های آن در نوجوانان دختر دریافت-کننده برنامه تنظیم هیجان بهبود یافت.

جدول ۴- نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر تنظیم هیجان بر شاخص‌های خواب نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۰ (تعداد در هر گروه= ۱۵ نفر)

| متغیرهای وابسته | مجموع مجذورات | آماره F | p | ضریب تأثیر | توان آماری |
|-----------------|---------------|---------|--------|------------|------------|
| کیفیت خواب ذهنی | ۲۴۴/۳۰۹ | ۳۷/۹۵۴ | *۰/۰۰۴ | ۰/۶۱۳ | ۱/۰۰۰ |

| | | | | | |
|-------|-------|--------|--------|----------|-----------------------|
| ۱/۰۰۰ | ۰/۵۹۷ | *۰/۰۱۱ | ۲۸/۱۸۷ | ۲۹۳/۸۱۶ | نهفتگی خواب |
| ۱/۰۰۰ | ۰/۶۱۷ | *۰/۰۱۴ | ۱۷/۹۶۸ | ۳۴۱/۸۴۴ | دوره خواب |
| ۱/۰۰۰ | ۰/۶۰۰ | *۰/۰۰۵ | ۱۴/۵۶۴ | ۲۶۶/۶۷۸ | کفایت خواب |
| ۰/۹۹۵ | ۰/۵۸۹ | *۰/۰۱۲ | ۲۵/۶۹۹ | ۴۱۲/۵۴۲ | اختلال خواب |
| ۰/۹۹۵ | ۰/۶۳۳ | *۰/۰۰۹ | ۳۱/۸۱۳ | ۲۹۵/۸۹۲ | استفاده از داروی خواب |
| ۰/۸۷۴ | ۰/۶۰۵ | *۰/۰۰۶ | ۲۹/۷۰۴ | ۱۴۸/۵۶۴ | اختلال عملکرد روزانه |
| ۱/۰۰۰ | ۰/۵۹۹ | *۰/۰۰۷ | ۴۳/۰۲۸ | ۱۴۲۳/۲۱۷ | کیفیت خواب |

* $p < 0.05$ اختلاف معنی دار، $df=1$

بحث

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی درمان تنظیم هیجان مبتنی بر تئوری Gross بر کیفیت خواب و شاخص‌های آن در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی انجام شد. نتایج نشان داد این درمان می‌تواند سبب بهبود تجربه خواب با کیفیت خواب پایین در نوجوانان وابسته به فضای مجازی گردد. بررسی مطالعات پیشین برای تبیین نتایج در این بخش می‌تواند کمک‌کننده باشد.

نتایج پژوهش Nicholson و همکاران [۱۴] نشان داد درمان تنظیم هیجان می‌تواند تأثیر معنی‌داری بر افزایش کیفیت خواب و کاهش علائم روان‌پزشکی (افسردگی و استرس) متعاقب آن در دانشجویان داشته باشد. نتایج مطالعه Fang و همکاران [۲۵] که به بررسی تأثیر آموزش مدیریت هیجان بر پارامترهای خواب و علایم افسردگی در پرسنل بیمارستانی پرداختند، نشان داد این آموزش منجر به بهبود میزان خواب و کاهش علایم خستگی و افسردگی شد.

به طور کلی، مرور شواهد پژوهشی نشان داد با وجود این‌که مطالعات فراوانی در زمینه درمان تنظیم هیجان بر سازه‌های مختلف شناختی، عاطفی و رفتاری در جمعیت‌های بالینی و عادی وجود دارد، اما تحقیقات بسیار اندکی مستقیماً تأثیر این شیوه مداخلاتی بر شاخص‌های خواب در افراد وابسته به فضای مجازی و اینترنت را بررسی نموده‌اند. لازم به ذکر است مطالعه‌ای که نشان‌دهنده سودمند نبودن این شیوه مداخلاتی بر سازه‌های روانی و رفتاری باشد، یافت نشد. لذا به مطالعات مشابه اشاره می‌گردد [۲۶، ۱۷]. Bayrami و همکاران [۱۷] نشان دادند که دانش‌آموزان مبتلا به اعتیاد اینترنتی دریافت‌کننده هشت جلسه درمان مبتنی بر کارآمدی هیجانی در نمرات وابستگی به اینترنت و ناسازگاری هیجانی

بهبود قابل توجهی نشان دادند. در تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت که غالب پژوهش‌ها در مورد تنظیم هیجان بر پایه این مفروضه قرار دارند که هدف تنظیم هیجانی حمایت، شکل‌گیری عزت‌نفس، کارآمدی شخصی و فردیت شخص است. این مسئله با هدف افزایش هیجان‌ات مثبت و اجتناب از هیجان‌ات منفی برای شکل‌گیری احساس آرامش و مدیریت زندگی فرد قابل طرح است [۱۴-۱۶]. تلاش شد تا با آموزش تنظیم هیجانی از تأثیرات منفی تنش‌های دوران نوجوانی بر زندگی فردی و اجتماعی آنان کاسته شود. اصلاح ارزیابی‌های شناختی و تمرینات ارائه شده برای تلفیق شیوه‌های آموخته شده با موقعیت‌های زندگی واقعی به کاهش استرس و سایر حالات هیجان‌ات منفی ادراک شده در نوجوان منجر می‌شود. در این افراد عمده‌ترین مسائل تنش‌زا در رابطه با مسائل بین فردی شامل روابط با خانواده، همسالان و محیط تحصیلی است. این احساس که دیگران آن‌ها را درک نمی‌کنند از یک سو و احساس ناکارآمدی و وابستگی به دیگران به خصوص اعضای خانواده به علاوه ماهیت نسبتاً بی‌ثبات حالات خلقی و هیجانی در دوران نوجوانی می‌توانند از عوامل عمده اضطراب و به دنبال آن کاهش بهداشت و کیفیت خواب در نوجوان باشند. به عبارت دیگر، بهبود مشکلات در شروع خواب می‌تواند به علت آموزش مدیریت هیجان‌ات منفی در مرحله دوم و سوم درمان تنظیم هیجان باشد که نشخوارهای فکری منفی هنگام خواب را کاهش می‌دهد. افزایش مدت خواب ناشی از کاهش مدت بیداری و اندیشناکی قبل از خواب نیز می‌تواند بهبودی بیداری از خواب و بهبود عملکرد در طول روز را تبیین نماید. همان‌طور که ذکر شد در زمینه بررسی تأثیر مداخلات روان‌شناختی بر کیفیت خواب، پژوهش‌های مداخله‌ای کمی انجام گرفته است، اما پژوهش‌های غیرمداخله‌ای مانند پژوهش

Tinajero و همکاران [۲۶] همسو با یافته حاضر مؤید مشکلات این افراد در حین خواب و به خصوص زمان بیداری از خواب می‌باشد.

در تبیینی دیگر می‌توان گفت افرادی که در رویارویی با رخدادهای زندگی درگیر چالش‌های روانی-اجتماعی دوران نوجوانی و وابستگی به فضای مجازی می‌شوند، برای مدت طولانی به نشخوار فکری می‌پردازند و از احساس نگرانی از مواجهه با محیط پیرامون رنج خواهند برد. کیفیت خواب بدتر و هیجانات منفی بیشتری را نیز تجربه می‌کنند. این افراد هر بار که به نشخوار فکری می‌پردازند، گویی آن واقعه اضطراب‌آور به طور دائم در حال وقوع است. وقتی این افکار شب‌هنگام نیز در ذهن فرد مرور می‌شود، به افزایش ساعات بیداری و کاهش کیفیت خواب منجر خواهد شد. در مقابل، بین استفاده از روش‌های مثبت تنظیم هیجان و کیفیت خواب می‌تواند ارتباط بالایی باشد. افرادی که بعد از رویارویی با مشکلات، ذهن خود را به فعالیت‌ها و تجارب مثبت معطوف می‌کنند، بر سازنده بودن رویداد ناگوار تأکید دارند و سعی می‌کنند اهمیت و جدیت آن را ناچیز جلوه دهند. در نتیجه، نتایج هیجانی مثبت‌تر و کیفیت خواب بهتری را نیز به دنبال آن تجربه خواهند نمود. چنانچه فرد دارای اضطراب و درگیر فضای مجازی بتواند در مواجهه با موقعیت‌های زندگی روزمره خود از برنامه‌ریزی، تخلیه هیجانی، بازسازی شناختی و تمرکز مثبت و مجدد استفاده کند، این راهبردها در طول روز منجر به تجربه هیجانات مثبت در فرد شده و امکان تخلیه هر چه بهتر و بیشتر هیجانات منفی را فراهم می‌کند و از این طریق، تنش ماهیچه‌ای فرد نیز کنترل شده و کاهش می‌یابد و در زمان خواب، کمتر درگیر ذهنیت‌های منفی و نشخوار با این افکار می‌گردد. لذا نیاز وی به مصرف داروی خواب‌آور کاهش می‌یابد و می‌تواند مدت زمان بیشتری را نیز در خواب سپری نماید و به این ترتیب کیفیت خواب فرد بهبود نشان می‌دهد. همچنین، وقتی فرد در زندگی روزمره بتواند با مسائل پیش‌رو به شکل سازنده مواجه شود و هیجانات خود را مدیریت و ابراز نماید، احتمال اینکه خواب آشفته ببیند و در طول شب از خواب بیدار شود نیز کاهش یافته و به این ترتیب کیفیت خواب فرد بهبود می‌یابد.

همچنین، می‌توان گفت که مهارت‌های تنظیم و ابراز هیجان به افرادی که از لحاظ هیجانی آسیب‌پذیرتر هستند، اجازه می‌دهد که در زمان حال باشند و به جای آن که واکنشی بیش از حد و اضطرابی به موقعیت‌ها نشان دهند، درک عینی‌تری از میزان تهدید به دست آورند. بنابراین، توجه عمده درمان مبتنی بر تنظیم هیجان، بر هیجانات مثبت و منفی و تقویت آن‌ها است. در تبیینی دیگر می‌توان چنین مطرح نمود که افزایش تجارب هیجانی مثبت باعث مواجهه مؤثر با تنش‌ها و اضطراب‌ها می‌شود. راهبردهای تنظیم هیجان با اضطراب اجتماعی و مشکلات خواب مرتبط بوده و سازگاری بعدی فرد را پیش‌بینی می‌کند و تمرکز بر مهارت‌های تنظیم هیجان می‌تواند در پیش‌بینی و کاهش علایم تجربه شده اضطراب و به دنبال آن کیفیت خواب نوجوانان مؤثر باشد. عامل دیگر در تبیین این نتایج می‌توان این باشد که طبق یک فرضیه نسبتاً قدیمی، علت اصلی مشکل در شروع خواب در افراد وابسته به اینترنت و فضای مجازی استرس بوده و این استرس همراه با سایر علایم خلقی و اضطرابی می‌تواند در تداوم مشکل خواب و بیداری مؤثر باشد.

با این وجود در ارزیابی نهایی و استفاده از یافته‌های این پژوهش باید به چند عامل توجه داشت، محدود بودن پژوهش به جمعیت دانش‌آموزان دختر وابسته به فضای مجازی، که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای تعمیم‌پذیری و دست یافتن به درک جامع‌تری از تأثیر این شیوه درمانی، پژوهش بر روی سایر جمعیت‌ها (دانش‌آموزان پسر و دانشجویان) انجام گیرد. عدم وجود مرحله پیگیری از دیگر محدودیت‌های پژوهش بود که بهتر است در پژوهش‌های آتی برای سنجش ماندگاری تأثیرات درمانی، پیگیری نیز صورت گیرد. همچنین، تکیه صرف بر ابزارهای خودگزارشی مربوط به نتایج درمان، محدودیتی برای تفسیر این شیوه مداخلاتی محسوب می‌شود. بنابراین پیشنهاد می‌گردد محققان آینده در مطالعات خود به منظور دستیابی اطلاعات عمیق‌تر و دقیق‌تر در کنار ابزارهای خودگزارشی از مصاحبه نیز استفاده نمایند. دیگر محدودیت این مطالعه به استفاده از طرح نیمه‌آزمایشی و نمونه‌گیری غیرتصادفی بود. به منظور دستیابی به نتایج دقیق‌تر در خصوص میزان سودمندی این رویکرد مداخلاتی

پیشنهاد می‌گردد تأثیر این برنامه بر متغیرهای پژوهش حاضر در یک طرح آزمایشی و با نمونه‌گیری تصادفی تکرار گردد. همچنین، پیشنهاد می‌شود روان‌شناسان و برنامه‌ریزان حوزه سلامت روان توجه بیشتری به این شیوه مداخلاتی داشته باشند و در طرح‌های پژوهشی چند گروهی نتایج این برنامه مداخلاتی را با دیگر درمان‌های موج سوم مانند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مقایسه نمایند و یا از رویکردهای ترکیبی در درمان بهره گرفته شود.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

سهم نویسندگان

زهرا سلگی: گردآوری داده‌ها و نویسنده مقاله، حسن شفیعی جمع‌بندی و نتیجه‌گیری مقاله.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از یک طرح پژوهشی است که با استفاده از اعتبارات مالی دانشگاه پیام نور انجام شده است. پژوهشگران از زحمات افراد شرکت‌کننده در پژوهش و همچنین، مسئولین آموزش و پرورش شهر کرمانشاه که در انجام این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تشکر و سپاسگزاری می‌نمایند.

نتیجه‌گیری: درمان تنظیم هیجان به علت تأکید

هم‌زمان بر بینش هیجانی و راهکارهای رفتاری روشن می‌تواند در افزایش راهبردهای مقابله‌ای فعال و کاهش کیفیت بدخواب در نوجوانان دختر وابسته به فضای مجازی مؤثر باشد. به نظر می‌رسد به منظور استمرار نتایج و افزایش میزان تأثیر، این درمان باید به مدت طولانی‌تر اجرا شود.

References

- Potter A, Dube S, Allgaier N, Loso H, Ivanova M, Barrios LC, et al. Early adolescent gender diversity and mental health in the adolescent brain cognitive development study JCCP 2021; 62(2):171-9.
- Valido A, Ingram K, Espelage DL, Torgal C, Merrin GJ, Davis JP. Intra-familial violence and peer aggression among early adolescents: moderating role of school sense of belonging. JOFV 2021; 36(1):87-98.
- Slanina AM, Petroaie AD, Nasaudean C, Bacusca AI, Ungureanu M, Boanca M, et al. Methods of internet addiction screening for teens and young adults in primary care. BPI 2021; 27(1):41-9.
- Marin MG, Nuñez X, de Almeida RM. Internet addiction and attention in adolescents: a systematic review. Cyberpsychol Behav Soc Netw 2021; 24(4):237-49.
- Mousavi SV. Prevalence of internet addiction and the status of the use of virtual social networks in Iranian teenagers and youths in 2018. J Mil Med 2020; 22(3):281-8. [Persian]
- Ercan S, Acar HT, Arslan E, Canbulut A, Ogul A, Cetin C. Effect of internet addiction on sleep quality, physical activity and cognitive status among university students/universite ogrencilerindeki internet bagimliliginin uyku kalitesine, fiziksel aktiviteye ve bilissel duruma etkisi. JTSM 2021; 8(1):49-57.
- Ozcan B, Acimis NM. Sleep quality in pamukkale university students and its relationship with smartphone addiction. Pak J Med Sci 2021; 37(1):206-11.
- Swinbourne R, Gill N, Vaile J, Smart D. Prevalence of poor sleep quality, sleepiness and obstructive sleep apnoea risk factors in athletes. EJSS 2016; 16(7):850-8.
- Wang WL, Chen KH, Pan YC, Yang SN, Chan YY. The effect of yoga on sleep quality and insomnia in women with sleep problems: a systematic review and meta-analysis. BMC psychiatry 2020; 20(1):1-9.
- Lynch K, Frost M, Chokshi S, Kachnowski S. The effects of buprenorphine depot implants on patient sleep and quality of life: findings from a mixed-methods pilot trial. Addiction Research & Theory 2020; 28(2):152-9.
- He WB, Gao YY, Han XM. Effects of traditional Chinese exercises and general aerobic exercises on older adults with sleep disorders: a systematic review and meta-analysis. JIM 2021; 19(6):493-502.
- Sweetman A, Lack L, McEvoy RD, Catcheside PG, Antic NA, Chai-Coetzer CL, et al. Effect of depression, anxiety, and stress symptoms on response to cognitive behavioral therapy for insomnia in patients with comorbid insomnia and sleep apnea: a randomized controlled trial. JCSM 2021; 17(3):545-54.
- Tramontano M, De Angelis S, Galeoto G, Cucinotta MC, Lisi D, Botta RM, et al. Physical therapy exercises for sleep disorders in a rehabilitation setting for neurological patients: a systematic review and meta-analysis. Brain

- Sciences 2021; 11(9):2-16.
14. Nicholson LR, Lewis R, Thomas KG, Lipinska G. Influence of poor emotion regulation on disrupted sleep and subsequent psychiatric symptoms in university students. *S Afr J Psychol* 2021; 51(1):6-20.
 15. Goodman FR, Kashdan TB, İmamoğlu A. Valuing emotional control in social anxiety disorder: a multimethod study of emotion beliefs and emotion regulation. *Emotion* 2021; 21(4):842-55.
 16. Dixon ML, Moodie CA, Goldin PR, Farb N, Heimberg RG, Gross JJ. Emotion regulation in social anxiety disorder: reappraisal and acceptance of negative self-beliefs. *BP: CJNI* 2020; 5(1):119-29.
 17. Bayrami M, Hashme Nosratabad T, ESmaeilpour K, Shiri A. Effectiveness of emotion efficacy therapy on internet dependency and negative cognitive emotion regulation strategies among students addicted to internet: a quasi-experimental design. *Studies Medical Sciences* 2021; 31(12):927-33. [Persian]
 18. Delavar A. Educational and psychological Research. 4nd ed. Tehran: Roshd Publishing 2020; 98-100. [Persian]
 19. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* 2009; 41(4):1149-60.
 20. Gross J J. EmotIon regulatIon: affectIve, cognItIve, and socIal consequences. *Psychophysiology* 2002; 39(3): 281-91.
 21. Khajeahmadi M, Pooladi S, Bahreini M. Design and assessment of psychometric properties of the addiction to mobile questionnaire based on social networks. *IJPN* 2017; 4(4):43-51. [Persian]
 22. Solgi Z. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on insecure attachment, fear of intimacy, and addiction to social networks in teenagers with suicidal history. *Quarterly of Applide Psychology* 2018; 4(44):535-55. [Persian]
 23. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28(2):193-213.
 24. Mottaghi R, Maredpour A, Kharamin S. The effectiveness of sleep health education on sleep quality, blood pressure, heart rate and oxygen saturation in blood of the elderly with insomnia. *Aging Psychology* 2021; 7(3): 269-282. [Persian]
 25. Fang Y, Forger DB, Frank E, Sen S, Goldstein C. Day-to-day variability in sleep parameters and depression risk: a prospective cohort study of training physicians. *NPJ Digital Med* 2021; 4(1):1-9.
 26. Tinajero R, Williams PG, Cribbet MR, Rau HK, Silver MA, Bride DL, et al. Reported history of childhood trauma and stress- related vulnerability: associations with emotion regulation, executive functioning, daily hassles and pre- sleep arousal. *Stress Health* 2020; 36(4):405-18.

The Effectiveness of Emotion Regulation Therapy Based on Gross's Theory on Sleep Quality and its Index in Cyberspace-Addicted Female Adolescents

Solgi Z¹, Shafiei H¹

1-Assistant Prof, Dept of Psychology, University of Payame Noor, Tehran, Iran. (Corresponding Author)
Email: z_solgi@pnu.ac.ir, Tel: 09183571860

Received: 5 January 2022

Accepted: 22 September 2022

Introduction: Sleep quality is an important clinical construct whose exact components and relative importance vary from person to person. Therefore, this study is conducted to determine the effectiveness of emotion regulation therapy based on Gross's theory on sleep quality and its index in female adolescents addicted to cyberspace.

Material and Methods: The research had a quasi-experimental design with a pretest, posttest, and control group. The statistical population included all female adolescents addicted to cyberspace living in Kermanshah in 2021, from whom 30 were selected by simple random sampling; then, the selected people were divided into groups of 15. Data were collected using a demographic information checklist and a sleep quality questionnaire (Buysse et al., 1989). The subjects in the experimental group underwent 8 sessions (1 session per week for 60 minutes) of an emotion regulation program. A descriptive statistical method and analysis of covariance were performed to analyze the data.

Results: The linear trend of changes in the total score of sleep quality in the experimental group in the pretest and posttest stages was significant ($F= 43.02$, $p= 0.007$, and $\eta^2= 0.59$). The results also showed that emotion regulation therapy had a significant effect on improving sleep indices in cyberspace-addicted female adolescents ($p<0.05$).

Conclusion: The emotion regulation treatment program improves sleep quality in cyberspace-addicted adolescents. This treatment program is recommended by experts in promoting the mental-behavioral health of cyberspace-addicted female adolescents.

Keywords: Emotion Regulation Therapy, Gross's Theory, Sleep Quality, Cyberspace, Female Adolescents

Please cite this article as follows:

Solgi Z, Shafiei H. The Effectiveness of Emotion Regulation Therapy Based on Gross's Theory on Sleep Quality and its Index in Cyberspace-Addicted Female Adolescents. *Community Health journal* 2023; 16 (4): 59-69.

Funding: This research was funded by the University of Payame-Noor.

Conflict of Interest: None declared.

Ethical Approval: The Ethics Committee of Kermanshah University approved the study. (IR.PNU.REC.1400.171)