

Effectiveness of Stress-Based Mindfulness Therapy on the Students' Feelings of Loneliness and Internet Addiction

Mojtaba Ahmadi¹, Zahra Nikomanesh^{2,*}, Ali Farnam²

¹ PhD Candidate in Educational Psychology, Department of Psychology, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran

² Associate Professor, Department of Psychology, Sistan and Baluchestan University, Zahedan, Iran

* **Corresponding Author:** Zahra Nikomanesh, Department of Psychology, Sistan and Baluchestan University, Zahedan, Iran. Email: zahrnikmanesh@yahoo.com

Abstract

Received: 04/05/2021

Accepted: 11/05/2021

How to Cite this Article:

Ahmadi M, Nikomanesh Z, Farnam A. Effectiveness of Stress-Based Mindfulness Therapy on the Students' Feelings of Loneliness and Internet Addiction. *Pajouhan Scientific Journal*. 2021; 19(4): 1-9. DOI: 10.61186/psj.19.4.1

Background and Objectives: One of the most modern addictive behaviors is the phenomenon of Internet addiction, which is associated with criteria, such as withdrawal, depression, loneliness, and anxiety. This study aimed to determine the effectiveness of stress-based mindfulness therapy on the students' feelings of loneliness and Internet addiction.

Materials and Methods: This quasi-experimental study was conducted based on a pretest-posttest design with a control group. The statistical population of the study included all male high school students in Birjand in 2020-21. In total, 40 eligible individuals were selected by convenience sampling method and randomly divided into two groups of experimental (n=20) and control (n=20). The experimental group participated in eight sessions of mindfulness therapy training based on Kabat Zayn stress reduction. On the other hand, the control group did not receive any intervention. Data collection tools included the Russell et al. and Young Internet Addiction Questionnaire. The obtained data were then analyzed using mean±SD, multivariate, and univariate analysis of covariance at the significance level of $\alpha=0.05$.

Results: The results showed that stress-based mindfulness therapy significantly reduced the students' feelings of loneliness and Internet addiction ($P<0.001$).

Conclusions: According to the results of the study, stress-based mindfulness therapy can be used as a complementary therapy along with other therapies to improve loneliness and reduce students' Internet addiction.

Keywords: Internet Addiction; Loneliness; Mindfulness-based Stress Reduction; Students

اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت دانش آموزان

مجتبی احمدی^۱، زهرا نیک‌منش^{۲*}، علی فرمان^۲

^۱ دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران
^۲ دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روانشناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

* نویسنده مسئول: زهرا نیک‌منش، گروه روان‌شناسی، دانشکده روانشناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. ایمیل: zahranikmanesh@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: یکی از مدرن‌ترین رفتارهای اعتیادگونه، پدیده اعتیاد به اینترنت است که با معیارهایی همچون گوشه‌گیری، افسردگی، تنهایی و اضطراب همراه است. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر متوسطه اول شهر بیرجند در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بودند. از بین افراد واجد شرایط، ۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه ۲۰ نفری آزمایش و گواه جایگزین شدند. گروه آزمایش در ۸ جلسه آموزش درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس کابات زین شرکت کردند، اما گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه‌های احساس تنهایی راسل و همکاران و اعتیاد به اینترنت یانگ بود. داده‌ها با استفاده از میانگین، انحراف معیار و آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تک‌متغیره در سطح معنی‌داری $\alpha = 0/05$ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به‌طور معناداری موجب کاهش احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت در دانش‌آموزان شد ($P < 0/01$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج پژوهش، از درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به‌عنوان درمان مکمل در کنار سایر روش‌های درمانی برای بهبود احساس تنهایی و کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان می‌توان استفاده کرد.

واژگان کلیدی: درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس؛ احساس تنهایی؛ اعتیاد به اینترنت؛ دانش‌آموزان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۱۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۲/۲۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

مقدمه

بیش‌ازحد از اینترنت‌های رایانه، تبلت و گوشی است که زندگی فردی و اجتماعی را مختل می‌کند و در صورت وابستگی شدید به آن، باعث اختلال در انجام کارهای روزانه می‌شود. فعالیت آنلاین افراد مبتلا به این اختلال شامل انجام بازی‌های رایانه‌ای، وبلاگ‌نویسی، پورنوگرافی، شبکه‌های اجتماعی یا خرید اینترنتی باشد [۵]. شیوع اعتیاد به اینترنت از ۳ تا ۳۸ درصد، بسته به جامعه مورد مطالعه، روش مطالعه و ابزار تشخیصی استفاده شده متفاوت است [۶]. در ایران نیز در مطالعه‌ای شیوع کلی اعتیاد به اینترنت شدید ۴/۲ درصد و برحسب جنسیت در پسران ۹/۲ و در دختران ۲ درصد و برحسب گروه‌های سنی در نوجوانان ۵/۲ و در جوانان ۳/۲ درصد گزارش شده است [۷].

استفاده بیش‌ازحد از اینترنت موجب کاهش زمان صرف‌شده با خانواده و دوستان، کاهش بهزیستی روان‌شناختی، عزت‌نفس

اینترنت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اختراعات قرن بیستم، نحوه ارتباط مردم با دیگران، انتشار اطلاعات، انجام کسب‌وکار و سرگرمی را تغییر داده است [۱]. همچنین وجود گوشی‌های هوشمند همراه که به‌اندازه کافی کوچک هستند و همواره همراه فرد و بسیار کاربرپسند هستند، کارکردهای بشر امروز را متفاوت ساخته است [۲]. با این پیشرفت اگرچه هر لحظه امکان برقراری رابطه با دوستان وجود دارد، جنبه‌های منفی این ابزار جدید در حال ظهور است؛ برای مثال، رفتارهای اعتیادآور با افزایش استفاده از اینترنت افزایش یافته است [۳]. اعتیاد به اینترنت (Internet addiction) به معنای عدم توانایی در کنترل استفاده شخص از اینترنت است که در نهایت باعث مشکلات روان‌شناختی، اجتماعی و مشکلاتی در مدرسه، دانشگاه یا کار و زندگی فردی می‌شود [۴]. اعتیاد به اینترنت در سطح وسیع، استفاده

ذهن‌آگاهی بر کاهش احساس تنهایی و کم‌رویی دانشجویان [۲۲]، اثربخشی درمان گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش اعتیاد به اینترنت نوجوانان دختر دبیرستانی [۲۳]، اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش اعتیاد به بازی‌های اینترنتی نوجوانان پسر [۲۴]، اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اعتیاد (وابستگی) به اینترنت و خودآزمایی در نوجوانان دختر [۲۵] تأیید شده است. با توجه به مرور پیشینه پژوهش و وجود خلأ پژوهشی و با در نظر داشتن اینکه احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت نقش تعیین‌کننده‌ای در سلامت و بهداشت دانش‌آموزان دارد و شیوع زیاد این سندرم در جامعه بر کارکرد فردی و اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر دارد، همچنین شواهد متعددی که در رابطه با جدیدبودن این روش درمانی در کاهش احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت وجود دارد، استفاده از این شیوه درمانی برای دانش‌آموزان در راستای ارتقای توانمندی‌های روان‌شناختی آن‌ها ضرورت داد. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان انجام شد و به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان اثربخش است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر در مقطع متوسطه اول شهر بیرجند در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند که از بین تمامی افراد واجد شرایط یک مدرسه به صورت در دسترس انتخاب شدند و ۴۰ نفر (حداقل نمونه در طرح‌های آزمایشی برای هر گروه ۱۵ نفر پیشنهاد شده است [۲۶]) به دلیل احتمال افت آزمودنی‌ها و افزایش اعتبار بیرونی پژوهش، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه ۲۰ نفری آزمایش و گواه جایگزین شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل پسر بودن، تحصیل در مقطع متوسطه اول، برخورداری از سلامت جسمی بر اساس پرونده سلامت دانش‌آموزان، استفاده نکردن از روش آموزشی یا درمانی به‌طور هم‌زمان، نداشتن مردودی در سال‌های گذشته و داشتن رضایت آگاهانه و رغبت برای شرکت در جلسات آموزشی بود. ملاک‌های خروج از مطالعه شامل غیبت دو جلسه و بیشتر، انصراف از ادامه همکاری، امضانکردن رضایت‌نامه شرکت در پژوهش و تکمیل پرسش‌نامه‌ها به‌صورت ناقص بود.

ابزار پژوهش

پرسش‌نامه احساس تنهایی: Russell و همکاران در سال ۱۹۸۰ این پرسش‌نامه را ساختند که شامل ۲۰ سؤال (۱۰ جمله مثبت و ۱۰ جمله منفی) است و به‌صورت چهارگزینه‌ای از هرگز

ضعیف‌تر، کاهش سلامت روان، افزایش میزان تنهایی و افسردگی، تکانش‌گری، حساسیت و انزوای اجتماعی می‌شود [۸]. احساس تنهایی (Loneliness Feeling) به یک تجربه روان‌شناختی منفی اشاره دارد که با تجارب بین‌فردی منفی و ازدست‌دادن اعتماد به دیگران مرتبط است و باعث تجربه حس محرومیت می‌شود [۹]. احساس تنهایی بیانگر کاستی و کمبود در برقراری روابط و پیوندهای عاطفی است که موجب وابستگی به اینترنت به‌عنوان یک مسکن می‌شود [۱۰]؛ بنابراین، افراد تنها برای کاهش تنهایی به اینترنت و فضای مجازی رو می‌آورند و در نتیجه در چرخه معیوب گرفتار می‌شوند و به تنهایی آن‌ها افزوده می‌شود [۱۱].

مطالعات نشان داده‌اند دانش‌آموزانی که به اینترنت وابستگی مفرط دارند، از نظر بهداشت روانی احساس تنهایی می‌کنند، در روابط اجتماعی مهارت‌های لازم را ندارند و به آسیب‌پذیری زیاد و سلامت و بهداشت روانی کم دچار هستند [۱۲-۱۳]. همچنین در همین راستا Karapetsas و همکاران، طی پژوهشی در رابطه با اعتیاد به اینترنت و احساس تنهایی در میان دانش‌آموزان دبیرستانی در یونان گزارش کردند همبستگی مثبت زیادی میان اعتیاد به اینترنت و احساس تنهایی وجود دارد [۱۴].

درمانگران با رویکردهای نظری مختلف از روش‌های متفاوتی برای کنترل و درمان احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت افراد در جمعیت‌های مختلف استفاده می‌کنند. یکی از روش‌های کارآمد در این گستره، درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (Mindfulness-Based Stress Reduction) است. ذهن‌آگاهی به معنی توجه کردن به طریق خاص معطوف به هدف در زمان حال و بدون داوری است. در ذهن‌آگاهی فرد می‌آموزد که در هر لحظه از حالت ذهنی خودآگاهی داشته باشد و توجه خود را به شیوه‌های مختلف ذهنی متمرکز کند [۱۵]. کاهش استرس بر اساس ذهن‌آگاهی نیز مداخله‌ای است که کابلات زین طراحی کرده است. در این روش به فرد یاد داده می‌شود در لحظه حال بدون قضاوت و با توجه و آگاهی کامل با دنیای درون و بیرون خود ارتباط و تماس برقرار کند [۱۶]. در این روش از فنون معاینه ذهن‌آگاهی بدن، تمرین تنفس، یوگای هوشیارانه، نشست بهوشیارانه، مراقبه سیال، ثبت تجارب خوشایند، ثبت تجارب ناخوشایند و ... استفاده می‌شود [۱۷]. ذهن‌آگاهی از طریق تسهیل ارزیابی فرایند مثبت باعث کاهش نتایج زیان‌بار ناشی از شرایط استرس‌زا می‌شود. همچنین از طریق عادت‌زدایی استفاده از راهبردهای مقابله‌ای نامناسب باعث کاهش مشکلات مربوط به شرایط استرس‌زا می‌شود [۱۸].

تاکنون اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش احساس تنهایی مادران مطلقه [۱۹]، اثربخشی درمان سالمندان [۲۰]، اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر کاهش استرس بر اساس ذهن‌آگاهی بر کاهش احساس تنهایی زنان با سندرم پیش از قاعدگی [۲۱]، تأثیر مداخله‌های شناختی مبتنی بر

و ضریب همبستگی $0/82$ به دست آمد [۳۱]. در مرحله اجرا بعد از هماهنگی و کسب مجوز از آموزش و پرورش شهر بیرجند، با رعایت ملاحظات اخلاقی و بیان اهداف پژوهش، ضمن آگاه‌سازی والدین و معلمان و کسب اجازه از آن‌ها، رضایت دانش‌آموزان برای شرکت در این پژوهش جلب شد. پس از آن دانش‌آموزان به صورت تصادفی در گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. ضمن توجیه آزمودنی‌ها و بیان اهداف پژوهش، از آزمودنی‌ها درخواست شد در دوره آموزش شرکت کنند. قبل از شروع روش آموزشی هر دو گروه تحت پیش‌آزمون قرار گرفتند و از آن‌ها درخواست شد پرسش‌نامه مدنظر را تکمیل کنند. گروه آزمایش در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای (هفته دو بار) تحت آموزش درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس قرار گرفتند. طی این جلسات به گروه گواه هیچ آموزشی ارائه نشد. پس از اتمام دوره آموزش از گروه تحت درمان و گروه گواه پس‌آزمون گرفته شد. تمام جلسات درمانی در مدت دو ماه اجرا شد. بعد از اجرای پس‌آزمون برای هر دو گروه، به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی دو جلسه آموزشی برای گروه گواه برگزار شد. تمام جلسات درمانی با رعایت پروتکل‌های بهداشتی و حفظ فاصله اجتماعی برگزار شد.

درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس: این شیوه درمانی بر اساس شیوه استاندارد کابات زین [۳۲] طراحی شده و شامل ۸ جلسه است که هر جلسه در مدت ۶۰ دقیقه اجرا می‌شود. در ایران، درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به‌عنوان یک مدل آموزشی و درمانی توسط متخصصان روان‌شناسی با عنوان موج سوم روان‌درمانی برای درمان اختلالات روانی و بیماری‌های پزشکی به کار می‌رود که روایی محتوایی آن در مطالعه طاهرپور و رستمی تأیید شده است [۳۳]. خلاصه جلسات آموزشی و محتوای آن مطابق جدول ۱ بود.

جدول ۱: خلاصه جلسات درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس

جلسات	خلاصه محتوا	تمرین روزانه هفته
اول	ارائه مفهوم ذهن‌آگاهی، استرس و اثرات آن بر زندگی، تصویرسازی روز تعطیل و ایجاد اراده شرکت در جلسات، تمرین خوردن کشمش، معاینه بهوشیارانه بدن، واریسی تجارب	حل معمای نه نقطه، توجه به حالت‌های درونی همراه با فایل صوتی
دوم	معاینه بهوشیارانه بدن، تمرین تنفس، واریسی تجارب تمرین یک و دو	تمرین تنفس، یوگای کششی همراه با فایل صوتی
سوم	یوگای هوشیارانه، تمرین تنفس، واریسی تجارب تمرین‌ها	تمرین تنفس، ثبت وقایع ناخوشایند
چهارم	یوگای هوشیارانه، تمرین تنفس و بدن، واریسی تجارب، تمرین گفت‌وشنود هوشیارانه، تمرین روابط افکار-عواطف-حس‌های بدنی-رفتار	تمرین تنفس آگاهی از واکنش به استرس
پنجم	نشست هوشیارانه، راه‌رفتن هوشیارانه، واریسی تجارب	تمرین تکالیف جلسات قبل
ششم	مراقبه سیال، یوگای ایستاده و هوشیارانه، واریسی تجارب	آگاهی از هر آنچه وارد بدن می‌شود و تمرین مدیتیشن
هفتم	تمرین مجال تنفس سه‌دقیقه‌ای (MBS3)، مراقبه سیال، تمرین رفتار قاطعانه، واریسی تجارب	انجام تمرین‌های مراقبه بدون گوش دادن به فایل صوتی آن، توجه به تغذیه
هشتم	معاینه هوشیارانه بدن، مراقبه شفقت، واریسی تجارب، دعای سلامتی و اتحاد و پایان	مرور و جمع‌بندی تمرین‌های ذهن‌آگاهی

(۴) تا همیشه (۱) نمره‌گذاری می‌شود. سوالات ۱، ۵، ۶، ۸، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ برعکس نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات بین ۲۰ (حداقل) و ۸۰ (حداکثر) است؛ بنابراین، میانگین نمره ۵۰ است. نمره بالاتر از میانگین بیانگر شدت تنهایی است و برعکس [۲۷]. در مطالعه Daniel ضریب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آزمون مجدد $0/94$ و ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ $0/96$ به دست آمده است. همچنین روایی فرم موازی این مقیاس با مقیاس افسردگی بک آزموده شده که ضریب همبستگی $0/77$ به دست آمده است [۲۸]. سودانی و همکاران خصوصیات روان‌سنجی این مقیاس را بررسی و روایی محتوایی آن را تأیید کردند که ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ $0/81$ به دست آمد [۲۹].

پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت: Young در سال ۱۹۹۹ این پرسش‌نامه ۲۰ سؤالی را ساخت که پنج مؤلفه مشکلات اجتماعی، تأثیر بر عملکرد، فقدان کنترل، استفاده مرضی از چت‌روم و بی‌توجهی به وظایف تحصیلی را در مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از نمره ۱ (هرگز) تا نمره ۵ (همیشه) می‌سنجد. دامنه نمرات بین ۰ تا ۱۰۰ است که نمرات بالاتر نشان‌دهنده وابستگی به اینترنت است و وضعیت کاربران بر اساس امتیاز ۲۰ تا ۳۹ (کاربر طبیعی)، ۴۰ تا ۶۹ (اعتیاد خفیف) و ۷۰ تا ۱۰۰ (اعتیاد شدید به اینترنت) مشخص می‌شود [۳۰]. در مطالعه Young، روایی صوری این پرسش‌نامه تأیید و پایایی به روش همسانی درونی پرسش‌نامه بزرگ‌تر از $0/92$ ذکر شد. پایایی به روش بازآزمایی نیز معنی‌دار گزارش شد. در مطالعه علوی و همکاران، روایی همگرایی پرسش‌نامه مطلوب و روایی سازه به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس برای پنج مؤلفه تأیید شد. برای تعیین پایایی درونی پرسش‌نامه از روش تنصیف استفاده شد. در این روش با استفاده از نمرات زوج و فرد کردن سوالات و همچنین محاسبه ضریب همبستگی، $0/72$ به دست آمد. برای تعیین پایایی بیرونی از روش بازآزمایی استفاده شد

در پایه هفتم (۲۵ درصد)، ۱۱ نفر در پایه هشتم (۵۵ درصد) و ۴ نفر در پایه نهم (۲۰ درصد) تحصیل می‌کردند. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت دو گروه آزمایش و گواه در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین در این جدول نتایج آزمون شاپیرو-ویلکز برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها در گروه‌ها گزارش شده است. با توجه به این جدول نتایج آزمون شاپیرو-ویلکز برای تمامی متغیرها معنی‌دار نیست. لذا می‌توان نتیجه گرفت توزیع این متغیرها نرمال است.

پس از تأیید پیش‌فرض‌های آماری (آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها، آزمون لوین برای شرط برابری واریانس‌های بین‌گروهی و شرط همگنی ماتریس واریانس/کوواریانس، همسانی شیب خطوط رگرسیون از طریق بررسی اثر متقابل پیش‌آزمون و گروه)، از آزمون تحلیل

ملاحظات اخلاقی در این پژوهش شامل حضور داوطلبانه اعضا در جلسات برنامه درمان، تکمیل کردن پرسش‌نامه‌ها با میل و رغبت توسط اعضا، برنامه‌ریزی مناسب برای اجرای جلسات، محرمانه ماندن اطلاعات و نام افراد در پژوهش بود. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و در بخش توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی پس از تأیید پیش‌فرض‌های آماری، از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تک‌متغیره در سطح معنی‌داری $\alpha = 0/05$ استفاده شد.

یافته‌ها

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، در گروه آزمایش ۵ نفر در پایه هفتم (۲۵ درصد)، ۷ نفر در پایه هشتم (۳۵ درصد) و ۸ نفر در پایه نهم (۴۰ درصد) تحصیل می‌کردند. در گروه گواه نیز ۵ نفر

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی نمرات پیش‌آزمون-پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و گواه (تعداد: ۳۰ نفر)

متغیر	وضعیت	گروه	میانگین	انحراف معیار	شاپیرو-ویلکز	p
مشکلات اجتماعی	پیش‌آزمون	گواه	۱۷/۷۳	۲/۹۱۵	۰/۹۵۷	۰/۶۴۰
		آزمایش	۱۷/۸۰	۲/۹۰۸	۰/۹۵۴	۰/۵۹۶
	پس‌آزمون	گواه	۱۷/۱۳	۱/۹۹۵	۰/۹۱۴	۰/۱۵۸
		آزمایش	۱۴/۸۷	۲/۷۲۲	۰/۹۵۲	۰/۵۵۲
تأثیر بر عملکرد	پیش‌آزمون	گواه	۱۶/۶۰	۱/۹۲۰	۰/۹۴۴	۰/۴۳۱
		آزمایش	۱۴/۹۳	۱/۳۸۷	۰/۹۷۵	۰/۹۲۵
	پس‌آزمون	گواه	۱۶/۱۷	۲/۱۰۲	۰/۹۸۶	۰/۹۹۴
		آزمایش	۱۲/۹۰	۱/۵۰۲	۰/۹۶۹	۰/۸۳۹
فقدان کنترل	پیش‌آزمون	گواه	۱۱/۳۳	۱/۵۵۵	۰/۹۳۴	۰/۳۱۴
		آزمایش	۱۲/۳۳	۱/۵۴۳	۰/۹۵۱	۰/۵۴۴
	پس‌آزمون	گواه	۱۱/۰۳	۱/۸۰۷	۰/۹۳۹	۰/۳۷۱
		آزمایش	۱۰/۸۷	۲/۰۰۴	۰/۹۳۶	۰/۳۳۷
استفاده مرضی از چت‌روم	پیش‌آزمون	گواه	۹/۳۱	۱/۳۸۹	۰/۹۷۳	۰/۹۰۴
		آزمایش	۹/۰۷	۱/۱۸۳	۰/۹۲۱	۰/۲۰۱
	پس‌آزمون	گواه	۹/۰۹	۱/۲۶۳	۰/۹۵۰	۰/۵۱۹
		آزمایش	۷/۷۸	۱/۰۸۱	۰/۹۷۵	۰/۹۲۰
بی‌توجهی به وظایف تحصیلی	پیش‌آزمون	گواه	۱۲/۸۰	۱/۶۷۸	۰/۹۶۳	۰/۷۴۰
		آزمایش	۱۳/۸۰	۲/۶۵۱	۰/۹۳۸	۰/۳۵۶
	پس‌آزمون	گواه	۱۲/۲۷	۳/۰۳۵	۰/۹۱۹	۰/۱۸۷
		آزمایش	۱۰/۷۳	۲/۲۴۹	۰/۹۳۳	۰/۳۰۲
نمره کلی اعتیاد به اینترنت	پیش‌آزمون	گواه	۶۷/۷۸	۵/۷۶۳	۰/۹۴۴	۰/۴۳۵
		آزمایش	۶۷/۹۳	۴/۹۱۷	۰/۹۱۱	۰/۱۳۹
	پس‌آزمون	گواه	۶۵/۶۹	۴/۶۷۹	۰/۹۳۸	۰/۳۶۲
		آزمایش	۵۷/۱۴	۴/۴۷۰	۰/۸۶۴	۰/۱۲۸
احساس تنهایی	پیش‌آزمون	گواه	۴۷/۶۷	۷/۷۹۱	۰/۹۳۳	۰/۲۹۸
		آزمایش	۴۸/۵۳	۸/۸۱۱	۰/۹۳۴	۰/۳۱۷
	پس‌آزمون	گواه	۴۶/۴۴	۷/۳۹۹	۰/۹۴۰	۰/۳۸۱
		آزمایش	۴۳/۲۲	۸/۱۹۳	۰/۹۷۱	۰/۸۷۶

بررسی اینکه گروه آزمایش و کنترل در کدام یک از مؤلفه‌های اعتیاد به اینترنت با یکدیگر تفاوت دارند، در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری گزارش شده است.

کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. نتایج آزمون نشان داد بین دو گروه در مؤلفه‌های اعتیاد به اینترنت تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($p < 0/01$ ، $F = 8/790$ ، $Wilks\ Lambda = 0/302$). برای

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری تفاوت گروه آزمایش و کنترل در مؤلفه‌های اعتیاد به اینترنت

متغیر	منبع	میانگین	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	F	P	اندازه اثر
مشکلات اجتماعی	آزمایش	۱۴/۸۸۱	۲/۲۳۸	۰/۴۷۲	۸/۸۲۸	۰/۰۰۷	۰/۲۷۷
	گواه	۱۷/۱۱۹					
تأثیر بر عملکرد	آزمایش	۱۳/۴۱۳	۲/۲۴۰	۰/۳۹۴	۱۲/۷۴۱	۰/۰۰۲	۰/۳۵۶
	گواه	۱۵/۶۵۳					
فقدان کنترل	آزمایش	۱۰/۲۴۶	۱/۴۰۸	۰/۳۴۲	۶/۶۶۴	۰/۰۱۷	۰/۲۲۵
	گواه	۱۱/۶۵۴					
استفاده مرضی از چت‌روم	آزمایش	۷/۹۰۸	۱/۰۵۱	۰/۲۲۸	۸/۳۴۳	۰/۰۰۸	۰/۲۶۶
	گواه	۸/۹۵۹					
بی‌توجهی به وظایف تحصیلی	آزمایش	۱۰/۵۸۹	۱/۸۲۲	۰/۵۳۵	۴/۵۶۱	۰/۰۴۴	۰/۱۶۵
	گواه	۱۲/۴۱۱					

به‌منظور بررسی اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر احساس تنهایی دانش‌آموزان از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج آزمون بررسی همگنی شیب رگرسیون پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات در گروه آزمایش و کنترل نشان داد شیب رگرسیون در هر دو گروه برابر است. نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیر وابسته در گروه‌ها نشان داد واریانس احساس تنهایی در گروه‌ها برابر است. پس از بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس، در جدول ۴ نتایج تحلیل کوواریانس گزارش شده است.

با توجه به جدول ۴، آماره F برای احساس تنهایی ($F_{1,27} = 14/969$ ، $P < 0/01$) معنی‌دار است. این یافته‌ها نشانگر آن هستند که بین گروه‌ها در متغیر احساس تنهایی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتایج بررسی میانگین‌ها در جدول ۴ نشان می‌دهد میانگین گروه آزمایش در احساس تنهایی ($42/840$) کمتر از میانگین گروه گواه ($46/820$) است. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس مؤثر بوده و موجب کاهش احساس تنهایی دانش‌آموزان شده است. همچنین اندازه اثر در جدول ۴ نشان می‌دهد عضویت گروهی $35/7$ درصد از تغییرات احساس تنهایی را تبیین می‌کند.

با توجه به جدول ۳، آماره F برای مؤلفه‌های مشکلات اجتماعی ($F_{1,23} = 8/828$ ، $P < 0/01$)، تأثیر بر عملکرد ($F_{1,23} = 12/741$ ، $P < 0/01$)، فقدان کنترل ($F_{1,23} = 6/664$ ، $P < 0/01$)، استفاده مرضی از چت‌روم ($F_{1,23} = 8/343$ ، $P < 0/05$) و بی‌توجهی به وظایف تحصیلی ($F_{1,23} = 4/561$) معنی‌دار است. این یافته‌ها نشانگر آن هستند که بین گروه‌ها در این متغیرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتایج بررسی میانگین‌ها در جدول ۳ نشان می‌دهد میانگین گروه آزمایش در مشکلات اجتماعی ($14/881$)، تأثیر بر عملکرد ($13/413$)، فقدان کنترل ($10/246$)، استفاده مرضی از چت‌روم ($7/908$) و بی‌توجهی به وظایف تحصیلی ($10/589$) کمتر از میانگین گروه گواه در این متغیرها به ترتیب با میانگین $17/119$ ، $15/653$ ، $11/654$ ، $8/959$ و $12/411$ است. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس مؤثر بوده و موجب کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان شده است. همچنین اندازه اثر در جدول ۳ نشان می‌دهد عضویت گروهی $27/7$ درصد از تغییرات مشکلات اجتماعی، $35/6$ درصد از تغییرات تأثیر بر عملکرد، $22/5$ درصد از تغییرات فقدان کنترل، $26/6$ درصد از استفاده مرضی از چت‌روم و $16/5$ درصد از تغییرات بی‌توجهی به وظایف تحصیلی را تبیین می‌کند.

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت گروه آزمایش و کنترل در احساس تنهایی

متغیر	منبع	میانگین	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	F	P	اندازه اثر
احساس تنهایی	آزمایش	۴۲/۸۴۰	۳/۹۸	۰/۷۲۷	۱۴/۹۶۹	۰/۰۰۱	۰/۳۵۷
	گواه	۴۶/۸۲۰					

بحث

بلکه باعث تعدیل احساسات بدون قضاوت و افزایش آگاهی نسبت به احساسات روانی و پذیرایی هیجان‌های منفی همان‌گونه که اتفاق می‌افتند، می‌شود [۳۶]، چنین حالتی از یک‌سو باعث افزایش شناخت و آگاهی افراد از بدن، احساسات و افکار می‌شود و مقابله مؤثر با رویدادهای منفی را فراهم می‌سازد و از سوی دیگر خودپذیری، انعطاف‌پذیری، واقع‌گرایی و حساسیت‌پذیری را بهبود می‌بخشد و گشودگی نسبت به تجربیات را سبب می‌شود. این مهم به‌نوبه خود باعث بهبود روابط بین‌فردی و افزایش سازش اجتماعی افراد در مناسبات اجتماعی و در نتیجه کاهش احساس تنهایی می‌شود.

دیگر یافته پژوهش نشان داد در گروه آزمایش، در زمینه متغیر اعتیاد به اینترنت و مؤلفه‌های آن تفاوت بین میانگین نمرات مرحله پیش‌آزمون با مراحل پس‌آزمون معنی‌دار بود، اما در گروه گواه این تفاوت معنی‌دار نبود؛ بنابراین، درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان مؤثر بود. نتیجه به‌دست‌آمده با نتایج تقریباً مشابه در این زمینه همسو است؛ به‌طور مثال، نتایج مطالعه شورچی و همکاران [۲۳] حاکی از آن بود که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش اعتیاد به اینترنت و ابعاد آن (صرف زمان بیش‌ازحد، وابستگی برای کسب آرامش روانی، غفلت از زندگی اجتماعی، کنترل عملکرد و غفلت از وظایف شغلی تحصیلی) در مرحله پس‌آزمون و همین ابعاد به‌جز غفلت از وظایف شغلی تحصیلی دوره پیگیری شد.

نتایج پژوهش دیگری روی دانش‌آموزان نشان داد درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش اعتیاد به بازی‌های اینترنتی مؤثر است [۲۴]. همچنین پژوهش نجفی و همکاران [۲۵] نشان داد آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در گروه آزمایش منجر به کاهش اعتیاد (وابستگی) به اینترنت و افزایش خودآزمندی بیشتر در زمینه‌های اجتماعی و هیجانی به‌ویژه در افراد با سبک مقابله‌ای هیجانی نسبت به سبک مقابله‌ای از نوع حل مسئله شده است. در تبیین نتیجه به‌دست‌آمده می‌توان گفت که شاخص اصلی اعتیاد و رفتارهای اعتیادی زمان است؛ زمان اختصاص‌داده‌شده به فعالیت اعتیادی و تکرار آن رفتارها، و گرنه رفتار کم‌وقوع و کم‌تکرار و کم‌مدت کمتر برچسب اعتیاد را با خود حمل می‌کند [۳۷].

درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی هر لحظه فرد را در فعالیتی غرق می‌کند و او را از هیاهوی گذشته و آینده و وقایع روز جدا می‌کند. این ویژگی در ذهن‌آگاهی هر لحظه پویایی را در استفاده از زمان نوید می‌دهد که خلاف جهت رفتارهای اعتیادی از جمله وابستگی و وقت‌گذاری اعتیادی در اینترنت است [۳۸]؛ بنابراین، نوجوانانی که به افزایش توانمندی کنترل ذهن و افکار منفی و رفتارهای تکانه‌ای و اعتیادی موفق شده‌اند، از این‌پس احتمالاً با افزایش

مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان انجام شد. اولین یافته پژوهش نشان داد در پس‌آزمون بین نمرات گروه آزمایش و گواه در احساس تنهایی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتایج بررسی میانگین‌ها نشان می‌دهد درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس مؤثر بوده و موجب کاهش نمرات احساس تنهایی شده است. یافته به‌دست‌آمده با نتایج مطالعات پیشین همسو است، هرچند در جوامعی متفاوت با پژوهش حاضر انجام‌شده‌اند. ترخان در پژوهشی نشان داد مداخله‌های شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش احساس تنهایی و کم‌رویی دانشجویان نقش مؤثری داشته است [۲۲]. پژوهش درفشی و زرنقاش نشان داد شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌طور معنی‌داری به کاهش احساس تنهایی و افزایش بهزیستی روان‌شناختی مادران مطلقه منجر شد [۱۹]. همچنین یافته‌های پژوهش دیگری نشان داد درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش احساس تنهایی و اضطراب مرگ سالمندان مؤثر بود [۲۰]. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت که Fredrickson بر این باور است که افراد دارای احساس تنهایی، چون توجه بیمارگونه‌ای به محیط اطراف خود دارند، مداخله درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به‌عنوان یک روش درمانی، نقش مؤثری در سازگاری اجتماعی آن‌ها دارد [۳۴]؛ زیرا در درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس کنترل توجه در راستای روشن‌کردن و شفاف‌بودن حس‌های بدنی مانند ضربان قلب، تنفس و میزان حرارت بدن از آموزش‌های اصلی درمانگر است [۲۲]. این آموزش کنترل توجه باعث می‌شود افراد ذهن خود را از قضاوت‌هایی پاک کنند که به احساس تنهایی منجر می‌شود و عمیقاً به زمان حال توجه کنند و آن را به فعالیت روزمره خود تعمیم دهند. این مهم نه‌تنها باعث می‌شود افراد افکار انعطاف‌پذیر و واقع‌بینانه‌ای در مناسبات اجتماعی خود داشته باشند، بلکه احساس تنهایی آن‌ها در شبکه ارتباطی کاهش می‌یابد [۲۰].

در تبیینی دیگر می‌توان گفت که جلسات درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس فرصت مناسبی برای رهایی از شناخت‌ها و باورهای نادرست است؛ چراکه در درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر مشاهده و نظارت افکار، احساسات و حس‌های بدنی به‌عنوان رویدادهای گذران و افکار واقعی تأکید می‌شود. این مهم باعث می‌شود افراد بیش از آنکه درصدد تغییر افکار خودانتقادی و ادراکات منفی باشند، مشاهده‌گر آن باشند و تلاش کنند این افکار را به‌عنوان جریان ناپایدار در نظر بگیرند. این نوع رابطه جدید با افکار و باورهای غلط موجب کنترل آن‌ها و در نتیجه بهبود احساسات، ادراکات و رفتارها می‌شود [۳۵]. به دیگر سخن، درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس نه‌تنها توانایی افراد با احساس تنهایی را برای تحمل هیجانات منفی افزایش می‌دهد،

دانش‌آموزان مؤثر بود؛ بنابراین، از درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به‌عنوان درمان مکمل در کنار سایر روش‌های درمانی برای بهبود احساس تنهایی و کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان می‌توان استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمامی دانش‌آموزان و کسانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری دادند، کمال تشکر را دارند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

مقاله حاضر از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان استخراج شده است و از کمیته تخصصی اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی دانشگاه سیستان و بلوچستان کد اخلاق به شماره IR.USB.REC.1400.007 دارد.

حمایت مالی

این پژوهش با هزینه شخصی نویسنده اول انجام شده است.

عزت‌نفس در فعالیت‌های دیگری همچون مطالعه، روابط با دوستان و ... سرگرم خواهند شد که عامل کاهش صرف زمان بیش‌ازحد در اینترنت است.

هر پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه است. پژوهش حاضر تنها روی جامعه پسران متوسطه اول انجام شد؛ لذا در تعمیم نتایج این تحقیق به جوامع دیگر باید احتیاط کرد. محدودیت دیگر به عدم کنترل عوامل زمینه‌ای و فردی و عدم برگزاری دوره پیگیری مربوط بود؛ بنابراین، برای بررسی تأثیر درازمدت اثر مداخله، انجام پیگیری‌هایی با فواصل یکسان ضروری است. همچنین انجام پژوهش در گروه‌های درمانی با نمونه‌گیری و گمارش تصادفی به‌منظور اطمینان بیشتر به یافته‌های درمانی توصیه می‌شود. پیشنهاد می‌شود این پژوهش در گروه‌های بزرگ‌تر انجام شود تا اعتبار این روش درمانی با اطمینان بیشتری آزموده شود. پیشنهاد می‌شود مدارس متوسطه و مراکز مشاوره در جلسات درمان و مشاوره از درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در راستای کاهش احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان استفاده کنند.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج پژوهش، درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در کاهش احساس تنهایی و اعتیاد به اینترنت

REFERENCES

- Cui X. The internet of things. Ethical ripples of creativity and innovation. London: Palgrave Macmillan; 2016. P. 61-8.
- Poushter J. Smartphone ownership and internet usage continues to climb in emerging economies. Pew Research Center. 2016;22(1):1-44.
- Shao YJ, Zheng T, Wang YQ, Liu L, Chen Y, Yao YS. Internet addiction detection rate among college students in the People's Republic of China: a meta-analysis. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 2018;12(1):1-10.
- Venkatesh V, Sykes T, Chan FK, Thong JY, Hu PJ. Children's Internet addiction, family-to-work conflict, and job outcomes: a study of parent-child dyads. MIS Quarterly. 2019;43(3):903-27.
- Raiisi F, Hajikaram A, Tehrani Zadeh M, Bakhshi F. The role of social skills & emotional intelligence in predicting internet addiction among university students. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2020;7(4):93-104.
- Chaudhari B, Menon P, Saldanha D, Tewari A, Bhattacharya L. Internet addiction and its determinants among medical students. Industrial Psychiatry Journal. 2015;24(2):158-62.
- Mousavi SV. Prevalence of internet addiction and the status of the use of virtual social networks in Iranian teenagers and youths in 2018. Journal of Military Medicine. 2020; 22(3):281-8. (Persian)
- Piri Z, Amiri Majid M, Bazzazian S, Ghamari M. The mediating role of coping strategies in the relationship of difficulties in emotion regulation with internet addiction among college students. Quarterly of Horizon of Medical Sciences. 2019;26(1):38-53. (Persian)
- Heinrich LM, Gullone E. The clinical significance of loneliness: a literature review. Clinical Psychology Review. 2006;26(6):695-718.
- Bardoudeh S, Rahnejat AM, Rabiei M, Kianimoghadam A. The determination of the relationship between loneliness and internet dependence and marital conflict married couples. Journal of Nurse and Physician within War. 2018;5(16):31-7. (Persian)
- Orsal O, Orsal O, Unsal A, Ozalp SS. Evaluation of internet addiction and depression among university students. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2013;82:445-54.
- Rezaei Kalantari M, Eftekhari Kanzari F. The relationship between loneliness and mental health with internet addiction in high school students in Sari, 1397-1396. Information and Communication Technology in Educational Sciences. 2019;9(36):23-5. (Persian)
- Kakavand A, Nikakhtar S, Sardaripour M. Prediction of internet addiction, based on perceived social support, loneliness and social phobia. Journal of School Psychology. 2017;6(1):81-98. (Persian)
- Karapetsas AV, Karapetsas VA, Zygoris NC, Fotis AI. Internet addiction and loneliness. Encephalos. 2015;52:4-9.
- Kabat-Zinn J. Mindfulness. Mindfulness. 2015;6(6):1481-3.
- Santorelli SF, Kabat-Zinn J, Blacker M, Meleo-Meyer F, Koerbel L. Mindfulness-based stress reduction (MBSR) authorized curriculum guide. Massachusetts: Center for Mindfulness in Medicine, Health Care, and Society (CFM) University of Massachusetts Medical School; 2017.
- Heshmati R. Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on depression and anxiety of people with coronary artery disease after coronary artery bypass graft surgery. Cardiovascular Nursing Journal. 2017;6(2):44-55.
- Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. Personality and Individual Differences. 2001;30(8):1311-27.
- Derafshi B, Zarnaghash M. Effectiveness of mindfulness based cognitive therapy on loneliness and psychological well-being of mothers of divorced. Quarterly Journal of Women and Society. 2020;11(42):105-22.
- Gadampour E, Moradzadeh S, Shakarami M. The study of effectiveness of training of mind consciousness on reduction of the elderly's feeling of loneliness and death anxiety in Sedigh Center of Khoramabad City. Razi Journal of Medical

- Sciences. 2019;26(4):44-53. (Persian)
21. Deihimi M, Noori M. Effectiveness of group therapy of mindfulness-based stress reduction on rumination and loneliness of women with premenstrual syndrome. *Journal of Psychological Studies*. 2019;15(3):39-54. (Persian)
 22. Tarkhan M. The influence of mindfulness-based cognitive therapies on loneliness feeling and shyness of students. *Social Cognition*. 2016;5(2):94-106. (Persian)
 23. Shorchi F, Javadi MJ, Davaie M, Farokhi N. The effectiveness of mindfulness-based group therapy with respect to the modification of early maladaptive schemas in reducing Internet addiction in high school girls. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2020;63(4):2534-49. (Persian)
 24. Shameli M, Moatamedi A, Borjali A. The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness of internet game addiction intermediary variables with self-control and sensation seeking, in boy adolescents in the city of Tehran. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2018;9(33):137-61. (Persian)
 25. Najafi A, Ghamari M, Jabbarzadeh R. The effectiveness of mindfulness training based on stress reduction and emotional regulation on Internet addiction and self-efficacy due to the role of coping styles in female adolescents. *The 6th National Congress on Family Pathology*; 2013. (Persian)
 26. Gall MD, Borg WR, Gall JP. *Educational research: an introduction*. Boston: Longman Publishing; 1996.
 27. Russell D, Peplau LA, Cutrona CE. The revised UCLA Loneliness Scale: concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1980;39(3):472-80.
 28. Daniel K. Loneliness and depression among university students in Kenya. *Global Journal of Human-Social Science Research*. 2013;13(4):11-8.
 29. Sodani M, Shogaeyan M, Neysi A. The effect of group logo - therapy on loneliness in retired men. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*. 2012;2(1):43-54. (Persian)
 30. Young KS. Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. *Innovations in Clinical Practice: A Source Book*. 1999;17(17):351-2.
 31. Alavi S, Janatifard F, Maracy M, Rezapour H. The psychometric properties of generalized pathological internet use scale (GPIUS) in internet users students of Isfahan universities. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2009;11(40):38-51. (Persian)
 32. Kabat-Zinn J. Participatory medicine. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2000;14(4):239-40.
 33. Taherpour MA, Rostami R. A review of studies on mindfulness-based interventions in Iran. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal*. 2019;8(3):123-32. (Persian)
 34. Fredrickson BL. Positive emotions broaden and build. *Advances in experimental social psychology*. Massachusetts: Academic Press; 2013. P. 1-53.
 35. Carmody J, Baer RA, Lykins E, Olendzki N. An empirical study of the mechanisms of mindfulness in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Clinical Psychology*. 2009;65(6):613-26.
 36. Segal ZV, Teasdale JD, Williams JM, Gemar MC. The mindfulness-based cognitive therapy adherence scale: Inter-rater reliability, adherence to protocol and treatment distinctiveness. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2002;9(2):131-8.
 37. Calvete E, Gámez-Guadix M, Cortazar N. Mindfulness facets and problematic Internet use: A six-month longitudinal study. *Addictive Behaviors*. 2017;72:57-63.
 38. Mousavi SA, Zare-Moghaddam A, Gonnami A, Hasani F. Mindfulness from theory to therapy. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal*. 2019;8(1):155-70. (Persian).