



مقایسه اثربخشی آموزش فعال سازی رفتاری با آموزش ذهن آگاهی بر ابعاد بهزیستی ذهنی دانشجویان دارای نشانگان افسردگی

سیده نگار برکت: دانشجوی دکتری روانشناسی، واحد ناین، دانشگاه آزاد اسلامی، ناین، ایران
 ID الهام فروزنده: دانشیار، گروه روانشناسی، واحد ناین، دانشگاه آزاد اسلامی، ناین، ایران (✉ نویسنده مسئول) Elham_for@yahoo.com
 سید مصطفی بنی‌طبا: استادیار گروه علوم پایه، واحد ناین، دانشگاه آزاد اسلامی، ناین، ایران

چکیده

کلیدواژه‌ها

فعال‌سازی رفتاری،
 ذهن‌آگاهی،
 بهزیستی ذهنی،
 دانشجویان،
 افسردگی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۱

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۲/۱۴

زمینه و هدف: افسردگی یک اختلال روانشناختی است که تأثیر زیادی بر بهزیستی، انگیزه، روابط بین فردی، عملکرد تحصیلی و شغلی دانشجویان دارد. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش فعال‌سازی رفتاری و ذهن آگاهی بر بهزیستی ذهنی (روانشناختی، هیجانی، اجتماعی) دانشجویان دارای نشانگان افسردگی انجام گرفت.

روش کار: طرح پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و مرحله‌ی پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش کلیه دانشجویان زن کارشناسی و ارشد سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مراجعه‌کننده به مرکز مشاوره دانشگاه دولتی اصفهان بودند که ۴۵ نفر براساس ملاک‌های ورود به مطالعه، به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی در سه گروه ۱۵ نفری فعال‌سازی (۹ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای) و ذهن آگاهی (۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای) و گواه (بدون مداخله) جایگزین شدند. شرکت‌کنندگان در سه مرحله به پرسشنامه‌های افسردگی بک (۱۹۶۱) و بهزیستی ذهنی کی‌یز و ماگیارموئه (۲۰۰۳) پاسخ دادند و در نهایت داده‌های پژوهش با استفاده از روش تحلیل واریانس با طرح ترکیبی و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم افزار SPSS-26 تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که هر دو شیوه مداخله به طور موثر و یکسانی سبب افزایش بهزیستی ذهنی و روانشناختی دانشجویان شده و اثر آن در طول زمان نیز ثابت باقی مانده است ($P < 0/01$). همچنین هر دو شیوه سبب افزایش بهزیستی اجتماعی دانشجویان شده اما تنها اثر فعال‌سازی رفتاری در طول زمان، پایدار باقی مانده بود ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که فعال‌سازی رفتاری و ذهن آگاهی از جمله درمان‌هایی هستند که منجر به ارتقاء بهزیستی ذهنی و روانشناختی دانشجویان دارای نشانگان افسردگی شود.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی نداشته است.

شیوه استناد به این مقاله:

Barekat SN, Foroozandeh E, BaniTaba SM. Comparing the Effectiveness of Behavioral Activation Training with Mindfulness Training on Mental Well-being of Students with Depression Syndrome. Razi J Med Sci. 2025(4 May);32.18.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 4.0 صورت گرفته است.

Comparing the Effectiveness of Behavioral Activation Training with Mindfulness Training on Mental Well-being of Students with Depression Syndrome

Seydeh Negar Barekat: PhD Student of general psychology, Department of Psychology, Naein Branch, Islamic Azad University, Naein, Iran

Elham Foroozandeh: Associate Professor, Department of Psychology, Naein Branch, Islamic Azad University, Naein, Iran. (* Corresponding Author) elham_for@yahoo.com

Seyed Mostafa BaniTaba: Assistant Professor, Department of Basic Sciences, Naein Branch, Islamic Azad University, Naein, Iran

Abstract

Background & Aims: The growth of any society depends on its students in the future; accordingly, countries spend significant amounts of their income on their education systems. However, depression reduces the quality of students' mental health (1). Existing research, such as Mortier et al. (2) and Pillay et al. (3), show that depression is prevalent among students (4). Some students manage to cope with it, while the subjective well-being has troubled others. Therefore, it is crucial to know the effective strategies for alleviating the depression symptoms of students (5). Mental well-being denotes individuals' evaluation of life and comprises both reflective cognitive judgments (such as life satisfaction) and emotional responses to life when experiencing positive and pleasant emotions versus unpleasant and negative emotions (7). It includes emotional (Emotional well-being), social (Social Well-being), and psychological (Mental Well-being) categories. The psychological category can be defined as an individual's ability to express his satisfaction without allowing others to influence the experience of positive feelings (8). The emotional category refers to the presence of positive emotions, the absence of negative emotions, and satisfaction (9). Social category is the evaluation and recognition of an individual on how he functions in society and the quality of his relationships with individuals and social groups (10).

Mindfulness-based interventions are among the efforts aimed at effectively and efficiently reducing depression symptoms in students (12). It enables clients to understand their experiences non-judgmentally and alter their relationships with others by challenging and accepting their beliefs and feelings (15). Behavioral activation is one of the effective treatment methods (17), which assumes that the life problems of vulnerable individuals take away their ability to receive positive reinforcement from the environment. This is based on emphasizing the major and real factors causing depression, i.e., the reduction of rewarding activities and the increase of avoidance behaviors and ruminative thoughts (19). Shahsavari (2022) found that mindfulness improved well-being scores (24). Ghamari (2021) reported that mindfulness increased psychological well-being (25). Bahreini (2021) indicated that mindfulness influenced the well-being level (26). Yosep (2023) concluded that mindfulness could help improve psychological well-being (27). Ghodrati and Vaziri Neku (2018) found that behavioral activation therapy affected psychological well-being (28). Mazzucchelli (2010) realized that the effectiveness of behavioral activation intervention was comparable to the integrated effect of positive psychology interventions on well-being (29). A meta-analysis conducted by Stiles-Shields (2014) showed that behavioral activation positively impacted depression. (30).

The review of the literature revealed that no systematic study has yet been conducted on this topic in Iran. Therefore, the purpose of the current research is to answer the question of whether there was a significant difference between the effectiveness of behavioral activation training and mindfulness training on the mental well-being of students with depressive syndrome.

Methods: The research was semi-experimental with a pre-test, post-test, control group, and 60-day follow-up design. The statistical population included all female students studying for both bachelor's and master's degrees who were referred to the counseling center of the University of Isfahan, among whom 45 were selected and randomly assigned to two

Keywords

Behavioral Activation,
Mindfulness,
Mental Well-Being,
Students,
Depression

Received: 01/03/2025

Published: 04/05/2025

experimental groups and a control group, each comprising 15 students. The experimental group participants of behavioral activation received this intervention during nine two-hour sessions; the participants of the mindfulness training group underwent eight two-hour sessions, while the control group received no intervention. The participants were retested after 60 days as a follow-up. Finally, they completed the questionnaires in three stages, and the data were analyzed using the mixed analysis of variance and the Bonferroni post-hoc test by SPSS26.

Beck depression scale: This test was developed by Beck (1961) and has 21 items that measure the severity of depression symptoms using a four-point Likert scale, with scores ranging between 0 and 63. Dobson and Mohammad Khani (2006) reported Cronbach's alpha of 0.93 for students (34).

The mental well-being questionnaire: it was developed by Keyes and Magyarmo (2003). The items are rated on a 5-point Likert scale, ranging from not at all (1) to all the time (5). The internal consistency coefficient of the questionnaire, estimated by Cronbach's alpha, was 0.80 (36). The description of mindfulness training sessions was taken from Kabat-Zinn (2013) (36), and the description of behavioral activation sessions was provided by Lejuez et al. (2011) (37).

Results: Demographic characteristics were investigated in the descriptive statistics section, and the variables were described using mean and standard deviation. In both experimental groups, the mean score of total well-being increased compared to the pre-test. Levene's test was used to perform a mixed analysis of variance, which indicates the confirmation of the assumption of homogeneity of variance ($P < 0.05$). Covariance analysis was used to investigate the between-groups effect ($F = 0.745$, $p = 0.32$). Therefore, there was a significant difference between the mean scores of the between subjects' group in the post-test and the follow-up of the total well-being ($P < 0.05$). Bonferroni post-hoc test was used to examine the difference between the mean of the experimental and control groups in pairs and to determine the effectiveness. The results indicated a significant difference between the mean of the post-test and follow-up well-being of the control group and the experimental group of behavioral activation ($P < 0.01$), while a significant difference was observed in the mindfulness intervention group only in the follow-up phase ($P < 0.05$); therefore, both methods effectively and equally increased well-being. It is noteworthy that only the behavioral activation treatment effect remained constant over time.

Conclusion: The results showed that both methods effectively and equally increased the mental well-being of students, but only the behavioral activation treatment effect remained constant over time. Although no similar study was found, the findings of Dominguez Rodrigues et al. (23), Shahsavari et al. (24), Ghamari et al. et al. (27), Ghodrati and Vaziri Neku (28), Mazzuchelli (29) and Shields et al. (30) are consistent with those of the present study.

In explaining the findings, it can be stated that behavioral activation is assumed to help individuals engage in different behaviors to feel pleasure and be useful (28). At the same time, mindfulness helps students become more self-aware and allows them to identify negative thought patterns and feelings associated with depression. Therefore, it can be concluded that these two approaches can improve the mental well-being of students.

One of the limitations of the study was that the results were related to female students, and the generalization of the results to the male ones should be done with caution. It is suggested that this research be conducted on other age groups as well. Therefore, it is possible to enhance the mental well-being and reduce mood disorders of students by holding training courses in university counseling centers.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Barekat SN, Foroozandeh E, BaniTaba SM. Comparing the Effectiveness of Behavioral Activation Training with Mindfulness Training on Mental Well-being of Students with Depression Syndrome. *Razi J Med Sci.* 2025(4 May);32.18.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

***This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.**

مقدمه

شیوع افسردگی در بین دانشجویان نگران کننده است. مطالعات نشان می دهد که درصد قابل توجهی از دانشجویان علائم افسردگی را تجربه می کنند؛ این امر بسیار نگران کننده است، زیرا افسردگی درمان نشده می تواند منجر به مشکلات شدیدتر سلامت روان، مانند افکار خودکشی و سوء مصرف مواد شود (۱). پژوهش های موجود مانند مورتیر و همکاران و پیلای و همکاران نشان می دهد که افسردگی در دانشجویان امری رایج است و می توان انتظار داشت که این نرخ ها با توجه به بحران بهداشت عمومی تجربه شده اخیر بدتر شده باشد (۲ و ۳). تخمین ها حاکی از آن است که تا ۳۰ درصد از دانشجویان علائم افسردگی قابل توجهی را تجربه می کنند (۴). این وضعیت می تواند باعث کاهش انگیزه و انرژی در دانشجویان شود و باعث اختلال در تمرکز و توجه آنان گردد. این احساسات منفی ممکن است منجر به کاهش عملکرد تحصیلی شده و در نهایت بهبود کمبود اعتماد به نفس و افزایش استرس و اضطراب در دانشجویان منجر شود. علاوه بر این، افسردگی می تواند تأثیراتی عمیق بر روابط اجتماعی دانشجویان، بهزیستی و کیفیت کلی زندگی دانشجویان داشته باشد (۵).

گذار از دبیرستان به دانشگاه پر از تنش و سازگاری است. این یک دوره بحرانی برای تغییر از اواخر نوجوانی به بزرگسالی در حال ظهور است. در این مرحله افراد با چالش های تغییر هویت و نقش و تنوع و پیچیدگی بیشتر خانواده ها و نهادها مواجه خواهند شد و در مواجهه با این چالش ها، اغلب بین استقلال و وابستگی و مسائل روابط بین فردی سرگردان هستند و به طور قابل توجهی بیشتر در معرض خطر کاهش بهزیستی و سلامت روان هستند (۶). بهزیستی ذهنی شامل ارزیابی و سنجش افراد از زندگی خود می شود. این سازه شامل هر دو قضاوت شناختی بازتابی است (مانند رضایت از زندگی) و پاسخ های عاطفی به زندگی جاری در شرایط احساسات مثبت و خوشایند در مقابل احساسات ناخوشایند و منفی است (۷). بهزیستی ذهنی خود به چند دسته تقسیم بندی می شود که شامل هیجانی، اجتماعی و در نهایت روانشناختی است. بعد روانشناختی را می توان به عنوان توانایی فرد برای

ابراز رضایت خود تعریف کرد؛ بدون اینکه اجازه دهد دیگران بر احساسات مثبتی که او تجربه می کند تأثیر بگذارند (۸). بعد هیجانی شامل حضور هیجانات مثبت، فقدان هیجانات منفی و رضایت از زندگی است (۹). بهزیستی اجتماعی نیز ارزیابی و شناخت فرد از چگونگی عملکردش در اجتماع و کیفیت روابطش با افراد دیگر و گروه های اجتماعی است (۱۰). اختلالات خلقی، از جمله افسردگی، می تواند بر عملکرد تحصیلی و جنبه های از بهزیستی تأثیر منفی بگذارد و ماندگاری را برای فارغ التحصیلی کاهش دهد؛ بنابراین، پیگیری مداخلات ضد افسردگی عملی و موثر برای دانشجویان از اولویت قابل توجهی برخوردار است (۱۱).

روش های درمانی متعددی برای کاهش علائم افسردگی وجود دارد. یکی از روش های درمانی مؤثر درمان فعال سازی رفتاری است (۱۲). در واقع فعال سازی رفتاری، یک مداخله کوتاه مدت و راه حل محور است که به عنوان یک مداخله بین تشخیصی، ثابت کرده که از تناسب قابل انتظار برای پرداختن به اختلالات خلقی و اضطرابی برخوردار است (۱۳). فعال سازی رفتاری بر این فرض استوار است که مشکلات موجود در زندگی افراد آسیب پذیر، توان دریافت تقویت مثبت از محیط را از آنان می گیرد. اساس کار تاکید بر عوامل اصلی و حقیقی به وجود آورنده افسردگی یعنی کاهش فعالیت های پاداش بخش و افزایش رفتارهای اجتنابی و افکار نشخوارگونه می باشد (۱۴). از آنجا که الگوهای ناکارآمد اجتناب و عدم فعالیت، در گسترش و حفظ افسردگی نقش دارند، در این روش به مراجعان طی ۹ جلسه آموزش داده می شود که به جای استفاده از الگوهای اجتنابی از راهبردهای مبتنی بر فعالیت استفاده کنند. یعنی با الگوهای رفتاری مشکل ساز روبرو شوند و با فعال سازی راهبردهای ساختاریافته و مسئله گشایی موثر به جنگ با اجتناب بروند (۱۵). فعال سازی بنا می دارد که باید به مراجع در انجام رفتارهایی که در نهایت لذتبخش یا سازنده می یابند یا موقعیت های زندگی شان را به گونه ای بهبود می بخشد که پاداش های بیشتری ارائه می کند، کمک شود و جلسات کنش گرا و متمرکز بر حل مسئله است (۱۶). در واقع فعال سازی رفتاری به عنوان یک مکانیسم مشترک تغییر در رویکردها و

افسردگی دارد و می‌تواند به عنوان یک شیوه مداخله موثر در پریشانی‌های روانشناختی به کار برده شود (۲۳).

نتایج مطالعات صورت گرفته حاکی از اثربخشی فعال‌سازی رفتاری و آموزش ذهن آگاهی بر بهزیستی و سلامت روانشناختی دانشجویان است. در این راستا شهنساری و همکاران در پژوهشی دریافتند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی نمرات پس‌آزمون خرده مقیاس‌های بهزیستی ذهنی (عاطفی، روانی و اجتماعی) دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی را به طور قابل توجهی بهبود بخشید (۲۴). قمری و همکاران دریافتند که آموزش ذهن آگاهی، اضطراب را کاهش و بهزیستی روانشناختی دانشجویان را افزایش می‌دهد (۲۵). بحرینی و همکاران دریافتند که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی و عواطف مثبت و منفی در دختران نوجوان تاثیر معناداری داشته است (۲۶). یوسپ و همکاران در یک مطالعه مروری از ده مقلده در محدوده نمونه‌های ۲۰ تا ۱۶۶ دانش‌آموز دریافتند که مداخلات ذهن آگاهی می‌توانند به بهبود بهزیستی روانشناختی دانش‌آموزان کمک کنند، و درمان ذهن آگاهی با ترکیب مدیتیشن و تمرکز کامل ذهن می‌تواند به بهبود سلامت روانی کمک نماید (۲۷). قدرتی و وزیري نکو در پژوهشی دریافتند که فعال‌سازی رفتاری بر بهزیستی روانشناختی و انعطاف‌پذیری روانشناختی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه به صورت معناداری در مقایسه با گروه کنترل مؤثر بوده است (۲۸). مازوچلی و همکاران در یک پژوهش فراتحلیل دریافتند که میزان اثربخشی مداخله فعال‌سازی رفتاری با اثر تلفیقی به‌دست آمده از مداخلات روان‌شناسی مثبت بر بهزیستی قابل مقایسه است و این مداخله هم برای شرکت‌کنندگان غیر بالینی و هم شرکت‌کنندگان با علائم افسردگی بالا مفید در نظر گرفته شد (۲۹). علاوه بر این، یک فراتحلیل انجام شده توسط استایلز شیلدز و همکارانش نشان داد که اندازه اثر مداخلات درمانی فعال‌سازی رفتاری بر افسردگی جوانان و بزرگسالان جوان در حد متوسط بود که بیانگر آن است که فعال‌سازی رفتاری

اختلالات درمانی مختلف پیشنهاد شده است که افراد افسرده را تشویق می‌کند تا در فعالیت‌های برانگیزنده‌ی رفتار شرکت کنند که تقویت‌کننده و پایدار است. این تغییرات رفتاری ممکن است اثرات پایدار این مداخله را در پیشگیری از عود بیماران افسرده توضیح دهد (۱۷). در این راستا نتایج مطالعه دومینگز رودریگز و همکاران نشان داد که یک برنامه مداخله ۱۰ جلسه‌ای درمان فعال‌سازی رفتاری در طول دوره ۳ و ۶ ماهه پس از مداخله نیز اثرات پایداری بر بهبود علائم دانشجویان پزشکی با سطوح بالای افسردگی داشته است (۱۸).

دانشجویان دانشگاه سطوح بالاتری از پریشانی و اختلالات سلامت روان را نسبت به دوران نوجوانی تجربه می‌کنند؛ پرداختن به نیازهای سلامت روان، مداخلات مبتنی اصول ذهن آگاهی، از جمله تلاش‌هایی است که با هدف کاهش موثر و کارآمد علائم افسردگی، اضطراب و استرس درک شده در دانشجویان انجام می‌شود (۱۹). ذهن آگاهی به یک مداخله روانشناختی دارای پایگاه شواهد گسترده و تثبیت تبدیل شده است که اثربخشی آن برای بهبود عملکرد روانشناختی و آرامش روانی در جمعیت‌های بالینی و غیر بالینی بررسی شده است (۲۰). تمرین‌های ذهن آگاهی از دو طریق تمرین‌های رسمی (مانند اسکن بدن، مدیتیشن نشسته، پیاده روی آگاهانه) و تمرین‌های غیررسمی آموزش داده می‌شوند که به موجب آن به افراد تعلیم داده می‌شود تا به طور ذهنی در کارهای معمولی بدون نیاز به فکر؛ مشارکت نمایند (۲۱). این درمان مراجع را قادر می‌سازد که بدون قضاوت در مورد تجربه‌اش، آن‌ها را درک کند، همچنین با به چالش کشیدن و پذیرش باورها و احساساتش روابط خود را با دیگران تغییر دهد (۲۲). ذهن آگاهی، به عنوان یک برنامه ۸ تا ۱۲ جلسه‌ای با هدف توسعه و افزایش ذهن آگاهی، نتایج امیدوارکننده‌ای در بهبود سلامت روانی و جسمی در جمعیت‌های بالینی و غیربالینی برای انواع علائم و اختلالات نشان داده است. در این راستا نتایج تحقیقات اقبالی و همکاران نشان داد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، تاثیر معناداری در کاهش

مداخله‌ای امیدوارکننده برای بهبود بهزیستی روان‌شناختی در این جمعیت است (۳۰). افسردگی می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر عملکرد تحصیلی، رفاه اجتماعی و کیفیت کلی زندگی دانشجویان داشته باشد. پرداختن به این موضوع برای ارتقای رشد و موفقیت همه جانبه شغلی و تحصیلی دانشجویان نیز بسیار مهم است. درک عواملی که به بهزیستی روانشناختی دانش‌آموزان افسرده کمک می‌کند برای توسعه مداخلات و سیستم‌های حمایتی موثر بسیار مهم است. بنابراین با اولویت دادن به بهزیستی، روانی، اجتماعی و هیجانی دانشجویان با نشانگان افسردگی، دانشگاه‌ها می‌توانند محیط حمایتی و فراگیرتری ایجاد کنند که موفقیت تحصیلی و رشد شخصی را تقویت می‌کند. بررسی پیشینه پژوهشی نشان داد که تاکنون مطالعه‌ی نظام‌مندی در ایران در رابطه با تأثیر آموزش فعال سازی رفتاری و ذهن آگاهی و همچنین مقایسه اثربخشی این دو به عنوان دو درمان نسل سومی با مبانی فکری - عملی کاملاً متفاوت صورت نگرفته است. بنابراین هدف از اجرای پژوهش حاضر پاسخگویی به این سوال است که آیا میان اثربخشی آموزش فعال‌سازی رفتاری و ذهن آگاهی بر بهزیستی ذهنی (روانشناختی، هیجانی، اجتماعی) دانشجویان دارای نشانگان افسردگی تفاوت معناداری وجود دارد؟

روش کار

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی و طرح آن از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری ۶۰ روزه بود. جامعه‌ی آماری مورد مطالعه در این پژوهش را تمامی دختران و زنان دانشجوی در حال تحصیل در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد مشغول در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۴۰۲ مراجعه کننده به مرکز مشاوره دانشگاه دولتی اصفهان تشکیل دادند. به منظور برآورد حجم نمونه از فرمول پیشنهادی کولز استفاده شد. کولز پیشنهاد می‌کند که در اغلب پژوهش‌های نیمه آزمایشی مقدماتی از ۳۵ آزمونی استفاده شود. همچنین اگر پژوهشگری قصد انجام

تحلیل واریانس با چندین سطح از متغیرهای مستقل را دارد و برای هر یک از سطوح ۱۵ شرکت کننده پیشنهاد می‌شود (۳۱). جهت انتخاب نمونه ابتدا ۹۰ نفر بر اساس فراخوان به صورت در دسترس پرسش‌نامه افسردگی بک را پاسخ دادند و بر اساس ملاک‌های ورود و خروج در نهایت ۴۵ نفر انتخاب شد. سپس به طور تصادفی در ۲ گروه آزمایشی فعال‌سازی رفتاری و ذهن آگاهی و یک گروه گواه (هر گروه ۱۵ نفر) گمارده شدند. ملاک‌های ورود شامل: (۱) دانشجویان زن کارشناسی و کارشناسی ارشد، (۲) داشتن نشانگان افسردگی با توجه به کسب نمره خفیف و متوسط (دامنه نمرات بین ۱۴ تا ۲۸) در پرسش‌نامه افسردگی بک نسخه دوم، (۳) دامنه سنی ۱۸ تا ۳۰ سال، (۴) عدم مصرف هرگونه داروی روانپزشکی و (۵) رضایت و حضور داوطلبانه برای شرکت در پژوهش. ملاک‌های خروج عبارتند از: (۱) ابتلا به شرایط حاد جسمانی یا بیماری و ناتوانی برای شرکت در جلسات، (۲) ابتلا به اختلالات حاد روانپزشکی، (۳) ناتوانی در پاسخگویی به سوالات، (۴) عدم شرکت بیش از دو جلسه، (۵) عدم پاسخگویی به پس‌آزمون و (۶) دریافت داروی روانپزشکی یا درمان روانشناختی در طول دوران پژوهش.

شرکت‌کنندگان گروه آزمایش فعال‌سازی رفتاری طی نه جلسه دو ساعته (به صورت هفتگی و هر هفته یک جلسه در یک بازه دو ماهه) و همچنین افراد گروه آزمایش مربوط به ذهن آگاهی طی هشت جلسه دو ساعته (به صورت هفتگی و هر هفته یک جلسه در یک بازه دو ماهه) تحت مداخله قرار گرفتند؛ در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. پس از اتمام جلسات و بعد از گذشت ۶۰ روز شرکت‌کنندگان به عنوان دوره‌ی پیگیری مجدداً مورد آزمون قرار گرفتند. به منظور اجرای دو شیوه مداخله‌ی پژوهش، قبل از شروع جلسات یک جلسه توجیهی به مدت ۳۰ دقیقه برای اعضای گروه‌های آزمایش و کنترل به صورت مجزا برگزار گردید و اصول کلی، قوانین و اهداف به صورت کلی مورد بحث قرار گرفت. در نهایت شرکت‌کنندگان در سه مرحله (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) به پرسش‌نامه‌های افسردگی

بک نسخه دوم و بهزیستی ذهنی کی‌یز و ماگیارموئه ۲۰۰۳ پاسخ دادند و داده‌های به‌دست آمده با استفاده از روش تحلیل واریانس آمیخته همراه با اندازه‌گیری مکرر در نرم افزار SPSS-26 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

مقیاس افسردگی بک: این آزمون دارای ۲۱ سوال است که شدت نشانه‌های افسردگی را در اندازه‌های چهار درجه‌ای از نمره ۰ تا ۶۳ می‌سنجد. در صورتی که نمرات افراد بین ۰ تا ۱۳ باشد فرد دارای افسردگی جزئی، نمرات بین ۱۴ تا ۱۹ افسردگی خفیف، نمرات بین ۲۰ تا ۲۸ افسردگی متوسط و نمرات بین ۲۹ تا ۶۳ نشان دهند افسردگی شدید است. این مقیاس یکی از ابزارهای معتبر برای سنجش شدت نشانه‌های افسردگی محسوب می‌شود و پایایی و روایی آن در پژوهش‌های متعدد تأیید شده است. بک و همکاران (۲۰۰۰) همسانی درونی مقیاس را بر حسب ضرایب آلفای کرونباخ از ۰/۷۳ تا ۰/۹۲ و ضرایب پایایی بازآزمایی آن را ۰/۴۸ تا ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. ضریب همبستگی مقیاس افسردگی بک، با مقیاس درجه‌بندی روانپزشکی همیلتن ۰/۷۳ و با مقیاس خودسنجی افسردگی زونگ ۰/۷۶ به دست آمده است (۳۲). دابسون و محمد خانی (۱۳۸۶) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ برای بیماران سرپایی و ۰/۹۳ برای دانشجویان و ضریب بازآزمایی به فاصله یک هفته را ۰/۹۳ به دست آوردند (۳۳). لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر پایایی به‌دست آمده در ضریب آلفای کرونباخ در پرسش‌نامه افسردگی بک برابر با ۰/۸۶ می‌باشد که ضرایب مطلوبی است.

پرسش‌نامه بهزیستی ذهنی: این پرسش‌نامه توسط کی‌یز و ماگیارموئه در سال ۲۰۰۳ طراحی شد که شامل سه بعد بهزیستی هیجانی (۱۲ سوال)، بهزیستی روانشناختی (۱۸ سوال) و بهزیستی اجتماعی (۱۵ سوال) می‌باشد. نمره گذاری بعد بهزیستی هیجانی براساس یک طیف لیکرت ۵ درجه از اصلاً (۱) تا تمام مدت (۵) می‌باشد که حداقل نمره ۱۶ و حداکثر نمره ۵۶ می‌باشد. دو بعد بهزیستی روانشناختی و بهزیستی اجتماعی نیز بر مبنای یک طیف لیکرت ۷

درجه ای برای گزینه‌های (بسیار زیاد مخالفم=۱) تا (بسیار زیاد موافقم=۷) نمره گذاری می‌شود که حداقل نمره در بعد روانشناختی برابر با ۱۸ و حداکثر نمره ۱۲۶ می‌باشد. همچنین در بعد بهزیستی اجتماعی حداقل نمره به دست آمده ۱۵ و حداکثر نمره ۱۰۵ است. از مجموع نمرات بهزیستی هیجانی، روانشناختی و اجتماعی، نمره بهزیستی ذهنی به دست می‌آید. نتایج تحلیل عامل تاییدی مطالعه کی‌یز و ماگیارمو (۲۰۰۳) برای بررسی روایی سازه حاکی از تایید ساختار سه عاملی این مقیاس است. اعتبار درونی زیر مقیاس بهزیستی هیجانی در بخش هیجان مثبت ۰/۹۱ و بخش هیجان منفی ۰/۷۸ بود. زیر مقیاس‌های بهزیستی روانشناختی و اجتماعی دارای اعتبار درونی متوسط از ۰/۴۰ تا ۰/۷۰ و اعتبار مجموع هر دو این مقیاس‌ها ۰/۸۰ و بالاتر بود (۳۴). پرسش‌نامه توسط گلستانی بخت (۱۳۸۶) روی ۵۷ آزمودنی اجرا و اعتباریابی شد و ضریب همبستگی پرسش‌نامه بهزیستی ذهنی را ۰/۷۸ و مقیاس‌های فرعی آن شامل بهزیستی هیجانی، بهزیستی روانشناختی و بهزیستی اجتماعی را به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۶۴ و ۰/۷۶ گزارش کرد. ضریب همسانی درونی بر اساس آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۰ و برای مقیاس‌های فرعی آن به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۰ و ۰/۶۱ به دست آمد (۳۵). لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر پایایی به‌دست آمده از ضریب آلفای کرونباخ در ابعاد بهزیستی هیجانی در عواطف مثبت، عواطف منفی، بهزیستی روانی و اجتماعی به ترتیب برابر با ۰/۷۷، ۰/۸۸، ۰/۶۳ و ۰/۷۰ می‌باشد که ضرایب مطلوبی است. شرح جلسات آموزش ذهن آگاهی برگرفته از بسته کلمات زین در سال ۲۰۱۳ (۳۶) و شرح جلسات فعال سازی رفتاری لیجوز و همکاران در سال ۲۰۱۱ (۳۷) است که هیچ‌گونه دخل تصرفی توسط پژوهشگر در محتوای جلسات صورت نگرفت. شرح مختصر در جدول‌های ۱ و ۲ ارائه شده است.

جدول ۱- خلاصه جلسات آموزش ذهن آگاهی (۳۶)

جلسات	محتوای جلسه
جلسه اول	تعریف ذهن آگاهی براساس بر بهوشیاری، گفتن قوانین، معرفی افراد، تمرین خوردن هوشیارانه، بادی اسکن، گرفتن بازخورد و بحث در مورد تمرینات، دادن تمرینات هفته اول
جلسه دوم	بادی اسکن، چالش راجع به تجربه افراد، یوگای ایستاده، باز کردن تمرینات هفته گذشته، نشست هوشیارانه (کوتاه)، دادن تمرینات هفته دوم
جلسه سوم	کشش‌های هشیارانه، نشست هوشیارانه، پرسش در مورد تمرین امروز و سپس تمرینات منزل، دادن تمرینات هفته سوم
جلسه چهارم	گرفتن گزارش همین لحظه افراد، نشست هوشیارانه، پرسش در مورد تمرین امروز و سپس تمرینات ۳ هفته گذشته، یوگای ایستاده، گفت‌وگوهای دو نفری راجع به تجارب ناخوشایند و سپس صحبت‌های جمعی، نشست با تمرکز روی نفس
جلسه پنجم	گفت‌وگوهای دو نفری در مورد اینکه ۴ هفته گذشته چطور بوده، پرداختن به همین موضوع در گروه، راه رفتن هشیارانه، نشست هشیارانه، پرسش در مورد تمرین، کار روی تمرین منزل، دادن تمرینات هفته پنجم
جلسه ششم	نشست هشیارانه، بحث و گفتگو راجع به تمرین، یوگای ایستاده، ایجاد چالش توسط چند پرسش، چند دقیقه نشست کوتاه، دادن تمرینات هفته ششم
جلسه هفتم	کشش هشیارانه، نشست هشیارانه، بحث و گفتگو راجع به تمرین‌های امروز و یادآوری رسیدن تدریجی به پایان دوره، ایجاد چالش توسط یک بازی، دادن تمرینات هفته هفتم و توصیه بخشش به هم گروهی‌ها برای جلسه هشتم
جلسه هشتم	پرسش در خصوص جلسه آخر بودن، نشست کوتاه، بادی اسکن، ایجاد فضا برای مرور دوره و صحبت کردن، ایجاد چالش با داستان، بحث درباره ی اینکه چگونه تمرینات بهوشیاری را وارد سبک زندگی خود کنیم

جدول ۲- خلاصه جلسات درمان فعال سازی رفتاری (۳۷)

جلسات	اهداف	محتوا	رفتار مورد انتظار	تکلیف
اول	آشنایی با چارچوب جلسات	مقدمات و معرفی افراد، راجع به افسردگی و منطق درمان و اهمیت حضور در جلسات	---	---
دوم	عواطف و احساسات	بحث راجع به احساسات و عواطف و پیامدهای رفتاری این احساسات	توجه به احساسات و عواطف	کاربرگ ثبت عواطف و احساسات
سوم	تقویت مهارت‌های مقابله‌ای	ایجاد جو حمایت اجتماعی از طریق بحث راجع به شباهت‌های موجود در تجارب افراد گروه، بحث پیرامون تجارب افسردگی	تلاش برای بحث پیرامون علائم بیماری	ثبت کاربرگ مربوط به شباهت‌ها
چهارم	تمرکز بر حواس پنج‌گانه	آموزش تکنیک رسیدگی به خود به‌منزله مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر (انجام فعالیت‌های لذت‌بخشی که احساس بهزیستی و شادی را در فرد افزایش می‌دهد)، تمرکز بر حواس پنج‌گانه	تأکید بر فعالیت‌های لذت‌بخش و حواس پنج‌گانه	ثبت اقدامات لذت‌بخش در طول هفته و درجه‌بندی آن
پنجم	برنامه‌ریزی سیالی افکار	مرور تکالیف برنامه‌ریزی برای فعالیت اعضای گروه، درجه‌بندی فعالیت‌ها بر اساس اهمیت بحث در رابطه با افکار و احساسات، آموزش سیالی افکار	تلاش برای بهبود مهارت برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی تمرکز بر رابطه بین احساسات و افکار	تکمیل فرم بازبینی روزانه، انتخاب و رتبه‌بندی فعالیت‌ها
ششم	سبک زندگی سالم	به افراد آموزش داده می‌شود که به‌جای دمدی رفتار کردن، کارهای خود را بر اساس برنامه‌ریزی انجام دهند، آموزش سبک زندگی سالم	تلاش برای تغییر رفتار	کاربرگ ثبت اهداف و اقدامات
هفتم	دست‌آورد فعالیت‌ها ارتقاء مهارت‌های به‌دست‌آمده	نوشتن انگیزه و احساسات و شدت آن‌ها، درخواست از افراد برای انجام فعالیت همراه با دستاوردها درجه‌بندی اهمیت آن‌ها کاربرد تکنیک‌های جلسات قبل مانند تحلیل تابعی و تقویت شیوه‌های کارآمد مقابله، ارائه برگه‌هایی جهت برنامه‌ریزی و توصیف تجارب	مشاهده پیامد رفتارهایی که فرد انجام می‌دهد تلاش به‌کارگیری مهارت‌های یاد گرفته‌شده در زندگی	کاربرگ ثبت و درجه‌بندی انگیزه، احساسات و دستاوردها
هشتم	مقابله کارآمد با مشکلات	استفاده از فنون تحلیل رفتار، تقویت تلاش اعضا در جهت مقابله کارآمد، اجتناب از پاسخ‌های اجتنابی	تلاش برای تقویت شیوه‌های مقابله‌ای سازگار	کاربرگ ثبت شیوه‌ها مقابله‌ای در مواجه با مشکلات
نهم	تحت کنترل درآوردن رفتار پس آزمون	آموزش استفاده از راهبردهای مقابله‌ای کارآمد به‌جای گریز، تحت کنترل درآوردن رفتار با تقویت‌کننده‌های مثبت ارائه خلاصه‌ای از آموزش‌های قبلی، جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون	تلاش برای جلوگیری از پاسخ‌های اجتنابی تلاش برای بررسی وضعیت و بهبود آن	کاربرگ ثبت اقدامات در طول هفته

یافته‌ها

شناختی نمونه آماری مورد بررسی قرار گرفته و سپس با استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد

در بخش آمار توصیفی، ابتدا ویژگی‌های جمعیت

به بررسی و توصیف متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و کنترل پرداخته شده است. میانگین سنی گروه کنترل برابر با ۲۱/۹۳، در گروه ذهن آگاهی برابر با ۲۳/۳۳ و در گروه فعال سازی ۲۲/۳۳ می باشد. در ادامه نتایج آمار توصیفی جدول ۳ نشان داد که در هر دو گروه آزمایشی، میانگین نمرات پس‌آزمون و پیگیری دانشجویان در نمره کل بهزیستی ذهنی و ابعاد آن (هیجانی، روانشناختی و اجتماعی) نسبت به میانگین نمره پیش آزمون آنان افزایش یافته است. جهت بررسی تاثیر بین گروهی با کنترل اثر پیش آزمون بر پس آزمون و پیگیری بر نمرات بهزیستی از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج جدول ۳ نشان داد، تفاوت میانگین نمرات منبع بین گروهی آزمودنی‌ها در پس آزمون و پیگیری نمره کل بهزیستی ذهنی و دو بعد بهزیستی روانشناختی و اجتماعی بین گروه‌های آزمایش و کنترل پس از حذف اثرات پیش آزمون معنادار است ($P < 0/05$).

جهت بررسی پیش فرض همگنی واریانس از آزمون لوین استفاده شد که نتایج برای بهزیستی ذهنی ($F = 0/32, p = 0/745$) و ابعاد آن بهزیستی هیجانی ($F = 1/30, p = 0/282$)، بهزیستی روانی

($F = 2/72, p = 0/080$) و برای بعد بهزیستی اجتماعی ($F = 2/07, p = 0/139$) بیانگر تایید پیش فرض همگنی واریانس در گروه های مداخله و کنترل است ($P > 0/05$). همچنین برای بررسی تفاوت میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل به صورت زوجی و تعیین میزان اثربخشی دو شیوه مداخله از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شد و حاکی از آن بود که بین میانگین نمرات گروه کنترل با دو گروه آزمایشی در دو مرحله پس آزمون و پیگیری بهزیستی ذهنی و بهزیستی روانشناختی تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)؛ در حالی که بین میانگین نمرات دو گروه آزمایشی تفاوت معناداری مشاهده نشد ($P > 0/05$). همچنین نتایج نشان داد که بین میانگین مرحله پس آزمون و پیگیری بهزیستی اجتماعی دانشجویان گروه کنترل با گروه آزمایش فعال سازی رفتاری تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)، درحالی که در گروه مداخله ذهن آگاهی تنها در مرحله پیگیری نمرات تفاوت معنی داری مشاهده شد ($P < 0/05$). در ادامه جهت بررسی تفاوت میانگین نمرات در مراحل اندازه‌گیری و ماندگاری اثرات مداخلات در بهزیستی ذهنی و مولفه‌های آن از تحلیل

جدول ۳- نتایج آمار توصیفی و تاثیرات بین گروهی در تحلیل کوواریانس بر نمره کل بهزیستی ذهنی و ابعاد آن در دانشجویان

ابعاد	مرحله	گروه کنترل		گروه ذهن آگاهی		گروه فعال سازی		تاثیرات بین گروهی	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	F	P-value
بهزیستی هیجانی	پیش آزمون	۳۳/۲۰	۸/۵۷	۳۲/۱۳	۶/۵۵	۲۹/۰۶	۹/۰۱	---	---
	پس آزمون	۳۱/۸۰	۳/۸۰	۳۶/۸۶	۶/۵۵	۳۲/۴۰	۷/۰۷	۲/۵۳	۰/۰۹۲
	پیگیری	۳۲/۲۶	۴/۳۱	۳۶/۳۳	۵/۹۳	۳۲/۳۳	۷/۷۹	۱/۴۲	۰/۲۵۲
بهزیستی روانشناختی	پیش آزمون	۶۹/۷۳	۱۴/۲۹	۷۴/۸۰	۱۲/۶۳	۵۹/۷۳	۲۶/۷۰	---	---
	پس آزمون	۵۶/۵۳	۷/۸۴	۸۰/۴۶	۱۹/۵۴	۷۴/۵۳	۲۷/۷۶	۱۴/۶۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۵۴/۴۶	۹/۳۸۷	۷۹/۸۰	۱۸/۴۵	۷۶/۰۶	۲۸/۰۶	۲۰/۱۶	۰/۰۰۱
بهزیستی اجتماعی	پیش آزمون	۵۸/۵۳	۱۲/۲۵	۶۲/۶۰	۱۰/۰۶	۴۷/۲۶	۱۹/۴۲	---	---
	پس آزمون	۵۳/۵۳	۶/۱۳	۶۵/۱۳	۱۰/۸۴	۵۷/۹۳	۱۸/۲۰	۵/۴۶	۰/۰۰۸
	پیگیری	۵۲/۸۶	۷/۴۷	۶۴/۸۰	۱۲/۳۸	۵۵/۵۳	۱۸/۷۶	۳/۲۳۲	۰/۰۵۰
بهزیستی ذهنی	پیش آزمون	۱۶۰/۸۰	۲۵/۷۶	۱۶۹/۵۳	۲۱/۶۴	۱۳۶/۰۶	۵۳/۰۵	---	---
	پس آزمون	۱۴۱/۸۶	۹/۲۲	۱۸۲/۴۶	۳۱/۹۱	۱۶۴/۸۶	۴۶/۰۰	۱۳/۴۵	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۳۹/۶۰	۱۱/۴۳	۱۸۰/۹۳	۳۰/۵۳	۱۶۳/۲۶	۴۵/۹۰	۱۲/۳۱	۰/۰۰۱

جدول ۴- آزمون بونفرونی جهت مقایسه زوجی گروه‌ها در بهزیستی ذهنی و ابعاد آن در مراحل اندازه‌گیری

مولفه	مرحله	گروه A	گروه B	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
بهزیستی ذهنی	پس آزمون	کنترل	ذهن آگاهی	$-40/84^*$	9/47	0/001
			فعال سازی	$-44/83^*$	9/22	0/001
		ذهن آگاهی	فعال سازی	$-3/98$	8/53	1/000
	پیگیری	کنترل	ذهن آگاهی	$-41/31^*$	10/04	0/001
			فعال سازی	$-45/51^*$	9/78	0/001
		ذهن آگاهی	فعال سازی	$-4/20$	9/04	1/000
بهزیستی روانشناختی	پس آزمون	کنترل	ذهن آگاهی	$-20/03^*$	5/11	0/001
			فعال سازی	$-27/11^*$	5/33	0/000
		ذهن آگاهی	فعال سازی	$-7/07$	5/50	0/619
	پیگیری	کنترل	ذهن آگاهی	$-21/16^*$	4/89	0/001
			فعال سازی	$-31/17^*$	5/11	0/001
		ذهن آگاهی	فعال سازی	$-10/05$	5/27	0/192
بهزیستی اجتماعی	پس آزمون	کنترل	ذهن آگاهی	$-9/77^*$	3/65	0/033
			فعال سازی	$-11/20^*$	3/81	0/017
		ذهن آگاهی	فعال سازی	$-1/43$	3/93	1/000
	پیگیری	کنترل	ذهن آگاهی	$-8/72$	4/61	0/198
			فعال سازی	$-10/45^*$	4/42	0/023
		ذهن آگاهی	فعال سازی	$1/72$	4/76	1/000

جدول ۵- نتایج تحلیل واریانس مکرر در عامل درون گروهی بر بهزیستی ذهنی و ابعاد آن

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	اتا	توان آماری
بهزیستی ذهنی	درون گروهی	12149/71	2/20	5512/19	15/24	0/001	0/42	0/99
	خطا	16737/86	46/28	361/60				
	زمان	450/85	1/22	368/18	3/20	0/047	0/13	0/56
بهزیستی روانی	درون گروهی	4634/78	2/24	2065/29	17/90	0/001	0/46	1/00
	خطا	5436/80	47/12	115/36				
	زمان	412/30	1/08	381/48	3/68	0/036	0/10	0/73
بهزیستی اجتماعی	درون گروهی	1114/36	2/16	513/66	4/91	0/010	0/19	0/80
	خطا	4766/00	45/55	104/62				
	زمان							

روانشناختی ($W=0/21$, $p=0/001$) و اجتماعی ($W=0/15$, $p=0/001$) در سطح $0/05$ معنادار می‌باشد ($P<0/05$). بنابراین مفروضه کرویت برای این دو متغیر برقرار نیست و باید از آزمون تحلیل واریانس تعدیل یافته با استفاده از اپسیلون گرین هاوس گایسر استفاده کرد. نتایج جدول ۵ نشان داد که با معنادار بودن زمان

واریانس مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که نتایج آن در جداول (۵) و (۶) ارائه شده است. قبل از استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در عامل درون گروهی، پیش فرض کرویت مآچلی بررسی شد. نتایج نشان داد که مقدار مآچلی در بهزیستی ذهنی ($W=0/18$, $p=0/001$)، بهزیستی

جدول ۶- نتایج آزمون بونفرونی جهت مقایسه مراحل اندازه‌گیری در بهزیستی ذهنی و ابعاد آن

متغیر	A	B	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معناداری
بهزیستی ذهنی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۷/۶۰*	۳/۴۹	۰/۰۳۵
		پیگیری	-۶/۰۲*	۳/۶۷	۰/۰۴۹
	پس‌آزمون	پیگیری	۱/۵۷	۰/۹۴	۰/۱۰۳
روانشناختی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۴/۴۲*	۲/۰۸	۰/۰۴۲
		پیگیری	-۴/۰۲*	۱/۹۹	۰/۰۴۷
	پس‌آزمون	پیگیری	۰/۴۰	۰/۵۸	۱/۰۰
افسردگی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۴/۷۳*	۱/۷۳	۰/۰۳۵
		پیگیری	-۱/۶۰	۲/۰۵	۱/۰۰
	پس‌آزمون	پیگیری	۱/۱۳	۰/۵۶	۰/۱۴۸

نیز ثابت باقی مانده است. همچنین هر دو شیوه مداخله پژوهش سبب افزایش بهزیستی اجتماعی دانشجویان با نشانگان افسردگی شده، اما تنها اثر درمان فعال سازی رفتاری در طول زمان، ثابت باقی مانده است.

بحث

این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی آموزش فعال سازی رفتاری و آموزش ذهن آگاهی بر بهزیستی ذهنی (روانشناختی، هیجانی، اجتماعی) دانشجویان دارای نشانگان افسردگی انجام گرفت. نتایج نشان داد که هر دو شیوه ذهن آگاهی و فعال سازی رفتاری به طور موثر و یکسانی سبب افزایش بهزیستی ذهنی و روانشناختی دانشجویان دارای نشانگان افسردگی شده است و اثر آن در طول زمان نیز ثابت باقی مانده است. همچنین هر دو شیوه مداخله پژوهش سبب افزایش بهزیستی اجتماعی دانشجویان با نشانگان افسردگی شده، اما تنها اثر درمان فعال سازی رفتاری در طول زمان، ثابت باقی مانده است.

اگر چه پژوهشی که منطبق بر یافته‌های فوق باشد پیدا نشد، اما یافته‌های به دست آمده با یافته‌های دومینگر رودریگز و همکاران، شهسواری و همکاران، قمری و همکاران، بحرینی و همکاران، یوسپ و همکاران، قدرتی و وزیري نکو، مازوچلی و شیلدز و همکاران همسو می‌باشد (۱۸، ۳۰-۲۴). در تبیین یافته به دست آمده در رابطه با اثربخشی

برای بهزیستی ذهنی ($F=3/63, p=0/049$)، بهزیستی روانشناختی ($F=3/20, p=0/047$) و بهزیستی اجتماعی ($F=3/68, p=0/036$)، وجود تفاوت معنادار بین سه بار اندازه‌گیری در سطح $P<0/05$ را تایید می‌نماید. همچنین اثر تعاملی زمان با گروه با نیز در نمره کل بهزیستی ($F=15/24, p=0/001$) و دو بعد روانشناختی ($F=17/90, p=0/001$) و اجتماعی ($F=10/01, p=0/001$) در سطح $P<0/01$ تایید شد.

در نهایت برای بررسی ملندگاری اثر مداخلات در مراحل اندازه‌گیری از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شده که نتایج آن در جدول (۶) ارائه شد. نتایج جدول (۶) نشان داد که بین میانگین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری نمرات متغیرهای بهزیستی ذهنی و بهزیستی روانشناختی دانشجویان تفاوت معناداری وجود دارد ($P<0/05$)، اما بین میانگین مراحل پس‌آزمون با پیگیری این دو متغیر اختلاف معناداری مشاهده نشد ($P>0/05$). این درحالی است که در متغیر بهزیستی اجتماعی تنها بین میانگین پیش‌آزمون با پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($P<0/05$) و بین میانگین نمرات پیش‌آزمون با پیگیری و پس‌آزمون با پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد ($P>0/05$). با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت که هر دو شیوه ذهن آگاهی و فعال سازی رفتاری به طور موثر و یکسانی سبب افزایش بهزیستی ذهنی و روانشناختی دانشجویان دارای نشانگان افسردگی شده است و اثر آن در طول زمان

فعال سازی رفتاری بر بهزیستی و ابعاد روانشناختی و اجتماعی می توان گفت که فعال سازی رفتاری فرض را بر این می گذارد که به افراد کمک کند تا خود را آن قدر درگیر رفتارهای متفاوت کنند تا نهایتاً احساس لذت و مفید بودن نمایند، یا اینکه به طریقی موقعیت های زندگی شان را بهبود بخشند تا پاداش های بیشتری نصیب شان شود (۲۸). این رویکرد مبتنی بر این نظریه است که رفتارها و اعمال افراد به طور قابل توجهی بر وضعیت عاطفی و بهزیستی کلی آنها تأثیر می گذارد. دانشجویان با درگیر شدن در فعالیت های لذت بخش و معنادار می توانند احساس رضایت از موفقیت و بهبود خلق و خوی خود را تجربه کنند (۳۸). مداخلات فعال سازی رفتاری اغلب شامل شناسایی فعالیت های لذت بخش با تعیین اهداف و افزایش تدریجی سطح فعالیت برای مقابله با احساس افسردگی اضطراب یا انگیزه پایین است (۳۹). این امر موجب تقویت چندین ویژگی در جوانان از جمله افزایش خودمختاری، توانایی مدیریت امور زندگی، توانایی پذیرفتن نقاط ضعف و قوت خود و ارتقاء رشد شخصی، و تقویت یک زندگی هدفمند در جهت ارزش ها می شود (۲۸). مؤلفه هایی که از منظر ریف و سینگر چنانچه در فردی موجود باشد، در نهایت فرد را در جهت ایجاد یک زندگی سلامت، همراه با بهزیستی روانشناختی و اجتماعی سوق می دهد (۴۰). همچنین با افزایش مشارکت در فعالیت های اجتماعی مثبت، مانند گذراندن وقت با دوستان، پیوستن به گروه های اجتماعی یا شرکت در فعالیت های تفریحی، درمان فعال سازی رفتاری تجربه تقویت مثبت و رضایت در تعاملات اجتماعی را ارتقا می دهد. فعال سازی رفتاری به افراد کمک می کند تا با تعیین اهداف قابل دستیابی و ارائه پشتیبانی، به تدریج بر رفتارهای اجتنابی مقابله کرده و بر آنها غلبه کنند. با درگیر شدن فعالانه در فعالیت های اجتماعی، افراد می توانند چرخه انزوا را بشکنند و دوباره با دیگران ارتباط برقرار کنند و روابط اجتماعی خود را بهبود بخشند (۴۱)؛ به عبارت دیگر درمان فعال سازی رفتاری ممکن است استراتژی هایی را برای افزایش مهارت های اجتماعی و بهبود ارتباطات ترکیب کند. با

یادگیری مهارت های مؤثر بین فردی و تمرین آنها در موقعیت های واقعی، افراد می توانند روابط اجتماعی رضایت بخش تری ایجاد کنند (۴۲) و این امر به نوبه خود می تواند تأثیر مثبتی بر بهزیستی اجتماعی داشته باشد.

همچنین در تبیین یافته به دست آمده در رابطه با اثربخشی ذهن آگاهی بر بهزیستی ذهنی و مولفه های روانشناختی و اجتماعی آن می توان گفت که ذهن آگاهی با توجه آگاهانه به تجربیات فعلی و تمرکز بر لحظه حال، افراد می توانند استرس ها و نگرانی های شان را کاهش دهند که این بهبود استرس می تواند به بهبود بهزیستی افراد کمک کند؛ چرا که توانایی تمرکز بر لحظه حال و توجه به جزئیات در ذهن آگاهی می تواند به دانشجویان افسرده یاری کند تا بر نشخوارهای ذهن خود مسلط شوند و آن را صرفاً یک ذهنیت و نه یک واقعیت حتمی قلمداد کنند (۴۳). در واقع مکانیسم اصلی ذهن آگاهی، خودکنترلی توجه است؛ بدین معنا که متمرکز کردن مکرر توجه روی محرکی خنثی مثل تنفس، محیط مناسبی را برای آرامش به وجود می آورد و از اشتغال ذهنی با افکار تهدید کننده و نگرانی درباره عملکرد در حین موقعیت تنش زا و موقعیت ارزیابی جلوگیری می کند (۴۴). به نظر می رسد که مکانیسم اثر این روش بر (۱) کاهش افکار و احساسات منفی مانند افکار انتقادی، نگرانی و خشم، (۲) افزایش پذیرش و تحمل افکار، احساسات و تجربیات بدنی ناخوشایند، (۳) بهبود تمرکز و توجه و (۴) افزایش خودآگاهی مؤثر است (۴۵) که براساس نظر فروزش یکتا و همکاران تمرین ذهن آگاهی که زیربنای آن پذیرش افکار ناخوشایند و حالت هیجانی مختلف است، توانمندی فرد در کنترل تأثیرپذیری از افکار و هیجاناتش را به طور چشمگیری بالا می برد و به فرد اجازه می دهد طیف وسیعی از افکار و هیجانات را بدون تجربه آشفتگی هیجانی، در ذهن تجربه کند. به عبارت دیگر ذهن آگاهی باعث می شود فرد در مواجهه با افکار خودآیندی که در صورت داشتن بار هیجانی، ثبات هیجانی خود را حفظ کند و به فکر مزاحم بیش از حد در رابطه با خود و دیگران توجه نکند، بلکه نظاره

درمان‌های موج سوم بر کیفیت زندگی و بهزیستی افراد مبتلا به بیماری‌های جسمانی مزمن و یا در جمعیت‌های بالینی پرداخته است و تاکنون پژوهشی که به طور همزمان به بررسی و مقایسه دو شیوه مداخله ای اثربخشی آموزش فعال سازی رفتاری و ذهن آگاهی بر بهزیستی ذهنی دانشجویان آن هم دانشجویان با نشانگان دارای افسردگی بپردازد، وجود نداشته است. لذا، نتایج پژوهش حاضر را می‌توان در مراکز مشاوره دانشگاهی و مراکز خدمات روانشناسی در حوزه اختلالات خلقی و اضطرابی بزرگسالان به کار برد.

نتیجه‌گیری

بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که فعال سازی رفتاری و ذهن آگاهی از جمله درمان‌هایی هستند که منجر به ارتقاء بهزیستی ذهنی و روانشناختی دانشجویان دارای نشانگان افسردگی می‌شود، اما چنانچه بهبود بهزیستی اجتماعی دانشجویان مد نظر باشد، درمان فعال سازی رفتاری نه تنها به بهبود وضعیت روانی و احساساتی دانشجویان در طول مداخله کمک می‌کند، بلکه به آن‌ها مهارت‌های مقابله‌ای سازگار برای مواجهه با چالش‌های اجتماعی آینده را نیز آموزش می‌دهد و از این رو به طور کل بهزیستی اجتماعی آن‌ها را تقویت می‌کند.

تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر برگرفته از رساله در مقطع دکترای تخصصی نویسنده اول در رشته روانشناسی است. بدین وسیله از تمامی کسانی که در انجام و اجرای این پژوهش ما را یاری کردند، کمال تشکر را داریم.

ملاحظات اخلاقی

همچنین ملاحظات اخلاقی در این مطالعه شامل اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) IR.IAU.KHUISF.REC. 1402.135 و اخذ رضایتنامه کتبی از شرکت‌کنندگان برای شرکت در این مطالعه بود.

گر عبور این فکر از ذهنش باشد (۴۶). یکی از توضیحات ممکن برای ارتباط بین ذهن آگاهی و مهارت‌های اجتماعی، افزایش خودآگاهی و تنظیم هیجانی است که ذهن آگاهی می‌تواند آن را تقویت کند. با هماهنگی بیشتر با حالات و واکنش‌های درونی خود، افرادی که ذهن آگاهی را تمرین می‌کنند ممکن است برای درک و پاسخگویی به نیازها و دیدگاه‌های دیگران مجهزتر شوند (۴۷). این به نوبه خود می‌تواند به تعاملات اجتماعی مثبت‌تر و رضایت بخش‌تر منجر شود. علاوه بر این، اثرات آرام بخش و کاهش استرس ذهن آگاهی نیز ممکن است به بهبود مهارت‌های اجتماعی کمک کند. هنگامی که افراد کمتر تحت فشار اضطراب، افسردگی یا سایر نگرانی‌های مربوط به سلامت روان هستند، ممکن است منابع شناختی و عاطفی بیشتری برای اختصاص دادن به تعاملات اجتماعی داشته باشند. پس فراگیری این روش‌ها کاربرد موثری در ارتقای سطح سلامت روان دارد (۴۸).

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر آن است که نتایج این پژوهش مربوط به زنان دانشجوی دارای نشانگان افسردگی بوده و تعمیم نتایج به جنسیت مذکر باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین باتوجه به ماهیت موضوع پژوهش و ملاک‌های ورود به پژوهش، امکان انتخاب نمونه به صورت تصادفی فراهم نبود و به همین منظور نمونه به صورت دردسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که این پژوهش بر روی سایر رده‌های سنی انجام گردد و برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج حاصل از نمونه پژوهش به جامعه، از شیوه نمونه‌گیری تصادفی جهت انتخاب نمونه‌ها استفاده کرد. در نهایت با توجه به نتایج به‌دست‌آمده پیشنهاد می‌گردد که با برگزاری دوره‌های آموزشی فعال سازی رفتاری و ذهن آگاهی در مراکز مشاوره دانشگاه‌ها به افزایش بهزیستی ذهنی و کاهش اختلالات خلقی دانشجویان کمک نمود.

در رابطه با نوآوری پژوهش حاضر می‌توان گفت که اغلب پژوهش‌های صورت گرفته به اثربخشی

11. Jalene S, Pharr J, Sharma M, Poston B. Depression, fitness, and student willingness to pursue university counseling and alternative antidepressant options. *J Educ Health Prom.* 2021;10(1):480.

12. Valiyan AM, Sodani M, Shiralina K, Khojasteh Mehr R. The effectiveness of behavioral activation therapy in reduction of depression symptoms, cognitive-behavioral avoidance and quality of life in students. *Contemporary psychology [Internet].* 2017;12(1):73-84. [Persian]

13. Kaczurkin AN, Foa EB. Cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders: an update on the empirical evidence. *Dialog Clin Neurosci.* 2015;17(3):337-346.

14. Fotuhi Ardakani R, Mostofi H. The effectiveness of short-term behavioral activation therapy on reducing depression in students with clinical symptoms of depression. *JNIP.* 2021;10(14):1-9. [Persian]

15. Amiri S, Ehtesham Zadeh P, Hafezi F, Borna M R. Comparison of the Effectiveness Behavioral Activation Treatment Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on Executive Functions of Learning the Rules, Inhibiting Impulsivity, and Flexibility in Patients with Depression. *Shafaye Khatam.* 2021;9(2):68-78. [Persian]

16. Martell C, Dimidjian S, Herman-Dunn R. *Behavioural Activation for Depression: A Clinician's Guide.* New York: Guilford Press. 2022.

17. Wang X, Feng Z. A narrative review of empirical literature of behavioral activation treatment for depression. *Front Psychiatry.* 2022; 13.

18. Domínguez Rodríguez A, Martínez-Maqueda GI, Arenas Landgrave P, Martínez Luna SC, Ramírez-Martínez FR, Salinas Saldivar JT. Effectiveness of behavioral activation for depression treatment in medical students: Study protocol for a quasi-experimental design. *SAGE Open Med.* 2020;8:2050312120946239.

19. Ritvo P, Ahmad F, El Morr C, Pirbaglou M, Moineddin R. A Mindfulness-Based Intervention for Student Depression, Anxiety, and Stress: Randomized Controlled Trial. *JMIR Mental Health.* 2021;8(1):e23491.

20. Gu J, Strauss C, Bond R, Cavanagh K. How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clin Psychol Rev.* 2015;37:1-12.

21. Kriakous SA, Elliott KA, Lamers C, Owen R. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on the Psychological Functioning of Healthcare Professionals: a Systematic Review. *Mindfulness.* 2021;12(1):1-28.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در نگارش مقاله مشارکت داشته اند. نویسنده اول در تمامی قسمت های مقاله از جمله چکیده، مقدمه، آمار و نتیجه گیری، نویسنده دوم در قسمت های نتیجه گیری و پیشنهادات و نویسنده سوم در قسمت تجزیه و تحلیل داده های آماری مشارکت داشته اند.

References

1. Auerbach, R, Alonso, J, Axinn, W, Cuijpers, P, Ebert, D, Green, J, et al. Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychol Med.* 2016;46(14):2955-2970.
2. Mortier GR, Cohn DH, Cormier-Daire V, Hall C, Krakow D, Mundlos S, et al. Nosology and classification of genetic skeletal disorders: 2019 revision. *American journal of medical genetics. Part A,* 179(12):2393-2419.
3. Pillay AL, Thwala JD, Pillay I. Depressive symptoms in first year students at a rural South African University. *Journal of affective disorders.* 2021;10:265:579-582.
4. American College Health Association. 2019. National College Health Assessment II: Reference Group Executive Summary Spring 2019.
5. Devi R, Sharma J. Coping strategies and psychological well-being of college students. *Indian Journal of Health and Wellbeing.* 2018;9(2):293-297.
6. Liu X, Guo Y, Zhang W, Gao W. Influencing factors, prediction and prevention of depression in college students: a literature review. *World J Psychiatry.* 2022;12(7):860-873.
7. Diener E, Oishi S, Tay L. Advances in subjective well-being research. *Nat Hum Behav.* 2018;2(4):253-260.
8. Kumcagiz H, Gunduz Y. Relationship between Psychological Well-Being and Smartphone Addiction of University Students. *Int J High Educ.* 2016;5:144-156.
9. Ranjbar Noushari F, Basharpour S, Hajloo N, Narimani M. The Effect of Positive Psychology Intervention and Integrative Training of Emotional Competencies on Social, Emotional and Psychological Well-Being: A Comparative Study. *Social Cognition.* 2018;6(2):21-38. [Persian]
10. Ariapooran S, Rezaiy Aziaabadi S, Ghaseipour Y. Comparison the Social Well-being, Spiritual Well-being and Emotion Regulation Strategies in multiple Sclerosis (MS) patients and Non-Patients. *Journal title.* 2020;14 (3):38-52. [Persian]

22. Crane RS, Brewer J, Feldman C, Kabat-Zinn J, Santorelli S, Williams JM, Kuyken W. What defines mindfulness-based programs? The warp and the weft. *Psychol Med*. 2017;47(6):990-999.
23. Eghbali A, Vahedi H, Rezaei R, Fathi A. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on depression, anxiety and stress in people at risk for covid-19. *J Health Care*. 2021;22(4):306-317. [Persian]
24. Shahsavari Googhari Z, Hafezi F, Asgari P, Heidari A. Effect of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Subjective Well-being and Psychological Distress of Kerman University of Medical Sciences Students. *J Med Educ*. 2022;21(1):e120008.
25. Ghamari M, Ghasemzadeh A, Hosseinian S. The Effectiveness of Mindfulness Training on Students' Anxiety and Psychological Well-being. *Educ Strategy Med Sci*. 2021;14 (1):77-87. [Persian]
26. Bahreini Z, Kahrazehi F, Nikmanesh Z. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Psychological Well-Being and Positive and Negative Emotions in Adolescent Girls with Body Dysmorphic Syndrome. *IJRN*. 2022;8(2):64-79. [Persian]
27. Yosep I, Mardhiyah A, Sriati A. Mindfulness Intervention for Improving Psychological Wellbeing Among Students During COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. *J Multidiscip Healthc*. 2023;16:1425-1437.
28. Ghodrati S, Vaziri Nekoo R. The Effectiveness of Behavioral Activation (BA) on Psychological Well-being and Psychological Flexibility in Female Students. *jmciri* 2018;36(4):233-240. [Persian]
29. Mazzucchelli TG, Kane RT, Rees CS. Behavioral activation interventions for well-being: A meta-analysis. *J Pos Psychol*. 2010;5(2):105-121.
30. Stiles-Shields C, Montague E, Lattie EG, Kwasny MJ, Mohr DC, Kaiser SM. Behavioral and cognitive intervention strategies delivered via coached apps for depression: Pilot trial. *Psychiatr Serv*. 2014;65(6):795-798.
31. Khaki GR. Research methodology with a dissertation approach. Ninth edition. Tehran: Publication of Baztab; 2012:130-132. [Persian]
32. Brown GK, Beck AT, Steer RA, Grisham JR. Risk factors for suicide in psychiatric outpatients: A 20-year prospective study. *J Consult Clin Psychol*. 2000;68(3):371-377.
33. Dobson Keith S, Mohammadkhani P. Psychometric coordinates of Beck Depression Questionnaire-2 in patients with major depressive disorder in the period of partial recovery. *Archives of rehabilitation (rehabilitation)* [Internet]. 2016;8(Special Letter (Serial 29)):80-86.
34. Keyes C, Magyar-Moe J. The Measurement and Utility of Adult Subjective Well-Being. In S. J. Lopez, & C. R. Snyder (Eds.), *Positive Psychological Assessment: A Handbook of Models and Measures*. 2003;(pp.411-425). Washington DC: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10612-026>
35. Golestani Bakht T. Presenting a model of mental well-being and happiness in the population of Tehran. Doctoral thesis in the field of general psychology, Al-Zahra University. 2007. [Persian]
36. Kabat-Zinn J, Zinn JK. *Mindfulness meditation in everyday life*. BetterListen! LLC. 2013.
37. Lejuez CW, Hopko DR, Acierno R, Daughters SB, Pagoto SL. Ten-year revision of the brief behavioral activation treatment for depression: revised treatment manual. *Behav Modifi*. 2011;35(2):111-161.
38. Ekers D, Webster L, Van Straten A, Cuijpers P, Richards D, Gilbody S. Behavioural activation for depression; an update of meta-analysis of effectiveness and sub group analysis. *PloS One*. 2014;9(6):e100100.
39. Mazzucchelli TG, Kane RT, Rees CS. Behavioral activation interventions for well-being: A meta-analysis. *J Pos Psychol*. 2021;5(2):105-121.
40. Ryff CD, Singer BH. Psychological well-being: Meaning, measurement, and implications for psychotherapy research. *Psychother Psychosom*. 1996;65:14-23.
41. Pepin R, Stevens CJ, Choi NG, Feeney SM, Bruce ML. Modifying Behavioral Activation to Reduce Social Isolation and Loneliness Among Older Adults. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2021;29(8):761-770.
42. Uphoff E, Ekers D, Robertson L, et al. Behavioural activation therapy for depression in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;7(7):CD013305. Published 2020 Jul 6.
43. Keng SL, Smoski MJ, Robins CJ. Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clin Psychol Rev*. 2011;31(6):1041-1056.
44. Sadeghi E, Sajjadian I, Nadi MA. Comparison of the Effectiveness of Mindfulness Based Compassion and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Students' Dysfunctional Attitude, Self-control, and Mental Health. *Positive Psychology Research*. 2020;6(1):31-48. [Persian]
45. Kim HS, Lee SJ, Kim HJ, Kim HS. Mindfulness-based intervention for depression in university students: a randomized controlled trial. *J Clin Psychol*. 2022;78(1):57-68.
46. Forouzesh Yekta, F, Yaghubi, H, Mootabi, F, Roshan, R, Gholami Fesharak, M, Omid, A. The Effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction Program on Distress, Emotion Regulation and Marital Satisfaction in Non-Marital Distressed Women. *Clin Psychol Stud*. 2018;8(31):67-90.
47. Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, Schuman-Olivier Z, Vago DR, Ott U. How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action

from a conceptual and neural perspective. *Perspect Psychol Sci.* 2011;6(6):537-559.

48. Langer A, Ulloa V, Cangas A, Rojas G, Krause M. Mindfulness-based interventions in secondary education: a qualitative systematic review. *Stud Educ Eval.* 2017;37:60-69.