

Investigating the Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on social Anxiety and Self-Compassion in Adults with Stuttering

Alireza Salehpoor¹, Zahra Yousefi^{2*}, Mohsen Golparvar³

1. Department of Education & Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
2. Assistant Professor of Psychology, Clinical Psychology Group, Education & Psychology Department, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
3. Associate Professor of Psychology, Clinical Psychology Group, Education & Psychology Department, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Received: 14/04/2023

Accepted: 23/06/2023

Abstract

Background: Stuttering is a complex and multidimensional speech disorder that often creates negative reactions from listeners and a very negative attitude towards speech. The present study was conducted with the aim of investigating the effectiveness of mindfulness-based stress reduction on social anxiety and self-compassion in adults who stutter.

Materials and Methods: The current research design is semi-experimental with pre-test, post-test and follow-up. The statistical population of the study included all adults aged 18 to 40 with stuttering who referred to speech therapy and psychology clinics in Isfahan city in 2022-2023. The sample size was 30 people who were selected purposefully and randomly divided into two experimental and control groups. The experimental group received mindfulness-based stress reduction and the control group did not receive any training. There were 15 subjects in each group who completed the Social Phobia Inventory and Self-Compassion Scale in three stages. The data was analyzed using mixed variance analysis in SPSS-23 statistical software.

Results: The results of the mixed variance analysis showed that mindfulness-based stress reduction has made significant changes ($P < 0.001$) in the experimental group in the variables of social anxiety and self-compassion in all evaluation stages.

Conclusion: According to these results, it can be said that the mentioned method can be used by therapists to improve social anxiety and self-compassion of people who stutter.

***Corresponding Author:** Zahra Yousefi
Address: Iran, Isfahan, Islamic Azad University, Khorasgan Branch, Department of Psychology
Tel: 09133293069
E-mail: z.yousefi@khuisf.ac.ir

Keywords: Stuttering, Social anxiety, Self-compassion, Mindfulness

How to cite this article: Salehpoor A, Yousefi Z, Golparvar M., Investigating the Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on social Anxiety and Self-Compassion in Adults with Stuttering, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2023; 30(4):513-524.

Introduction

Stuttering is a complex and multidimensional disorder. People who stutter experience the psychological, social and emotional consequences of stuttering. One of these is anxiety, which is one of the most common psychological consequences related to stuttering. It can be Considering that anxiety, avoidance, and self-criticism are related to lower self-compassion scores, it leads people with stuttering to be unkind to themselves and lack compassion for themselves, leading to psychological pressure and increased self-criticism. A high level of self-compassion leads to an increase in social connection and a decrease in self-criticism, rumination, thought suppression, anxiety and stress. In fact, self-compassion is a logical antidote for social anxiety and self-criticism.

So far, various treatments have emerged for adults with stuttering. One of these treatments is mindfulness-based stress reduction (MBSR). The positive effects of MBSR have been confirmed in various studies. MBSR has also been done for people with stuttering and has been associated with positive results. However, a review of the databases of published articles up to the time of writing this article showed that so far no research has investigated the effect of MBSR on social anxiety and self-compassion of stuttering adults in a group form. Considering the need to improve the mental state of people with stuttering in order to make the speech therapy of these people more effective, this research aimed to help these people by using MBSR to reduce their social anxiety and increase their self-compassion.

Methodology

The current research design was semi-experimental with pre-test, post-test and follow-up. The statistical population of the study included

all adults with stuttering who referred to speech therapy and psychology centers in Isfahan and they were included in the study based on the entry and exit criteria. The sample size was 30 people who were selected purposefully and randomly divided into experimental and control groups. There were 15 subjects in each group. The criteria for entering the research include: 1-adults aged 18 to 40 years, 2-confirmation of stuttering by a speech and language pathologist, 3-having at least a diploma, 4-not suffering from psychiatric disorders at the same time (except social anxiety), 5-Completion of the consent form was done by the subject in order to participate in the research. The exit criteria included: 1-participating in another group's psychotherapy at the same time, 2-disrupting the order of group training, 3- not doing group assignments, 4-absent more than one session, 5-lack of interest in continuing cooperation. Personal profile form, Social Anxiety Questionnaire and Self-Compassion Scale were used to collect data. The protocol of this study was approved by the Research Ethics Committee of Isfahan Islamic Azad University with ID IR.IAU.KHUISF.REC.1401.289.

Results

In this study, the mean and standard deviation of the age of the MBSR group was 25.93 ± 5.58 years and the control group was 25.13 ± 3.37 years. Also, the results showed that the gender of most of the sample in the test and control groups was male (13 people with 86.7%). Also, in terms of marital status, most of the samples in the experimental group (12 people with 80%) and the control group (10 people with 66.7%) were single. The mean and standard deviation of the dependent variables of the research in 3 stages, separating the two experimental and control groups, are presented in Table 1.

Table 1. Mean and standard deviation of social anxiety and self-compassion in experimental and control groups

Variables	MBSR		Control		
	Mean	SD	Mean	SD	
Social anxiety	pre-test	41.20	11.41	43.47	8.63
	post-test	16.80	9.84	42.47	7.65
	Follow up	21.00	7.01	42.47	6.09
Self-compassion	pre-test	62.47	15.95	58.13	11.17
	post-test	92.73	5.59	59.00	10.35
	Follow up	87.73	4.35	60.47	9.43

Based on the descriptive results obtained from Table 1, in the pre-test stage, the average scores of

the sample people in the test and control groups were almost close to each other; while in the post-

test and follow-up stage, the average scores of the subjects in the experimental group changed. To

check the significance of these changes, the method of mixed variance analysis was used.

Table 2. Mixed analysis of variance to investigate the effects of within and between groups in the variables of social anxiety and self-compassion

Variables	Source of Changes	Sum of squares	Df	Mean squares	F	P	Effect size	Power
Social anxiety	Time	2780.600	1.542	1803.413	105.478	<.001	.790	1
	Group	6100.900	1	6100.900	30.981	<.001	.525	1
	Time * group	2334.600	1.542	1514.151	88.560	<.001	.760	1
	Error	738.133	43.172	17.098				
Self-compassion	Time	4358.822	1.119	3895.195	64.386	<.001	.697	1
	Group	10671.111	1	10671.111	43.521	<.001	.609	1
	Time * group	3580.289	1.119	3199.471	52.886	<.001	.654	1
	Error	1895.556	31.333	60.498				

The results of Table 2 showed that based on the calculated F coefficients, the time factor had a significant effect on the social anxiety and self-compassion scores of adults with stuttering ($P < 0/001$), and this factor accounted for 79 and 69.7 percent of the difference in the variances of the social anxiety and self-compassion scores of adults with stuttering, respectively. In addition, based on the calculated F coefficient, the factor of group membership or MBSR had a significant effect on the social anxiety and self-compassion scores of adults with stuttering ($P < 0/001$) and accounted for 25.5 and 60.9 percent of the difference in social anxiety scores and self-compassion explains, respectively.

In addition, the results show that the interaction effect of the treatment and the time factor on the social anxiety and self-compassion scores of adults with stuttering are significant, and the training in different stages of evaluation has a significant effect on the social anxiety and self-compassion ($P < 0/001$). And it explains 76% and 65.4% of the difference in social anxiety and self-compassion scores of stuttering adults, respectively. In general, MBSR has an effect on the social anxiety and self-compassion of stuttering adults in different stages of evaluation. Now, in Table 3, the pairwise comparison of the average scores of the subjects' social anxiety and self-compassion is presented according to the evaluation stage.

Table 3. Pairwise comparison of average scores of subjects' social anxiety and self-compassion according to evaluation stage

Variables	Time	Group difference	Std	P-value
Social anxiety	pre-test	post-test	12.700	<.001
		Follow up	10.600	<.001
	post-test	Follow up	-2.100	.015
Self-compassion	pre-test	post-test	-15.567	<.001
		Follow up	-13.800	<.001
	post-test	Follow up	-1.767	.013

As the results of Table 3 show, there is a significant difference between the average scores of the pre-test, post-test and follow-up in the variables of social anxiety and self-compassion ($P < 0/001$). This means that MBSR has been able to significantly change post-test scores and follow-up variables of social anxiety and self-compassion compared to the pre-test stage. Another finding of this table showed that there is a significant difference between the average scores of the post-test and follow-up stages.

Discussion

The purpose of this research was to determine the effectiveness of MBSR on social

anxiety and self-compassion in adults with stuttering. Researches that have used mindfulness for people with stuttering are consistent with the results of the present study. In the mentioned studies, mindfulness has been able to improve cognitive, emotional and behavioral responses and affect the severity of stuttering, and in general it is helpful and beneficial for people with stuttering and leaves positive results. In the current study, as mentioned in the findings section, it shows the positive effects of MBSR on reducing social anxiety and increasing self-compassion, which is a confirmation of its positive effects in previous studies. Reducing social anxiety can

adjust the cognitive, emotional and behavioral reactions of people with stuttering to their speech situations and prevent their social avoidance and non-participation. On the other hand, reducing social anxiety will lead to less self-criticism and more flexibility, which, along with improving self-compassion, can act as a kind of emotion regulation by improving the ability to identify and accept emotions and reduce excessive arousal. Mindfulness training increases attention to physical sensations along with the mechanism of speaking, and this causes long-term changes in the successful management of stuttering. Also, through mindfulness training, people learn to let go of automatic thoughts, habits or behavior patterns, and by getting rid of them, the person becomes more flexible and behavior change is facilitated. Therefore, the use of psychological treatments such as MBSR along with the speech therapy process of these people can speed up the treatment process and bring them more stable results. This research, like other researches, had limitations such as the selection

of samples in the available form, so it is suggested that in other researches, researchers pay attention to random sampling.

Conclusion

According to the results of this study, we suggest to speech therapists to benefit from the presence of a psychologist in addition to specialized speech therapies, with the help of MBSR to improve social anxiety and self-compassion in adults who stutter.

Acknowledgment

The researchers of the present study consider it necessary to express their gratitude to all the participants and people who helped in this research.

Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflict of interest regarding the publication of this manuscript.

بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت

علیرضا صالح پور^۱، زهرا یوسفی^{۲*}، محسن گل پرور^۳

۱. دانشجوی دکتری مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
۲. استادیار گروه روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
۳. دانشیار گروه روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۴/۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: لکنت یک اختلال پیچیده و چندبعدی گفتاری است که اغلب واکنش‌های منفی شنوندگان و نگرش بسیار منفی نسبت به گفتار را برای فرد ایجاد می‌کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت انجام شد.

مواد و روش‌ها: طرح پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش دربرگیرنده تمامی بزرگسالان ۱۸ تا ۴۰ سال دارای لکنت مراجعه‌کننده به کلینیک‌های گفتاردرمانی و روانشناسی شهر اصفهان در سال ۱۴۰۱ بود. حجم نمونه ۳۰ نفر بود که به‌صورت هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و گواه تقسیم شدند. گروه آزمایش آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس را دریافت کردند و گروه گواه هیچ‌گونه آموزشی را دریافت نکردند. در هر گروه ۱۵ آزمودنی قرار گرفت که در سه مرحله پرسشنامه اضطراب اجتماعی کانور و مقیاس خودشفقتی نف را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس آمیخته در نرم‌افزار آماری SPSS-۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل واریانس آمیخته نشان داد که ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس تغییرات معناداری ($P < 0/001$)، در گروه آزمایش در متغیرهای اضطراب اجتماعی و خودشفقتی در تمام مراحل ارزیابی ایجاد کرده است. **نتیجه‌گیری:** با توجه به این نتایج می‌توان گفت روش مذکور برای بهبود اضطراب اجتماعی و خودشفقتی افراد دارای لکنت توسط درمانگران قابل کاربرد است.

* نویسنده مسئول: زهرا

یوسفی

نشانی: ایران، اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی

کدپستی: ۸۱۵۵۱-۳۹۹۹۸

تلفن: ۰۹۱۳۳۲۹۳۰۶۹

رایانامه:

z.yousefi@khuisf.ac.ir

شناسه ORCID:

0000-0001-5856-3605

شناسه ORCID نویسنده اول:

0000-0002-9792-6947

کلیدواژه‌ها:

لکنت، اضطراب اجتماعی، خودشفقتی، ذهن آگاهی

مقدمه

و در نهایت تمایل به شرکت در ارتباطات گفتاری و اجتماعی‌شان با کاهش روبه‌رو خواهد بود [۳، ۴، ۵، ۶، ۷]. این افراد عمدتاً پیامدهای روانی، اجتماعی و عاطفی ناشی از رخداد لکنت را تجربه می‌کنند. یکی از این پیامدها، اضطراب اجتماعی است که از شایع‌ترین پیامدهای روانشناختی مرتبط با لکنت می‌باشد و شواهد محکمی برای ارتباط آن با لکنت وجود دارد [۸]. در واقع اضطراب اجتماعی یکی از شایع‌ترین انواع اختلالات اضطرابی است که توسط

لکنت یک اختلال پیچیده و چندبعدی با شیوع ۱ درصد است که می‌تواند به‌صورت انقطاع گفتاری همانند تکرار، مکث و کشیده‌گویی صداها در جریان طبیعی گفتار و اغلب در مراحل رشد گفتار و زبان رخ دهد [۱، ۲]. افراد دارای لکنت، اغلب واکنش‌های منفی شنوندگان را تجربه می‌کنند و ترس از برقراری ارتباط را نشان داده

بهبود مدیریت مسائلی گفتاریشان کمک می‌کند. نتایج چنین پژوهشی می‌تواند به تنظیم روش‌های توانمندسازی روانی این افراد کمک نماید و از محدود شدن مشارکت اجتماعی آنان جلوگیری کند.

۲. مواد و روش

طرح پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش تمامی بزرگسالان ۱۸ تا ۴۰ سال دارای لکنت مراجعه‌کننده به کلینیک‌های گفتاردرمانی و روان‌شناسی شهر اصفهان در سال ۱۴۰۱ بود. حجم نمونه ۳۰ نفر بود که به‌صورت هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و گواه تقسیم شدند. در هر گروه ۱۵ آزمودنی قرار گرفت. به این ترتیب که به هر عضو شماره‌ای از ۱۰ تا ۴۰ تعلق گرفت و سپس همه شماره‌ها روی تکه‌های کاغذ نوشته شد و داخل ظرف قرار داده شد و مقرر شد که اولین عدد در قرعه اول به گروه آزمایش و دومین عدد خارج شده به گروه کنترل اختصاص یابد. به این ترتیب تمامی افراد در گروه‌های آزمایش و کنترل به شکل تصادفی گمارده شدند و گروه آزمایش در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس شرکت کردند.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: ۱- افراد بزرگسالان ۱۸ تا ۴۰ سال، ۲- تأیید ابتلا به لکنت توسط آسیب‌شناس گفتار و زبان، ۳- داشتن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، ۴- مبتلانیبودن هم‌زمان به اختلالات روان‌پزشکی (به‌جز اضطراب اجتماعی) ۵- تکمیل فرم رضایت‌نامه به‌وسیله آزمودنی برای شرکت در پژوهش بود. ملاک‌های خروج نیز شامل: ۱- شرکت در روان‌درمانی گروهی دیگری به‌طور هم‌زمان ۲- برهم زدن نظم آموزش گروهی ۳- انجام ندادن تکالیف گروه ۴- غیبت بیش از یک جلسه ۵- علاقه نداشتن به ادامه همکاری بود. برای گردآوری داده‌ها از فرم مشخصات فردی، پرسش‌نامه اضطراب اجتماعی و مقیاس خودشفقتی استفاده شد. فرم مشخصات فردی شامل اطلاعاتی همچون سن، جنس، وضعیت تأهل، سابقه لکنت و تحصیلات بود. پرسش‌نامه اضطراب اجتماعی یک مقیاس خودسنجی است که شامل ۱۷ ماده است و Connor و همکاران طراحی کرده‌اند. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای بود که به‌صورت اصلاً، کم، تاحدی، زیاد و خیلی زیاد تنظیم شده است. نمره‌گذاری پرسش‌نامه از صفر تا ۴ می‌باشد که پاسخ (خیلی زیاد) نمره ۴ و پاسخ (اصلاً) نمره صفر دریافت می‌کند. بنابراین نمره کل فرد می‌تواند بین ۰ تا ۶۸ متغیر باشد. این پرسش‌نامه از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است. در

نشانه‌هایی مانند ترس از تحقیر و ارزیابی منفی در موقعیت‌های اجتماعی توسط دیگران و تمایل به اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی خاصی که فرد تجربه بدی نسبت به آن دارد، مشخص می‌شود [۹، ۱۰، ۱۱]. افرادی که اضطراب اجتماعی را تجربه می‌کنند، در ادامه انتقاد بالا از خود و خودشفقتی پایین را نشان می‌دهند [۱۲]. خودشفقتی از منابع بسیار مهم برای ارتقای سازماندهی سلامت از نظر بهزیستی فردی و ترویج رفتارهای اجتماعی در قبال یکدیگر است [۱۳]. میزان بالای شفقت به خود منجر به افزایش ارتباط اجتماعی و کاهش انتقاد از خود، کاهش نشخوار فکری، کاهش سرکوب فکر و اضطراب و کاهش فشار روانی می‌شود [۱۴، ۱۵]. در واقع شفقت به خود یک پادزهر منطقی برای اضطراب اجتماعی و خودانتقادی است [۱۶، ۱۷]. افراد دارای لکنت نیز با تجربه اضطراب اجتماعی به سوی نامهربانی با خود و عدم شفقت نسبت به خود سوق داده شده که منجر به فشار روانی و افزایش خودانتقادی‌شان می‌شود [۱۸] که می‌تواند آنها را با مشکلات جدی‌تری مواجه کند. تاکنون درمان‌های گوناگونی برای بزرگسالان دارای لکنت پدید آمده است. این درمان‌ها شامل درمان‌های گفتاردرمانی [۲، ۱۹] با هدف روانی‌گفتار و کاهش شدت لکنت و درمان‌های روانشناختی همچون مدیریت استرس [۲۰]، درمان پذیرش و تعهد [۲۱]، ذهن‌آگاهی [۲۲]، درمان مواجهه [۲۳] و درمان شناختی-رفتاری [۲۴] با هدف پرداختن به جنبه‌های اجتماعی و روان‌شناختی این اختلال است. یکی از این درمان‌ها، ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس است.

ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس^۱ به‌صورت برنامه گروهی ساختاریافته ارائه می‌شود. به‌طور کلی ذهن‌آگاهی به سه کیفیت خودداری از قضاوت، آگاهی هدفمند، و تمرکز بر لحظه کنونی در توجه فرد می‌پردازد. اثرات مثبت این روش در مطالعات مختلف تأیید شده است [۸، ۲۲، ۲۵]. ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس برای افراد دارای لکنت به‌صورت موردی و در رده‌های سنی دیگری انجام شده و با نتایج مثبتی همراه بوده است [۸، ۲۶، ۲۷، ۲۸]. اما بررسی‌های اطلاعاتی مقالات چاپ شده تا زمان نگارش این مقاله نشان داد که تاکنون پژوهشی به بررسی اثر ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، بر اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت به شکل گروهی نپرداخته است. با توجه به لزوم بهبود وضعیت روانی افراد دارای لکنت برای اثربخش‌تر شدن درمان‌های گفتاری این افراد پژوهش حاضر بر آن بود تا به این افراد با استفاده از ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس کمک کند تا اضطراب اجتماعی‌شان را کاهش و خودشفقتی‌شان را افزایش دهند. به نظر می‌رسد کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش خودشفقتی به

جلسه حضوری دعوت به عمل آمد. هماهنگی لازم با مرکز جامع توانبخشی رها در اصفهان برای اجرای مطالعه برای گروه آزمایش در ۸ جلسه و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه انجام شد. آموزش‌ها در فضای مرکز و هفته‌ای یک روز عصرها از ساعت ۶ تا هفت‌ونیم انجام شد. نویسندگان اول اجرای جلسات را بر عهده داشت. قبل از شروع آموزش‌ها اهداف پژوهش برای افراد توضیح داده شد و اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات آنها محرمانه باقی خواهد ماند. هر دو گروه قبل از شروع آموزش پیش‌آزمون، پس از اتمام کار پس‌آزمون و پس از ۴۵ روز از گذشت پس‌آزمون، در مرحله پیگیری توسط ابزارهای پژوهش ارزیابی شدند و پرسش‌نامه‌ها را به شکل دستی تکمیل کردند.

پروتکل آموزشی برای گروه آزمایش در ۸ جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هفته‌ای یکبار اجرا شد که در جدول ۱ خلاصه جلسات آن قابل مشاهده است. گروه کنترل هیچ‌گونه آموزشی در این فاصله زمانی دریافت نکردند. پس از اتمام مطالعه، برای گروه کنترل نیز مداخله ارائه شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماري SPSS-۲۳ تجزیه و تحلیل شدند. آمار توصیفی و استنباطی روش‌هایی بودند که در این تحقیق جهت آنالیز داده‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. در سطح توصیفی، انحراف معیار، میانگین و در سطح استنباطی، برای آزمون فرایند نرمالیتی توزیع داده‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک، برای آزمون برابری واریانس‌ها از آزمون لوین، برای آزمون کروی بودن داده‌ها از آزمون موچلی استفاده شد. برای آزمون فرضیه و تحقیق از تحلیل واریانس آمیخته استفاده شد.

مطالعه‌ای روایی همگرای این پرسش‌نامه با پرسش‌نامه اضطراب فوبیک و با مقیاس خطای شناختی به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۴۷ به دست آمد و روایی افتراقی آن با مقیاس‌های دیگر ۰/۷۰- و ۰/۴۴- به دست آمد. پایایی آن برابر با ۰/۸۵ ذکر شده است [۲۹]. در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۱ بود. مقیاس خودشفقتی نف برای ارزیابی خودشفقتی را Neff طراحی کرده است. این مقیاس دارای ۲۶ سؤال است که برای به دست آوردن نمره کلی خودشفقتی باید نمره سؤالات جمع شود که البته تعدادی از سؤالات به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. شیوه نمره‌گذاری بدین صورت است که پاسخ‌دهی به سؤالات به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) است. کسب نمره بالا به معنی خودشفقت‌ورزی بالا می‌باشد. در این مقیاس هر آزمودنی نمره‌ای بین ۲۶ تا ۱۳۰ کسب می‌کند. نتیجه روایی همزمان این مقیاس با پرسش‌نامه‌های دیگر، نشان از روایی بالای این مقیاس دارد. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های مختلف این مقیاس از ۰/۷۹ تا ۰/۸۵ گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده ۰/۸۸ گزارش شده است [۳۰]. در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۰ بود. پروتکل این مطالعه در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان با شناسنامه IR.IAU.KHUISF.REC.1401.289 به تصویب رسید و به صورت کارآزمایی بالینی با کد IRCT20230215057422N1 در مرکز کارآزمایی بالینی ایران ثبت شد. پس از بررسی پرونده مشخصات و شرایط مراجعه‌کنندگان به کلینیک‌های گفتاردرمانی و روانشناسی و مشخص کردن افراد موردنظر، با آنها تماس گرفته شد و از آنها برای

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس برای افراد دارای لکنت [۲۲]

جلسات	محتوی و هدف
۱	ایجاد اتحاد درمانی، ارزیابی پیش‌آزمون، آشنایی اعضا با یکدیگر، تعیین قوانین جلسات، بحث در مورد ارزیابی ابتدایی و انتهای
۲	آشنایی با ذهن آگاهی و اثراتش، بحث درباره استرس، افکار منفی و لکنت، اثرات آنها بر لکنت، معرفی ذهن آگاهی و تأثیرات آن، تمرین خوردن کشمش ذهن آگاهانه
۳	بهبود آگاهی از فعالیت‌های روزمره، آگاهی نسبت به هرگونه احساس فیزیکی مرتبط با لکنت، مرور تمرین خوردن ذهن آگاهانه، تمرین اسکن بدنی
۴	آگاهی نسبت به هرگونه احساس فیزیکی مرتبط با لکنت، آموزش توجه به تنفس، مرور تجارب جلسه قبل، تمرین اسکن بدنی، مراقبه نشسته: تمرین تنفس
۵	تغییر رابطه فرد با افکار، افزایش آگاهی از سیستم عضلانی، تمرین نوشتن قضاوت‌های منفی در ارتباط با لکنت در طول هفته گذشته، انجام تمرینات یوگا
۶	برچسب زدن به افکار در طول روز در موقعیت‌های مرتبط با لکنت، مراقبه نشسته در منزل، ادامه تمرینات یوگا، مراقبه نشسته: برچسب زدن به افکار، توجه به هیجان‌ها در بدن
۷	آگاهی از احساسات مثبت و منفی مرتبط با لکنت، بررسی تمرین منزل جلسه قبل، مرور تجارب جلسه قبل و توجه به هیجان‌های مرتبط با لکنت در بدن
۸	مرور تجارب به دست آمده از جلسات قبل، جمع‌بندی مطالب و خاتمه، ارزیابی پس‌آزمون

۳. یافته‌ها

گروه‌های آزمایش و گواه مرد بود (۱۳ نفر با ۸۶/۷ درصد). از نظر وضعیت تأهل بیشتر افراد نمونه در گروه آزمایش (۱۲ نفر با ۸۰ درصد) و گروه گواه (۱۰ نفر با ۶۶/۷ درصد) مجرد بودند. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه، در جدول ۲ ارائه شده است.

در این پژوهش، میانگین و انحراف معیار سن افراد شرکت کننده در گروه آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس $5/58 \pm$ ۲۵/۹۳ سال و افراد شرکت کننده در گروه گواه $3/37 \pm$ ۲۵/۱۳ سال بود. نتایج نشان داد که جنسیت در بیشتر افراد نمونه در

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد اضطراب اجتماعی و خودشفقتی در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	گروه	آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس	
		میانگین	انحراف معیار
اضطراب اجتماعی	پیش‌آزمون	۴۱/۲۰	۱۱/۴۱
	پس‌آزمون	۱۶/۸۰	۹/۸۴
خودشفقتی	پیش‌آزمون	۶۲/۴۷	۱۵/۹۵
	پس‌آزمون	۹۲/۷۳	۵/۵۹
	پیگیری	۸۷/۷۳	۴/۳۵
	پیگیری	۲۱/۰۰	۷/۰۱
	پیگیری	۴۳/۴۷	۵۸/۱۳
	پیگیری	۵۹/۰۰	۱۰/۳۵
	پیگیری	۶۰/۴۷	۹/۴۳
	پیگیری	۸/۶۳	۴۳/۴۷
	پیگیری	۷/۶۵	۶۲/۴۷
	پیگیری	۶/۰۹	۱۱/۱۷
	پیگیری	۱۱/۱۷	۱۰/۳۵
	پیگیری	۹/۴۳	۹/۴۳

پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشان داد متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال برخوردار بودند ($P > 0/05$). نتایج آزمون لون مشخص کرد فرض همگنی واریانس‌ها رد نشد ($P > 0/05$). با توجه به معنادار شدن آزمون کرویت ماچلی و برقرار نبودن فرض کرویت داده‌ها برای متغیرهای پژوهش ($P < 0/05$)، از تصحیح گرین-هاوس-گیسر استفاده شد.

براساس نتایج جدول ۲ در مرحله پیش‌آزمون میانگین نمرات افراد نمونه در گروه‌های آزمایش و گواه تقریباً نزدیک به هم بود؛ در حالی که در مرحله پس‌آزمون و پیگیری میانگین نمرات آزمودنی‌ها در گروه آزمایش تغییر قابل توجهی ایجاد شد. برای بررسی معناداری این تغییرات، روش تحلیل واریانس آمیخته به کار رفت. قبل از انجام آن، پیش‌فرض‌های این آزمون ارزیابی شد. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک برای توزیع متغیرهای پژوهش در سه مرحله

جدول ۳. تحلیل واریانس آمیخته برای بررسی تأثیرات درون و بین گروهی در متغیرهای اضطراب اجتماعی و خودشفقتی

متغیر	منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار P	اندازه اثر	توان آزمون
اضطراب اجتماعی	مراحل	۲۷۸۰/۶۰۰	۱/۵۴۲	۱۸۰۳/۴۱۳	۱۰۵/۴۷۸	< ۰/۰۰۱	۰/۷۹۰	۱
	گروه‌بندی	۶۱۰۰/۹۰۰	۱	۶۱۰۰/۹۰۰	۳۰/۹۸۱	< ۰/۰۰۱	۰/۵۲۵	۱
	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۲۳۳۴/۶۰۰	۱/۵۴۲	۱۵۱۴/۱۵۱	۸۸/۵۶۰	< ۰/۰۰۱	۰/۷۶۰	۱
خودشفقتی	خطا	۷۳۸/۱۳۳	۴۳/۱۷۲	۱۷/۰۹۸				
	مراحل	۴۳۵۸/۸۲۲	۱/۱۱۹	۳۸۹۵/۱۹۵	۶۴/۳۸۶	< ۰/۰۰۱	۰/۶۹۷	۱
	گروه‌بندی	۱۰۶۷۱/۱۱۱	۱	۱۰۶۷۱/۱۱۱	۴۳/۵۲۱	< ۰/۰۰۱	۰/۶۰۹	۱
خودشفقتی	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۳۵۸۰/۲۸۹	۱/۱۱۹	۳۱۹۹/۴۷۱	۵۲/۸۸۶	< ۰/۰۰۱	۰/۶۵۴	۱
	خطا	۱۸۹۵/۵۵۶	۳۱/۳۳۳	۶۰/۴۹۸				

بزرگسالان دارای لکننت دارد ($P < 0/001$) و این عامل به ترتیب ۷۹ و ۶۹/۷ درصد از تفاوت در واریانس‌های نمرات اضطراب

نتایج جدول ۳ نشان داد بر اساس ضرایب F محاسبه شده، عامل زمان، تأثیر معناداری بر نمرات اضطراب اجتماعی و خودشفقتی

دریافتی یعنی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در مراحل مختلف ارزیابی هم بر اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت تأثیر معنادار دارد ($P < 0/001$) و به ترتیب ۷۶ و ۶۵/۴ درصد از تفاوت در نمرات اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت را تبیین می‌کند. در مجموع آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت در مراحل مختلف مورد ارزیابی تأثیر داشته است. در جدول ۴ مقایسه زوجی میانگین نمرات اضطراب اجتماعی و خودشفقتی آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی ارائه می‌شود.

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین نمرات اضطراب اجتماعی و خودشفقتی آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی

متغیر	مرحله	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	معناداری
اضطراب اجتماعی	پیش‌آزمون	۱۲/۷۰۰	۰/۹۲۴	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۱۰/۶۰۰	۱/۱۴۲	<۰/۰۰۱
خودشفقتی	پیش‌آزمون	-۲/۱۰۰	۰/۶۹۰	۰/۰۱۵
	پس‌آزمون	-۱۵/۵۶۷	۱/۶۶۲	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۱۳/۸۰۰	۱/۹۱۹	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۱/۷۶۷	۰/۵۷۱	۰/۰۱۳

دارای لکنت در مراحل مختلف مورد ارزیابی تأثیر داشت و بین میانگین نمرات مرحله پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای اضطراب اجتماعی و خودشفقتی تفاوت معنادار وجود داشت.

پژوهش‌هایی که از ذهن‌آگاهی برای افراد دارای لکنت استفاده کرده‌اند همچون مطالعات میدی و همکاران [۸]، ایمگ و پلووسکی [۲۶]، گارسپارویو و همکاران [۲۷] و هارلی [۲۸] با نتایج مطالعه حاضر همخوان و همسو هستند. در مطالعات ذکر شده ذهن‌آگاهی توانسته واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری را بهبود بخشیده و شدت لکنت را تحت تأثیر قرار دهد و به‌طور کلی برای افراد دارای لکنت کمک‌کننده و سودمند باشد و نتایج مثبتی بر جای بگذارد. در مطالعه حاضر نیز همان‌طور که در بخش یافته‌ها مطرح شد، تأثیرات مثبت ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش خودشفقتی را نشان می‌دهد که تأییدی بر تأثیرات مثبت آن در مطالعات قبل است.

میدی و همکاران [۸] در مطالعه خود اذعان کردند که ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، واکنش‌های شناختی،

اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت را تبیین می‌کند. علاوه بر این، براساس ضریب F محاسبه‌شده، عامل عضویت گروهی یا ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس هم بر نمرات اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت تأثیر معنادار دارد ($P < 0/001$) و به ترتیب ۲۵/۵ و ۶۰/۹ درصد از تفاوت در نمرات اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت را تبیین می‌کند. علاوه بر این، نتایج نشان‌دهنده آن است که اثر متقابل نوع درمان یعنی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و عامل زمان هم بر نمرات اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت معنادار است و نوع آموزش

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات مرحله پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای اضطراب اجتماعی و خودشفقتی تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0/001$). این بدان معناست که آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس توانسته به شکل معناداری نمرات پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای اضطراب اجتماعی و خودشفقتی را نسبت به مرحله پیش‌آزمون دچار تغییر کند. یافته دیگر این جدول نشان داد که بین میانگین نمرات مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد، به طوری که در متغیر اضطراب اجتماعی مقداری افزایش در نمرات و در متغیر خودشفقتی مقداری کاهش در نمرات وجود داشت. به این معنا که نمرات متغیرهای اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان دارای لکنت که در مرحله پس‌آزمون دچار تغییر معنادار شده بود، تغییر ایجاد شده را به همان صورت در طول دوره پیگیری حفظ کرده است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب اجتماعی و خودشفقتی بزرگسالان

عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت را بهبود می‌بخشد. در واقع ذهن‌آگاهی می‌تواند واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری این افراد را تحت تأثیر قرار دهد چون افراد دارای لکنت در موقعیت‌های مختلف درگیر اضطراب و پیامدهای آن می‌شوند و متعاقب آن تنظیم هیجان آنها با مشکل روبه‌رو می‌شود [۳۱]. این اضطراب بالا در موقعیت‌های گفتاری فرد دارای لکنت را به سمت رفتارهای اجتنابی همچون اجتناب از موقعیت‌ها، اجتناب از کلمات خاص یا اجتناب عمومی‌تر از ارتباط سوق می‌دهد و فرد از آنها به عنوان راهبردهای مقابله‌ای یا رفتارهای ایمنی مورد استفاده برای تسکین پیامدهای هیجانی لکنت استفاده می‌کند [۲۷، ۳۱، ۳۲]. بنابراین تجربه اجتناب، تلاش و تقلا و اضطراب در موقعیت‌های گفتاری به افزایش شدت لکنتشان کمک می‌کند و در نهایت ترس از برقراری ارتباط را در آنها شکل می‌دهد [۳]. بنابراین کاهش اضطراب اجتماعی می‌تواند واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت به موقعیت‌های گفتاریشان را متناسب کرده و از اجتناب و عدم مشارکت اجتماعی آنان جلوگیری کند. همان‌طور که ایمگ و پلووسکی [۲۶] در مطالعه خود اشاره کردند که تمرینات ذهن‌آگاهی در کنار تمرینات گفتاری این افراد می‌تواند نتایج خوبی را رقم زند این روش به این افراد کمک می‌کند تا آنچه را برای کنترل گفتار خود آموزش دیده‌اند با تسلط بهتر بر موقعیت به‌درستی اجرا کنند و شدت لکنت کمتری را نیز تجربه کنند که خود می‌تواند شروع‌کننده چرخه‌ای مثبت در مورد نگرش فرد به برقراری ارتباط باشد. از طرفی کاهش اضطراب اجتماعی منجر به خودانتقادی کمتر و انعطاف‌پذیری بیشتر خواهد شد که در کنار بهبود شفقت به خود می‌تواند با بهبود توانایی در شناسایی و پذیرش احساسات و کاهش برانگیختگی بیش از حد، به عنوان نوعی تنظیم هیجان عمل کند [۱۶]. این تأثیرات ذهن‌آگاهی برای افراد دارای لکنت، ناشی از فاکتورهای نهفته در آن است برای مثال آموزش ذهن‌آگاهی، توجه به احساسات جسمانی همراه با مکانیسم صحبت کردن را افزایش می‌دهد و این باعث تغییرات طولانی‌مدت در مدیریت موفق لکنت می‌شود. همچنین از طریق آموزش ذهن‌آگاهی افراد یاد می‌گیرند تا افکار خودکار، عادت‌ها یا الگوهای رفتاری را رها کنند و با رهایی از آنها فرد انعطاف‌پذیرتر و تغییر رفتار تسهیل می‌شود. علاوه بر این ذهن‌آگاهی راهکار اجتناب که در افراد دارای لکنت بسیار مشاهده می‌شود و رایج است را کاهش دهد و افزایش

حساسیت‌زدایی و پذیرش خود را آسان می‌کند [۸]. در واقع در این مطالعه نیز افراد از آموزش‌ها یاد گرفتند تا با استفاده از تکنیک‌هایی همچون تنفس ذهن‌آگاهانه، خوردن ذهن‌آگاهانه، اسکن بدنی و همچنین توجه به هیجان‌های مرتبط با لکنت در بدن و برچسب‌زنی به افکار بتوانند انعطاف‌پذیری بیشتری را به‌دست آورند و اضطراب اجتماعی و خودانتقادی خود را کاهش و خودشفقتی را افزایش دهند. ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در راستای کمک به توانمندسازی روانی در افراد دارای لکنت می‌تواند مانع از تشدید مشکلاتشان شود و تأثیرات منفی بر زندگی خود و خانواده‌شان و مشکلات جدید ناشی از عملکرد پایین تحصیلی شغلی و کیفیت پایین زندگی را که به مراتب حل و فصل آنها سخت‌تر و پرهزینه‌تر خواهد بود، کاهش دهد. از این رو استفاده از درمان‌های روان‌شناختی همچون ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در کنار فرایند گفتاردرمانی این افراد، می‌تواند به روند درمان سرعت بخشد و نتایج پایدارتری را برای آنان به ارمغان آورد. در واقع بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس موجب کاهش اضطراب اجتماعی این افراد و افزایش خودشفقتی‌شان می‌شود. از این رو استفاده از این درمان توسط متخصصان فعال در حوزه لکنت توصیه می‌شود. این پژوهش نیز همچون سایر پژوهش‌ها محدودیت‌هایی از جمله انتخاب نمونه به شکل در دسترس داشت، بنابراین پیشنهاد می‌شود در سایر پژوهش‌ها، پژوهشگران به نمونه‌گیری تصادفی اهتمام ورزند. در نهایت با توجه به نتایج این پیشنهاد به گفتاردرمانگران پیشنهاد می‌شود در کنار درمان‌های گفتاری برای تکمیل درمان و موفقیت گفتاردرمانی این افراد، بهبود اضطراب اجتماعی و خودشفقتی به کمک ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس را مدنظر قرار دهند و از وجود یک روان‌شناس در کنار درمان‌های تخصصی گفتاری بهره ببرند.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان و افراد یاری‌رسان در این پژوهش سپاسگزارند.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی را بیان نکرده‌اند.

References

- [1]. Salehpoor A, Latifi Z, Tohidast SA. Evaluating parents' reactions to children's stuttering using a Persian version of Reaction to Speech Disfluency Scale. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2020; 134:110076. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2020.110076>
- [2]. Gituar B. *Stuttering: An integrated approach to its nature & treatment*, 5th. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins: 2019.
- [3]. Shafiei Bijan, Ansari Pegah. Using of cognitive behavioral therapy in treatment of stuttering: a practical guide. Esfahan: Esfahan University of Medical Sciences & Health Services; 2018. (Persian)
- [4]. Kasbi F, Mokhlesin M, Maddah M, Noruzi R, Monshizadeh L, Khani MM. Effects of stuttering on quality of life in adults who stutter. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health*. 2015; 2(1). <https://doi.org/10.17795/mejrh-25314>
- [5]. Shafiei M, Shafiei B, Karimi H, Moazeni A, et al. Comparing the Quality of Life among Individuals with and without Stuttering. *Speech and Language Pathology*. 2014; 1(3):69-75. (Persian)
- [6]. Ataabadi S, Yousefi Z, Khayatan F. Development and Validation of Mothers' Anxiety Scale of Children with Stuttering Disorder. *MEJDS* 2021; 11:188-188. (Persian)
- [7]. Alqhazo M, Blomgren M, Roy N, Abu Awwad M. Discrimination and internalised feelings experienced by people who stutter in Jordan. *International journal of speech-language pathology*. 2017; 19(5):19-28. <https://doi.org/10.1080/17549507.2016.1209561>
- [8]. Emami Meybodi A, Banijamali SH, Yazdi Seyede M, Shafiei M, et al. Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) Training on Improvement of Cognitive, Emotional and Behavioral Reactions in Individuals with Stuttering. *MEJDS*. 2015; 5(11): 109-118. (Persian)
- [9]. Dryman MT, Heimberg RG. Emotion regulation in social anxiety and depression: A systematic review of expressive suppression and cognitive reappraisal. *Clinical psychology review*. 2018; 65:17-42. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.07.004>
- [10]. Hoseininejad M, Shrifabadi M, Ghayoumi Anaraki Z, Sobhani Rad D, Pourmohammad A. Study of social anxiety components in people who stutter. *Journal of Paramedical Sciences & Rehabilitation*. 2016; 5(1):38-44. (Persian) <https://doi.org/10.22038/jpsr.2016.6384>
- [11]. Graham B, Bowes L, Ehlers A. External locus of control but not self-esteem predicts increasing social anxiety among bullied children. *Clinical psychology in Europe*. 2022; 4(2):1-9. <https://doi.org/10.32872/cpe.3809>
- [12]. Inwood E, Ferrari M. Mechanisms of change in the relationship between self - compassion, emotion regulation, and mental health: A systematic review. *Applied Psychology: Health and Well - Being*. 2018; 10(2):215-35. <https://doi.org/10.1111/aphw.12127>
- [13]. Di Fabio A, Saklofske DH. The relationship of compassion and self-compassion with personality and emotional intelligence. *Personality and individual differences*. 2021; 169:110109. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110109>
- [14]. Neff KD, Bluth K, Tóth-Király I, Davidson O, Knox MC, Williamson Z, Costigan A. Development and validation of the self-compassion scale for youth. *Journal of personality assessment*. 2021; 103(1):92-105. <https://doi.org/10.1080/00223891.2020.1729774>
- [15]. Neff KD. The self-compassion scale is a valid and theoretically coherent measure of self-compassion. *Mindfulness*. 2016; 7:264-74. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0479-3>
- [16]. Scoglio AA, Rudat DA, Garvert D, Jarmolowski M, Jackson C, Herman JL. Self-compassion and responses to trauma: The role of emotion regulation. *Journal of interpersonal violence*. 2018; 33(13):2016-36. <https://doi.org/10.1177/0886260515622296>
- [17]. Yousefi Z, Karimnezhad R. The Effectiveness of Spouse Treating Based Compassion Training on Improving Family Relations, Marital Conflicts, Forgiveness and Intimacy among Deaf and Semi-Deaf Couples. *Journal of Woman and Family Studies*. 2018; 6(2):199-223. (Persian)
- [18]. Hogan, Colleen. Relationship between Self-Compassion, Self-Perception, and Stuttering Severity. *Graduate Independent Studies - Communication Sciences and Disorders*. 2017; 5. <https://ir.library.illinoisstate.edu/giscsd/5>
- [19]. Brignell A, Krahe M, Downes M, Kefalianos E, Reilly S, Morgan AT. A systematic review of interventions for adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*. 2020; 64: 105766. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2020.105766>
- [20]. Saeidmanesh M, Nejad Akbari Ravavri F. Effect of Speech Therapy in Conjunction with Stress Management via Cognitive Behavioral Therapy on Adult Stuttering. *MEJDS*. 2017; 7(13). (Persian)
- [21]. Ansari H. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in psychosocial flexibility, Emotion Regulation, and Psychological Adjustment in People with Stuttering. *Indi's*. 2018. 3(26): 83-98. (Persian).
- [22]. Boyle MP. Mindfulness training in stuttering therapy: A tutorial for speech-language pathologists. *Journal of fluency disorders*. 2011; 36(2):122-9. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2011.04.005>
- [23]. Scheurich JA, Beidel DC, Vanryckeghem M. Exposure therapy for social anxiety disorder in people who stutter: An exploratory multiple baseline design. *Journal of fluency disorders*. 2019; 59:21-32. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2018.12.001>
- [24]. Menzies R, O'Brian S, Lowe R, and Packman A, Onslow M. International Phase II clinical trial of CBTPsych: A standalone Internet social anxiety treatment for adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*. 2016; 48:35-43. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2016.06.002>
- [25]. Arab Ghaeni M, Mojtabaei M, Aghabeiki A. The effect of mindfulness training (MBSR) on the increasing assertiveness among anxious students. *Studies in Medical Sciences*. 2017; 28(2):119-29. (Persian)
- [26]. Emge G, Pellowski MW. Incorporating a mindfulness meditation exercise into a stuttering treatment program. *Communication Disorders Quarterly*. 2019; 40(2):125-8. <https://doi.org/10.1177/1525740118783516>
- [27]. Garcia-Rubio C, Rodríguez-Carvajal R, Castillo-Gualda R, Moreno-Jiménez JE, Montero I. Long-term effectiveness of a mindfulness based intervention (MBI) program for stuttering: A case study. *Clínica y Salud*. 2021; 32(2):55-63.
- [28]. Harley J. The role of attention in therapy for children and adolescents who stutter: Cognitive behavioral therapy and mindfulness-based interventions. *American journal of speech-language pathology*. 2018; 27(35):1139-51.
- [29]. Nadri M, Sadeghi M, Rezaei F. Presenting a causal model of social anxiety disorder based on primary maladaptive schemas and childhood traumas with the mediating role of emotional coping strategy. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*. 2022; 12(2):49-72. doi: 10.22108/cbs.2023.134479.1671
- [30]. Golestanibakht, T., Babaie, E., Karimi, M., Ahmadi, A. The Relationship between Self-Compassion and Optimism in Students: The Mediating Role of Social Adjustment. *Social Psychology Research*, 2022; 12(45): 65-84. doi: 10.22034/spr.2022.314005.1699
- [31]. Sønsterud H, Halvorsen MS, Feragen KB, Kirmess M, Ward D. What works for whom? Multidimensional individualized stuttering therapy (MIST). *Journal of Communication Disorders*. 2020; 88:106052. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.106052>

[32]. Zareie Faskhudi, B., Karbalaee Mohammad Meigouni, A., Rezabakhsh, H., Ghelichi, L. Comparison of the Effect of Unified Transdiagnostic Treatment from Emotional Disorders and Emotion Efficacy Therapy on Emotion

Regulation among Adults with Stuttering. Journal of Applied Psychological Research, 2021; 12(2): 185-209. (Persian)
<https://doi.org/10.22059/japr.2021.312232.643672>