

# Cognitive Emotion Regulation Training on Cognitive Flexibility and Alexithymia in Hearing-Impaired Students

Ashori M<sup>1</sup>, \*Najafi F<sup>2</sup>

## Author Address

1. Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran;

2. M.Sc. of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

\*Corresponding Author E-mail: [Najafi.fl372@gmail.com](mailto:Najafi.fl372@gmail.com)

Received: 2019 January 14; Accepted: 2019 February 21

## Abstract

**Background & Objectives:** Deafness is a common sensorineural impairment, leading to decreased life quality, withdrawal, reduced social activities, and feelings of rejection. These problems may consequently decrease the rate of cognitive flexibility and emotion regulation in hearing-impaired children and adolescents. It might even sometimes generate alexithymia in them. Planning appropriate training programs to improve cognitive flexibility and emotion regulation in hearing-impaired children and adolescents is of importance. The cognitive emotion regulation training program is one of these approaches. This program significantly addresses cognitive flexibility and emotion regulation. In addition, the cognitive emotion regulation training programs could increase cognitive flexibility and decrease alexithymia in students with hearing impairments. Hearing-impaired children and adolescents face many challenges with cognitive flexibility and emotional reactions. Inappropriate emotional reactions lead to cognitive problems and alexithymia in hearing-impaired children and adolescents. Therefore, the present study aimed to determine the effectiveness of cognitive emotion regulation training program on cognitive flexibility and alexithymia in hearing-impaired students.

**Methods:** This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest and a control group design. The study participants were 24 hearing-impaired students aged 15–19 years. They were selected by the convenience sampling method from the hearing-impaired school of Shaghaygh in Yasoj City, Iran, in the 2017–2018 academic year. They were from a middle socioeconomic class. The study participants were randomly divided into the experimental and control groups, each group consisting of 12 students. The experimental group participated in an 8-session cognitive emotion regulation training program (two 50-minute sessions weekly); however, the control group received no intervention and remained in the relevant waiting list. Denis and Vendoral Cognitive Flexibility Scale (CFS) (2010) and the Toronto Alexithymia Scale (TAS) (Bagby, Parker, & Taylor, 1994) were used for assessing the study participants. The CFS and TAS were completed by hearing-impaired students at pretest and posttest phases (i.e., before and after the training sessions). The obtained data were analyzed using Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) in SPSS at  $\alpha=0.05$ .

**Results:** Initially, the normality of variables and contingency of variance and covariance assumptions were tested. The Kolmogorov–Smirnov test results suggested that all variables were normally distributed. Besides, Box's M test confirmed the contingency of variance-covariance assumption. Thus, the assumptions of MANCOVA were confirmed, and this test could be used for data analysis. The MANCOVA results indicated that the experimental and control groups significantly differed in cognitive flexibility and alexithymia variables at the posttest stage ( $p<0.001$ ). The MANCOVA data also suggested that the cognitive emotion regulation training program significantly affected cognitive flexibility and alexithymia in hearing-impaired students ( $p<0.001$ ). In other words, the cognitive emotion regulation training program increased cognitive flexibility and decreased alexithymia scores in hearing-impaired students. According to Eta squared measures, 54% and 61% of the variations of the cognitive flexibility and alexithymia variables could be respectively explained by the study subjects' participation in the cognitive emotion regulation training program. Furthermore, the cognitive emotion regulation training program significantly affected all subscales of alexithymia (difficulty in identifying feelings, difficulty in describing emotions, & objective thinking) in these students ( $p<0.001$ ). According to Eta squared values, 56%, 62%, and 55% of variations in difficulty in identifying feelings, difficulty in describing emotions, and objective thinking be respectively explained by the study subjects' participation in cognitive emotion regulation training program.

**Conclusion:** The cognitive emotion regulation training program improved the cognitive flexibility and alexithymia and its subscales (difficulty in identifying feelings, difficulty in describing emotions, & objective thinking) among the hearing-impaired students. In other words, applying this training program has been associated with effective and positive outcomes. Cognitive flexibility and alexithymia of the control group that did not participate in the cognitive emotion regulation training program did not improve significantly. Therefore, paying attention to the cognitive emotion regulation training program is essential. Accordingly, planning for providing training this program to hearing-impaired children and students is of particular importance.

**Keywords:** Alexithymia, Cognitive emotion regulation, Cognitive flexibility.

## اثربخشی آموزش برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا

محمد عاشوری<sup>۱</sup>، \*فاطمه نجفی<sup>۲</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. استادیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛  
۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.  
\*وابانامه نویسنده مسئول: [Najafi.f1372@gmail.com](mailto:Najafi.f1372@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۲۴ دی ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۲ اسفند ۱۳۹۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** ناشنوایی نوعی آسیب حسی-عصبی رایج است که به کاهش کیفیت زندگی، گوشه‌گیری، کاهش فعالیت‌های اجتماعی و احساس طردشدن منجر می‌شود. کودکان و نوجوانان ناشنوا در انعطاف‌پذیری شناختی و واکنش‌های هیجانی با چالش‌های زیادی مواجه هستند. متأسفانه، واکنش‌های هیجانی نامناسب در این کودکان و نوجوانان به بروز مشکلات شناختی و ناگویی هیجانی منجر می‌شود؛ بنابراین، پژوهش حاضر به منظور بررسی اثربخشی آموزش برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا انجام شد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر، مطالعه‌ای نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه گواه بود. دانش‌آموزان ناشنوی شهر یاسوج جامعه آماری این پژوهش را تشکیل دادند. در این پژوهش ۲۴ دانش‌آموز ناشنوا شرکت کردند که به روش نمونه‌گیری دردسترس از مدرسه‌اشنوایان شقایق انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان در دو گروه ۱۲ نفری آزمایش و گواه قرار گرفتند. گروه آزمایش در هشت جلسه آموزش برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان شرکت کرد؛ درحالی‌که گروه گواه در این جلسه‌های آموزشی شرکت داده نشدند. ابزارهای این پژوهش مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی و مقیاس ناگویی هیجانی بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که گروه آزمایش و گواه در انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری داشتند. آموزش برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا اثر معناداری داشت ( $p < 0/001$ ). درواقع، آموزش این برنامه سبب بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا شده است.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش، استفاده از برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان با نتایج مثبت و مؤثری همراه بود؛ بنابراین، برنامه‌ریزی برای آموزش برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان نقش مهمی در انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا دارد.

**کلیدواژه‌ها:** انعطاف‌پذیری شناختی، ناگویی هیجانی، نظم‌جویی شناختی هیجان.

هیجانی و توانایی تنظیم و تعدیل فشارهای درونی و حالت‌های برانگیختگی هیجانی از طریق فرایندهای شناختی، نظم‌جویی شناختی هیجان گفته می‌شود (۹). الگوی راهبردهای شناختی هیجان از الگوهای بسیار بهتر درباره نقش سیستم‌های عصبی در کنترل هیجان است. الگوی ذکر شده به فرایندهای شناختی گوناگون و مؤثر در تنظیم واکنش‌های هیجانی کمک می‌کند (۱۰). برنامه شناختی رفتاری بر هیجان متمرکز است که بر ماهیت سازگاران و کارکردی هیجان‌ها تأکید دارد و به دنبال شناسایی و تصحیح تلاش‌های ناسازگارانه برای تنظیم تجارب هیجانی، تسهیل پردازش مناسب و خاموش کردن پاسخ‌های مفرط هیجانی به نشانه‌های درونی و بیرونی است (۱۱).

بر اساس بررسی‌ها، پژوهش‌های اندکی درباره اثربخشی برنامه افق زمانی صورت گرفته است؛ برای مثال، نتایج پژوهش کافمن و همکاران نشان داد که تنظیم نبودن هیجان مادر با اختلالات رفتاری کودک ارتباط دارد و آموزش راهبردهای تنظیم هیجان باعث کاهش مشکلات هیجانی و روان‌شناختی مادران و فرزندان‌شان می‌شود (۱۲). اسکورل و همکاران پژوهشی با هدف کاهش مشکلات تنظیم هیجان در پسران مبتلا به اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای انجام دادند. نتایج نشان داد که آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان سبب کاهش ناگویی هیجانی این کودکان می‌شود (۱۰). همچنین یافته‌های تحقیق موبینهان و همکاران حاکی از اثربخشی مثبت و معنادار مداخله شناختی رفتاری بر کاهش استرس و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی آزمودنی‌ها بود (۱۳). نتایج پژوهش موسوی‌نژاد و همکاران اثربخشی درخور توجه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر انعطاف‌پذیری شناختی بیماران دیابتی نشان داد (۱۴). نوری‌زاده و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی اثربخشی مداخله مبتنی بر تنظیم هیجان بر راهبردهای نظم‌دهی شناختی هیجانی و ناگویی هیجانی در بیماران مبتلا به نارسایی عروق کرونر قلب پرداختند. آن‌ها نتیجه گرفتند که این برنامه مداخلاتی باعث بهبود راهبردهای نظم‌دهی شناختی هیجانی و ناگویی هیجانی در آزمودنی‌ها می‌شود (۹). موحدی و همکاران در پژوهشی دریافته‌اند که اثربخشی آموزش راهبردی مدیریت فرایندی هیجان، بر تنظیم شناختی هیجان نوجوانان با اختلال نافرمانی مقابله‌ای مثبت و معنادار است (۱۵).

امروزه بهبود موقعیت زندگی کودکان و نوجوانان ناشنوا، از هدف‌های عمده آموزش به این افراد و توان‌بخشی آن‌ها محسوب می‌شود. کودکان و نوجوانان ناشنوا در مقایسه با همسالان عادی خود هیجان‌های منفی بیشتری را تجربه می‌کنند و گاهی چنین وضعیتی تأثیر نامطلوبی بر توانمندی‌های شناختی آن‌ها می‌گذارد. با توجه به بررسی‌های انجام شده، پژوهش‌های اندکی در زمینه میزان اثربخشی آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا انجام شده است و خلأ پژوهشی در این حوزه کاملاً آشکار است. بیشتر مطالعات صورت گرفته در این حوزه از نوع رابطه‌ای و همبستگی هستند و روی افراد بیمار انجام شده‌اند. در واقع، تاکنون هیچ پژوهشی به صورت مستقیم به بررسی اثربخشی آموزش برنامه

دانش‌آموزان ناشنوا<sup>۱</sup> یکی از گروه‌های دانش‌آموزان با نیازهای ویژه هستند که معمولاً در برقراری ارتباط با افراد شنوا و ابراز هیجان به آن‌ها با مشکلات عمده‌ای روبه‌رو می‌شوند (۱). ناشنوایی از ناتوانی‌هایی با شیوع کم و آسیب رایج‌تر حسی عصبی است. علاوه بر این، آسیب شنوایی ضایعه حسی پیچیده‌تری است که فرد را به ویژه در مهارت‌های شناختی و هیجانی با بحران روبه‌رو می‌کند. در افراد ناشنوا به دلیل ناتوانی در برقراری ارتباط مؤثر، احساس بی‌کفایتی و احتمال بروز واکنش‌های هیجانی نامطلوب افزایش می‌یابد (۲). گاهی ناشنوایی به گوشه‌گیری، احساس طرد، کاهش فعالیت‌های اجتماعی و کاهش کیفیت زندگی منجر می‌شود و در پی این مشکلات به نظر می‌رسد میزان انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۲</sup> در آن‌ها کاهش و ناگویی هیجانی<sup>۳</sup> افزایش می‌یابد (۳).

انعطاف‌پذیری شناختی یکی از سازه‌های مرتبط با ذهن‌آگاهی و تنظیم هیجان است که با ابعاد مختلف سلامت روانی ارتباط دارد (۴). انعطاف‌پذیری شناختی به معنای توانایی فرد در تعدیل فرایند شناختی خود برای مواجهه با محیط تازه و پیش‌بینی‌ناپذیر است. برخی پژوهشگران نیز انعطاف‌پذیری شناختی را میزان ارزیابی فرد درباره کنترل‌پذیر بودن وضعیت می‌دانند که این ارزیابی در شرایط مختلف تغییر می‌کند. انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند فکر و رفتار فرد را در پاسخ به تغییر در موقعیت‌های محیطی سازگار کند (۵). همچنین انعطاف‌پذیری شناختی فرایندی است که طی آن توانمندی فرد در برابر چالش‌های جسمی، شناختی، هیجانی، اجتماعی افزایش می‌یابد و در مواجهه با سختی‌ها و مشکلات زندگی به نحو بهتری عمل می‌کند (۶). یکی دیگر از حوزه‌هایی که افراد ناشنوا در آن با مشکل مواجه هستند، نظم‌بخشی به هیجان‌های خویش است یا به عبارت دیگر دچار ناگویی هیجانی می‌شوند (۳). ناگویی هیجانی نوعی نارسایی خلقی است که باعث ناتوانی در پردازش شناختی اطلاعات هیجانی و تنظیم هیجان‌ها می‌شود. افراد دارای ناگویی هیجانی در شناسایی صحیح هیجان‌ها از چهره دیگران مشکل دارند و ظرفیت آن‌ها برای همدردی با دیگران محدود است. از طرفی، مهارت‌های تنظیم هیجان شامل آگاهی هیجانی، شناسایی هیجان‌ها، تفسیر احساسات، درک برانگیختگی هیجانی، تعدیل هیجان و پذیرش هیجان منفی می‌شود (۷). همچنین افراد مبتلا به ناگویی هیجانی تهییج‌های بدنی نابهنجار را بزرگ کرده و نشانه‌های بدنی انگیختگی هیجانی را بد تفسیر می‌کنند و درماندگی هیجانی را از طریق شکایت‌های بدنی نشان می‌دهند (۸). مشکلات هیجانی دارای دو جنبه شناختی و عاطفی است که در حالت فشار روانی، تشدید می‌شود و مشکلات کودک ناشنوا با واکنش‌های رفتاری و نحوه برقراری ارتباط و فشار روانی رابطه دارد؛ از این طریق رفتار مشکل‌ساز او موجب کاهش انعطاف‌پذیری شناختی و افزایش ناگویی هیجانی می‌شود (۳).

یکی از برنامه‌هایی که در این راستا می‌تواند به افراد کمک کند، برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان<sup>۴</sup> است که به توانایی افزایش آگاهی

3. Alexithymia

4. Cognitive emotion regulation

1. Deaf

2. Cognitive flexibility

نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا نپرداخته است. به نظر می‌رسد دانش‌آموزان ناشنوا، سطوح متفاوتی از تحول شناختی و واکنش‌های هیجانی را تجربه می‌کنند که می‌تواند انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی را در آن‌ها تحت تأثیر قرار دهد؛ بنابراین، هدف اصلی این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا بود.

## ۲ روش بررسی

این پژوهش از نوع مطالعات نیمه‌آزمایشی بود که در آن از طرح پژوهشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه استفاده شد. تمامی دانش‌آموزان ناشنوی دختر ۱۵ تا ۱۹ ساله جامعه آماری پژوهش را تشکیل دادند که در سال ۹۷-۱۳۹۶ در مدارس متوسطه دخترانه شهر یاسوج مشغول به تحصیل بودند. نمونه آماری پژوهش حاضر شامل ۲۴ دانش‌آموز ناشنوا بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از مدرسه ۲۴ ناشنویان شقایق انتخاب شدند. انتساب گروه‌ها به آزمایش و گواه نیز به صورت تصادفی انجام پذیرفت؛ به این ترتیب که شرکت‌کنندگان به طور تصادفی در دو گروه ۱۲ نفری آزمایش و گواه قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش، داشتن سن ۱۵ تا ۱۹ سال، داشتن آسیب شنوایی حسی-عصبی، اشتغال به تحصیل در مدرسه متوسطه ویژه ناشنویان، تمایل به شرکت در پژوهش، زندگی با والدین و شنبوبودن والدین بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز استفاده از خدمات مشاوره و روان‌شناختی از سایر مراکز در حین اجرای پژوهش و وجود هرگونه اختلال روان‌شناختی یا داشتن هرگونه معلولیت یا اختلال به‌جز ناشنوایی براساس پرونده تحصیلی و غیبت بیش از یک جلسه در برنامه مداخله بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد که عبارت‌اند از:

– مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی: دنیس و وندروال (۲۰۱۰) این مقیاس را ساختند که ابزار خودگزارشی ۲۰ سؤالی است. مقیاس ذکرشده برای سنجش نوعی انعطاف‌پذیری شناختی به‌کار می‌رود که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمد لازم است. شیوه نمره‌گذاری آن براساس مقیاس هفت‌درجه‌ای لیکرت است که نمره یک به گزینه کاملاً موافقم و نمره هفت به گزینه کاملاً مخالفم اختصاص می‌یابد. مقیاس دارای سه خرده‌مقیاس ادراک کنترل‌پذیری (سؤال‌های ۱، ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۵) و ادراک گزینه‌های مختلف (سؤال‌های ۳، ۵، ۶، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰) و توجیه رفتار (سؤال‌های ۱۰ و ۱۸) است که سه جنبه انعطاف‌پذیری شناختی را می‌سنجد (۱۶). در پژوهش دنیس و وندروال مشخص شد که این مقیاس از ساختار عاملی، روایی همگرایی ۰/۷۵ با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین و روایی هم‌زمان ۰/۳۹- با پرسش‌نامه افسردگی بک دارد. روئین فرد و همکاران ضریب پایایی مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی را از طریق آلفای

کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۰ و برای خرده‌مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و توجیه رفتار به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹ و ۰/۵۵ گزارش کردند (۱۷). در پژوهش حاضر، ضریب پایایی از طریق آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۷ و برای سه خرده‌مقیاس ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و توجیه رفتار به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۷ و ۰/۵۶ به دست آمد و روایی آن از طریق تحلیل عاملی ۰/۷۳ محاسبه شد.

– مقیاس ناگویی هیجانی تورنتوا: بگی<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۴) این مقیاس را معرفی کردند که ۲۰ گویه دارد و سه زیرمقیاس دشواری در شناسایی احساسات<sup>۳</sup>، دشواری در توصیف احساسات<sup>۴</sup> و تفکر عینی<sup>۵</sup> را می‌سنجد. نمره‌گذاری آن در مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از نمره یک (کاملاً مخالف) تا نمره پنج (کاملاً موافق) است. نمره کل نیز از جمع نمره‌های سه زیرمقیاس محاسبه می‌شود. همچنین گویه‌های ۴، ۵، ۱۰، ۱۸ و ۱۹ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود و نمره بیشتر به معنای ناگویی هیجانی بیشتر است. آیدین ضریب پایایی این مقیاس را از طریق آلفای کرونباخ برای ناگویی هیجانی کل و سه زیرمقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۷۲ محاسبه کرد و روایی آن را ۰/۷۹ به دست آورد (۱۸). بشارت و همکاران نیز ضرایب پایایی بازآزمایی مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو را برای ناگویی هیجانی کل و سه زیرمقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی از ۰/۷۰ تا ۰/۷۷ گزارش کردند (۱۹). در این پژوهش، ضریب پایایی از طریق آلفای کرونباخ برای ناگویی هیجانی کل و سه زیرمقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی آن به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۸، ۰/۷۴ و ۰/۷۱ بود و روایی آن از طریق تحلیل عاملی ۰/۷۷ به دست آمد.

برای اجرای پژوهش به مدارس منتخب مراجعه شد. آزمودنی‌ها با راهنمایی پژوهشگر، مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی و مقیاس ناگویی هیجانی را تکمیل کردند. در مرحله بعد، برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان براساس راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان گروس و تامسون (۲۰) و پروتکل آموزشی موحدی و همکاران (۱۵) برای گروه آزمایش توسط پژوهشگر اجرا شد که به صورت گروهی در هشت جلسه ۵۰ دقیقه‌ای در طول چهار هفته و هفته‌ای دو جلسه بود، ولی گروه گواه در این برنامه شرکت داده نشد. پس از اجرای برنامه مداخله با استفاده از همان مقیاس‌ها از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. محتوای جلسات برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان در گروه آزمایش به تفکیک جلسات در جدول ۱ توضیح داده شده است.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش، رضایت‌نامه کتبی از شرکت‌کنندگان گرفته شد و پس از پایان پژوهش نیز کارگاه آموزشی برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان به مدت دو روز برای گروه گواه برگزار شد. نتایج حاصل از پژوهش با استفاده از تحلیل کوواریانس

4. Difficulty In Describing Emotions

5. Objective Thinking

1. Toronto Alexithymia Scale

2. Bagby

3. Difficulty In Identifying Feelings

چندمتغیری در سطح معناداری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد. جهت تحلیل داده‌ها، نسخه ۲۴ نرم‌افزار آماری SPSS به کار رفت.

جدول ۱. محتوای جلسات برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان

جلسات	هدف	محتوا
اول	آگاهی از احساسات و هیجان‌ها	معرفی برنامه با بیان منطق و مراحل آن، ضرورت تنظیم هیجان و یادگیری مهارت‌ها، دیدگاه‌های درست درباره هیجان‌ها، هیجان‌های اولیه و ثانویه، کمک‌گرفتن از هیجان‌ها.
دوم	مهارت‌های درک هیجان و انتخاب موقعیت	آموزش و معرفی هیجان، شناسایی و نام‌گذاری و برجسب‌زدن به احساسات، تمایز میان هیجان‌ها مختلف، شناسایی هیجان در حالت فیزیکی و روان‌شناختی، عوامل موفقیت در تنظیم هیجان.
سوم	مهارت‌های مربوط به پیشگیری	خودآرزیابی با هدف شناخت تجربه‌های هیجانی خود، خودآرزیابی با هدف شناسایی میزان آسیب‌پذیری هیجانی در فرد، خودآرزیابی با هدف شناسایی از راهبردهای خودتنظیمی، پیامدهای شناختی واکنش‌های هیجانی، پیامدهای فیزیولوژیک واکنش‌های هیجانی، پیامدهای رفتاری واکنش‌های هیجانی و رابطه این سه باهم، معرفی هیجان خشم و راه‌های غلبه بر آن.
چهارم	اصلاح موقعیت	جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب، آموزش راهبرد حل مسئله، آموزش مهارت‌های گفت‌وگویی بین‌فردی، اظهار وجود و حل تعارض.
پنجم	گسترش توجه	متوقف‌کردن نشخوار فکری و نگرانی، آموزش توجه.
ششم	ارزیابی شناختی	نقش ذهن در تولید، نگهداری، افزایش یا کاهش پاسخ هیجانی، شناسایی ارزیابی‌های غلط و تأثیر آن بر حالت‌های هیجانی، آموزش راهبرد ارزیابی مجدد.
هفتم	تعدیل پاسخ	شناسایی میزان و نحوه استفاده از راهبرد بازداری و بررسی پیامدهای هیجانی آن، مواجهه، آموزش ابراز هیجان، اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت‌کننده‌های محیطی، آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس.
هشتم	ارزیابی و کاربرد	ارزیابی میزان دستیابی به هدف‌ها، کاربرد مهارت‌های آموخته‌شده در محیط طبیعی خارج از جلسه مداخله.

### ۳ یافته‌ها

شرکت‌کنندگان این پژوهش ۲۴ نفر از دانش‌آموزان ناشنوا بودند که میانگین و انحراف معیار سن گروه آزمایش  $17/71 \pm 17/39$  و گروه گواه  $17/68 \pm 17/28$  بود. شاخص‌های توصیفی متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی با سه خرده‌مقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه، به همراه نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری در جدول ۲ ارائه شده است.

در جدول ۲، میانگین نمره‌های انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی با سه خرده‌مقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی، پیش از مداخله و پس از مداخله گزارش شده است. ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون آماری کولموگوروف-اسمیرنوف بررسی و تأیید شد. نتایج آزمون ام‌باکس نیز بیانگر مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس بود. همچنین در آزمون کرویت بارتل، وجود همبستگی کافی بین متغیرهای وابسته مشخص شد. مفروضه همگنی واریانس‌ها در متغیرهای پژوهش نیز با استفاده از آزمون لوین تأیید شد؛ بنابراین تمام

مفروضه‌های آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) برقرار بود و برای تحلیل داده‌ها از این آزمون استفاده شد. با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری ملاحظه شد که گروه آزمایش و گواه حداقل در یکی از متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی، دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، تفکر عینی و ناگویی هیجانی تفاوت معناداری دارند ( $p < 0/001$ ). به‌منظور پی‌بردن به اینکه تفاوت در کدام یک از متغیرها وجود دارد، از آزمون آماری مانکوا استفاده شد. براساس یافته‌ها در جدول ۲، با در نظر گرفتن نمره‌های پیش‌آزمون به‌عنوان متغیرهای همپراش و با حذف اثر پیش‌آزمون، تفاوت نمرات بین متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی، دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، تفکر عینی و ناگویی هیجانی در دو گروه آزمایش و گواه در مرحله پس‌آزمون معنادار بود ( $p < 0/001$ )؛ بنابراین می‌توان گفت که برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان بر متغیرهای پژوهش اثر معناداری داشته است. به بیان دیگر، باتوجه به مجذور اتا در هر یک از متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی، دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، تفکر عینی و ناگویی هیجانی به ترتیب ۵۱، ۶۳، ۶۵ و ۶۴ درصد از تغییرات با توجه به مداخله یا آموزش برنامه‌نظم‌جویی شناختی هیجان تبیین می‌شود.

جدول ۲. شاخص‌های آماری انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به‌همراه نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقایسه پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	مقدار p
انعطاف‌پذیری شناختی	آزمایش	۷۶/۳۶	۳/۴۶	۸۶/۹۲	۴/۰۷	۱۱/۹۶	<۰/۰۰۱
	گواه	۷۷/۴۷	۴/۰۱	۷۷/۸۵	۴/۱۰		
دشواری در شناسایی احساسات	آزمایش	۲۱/۱۱	۲/۰۱	۱۶/۱۳	۲/۱۴	۲۷/۶۴	<۰/۰۰۱
	گواه	۲۱/۰۸	۲/۱۲	۲۱/۱۲	۲/۰۹		
دشواری در توصیف احساسات	آزمایش	۱۶/۲۹	۲/۰۲	۱۳/۷۷	۲/۱۳	۳۱/۰۵	<۰/۰۰۱
	گواه	۱۶/۲۳	۱/۹۸	۱۶/۱۶	۱/۹۶		
تفکر عینی	آزمایش	۲۵/۶۴	۱/۶۳	۲۰/۵۲	۱/۷۷	۲۶/۳۸	<۰/۰۰۱
	گواه	۲۵/۱۱	۱/۶۱	۲۵/۰۲	۱/۷۱		
ناگویی هیجانی	آزمایش	۶۳/۰۴	۳/۲۶	۵۰/۴۲	۳/۱۷	۲۹/۱۷	<۰/۰۰۱
	گواه	۶۳/۱۴	۳/۱۹	۶۲/۳۰	۳/۱۲		

#### ۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا انجام شد. نخستین یافته پژوهش حاکی از آن بود که بین میانگین نمره‌های پس‌آزمون گروه آزمایش در انعطاف‌پذیری شناختی درمقایسه با گروه گواه تفاوت معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش موبینهان و همکاران که بیانگر اثربخشی درخور توجه مداخله شناختی‌رفتاری بر کاهش استرس و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی آزمودنی‌ها بود (۱۳)، همسوست. همچنین با نتایج پژوهش موسوی‌نژاد و همکاران که نشان دادند شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی آزمودنی‌ها تأثیر داشته (۱۴)، همسوست.

در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که ناشنوایی با مشکلات زیادی از جمله مشکل‌های ارتباطی، روانی و هیجانی همراه است. چنین مشکلاتی می‌تواند توانمندی شناختی فرد را به چالش بکشد یا کمتر از حد واقعی نشان دهد (۱). از سوی دیگر، برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان علاوه بر آموزش مدیریت هیجان، بر مهارت‌های مربوط به پیشگیری از بروز هیجان نامناسب و اصلاح موقعیت نیز تأکید دارد. همچنین بخش‌هایی از این برنامه که به گسترش توجه، ارزیابی شناختی، تعدیل پاسخ و ارزیابی و کاربرد مربوط بوده، با انعطاف‌پذیری شناختی مرتبط است و آن را افزایش می‌دهد (۲۰)؛ زیرا انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی فرد در تعدیل فرایند شناختی خود برای مواجهه با موقعیت‌های هیجانی جدید و پیش‌بینی ناپذیر اشاره دارد. علاوه بر این، عملکرد بهتر در نظم‌جویی شناختی هیجان به انعطاف‌پذیری شناختی بهتر کمک می‌کند و با همدیگر ارتباط نزدیکی دارند (۴)؛ پس بعید نیست آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان ناشنوا مؤثر باشد.

یافته دیگر پژوهش حاکی از اثربخشی آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان بر بهبود دشواری در شناسایی احساسات و دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی و درنهایت کاهش ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا بود. این یافته با نتایج پژوهش کافمن و همکاران مبنی بر تأثیر چشمگیر آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر کاهش مشکلات هیجانی و روان‌شناختی آزمودنی‌ها (۱۲) همسوست. با نتایج مطالعه اسکورل و همکاران درخصوص اثربخشی آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی بر کاهش ناگویی هیجانی آزمودنی‌ها (۱۰) نیز همخوانی دارد. همچنین با یافته‌های پژوهش نوری‌زاده میرآبادی و همکاران در راستای اثربخشی مداخله مبتنی بر تنظیم هیجان بر راهبردهای نظم‌دهی شناختی هیجانی و ناگویی هیجانی در آزمودنی‌ها (۹) همسوست. علاوه بر این، با نتایج تحقیق موحدی و همکاران مبنی بر اثربخشی آموزش راهبردی مدیریت فرایندی هیجان بر تنظیم شناختی هیجان نوجوانان با اختلال نافرمانی مقابله‌ای (۱۵) همخوانی دارد.

به‌منظور تبیین این یافته پژوهش حاضر می‌توان عنوان کرد نظم‌جویی هیجانی به توانایی فرد در روبه‌رو شدن با هیجان منفی به‌جای اجتناب از آن در حالت پریشانی و درک توأم با شفقت جهت نیل به اهداف مهم مربوط است (۸). در این راستا، آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان سبب می‌شود تا دانش‌آموزان ناشنوا آگاهی بیشتری درباره رفتارها و هیجان‌ات و مشکلات خود پیدا کنند. با توجه به اینکه این دانش‌آموزان در پیش‌بینی و گواه واکنش‌های هیجانی و رفتارهای خود با مشکل مواجه هستند، برای نظم‌بخشی و مدیریت رفتارهای خویش به برنامه هدف‌مندی نیاز دارند که هم بر شناخت و تفکر توجه داشته باشد و هم به رفتار جهت دهد (۳). از آنجاکه برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان بر تفکر منطقی و ابراز صحیح واکنش‌های روان‌شناختی و هیجانی تأکید دارد و در این برنامه آگاهی از احساسات و هیجان‌ها و

دوره‌های آموزشی نظم‌جویی شناختی هیجان برای سایر دانش‌آموزان با نیازهای ویژه و خانواده‌های آن‌ها برگزار گردد.

## ۵ نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا تأثیر مطلوبی دارد. با توجه به اینکه دانش‌آموزان ناشنوا در برابر مشکلات خویش با چالش‌های زیادی مواجه می‌شوند و بیشتر اوقات نمی‌توانند از راه‌حل‌های مناسبی استفاده کنند، آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان از طریق تأثیر بر تنظیم هیجان، به عملکرد روان‌شناختی و هیجانی بهتری منجر می‌شود و نقش مؤثری در افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش ناگویی هیجانی آنان ایفا می‌کند.

## ۶ تشکر و قدردانی

بدین وسیله از دانش‌آموزان مدرسه ناشنوایان شقایق شهر یاسوج که ما را در اجرای این پژوهش یاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

مهارت‌های درک هیجان و انتخاب موقعیت آموزش داده می‌شود، تأثیر درخور توجهی بر ناگویی هیجانی خواهد داشت (۲۰). طی این برنامه دانش‌آموزان به‌خوبی با نقش و اهمیت احساسات و هیجان‌ها و مدیریت فرایندی هیجان آشنا شده و به‌طور منطقی می‌اندیشند. به‌طور کلی می‌توان گفت برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان که مداخله‌ای سودمند و مفید است مدیریت هیجان را در موقعیت‌های مختلف زندگی آموزش می‌دهد؛ بنابراین دور از انتظار نیست که آموزش برنامه نظم‌جویی شناختی هیجان بر ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا تأثیر مثبت و درخور توجهی داشته باشد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود. در این مطالعه از پرسش‌نامه‌های خودگزارشی استفاده شد. پژوهش روی گروه دانش‌آموزان ناشنوا با حجم نمونه کم انجام پذیرفت. همچنین فرصت اجرای آزمون پیگیری فراهم نشد. علاوه بر این عوامل مختلفی مانند میزان افت شنوایی، نوع وسیله کمک‌شنوایی و مدت استفاده از آن، ساختار خانواده، فرهنگ و وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانواده بر انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان ناشنوا اثرگذار بوده است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی با حجم نمونه بیشتری از هر دو جنس و در گروه‌های سنی گسترده‌تری انجام گیرد؛ همچنین به میزان افت شنوایی و نوع وسیله کمک‌شنوایی توجه شود و

## References

- Ashori M, Ghasemzadeh S. The effectiveness of mental immunization training on alexithymia, self-determination and life orientation of adolescents with hearing impairment. *Journal of Psychological Studies*. 2018;14(2):7–23. [Persian] doi: [10.22051/psy.2018.19563.1608](https://doi.org/10.22051/psy.2018.19563.1608)
- Zaidman-Zait A, Most T, Tarrasch R, Haddad-eid E, Brand D. The impact of childhood hearing loss on the family: Mothers' and fathers' stress and coping resources. *J Deaf Stud Deaf Educ*. 2016;21(1):23–33. doi: [10.1093/deafed/env038](https://doi.org/10.1093/deafed/env038)
- Hallahan DP, Kauffman JM, Pullen PC. *Exceptional learners: an introduction to special education*. Fourteenth edition. New York: Pearson; 2018.
- Miron LR, Sherrill AM, Orcutt HK. Fear of self-compassion and psychological inflexibility interact to predict PTSD symptom severity. *J Contextual Behav Sc*. 2015;4(1):37–41. doi: [10.1016/j.jcbs.2014.10.003](https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2014.10.003)
- Shafiei M, Mirdarivand F, Heidarirad H. The structural relationships of self-Compassion, cognitive flexibility and symptoms of post-traumatic stress disorder in victims of trauma in West of Iran. *J Res Psych Heal*. 2018;12(2):14–29. [Persian]
- Buttelmann F, Karbach J. Development and Plasticity of Cognitive Flexibility in Early and Middle Childhood. *Front Psychol*. 2017;8:1040. doi: [10.3389/fpsyg.2017.01040](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01040)
- Purnamaningsih EH. Personality and emotion regulation strategies. *Int j psychol res*. 2017;10(1):53–60. doi: [10.21500/20112084.2040](https://doi.org/10.21500/20112084.2040)
- Cooper D, Yap K, Batalha L. Mindfulness-based interventions and their effects on emotional clarity: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2018;235:265–76. doi: [10.1016/j.jad.2018.04.018](https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.018)
- Nurizadeh Mirabadi M, Khastari S, Shirmardi S, Bamdad S, Khosravi Farsani A. The effectiveness of emotion regulation intervention on alexithymia and cognitive emotion regulation strategies with in patients with coronary heart disease. *J New Advances in Behav Sci*. 2017;2(10):1–13. [Persian] <http://ijndibs.com/article-۱-۸۴-fa.html>
- Schoorl J, van Rijn S, de Wied M, van Goozen S, Swaab H. Emotion regulation difficulties in boys with oppositional defiant disorder/conduct disorder and the relation with comorbid autism traits and attention deficit traits. *PLoS ONE*. 2016;11(7):e0159323. doi: [10.1371/journal.pone.0159323](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159323)
- Wilamowska ZA, Thompson-Hollands J, Fairholme CP, Ellard KK, Farchione TJ, Barlow DH. Conceptual background, development, and preliminary data from the unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders. *Depress Anxiety*. 2010;27(10):882–90. doi: [10.1002/da.20735](https://doi.org/10.1002/da.20735)

12. Kaufman EA, Puzia ME, Mead HK, Crowell SE, McEachern A, Beauchaine TP. Children's emotion regulation difficulties mediate the association between maternal borderline and antisocial symptoms and youth behavior problems over 1 year. *J Pers Disord*. 2017;31(2):170–92. doi: [10.1521/pe di\\_2016\\_30\\_244](https://doi.org/10.1521/pe di_2016_30_244)
13. Moynihan JA, Chapman BP, Klorman R, Krasner MS, Duberstein PR, Brown KW, et al. Mindfulness-based stress reduction for older adults: effects on executive function, frontal alpha asymmetry and immune function. *Neuropsychobiology*. 2013;68(1):34–43. doi: [10.1159/000350949](https://doi.org/10.1159/000350949)
14. Mousavinejad SM, Sanagouye Moharer G, Zarban A. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Cognitive Flexibility and Perceived Stress of Type II Diabetic patients. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2018;(8):10. [Persian] <https://jdisabilstud.ir/article-1-1094-en.pdf>
15. Movahedi M, Khaleghipour S, Vahabi Homabadi J. The effectiveness of process management strategies of excitement on the cognitive emotion regulation of adolescent girls with oppositional defiant disorder. *Scientific Research Quarterly of Woman and Culture*. 2018;9(34):111–28. [Persian] [http://jwc.iauhvaz.ac.ir/article\\_538852\\_55c3ab2026787e999c2cce9a741ea22e.pdf](http://jwc.iauhvaz.ac.ir/article_538852_55c3ab2026787e999c2cce9a741ea22e.pdf)
16. Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: instrument development and estimates of reliability and validity. *Cogn Ther Res*. 2010;34(3):241–53. doi: [10.1007/s10608-009-9276-4](https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4)
17. Roen Fard M, Share H, Haghi E. The effectiveness of heimberg and becker cognitive behavioral group therapy in improving female adolescents social anxiety and cognitive flexibility. *J Sabzevar Uni Med Sci*. 2014;21(2):226–40. [Persian] [http://jsums.medsab.ac.ir/article\\_424\\_9854a5fd17491c3a59990b907a72d2fa.pdf](http://jsums.medsab.ac.ir/article_424_9854a5fd17491c3a59990b907a72d2fa.pdf)
18. Aydın A. A Comparison of the alexithymia, self-compassion and humour characteristics of the parents with mentally disabled and autistic children. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015;174:720–9. doi: [10.1016/j.sbspro.2015.01.607](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.607)
19. Besharat MA, Zahedi Tajrishi K, Noorbala AA. Alexithymia and emotion regulation strategies in patients with somatization, anxiety disorders, and normal individuals: A comparative study. *Contemporary Psychology, Biannual Journal of the Iranian Psychological Association*. 2014;8(2):3–16. [Persian] <http://bjcp.ir/article-1-384-en.pdf>
20. Gross JJ, Thompson RA. Emotion Regulation: Conceptual Foundations. In: Gross JJ. *Handbook of Emotion Regulation*, First Edition. Guilford Press; 2007.