

August-September 2022, Volume 11, Issue 3, Page: 1-17

## The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Education based on Intolerance of Uncertainty and Emotional Regulation on Behavioral Activation/Inhibition Systems and Generalized Anxiety Disorder of Students with Social Anxiety Disorder

Maryam Jami<sup>1</sup>, Fatemeh Shahabizadeh<sup>2\*</sup>, Mohammad Hossein Salarifar<sup>3</sup>, Toktam Tabatabaee<sup>4</sup>, Hassan Ghanifar<sup>5</sup>

1- PhD Candidate in Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University of Birjand, Birjand, Iran. ORCID: 0000-0002-1162-5546

2- Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University of Birjand, Birjand, Iran. ORCID: 0000-0001-5309-9516

3- Assistant Professor, Department of Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran. ORCID: 0000-0002-1409-094

4- Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University of Birjand, Birjand, Iran. ORCID: 0000-0001-8836-712X

5- Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University of Birjand, Birjand, Iran. ORCID: 0000-0002-0127-5289

\*Corresponding author: Fatemeh Shahabizadeh, Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University of Birjand, Birjand, Iran.

E-mail: f\_shahabizadeh@yahoo.com

Received: 24 Oct 2021

Revised: 5 May 2022

Accepted: 6 May 2022

### Abstract

**Introduction:** The main objective of this research work is to examine the effectiveness of cognitive-behavioral education (CBE) based on intolerance of uncertainty and emotional regulation on behavioral activation/inhibition systems (BIS) and generalized anxiety disorder (GAD) of students with social anxiety disorder.

**Methods:** The target population was 300 students at Islamic Azad University of Birjand in 2020. Of these, 231 students completed the social anxiety, generalized anxiety and intolerance of uncertainty questionnaires. A total of 60 students with high scores of social anxieties were identified. A diagnostic interview was conducted on the candidate students by the purposive sampling technique. Finally, the tested students were randomly split into two experimental (CBE-based on intolerance of uncertainty and emotional regulation) and one control group. The experimental group was trained for ten sessions of an hour and a half for the diagnosis and treatment of reading disorders. Two months after training, post-training questionnaires were distributed between the students. Statistical data analysis was performed by SPSS 25.

**Results:** Analysis of covariance showed that CBE-based on intolerance of uncertainty and emotional regulation significantly changed BIS ( $p < 0.05$ ). The Bonferroni test showed that mean score values of the activation system increased meaningfully in the experimental group compared with the control group. A statistically significant difference was explored between the mean score values of inhibition systems in the two experimental groups. Analysis of covariance also indicated that CBE-based on intolerance of uncertainty and emotional regulation considerably reduced GAD ( $p < 0.05$ ). The Bonferroni test showed that mean score values of GAD reduced significantly in the experimental group compared with the control group.

**Conclusions:** The results of this study indicate that CBE is an effective educational approach for treating students who struggle with anxiety disorder. It is recommended that CBE be used in university counseling centers for treating students who struggle with anxiety disorder.

**Keywords:** Cognitive-Behavioral Education (CBE), Intolerance of Uncertainty, Emotional Regulation, Behavioral Activation/Inhibition System (BIS), Generalized Anxiety Disorder (GAD).

Issn/ © 2022 The Authors. Published by Iranian Nursing Association.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Jami, M., Shahabizadeh, F., Salarifar, M.H., Tabatabaee, T., Ghanifar, H. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Education based on Intolerance of Uncertainty and Emotional Regulation on Behavioral Activation/Inhibition Systems and Generalized Anxiety Disorder of Students with Social Anxiety Disorder. Journal of Nursing Education (JNE). 2023; 11 (2)

[Persian]



## اثربخشی آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی و تنظیم هیجان بر سیستم های فعالسازی و بازداری رفتاری و اضطراب فراگیر دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی

مریم جامی<sup>۱</sup>، فاطمه شهبابی زاده<sup>۲\*</sup>، محمد حسین سالاری فر<sup>۳</sup>، تکتم السادات طباطبایی<sup>۴</sup>، حسن غنی فر<sup>۵</sup>

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، بیرجند، ایران. ORCID: 0000-0002-1162-5546

۲- دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، بیرجند، ایران. ORCID: 0000-0001-5309-9516

۳- استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند و دانشکده روانشناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران. ORCID: 0000-0002-1409-0946

۴- استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، بیرجند، ایران. ORCID: 0000-0001-8836-712X

۵- استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، بیرجند، ایران. ORCID: 0000-0002-0127-5289

\* نویسنده مسئول: فاطمه شهبابی زاده، دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، بیرجند، ایران.  
ایمیل: [f\\_shahabizadeh@yahoo.com](mailto:f_shahabizadeh@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۲/۱۶

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۱/۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۲

### چکیده

**مقدمه:** هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی و تنظیم هیجان بر سیستم های فعالسازی و بازداری رفتاری و اضطراب فراگیر دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی بود.

**روش کار:** روش پژوهش نیمه آزمایشی، پیش آزمون-پس آزمون و یک گروه کنترل بود. این پژوهش بر روی ۳۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند انجام شد. از این تعداد، ۲۳۱ نفر پرسش نامه های اضطراب اجتماعی، اضطراب فراگیر و عدم تحمل بلا تکلیفی را تکمیل نمودند. ۶۰ نفر با نمرات بالای اضطراب اجتماعی شناسایی شدند. مصاحبه تشخیصی روی این افراد براساس ملاک های ورود و به روش هدفمند انجام گردید. افراد دارای اضطراب بالا به صورت تصادفی به دو گروه آموزش (شناختی رفتاری و تنظیم هیجان) و یک گروه کنترل تقسیم شدند. بعد از آموزش و دو ماه بعد از آن، پرسش نامه ها مجدداً بین این افراد توزیع شد. تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS 25 انجام شد.

**یافته ها:** آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی و تنظیم هیجان به طور معنی داری مولفه های فعالسازی و بازداری رفتاری را تغییر داد ( $p < 0/05$ ). آزمون بون فرونی نشان داد که میانگین نمرات سیستم فعال سازی رفتاری در گروه آموزش تنظیم هیجان به طور معناداری نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. سیستم بازداری رفتاری در گروه های تنظیم هیجان و شناختی رفتاری با یکدیگر تفاوت معناداری نشان داد. آنالیز کواریانس نشان داد که آموزش شناختی رفتاری به طور معنی داری باعث کاهش مولفه های اضطراب فراگیر گردید ( $p < 0/05$ ). آزمون بون فرونی نشان داد که میانگین نمرات اضطراب فراگیر در گروه تنظیم هیجان نسبت به گروه کنترل به طور معناداری کاهش یافت.

**نتیجه گیری:** آموزش شناختی رفتاری و تنظیم هیجان بر کاهش مولفه های اضطراب فراگیر و بهبود مولفه های سیستم فعالسازی بازداری رفتاری دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی تاثیر داشت. آموزش شناختی رفتاری باید جزء برنامه های مداخلاتی در مراکز مشاوره دانشگاه ها جهت افزایش بهره وری محیط آموزشی قرار بگیرد.

**کلیدواژه ها:** آموزش شناختی رفتاری، عدم تحمل بلا تکلیفی، تنظیم هیجان، سیستم فعالسازی بازداری رفتاری، اضطراب فراگیر.

سلامت روان از ابعاد سلامتی محسوب می شود و بخش مرکزی آن است زیرا تمامی تعاملات مربوط به سلامتی به وسیله روان انجام می شود. سلامت روان شامل مؤلفه هایی از جمله، علائم جسمانی، علائم اضطرابی، کارکردهای اجتماعی و علائم افسردگی می باشد [۱]. دانشجویان آینده سازان جامعه محسوب می شوند. از این رو توجه به ابعاد سلامتی آنان بر سلامت روانی کل جامعه تاثیر دارد زیرا افراد سالم از نظر روانی از توانایی ذهنی خود بیشتر استفاده می نمایند. یکی از مشکلات تحصیلی دانشجویان، استرس و اضطراب است که سبب کاهش عملکرد آنها در زمینه تحصیلی می گردد. دانشجویان گروهی هستند که اضطراب و بویژه اضطراب اجتماعی را بیش از گروه های دیگر تجربه می کنند. اضطراب اجتماعی ممکن است فرد را در مسیر اختلال افسردگی قرار داده و کیفیت زندگی را کاهش دهد و باعث شود موقعیت های اجتماعی مبهم، منفی ارزیابی شده و به دلیل رفتارهای اجتنابی، ارتباط با دیگران کاهش یابد. روش ها و مداخلات زیادی برای درمان اختلال اضطراب اجتماعی از جمله، روش های درمان دارویی، روش های رفتار درمانی و روش های درمان شناختی رفتاری وجود دارد [۲].

عدم تحمل بالاتکلیفی یک طرحواره شناختی است که دیدگاه افراد از محیطشان را نشان می دهد. نگرانی محصول عدم تحمل بالاتکلیفی به شمار می آید. نقش عدم تحمل بالاتکلیفی در اختلالات روانی مهم است. در میان مولفه های شناختی اضطراب منتشر، عدم تحمل بالاتکلیفی سهم قابل توجهی در تجربه نگرانی در این اختلال و سایر اختلالات اضطرابی دارد [۱]. عدم تحمل بالاتکلیفی، بهترین پیش بینی کننده نگرانی و اضطراب است [۲]. نگرانی به عنوان زنجیره ای از افکار و عواطف منفی و احتمالاً غیرقابل کنترل شناخته می شود که برای حل یک مساله درونی که پیامد نامعلومی دارد، عمل می کند [۳]. در بین افراد مبتلا به اضطراب، این فرضیه مطرح است که نگرانی کوششی برای کنترل بالاتکلیفی مرتبط با موقعیت ترس آور است. بر این اساس اشخاصی که بالاتکلیف هستند برای آمادگی در برابر حوادث منفی نامعین از راهبرد نگرانی استفاده می کنند و در نتیجه اضطراب مرتبط با موقعیت ترس آور را کاهش می دهند. این مفهوم با اجتناب از نگرانی که بوسیله Borkovec (۲۰۰۶) مطرح شده همخوان است و نگرانی به عنوان

دورکننده تجارب ناخواسته و یا تحریکات بدنی، تصورات و افکار و عواطف برانگیخته شده است [۴]. آموزش های شناختی رفتاری که بر عدم تحمل بالاتکلیفی تمرکز دارند در بهبودی نگرانی با موفقیت عمل کرده است. مطالعات نشان می دهد که نگرانی احتمالاً با طیف گسترده ای از اختلالات روانی به ویژه اختلالات اضطرابی همراه است. نگرانی یک پاسخ رایج به وقایع تنیدگی زاست که از اجزای مهم اضطراب است و تقریباً در تمام اختلال های اضطرابی نقش دارد [۵].

تنظیم هیجانی به فرآیندهای خودکار و کنترل شده ای اشاره دارد که شامل شروع، حفظ و نگهداشت و تغییر هیجان است که این امر در وقوع، شدت و طول مدت حالات احساسی و عاطفی اثرگذار است. شواهد پژوهشی نشان می دهند که تنظیم هیجان در کاهش نشانه های استرس، اضطراب و افسردگی با تغییر فرآیندهای هیجانی و شناختی افراد اثرگذار است. شواهدی وجود دارد که از این فرضیه که نقایصی در تنظیم هیجانی بطور کلی به ایجاد، رشد و نگهداشت حالات اضطرابی کمک می کند حمایت می کنند [۶]. در خصوص اختلال اضطراب نیز Berking و Schwarz (۲۰۱۳) مدل کنار آمدن سازگارانه با هیجان (ACE) را طراحی و پیشنهاد کرده اند چرا که نقایصی در مهارتهای تنظیم هیجانی به عنوان یک ریسک فاکتور در شروع و نگهداشت مشکلات متنوع سلامت روانی از جمله اختلال اضطراب و افسردگی پذیرفته شده است [۷]. طبق این مدل هر نقصی در مهارتهای تنظیم هیجان ممکن است حداقل به سه شیوه به ایجاد، رشد و توسعه اختلال اضطرابی کمک کند؛ اول اینکه ناتوانی در تنظیم حالات اضطرابی ممکن است منجر به افزایش تدریجی حالات اضطرابی و ثبات این حالات شود بنابراین با افزایش ملاکهای تشخیصی مدت و شدت بدکارکردی افراد، شانس تجربه اضطراب نیز بالا می رود. دوم فقدان راهبردهایی که اشخاص بکار خواهند گرفت ممکن است به طور موثری حالات اضطرابی را در کوتاه مدت کاهش می دهد اما در بلند مدت ممکن است به مشکلات فزاینده ای بیانجامد و پیامدهای بلندمدت ناخواسته ای را به دنبال داشته باشد. سوم اینکه به طور کلی ناتوانی در کنار آمدن سازگارانه و موثر با هیجان منفی ممکن است منجر به دیگر هیجانهای اضطراب آمیزی شود که مانع از کنار آمدن سازگارانه با نشانگان اضطرابی شود [۶].

پژوهش ها، تجربیات شدیدتر هیجانی در بیماران اضطراب اجتماعی را در مقایسه با نمونه های غیربالینی به خوبی نشان می دهند و نحوه پاسخدهی هیجانی، یکی از مشکلات افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی می باشد، و با وجودی که راهبردهای تنظیم شناختی هیجانی متغیرهای شناخته شده ای در ادبیات پژوهش جهان به شمار می آیند اما بررسی های اندک در مورد تفاوت راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان اضطراب اجتماعی و عادی وجود دارد و ماهیت دقیق مشکل تنظیم هیجان در اختلال اضطراب اجتماعی مشخص نشده است [۸، ۹]. آموزش شناختی رفتاری، یک زبان رایجی را برای یکپارچه کردن روان درمانی ارائه می کند. مفاهیم روانشناختی، با محتوای شناختی حوادث، پردازش های اساسی و راه های سازماندهی و تفسیر تجارب در ارتباط بوده و می توانند حافظه، ادراک و رفتار را احاطه کنند. شناخت آموزشی Dugsa یکی از مدل های آموزشی اخیر است تمرکز این آموزش بر ناتوانی در تحمل بلا تکلیفی در ایجاد علایم و نشانه های اختلال اضطراب منتشر است. در این دیدگاه عدم تحمل بلا تکلیفی ناشی از باورهای منفی درباره ابهام محسوب می شود [۱۰].

موقعیت های اضطراب برانگیز باعث می شوند فرد درگیر سوالات بی پایان (چه می شود اگر؟) شود و چون فرد مبتلا به اختلال اضطراب منتشر نمی تواند بلا تکلیفی را تحمل کند، دچار نگرانی می شود [۱۱]. ساختارهای مختلف مغزی، سه سیستم انگیزی را راه اندازی می کنند که میزان و غلبه این سیستم ها در افراد مختلف، متفاوت است و این امر زیربنای تفاوت های شخصی و در مواردی بیماری های روانی در افراد است. این سه سیستم عبارتند از سیستم فعال ساز رفتاری (BAS)، سیستم بازداری رفتاری (BIS) و سیستم جنگ/گریز/بهت (FFFS). سیستم فعال ساز رفتاری، رفتارهای فعال کننده و نزدیک شونده و احساس برانگیختگی و امید را بیشتر می کند. در مقابل سیستم بازداری رفتاری در مواجهه با علائم مربوط به تنبیه و فقدان پاداش و محرک های جدید در جهت ایجاد پاسخهای مرتبط با بازداری و اجتناب رفتاری و همچنین ایجاد احساس اضطراب و برانگیختگی فعال می شود. سیستم بازداری رفتاری، فرد را نسبت احتمال وقوع خطر یا تنبیه هشیار نگه داشته، رفتار اجتنابی را تسهیل می کند؛ در حالی که سیستم فعال ساز رفتاری به نشانه های پاداش حساس بوده و فرد را درگیر رفتارهای گرایشی می کند [۱۲]. بنابراین سیستم

(BIS) به طور کلی با اضطراب و ویژگی های شخصیتی که با اجتناب از رفتارهای مرتبط با اضطراب اجتماعی ارتباط دارد، رابطه مثبت دارد. Ly و Gomez (۲۰۱۴) عنوان می کنند، سیستم (BIS) به عنوان یک عامل زمینه ساز اختلال اضطراب اجتماعی، شناخته شده است [۱۳]. EIAIaoui (۲۰۱۵) معتقد است با وجود گام های بزرگی که در فهم عوامل نگهدارنده این اختلال و آموزش آن برداشته شده است ولی هنوز راه زیادی تا فهم اینکه چرا افرادی به اختلال اضطراب اجتماعی مبتلا می شوند، وجود دارد [۱۴]. موضوع آموزش اختلال اضطراب اجتماعی به دلیل همبودی و تقدم این اختلال بر سایر اختلال های روانی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. اگر چه آموزش شناختی رفتاری برای اختلال اضطراب اجتماعی پژوهش های فراوانی را به خود اختصاص داده است، اما استراتژیهای آموزشی، اثرات مختصری را نشان داده اند. مطالعات Rapee و Spence (۲۰۰۴) نشان داد، با وجود گامهای بزرگی که در فهم عوامل نگهدارنده این اختلال و آموزش آن برداشته شده است ولی هنوز راه زیادی تا فهم اینکه چرا افرادی به اختلال اضطراب اجتماعی مبتلا می شوند، وجود دارد [۱۵]. بنابراین مطالعه عوامل موثر بر سیستم های فعال سازی و بازداری رفتاری و اضطراب فراگیر در بین دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی، که سلامت روانی آن ها تاثیر قابل توجهی بر کیفیت تحصیل و رشد و توسعه کشور دارد، امری ضروری است. از این رو انجام پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی و تنظیم هیجان بر سیستم فعال سازی و بازداری رفتاری و اضطراب فراگیر دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی انجام گردید. نتایج این تحقیق باعث شناخت بهتر عوامل موثر بر اختلال اضطراب اجتماعی دانشجویان و یافتن راه کارهایی جهت ارتقاء سلامت روان و کیفیت زندگی آن ها می گردد.

## روش کار

این پژوهش، با توجه به اهداف و ماهیت متغیرها، در زمره پژوهش های نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون و یک مرحله پیگیری با گروه کنترل است. طرح پژوهش حاضر با مجوز دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند در یکی از مراکز مشاوره خصوصی شهر بیرجند انجام شد. جامعه آماری دانشجویان دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد

داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS 25 انجام شد. جهت نمونه گیری اولیه از مقیاس های زیر استفاده شد: مصاحبه ساختاریافته برای اختلالات روانی در DSM-5 و SCID-5-CV و SCID-5-PD؛ این مصاحبه توسط فرست و همکاران (۲۰۱۶) تهیه شده است [۱۵]. در این پژوهش از نسخه بالینی SCID-5-CV استفاده شد. این مقیاس براساس ملاکهای تشخیصی DSM-5 به وجود آمده است و برای تشخیص گذاری بالینی اختلالات مورد استفاده قرار می گیرد. DSM-5 دارای نسخه های بالینی و تحقیقاتی است که می تواند به خوبی جمعیت های بالینی را تشخیص دهد [۱۶].

برای بررسی روایی از شاخص های کاپا، درصد توافق تشخیصی، حساسیت و ویژگی استفاده شد. برای تمام تشخیص ها جز کل اختلالات اضطرابی کاپا بالاتر از ۰/۴ بود. در اکثر تشخیص ها ویژگی بالاتر از ۰/۸۵ و در نیمی از این تعداد بالای ۰/۹ بوده است. Tran و Smith (۲۰۰۴) ضریب پایایی ۶۰ درصد را به عنوان ضریب پایایی بین ارزیاب ها برای SCID گزارش کردند [۱۷]. در پژوهش شریفی و همکاران (۱۳۸۳)، توافق تشخیصی برای اکثر تشخیص های خاص و کلی، متوسط (پایایی بالاتر از ۰/۶۰) و توافق کلی (پایایی کل تشخیص های فعلی ۵۲ درصد و برای کل تشخیص های طول عمر ۵۵ درصد) بدست آمده و رضایت بخش بود [۱۶]. نمونه سوالات مصاحبه شامل: بیوگرافی مصاحبه شونده (شغل، سابقه بیماری فعلی، سابقه درمان، بیماری های جسمی، فکر و نقشه خودکشی، اقدام به خودکشی، سایر مشکلات فعلی) و سوالات اختلال اضطراب اجتماعی از قبیل: آیا در ۶ ماه گذشته به صورت خاص نسبت به موقعیت های اجتماعی مانند صحبت کردن یا ملاقات با افراد غریبه احساس نگرانی یا اضطراب داشته اید؟ (بلی، خیر) بوده است.

**مقیاس اضطراب فراگیر:** مقیاس اضطراب فراگیر وجود و شدت اختلال اضطراب فراگیر را اندازه گیری می کند. این پرسشنامه دارای هفت سؤال اصلی و یک سوال اضافی است که میزان دخالت اختلال در کارکردهای فردی، اجتماعی، خانوادگی و شغلی فرد را می سنجد. سؤالات مقیاس حوزه های زیر را مورد ارزیابی قرار می دهد: مدت زمان عصبی و مضطرب بودن فرد طی دو هفته گذشته، طول مدت نگران بودن، طول مدتی را که فرد قادر نبوده است نگرانی خود را کنترل کند، طول مدتی را که فرد قادر

دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند دارای اختلال اضطراب اجتماعی در تابستان و پاییز سال تحصیلی ۹۸-۹۹ بود. در ابتدا مقیاس های اضطراب اجتماعی، اضطراب فراگیر و عدم تحمل بالاتکلیفی بین ۳۰۰ نفر توزیع شد که از این تعداد ۲۳۱ نفر مقیاس ها را تکمیل نمودند. از این تعداد، ۶۰ نفر افراد با نمره اضطراب اجتماعی بالا جهت انجام مصاحبه تشخیصی در شهریور ۱۳۹۹ طبق جدول کوهن [۱۶]، برای هر گروه ۱۵ نفر و با توجه به احتمال ریزش برای هر گروه ۲۰ نفر در نظر گرفته شد و گمارش در گروه ها به صورت تصادفی صورت گرفت. سپس هر روز ۳ نفر مصاحبه شدند و زمان مصاحبه برای هر فرد ۴۵ دقیقه در نظر گرفته شد. مصاحبه در کلینیک مهریار شهر بیرجند در ساعت ۹ تا ۱۲ ظهر هر روز (بجز ایام تعطیل) انجام پذیرفت. ملاک های ورود به مصاحبه عبارت بودند از (۱) دارا بودن نشانگان اضطراب اجتماعی، (۲) عدم ابتلا به اختلالات روانی دیگر (بر اساس مصاحبه بالینی ساختار یافته SCID)، (۳) حداقل در ۶ ماه گذشته هیچ دوره مداخله روان شناختی دریافت نکرده باشند و (۴) دریافت رضایت نامه. ملاک خروج از مصاحبه عبارت بود از ابتلا به هر نوع بیماری شدید که مانع از ادامه درمان شود. در نهایت افراد به صورت تصادفی به سه گروه (دو گروه آموزش و یک گروه کنترل که هر گروه ۲۰ نفر بودند) تقسیم شدند. البته بعد از اتمام مداخلات آموزشی یک بروشور و پروتکل آموزشی در اختیار گروه کنترل قرار گرفت و از همکاری آن ها در انجام پژوهش تشکر شد. دو گروه آموزشی تحت آموزش شناختی رفتاری و تنظیم هیجان قرار گرفتند. پس از آموزش، دوره پس آزمون و در نهایت بعد از ۲ ماه، دوره پیگیری انجام پذیرفت. در دوره های پس آزمون و پیگیری، مقیاس های اضطراب اجتماعی، اضطراب فراگیر، عدم تحمل بالاتکلیفی، تنظیم هیجان، سیستم های فعالسازی و بازداری رفتاری بین افراد توزیع گردید. آموزش شناختی رفتاری در ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه ای به صورت گروهی (۲۰ نفر) از ابتدای مهر تا انتهای آذر ۱۳۹۹ در کلینیک انجام شد. آموزش تنظیم هیجان نیز در ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه ای به صورت گروهی (۲۰ نفر) از ابتدای مهر تا انتهای آذر ۱۳۹۹ در کلینیک مهریار شهر بیرجند انجام گردید. بعد از اتمام جلسات آموزش و همچنین دو ماه بعد از آن یعنی در انتهای بهمن ۱۳۹۹، تمام مقیاس ها بین ۶۰ نفر توزیع و جمع آوری گردید. لازم به توضیح است که کل ۶۰ نفر وارد شده به مطالعه تا پایان مطالعه حضور داشتند. تجزیه و تحلیل

و همکاران (۱۹۹۴) برای سنجش میزان تحمل افراد در موقعیت های نامطمئن و حاکی از بلا تکلیفی تدوین شده است [۲۲]. IUS شامل چهار خرده مقیاس است. ۱) ناتوانی برای انجام عمل (۹ گویه). ۲) استرس آمیز بودن بلا تکلیفی (۹ گویه). ۳) منفی بودن وقایع غیرمنتظره و دوری از آن ها (۵ گویه). ۴) بلا تکلیفی در مورد آینده (۴ گویه) است. این مقیاس در طیف لیکرت ۵ گزینه ای (از ۱: اصلاً صدق نمی کند تا ۵: کاملاً صدق می کند) نمره گذاری می شود. جملات این پرسشنامه نوع واکنش افراد در برابر بلا تکلیفی زندگی را توضیح می دهد. Buhr & Dugas (۲۰۰۲) پایایی مقیاس را به روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ و ثبات آن را با روش بازآزمایی با فاصله پنج هفته ۰/۷۴ گزارش کرده اند [۲۳]. در ایران حمیدپور و اندوز (۱۳۸۵) اعتبار یا روایی مقیاس را از طریق تحلیل عاملی برابر ۰/۸۸ و و ثبات آن را با روش بازآزمایی در فاصله ۳ هفته را برابر ۰/۷۶ به دست آورده اند [۲۴].

مقیاس سیستم های بازداری فعال سازی رفتاری: مقیاس بازداری فعال سازی رفتاری (BAS/BIS) به وسیله Carver و White (۱۹۹۴) تدوین شده است [۲۵]. این مقیاس شامل ۲۴ پرسش خود گزارشی و دو زیرمقیاس فعال سازی (BAS) و بازداری (BIS) رفتاری است. زیر مقیاس بازداری رفتاری در این پرسشنامه شامل هفت آیتم است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخدهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه های تهدید را اندازه می گیرد. زیرمقیاس فعال سازی رفتاری شامل سیزده آیتم است که حساسیت سیستم فعال ساز رفتار را مورد ارزیابی قرار می دهد. زیرمقیاس فعال سازی رفتاری شامل سه زیرمقیاس پاسخ دهی به پاداش، کشاننده و جستجوی سرگرمی است. آیتم ها روی یک مقیاس چهار درجه ای توسط آزمودنی رتبه بندی می شود که امتیاز مربوط به هر گزینه ۱ (کاملاً مخالفم)، ۲ (تاحدی مخالفم)، ۳ (تاحدی موافقم) و ۴ (کاملاً موافقم) است. Loxton و Dowe (۲۰۰۱) همبستگی درونی بازداری رفتاری ۰/۷۲ و روایی افتراقی آن با اضطراب را ۰/۵۵ گزارش کردند. همبستگی درونی مقیاس BIS، ۰/۷۴ است و همبستگی درونی سه زیر مقیاس پاسخ دهی به پاداش، کشاننده و جستجوی سرگرمی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ است [۲۶]. عبداللهی مجارشین (۱۳۹۱) پایایی این مقیاس را در ایران به روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس BAS، ۰/۷۸ و برای زیرمقیاس BIS، ۰/۸۱

نبوده است آرامش خود را حفظ کند، مدت زمانی که وجود بیقراری مانع از آرامش فرد شده است، طول مدتی را که فرد به شدت عصبانی و بد خلق می شده است و طول مدتی را که فرد از رخ دادن یک اتفاق ناگوار ترس داشته است. آزمودنی با انتخاب یکی از گزینه های هیچ وقت، چند روز، بیش از نیمی از روزها و تقریباً هر روز، به سوالات پاسخ می دهد و گزینه ها به ترتیب با نمرات ۰، ۱، ۲ و ۳ نمره گذاری می شوند، و بدین ترتیب بالاترین نمره مقیاس ۲۱ می باشد. لازم به توضیح است که این پرسشنامه تک عاملی است. Newman و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی اثر درمان شناختی رفتاری را برای اختلال اضطراب فراگیر با استفاده تکنیک های تلفیقی درمان های هیجان مدار و بین فردی را مورد بررسی قرار دادند [۱۸]. Spitzer و همکاران (۲۰۰۶) ضریب آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی این مقیاس را به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۸۳ بدست آوردند. حساسیت و اختصاصی بودن این مقیاس به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۸۲ می باشد [۱۹].

مقیاس اضطراب اجتماعی: مقیاس اضطراب اجتماعی دارای سه زیرمقیاس ترس (۶ ماده)، اجتناب (۷ ماده) و ناراحتی فیزیولوژیکی (۴ ماده) می باشد. این ۱۷ آیتم از ۰ تا ۴ نمره گذاری شده است و نمرات هر آیتم برای دستیابی به یک نمره کل با دامنه ۰ تا ۶۸ با هم جمع بسته می شوند. بالاتر بودن نمره اضطراب اجتماعی هر شخص نشان دهنده شدت اختلال بیشتر او است. براساس نتایج به دست آمده برای تفسیر نمرات، نقطه برش ۴۰ با کارایی دقت تشخیص ۸۰٪ و نقطه برش ۵۰ با کارایی دقت تشخیص ۸۹٪ افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی را از افراد غیرمبتلا جدا می کند. مقیاس ترس از ارزیابی مثبت با مقیاس های اضطراب اجتماعی همبستگی مثبت دارد که روایی همگرایی مقیاس را نشان می دهد. پایایی مقیاس به روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ نیز بالا و مطلوب گزارش شده است. Rowa و Antony (۲۰۰۸) پایایی بازآزمایی این مقیاس را در گروه هایی با تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی، ۰/۸۶ و همسانی درونی کل مقیاس را به روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در گروه به هنجار برابر ۰/۹۲ گزارش کردند [۲۰]. در ایران نیز مومنی (۱۳۸۸)، ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۸۸، آلفای نیمه اول و دوم پرسش نامه را به ترتیب برابر ۰/۸۸ و ۰/۷۷ و همبستگی بین دو نیمه را ۰/۷۷ و ضریب اعتبار آن از طریق آزمون اسپیرمن را ۰/۸۷ گزارش کرد [۲۱].

مقیاس عدم تحمل بلا تکلیفی: این مقیاس توسط Freeston

آموزشی از کتاب راهنمای عملی و گام به گام آموزش شناختی رفتاری برای اختلال اضطراب فراگیر (Robichaud و Dugas، ۲۰۰۷) اقتباس شده است [۱۰]. در این پژوهش چارچوب جلسات آموزشی شناخت آموزشی داگاس طبق (جدول ۱) اجرا می شود.

گزارش کرده است [۲۷].  
روش آموزش شناختی رفتاری: آموزش شناختی رفتاری داگاس مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی، یک آموزش انعطاف پذیر است که در طی ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه ای تدوین شده است. دستورالعمل اجرای گام به گام این مدل

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزشی شناختی رفتاری مبتنی بر مدل داگاس

جلسه	محتوا
جلسه اول	در مدل شناختی داگاس نیز همانند سایر مدل های شناختی رفتاری، بخشی از جلسات آموزشی اولیه به آشناسازی بیمار با اصول اولیه آموزش اختصاص داده می شود.
جلسه دوم	پژوهشگر در طول این مرحله اطلاعاتی درباره ساختار جلسات، اصول اولیه آموزش های شناختی رفتاری و ساختار کلی مدل آموزشی در اختیار بیمار قرار می دهد. بعلاوه، اطلاعات دیگری مانند ماهیت نگرانی و تقسیم بندی آن (نگرانی درباره مشکل فعلی و نگرانی درباره مشکلات فرضی آینده) و نحوه پایش نگرانیها به بیمار آموزش داده میشود.
جلسه سوم	این مرحله مهمترین مرحله آموزش است. در این مرحله پژوهشگر سعی دارد که بیمار به تأثیر عدم تحمل ابهام در تداوم نگرانی پی برده و متوجه شود که منبع اصلی نگرانی افراطی، عدم تحمل ابهام و اجتناب مداوم از موقعیتهای مبهم و بلا تکلیفی است و به تدریج با این شرایط مواجه میگردد. همچنین در این مرحله به بررسی و شناسایی نوع نگرانیهای بیمار پرداخته میشود. همچنین تکنیک آگاهیآموزی از نگرانی به بیمار آموزش داده میشود.
جلسه چهارم	در این مرحله بیماران یاد میگیرند که برای مشکلات جاری از تکنیک حل مسأله و برای مشکلات فرضی از رویارویی یا تصویرسازی تجسمی استفاده کنند.
جلسه پنجم	هدف این جلسات عبارت است از کمک به بیمار برای درک رابطه بین عدم تحمل بلا تکلیفی و نگرانی، تشخیص موقعیتهای غیرقابل اجتناب دخیل در بلا تکلیفی، تشخیص علائم بروز بلا تکلیفی و جستجو و تجربه کردن موقعیتهای بلا تکلیفی برانگیز.
جلسه ششم	در این جلسات در قالب گفتگوهای سقراطی به بیمار نشان داده میشود که دستیابی به اطمینان کامل امکانپذیر نیست و اینکه بین عدم تحمل بلا تکلیفی و نگرانی رابطه ای قوی وجود دارد.
جلسه هفتم	هدف اصلی این مرحله کمک به بیمار برای شناسایی و ارزیابی مجدد باورهای مثبت درباره مفید بودن نگرانی است. در طی این مرحله پژوهشگر ابتدا به کمک بیمار این باورها را شناسایی نموده و سپس از طریق گفتگوی سقراطی و آزمایش های رفتاری به بیمار کمک میکند تا باورهایش را مجدداً ارزیابی نماید.
جلسه هشتم	در این مرحله با استفاده از تجربهگرایی مشارکتی به بیمار نشان داده می شود که باورهای بیمار درباره مفید بودن نگرانی پیامدهای جالبی برایشان ندارد.
جلسه نهم	در این مرحله، برای مقابله با نگرانی درباره مشکلات فعلی، فرآیند حل مسأله به کار گرفته میگردد. به بیمار آموزش داده میشود که هنگام مواجهه با مشکل به جای نگرانی درباره مشکل، از طریق فرآیند حل مسأله، راه حلی برای آن پیدا کند. بنابراین، بعد از اصلاح باورهای مثبت درباره مفید بودن نگرانی، گام بعدی آموزش مهارت حل مسأله برای مقابله با نگرانی درباره مشکلات اخیر است. در این جلسه به بیماران آموزش داده میشود که افراد دارای اختلال اضطرابی مشکل را تهدیدزا تلقی نموده و به توانایی خود برای حل مسأله بدبین هستند و به آن اعتماد ندارند. چنین تفکری باعث پیامدهای شناختی (مانند نگرانی درباره مشکل)، رفتاری (اجتناب، اهمال کاری، حل مسأله تکانشی) و هیجانی (ناآرامی، اضطراب، تحریک پذیری و افسردگی) می شود. بنابراین به بیمار آموزش داده میشود که خیلی سریع مشکلات را شناسایی نموده و به جای تلقی کردن آن به عنوان یک تهدید آن را به عنوان یک فرصت بشناسد.
جلسه دهم	در این مرحله، هدف آموزش به بیمار بود تا یاد بگیرد چگونه با نوع دیگری از نگرانی یعنی نگرانی درباره مشکلات فرضی آینده مقابله کند. طبق این مدل، فرآیند حل مسأله برای مقابله با نگرانی درباره مشکلات فرضی آینده کارساز نیست. در این مرحله از طریق رویارویی تجسمی با این نوع نگرانی مواجه می شد. بیمار در طی این مرحله می بایست بهترین سناریوی ممکن را برای پیامدهای احتمالی هر یک از شرایط مبهم و غیر قطعی بسازد.

الگوی مطرح شده توسط گراس در تولید هیجان پنج مرحله وجود دارد. در این الگو دو راهبرد متمرکز بر پیشایند (تعدیل تمایلات پاسخ هیجانی قبل از شکل گرفتن) و متمرکز بر پاسخ (راهبردهایی که پس از پیدایی هیجان فعال می شوند) مطرح می شود. جلسات اول تا چهارم متمرکز بر پیشایند و جلسات پنجم تا هشتم متمرکز بر پاسخ هستند. نمونه انتخاب شده در ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه ای تحت آموزش تنظیم هیجانی قرار گرفت.

روش آموزش تنظیم هیجان: در این پژوهش به منظور آموزش تنظیم هیجانی از بسته آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل Gross استفاده شده است (جدول ۲). این بسته آموزشی توسط جیمز گراس ساخته شده و برای آموزش چگونگی مدیریت و تنظیم هیجانات افراد استفاده می شود. این بسته از کتاب تنظیم هیجانی John و Gross (۲۰۰۷) [۲۸] اقتباس شده و شامل ۱۰ جلسه آموزشی است که به صورت آموزش گروهی طراحی شده است. طبق

جدول ۲. خلاصه جلسات آموزشی تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس

جلسه	مراحل	هدف	محتوای جلسات	تکالیف و فعالیت ها
اول		آشنایی اعضا با یکدیگر	بیان اهداف اصلی و فرعی گروه و گفتگو راجع به آن، بیان منطق و مراحل آموزش، اجرای پیش آزمون	انجام بازی با اسامی اعضا به منظور آشنایی با یکدیگر. نوشتن اهداف فردی اعضا و گفتگو راجع به آن. یادداشت حالات هیجانی در طول هفته آینده توسط اعضا
دوم	انتخاب موقعیت	ارائه آموزش هیجانی	شناخت هیجان و موقعیتهای برانگیزاننده از طریق آموزش تفاوت عملکرد انواع هیجان ها، اطلاعات راجع به ابعاد مختلف هیجان و اثرات کوتاه مدت و درازمدت هیجان ها، توسط اعضا	مرور تکالیف جلسه قبل. دریافت کارت هایی برای ثبت هیجان به صورت روزانه. فراهم شدن فرصت برای تجربه ی چند هیجانی اصلی. یادداشت حالات هیجانی در طول هفته آینده با ذکر ابعاد چندگانه ی هیجان توسط اعضا
سوم	انتخاب موقعیت	ارزیابی میزان آسیب پذیری و مهارتهای هیجانی اعضا	گفتگو راجع به عملکرد هیجان ها در فرایند سازگاری انسان و فواید آنها، نقش هیجان ها در برقرار کردن ارتباط با دیگران و تاثیرگذاری روی آنها و همچنین سازمندی و برانگیزاندن رفتار انسان	مرور تکالیف قبلی. درمیان گذاشتن کارت های گزارش روزانه اعضا با یکدیگر. بیان مثال هایی از تجربه های واقعی اعضا در زمینه های هیجانها. قرار گرفتن اعضا در یک حالت هیجانی و تکمیل فرم خود ارزیابی پاسخ های هیجانی. تکمیل فرم آسیب پذیری هیجانی
چهارم	اصلاح موقعیت	ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان	جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب آموزش راهبرد حل مساله آموزش مهارت های بین فردی، گفتگو، اظهار وجود و حل تعارض	مرور تکالیف قبلی. طرح برنامه ای برای مقابله با میل به انزوا و اجتناب. نوشتن اهداف فردی و اجتماعی توسط اعضا. فهرست کردن موقعیت های اجتماعی که باید تغییر کنند یا ایجاد شوند. انجام یک فعالیت مثبت در هر روز طبق فهرست اهداف
پنجم	گسترش توجه	تغییر توجه	متوقف کردن نشخوار فکری و نگرانی آموزش توجه	مرور تکالیف قبلی. گفتگوی اعضا راجع به موانع و مشکلات و بکار بردن مهارتها. معرفی و آموزش مهارت های تغییر توجه به اعضا. آموزش مهارت توقف نشخوار فکری از طریق جایگزینی افکار مثبت. پرداختن اعضا در طول هفته آینده هنگام تجربه ی حالات هیجانی به مهارت های کنترل فکر و تغییر توجه
ششم	ارزیابی شناختی	تغییر ارزیابی های شناختی	شناسایی ارزیابی های غلط و اثرات آنها روی حالت های هیجانی آموزش راهبرد بازارزیابی	مرور تکالیف قبلی. گفتگوی اعضا راجع به نقش ذهن در تولید و یا کاهش پاسخ هیجانی. قرار گرفتن اعضا در یک فضای هیجانی منفی و تجربه ی هیجانها منفی. توجه اعضا در طول هفته آینده هنگام تجربه حالات هیجانی به نقش افکار در افزایش و یا کاهش آن حالات
هفتم	تعدیل پاسخ	تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان	شناسایی میزان و نحوه استفاده از راهبرد بازداری و بررسی پیامدهای هیجانی آن، مواجهه آموزش ابزار هیجان، اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت کننده های محیطی، آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس	مرور تکالیف قبلی. بیان پیامدهای جسمانی، ذهنی و احساسی هیجانی به دو شیوه نوشتاری و کلامی. گفتگوی اعضا در مورد اثرات و پیامدهای استفاده از راهبرد بازداری. ایجاد آرمیدگی جسمانی از طریق آموزش تن آرامی توسط اعضا
هشتم	ارزیابی و کاربرد	ارزیابی مجدد و رفع موانع کاربرد	ارزیابی میزان نیل به اهداف فردی و گروهی، کاربرد مهارتهای آموخته شده در محیط های طبیعی خارج از جلسه، بررسی و رفع موانع انجام تکالیف	مرور تکالیف قبلی پیشنهاد برنامه ای عملی برای کاربرد مهارتها در دنیای واقعی توسط اعضا
نهم		مرور جلسات و تمرین مهارت های آموخته شده		
دهم		مرور جلسات و تمرین مهارت های آموخته شده		

باشد. همچنین به نمونه های مورد پژوهش این فرصت داده شد تا هر گونه سوالی راجع به تحقیق دارند پرسند. در نهایت، از همکاری نمونه های مورد پژوهش و مسئولین ذیر ربط و کلیه افرادی که به طرق مختلف در انجام پژوهش تشریک مساعی نموده اند، تشکر و قدردانی به عمل آمد.

طرح پژوهش حاضر با مجوز از دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند در یکی از مرکز مشاوره خصوصی شهر بیرجند انجام شد. به نمونه های مورد پژوهش در مورد محرمانه بودن اطلاعات موجود در پرسش نامه اطمینان داده شد و تاکید شد که نیازی به ذکر نام و نام خانوادگی در پرسش نامه نمی



آزمون باکس و برای بررسی نرمال بودن خطای مدل از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. پس از تایید پیش فرض ها، آنالیز کواریانس روی داده ها انجام شد. (جدول ۳) شاخص های توصیفی نمرات متغیرهای اضطراب اجتماعی، اضطراب فراگیر، فعال سازی رفتاری و بازداری رفتاری در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری را نشان می دهد. مطابق نتایج ارائه شده در (جدول ۳)، میانگین همه مولفه ها در هر دو گروه آموزشی، در پس آزمون نسبت به پیش آزمون کاهش داشته است.

نتایج تحلیل کواریانس نمرات پس آزمون سیستم فعالسازی و بازداری رفتاری پس از تعدیل نمرات پیش آزمون در (جدول ۴) ارائه شده است. مطابق نتایج ارائه شده، آزمون لامبدای ویلکز ( $p=0/002$  و  $F=4/896$ ) اثر همزمان (چند متغیری) تاثیر آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بالاتکلیفی و تنظیم هیجان بر سیستم فعالسازی و بازداری رفتاری را تایید می کند ( $P<0/05$ ).

جدول ۵ نتایج آنالیز کواریانس اثر آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بالاتکلیفی و تنظیم هیجان بر تک مولفه ها (مطالعه بین موردی) را نشان می دهد. براساس نتایج تحلیل بین موردی برای مولفه های سیستم فعالسازی و بازداری رفتاری ملاحظه می شود که آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بالاتکلیفی و تنظیم هیجان به طور معنی داری مولفه های فعالسازی و بازداری رفتاری را تغییر داده است ( $p=0/011$  و  $F=4/884$ ؛  $p=0/014$  و  $F=4/659$ ). همینطور در بررسی مولفه های سیستم فعالسازی و بازداری رفتاری در گروه پیگیری، مشاهده می شود که مولفه بازداری رفتاری در پیگیری اختلاف معناداری با پیش آزمون دارد ( $p=0/014$  و  $F=4/632$ ). با توجه به سطح معنی داری و وجود اختلاف بین گروه ها، از آزمون بون فرونی نیز برای تشخیص اختلاف استفاده شد. نتایج آزمون بون فرونی برای مقایسه گروه های کنترل، تنظیم هیجان و شناختی رفتاری نشان داد که سیستم فعال سازی رفتاری در گروه های کنترل با تنظیم هیجان و تنظیم هیجان با شناختی رفتاری و همچنین سیستم بازداری رفتاری در گروه های تنظیم هیجان و شناختی رفتاری با یکدیگر تفاوت معناداری دارند. همینطور سیستم بازداری رفتاری میان گروه تنظیم هیجان با شناختی رفتاری تفاوت معنی داری را نشان داد.

مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهش و کمیته اخلاق پزشکی بیرجند مورخ ۱۳۹۸/۹/۶ به کد اخلاق شماره IR.BUMS.REC.1398.270 می باشد. اطلاعات حاصل از اجرای آزمون اضطراب اجتماعی در پیش آزمون و پس آزمون با استفاده از روش های آماری (در سطح توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در سطح استنباطی از تحلیل کواریانس تک متغیره و چندمتغیره) و نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. پیش فرض های استفاده از تحلیل کواریانس شامل همگنی واریانس خطاها، همگنی ماتریس واریانس-کواریانس و نرمال بودن خطای مدل مورد بررسی قرار گرفت. برای آزمون برابری واریانس خطاها از آزمون لون، برای آزمون همگنی ماتریس واریانس-کواریانس از آزمون باکس و برای آزمون نرمال بودن خطای مدل از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. پس از بررسی پیش فرض ها، آزمون فرضیه های مختلف به روش کواریانس چندمتغیره (آزمون اثر پیلایی، آزمون لامبدای ویلکز، آزمون اثر هتلینگ، آزمون بزرگترین ریشه روی) انجام پذیرفت. در مرحله بعد به منظور بررسی تاثیر بین پارامترها و اختلاف بین گروه های پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری از تحلیل اندازه های تکراری استفاده گردید.

## یافته ها

یافته های تحقیق نشان داد، از نظر مشخصات جمعیت شناختی گروه های آزمایش و کنترل از نظر جنسیت، وضعیت تاهل و سطح تحصیلات مشابه بوده و اختلاف آن ها از نظر آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نیست و سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ شده است ( $p>0/05$ ). در نمونه ۶۰ نفری مورد بررسی، ۲۰ نفر در گروه کنترل، ۲۰ نفر در گروه آموزش تنظیم هیجان و ۲۰ نفر در گروه آموزش شناختی رفتاری قرار دارند. برای بررسی تاثیر آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بالاتکلیفی و تنظیم هیجان بر سیستم فعالسازی و بازداری رفتاری دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی در ابتدا از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده گردید. قبل از انجام آنالیز کواریانس، پیش فرض های استفاده از آن (برابری واریانس خطاها، همگنی ماتریس واریانس-کواریانس و نرمال بودن خطای مدل) مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی برابری واریانس خطاها از آزمون لون، جهت بررسی همگنی ماتریس واریانس-کواریانس از

جدول ۳. شاخص های توصیفی نمرات متغیرهای اضطراب اجتماعی، اضطراب فراگیر، فعال سازی رفتاری و بازداری رفتاری در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

مولفه	مرحله	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
ترس	کنترل	۲/۸۵۰	۰/۷۰۳	۲/۵۲۲	۰/۶۷۹	۲/۳۸۰	۰/۵۶۸
	شناختی رفتاری	۲/۹۶۷	۰/۵۷۴	۱/۸۵۸	۰/۵۰۵	۱/۹۴۲	۰/۶۰۳
	تنظیم هیجان	۳/۰۷۳	۰/۶۱۷	۱/۸۷۵	۰/۴۸۰	۱/۹۶۵	۰/۵۱۲
اجتناب	کنترل	۳/۲۴۳	۱/۸۶۸	۳/۳۳۵	۰/۶۹۳	۳/۱۰۶	۰/۶۸۹
	شناختی رفتاری	۲/۹۷۹	۰/۴۵۵	۱/۹۹۳	۰/۵۴۵	۲/۲۰۷	۰/۶۰۲
	تنظیم هیجان	۲/۸۳۶	۰/۸۴۶	۱/۴۷۸	۰/۳۷۴	۱/۶۷۱	۰/۵۷۲
فیزیولوژی	کنترل	۲/۸۵۰	۰/۸۳۶	۲/۶۲۰	۰/۷۳۳	۲/۶۹۷	۰/۷۹۳
	شناختی رفتاری	۳/۱۳۳	۰/۸۴۶	۱/۸۷۵	۰/۴۵۵	۲/۰۲۵	۰/۵۴۳
	تنظیم هیجان	۳/۵۸۷	۰/۳۶۵	۲/۱۲۵	۰/۸۹۸	۲/۲۶۲	۰/۹۰۸
اضطراب اجتماعی	کنترل	۳/۰۴۸	۰/۶۶	۲/۷۲۹	۰/۴۴۴	۲/۲۵۷	۰/۵۵۳
	شناختی رفتاری	۲/۸۲۱	۰/۶۷۰	۲/۰۶۷	۰/۷۵۷	۱/۹۶۶	۰/۴۲۲
	تنظیم هیجان	۳/۰۷۳	۰/۴۹۶	۲/۲۳۳	۰/۶۴۸	۲/۰۵۸	۰/۴۶۵
اضطراب فراگیر	کنترل	۳/۵۶۸	۰/۵۶۱	۲/۹۸۷	۰/۷۰۸	۳/۱۰۰	۰/۶۹۰
	شناختی رفتاری	۳/۴۹۴	۰/۵۵۸	۱/۹۰۰	۰/۴۹۴	۱/۷۷۵	۰/۵۸۸
	تنظیم هیجان	۳/۳۵۰	۰/۷۶۱	۱/۸۱۹	۰/۵۰۲	۱/۷۵۶	۰/۵۳۱
فعال سازی رفتاری	کنترل	۲/۳۷۲	۰/۷۵۸	۲/۴۸۶	۰/۲۴۸	۲/۸۲۳	۰/۲۹۵
	شناختی رفتاری	۳/۰۵۶	۰/۵۱۵	۳/۱۹۵	۰/۴۳۵	۲/۷۷۴	۰/۴۹۹
	تنظیم هیجان	۲/۴۶۸	۰/۷۰۶	۳/۲۵۴	۰/۵۸۵	۳/۰۸۷	۰/۶۲۵
بازداری رفتاری	کنترل	۲/۶۰۰	۰/۶۱۵	۲/۳۵۰	۰/۶۷۱	۲/۵۰۰	۰/۶۰۷
	شناختی رفتاری	۲/۰۵۰	۰/۶۸۶	۱/۸۵۰	۰/۹۳۳	۱/۹۵۰	۰/۸۸۷
	تنظیم هیجان	۲/۴۰۰	۰/۸۸۲	۲/۵۳۰	۱/۰۳۱	۲/۷۰۰	۰/۹۲۳

جدول ۴. تحلیل کواریانس پس آزمون سیستم فعالسازی و بازداری رفتاری پس از تعدیل نمرات پیش آزمون

آزمون	مقدار	آماره F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری	اندازه تاثیر
آزمون اثر پیلایی	۰/۲۸۹	۴/۶۳۸	۴	۱۱۰	۰/۰۰۲	۰/۱۴۴
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۷۱۷	۴/۸۹۶	۴	۱۰۸	۰/۰۰۲	۰/۱۵۳
آزمون اثر هتلینگ	۰/۳۸۸	۵/۱۴۴	۴	۱۰۶	۰/۰۰۲	۰/۱۶۳
آزمون بزرگترین ریشه روی	۰/۳۶۸	۱۰/۱۳۳	۲	۵۵	۰/۰۰۰	۰/۲۶۹

جدول ۵. تحلیل کواریانس بین گروهی نمرات پیش آزمون و پس آزمون مولفه های فعالسازی و بازداری رفتاری

مرحله	متغیر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معنی داری	اندازه تاثیر
پیش آزمون	فعالسازی رفتاری	۰/۰۲۷	۱	۰/۰۲۷	۰/۱۳۳	۰/۷۱۷	۰/۰۰۲
	بازداری رفتاری	۰/۰۹۷	۱	۰/۰۹۷	۰/۱۲۰	۰/۷۳۰	۰/۰۰۲
پس آزمون	فعالسازی رفتاری	۱/۹۸۷	۲	۰/۹۹۳	۴/۸۵۴	۰/۰۱۱	۰/۱۵۰
	بازداری رفتاری	۷/۵۴۰	۲	۳/۷۷۰	۴/۶۵۹	۰/۰۱۴	۰/۱۴۵
خطا	فعالسازی رفتاری	۱۱/۲۵۶	۵۵	۰/۲۰۵			
	بازداری رفتاری	۴۴/۵۰۶	۵۵	۰/۸۰۹			
پیش آزمون	فعالسازی رفتاری	۰/۱۱۲	۱	۰/۱۱۲	۰/۴۵۰	۰/۵۰۵	۰/۰۰۸
	بازداری رفتاری	۰/۰۲۸	۱	۰/۰۲۸	۰/۰۴۱	۰/۸۴۱	۰/۰۰۱
پس آزمون	فعالسازی رفتاری	۰/۹۷۸	۲	۰/۴۸۹	۱/۹۷۳	۰/۱۴۹	۰/۰۶۷
	بازداری رفتاری	۶/۳۴۰	۲	۳/۱۷۰	۴/۶۳۲	۰/۰۱۴	۰/۱۴۴
خطا	فعالسازی رفتاری	۱۳/۶۳۰	۵۵	۰/۲۴۸			
	بازداری رفتاری	۳۷/۶۳۶	۵۵	۰/۶۸۴			

## مریم جامی و همکاران

ابتدا پیش فرض های استفاده از تحلیل کواریانس مورد بررسی قرار گرفت و پس از تایید پیش فرض ها، آنالیز کواریانس روی داده ها انجام شد.

برای بررسی تأثیر آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی و تنظیم هیجان بر اضطراب فراگیر دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی در ابتدا از تحلیل کواریانس تک متغیره استفاده گردید. مشابه مورد قبل، در

جدول ۶. تحلیل کواریانس اثر آموزش شناختی رفتاری بر اضطراب فراگیر پس از تعدیل نمرات پیش آزمون

مرحله	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری	اندازه تأثیر
پس آزمون	مدل اصلاح شده	۴/۲۹۹	۳	۱/۴۳۳	۶/۲۹۲	۰/۰۰۱	۰/۲۵۲
	مقدار ثابت	۱/۱۱۵	۱	۱/۱۱۵	۴/۸۹۷	۰/۰۳۱	۰/۰۸۰
	پیش آزمون	۴/۰۹۶	۱	۴/۰۹۶	۱۷/۹۸۱	۰/۰۰۰	۰/۲۴۳
	گروه	۱/۶۳۶	۲	۰/۸۱۸	۳/۵۹۲	۰/۰۳۴	۰/۱۱۴
	خطا	۱۲/۷۵۶	۵۶	۰/۲۲۸			
	کل	۱۹۴/۲۳۳	۶۰				
پیگیری	مدل اصلاح شده	۴/۶۶۷	۳	۱/۵۵۶	۶/۳۷۳	۰/۰۰۱	۰/۲۵۵
	مقدار ثابت	۰/۶۵۵	۱	۰/۶۵۵	۲/۶۸۵	۰/۱۰۷	۰/۰۴۶
	پیش آزمون	۴/۵۵۳	۱	۴/۵۵۳	۱۸/۶۵۲	۰/۰۰۰	۰/۲۵۰
	گروه	۱/۶۴۶	۲	۰/۸۲۳	۳/۳۷۲	۰/۰۴۱	۰/۱۰۷
	خطا	۱۳/۶۷۱	۵۶	۰/۲۴۴			
	کل	۱۷۹/۵۸۳	۶۰				

کمتر است و در آزمون آنالیز کواریانس بین گروه های پیش آزمون و پیگیری نیز سطح معنی داری عامل گروه (گروه های آمایش و کنترل) ( $F=۳/۳۷۳$  و  $p=۰/۰۴۱$ ) از سطح معنی داری  $۰/۰۵$  کمتر شده است، لذا آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی و تنظیم هیجان بر اضطراب فراگیر تأثیر معناداری داشته است.

نتایج آنالیز کواریانس تأثیر آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی و تنظیم هیجان بر اضطراب فراگیر دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی در (جدول ۶) ارائه شده است. مطابق نتایج ارائه شده، در آزمون آنالیز کواریانس بین گروه های پیش آزمون و پس آزمون چون سطح معنی داری عامل گروه (گروه های آمایش و کنترل) ( $F=۳/۵۹۲$  و  $p=۰/۰۳۴$ ) از سطح معنی داری  $۰/۰۵$

جدول ۷. آزمون بون فرونی تأثیر آموزش بر مولفه های اضطراب فراگیر (مقایسه دو به دوی گروه های کنترل و آموزش)

مرحله	متغیر	آموزش	آموزش	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری
پس آزمون	کنترل	تنظیم هیجان	۰/۵۰۲	۰/۱۸۹	۰/۰۳۱	
		شناختی رفتاری	۰/۴۰۴	۰/۱۹۴	۰/۱۲۵	
		کنترل	-۰/۵۰۲	۰/۱۸۹	۰/۰۳۱	
	تنظیم هیجان	شناختی رفتاری	-۰/۰۹۸	۰/۱۵۱	۰/۹۹۹	
		کنترل	-۰/۴۰۴	۰/۱۹۴	۰/۱۲۵	
		تنظیم هیجان	۰/۰۹۸	۰/۱۵۱	۰/۹۹۹	
پیگیری	کنترل	تنظیم هیجان	۰/۴۹۱	۰/۱۹۶	۰/۰۴۵	
		شناختی رفتاری	۰/۴۴۵	۰/۲۰۱	۰/۰۹۲	
		کنترل	-۰/۴۹۱	۰/۱۹۶	۰/۰۴۵	
	تنظیم هیجان	شناختی رفتاری	-۰/۰۴۶	۰/۱۵۶	۰/۹۹۹	
		کنترل	-۰/۴۴۵	۰/۲۰۱	۰/۰۹۲	
		تنظیم هیجان	۰/۱۴۶	۰/۱۵۶	۰/۹۹۹	

با توجه به سطح معنی داری و وجود اختلاف بین گروه ها از آزمون بون فرونی برای تشخیص اختلاف استفاده شد. (جدول ۷) نتایج آزمون بون فرونی برای مقایسه گروه های کنترل، تنظیم هیجان و شناختی رفتاری را نشان می دهد. براساس نتایج جدول فوق در آزمون آنالیز کواریانس بین گروه های پیش آزمون و پس آزمون، اضطراب فراگیر بین دو گروه کنترل با تنظیم هیجان و آزمون آنالیز کواریانس بین گروه های پیش آزمون و پیگیری، اضطراب فراگیر بین گروه های کنترل با تنظیم هیجان اختلاف معنی داری وجود دارد.

### بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی و تنظیم هیجان به طور معنی داری مولفه های فعال سازی و بازداری رفتاری دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی را تغییر می دهد. آموزش شناختی رفتاری همچنین باعث کاهش نمرات مربوط به مولفه های اضطراب فراگیر (نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی) در بین دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی گردید. مطابق نتایج بدست آمده، آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی بر مولفه های فعال سازی و بازداری رفتاری دانشجویان دارای اضطراب اجتماعی در دو گروه پس آزمون و در پایان پیگیری دو ماهه تاثیر دارد. این نتایج همخوان با نتایج دیگر مطالعات از جمله Balconi و همکاران (۲۰۰۹) [۲۹]، عطری فر و همکاران (۲۰۱۲) [۳۰]، اصغری و همکاران (۲۰۱۵) [۳۱] و زائری و محمدی (۲۰۱۷) [۳۲] بوده است که نشان دادند، آموزش شناختی رفتاری بر سیستم فعال سازی و بازداری افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر است. همچنین نتایج نشان داد که آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر تنظیم هیجان نیز بر مولفه های فعال سازی و بازداری رفتاری دانشجویان دارای اضطراب اجتماعی در دو گروه پس آزمون و در پایان پیگیری دو ماهه تاثیر دارد. تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش های فوق این است که در این پژوهش علاوه بر بررسی تاثیر آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی بر سیستم فعال سازی و بازداری رفتاری، نقش آموزش تنظیم هیجان نیز بر سیستم فعال سازی و بازداری رفتاری مورد بررسی قرار گرفته است. در تبیین این نتایج می توان چنین اظهار نمود: افراد دارای بازداری رفتاری آستانه

پایین تری برای برانگیختگی چرخه های زیرقشری مانند بادامه و هیپوتالاموس به ویژه در موقعیت های نا آشنا دارند. این آستانه پایین می تواند فرد را مستعد تحول اختلال های اضطرابی کند. سپس اضطراب منجر به گرایش محتاطانه می شود، گرایشی که سبب بازداری رفتارهای غالب، ارزیابی، پیش بینی و یادآوری تهدید شده و به واسطه نگرانی تجربه می شود. به عبارت دیگر، با افزایش فعالیت سیستم بازداری رفتاری، فرد دستخوش اضطراب شده، جهت اجتناب از تصاویر آزارنده و ترسناک، تجربه اضطراب و دیگر هیجان ها یا عواطف منفی، از نگرانی به نوعی اجتناب شناختی استفاده می کند [۳۳]. راهبردهای تنظیم هیجان به افراد کمک می کنند تا برانگیختگی و هیجان های منفی را تنظیم نمایند. این شیوه تنظیم با بروز و افزایش میزان اختلال های روانی رابطه مستقیم دارد [۳۴]. با ارائه آموزش های شناختی رفتاری و تنظیم هیجان، فرد ارزیابی شناختی درستی از موقعیت به دلیل افزایش اطلاعات بدست می آورد. با برداشت درست یا اعتقادات درست، فرد راهبرد شناختی خود را برای رو به رو شدن با موقعیت تنیدگی زا برمیگزیند. انتخاب راهبر مقابله ای کارآمد در ابعاد شناختی، هیجانی و رفتاری، موجب افزایش استفاده از مقابله های سازگاران و تاثیر بر مولفه های فعال سازی و بازداری رفتاری افراد می گردد. در کل با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، توجه به نقش سیستم بازداری رفتاری به عنوان قویترین پیش بینی کننده نگرانی، تلویحات درمانی مهمی را در بر دارد. همچنین فردی که در تنظیم شناختی هیجانات خود مشکل داشته و عدم تحمل بلا تکلیفی را تجربه می نماید، در برابر فشارهای محیطی آسیب پذیرتر است حتی این به صورت یک باور درآمده است که مهارت ها یا توانایی های ضعیف اشخاص، باعث افزایش آسیب پذیری آنها در برابر اضطراب و نگرانی می شود. بنابراین آموزشهای شناختی رفتاری و تنظیم هیجان سازگاران و اقدام به عمل به جای تردید و اجتناب، موجب کاهش نگرانی و به تبع آن افزایش سازگاری روانی، افزایش فعال ساز رفتاری و کاهش بازداری رفتاری می شود.

نتایج دیگر پژوهش حاضر نشان داد که آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلا تکلیفی تاثیر معناداری بر مولفه های اضطراب فراگیر دانشجویان دارای اضطراب اجتماعی در دو گروه پس آزمون و در پایان پیگیری دو ماهه دارد. این نتایج با یافته های پژوهش های انجام

Kramer و همکاران (۱۹۹۷) بیان کردند سطح عدم تحمل بلاتکلیفی می‌تواند قابل تغییر باشد و اجرای مداخله شناختی رفتاری می‌تواند تغییر در عدم تحمل بلاتکلیفی دانش آموزان مضطرب ایجاد نماید [۴۱]. در آموزش‌های شناختی رفتاری در زمان وجود علایم مبهم و اضطراب برانگیز، از تکنیک‌های آرامش بخش و در نظر گرفتن احتمالات مثبت استفاده می‌نمایند. در نتیجه، بهره‌گیری از پروتکل‌های درمانی متمرکز بر عدم تحمل بلاتکلیفی با هدف افزایش سطح تحمل بلاتکلیفی و کاهش نگرانی نقش مهمی در درمان اختلال اضطراب فراگیر به همراه داشته است.

تنظیم هیجانی نیز به عنوان یکی دیگر از مداخلات زیستی و روانشناختی قادر به پیش‌بینی علایم اختلال اضطراب فراگیر است. بررسی متون و مطالعات روانشناختی نیز نشان می‌دهد که تنظیم هیجان، عامل مهمی در تعیین سلامتی و داشتن عملکرد موفق در تعاملات اجتماعی است و نقص آن با اختلالات درون‌ریز (مانند افسردگی، اضطراب، انزوای اجتماعی) و اختلالات برون‌ریز (مانند بزهکاری و رفتار پرخاشگرانه) ارتباط دارد. Amstadter (۲۰۰۸) معتقد است که افراد با نارسایی در تنظیم هیجان از تعارضات بین فردی اجتناب می‌کنند، برای بیان هیجانات منفی خود (غم، خشم و نفرت) تلاشی نمی‌کنند و آنها را سرکوب می‌کنند، با انعطاف‌پذیری کمتری به وقایع محیطی متنوع پاسخ می‌دهند، قادر به کنترل برانگیختگی‌های خود نیستند، و عواطف منفی زیادی را تجربه می‌کنند، در نتیجه مستعد اضطراب فراگیر هستند [۴۲]. Gross (۲۰۰۲) معتقد است عوامل موجود که ممکن است به مشکلاتی در تنظیم هیجانی منجر شوند، عبارتند از: اجتناب، سرکوبی و کارآمدی کمتر در انجام ارزیابی مجدد شناختی [۴۳]. آشکارترین شکل اجتناب را می‌توان در اختلال اضطراب فراگیر مشاهده کرد. به طور کلی این اختلال با ترس و اجتناب پیوسته از موقعیتهای اجتماعی که فرد در آنها مورد ارزیابی دیگران قرار می‌گیرد، تعریف می‌شود. پاسخ اجتنابی با عملکرد تنظیم هیجانی تداخل پیدا می‌کند و از خاموشی ترس جلوگیری می‌کند. بنابراین می‌توان بیان کرد که تنظیم هیجانی زمانی به مؤثرترین حالت خود می‌رسد که فرد عناصر جسمی برانگیختگی هیجانی را همزمان با عناصر شناختی تجربه کند. در افراد دارای اضطراب اجتماعی توجه به سمت محرک‌های تهدیدکننده و نگرانی از ارزیابی منفی می‌تواند به راهبرد تنظیم هیجانی کم‌اثر و در پی آن به

شده توسط Gould و همکاران (۲۰۱۲) [۳۵]، Hall و همکاران (۲۰۱۶) [۳۶]، شهریاری و همکاران (۲۰۱۸) [۳۷] و Hirsch و همکاران (۲۰۱۹) [۳۸] مبنی بر اثربخشی آموزش شناختی رفتاری بر کاهش اضطراب فراگیر همسو است چرا که یافته‌های این تحقیقات نیز نشان می‌دهد که آموزش شناختی رفتاری بر کاهش اضطراب فراگیر دانشجویان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر است. همچنین پژوهش حاضر نشان داد که آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر تنظیم هیجان تاثیر معناداری بر مولفه‌های اضطراب فراگیر دانشجویان دارای اضطراب اجتماعی در دو گروه پس‌آزمون و در پایان پیگیری دو ماهه دارد. تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های فوق این است که در این پژوهش علاوه بر بررسی تاثیر آموزش شناختی رفتاری بر اضطراب فراگیر، نقش آموزش تنظیم هیجان نیز بر اضطراب فراگیر مورد بررسی قرار گرفته است. در تبیین این نتایج می‌توان چنین اظهار نمود:

نتایج برخی از پژوهش‌های انجام گرفته نشانگر این مساله است که از میان مداخلات زیستی و روانشناختی، درمان شناختی رفتاری جزو درمان‌های تایید شده و انتخابی برای اختلال اضطراب فراگیر محسوب می‌شود. نتایج پژوهش‌های Covin و همکاران (۲۰۰۸) [۳۹] نشان‌دهنده اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری بر نگرانی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر بوده و نشان داده که درمان شناختی رفتاری از اثربخشی قابل ملاحظه‌ای در کاهش میزان نگرانی و در نهایت درمان اختلال اضطراب فراگیر برخوردار بوده است. درمان‌های شناختی رفتاری با تاثیرگذاری بر نگرانی و نگرش‌های ناکارآمد بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر نقش مهمی را در درمان ایفا می‌کنند و درمان شناختی رفتاری سبب کاهش علایم اختلال اضطراب فراگیر می‌شود. افرادی که از عدم تحمل بلاتکلیفی بالایی برخوردارند، براین باورند که فاقد مهارت‌های حل مساله مؤثر در موقعیتهای مبهم هستند؛ در نتیجه رویدادهای آینده را منفی و با تهدید بیشتری تفسیر می‌کنند و این فرایند از طریق تشدید میزان نگرانی، اضطراب بیشتری را برای این افراد به همراه دارد. De Jong و همکاران (۲۰۰۹) در یافته‌های خود نشان دادند افرادی که از عدم تحمل بلاتکلیفی بالاتری برخوردارند، از نگرانی و نشخوار فکری بیشتری برخوردارند؛ به عبارتی دیگر، عدم تحمل بلاتکلیفی، نگرانی و نشخوار فکری از یک رابطه علی برخوردارند [۴۰]. همانطور که

اضطراب طولانی تر منجر شود. Barlow (۲۰۰۲) پیشنهاد کرد که تجربه غیرمنتظره شدید هیجانها ممکن است در افراد آسیب پذیر به اختلالات اضطرابی منجر شود، چرا که آنها هیجانها یا واکنشهای جسمی و هیجانی خود را خارج از کنترل می بینند [۴۴]. همچنین Barlow نشان داده است که اختلالات اضطرابی بر فقدان کنترل روی واکنشهای بدنی و هیجانی منفی، تاثیر دارند. نتایج مطالعات نشان می دهد که بیماران دارای اختلال اضطراب فراگیر فقدان کنترل درونی را تجربه می کنند و باور دارند که وقایع را فقط دیگران کنترل می کنند [۴۴]. اخیراً در پژوهشی توسانگ و همکاران (۲۰۲۱) اثر آموزش شناختی رفتاری را بر تاب آوری و تحمل دانشجویان در خلال دوره پاندمی کرونا (کوید ۱۹) مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیقات آنها نشان داد که آموزش شناختی رفتاری تاثیر معناداری بر افزایش میزان تاب آوری و تحمل دانشجویان در خلال دوره پاندمی کرونا داشت [۴۵].

از آن جا که هر محقق در راستای انجام پژوهش خود ممکن است با مشکلات و محدودیت هایی مواجه شود، تحقیق حاضر نیز از این قائده مستثنی نبوده است. مهمترین مشکلات و محدودیت های این تحقیق عبارتند از: (۱) عدم پیگیری درازمدت جهت پایش بهبودی پس از آموزش، (۲) خودگزارشی بودن ابزارهای پژوهشی، (۳) محدودیت ناشی از کرونا به خاطر این که جلسات آموزشی همزمان با کرونا بود، (۴) مصاحبه بالینی ساختارمند نسخه ۵ در ایران هنجار نشده است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که آموزش شناختی رفتاری باعث کاهش مولفه های اضطراب فراگیر و بهبود مولفه های سیستم فعالسازی بازداری رفتاری دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی می گردد. در انتها پیشنهاد می شود که (۱) پژوهشی مشابه بر روی دانشجویان سایر دانشگاه های کشور نیز انجام پذیرد و (۲) تاثیر آموزش شناختی رفتاری بر سایر اختلالات اضطرابی نظیر اختلال وسواسی- اجباری، پانیک نیز مورد بررسی قرار گیرد.

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش شناختی

رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلاتکلیفی و تنظیم هیجان بر مولفه های فعالسازی و بازداری رفتاری دانشجویان دارای اختلال اضطراب اجتماعی تاثیر دارد. همچنین آموزش شناختی رفتاری باعث کاهش نمرات مربوط به مولفه های اضطراب فراگیر (نگرانی و عدم تحمل بلاتکلیفی) در بین دانشجویان گردید. اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلاتکلیفی از جمله عوامل شایع در بین دانشجویان دانشگاه ها است. شناسایی عوامل موثر بر بروز این اختلالات و ارائه راهکارهای آموزشی و درمانی، موجبات ارتقاء سلامت و تحصیلی دانشجویان را فراهم می سازد. نتایج این پژوهش می تواند در برخی از مراکز آموزشی در سطح کشور به ویژه در مراکز مشاوره دانشگاه ها قابل استفاده باشد. با توجه به اهمیت مسئله و تاثیر قابل توجه آن در پیشرفت تحصیلی دانشجویان، پیشنهاد می شود تدابیر لازم جهت پیاده سازی این پروتکل بر روی دانشجویان سایر دانشگاه ها نیز اتخاذ گردد. همچنین به پژوهشگران بعدی پیشنهاد می شود، پژوهشی مشابه بر روی دانشجویان سایر دانشگاه های شهرستان بیرجند و نیز دیگر مناطق جغرافیایی ایران صورت پذیرد. همچنین تاثیر آموزش شناختی رفتاری مبتنی بر عدم تحمل بلاتکلیفی و آموزش تنظیم هیجان بر سایر اختلالات اضطرابی نظیر اختلال وسواسی اجباری، پانیک و... نیز بررسی گردد.

### سیاسگزار

از مسئول محترم کلینیک مهریار بیرجند سرکار خانم دکتر اسلامی به منظور فراهم نمودن شرایط انجام مصاحبه در این مکان، کمال تشکر و قدردانی می گردد. مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهش و کمیته اخلاق پزشکی بیرجند مورخ ۱۳۹۸/۹/۶ به کد اخلاق شماره IR.BUMS.REC.1398.270 می باشد.

### تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

## References

1. China FT. The relationship between social support, social adjustment, academic adjustment, and academic performance among college students in Tanzania. PhD Thesis, The Open University of Tanzania 2015.
2. Percy R, Creswell C, Garner M, O'Brien D, Murray L. Parents' verbal communication and childhood anxiety: a systematic review. *Clin Psychol Rev.* 2016;19(1):55-75. <https://doi.org/10.1007/s10567-015-0198-2>
3. Pasarelu C, Dobrea A, Predescu E, Sipos R, Lupu V. Intergenerational transmission of worry a transdiagnostic factor in child internalizing symptomatology. *Rom J Child Adolesc Psychiatry* 2015; 3(1): 1-7.
4. Borkovec T. Applied relaxation and cognitive therapy for pathological worry and generalized anxiety disorder. *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment* 2006: 273-287. <https://doi.org/10.1002/9780470713143.ch16>
5. Dar KA, Iqbal N, Mushtaq A. Intolerance of uncertainty, depression, and anxiety: Examining the indirect and moderating effects of worry. *Asian J Psychiatry* 2017; 29: 129-133. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.04.017>
6. Berking M, Whitley B. Emotion regulation: definition and relevance for mental health. *Affect Regulation Training: A Practitioners' Manual*, Springer Science+Business Media, New York 2014. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1022-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1022-9_2)
7. Berking M, Schwarz J. The Affect regulation training. In Gross J, editor. *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford; 2013:350-392.
8. Whit SW, Mazefsk CA, Dichter GS, Chiu PH, Richey JA, Ollendic TH. Social-cognitive, physiological, and neural mechanisms underlying emotion regulation impairments: Understanding anxiety in autism spectrum disorder. *International Journal of Developmental Neuroscience* 2014; 39(0): 22-36. <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2014.05.012>
9. Bandelow B, Lichte T, Rudolf S, Wiltink J, Beutel ME. The German guidelines for the treatment of anxiety disorders. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2015; 265(5): 363-373. <https://doi.org/10.1007/s00406-014-0563-z>
10. Dugas MJ, Robichaud M. Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: From science to practice: Taylor & Francis; 2007. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195307030.013.0027>
11. Spad M, Caselli G, Manfredi C, Rebecchi D, Rovetto F, Ruggiero GM, Nikcevic AV, Sassaroli S. Parental overprotection and metacognitions as predictors of worry and anxiety. *Behavioral cognitive psychotherapy* 2012; 38(5): 629-637. <https://doi.org/10.1017/S135246581100021X>
12. Muris P, Meesters C, Dekanter E, Timmerman P. Behavioral inhibition and behavioral activation system scales for children: relationship with Eysenck's personality traits and psychopathological symptoms. *Personality and Individual Differences* 2005; 38(4): 831-841. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.06.007>
13. Ly C, Gomez R. Unique associations of reinforcement sensitivity theory dimensions with social interaction anxiety and social observation anxiety. *Personality and Individual Differences* 2014; 60: 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.10.003>
14. El Alaoui S, Hedman E, Kaldo V, Hesser H, Kraepelien M, Andersson E, et al. Effectiveness of Internet-based cognitive-behavior therapy for social anxiety disorder in clinical psychiatry. *J. Consult. Clin. Psychol.* 2015; 83: 902-914. <https://doi.org/10.1037/a0039198>
15. Rapee R, Spence SH. The etiology of social phobia: Empirical evidence and an initial model. *Clinical Psychology Review* 2004; 24: 737-767. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.06.004>
16. Sharifi V, Asadi SM, Mohammadi MR, Amini Homayoun, Kaviani H, Semnani Y, Shabanikia A., Shahrivar Z, Davari Ashtiani R, Hakim Shoushtari M, Sedigh A, Jalali Roudsari M. Reliability and feasibility of the Persian version of the structured diagnostic interview for Dsm-Iv (Scid). *Advances in Cognitive Science* 2004; 6 (1-2): 10-22.
17. Tran G Q, Smith G P. Behavioral assessment in the measurement of treatment outcome. In. S. N. Haynes, & E. M. Heiby (Eds.), *Comprehensive handbook of psychological assessment*. New York: Wiley: 269-290.
18. Newman MG, Castonguay LG, Borkovec TD, Fisher AJ, Boswell J, et al. A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy for generalized anxiety disorder with integrated techniques from emotion-

- focused and interpersonal therapies. *J. Consult. Clin. Psychol.* 2011; 79:171-81. <https://doi.org/10.1037/a0022489>
19. Naeinian MR, Shairi MR, Sharifi M, Hadian M. To study reliability and validity for a brief measure for assessing generalized anxiety disorder (Gad-7). *Clinical Psychology & Personality (Daneshvar Raftar)* 2011; 3 (4):41-50.
  20. Rowa K, Antony MM. (2008). Generalized anxiety disorder. In W. E. Craighead, D. J. Miklowitz, & L. W. Craighead (Eds.), *Psychopathology: History, diagnosis, and empirical foundations* (pp. 78-114). John Wiley & Sons Inc.
  21. Momeni F, Moshtagh Bidokhti N, Porshahbaz A. The effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on reduction of craving, depression and anxiety symptoms among the opiate abusers under MMT. *Research on Addiction Presidential Drug Control Headquarters.* 2009; 3(11): 83-98.
  22. Freeston MH, Rheaume J, Letarte H, Dugas MJ, Ladouceur R. Why do people worry? *Personality and Individual Differences* 1994; 17: 791-802. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
  23. Buhr K, Dugas MJ. The Intolerance of Uncertainty Scale: Psychometric Properties of the English Version, *Behavior Research and Therapy* 2002; 40: 931-46. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00092-4)
  24. Arfaei A, Besharat Garamaleki R, Gholizadeh H, Hekmati I. Intolerance of uncertainty: comparison between patients with major depression disorder and obsessive-compulsive disorder. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences* 2012; 33(5): 17-22.
  25. Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation and affective responses pending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *J Personal Soc Psychol* 1994; 67(2): 319-330. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319>
  26. Loxton NJ, Dawe S. (2001). Alcohol abuse and dysfunctional eating in adolescent girls: the influence of individual differences in sensitivity to reward and punishment. *International Journal of Eating Disorders* 2001; 29(4): 455-462. <https://doi.org/10.1002/eat.1042>
  27. Abdollahi R, Bakhshipour R., Mahmoodaliloo M. Validity and reliability of behavioral inhibition and activation systems (bis/bas) scales among tabriz university students. *Journal of Modern Psychological Researches of the University of Tabriz* 2013; 7(28): 123-139.
  28. John OP, Gross JJ. Individual difference in emotion regulation. In J.J. Gross, *Handbook of emotion regulation.* New York: Guilford Press; 2007:351-372.
  29. Balconi M, Falbo L, Brambilla E. BIS/BAS responses to emotional cues: Self report, autonomic measure and alpha band modulation. *Personality and Individual Differences* 2009; 47: 858-863. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.07.004>
  30. Atrifar M, Shaeiri M, Rasoolzade Tabatabaei K, Jan Bozorgi M, Azad Falah P. Effectiveness of group CBT using Hofmann pattern on decrease of symptoms from social anxiety disorder. *Culture of Counseling and Psychotherapy* 2012; 9: 23-50.
  31. Asghari P, Mashhadi A, Sepehri Shamloo Z. Effect of group cognitive behavioral therapy based on Hofmann model on anxiety symptoms and brain behavioral systems in adults suffering from social anxiety disorder. *Fundamentals of Mental Health* 2015; 17(1): 38-45.
  32. Zaeri M, Mohammadi M. Effect of anger management training based on cognitive-behavioral method on behavioral activator system and behavioral inhibitor system. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2017; 19(3): 142-146.
  33. Chang EC, Zumberg KM, Sanna LG, Girz LP, Kade AM, Shair SR. Relationship between perfectionism and domains of worry in a college student population: Considering the Role of BIS/BAS Motives. *Personality and Individual Differences* 2007; 43(4): 925-936. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.02.026>
  34. Ghasemzade Nassaji S, Peyvastegar M, Hosseinian S, Banihashemi S. Effectiveness of cognitive behavioral intervention on coping responses and cognitive emotion regulation strategies in women. *J Behav Sci* 2010; 4(1): 35-43.
  35. Gould RL, Coulson MC, Howard RJ. Efficacy of cognitive behavioral therapy for anxiety disorders in older people: A meta-analysis and meta-regression of randomized controlled trials. *J Am Geriatr Soc* 2012; 60(2): 218-29. <https://doi.org/10.1111/j.1532->



36. Hall J, Kellett S, Berrios R, Kaur Bains M, Scott S. Efficacy of cognitive behavioral therapy for generalized anxiety disorder in older adults: systematic review, meta-analysis and meta-regression. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2016; 24(11): 1063-1073. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2016.06.006>
37. Shahriari H, Zare H, Aliakbari Dehkordi M, Sarami Foroushani GR. Effectiveness of cognitive-behavioral interventions in the treatment of generalized anxiety disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2018; 17(5): 461-478. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2016.06.006>
38. Hirsch CR, Beale S, Grey N, Liness S. Approaching cognitive behavior therapy for generalized anxiety disorder from a cognitive process perspective. *Frontiers in Psychiatry* 2019; 10: 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00796>
39. Covin R, Ouimet AJ, Seeds PM, Dozois DJ. A metaanalysis of CBT for pathological worry among clients with GAD. *J Anxiety Disord* 2008; 22(1): 108-16. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.01.002>
40. De Jong-Meyer R, Beck B, Riede K. Relationships between rumination, worry, intolerance of uncertainty and metacognitive beliefs. *Journal Personality and Individual Differences* 2009; 46: 547-551. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.12.010>
41. Kramer HC, Kazdin AE, Offord DR, Kessler RC, Jensen PS, Kupfer DJ. Coming to terms with the terms of risk. *Archives of general psychiatry* 1997; 54: 337-343. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1997.01830160065009>
42. Amstadter A. Emotion regulation and anxiety disorder. *Anxiety Disorder* 2008; 22: 211-222. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.02.004>
43. Gross JJ. Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychopathology and Behavioral Assessment* 2002; 26: 41-54. <https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>
44. Barlow DH. *Anxiety and its disorders: the nature and treatment of anxiety and panic*, second edition. New York NY: The Guilford Press; 2002.
45. Toosang MA, Pasha R, Safarzadeh S. The effect of cognitive-behavioral therapy training on resilience and psychological hardiness in students during COVID-19 pandemic situation. *Int. J. School. Health*; 2021: 8(4).