

Evaluating the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on hardiness and adjustment in the students of Dezful University of Medical Sciences

Mohamad Ali Toosang¹, Reza Pasha^{2*}, Sahar Safarzadeh³

1. Ph.D Student, Department of Educational Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran
2. Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

Received: 2021/07/16

Accepted: 2021/11/13

Abstract

Introduction: The social situation of the society has progressed in a direction that the levels of tensions entering the educational environment has increased. Cognitive-behavioral therapy (CBT) training can be important in controlling stress and conflict in students. The aim of this study was to investigate the effect of cognitive-behavioral therapy training on the hardiness and individual-social adjustment the in students of Dezful University of Medical Sciences.

Materials and Methods: A quasi-experimental study with pre-test-post-test design was performed on 200 students of Dezful University of Medical Sciences (100 in experimental group and 100 in control group) by random sampling method in 2020. Data were collected using standard questionnaires including hardiness (*Kobasa*) and adjustment. Data were analyzed by SPSS software version 16 using descriptive statistics including mean, standard deviation and *repeated measures* ANOVA.

Results: In the post-training period of cognitive-behavioral therapy, there was a statistically significant difference between the mean total score of hardiness, adaptation and their dimensions in the two groups ($P < 0.05$). These differences were also observed in the follow-up phase after 4 months of intervention ($P < 0.05$).

Conclusion: The Cognitive-behavioral therapy has a positive effect on the level of hardiness and adjustment of the students and also, this method of treatment can be used to promote students' health and mental health. It is suggested that this educational-therapeutic approach be used in the counseling centers and student psychological services.

***Corresponding Author:** Reza Pasha
Address: Department of Psychology,
Ahvaz Branch, Islamic Azad University,
Ahvaz, Iran
Tel: 09163434511
E-mail: g.rpasha@yahoo.com

Keywords:
Adjustment, Cognitive-
behavioral therapy, Student

How to cite this article: Toosang M.A., Pasha S., Safarzadeh S. Evaluating the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on hardiness and adjustment in the students of Dezful University of Medical Sciences. Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on hardiness and adjustment in, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2022; 29(4):461-474.

Introduction

Incompatibility, psychological, social and educational problems of students is always one of the concerns of the educational system. Especially the first years of university are the most stressful times during the university studies. During this time, students experience social challenges such as separation from family, upgrading a network of friends and other educational challenges such as the need to successfully complete homework, which may be associated with emotional disturbances, feelings of loneliness, homesickness, mental health problems, and increased risk of drug use. Previous studies have shown that the highest rate of probation, dropout, psychological and social problems occur in students in the early years of education.

Psychological adjustment in students can play key role in preventing adverse psychological and social consequences. Adaptation is defined as being able to live well and effectively. Communicating constructively with others, coping with problematic or stressful situations, taking on responsibilities, and satisfying personal needs and goals are examples of adaptation. The degree to which individuals adapt depends on personality traits such as attitude, skills, physical condition, and the nature of the situations that the person is facing, such as family problems, sudden, and natural events. As humans and the environment are constantly changing, so is adaptation. Some researchers believe that adaptation to the environment and processes in the university requires socialization processes that can play an effective role in the quality of life.

Another important psychological component that can play an important role in increasing indicators of quality of life and mental health of students is psychological hardiness, which as a very important personality trait, plays an important role in knowing man as an individual is valuable. This characteristic of a human being makes him an efficient and capable person who can deal with a logical, reasonable and effective confrontation in the most critical situations. In fact, an inner motivation and factor leads to psychological stubbornness and therefore has a lot of stability. Attitudinal rigidity is a combination of three sub-components of commitment, control and coping with problems, which helps to successfully resolve stress by turning critical situations into a growing experience. In fact, people who have a higher level

of toughness component, instead of avoiding stressful situations, see that situation as an opportunity to achieve important and interesting success and achievement. Also, people who have a better position under the components of stubbornness such as commitment and control believe that their efforts have a great impact on coping and overcoming problems and consider satisfaction, comfort and progress as the result of positive and negative learning of an active life.

There are various theories in the field of counseling and psychotherapy about dealing with psychological problems and improving indicators of hardiness, adjustment and social conflicts. Among these therapies, cognitive-behavioral therapy (CBT) has found new growth and development in psychotherapy for anxiety disorders. The process of cognitive-behavioral therapy through group counseling includes training and group discussion in which most cognitive-behavioral strategies are used. The main purpose of this method is to help people to identify and experience their feelings and to understand the ways in which their beliefs and assumptions affect the way they feel and behave. Although the formation of these methods in the treatment of mental health problems and diseases is not long, but it has been able to attract a lot of interest among clinicians. Cognitive behavioral therapy has also found wider applications, and many of them relate to cases that cannot be easily and effectively treated using other methods.

Given the importance of the issue, as well as preventing inconsistencies and improving individual and social adaptations in students, which will not only be effective in improving educational performance, but also prepare these students for a better future life and acceptance of social and individual responsibilities. The present study aimed to investigate the effect of cognitive-behavioral therapy training on rigidity and individual social adjustment in students.

Methodology

The present study was a quasi-experimental study with a pretest-posttest design with a control group. The statistical population of the study was the students of Dezful University of Medical Sciences in 2020. 200 students were selected by stratified random sampling method according to the field and year of entering the university,

divided into two groups of 100 experimental and control randomly using a randomization table.

Inclusion criteria were not receiving any other psychological intervention at the same time and not using psychotropic drugs. Exclusion criteria was absence of more than one session during the interventions and the unwillingness of participants to continue the research. Due to the epidemic of Covid-19 and the closure of classes, meetings were held, interventions were done through online virtual software and also through Navid virtual system (special software for university learning). At the beginning of the study, informed consent was obtained from all participants in this study. After meeting the entry criteria, students randomly assigned to the experimental and control groups. Then, during the initial session, the rules of the study method were explained to the participants. At the beginning of the study, informed consent was obtained from all participants. Also, before the intervention, cognitive-behavioral therapy training was pre-tested in both groups and all participants completed standard questionnaires of hardiness and adjustment. Then, the experimental group was trained in 9 sessions of 90-60 minutes using cognitive-behavioral therapy. The studied outcomes, which were rigidity and individual-social adjustment, were assessed by standard questionnaires after the intervention and four months after the cognitive-behavioral therapy training. After collecting data in the fourth month in two groups, in order to observe the ethical principles, cognitive-behavioral therapy training was conducted in the control group.

Cognitive-behavioral therapy protocol was performed as follows.

The instruments used in this study were the standard Cubasa Hardiness Questionnaire and the Student Adaptation Test Questionnaire. The Kubasa (1979) Hardiness Questionnaire is a 50-item questionnaire in which questions are calculated on a four-point Likert scale from a score of 0 to 3 for the three subscales of commitment, control, and challenge.

Student Adjustment Questionnaire is a 97-item questionnaire that measures the aspects of social adjustment, emotional, purposefulness and self-discovery, academic adjustment and attachment to the field and university, and its validation has been done in Farahbakhsh study (2011). The standard questionnaire of 15 questions range 15-60 years of social conflict has also proven its validity and reliability in previous studies.

Result

The mean age of the students was 21.93 ± 2.52 years which was reported as 22.21 ± 2.89 in the intervention group and 21.61 ± 2.62 in the control group ($P = 0.31$). Also, 51.5% ($n = 103$) of the samples were male, which was 52% ($n = 52$) in the intervention group and 48% ($n = 48$) in the control group ($P = 0.78$). Based on these results, before the test, there was no statistically significant difference between the age and sex of students with their allocation in the intervention and control groups. According to the results, the status of descriptive indices of hardiness and its dimensions in the experimental group after the intervention and follow-up is more favorable than the control group ($P > 0.05$).

To examine the defaults of repeated measures analysis of variance, Kolmogorov-Smirnov test showed that the default is the normal distribution of the studied variables ($P > 0.05$). Also in Mauchly's test of Sphericity, the studied variables were correlated between the three follow-up measurements ($P > 0.05$), which shows that the precondition for equal correlations can be accepted. Also, according to the results of Mbox test, the variables of hardiness and adaptation and their subscales were not statistically significant ($P > 0.05$), which shows that the hypothesis of homogeneity of the variance matrix of covariance for the variables is established.

According to the results, there is a statistically significant difference between the two groups in the pre-test, post-test and follow-up stages in the dimensions related to hardiness ($P < 0.05$). Also, the results of show that the interaction between the groups and stages is significant ($P < 0.05$), also in the three stages of follow-up, there is a difference between the experimental and control groups within the group and between groups, which shows CBT intervention training has been effective in changing the dimensions of rigidity in three stages of the study.

Also, there is a statistically significant difference between the two groups in the pre-test, post-test and follow-up stages in the dimensions related to adaptation as well as social adaptation ($P < 0.05$). Also, the results show that the interaction between groups and stages is significant in most dimensions ($P < 0.05$), which shows difference between intragroup and intergroup in the three stages of follow-up

between the experimental group and control. Results showed CBT training has been effective in changing the dimensions of student adaptation in three stages of intervention.

Discussion

The aim of this study was to investigate the effectiveness of cognitive-behavioral therapy training on hardiness and adjustment in students of Dezful University of Medical Sciences. One of the important findings by repeated measures analysis of variance showed that educational intervention method of cognitive-behavioral therapy in the post-test phase and the four-month follow-up period affects hardiness and its dimensions including commitment, control and student challenge. Be Hardworking people are usually active, purposeful and their approach to life is passionate and exciting. These people believe that stress can be changed and they can predict and control life events using knowledge, skills and the power of choice. Accordingly, cognitive-behavioral therapy is a systematic approach that leads to an increase in self-control in relaxation, correction of cognition and awareness of his thoughts and beliefs, which has a great effect on encouraging the person to accept the existing facts. In cognitive-behavioral therapy, people learn to accept their feelings rather than distance themselves from them, focus more on their thoughts and thought process, and link them to goal-oriented activities. Therefore, in treatment sessions after understanding the inefficiency of control, the concept of desire is introduced as an alternative to control, introduction and related exercises. Therefore, it is expected that cognitive-behavioral therapy training can improve the level of control, which is one of the main components of psychological rigidity in students. Cognitive-behavioral therapy seeks to teach people to experience their thoughts and feelings in an effort to stop. In this treatment, people are asked to be purposeful and work towards their goals and values and live in the present. Therefore, this type of treatment can greatly strengthen the commitment of students by making them purposeful and meaningful in their lives.

Another important finding of the present study is that the method of educational intervention of cognitive-behavioral therapy on students' adjustment and its dimensions

including social, emotional, purposeful and self-adjustment, academic adjustment and attachment to the field and university in the post-test and course Four-month follow-up is effective. Cognitive-behavioral therapy educational intervention replaces dysfunctional thoughts with more adaptive and constructive thoughts and attitudes by increasing cognitive skills by increasing awareness of sensory focus and reducing thoughts of specific attitudes that cause interference and inhibition of incompatibility. Behavioral methods reduce anxiety, relaxation and desensitization, which is effective in students' academic and social adjustment. Also, social support and proper communication of the person with others, especially with friends and family members and professors, is effective on the psychological status and academic and social adjustment of students. Cognitive-behavioral therapy tries to change a person's beliefs and attitudes by challenging one's thoughts and reducing cognitive errors. Also, by increasing participatory activities and influencing the scope and quality of student relations, and through that, influencing social support, it can cause academic and social adjustment in students. Also, cognitive-behavioral therapy by increasing students' awareness of cognitive and metacognitive strategies and applying them in the field of learning by setting reasonable and achievable goals and avoiding wasting time and using effort and perseverance, as well as training through problem solving.

Conclusion

According to the findings of the present study, it can be concluded that cognitive-behavioral therapy training in students is effective on students' stubbornness and academic and social adjustment. Therefore, it is suggested that counseling centers and psychological services be used as an educational program to improve students' resilience and adjustment, which results in increasing the level of mental health and improving the educational process of students.

Acknowledgment

This article was the results of PhD dissertation of the corresponding author in educational psychology course. Due to the epidemic of Covid 19, all the students are

thanked for participating in the study as virtually. The officials of the Vice Chancellor for education, research and technology and the Medical Education Development Center (EDC) of Dezful University of Medical Sciences are

thanked for their cooperation in implementing educational interventions.

Conflict of Interest: The researchers declared no conflicts of interest in relation to this article.

اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر سخت‌رویی و سازگاری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی دزفول

محمدعلی توسنگ^۱، رضا پاشا^{۲*}، سحر صفرزاده^۳

۱. دانشجوی دکتری گروه روانشناسی تربیتی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۲. دانشیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۳. استادیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۲۲

چکیده

زمینه و هدف: وضعیت اجتماعی جامعه به سمتی پیش رفته است که میزان تنش‌های ورود به محیط‌های آموزشی به‌ویژه دانشگاه بیشتر شده است. در حوزه روان‌شناختی درمان شناختی- رفتاری در کنترل استرس و تعارضات در افراد از مداخلات مهم می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تأثیر درمان شناختی- رفتاری بر سخت‌رویی و سازگاری فردی- اجتماعی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی دزفول انجام شده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری با گروه‌های آزمایش و کنترل می‌باشد. دانشجویان (۲۰۰ دانشجو) با روش نمونه‌گیری تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل (۱۰۰ نفر گروه آزمایش و ۱۰۰ نفر کنترل) تقسیم شدند. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌های استاندارد سخت‌رویی کوباسا و سازگاری دانشجویان انجام گردید. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ و به‌کارگیری آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند.

یافته‌ها: در مرحله پس از آموزش درمان شناختی- رفتاری بین میانگین نمره کل سخت‌رویی، سازگاری و ابعاد آنها در دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($P < 0/05$). این تفاوت‌ها در مرحله پیگیری بعد از ۴ ماه از مداخله نیز برقرار بود ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: درمان شناختی- رفتاری بر میزان سخت‌رویی و سازگاری دانشجویان تأثیر مثبت دارد و می‌توان از این شیوه درمانی برای ارتقای سلامت و بهداشت روانی دانشجویان استفاده کرد. پیشنهاد می‌شود این رویکرد آموزشی- درمانی در مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی دانشجویی استفاده شود.

* نویسنده مسئول: رضا پاشا
نشانی: دانشیار گروه روانشناسی،
دانشکده علوم انسانی، دانشگاه
آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز
ایران
تلفن: ۰۹۱۶۳۴۳۴۵۱۱
رایانامه: r.pasha@yahoo.com
شناسه ORCID: 0000-0002-2163-880X
شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0003-1338-9767

کلیدواژه‌ها:

درمان شناختی- رفتاری،
سازگاری روانشناختی، دانشجو

۱. مقدمه

رویارویی و مواجهه با معضلاتی همانند ناسازگاری، مشکلات روانی، اجتماعی و تحصیلی دانشجویان همیشه یکی از دغدغه‌های نظام آموزشی و تربیتی به‌شمار می‌رود. به‌خصوص سال‌های اول دانشگاه تنش‌زاترین زمان در طی تحصیل دانشجویان می‌باشد که طی این دوره دانشجویان معضلات اجتماعی همانند جدا شدن از خانواده، ارتقای شبکه دوستان و سایر معضلات آموزشی همانند انجام موفقیت‌آمیز تکالیف تحصیلی را تجربه می‌کنند که این امر ممکن است با آشفتگی‌های هیجانی، احساس تنهایی، غم‌گریت، مشکلات

روانی و افزایش احتمال مصرف مواد مخدر همراه باشد [۲،۱]. مطالعات پیشین نشان داده است که بیشترین میزان مشروطی، ترک تحصیل، مشکلات روانشناختی و اجتماعی در دانشجویان در سال‌های ابتدایی تحصیل در دانشگاه رخ می‌دهد [۴،۳].

ارتقای سازگاری روانشناختی در دانشجویان می‌تواند به‌عنوان یک عامل مهم در جلوگیری از پیامدهای نامطلوب روانشناختی و اجتماعی نقش بسیار کلیدی در این دوره داشته باشد. سازگاری به تغییر در نگرش و رفتارها تعریف می‌شود به گونه‌ای که بتوان به‌خوبی و به نحو مؤثری زندگی کرد. برقراری ارتباط سازنده با

شامل آموزش و بحث گروهی است که در آن از بیشتر راهبردهای شناختی- رفتاری استفاده می‌شود. هدف اصلی این روش عبارت است از: کمک کردن به اعضای گروه برای شناسایی و تجربه احساسات خود، ادراک شیوه‌های تأثیر باورها و پیش‌فرض‌هایشان بر نحوه احساسات و رفتارهایشان و تجربه رفتارهای جایگزین دیگر [۱۰، ۱۱]. هر چند شکل‌گیری این روش‌ها در درمان مشکلات و بیماری‌های روانی، طولانی نیست اما توانسته است علاقه زیادی را در بین متخصصان بالینی به خود معطوف سازد [۱۰]. همچنین رفتار درمانی شناختی، کاربردهای وسیع‌تری پیدا کرده است و بسیاری از آنها به مواردی مربوط می‌شوند که با استفاده از سایر روش‌ها نمی‌توان آنها را به سادگی و به طرز مؤثری درمان کرد [۱۲].

می‌توان بیان کرد که دوره دانشجویی با توجه به اظهارات دانشجویان، همراه با مشکلات آموزشی، اجتماعی و روانی زیادی می‌باشد که به‌طور مستقیم سلامت روان آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این بین سرسختی روان‌شناختی و سازگاری می‌توانند فرد را در مقابله با مشکلات اجتماعی، آموزشی و روانی مقاوم کنند. به همین دلیل اجرای مداخلات برای افزایش سرسختی روان‌شناختی و بهبود سازگاری در دوره دانشجویی ضروری به نظر می‌رسد [۱۲، ۱۳]. همچنین با توجه به اهمیت جلوگیری از ایجاد ناسازگاری و بهبود سازگاری‌های فردی و اجتماعی در دانشجویان که نه‌تنها در بهبود عملکرد آموزشی- تربیتی تأثیرگذار خواهد بود، دانشجویان برای زندگی بهتر آینده و قبول مسئولیت‌های فردی و اجتماعی آماده می‌شوند، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر درمان شناختی رفتاری بر سخت‌رویی و سازگاری فردی اجتماعی در دانشجویان انجام شده است.

۲. مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل با کد اخلاق IR.DUMS.REC.1399.050 انجام گرفت. جامعه آماری مطالعه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی دزفول در سال ۱۳۹۹ بودند. از بین کل دانشجویان براساس رشته و سال ورود به دانشگاه به روش تصادفی ۲۰۰ دانشجوی انتخاب شدند که به دو گروه ۱۰۰ نفره آزمایش و کنترل با استفاده از جدول تصادفی‌سازی تقسیم شدند.

معیارهای ورود به مطالعه، دریافت نکردن هم‌زمان هرگونه مداخله روان‌شناختی دیگر و استفاده نکردن از داروهای روان‌گردان بودند. معیارهای خروج دانشجویان از مطالعه غیبت بیش از یک

دیگران، مقابله با موقعیت‌های مشکل‌آفرین یا استرس‌زا، ازعهده برآمدن مسئولیت‌ها و برآورده شدن نیازها و اهداف شخصی نمونه‌هایی از سازگاری هستند [۴، ۵]. میزان سازگاری افراد به ویژگی‌های شخصیتی همانند نگرش، مهارت‌ها، شرایط جسمانی و ماهیت موقعیت‌هایی که فرد با آن‌ها مواجهه دارد مانند مشکلات خانوادگی، حوادث ناگهانی و طبیعی بستگی دارد [۵]. از آنجایی که انسان و محیط آن دائماً در حال تغییر هستند، میزان سازگاری نیز دستخوش تغییر می‌شود. براین اساس برخی از پژوهشگران معتقدند سازگاری با محیط و فرایندهای در جریان دانشگاه مستلزم فرایندهای اجتماعی شدن می‌باشد که می‌تواند در راستای ارتقای کیفیت زندگی دانشجویان نقش مؤثری داشته باشد [۴، ۶]. یکی دیگر از مؤلفه‌های مهم روان‌شناختی که می‌تواند در راستای افزایش شاخص‌های مربوط به کیفیت زندگی و سلامت روان دانشجویان نقش مهمی داشته باشد سرسختی روان‌شناختی (سخت‌رویی) است که به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی بسیار بارز و مهم، سهم بسزایی در شناخت انسان به‌عنوان فردی مختار و ارزشمند دارد [۷، ۸]. این ویژگی از انسان، فردی کارآمد و توانا می‌سازد که می‌تواند در بحرانی‌ترین شرایط به مقابله‌ای منطقی، معقولانه و کارساز دست بزند و کماکان روان و جسم خود را حفظ کند. در واقع یک انگیزش و عامل درونی، سرسختی روان‌شناختی را هدایت می‌کند و برای همین از ثبات و پایداری زیادی برخوردار است [۸، ۹]. سخت‌رویی، نگرشی ترکیبی از سه زیرمؤلفه تعهد، کنترل و مبارزه‌طلبی در برابر مشکلات می‌باشد که با تبدیل شرایط بحرانی به یک تجربه بالنده، به حل موفقیت‌آمیز تنش کمک می‌کند [۹]. در واقع افرادی که در مؤلفه سرسختی سطح بالاتری دارند به جای اجتناب از موقعیت‌های تنش‌زا، آن موقعیت را فرصتی برای دستیابی به موفقیت و دستاوردی مهم و جالب می‌دانند. همچنین افرادی که در زیرمؤلفه‌های سرسختی همانند تعهد و کنترل، وضعیت مطلوب‌تری دارند براین باور هستند که تلاش‌های آنها تأثیر بسزایی در رویارویی و غلبه بر مشکلات دارند و رضایت، آسایش و پیشرفت را ناشی از یادگیری‌های مثبت و منفی یک زندگی فعال می‌دانند [۷، ۹].

در مورد رویارویی با مشکلات روان‌شناختی و بهبود شاخص‌های سخت‌رویی، سازگاری و تعارضات اجتماعی نظریه‌های مختلفی در حوزه مشاوره و روان‌درمانی وجود دارد. از بین این روش‌های درمانی، درمان شناختی- رفتاری (CBT)^۱، رشد و توسعه جدیدی در روان‌درمانی اختلالات اضطرابی پیدا کرده است. فرایند درمان شناختی- رفتاری به شیوه مشاوره گروهی،

شناختی- رفتاری از هر دو گروه پیش‌آزمون گرفته شد و تمام شرکت‌کنندگان پرسش‌نامه‌های استاندارد سخت‌رویی و سازگاری را تکمیل کردند. سپس گروه آزمایش طی ۹ جلسه ۹۰-۶۰ دقیقه‌ای تحت آموزش با استفاده از درمان شناختی- رفتاری قرار گرفتند. پیامدهای مورد مطالعه که سخت‌رویی و سازگاری فردی اجتماعی بودند به وسیله پرسش‌نامه‌های استاندارد پس از انجام مداخله و چهار ماه پس از آموزش درمان شناختی- رفتاری سنجیده شدند. پس از جمع‌آوری داده‌ها در ماه چهارم در دو گروه، برای رعایت اصول اخلاقی آموزش درمان شناختی- رفتاری در گروه کنترل نیز اجرا گردید. پروتوکل درمان شناختی- رفتاری به شرح ذیل اجرا گردید.

جلسه در طول مداخلات و تمایل نداشتن شرکت‌کنندگان به ادامه پژوهش بودند. با توجه به اپیدمی بیماری کووید ۱۹ و تعطیلی کلاس‌ها برگزاری جلسات، انجام مداخلات از طریق نرم‌افزار مجازی آنلین و همچنین از طریق سامانه مجازی نوید (نرم‌افزار ویژه یادگیری دانشگاهی) انجام گردید. در شروع مطالعه از همه شرکت‌کنندگان در این پژوهش، رضایت آگاهانه اخذ گردید. پس از احراز ملاک‌های ورود، دانشجویان به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. سپس طی جلسه اولیه، اهداف، قوانین روش کار مطالعه برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. در شروع مطالعه از همه شرکت‌کنندگان در این پژوهش رضایت آگاهانه اخذ گردید. همچنین پیش از شروع مداخله آموزش درمان

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان شناختی- رفتاری

تعداد جلسات	موضوع	محتوای جلسه
جلسه اول	- آشنایی و معرفی شرکت‌کنندگان - ارائه اطلاعات پایه‌ای در مورد روان‌درمانی شناختی- رفتاری	• معرفی شرکت‌کنندگان و دلایل تصمیم به شرکت در جلسات گروهی شناختی- رفتاری • ارائه اطلاعات پایه‌ای در مورد روان‌درمانی شناختی- رفتاری • بیان علت برگزاری این جلسات و هدف گروه درمانی شناختی- رفتاری • بیان و شرح اصول رازداری و دادن اطمینان خاطر به مراجعان که اطلاعاتشان کاملاً محرمانه است. • بیان قوانین و اصول جلسات درمان • انجام تکلیف به صورت تمرینی برای آشنایی بیشتر اعضای گروه برای انجام تکالیف • گرفتن پیش‌آزمون
جلسه دوم	افکار، احساسات، رفتار	• توضیح درباره ارتباط افکار، احساس و رفتار • بیان تفاوت افکار، احساسات و رفتار • توضیح در مورد سبک‌های ناکارآمد تفکر • بیان خطاهای شناختی معمول • توزیع کاربرگ بازسازی افکار
جلسه سوم	بازسازی افکار	• بررسی و توضیح تکلیف جلسه قبل • توضیح چهار گام اصلی برای بازسازی افکار (شناسایی افکار، ارزیابی افکار، تغییر افکار، تعیین تأثیرات افکار اصلاح شده) • توزیع مجدد کاربرگ بازسازی افکار
جلسه چهارم	نشانه‌ها و زنجیره‌ها	• بررسی زنجیره علت، پاسخ، پیامد • توضیح پیامدها چگونه خود در زنجیره رفتاری بزرگ‌تر قرار می‌گیرد. • بیان راهبردهایی برای شکستن زنجیره مخرب
جلسه پنجم	جرأت‌ورزی	• تعریف رفتار جرأت‌مندانه • تصور موقعیتی که در آن رفتار جرأت‌مندانه داشتن، مشکل است. • خودگویی پیشنهادی برای افزایش جرأت‌ورزی • فرق بین رفتار منفعل، پرخاشگرانه و جرأت‌مندانه • نمونه‌ای از افکار و خودگویی‌های منفی که مانع از جرأت‌مندی می‌شود
جلسه ششم	تکانشگری، خودکنترلی و بالا بردن خلق	• تعریف تکانه و بحث در مورد مدیریت تکانش‌ها و راهکارهایی برای خودکنترلی بیشتر • راهکارهایی در مورد بالا بردن خلق و افزایش رویدادهای خوشایند

جلسه هفتم	مدیریت استرس و حل مسئله	<ul style="list-style-type: none"> توزیع کاربرد فعالیت‌های خوشایند توضیح در مورد استرس، استرسور و مدیریت استرس‌ها مدیریت استرس راهکارهایی برای حل مسئله آموزش آرامش عضلانی
جلسه هشتم	عزت نفس	<ul style="list-style-type: none"> تعریف عزت نفس چگونه خودارزیابی‌های منفی موجب از بین رفتن عزت نفس می‌شود راهبردهایی برای بهبود عزت نفس توزیع کاربرد خودانگاره
جلسه نهم	پیشگیری از عود	<ul style="list-style-type: none"> برنامه‌ریزی برای پیشگیری از عود بیان ضرورت تمرین مهارت‌های کسب‌شده در طول جلسات ارزیابی پیشرفت کار و مهارت‌های کسب‌شده

ابزارهای پژوهش

و خودیابی (۰/۶۹)، سازگاری تحصیلی (۰/۷۳) و دلبستگی (۰/۷۰) به‌دست آمده است [۱۵].

داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ و به‌کارگیری آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند.

۳. یافته‌ها

میانگین سنی دانشجویان مورد مطالعه $21/93 \pm 2/52$ سال بود که در گروه مداخله $22/21 \pm 2/89$ و کنترل $21/61 \pm 2/62$ گزارش گردید ($P=0/31$). همچنین ۵۱/۵ درصد (۱۰۳ نفر) نمونه‌ها مذکر بودند که این نسبت در گروه مداخله ۵۲ درصد (۵۲ نفر) و در گروه کنترل ۴۸ درصد (۴۸ نفر) به‌دست آمد ($P=0/78$). براساس این نتایج در پیش از آزمون، تفاوت معنی‌دار آماری بین سن و جنس دانشجویان با تخصیص آنها در گروه مداخله و کنترل دیده نشد.

در جدول ۲ و ۳ شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار سخت‌رویی و سازگاری و ابعاد آنها در دانشجویان قبل، بعد از مداخله و در مرحله پیگیری گزارش شده است.

۱. پرسش‌نامه استاندارد سخت‌رویی کوباسا: پرسش‌نامه سخت‌رویی کوباسا (۱۹۷۹) پرسش‌نامه‌ای ۵۰ سؤالی است که در آن، سؤالات در مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت از نمره صفر الی ۳ برای سه زیرمقیاس تعهد، کنترل و مبارزه‌جویی (معضل) محاسبه می‌شوند. روایی صوری و محتوایی سخت‌رویی را جانانی در مطالعات قبل با ضریب پایایی برای مؤلفه‌های کنترل، تعهد و مبارزه‌جویی به ترتیب ۰/۷، ۰/۵۲ و ۰/۵۲ به‌دست آورده است. این ضرایب برای مقیاس کلی سخت‌رویی ۰/۷۵ محاسبه شده است [۱۴].

۲. پرسش‌نامه سازگاری دانشجویان: پرسش‌نامه سازگاری دانشجویان، پرسش‌نامه‌ای ۹۷ سؤالی است که جنبه‌های سازگاری اجتماعی، عاطفی، هدفمندی و خودیابی، سازگاری تحصیلی و دلبستگی به رشته و دانشگاه را می‌سنجد و اعتبارسنجی آن در مطالعه فرحبخش (۱۳۹۰) انجام شده است. روایی صوری و محتوایی سازگاری در مطالعات قبل با ضریب پایایی برای مؤلفه‌های سازگاری اجتماعی (۰/۶۲)، عاطفی (۰/۷۱)، هدفمندی

جدول ۲. وضعیت سخت‌رویی و ابعاد آن در دانشجویان به تفکیک گروه و مراحل سنجش

متغیر	گروه	تعداد	پیش‌آزمون M ± SD	پس‌آزمون M ± SD	پیگیری M ± SD
تعهد	آزمایش	۱۰۰	۳۲/۱۹ ± ۴/۸۶	۳۸/۰۹ ± ۵/۲۰	۴۱/۱۸ ± ۵/۴۷
	کنترل	۱۰۰	۳۳/۴۱ ± ۴/۹۸	۳۴/۱۲ ± ۴/۴۹	۳۳/۹۵ ± ۴/۹۶
معضل	آزمایش	۱۰۰	۳۱/۶۲ ± ۳/۷۳	۳۶/۳۴ ± ۴/۹۰	۴۰/۱۲ ± ۵/۱۹
	کنترل	۱۰۰	۳۲/۱۵ ± ۳/۵۱	۳۲/۴۰ ± ۴/۰۱	۳۳/۱۲ ± ۳/۷۹
کنترل	آزمایش	۱۰۰	۳۳/۹۳ ± ۵/۳۴	۴۳/۱۰ ± ۵/۳۵	۴۲/۷۲ ± ۵/۱۸
	کنترل	۱۰۰	۳۲/۷۴ ± ۴/۶۳	۳۲/۷۹ ± ۴/۸۲	۳۴/۱۲ ± ۴/۵۳

سخت‌رویی (نمره کل)	آزمایش	۱۰۰	۹۷/۷۴±۹/۵۸	۱۱۷/۵۳±۱۰/۶۵	۱۲۴/۰۲±۱۰/۳۲
	کنترل	۱۰۰	۹۸/۰۳±۹/۶۹	۹۹/۳۱±۱۰/۰۴	۱۰۱/۱۹±۹/۹۴

جدول ۲ نشان می‌دهد که وضعیت شاخص‌های توصیفی سخت‌رویی و ابعاد آن در گروه آزمایش پس از مداخله و پیگیری، مطلوب‌تر از گروه کنترل می‌باشد.

جدول ۳. وضعیت سازگاری و ابعاد آن در دانشجویان به تفکیک گروه و مراحل سنجش

متغیر	گروه	تعداد	پیش‌آزمون M ± SD	پس‌آزمون M ± SD	پیگیری M ± SD
سازگاری اجتماعی	آزمایش	۱۰۰	۳۸/۱۲±۶/۴۱	۵۰/۹۲±۸/۴۵	۵۵/۴۹±۸/۷۲
	کنترل	۱۰۰	۳۹/۰۳±۷/۵۶	۳۸/۳۳±۷/۷۱	۴۰/۱۲±۸/۱۳
سازگاری عاطفی	آزمایش	۱۰۰	۳۵/۳۰±۵/۲۷	۴۳/۶۶±۶/۹۱	۴۳/۶۴±۷/۱۹
	کنترل	۱۰۰	۳۶/۷۳±۴/۸۶	۳۶/۴۶±۵/۲۹	۳۸/۱۵±۵/۵۰
هدمندی و خودیابی	آزمایش	۱۰۰	۵۵/۱۸±۸/۹۴	۶۷/۰۳±۹/۵۲	۶۶/۱۸±۹/۱۶
	کنترل	۱۰۰	۵۴/۳۰±۸/۷۱	۵۶/۰۹±۸/۶۶	۵۵/۹۴±۸/۸۰
سازگاری تحصیلی	آزمایش	۱۰۰	۶۶/۱۴±۱۰/۴۵	۷۶/۲۸±۱۱/۶۴	۸۰/۲۴±۱۲/۳۶
	کنترل	۱۰۰	۶۸/۷۳±۱۱/۱۳	۶۹/۹۴±۱۳/۴۳	۷۰/۲۰±۱۲/۴۳
دلبستگی	آزمایش	۱۰۰	۶۹/۱۲±۱۴/۸۹	۸۴/۸۳±۱۵/۵۲	۹۰/۱۷±۱۶/۲۷
	کنترل	۱۰۰	۶۹/۹۵±۱۴/۵۳	۷۲/۳۶±۱۴/۴۸	۷۴/۲۹±۱۵/۱۴

همبستگی‌ها را پذیرفت. همچنین طبق نتایج آزمون ام باکس متغیرهای مورد سخت‌رویی و سازگاری و زیرمقیاس‌های آنها از نظر آماری معنی‌دار نبودند ($P > 0/05$) که نشان می‌دهد فرضیه همسانی ماتریس واریانس کواریانس برای متغیرها برقرار می‌باشد. در جدول ۴ و ۵ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای سخت‌رویی، سازگاری و ابعاد آنها در دانشجویان نشان داده شده است.

طبق نتایج جدول ۳، میانگین نمره ابعاد سازگاری در گروه آزمایش پس از مداخله و پیگیری، بالاتر از گروه کنترل می‌باشد. به‌منظور بررسی پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل واریانس مکرر، آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان داد پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرهای موردبررسی نرمال می‌باشد ($P > 0/05$). همچنین در آزمون Mauchly's test of Sphericity متغیرهای مورد مطالعه همبستگی بین اندازه‌گیری‌های سه مرحله پیگیری ($P > 0/05$) به‌دست آمد که نشان می‌دهد می‌توان پیش‌شرط تساوی

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر ابعاد سخت‌رویی در سه مرحله پیگیری

متغیرها	منابع تغییر	آماره F	معنی‌داری	ضریب تأثیر	توان آماری
تعهد	مراحل	۸/۱۲	۰/۰۱	۰/۲۱	۰/۳۳
	گروه*مراحل	۴/۱۱	۰/۰۴	۰/۳۴	۰/۴۹
	گروه	۴/۳۸	۰/۰۲	۰/۳۹	۰/۴۵
معضل	مراحل	۳/۸۲	۰/۰۳	۰/۱۹	۰/۳۰
	گروه*مراحل	۱/۴۲	۰/۲۴	۰/۱۴	۰/۱۹
	گروه	۶/۳۱	۰/۰۲	۰/۴۹	۰/۴۱
کنترل	مراحل	۷/۳۱	۰/۰۱	۰/۴۴	۰/۵۲
	گروه*مراحل	۱/۲۳	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۲۷
	گروه	۴/۱۸	۰/۰۳	۰/۲۶	۰/۳۲
سخت‌رویی	مراحل	۸/۴۳	۰/۰۱	۰/۵۵	۰/۴۸
	گروه*مراحل	۵/۱۲	۰/۰۳	۰/۲۲	۰/۳۷
	گروه	۷/۱۲	۰/۰۲	۰/۲۷	۰/۳۵

گروه‌ها و مراحل در مؤلفه‌های تعهد ($P=0/04$) و سخت‌رویی پس‌آزمون و پیگیری در ابعاد مربوط به سخت‌رویی شامل تعهد، چالش و کنترل، تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ($P<0/05$). همچنین نتایج جدول نشان می‌دهد که تعامل (برهم‌کنش) بین

طبق نتایج جدول ۴ بین دو گروه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در ابعاد مربوط به سخت‌رویی شامل تعهد، چالش و کنترل، تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ($P<0/05$). همچنین نتایج جدول نشان می‌دهد که تعامل (برهم‌کنش) بین

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر ابعاد سازگاری در سه مرحله پیگیری

متغیرها	منابع تغییر	آماره F	معنی‌داری	ضریب تأثیر	توان آماری
سازگاری اجتماعی	مراحل	۵/۱۲	۰/۰۳	۰/۳۱	۰/۴۵
	گروه*مراحل	۲/۰۴	۰/۱۱	۰/۲۰	۰/۳۱
	گروه	۷/۱۱	۰/۰۲	۰/۴۴	۰/۵۰
سازگاری عاطفی	مراحل	۹/۷۳	۰/۰۱	۰/۴۰	۰/۵۴
	گروه*مراحل	۱/۴۹	۰/۱۹	۰/۱۴	۰/۲۳
	گروه	۷/۹۴	۰/۰۱	۰/۴۶	۰/۳۹
هدفمندی و خودیابی	مراحل	۹/۱۵	۰/۰۳	۰/۳۴	۰/۴۸
	گروه*مراحل	۴/۹۱	۰/۰۲	۰/۳۶	۰/۵۶
	گروه	۷/۹۴	۰/۰۱	۰/۴۱	۰/۵۲
سازگاری تحصیلی	مراحل	۶/۷۱	۰/۰۴	۰/۴۱	۰/۵۷
	گروه*مراحل	۱/۷۴	۰/۰۸	۰/۲۲	۰/۳۲
	گروه	۷/۱۲	۰/۰۲	۰/۳۶	۰/۴۷
دلبستگی	مراحل	۶/۶۹	۰/۰۲	۰/۳۸	۰/۴۴
	گروه*مراحل	۲/۲۲	۰/۱۴	۰/۲۴	۰/۳۳
	گروه	۸/۱۶	۰/۰۱	۰/۳۹	۰/۵۲

کنترل و معضل دانشجویان تأثیرگذار می‌باشد. این نتایج با مطالعات گنجی [۱۶]، رحمتی [۱۷] فرامرزی [۱۸]، Butler [۱۹] و Cohen (۲۰) مطابقت دارد. افراد سخت‌رو معمولاً فعال، هدفمند و رویکرد آنها به زندگی با علاقه و هیجان است. این افراد اعتقاد دارند که استرس‌ها قابل تغییر هستند و با استفاده از دانش، مهارت و قدرت انتخاب می‌توانند رویدادهای زندگی را پیش‌بینی و کنترل کنند [۲۱، ۲۲]. بر همین اساس، آموزش درمان شناختی- رفتاری، رویکردی نظام‌مند است که از روش آرام‌سازی، اصلاح شناخت فرد و آگاهی او از تفکرات و باورهایش منجر به افزایش خودکنترلی در فرد می‌شود که تأثیر بسیاری بر تشویق فرد به پذیرش واقعیت‌های موجود دارد [۲۲]. در درمان شناختی- رفتاری، افراد یاد می‌گیرند که احساساتشان را بپذیرند تا اینکه از آنها فاصله بگیرند و به افکار و فرایند تفکرشان بیشتر بپردازند و آنها را در راستای فعالیت‌های هدف‌محور پیوند دهند. بنابراین، در جلسات درمان پس از تفهیم ناکارآمدی کنترل، مفهوم تمایل، جایگزینی برای کنترل، معرفی و تمرین‌های مربوطه می‌باشد. بنابراین انتظار می‌رود که آموزش درمان شناختی رفتاری بتواند میزان کنترل که یکی از مؤلفه‌های اصلی سخت‌رویی روان‌شناختی

طبق نتایج جدول ۵ بین دو گروه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در ابعاد مربوط به سازگاری شامل سازگاری اجتماعی، سازگاری عاطفی، هدفمندی و خودیابی، سازگاری تحصیلی و دلبستگی تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ($P<0/05$). همچنین نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که تعامل (برهم‌کنش) بین گروه‌ها و مراحل در بعد هدفمندی و خودارزیابی معنی‌دار می‌باشد در حالی که برهم‌کنش ابعاد سازگاری اجتماعی ($P=0/02$)، سازگاری عاطفی ($P=0/11$)، سازگاری تحصیلی ($P=0/08$) و دلبستگی ($P=0/14$) از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش درمان شناختی رفتاری بر سخت‌رویی و سازگاری در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی دزفول انجام شد. یکی از یافته‌های مهم پژوهش حاضر با تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که روش مداخله آموزشی درمان شناختی- رفتاری در مرحله پس‌آزمون و دوره چهار ماهه پیگیری بر روی سخت‌رویی و ابعاد آن شامل تعهد،

افزایش آگاهی دانشجویان در مورد راهبردهای شناختی و فراشناختی و به‌کارگیری آنها در زمینه یادگیری از طریق تنظیم هدف‌های معقول و دست‌یافتنی و جلوگیری از هدر دادن زمان و به‌کارگیری تلاش و پشتکار و همچنین آموزش از طریق حل مسئله باعث افزایش سازگاری در دانشجویان می‌شود [۲۶، ۳۱، ۲۸].

با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان نتیجه گرفت که آموزش درمان شناختی- رفتاری در دانشجویان بر وضعیت سخت‌رویی و سازگاری تحصیلی و اجتماعی دانشجویان مؤثر می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی از آن به‌عنوان یک برنامه آموزشی برای بهبود سخت‌رویی و سازگاری دانشجویان که پیامد آن افزایش سطح سلامت روانی و بهبود فرایند تحصیلی دانشجویان می‌باشد، استفاده گردد.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، تشکیل نشدن حضوری کلاس‌های آموزشی به دلیل اپیدمی کووید ۱۹ بود که این مداخلات از طریق فضای مجازی و به‌خصوص سامانه آموزشی نوید برای دانشجویان انجام گردید که ممکن است بعضی از یافته‌ها را تحت تأثیر قرار داده باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله، حاصل پایان‌نامه دوره دکترای تخصصی روان‌شناسی تربیتی می‌باشد. با توجه به اپیدمی بیماری کووید ۱۹ و تشکیل نشدن کلاس‌های حضوری، از تمامی دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه سپاسگزاری می‌شود. از مسئولین معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری و مرکز مطالعات توسعه آموزش پزشکی (EDC) دانشگاه علوم پزشکی دزفول برای همکاری در اجرای مداخلات آموزشی به‌صورت مجازی قدردانی می‌شود.

در دانشجویان است را بهبود بخشد. درمان شناختی- رفتاری تلاش می‌کند تا به افراد یاد دهد برای تلاش برای توقف افکار، افکار و احساساتشان را تجربه کنند. در این درمان از افراد خواسته می‌شود که هدفمند باشند و در راستای اهداف و ارزش‌هایشان کار کنند و در زمان حال زندگی کنند. بنابراین این نوع درمان با هدفمند کردن و معنی‌دار کردن زندگی دانشجویان می‌تواند تعهد را در آنان به میزان زیادی تقویت کند [۲۲-۲۴].

یکی دیگر از یافته‌های مهم مطالعه حاضر این است که روش مداخله آموزشی درمان شناختی- رفتاری بر سازگاری دانشجویان و ابعاد آن شامل سازگاری اجتماعی، عاطفی، هدفمندی و خودیابی، سازگاری تحصیلی و دلبستگی به رشته و دانشگاه در مرحله پس از آزمون و دوره پیگیری چهار ماهه تأثیر دارد که این یافته‌ها با نتایج مطالعات مظاهری [۲۵] زهراکار [۲۶] و اژه‌ای [۲۷] مطابقت دارد. مداخله آموزشی درمان شناختی- رفتاری از طریق افزایش مهارت‌های شناختی با دادن آگاهی‌ها در زمینه تمرکز حسی و کاهش افکار با نگرش‌های خاصی که باعث تداخل و بازداری ناسازگاری می‌شود، افکار و نگرش‌های سازگارانه‌تر و سازنده‌تری را جایگزین افکار ناکارآمد می‌کند. روش‌های رفتاری باعث کاهش اضطراب، آرام‌سازی و حساسیت‌زدایی می‌شود که در سازگاری تحصیلی و اجتماعی دانشجویان مؤثر می‌باشد [۲۸، ۲۶]. همچنین حملیت اجتماعی و ارتباطات مناسب فرد با اطرافیان به‌ویژه با دوستان و اعضای خانواده و استادان بر وضعیت روان‌شناختی و سازگاری تحصیلی و اجتماعی دانشجویان مؤثر می‌باشد [۲۹، ۲۲]. درمان شناختی رفتاری با به چالش کشیدن افکار فرد و کاهش خطاهای شناختی، سعی در تغییر باورها و نگرش‌های فرد دارد. همچنین با افزایش فعالیت‌های مشارکتی و تأثیر بر گستره و کیفیت روابط دانشجویان و از آن طریق تأثیر بر حمایت اجتماعی می‌تواند باعث سازگاری تحصیلی و اجتماعی در دانشجویان شود [۳۰-۲۸]. همچنین درمان شناختی- رفتاری با

References

- [1]. Eisenberg D, Hunt J, Speer N. Mental health in American colleges and universities: variation across student subgroups and across campuses. *J Nerv Ment Dis* 2013; 201:60-7.
- [2]. Auerbach RP, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C. WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. *J Abnorm Psychol* 2018; 127:623-29.
- [3]. Tagharrobi Z, Fakharian E, Mirhoseini F, Rasoulnejad SA, Akbari HO, Ameli HO. Survey of educational drop-out indexes and its related factors in alumni of paramedical faculty of Kashan Medical University. *Jou Babol Uni Med Sci* 2010; 12:76-89.
- [4]. Rahmati B, Adibrad N, Tahmasian K. The effectiveness of life skill training on social adjustment in children. *Pro Soc Beh Sci* 2010; 5:870-4.
- [5]. Olivier E, Archambault I, Dupéré V. Boys' and girls' latent profiles of behavior and social adjustment in school: Longitudinal links with later student behavioral engagement and academic achievement? *J Sch Psy* 2018; 69:28-44.
- [6]. Arslan G. Loneliness, college belongingness, subjective vitality, and psychological adjustment during coronavirus pandemic: Development of the College Belongingness Questionnaire. *Journal of Positive School Psychology*. 2021;5(1):17-31.
- [7]. Kalantar J, Khedri L, Nikbakht A, Motvalian M. Effect of psychological hardiness training on mental health of students. *In J Aca Res Soc Sci* 2013; 3:68-72.
- [8]. Samadzadeh M, Abbasi M, Shahbazzadegan B. Survey of relationship between psychological hardiness, thinking styles and social skills with high school student's academic progress in Arak city. *Pro Soc Beh Sci*. 2011;28:286-92.
- [9]. Saxena S. Relationship between psychological hardiness and mental health among college students. *Indian J H & Well*.

- 2015;6:54-62.
- [10]. Fernandez E, Salem D, Swift JK, Ramtahal N. Meta-analysis of dropout from cognitive behavioral therapy: Magnitude, timing, and moderators. *J Con Clin Psy*. 2015; 6:110-18.
- [11]. Akbari B, Moghtader L, Khakbiz K. Comparison of the Effectiveness of Communication Skills Training and Cognitive-Behavioral Therapy in Improving Marital Satisfaction and Happiness of Couples with Sexual desire disorder. *J Sab Uni Med Sci*. 2020;27(4):606-12.
- [12]. Dana A, Ranjbari S, Salehian MH, Shayan Matin P. Effects of Cognitive-Behavioral Therapy on Mental Health of High-School Students during COVID-19 Pandemic. *International Journal of School Health*. 2021 Sep 20.
- [13]. Al Harthy AA. A Comparative Study of the Psychological Hardness of Excellent and Normal Students in the Secondary Stage in Saudi Arabia in Light of Specialization and Gender. *Psychology and Education Journal*. 2021;58(2):3275-92.
- [14]. Janjani Z. The relationship between hardiness and lifestyle with the cognitive adjustment of the excitement and happiness of women in Kermanshah. *IJPCP*. 2013; 13:29-37
- [15]. Farahbakhsh K. Construction and standardization university students' adjustment test (ASD). *Edu Measure Qua*. 2016; 2:1-28.
- [16]. Ganji H, Mami Sh, Amirian K, Niazi E. The effectiveness of toughness training (Kubasa and Madi model) on test anxiety and students' academic achievement. *Educ Eva*. 2014; 8: 61-73.
- [17]. Rahmati-Najarkolae F, Dowran B. Comparison of the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) and Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) on Psychological Hardiness, Caring Behavior and Coping Strategies in Patients with Type 2 Diabetes. *J Mil Med*. 2020; 22:1073-83.
- [18]. Faramarzi F, Askari K, Taghavi F. Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on adjustment rate of high-school students with abnormal grief. *J Res Beha Sci*. 2013; 10:373-82.
- [19]. Butler RM, O'Day EB, Swee MB, Horenstein A, Heimberg RG. Cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder: Predictors of treatment outcome in a quasi-naturalistic setting. *Behavior Therapy*. 2021;52(2):465-77.
- [20]. Cohen JA, Mannarino AP, Staron VR. A pilot study of modified cognitive-behavioral therapy for childhood traumatic grief (CBT-CTG). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006; 45:1465-73.
- [21]. Kaptein AA, van Dijk S, Broadbent E, Falzon L, Thong M, Dekker FW. Behavioural research in patients with end-stage renal disease: A review and research agenda. *Patient Educ Couns*. 2010; 81:23-9.
- [22]. Yousefy A, Nekouei ZK. Basis of Cognitive-Behavioral Trainings and its Applications in Recovery of Chronic Diseases. *Iran J of Medl Edu*. 2011;10:23-30.
- [23]. Bani Hashemi S, Hatami M, Hasani J, Sahebi A. Comparing Effectiveness of the Cognitive-behavioral Therapy, Reality Therapy, and Acceptance and Commitment Therapy on Quality of Life, General Health, and Coping Strategies of Chronic Patient's Caregivers. *J Clin Psychol*. 2020 21; 12:63-76.
- [24]. Vakilian S. Effects of adding social skill training to cognitive behavioral group therapy on the treatment of social phobia in college students of Iran. *J Fund Men Hea* 2008; 10:87-97.
- [25]. Mazaheri A, Fatehizadeh M. The effect of group training on behavioral and cognitive behavioral methods on self-esteem of female students in dormitories of Isfahan University. *Know Res App Psy*. 2005; 8: 117-128.
- [26]. Zahra Kar K. Evaluation of effectiveness (CT) in a group method in improving the level of adaptation of students of Islamic Azad University, Islamshahr Branch. *Cons Res*. 2010; 9: 49-62. (Persian)
- [27]. Ejei J, Manzari Tavakoli V, Hosseini S R, Hashemizadeh V. Analysis of the Effectiveness of Group Cognitive Behavioral Therapy, Group logo Therapy and their Combination in the Increase of Social Adjustment in Maladjustment Students. *RPH*. 2012; 6:30-39. (Persian)
- [28]. Bantjes J, Kazdin AE, Cuijpers P, Breet E, Dunn-Coetzee M, Davids C, Stein DJ, Kessler RC. A Web-Based Group Cognitive Behavioral Therapy Intervention for Symptoms of Anxiety and Depression Among University Students: Open-Label, Pragmatic Trial. *JMIR mental health*. 2021;8(5):e27400.
- [29]. He JA, Antshel KM. Cognitive behavioral therapy for attention-deficit/hyperactivity disorder in college students: A review of the literature. *Cog Beh Prac* 2017; 24:152-73.
- [30]. Chand SP, Chibnall JT, Slavin SJ. Cognitive behavioral therapy for maladaptive perfectionism in medical students: a preliminary investigation. *Acad Psychiatry*. 2018; 42:58-61.
- [31]. Gaesser AH, Karan OC. A randomized controlled comparison of Emotional Freedom Technique and Cognitive-Behavioral Therapy to reduce adolescent anxiety: A pilot study. *J Altern Complement Med*. 2017; 23:102-8.