

Research Paper

The efficacy of combining therapy cognitive with acceptance and commitment on symptoms of depression and psychosomatic problems firefighters of mashhad city

Leila Borhani¹, Khodamorad Momeni², Jahangir Karami², Ali Mashhadi³

1. Ph.D Student in Psychology, Department of Psychology, Razi University, Kermanshah, Iran.

2. Associate Professor, Department of Psychology, Razi University, Kermanshah, Iran.

3. Professor, Department of Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

Citation: Borhani L, Momeni KH, Karami J, Mashhadi A. The efficacy of combining therapy cognitive with acceptance and commitment on symptoms of depression and psychosomatic problems firefighters of mashhad city. J of Psychological Science. 2021; 20(103): 1171-1192.

URL: <https://psychologicalscience.ir/article-1-1056-fa.html>



ORCID



doi [10.52547/JPS.20.103.1171](https://doi.org/10.52547/JPS.20.103.1171)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

combining therapy
cognitive with
acceptance and
commitment,
symptoms of depression,
psychosomatic problems,
firefighters

Background: Numerous researches have been done on the effect of two therapy cognitive and acceptance and commitment-based treatment on symptoms of depression and psychosomatic problems in the workplace. But the effect of combining therapy cognitive with acceptance and commitment on symptoms of depression and psychosomatic problems in the workplace there is a research gap.

Aims: The aim of present study was the efficacy of combining therapy cognitive with acceptance and commitment on symptoms of depression and psychosomatic problems firefighters of Mashhad city.

Methods: This was a quasi-experimental study with pre-test, post-test, follow up with control group. Statistical population included all 1100 firefighters in Mashhad in 2018. Out of 68 people identified in the screening, 30 subjects were selected by random sampling method and they were randomly divided into two groups (15 persons), one experimental groups and one control group. Research instruments include: depression index: (Beck et al., 1979), Psychosomatic symptoms in nonclinical context: (Mohr., 2000), General Health Questionnaire (Goldberg and Hillier., 1979), and Combining Therapy Cognitive with Acceptance and Commitment Sessions (Hallis., Cameli., Dionne., Knäuper., 2016). The data were analyzed using repeated measures analysis of variance. Spss software version 22 was used for analysis.

Results: There was a significant difference between the two groups in the posttest in symptoms of depression and psychosomatic problems. Experimental group showed a significant decrease compared to the control group ($P < 0/001$).

Conclusion: Employees who attended combining therapy cognitive with acceptance and commitment sessions had reduced symptoms of depression and psychosomatic problems. This treatment plan is recommended for high-strain work environments prone to psychological problems such as depression and psychosomatic problems.

Received: 28 Nov 2020

Accepted: 21 Dec 2020

Available: 23 Sep 2021

* **Corresponding Author:** Khodamorad Momeni, Associate Professor, Department of Psychology, Razi University, Kermanshah, Iran.

E-mail: Kh.momeni@razi.ac.ir

Tel: (+98) 9181323767

2476-5740/ © 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Extended Abstract

Introduction

Depression is increasingly recognized as a mental health problem in the workplace that leads to reduced productivity and economic burden for organizations (Yunus et al., 2018). Depression is more common in firefighters than in the general population. The prevalence of major depressive disorder among non-US firefighters is 3.8 to 5.5 percent (Lima et al., 2015; Sakuma et al., 2015; Schepis et al., 2011) and among American firefighters is more than 22 percent (Fullerton, 2004). Psychosomatic problems are another type of illness caused by stress in the workplace, the range of which is very diverse, such as tension headaches, back pain, neck pain, back pain, gastritis, stomach ulcers, asthma, cardiovascular diseases, migraines, etc. (Mein et al., 2000). Due to the nature of their work, firefighters are known as a group at high risk of complications and psychological problems, such as depression, psychosomatic problems and post-traumatic stress disorder. Productivity and quality of firefighting services and reducing their error is essential (Haslam & Mallon, 2003; Fullerton et al., 2004). Cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy are some of the psychotherapeutic methods considered for depression and psychosomatic problems. Cognitive therapy for depression has been introduced by a special group of the American Psychological Association as a well-known treatment with a strong research background (Butler et al., 2006). On the other hand, A-Tjak et al. (2015) in a meta-analysis showed that acceptance and commitment-based therapy is as effective as cognitive therapy in treating depression, psychosomatic problems, anxiety disorders and addiction.

Research background shows the limitations and strengths of each of the cognitive methods and treatment based on acceptance and commitment as a unit in the effectiveness of treatment of depression and psychosomatic problems. Many studies have examined the effectiveness and comparison of cognitive therapy and therapy based on acceptance and commitment as single therapies, but little research has been done on the additive effect of these

two therapies in combination (Hallis et al., 2016). The underlying logic of combining cognitive therapy with acceptance and commitment therapy and why this combination is done can be presented in two main areas. First of all, some of the results of research on the effectiveness of cognitive-behavioral therapy for depression and psychosomatic problems, which is reflected in meta-analyses and studies in this field (Tan et al., 2014; Yunus et al., 2018) indicate that in some cases, cognitive-behavioral therapy alone may have weak effects. From this perspective, the combination of reconstruction techniques and modification of some cognitions and behaviors (cognitive therapy) along with improving the level of experiential coping, flexibility and acceptance based on new values (acceptance and commitment therapy), to increase coverage of depression and mental health problems. Body is an essential thing that is achieved in the combination of two treatments. The second area, which is the basis for the combined use of cognitive therapy and acceptance and commitment therapy in this study, despite the differences between these two therapeutic approaches, is the theoretical basis and the ultimate goal of these two therapies.

Hallis et al. (2016) designed a combination cognitive therapy program and acceptance and commitment, the effectiveness of which was investigated in the present study. In a study aimed at determining the feasibility and validity of cognitive combination therapy and acceptance and commitment to a group therapy for depression over a 2-year period, Hallis et al. (2017) performed a 15-week treatment period in 24 patients. The results showed satisfaction with treatment, a significant reduction in the severity of depression and a significant increase in quality of life at 5 time points. The results supported the acceptability and feasibility of a cognitive combination therapy program and acceptance and commitment.

Because according to the research, no research was found that examines cognitive combination therapy and acceptance and commitment in the workplace and there is a research gap in this area, the present study aims to investigate the effectiveness of cognitive combination therapy and acceptance and commitment (Hallis et al., 2016) On depression and

psychosomatic problems of firefighters. The aim of this study was to answer the question, does combination cognitive therapy and acceptance and commitment affect the symptoms of depression and psychosomatic problems in the workplace?

Method

The present study was a quasi-experimental pre-test-post-test study with a control group and a follow-up period in terms of applied purpose and research method. The statistical population included about 1100 firefighters in Mashhad in 2018. In order to select a sample, a general health questionnaire was administered in the first screening. Then, through diagnostic interviews based on checklists according to American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual (2013), individuals with diagnostic criteria for depression and psychosomatic problems and other inclusion criteria were identified. Out of 68 people identified in the initial screening, 30 were randomly selected. In order to create experimental conditions, 30 people were matched into two groups with equal numbers based on their depression and psychosomatic problems and demographic characteristics. Then one group was randomly selected as the experimental group and one group as the control group.

To measure depression, the Beck Depression Inventory (BDI), a 13-item short form, was used to determine varying degrees of depression from mild to severe (Beck et al., 1979). The Beck Short Depression Inventory has been used by various researchers including Hook (2013) to assess employee depression in the workplace. In the present study, the reliability of this questionnaire using Cronbach's alpha method was 0.93. The Mohr (2000) Non-Clinical Psychiatric Symptoms Questionnaire was used to assess psychosomatic problems. This questionnaire has 20 items that are answered on a 5-point Likert scale from no time to almost every day, and according to this scoring method, the minimum score is 20 and the maximum score is 100. Mohr (2000) mentioned the internal consistency of this questionnaire in different studies with different samples between 0.7 and 0.93. Mohr (2000) also confirmed the convergent and divergent accuracy of this questionnaire. In the

present study, the reliability of this questionnaire was 0.90 using Cronbach's alpha method.

For initial screening, the Goldberg and Hiller (1979) General Health Questionnaire (GHQ-28) with 28 items was used. The scoring method in this questionnaire is Likert method, in which the options are scored from 0 to 3. In the present study, the reliability of this questionnaire was 0.87 using Cronbach's alpha method. The combination of cognitive therapy and acceptance and commitment package was designed by Hallis et al. (2016) and its effectiveness was investigated in the present study. This treatment package is performed in 15 sessions of 90 minutes and for 15 weeks, one session per week, which was performed in the present study. At the end of the treatment sessions, both groups answered the Depression and Psychosomatic Problems Questionnaire in the post-test phase, which took place one week after the end of the treatment session. The follow-up period took place after 12 months.

In the statistical analysis of the data, at the descriptive level, mean and standard deviation and at the inferential level, repeated measures analysis of variance were used. These analyzes were performed using Spss software version 22.

Results

In this study, because the number of measurements was more than twice and the number of dependent variables was more than one case, Analysis of variance repeated measurement was used. The inter-subject factor (group) and the intra-subject factor (time) and the interaction effect (time \times group) can be examined by this means. Descriptive findings showed that in the control group there was no significant difference between the mean scores of pre-test, post-test and follow-up of dependent variables. Also, there is no significant difference between the test of the experimental group and the control group, which confirms the homogeneity of the experimental group and the control group. Other findings related to the means show that in the experimental group, the mean of the variables of depressive symptoms and psychosomatic problems in the post-test and follow-up mode decreased compared to the control group, which could indicate the effectiveness of combination therapy. Before examining the research hypotheses,

first the research data were analyzed separately by groups (experiment-control) and position (pre-test-post-test-follow-up) in terms of normality of the data using Shapiro-Wilk test.

The results of the Shapiro-Wilk test showed that the assumption that the data were normal in the symptoms of depression and psychological problems in the pre-test, post-test and follow-up positions had a normal distribution. The results of the Box's M Test were examined to investigate the assumption of homogeneity of the covariance matrix, which showed that this assumption is valid for the studied components ($P < 0.05$) Levene's test results also supported the hypothesis of homogeneity of variance error for the variables of depressive symptoms and

psychosomatic problems ($P < 0.05$). Then, the spherical hypothesis was performed using Mochelli test for all the studied variables and the results of this test showed that for the variables, depressive symptoms and psychosomatic problems are established. The results of multivariate analysis of variance tests combined with repeated measures on pre-test, post-test and follow-up scores show that cognitive combination therapy and acceptance and commitment in the time factor (Eta squared = 90.32, $F = 0.84$, $P < 0.0001$) and the interaction effect of time and group (Eta squared = 0.78, $F = 75.22$, $P < 0.0001$) is significant. These results indicate that the combined cognitive therapy and the accepted acceptance and commitment are effective.

Table 1. Results of analysis of variance mixed with repeated measures in the text of Manual mixed on pre-test, post-test scores and follow-up depressive symptoms and psychosomatic problems

Indicator	The dependent variables	Total squares	Degrees of freedom	Average squares	F	Significant level	Effect size	Statistical power
Between subjects (group)	Symptoms of depression	152.10	1	152.10	7.66	0/010	0/215	0/76
	psychosomatic problems	362.22	1	362.22	5.83	0/029	0/17	0/56
Time	Symptoms of depression	72.08	2	36.04	33.69	0/0001	0/58	1
	psychosomatic problems	104.13	2	52.06	28.97	0/0001	0/50	1
Intra- subject (time × group)	Symptoms of depression	65.06	2	32.53	35.83	0/0001	0/56	1
	psychosomatic problems	61.47	2	30.73	17.10	0/0001	0/37	1

The results of the intergroup effect test in Table 1 showed that there was a significant difference between the experimental and control groups in the variable of depressive symptoms ($F = 66.7$, $P < 0.01$) in the experimental and control groups. The results of intra-group effect test showed that the effect of time factor was significant for the variable of depressive symptoms ($F = 69.33$, $P < 0.0001$). The interactive effect of time × group is also significant that the results of this analysis are presented in full in Table 1. These results indicate the effectiveness of cognitive combination therapy and acceptance and commitment on depressive symptoms and the comparison of means showed a decrease in depressive symptoms in the experimental group compared to the control group. Also, there is a

significant difference between the experimental and control groups in the variable of psychosomatic problems ($F = 83.5$, $P < 0.029$) between the experimental and control groups. The results of intra-group effect test showed that the effect of time factor is significant for the variable of psychosomatic problems ($F = 28.97$, $P < 0.0001$). The interaction effect of time × group is also significant that the results of this analysis are presented in Table 1. These results indicate the effectiveness of cognitive combination therapy and acceptance and commitment on psychosomatic problems and the comparison of means showed a decrease in psychiatric problems in the experimental group compared to the control group.

Table 2. Bonferroni test results for comparison of pre-test, post-test and follow-up scores

The dependent variables	Comparison	Mean difference	standard error	The significance level	Low limit	upper limit
Symptoms of depression	Pre-test - post-test	2.06	0/23	0.0001	1.46	2.67
	Post-test - follow-up	-0/40	0.20	0.19	-0.93	0.132
	Pre-test - follow-up	1/66	0.28	0.0001	0.93	2.39
	Pre-test - post-test	2.02	0.40	0.0001	0.98	3.06
psychosomatic problems	Post-test - follow-up	0.45	0.19	0.07	-0/03	0.93
	Pre-test - follow-up	2.47	0.39	0.0001	1.46	3.48

After the effects of time, group and interaction were significant, the three modes of pre-test, post-test and two-by-two follow-up were compared and analyzed separately with the help of Bonferroni post hoc test. The results are reported in Table 2. Findings in Table 2 show that there is a significant difference between pre-test-post-test in the two variables of depressive symptoms and psychosomatic problems ($P < 0.0001$). In other words, the effect of the intervention is confirmed. There is also a significant difference between pretest-follow-up in two variables ($P < 0.0001$). In other words, the effect of time is confirmed. The results also show that there is no significant difference between post-test and follow-up in the two variables of depressive symptoms and psychological problems.

Conclusion

The results of the present study showed that cognitive combination therapy and acceptance and commitment were effective in reducing the symptoms of depression and psychosomatic problems of firefighters. The results of the research are directly in line with the results of Lunde & Nordhus (2009) and Hallis et al. (2017). In explaining the effectiveness of cognitive and acceptance and commitment combination therapy on the symptoms of depression, it should be said that combination therapy includes both cognitive therapy and therapy based on acceptance and commitment in a treatment protocol. These two approaches are complementary and, as individuals understand each of the two approaches, they will be able to decide when to use change techniques (e.g., cognitive reconstruction) and when to use acceptance techniques (e.g., mindfulness). Equipping the individual with a greater number of techniques to help increase flexibility and the selection and application of techniques depending on personal circumstances or characteristics; Thus, in comparison with each of these therapies as a unit,

combination therapy provides more techniques for effectiveness (Hallis et al., 2016)

In explaining the effectiveness of cognitive combination therapy and acceptance and commitment on psychosomatic problems, it can be said that the cognitive part of cognitive combination therapy and acceptance and commitment helps people who are able to struggle with their irrational thoughts and beliefs. On the other hand, the acceptance of combination therapy, in which the awareness and acceptance of the body is important, is especially helpful for people who are not able to struggle with their irrational thoughts and beliefs (Cayoun, 2014). Simultaneous use of cognitive therapy and acceptance and commitment therapy facilitates acceptance as an alternative solution in situations where it is difficult for the patient to struggle with irrational thoughts and beliefs. By compromising and reducing internal conflicts, new conditions are created for patients to discuss their valuable lives, and this shifts people's attention from past unsuccessful solutions to the problem-solving realm. This process reduces anxiety and eliminates the cycle of related obsessive thoughts.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is taken from the doctoral dissertation of the first author in the field of psychology at Razi University of Kermanshah. Participants consciously and voluntarily participated in the research. The principle of confidentiality was observed in the research.

Funding: This study was conducted as a PhD thesis with no financial support.

Authors' contribution: The first author was the senior author, the second were the supervisors and the third and forth was the advisors.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest for this study.

Acknowledgments: We would like to thank the supervisors and consultants of this research as well as the staff of the human resources department of the Mashhad Fire Department who assisted in conducting this research.

مقاله پژوهشی

اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی در کارکنان عملیاتی آتش‌نشانی

لیلا برهانی^۱، خدامراد مؤمنی^{۲*}، جهانگیر کرمی^۲، علی مشهدی^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۳. استاد، گروه روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

کلیدواژه‌ها:

درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد، نشانه‌های افسردگی، مشکلات روان‌تنی، کارکنان عملیاتی آتش‌نشانی

زمینه: پژوهش‌های متعددی پیرامون تأثیر درمان شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی در محیط‌های شغلی انجام شده است اما در مورد تأثیر درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی در محیط شغلی شکاف تحقیقاتی وجود دارد.

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی در کارکنان آتش‌نشانی شهر مشهد بود.

روش: این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه گواه و همراه با دوره پیگیری بود. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان عملیاتی آتش‌نشانی شهر مشهد در سال ۱۳۹۷ به تعداد ۱۱۰۰ نفر بود. از بین ۶۸ نفر تعیین شده در غربالگری، تعداد ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و با گمارش تصادفی در یک گروه آزمایش و یک گروه گواه (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. ابزارهای پژوهش عبارت‌اند از: پرسشنامه افسردگی بک (بک و همکاران، ۱۹۷۹)، پرسشنامه علایم روان‌تنی در محیط غیربالینی (موهر، ۲۰۰۰)، پرسشنامه سلامت عمومی (گلدبرگ و هیلر، ۱۹۷۹) و جلسات درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد (هالیس، کاملی، دایون و نوپیر، ۲۰۱۶). داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شد ($\alpha < 0/05$). به‌منظور انجام تحلیل از نرم‌افزار Spss نسخه ۲۲ استفاده شد.

یافته‌ها: در نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی بین گروه‌ها در پس‌آزمون تفاوت معنادار وجود داشت. گروه آزمایش نسبت به گروه گواه کاهش معناداری را نشان دادند ($p < 0/0001$).

نتیجه‌گیری: کارکنانی که در جلسات درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد شرکت کردند نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی‌شان کاهش یافت. این برنامه درمان برای محیط‌های شغلی با تنش بالا و مستعد مشکلات روان‌شناختی همچون افسردگی و مشکلات روان‌تنی پیشنهاد می‌شود.

دریافت شده: ۱۳۹۹/۰۹/۰۸

پذیرفته شده: ۱۳۹۹/۱۰/۰۱

منتشر شده: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱

* نویسنده مسئول: خدامراد مؤمنی، دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

رایانامه: Kh.momeni@razi.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۸۱۳۲۳۷۶۷

مقدمه

افسردگی به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان یک مشکل بهداشت روانی در محل کار شناخته می‌شود که منجر به کاهش بهره‌وری و بار اقتصادی برای سازمان‌ها می‌شود (یونوس، موسیات و برون، ۲۰۱۸). تخمین زده شده است که افسردگی هر ساله در سطح جهانی با تأثیری که بر محیط‌های شغلی، خانواده‌ها و دولت‌ها دارد، ۱ تریلیون دلار آمریکا، هزینه داشته باشد (سازمان جهانی بهداشت^۱؛ ۲۰۱۷). در کارکنان آتش‌نشانی نسبت به جمعیت عادی شیوع بالاتری از افسردگی^۲ وجود دارد. شیوع اختلال افسردگی عمده در بین آتش‌نشانان غیرآمریکایی ۳/۸ درصد تا ۵/۵ درصد (لیما، آسونکا و بارتو، ۲۰۱۵؛ ساکوما و همکاران، ۲۰۱۵؛ اسپیس، راثو، یاداو، آدینوف، ۲۰۱۱) و در آتش‌نشانان آمریکایی بالاتر از ۲۲ درصد می‌باشد (فولرتون، یورسانو و وانگ، ۲۰۰۴). طبق بررسی انجام شده، در مورد آتش‌نشانان ایرانی در این خصوص آمار دقیقی وجود ندارد. رستگار (۱۳۹۳) در پژوهشی بر روی ۱۰۶ آتش‌نشان در شهر قزوین نشان داد که ۱۸/۹ درصد از این افراد افسردگی خفیف دارند. افسردگی در محیط کار معمولاً از طریق کاهش و یا نوسان در عملکرد شغلی، غیبت و تأخیر (جویس و همکاران، ۲۰۱۶)، افزایش خطاها و کاهش کیفیت عملکرد، کناره‌گیری از همکاران، حساسیت‌های کلامی و واکنش‌های هیجانی و... نمود پیدا می‌کند (ورنر و همکاران، ۲۰۰۴). کار برای سلامت روانی مفید است، اما محیط شغلی با ویژگی‌های منفی می‌تواند منجر به مشکلات جسمی و روانی شود (سازمان جهانی بهداشت^۳، ۲۰۱۹). مشکلات روان‌تنی یکی دیگر از انواع بیماری‌های ناشی از تنیدگی در محیط کار هستند که دامنه آنها بسیار متنوع است مانند سردرد تنشی، کمردرد، گردن‌درد، پشت‌درد، گاستریت، زخم معده، آسم، بیماری‌های قلبی و عروقی، میگرن و... همچنین مشخص شده است سلامتی ضعیف با کاهش عملکرد شغلی و بازنشستگی زودهنگام ارتباط قوی دارد (مین و همکاران، ۲۰۰۰). بابامیری، ظهیری، نیسی، ارشدی و شهریوی (۱۳۹۴) در پژوهشی نشان دادند متغیرهای تنش آور شغلی ۴۱ درصد از واریانس مشکلات روان‌تنی را تبیین می‌کنند. شغل آتش‌نشانی یک حرفه با خطرات بسیار است. آتش‌نشانان با

خطرات جسمانی و روانی زیادی درگیر هستند و به‌طور پیوسته از آنان خواسته می‌شود که در پاسخ به شرایط خطرناک و غیرقابل پیش‌بینی که معمولاً با اشکال مختلفی از مرگ یا رنج انسان‌ها همراه است، با منابع محدود و فشار زیاد از لحاظ محدودیت زمانی اقدام نمایند (اسمیس، دجوی، دیال، هوانگ، ۲۰۱۹). از مهمترین عوامل مؤثر در بروز مشکلات روانشناختی، تنیدگی شغلی^۴ است (ونگ، لین، لیو و وان، ۲۰۱۴). پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد ارزیابی‌های ذهنی مانند تنیدگی ادراک‌شده، در رابطه رویارویی با حوادث تنش آور و پیامدهای منفی سلامت روانی از جمله افسردگی و مشکلات روان‌تنی^۵ نقش میانجی^۶ را دارد (نلسون و اسمیت، ۲۰۱۶؛ بوند، فلاکسمن و لوید، ۲۰۱۶؛ چانگ، لی و چونگ، ۲۰۱۵). نظریه حساس‌سازی نسبت به تنیدگی^۷، نقش میانجی تنیدگی شغلی را در رابطه بین حوادث تنش آور و افسردگی را توضیح می‌دهد. بر اساس این نظریه، تجربه حوادث تنش آور حساسیت فرد را به تنیدگی افزایش می‌دهد که می‌تواند منجر به افزایش نشانه‌های افسردگی و دیگر پاسخ‌های هیجانی سازش‌نیافته شود (رکو، هاردنس و بابی، ۲۰۱۴). به‌علت ماهیت کاری، آتش‌نشان‌ها به‌عنوان گروهی با خطر بالای ابتلا به عوارض و مشکلات روانی، مانند افسردگی، مشکلات روان‌تنی و اختلال تنیدگی پس از سانحه شناخته می‌شوند که ارزیابی و درمان این مشکلات روانی جهت بهبود سلامت روانی آتش‌نشانان و همچنین افزایش بهره‌وری و کیفیت خدمات آتش‌نشانان و کاهش خطای آنها امری ضروری می‌باشد (هاسلام و مالون، ۲۰۰۳؛ فولرتون و همکاران، ۲۰۰۴). درمان شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از جمله روش‌های روان‌درمانگری هستند که برای افسردگی و مشکلات روان‌تنی در نظر گرفته می‌شوند. درمان شناختی برای افسردگی، توسط گروه ویژه انجمن روانشناسی آمریکا به‌عنوان یک درمان کاملاً شناخته‌شده با پیشینه پژوهشی قوی معرفی شده است (باتلر، چپمن، فورمن و بک، ۲۰۰۶). از طرف دیگر، اتجاک و همکاران (۲۰۱۵) در فراتحلیلی نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در درمان افسردگی، مشکلات روان‌تنی، اختلالات اضطرابی و اعتیاد اثربخشی برابری با درمان شناختی دارد. شواهد پژوهشی چندی تاکنون در

۵. psychosomatic problems

۶. Mediation

۷. stress sensitization theory

۱. WHO

۲. depression

۳. World Health Organization

۴. job stress

مورد اثربخشی درمان شناختی - رفتاری برای افسردگی و مشکلات روان تنی ارائه شده است. در فراتحلیل لاو و مک (۲۰۱۷) که با هدف بررسی اثربخشی مداخله‌های افسردگی در محیط‌های شغلی آسیایی در ۱۹ مطالعه مداخله‌ای کنترل شده در نمونه‌های متعدد و متفاوتی از کشورهای مختلف صورت گرفت تأثیر مثبت مداخله‌های محیط‌های شغلی از جمله مداخله‌های مبتنی بر درمان شناختی - رفتاری در کاهش نشانه‌های افسردگی در آسیا را نشان داد. حاتمی، حسنی و قاسمی (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر ذهن‌آگاهی، تاب‌آوری و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به درد مزمن شهر تهران پرداختند. ۲ بیمار مبتلا به درد مزمن به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. پژوهش از نوع تک آزمودنی چند خط پایه‌ای بود که نتایج در مرحله پس از درمان و در مرحله پیگیری ۳۰ روزه، نشان‌دهنده اثربخشی درمان بود. بای و همکاران (۲۰۲۰) در فراتحلیلی با هدف بررسی تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش افسردگی، با بررسی ۱۸ مطالعه انجام شده با مجموع ۱۰۸۸ شرکت‌کننده، نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش نشانه‌های افسردگی اثر مثبت معنی‌داری دارد. کیانی، صباحی، مکوندحسینی، رفیعی‌نیا و آل-بویه (۱۳۹۹) در پژوهشی به مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان شناختی - رفتاری مثبت‌نگر بر خودکارآمدی درد بیماران مبتلا به درد مزمن بر روی ۴۵ نفر از بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه‌کننده به بیمارستان حضرت رسول اکرم شهر تهران در تابستان ۹۸ پرداختند. نتایج نشان داد بین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان شناختی - رفتاری مثبت‌نگر با گروه گواه در خودکارآمدی درد بیماران مبتلا به درد مزمن تفاوت معناداری وجود داشت. همچنین، نتایج نشان داد بین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان شناختی - رفتاری مثبت‌نگر در خودکارآمدی درد بیماران مبتلا به درد مزمن تفاوت معناداری وجود ندارد. قطره سامانی، نجفی و رحیمیان بوگر (۱۳۹۸) در پژوهشی باهدف مقایسه اثربخشی مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان فیزیوتراپی بر افسردگی، اضطراب و تئیدگی در افراد مبتلا به درد مزمن، ۷۵ بیمار به صورت مساوی در سه گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، گروه گواه و گروه تحت درمان فیزیوتراپی بررسی شدند. نتایج نشان‌دهنده اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب، افسردگی و تئیدگی افراد با درد مزمن بود. تفاوت معناداری بین گروه فیزیوتراپی با گروه گواه در نمرات اضطراب، افسردگی

و تئیدگی مشاهده نشد؛ بنابراین اثربخشی فیزیوتراپی بر اضطراب، افسردگی و تئیدگی حاصل از درد مزمن مورد تأیید قرار نگرفت.

۱. همچنین خسماخی و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با هدف بررسی تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات روان‌تنی و ذهن‌آگاهی در افراد با اختلالات روان‌تنی ۶۶ بیمار با مشکلات روان‌تنی در سه گروه (هر گروه ۲۲ نفر) گمارش شدند. نتایج در مراحل پیگیری و پس‌آزمون نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند سطح مشکلات روانی در افراد مبتلا به اختلالات روان‌تنی را کاهش و ذهن‌آگاهی را در این افراد بهبود می‌بخشد. همچنین در ارتباط با تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر مشکلات و علائم روان‌تنی نیز پژوهش ماتسوکا و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند سطح مشکلات روانی در افراد مبتلا به اختلالات روان‌تنی را کاهش و ذهن‌آگاهی را در این افراد بهبود بخشد. اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر برخی از علایم و مشکلات روان‌تنی از جمله سندرم روده تحریک‌پذیر (سانچز و همکاران، ۲۰۱۷)، درد مزمن (مک کارتی و ولوز، ۲۰۱۴) از طریق ایجاد و بهبود ذهن‌آگاهی و کاهش پاسخ بیماران به درد مزمن بررسی و تأیید شده است.

برخلاف پژوهش‌های مورد اشاره در مورد اثربخشی درمان‌های شناختی - رفتاری و با این‌که درمان شناختی به عنوان درمان استاندارد افسردگی شناخته می‌شود و با وجود پشتیبانی گسترده تجربی از آن، برخی مطالعات نشان داده‌اند که ۳۰ تا ۶۰ درصد از افراد مبتلا به افسردگی با درمان شناختی خالص بهبود قابل‌ملاحظه‌ای را تجربه نمی‌کنند (دیمیدجیان و همکاران، ۲۰۰۶؛ دروویس و همکاران، ۲۰۰۵). همچنین برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که درمان‌های شناختی - رفتاری اغلب دارای اندازه اثر ضعیف هستند. از جمله در فراتحلیلی که با هدف بررسی پژوهش‌های تأثیر مداخله‌های روانشناختی بر افسردگی در محیط‌های شغلی صورت گرفت ۹ مطالعه آزمایشی مورد بررسی قرار گرفت. درحالی‌که اکثر پژوهش‌ها شامل درمان شناختی - رفتاری بودند اما نتایج پژوهش نشان‌دهنده یک اثر مثبت پایین بود. این نتایج نشان‌دهنده تأثیر پایین درمان‌های روانشناختی واحد بر افسردگی است (تان و همکاران، ۲۰۱۴). از طرف دیگر یونوس و همکاران (۲۰۱۸) در فراتحلیلی از پژوهش‌های انجام شده در خصوص مداخله‌های کاهش افسردگی در محیط‌های شغلی نشان دادند در حالی که درمان

شناختی - رفتاری بیشترین استفاده را در درمان افسردگی در محیط‌های شغلی دارد. مداخله‌های ترکیبی در مقایسه با مداخله‌های واحد اثربخشی بیشتر و امیدوارانه‌تری را در کاهش افسردگی نشان می‌دهد. علی‌رغم تنیدگی بین موضوع تغییر و موضوع پذیرش، به نظر می‌رسد یک روی آورد ترکیبی از درمان شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد که فرضیات نظری هر دو روش درمانگری را حفظ کند می‌تواند اثرگذاری را افزایش دهد (یونوس و همکاران، ۲۰۱۸؛ هارلی، ۲۰۱۵؛ هربرت و فرمن، ۲۰۱۳؛ لیهی، تیچ و ناپولیتانو، ۲۰۱۱؛ فارمر و چاپمن، ۲۰۰۸). پیشنهاد پژوهشی نشان‌دهنده محدودیت‌ها و نقاط قوت هر کدام از روش‌های شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به صورت واحد در اثربخشی درمان افسردگی و مشکلات روان‌تنی است. در پژوهش‌های زیادی به بررسی اثربخشی و مقایسه درمان شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به صورت درمان‌های واحد پرداختند، اما در مورد اثر افزایشی این دو روش درمانی به صورت ترکیبی پژوهش‌های اندکی صورت گرفته است (هالیس، کاملی، دایون و نویپر، ۲۰۱۶). منطق زیربنایی و صریح ترکیب درمان شناختی - رفتاری با درمان پذیرش و تعهد و چرایی انجام این ترکیب در دو حوزه اصلی قابل ارائه است. در درجه اول بخشی از نتایج پژوهش‌های ارائه شده درباره اثربخشی درمان شناختی - رفتاری به طور واحد برای افسردگی و مشکلات روان‌تنی که در فراتحلیل‌ها و مطالعات این حوزه منعکس شده (تان و همکاران، ۲۰۱۴؛ یونوس، و همکاران، ۲۰۱۸) حاکی از آن است که در برخی موارد ممکن است درمان شناختی - رفتاری به تنهایی دارای تأثیرات ضعیفی باشد. از این منظر ترکیب فنون بازسازی و تعدیل و اصلاح برخی شناخت‌ها و رفتارها (درمان شناختی - رفتاری) همراه با ارتقاء سطح توان مواجهه تجربه‌ای، انعطاف‌پذیری و پذیرش مبتنی بر ارزش‌های نوین (درمان پذیرش و تعهد)، برای افزایش پوشش مشکلات مربوط به افسردگی و مشکلات روان‌تنی امری ضروری است که در ترکیب دو درمان حاصل می‌شود. حوزه دومی که مبنای استفاده ترکیبی از دو درمان شناختی - رفتاری و درمان پذیرش و تعهد در این مطالعه بوده، علیرغم تفاوت‌هایی که بین این دو رویکرد درمانی وجود دارد، بنیان‌های نظری و هدف نهایی مطرح برای این دو درمان است. مطابق با بررسی دقیق و مستند منین، الارد، فرسکو و گروس (۲۰۱۳) هر دو درمان شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اهداف نهایی تغییر توجه، تفکر و

رفتار را با استفاده از فنون درمانی متفاوت دنبال می‌کنند. آن گونه که در درمان شناختی - رفتاری مطرح است، در کنار طیفی از افکار و شناخت‌های نیازمند پذیرش و تلقی نکردن آنها به عنوان حقیقت مطلق آن گونه که در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مطرح است را در بر می‌گیرند. این تنوع طیف رفتارها و شناخت‌ها، ایجاب می‌کند که برای هر یک از این افکار و رفتارها، فنون درمانی متناسب در هر یک از دو روی آورد شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مورد استفاده قرار گیرند. این امر از بعد نظری برای این دو درمان قابل انجام است (منین و همکاران، ۲۰۱۳). برای نمونه هالیس و همکاران (۲۰۱۶) و هالیس، کاملی، بکوچی و نویپر (۲۰۱۷) ترکیب درمان شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را برای افسردگی و لاندی و نوردواس (۲۰۰۹) ترکیب درمان شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را برای درد مزمن همراه با مطرح نمودن منطق و زیربنای نظری مربوطه مانند پژوهش حاضر، مورد استفاده قرار داده‌اند؛ بنابراین منطق مورد استفاده در ترکیب دو درمان در وجه دوم مورد اشاره، استفاده متناسب از فنون دو درمان با طیف مشکلات شناختی، هیجانی و رفتاری آتش‌نشانان با نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی بوده است.

لوند و نوردوس (۲۰۰۹) در پژوهشی موردی به بررسی تأثیر درمان ترکیبی از درمان شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر روی یک زن مسن با هشت سال سابقه درد مزمن پرداختند. نتایج نشان‌دهنده بهبود قابل توجه در تجربه درد، افزایش کیفیت خواب، حفظ خواب و پذیرش درد بود (لوند و نوردوس، ۲۰۰۹). اورسیلو، رومر و بارلو (۲۰۰۳) در پژوهشی موردی بر روی چهار بیمار با اختلال اضطراب فراگیر، به بررسی اثربخشی ادغام فنون درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و ذهن آگاهی در درمان شناختی - رفتاری پرداختند. نتایج نشان داد که بهبود قابل توجهی در سطح اضطراب، کیفیت زندگی و عملکرد اجتماعی این افراد صورت گرفته است.

هالیس و همکاران (۲۰۱۶) برنامه درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد را طراحی کردند که در پژوهش حاضر اثربخشی آن مورد بررسی قرار گرفت. هالیس و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش با هدف تعیین امکان و اعتبار درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد در یک درمان گروهی برای افسردگی طی یک دوره ۲ ساله در ۲۴ نفر دوره درمان ۱۵ هفته‌ای را اجرا

کردند. یافته‌ها نشان‌دهنده رضایت از درمان، کاهش قابل توجهی در شدت افسردگی و افزایش قابل توجه کیفیت زندگی در ۵ نقطه زمانی است. نتایج، قابل قبول بودن و امکان‌پذیر بودن برنامه درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد را پشتیبانی کرد. همچنین پژوهش گل‌پرور و اکبری (۱۳۹۸) به‌منظور بررسی اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد و روی آورد آموزش مدیریت والدین بر سرمایه عاطفی نوجوانان پسر مبتلا به سوءاستفاده جنسی بر روی ۶۰ نوجوان پسر در سه گروه به روش نیمه آزمایشی صورت گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که در سرمایه عاطفی، گروه درمان ترکیبی با گروه آموزش مدیریت والدین و گروه گواه دارای تفاوت معنادار هستند و اثربخشی آموزش مدیریت والدین مورد تأیید قرار نگیرد.

درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد هالیس و همکاران (۲۰۱۶) یک برنامه درمانگری است که فنون تغییرمحور (درمان شناختی - رفتاری) و پذیرش‌محور (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) را همزمان به افراد آموزش می‌دهد. در این برنامه درمانگری فرد می‌تواند بر اساس شرایط و نیز ترجیح شخصی، مؤثرترین گزینه را بر اساس هر کدام از روی‌آوردها انتخاب نماید. برای برخی از افراد استفاده از بازسازی شناختی در ابتدا به کاهش هیجانات منفی کمک می‌کند و بعد از آن، پذیرش می‌تواند برای هیجانات و افکار غیرقابل کنترل مورد استفاده قرار گیرد. برای عده‌ای دیگر استفاده از فنون پذیرش در ابتدا می‌تواند به کاهش شدت هیجان کمک کند و بعد از آن با بازسازی شناختی تسکین بیشتری پیدا کند. از ویژگی‌های مهم روی آورد ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد این است که فرد در مقایسه با زمانی که یکی از این روی‌آوردها را آموزش می‌بیند فنون بیشتری برای انتخاب دارد. این امر منجر به درمان جامع‌تری می‌شود که متناسب با نیازهای مراجع و دارای قدرت اثرگذاری بالایی است. دستورعملی در خصوص زمان‌ها و موقعیت‌هایی که بهتر است از فنون تغییر و یا فنون پذیرش استفاده شود در اختیار افراد قرار می‌گیرد.

در این پژوهش درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد هالیس و همکاران (۲۰۱۶) مورد استفاده قرار گرفت. طبق بررسی‌های انجام شده، پژوهشی که درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد را در محیط کاری بررسی کند یافت نشد و این خود لزوم انجام پژوهش فعلی را نشان می‌دهد. چون پژوهشی که اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد را در محیط

شغلی بررسی کند یافت نشد و شکاف پژوهشی در این زمینه وجود دارد، پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد (هالیس و همکاران، ۲۰۱۶) بر افسردگی و مشکلات روان‌تنی کارکنان آتش‌نشانی صورت گرفت. هدف از انجام این پژوهش پاسخ گویی به این سؤال بود، آیا درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی، در محیط‌های کاری تأثیر دارد؟

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: پژوهش حاضر از لحاظ هدف

کاربردی و از نظر روش پژوهش، یک پژوهش نیمه‌تجربی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه و همراه با دوره پیگیری بود. جامعه آماری شامل حدود ۱۱۰۰ نفر از کارکنان عملیاتی آتش‌نشانی در شهر مشهد در سال ۱۳۹۷ بودند. به‌منظور انتخاب نمونه، در غربالگری نخست، پرسشنامه سلامت عمومی اجرا شد. سپس از طریق مصاحبه تشخیصی بر اساس چک لیست‌های مطابق با پنجمین مجموعه تشخیصی و آماری انجمن روان‌پزشکی آمریکا (DSM-5 (2013) افرادی که دارای ملاک‌های تشخیصی افسردگی و مشکلات روان‌تنی و سایر ملاک‌های ورود بودند تعیین شدند. از بین ۶۸ نفر تعیین شده در غربالگری اولیه، تعداد ۳۰ نفر به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. به‌منظور ایجاد شرایط آزمایشی ۳۰ نفر براساس نمره افسردگی و مشکلات روان‌تنی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به دو گروه با تعداد مساوی هم‌تاسازی شدند. سپس به‌صورت تصادفی یک گروه به‌عنوان گروه آزمایش و یک گروه به‌عنوان گروه گواه انتخاب شد. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان در پژوهش شامل: تحصیلات حداقل دیپلم و عملیاتی‌بودن - منظور از عملیاتی‌بودن کارکنانی هستند که در عملیات‌های مختلف از جمله: مهار آتش، تصادفات، نجات و... شرکت می‌کنند - و داشتن نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی بود. همچنین ملاک‌های خروج شرکت‌کنندگان در پژوهش شامل: تشخیص اختلال روانی که در روند درمان تأثیرگذار باشد، شامل اختلال دو قطبی، هراس و اختلال تنیدگی پس از سانحه که از طریق بررسی پرونده روان‌پزشکی فرد در بخش طب کار و مصاحبه تشخیصی توسط روانشناس بالینی انجام شد، شرکت همزمان در دوره‌ها یا مداخله‌های روانشناختی دیگر و عدم تمایل به شرکت در پژوهش در هر مرحله از آن بود. اصول اخلاقی شامل رعایت

اصل رازداری، استفاده از داده‌ها فقط در راستای اهداف این پژوهش، آزادی عمل و اختیار شرکت کنندگان برای انصراف از ادامه شرکت در پژوهش، اطلاع‌رسانی در خصوص نتایج پژوهش و آموزش بود. به منظور رعایت اصل عدالت، آموزش و اجرای مداخله برای گروه گواه پس از اتمام پژوهش در صورت درخواست شرکت کنندگان، رعایت شدند.

(ب) ابزار

به منظور سنجش متغیرهای پژوهش از پرسشنامه‌های افسردگی، مشکلات روان‌تنی و سلامت روانی استفاده شد. برای سنجش افسردگی، از پرسشنامه افسردگی بک BDI I-I فرم کوتاه ۱۳ ماده‌ای استفاده شد که بر مبنای ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود و درجات مختلفی از افسردگی را از خفیف تا شدید تعیین می‌کند. براین اساس حداقل نمره ۰ و حداکثر نمره ۳۹ می‌باشد. این پرسشنامه نخستین بار در سال ۱۹۶۱ توسط آرون بک و همکاران تهیه شد و در سال ۱۹۷۱ مورد تجدید نظر قرار گرفت و در سال ۱۹۷۸ منتشر شد (بک و همکاران، ۱۹۷۹؛ به نقل از مهرابی زاده‌هنرمند، ۱۳۷۵). پرسشنامه کوتاه افسردگی بک توسط پژوهشگران مختلف از جمله هوک (۲۰۱۳) به منظور بررسی افسردگی کارکنان در محیط‌های کاری مورد استفاده قرار گرفته است. بک، استیر و گارین (۱۹۸۸) در فراتحلیلی دریافتند که ضریب پایایی آن با استفاده از شیوه بازآزمایی، برحسب فاصله بین دفعات اجرا و نیز نوع جمعیت مورد آزمون از ۰/۴۸ تا ۰/۸۶ متغیر بوده است (به نقل از دمیری، نیسی، ارشدی و نعیمی، ۱۳۹۴). میانگین همبستگی پرسشنامه افسردگی بک با مقیاس درجه‌بندی روان‌پزشکی همیلتون (HRSD)، مقیاس خودسنجی زونگ، مقیاس افسردگی MMPI، مقیاس صفات عاطفی چندگانه افسردگی و SCL-90، بیش از ۰/۶۰ گزارش شده است. پژوهش تشکری و مهریار (۱۳۷۳) ضریب پایایی این پرسشنامه را در ایران ۰/۷۸ به دست آوردند (به نقل از دمیری و همکاران، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آمد.

جهت سنجش مشکلات روان‌تنی از پرسشنامه علائم روان‌تنی در محیط غیربالینی موهر (۲۰۰۰) استفاده شد. این پرسشنامه، از نوع خودگزارش دهی است و شدت علائم روان‌تنی تجربه شده توسط فرد را اندازه‌گیری می‌کند. این پرسشنامه دارای ۲۰ ماده است که بر روی طیف لیکرتی ۵ درجه‌ای از

هیچ‌وقت تا تقریباً هر روز پاسخ داده می‌شود و طبق این روش نمره‌گذاری حداقل نمره آن ۲۰ و حداکثر نمره ۱۰۰ می‌باشد. موهر (۲۰۰۰) همسانی درونی این پرسشنامه را در مطالعات مختلف و با نمونه‌های مختلف بین ۰/۷ تا ۰/۹۳ ذکر کرده است. همچنین موهر (۲۰۰۰) درستی همگرایی و درستی واگرایی این پرسشنامه را مورد تأیید قرار داده است. بابامیری (۱۳۹۲) ضرایب پایایی پرسشنامه علائم روان‌تنی در محیط غیربالینی را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد.

به منظور غربالگری اولیه، پرسشنامه سلامت عمومی^۱ (GHQ-28) گلدبرگ و هیلر (۱۹۷۹)، با ۲۸ ماده استفاده شد. ماده‌های پرسشنامه سلامت عمومی به بررسی وضعیت روانی فرد در یک ماه اخیر می‌پردازد و سلامت عمومی را در چهار خرده‌مقیاس نشانه‌های جسمانی، اضطراب، اختلال در کارکرد اجتماعی و علائم افسردگی بررسی می‌کند (تقوی، ۱۳۸۰). روش نمره‌گذاری در این پرسشنامه به روش لیکرتی می‌باشد که گزینه‌ها به صورت ۰ تا ۳ نمره داده می‌شوند؛ بنابراین حداقل نمره ۰ و حداکثر نمره با این روش ۸۴ خواهد بود. پایایی کل این آزمون ۰/۹۱ و در خرده‌مقیاس‌ها ۰/۷۷ تا ۰/۸۲ گزارش شده است. (جکسون، ۲۰۰۷). امین‌رشدی، پورنجف، کاظمی و کیخاونی (۱۳۹۷) و تقوی (۱۳۸۰) پایایی این پرسشنامه را از ۰/۹۰-۸۸ درصد گزارش کرده‌اند. نتیجه تحلیل عوامل با استفاده از روش چرخشی واریماکس و بر اساس آزمون اسکری، بیانگر وجود عوامل، افسردگی، اضطراب، اختلال در کارکرد اجتماعی و علائم جسمانی در این پرسشنامه است که در مجموع بیش از ۵۰ درصد واریانس کل آزمون را تبیین می‌نماید (تقوی، ۱۳۸۰). در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

بسته درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد، توسط هالیس و همکاران (۲۰۱۶) طراحی شده است که اثربخشی آن در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفت. این بسته درمانی در ۱۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و به مدت ۱۵ هفته، هفته‌ای یک جلسه اجرا می‌شود که در پژوهش حاضر اجرا شد. پس از پایان جلسات درمان، هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون که یک هفته پس از پایان جلسه آخر صورت گرفت به پرسشنامه افسردگی و مشکلات روان‌تنی پاسخ دادند. پس از ۱۲ ماه دوره پیگیری صورت گرفت. خلاصه

^۱. General Health Questionare

محتوای جلسات درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد در جدول ۱ ارائه شده است. ساختار درمان به این صورت است که به آزمودنی‌های گروه آزمایش در سراسر درمان یادآوری می‌شود که با دو روی آورد درمانگری مختلف آشنا می‌شوند و دو الگوی درمانگری به گونه‌ای برابر مفید هستند و آنان از یادگیری فنون مختلف بیشتر سود خواهند برد. همچنین

دستورعملی به منظور راهنمایی افراد در خصوص زمان‌ها و موقعیت‌هایی که بهتر است از فنون تغییر و یا فنون پذیرش استفاده کنند در اختیار آنان قرار داده شد. در تحلیل آماری داده‌ها، در سطح توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. این تحلیل‌ها از طریق نرم‌افزار Spss نسخه ۲۲ انجام شد.

جدول ۱. خلاصه مداخلات درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد (هالیس و همکاران، ۲۰۱۶)

جلسات	اهداف	محتوای جلسه	تکالیف
جلسه اول	معرفی درمان شناختی و درمان پذیرش و تعهد	ارایه مقدمه، اصل رازداری، استفاده از دستورالعمل‌ها، رابطه محیط، افکار، خلق و خو، رفتار و واکنش‌های جسمانی، افسانه‌ها (یا اسطوره‌ها) درباره افسردگی	تمرین فیل صورتی
جلسه دوم	آشنایی با برنامه‌ریزی فعالیت	معرفی برنامه‌ریزی فعالیت، تسلط و فعالیت‌های لذت بخش، نمره‌گذاری حالات روحی	
جلسه سوم	آشنایی با ارزش‌ها و عمل متعهدانه	تمایز بین ارزش‌ها و اهداف، موانع عمل متعهدانه	تمرین تجربی ۸۰ سالگی
جلسه چهارم	آشنایی با بازسازی شناختی ۱	مقدمه‌ای بر ثبت افکار و مفهوم تغییر الگوهای افکار منفی، شناسایی تحریف‌های شناختی	
جلسه پنجم	آشنایی با بازسازی شناختی ۲	بازسازی شناختی (روند کامل)، روش‌هایی برای جایگزینی افکار تحریف‌شده با افکار سازگارتر	
جلسه ششم	آشنایی بیشتر با بازسازی شناختی	آشنایی بیشتر با بازسازی شناختی	تمرین بازسازی شناختی
جلسه هفتم	آشنایی با پذیرش ۱	نمایش مدل درمان شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (شکل شماره ۱)، معرفی راهنما برای تصمیم‌گیری درباره زمان استفاده از فنون تغییر در برابر پذیرش، در نظر گرفتن فنون گذشته با ارزیابی اثربخشی برای خلاص شدن از افسردگی، استعاره شن‌های روان برای نشان دادن بی‌فایده بودن تلاش‌های کنترل مشکل کنترل، استعاره چندوجهی برای نمایش تناقض کنترل هیجانی، اهمیت رهنمود تقویت‌شده	تمرین پذیرش تجربی
جلسه هشتم	آشنایی با پذیرش ۲	پالایش افکار، تمرکز بر اقدامات متعهدانه، بررسی وضعیت موجود، تمرینات تجربی برای فرایند	
جلسه نهم	آشنایی با پالایش ۱	پالایش افکار و آزادسازی فضا	
جلسه دهم	آشنایی با پالایش ۲	نگاه کردن به افکار به یک روش جدید که ما کمتر در محتوای آن درگیر می‌شویم	تمرین پالایش لیمویی و افکارروی کارتها
جلسه یازدهم	آشنایی با فرضیات و باورهای هسته‌ای	شناسایی قوانین زیربنایی حاکم بر رفتار ما، تفاوت بین افکار خودکار، فرضیات و باورهای هسته‌ای، راه‌های شناسایی باورهای هسته‌ای، کشاکش با باورهای اصلی	
جلسه دوازدهم	آزمایش‌های رفتاری	آزمایش‌های رفتاری برای افزایش باورپذیری افکار جایگزین تعدیل شده، برنامه‌ریزی اقدام رفتاری برای کار بر روی اهداف و دوره پیگیری پیشرفت	تمرین برنامه‌ریزی اقدام رفتاری
جلسه سیزدهم	آشنایی با ذهن آگاهی	معرفی ذهن آگاهی، ادغام ذهن آگاهی در زندگی روزمره	تمرین کشمش، تمرین ذهن آگاهی مبتنی بر تنفس دیافراگمی
جلسه چهاردهم	کشاکش با باورهای هسته‌ای و ذهن آگاهی	کشاکش با باورهای هسته‌ای، تمرین بیشتر ذهن آگاهی	تمرین ذهن آگاهی نگاه کردن به ابرها
جلسه پانزدهم	جلوگیری از عود	پیشگیری از عود شناسایی علایم اولیه عود، برنامه اقدامات مربوط به عود، ادامه استفاده از فنون، استعاره ویدیو مهمان ناخواسته به عنوان استعاره برای ادامه دادن به کار پذیرش، یادآوری و مرور توصیه‌ها و اقدامات انجام شده	

یافته‌ها

از گروه آزمایش، ۵ نفر در بازه سنی ۳۵-۲۵، ۵ نفر در بازه سنی ۴۵-۳۵ و ۵ نفر در بازه سنی ۵۵-۴۵ سال بودند. در گروه گواه ۴ نفر در بازه سنی ۳۵-۲۵، ۵ نفر در بازه سنی ۴۵-۳۵ و ۶ نفر در بازه سنی ۵۵-۴۵ سال قرار گرفتند. همچنین از گروه آزمایش، ۶ نفر دیپلم، ۴ نفر فوق دیپلم، ۴ نفر لیسانس و ۱ نفر فوق لیسانس بودند. از گروه گواه، ۶ نفر دیپلم، ۲ نفر فوق

دیپلم، ۶ نفر لیسانس و ۱ نفر فوق لیسانس بودند. آزمون مورد نظر در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به اجرا درآمد. به دلیل این که تعداد سنجش بیش از دوبار و تعداد متغیرهای وابسته بیش از یک مورد بود، آزمون F تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر چندمتغیری مورد استفاده قرار گرفت. عامل بین‌آزمودنی (گروه) و عامل درون‌آزمودنی (زمان) و اثر تقاطعی (زمان × گروه) بدین وسیله قابل بررسی است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی دو گروه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

میانگین	انحراف معیار		
۱۵/۸۶	۲/۹۷	پیش‌آزمون	گروه آزمایش
۱۱/۹۳	۲/۲۱	پس‌آزمون	
۱۲/۴۶	۲/۱۶	دوره پیگیری	
۱۶/۰۶	۲/۸۶	پیش‌آزمون	نشانه‌های افسردگی
۱۵/۸۶	۲/۸۲	پس‌آزمون	
۱۶/۱۳	۲/۹۴	دوره پیگیری	
۴۸/۸۶	۶/۴۲	پیش‌آزمون	گروه گواه
۴۵/۱۳	۵/۰۱	پس‌آزمون	
۴۴/۶۰	۴/۹۱	پیگیری	
۴۷/۸۰	۴/۵۳	پیش‌آزمون	مشکلات روان‌تنی
۴۷/۴۸	۴/۶۲	پس‌آزمون	
۴۷/۱۲	۴/۹۶	پیگیری	

نتایج جدول ۲ نشان داد که در گروه گواه بین میانگین نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای وابسته تفاوت محسوسی مشاهده نمی‌شود. همچنین بین آزمون گروه آزمایش و گواه نیز تفاوت قابل ملاحظه‌ای دیده نمی‌شود که این مطلب همگن بودن گروه آزمایش و گواه را تأیید می‌کند. سایر یافته‌ها در جدول ۲ نشان می‌دهد در گروه آزمایش میانگین متغیرهای نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی در حالت پس‌آزمون و پیگیری نسبت به گروه گواه کاهش یافته است که می‌تواند حاکی از اثربخشی درمان ترکیبی باشد. قبل از بررسی فرضیه‌های پژوهش ابتدا داده‌های پژوهش به تفکیک گروه‌ها (آزمایش - گواه) و موقعیت (پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری) از لحاظ نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو - ویلک بررسی شد. نتایج آزمون شاپیرو - ویلک نشان داد که مفروضه نرمال بودن داده‌ها در نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی در موقعیت پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری از توزیع نرمال برخوردار است. نتایج آزمون ام‌باکس جهت بررسی مفروضه همگنی ماتریس کوواریانس

بررسی شد که نشان داد این مفروضه برای مؤلفه‌های مورد بررسی برقرار می‌باشد. سپس مفروضه کرویت با استفاده از آزمون موچلی برای همه متغیرهای مورد بررسی اجرا شد و نتایج این آزمون نشان داد که برای متغیرهای نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی برقرار است ($P > 0/05$). همچنین نتایج آزمون لوین از مفروضه همگنی واریانس خطا برای متغیرهای نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی حمایت کرد ($P > 0/05$). نتایج آزمون‌های چندمتغیری در جدول ۳ نشان می‌دهد که درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد در عامل زمان ($F=32/90$) مجذور اتا، $P < 0/0001$ ، $F=0/84$ و اثر تعاملی زمان و گروه ($F=0/78$) مجذور اتا، $P < 0/0001$ ، $F=22/75$ معنی‌دار می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد مورد بررسی اثربخش می‌باشد.

جدول ۳. خلاصه نتایج تحلیل واریانس آمیخته با سنجش‌های تکراری روی نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

شاخص	آزمون	مقدار	F	DF فرضیه‌ها	DF خطا	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
بین‌گروهی	اثر پیلایی	۰/۲۱	۳/۶۹	۲	۲۷	۰/۰۳۸	۰/۲۱
	لامبدای ویلکز	۰/۷۸	۳/۶۹	۲	۲۷	۰/۰۳۸	۰/۲۱
	اثر هتلینگ	۰/۲۷	۳/۶۹	۲	۲۷	۰/۰۳۸	۰/۲۱
	بزرگترین ریشه روی	۰/۲۷	۳/۶۹	۲	۲۷	۰/۰۳۸	۰/۲۱
زمان	اثر پیلایی	۰/۸۴	۳۲/۹۰	۴	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴
	لامبدای ویلکز	۰/۱۶	۳۲/۹۰	۴	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴
	اثر هتلینگ	۵/۲۶	۳۲/۹۰	۴	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴
	بزرگترین ریشه روی	۵/۲۶	۳۲/۹۰	۴	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴
درون‌گروهی	اثر پیلایی	۰/۷۸	۲۲/۷۵	۴	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸
	لامبدای ویلکز	۰/۲۱	۲۲/۷۵	۴	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸
	اثر هتلینگ	۳/۶۴	۲۲/۷۵	۴	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸
	بزرگترین ریشه روی	۳/۶۴	۲۲/۷۵	۴	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس آمیخته با سنجش‌های تکراری در متن مانوای آمیخته روی نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشانه‌های افسردگی

شاخص	متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آماری
بین‌آزمودنی (گروه)	نشانه‌های افسردگی	۱۵۲/۱۰	۱	۱۵۲/۱۰	۷/۶۶	۰/۰۱۰	۰/۲۱۵	۰/۷۶
زمان	نشانه‌های افسردگی	۷۲/۰۸	۲	۳۶/۰۴	۳۳/۶۹	۰/۰۰۰۱	۰/۵۸	۱
درون‌آزمودنی (زمان × گروه)	نشانه‌های افسردگی	۶۵/۰۶	۲	۳۲/۵۳	۳۵/۸۳	۰/۰۰۰۱	۰/۵۶	۱

نتایج آزمون اثر بین‌گروهی در جدول ۴ نشان داد که در دو گروه آزمایش و گواه در متغیر نشانه‌های افسردگی ($F=7/66, P<0/01$) تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمایش و گواه وجود دارد. نتایج آزمون اثر درون‌گروهی نشان داد که اثر عامل زمان برای متغیر نشانه‌های افسردگی ($F=33/69, P<0/0001$) معنی‌دار است. اثر تعاملی زمان × گروه نیز

معنادار است که نتایج این تحلیل به‌صورت کامل در جدول ۴ ارائه شده است. این نتایج نشانگر اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر نشانه‌های افسردگی است و مقایسه میانگین‌ها حاکی از کاهش نشانه‌های افسردگی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه بود.

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس آمیخته با سنجش‌های تکراری در متن مانوای آمیخته روی نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مشکلات روان‌تنی

شاخص	متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آماری
بین‌آزمودنی (گروه)	مشکلات روان‌تنی	۳۶۲/۲۲	۱	۳۶۲/۲۲	۵/۸۳	۰/۰۲۹	۰/۱۷	۰/۵۶
زمان	مشکلات روان‌تنی	۱۰۴/۱۳	۲	۵۲/۰۶	۲۸/۹۷	۰/۰۰۰۱	۰/۵۰	۱
درون‌آزمودنی (زمان × گروه)	مشکلات روان‌تنی	۶۱/۴۷	۲	۳۰/۷۳	۱۷/۱۰	۰/۰۰۰۱	۰/۳۷	۱

همچنین نتایج آزمون اثر بین‌گروهی در جدول ۵ نشان داد که در دو گروه آزمایش و گواه در متغیر مشکلات روان‌تنی ($F=5/83, P<0/029$) تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمایش و گواه وجود دارد. نتایج آزمون اثر درون‌گروهی نشان داد که اثر عامل زمان برای متغیر مشکلات روان‌تنی ($F=28/97, P<0/0001$) معنی‌دار است. اثر تعاملی زمان × گروه نیز

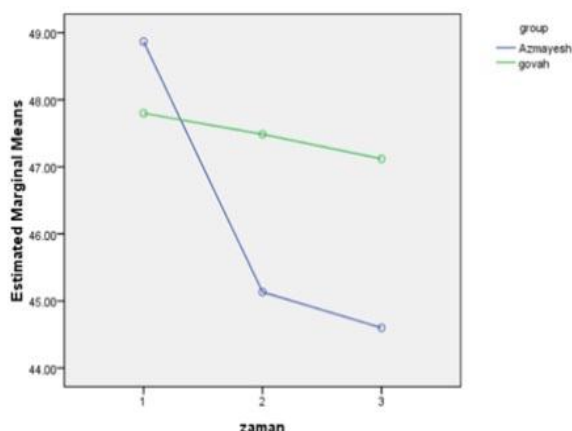
معنادار است که نتایج این تحلیل در جدول ۵ ارائه شده است. این نتایج نشانگر اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر مشکلات روان‌تنی مورد بررسی است و مقایسه میانگین‌ها حاکی از کاهش مشکلات روان‌تنی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه بود.

پس از این که اثرات زمان، گروه و تعاملی معنادار شد در ادامه به کمک آزمون تعقیبی بنفرونی سه حالت پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری دو به دو به تفکیک هر متغیر مقایسه و تحلیل گردید که نتایج حاصل در جدول ۶ گزارش شده است. یافته‌ها در جدول ۶ نشان می‌دهد بین پیش آزمون -

پس از این که اثرات زمان، گروه و تعاملی معنادار شد در ادامه به کمک آزمون تعقیبی بنفرونی سه حالت پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری دو به دو به تفکیک هر متغیر مقایسه و تحلیل گردید که نتایج حاصل در جدول ۶ گزارش شده است. یافته‌ها در جدول ۶ نشان می‌دهد بین پیش آزمون -

جدول ۶. نتایج آزمون بنفرونی برای مقایسه نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

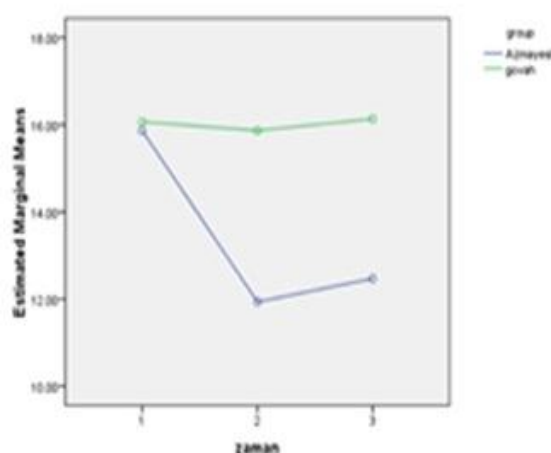
متغیرهای وابسته	مقایسه	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری	حد پایین	حد بالا
نشانه‌های افسردگی	پیش آزمون - پس آزمون	۲/۰۶	۰/۲۳	۰/۰۰۰۱	۱/۴۶	۲/۶۷
	پس آزمون - پیگیری	-۰/۴۰	۰/۲۰	۰/۱۹	-۰/۹۳	۰/۱۳۲
	پیش آزمون - پیگیری	۱/۶۶	۰/۲۸	۰/۰۰۰۱	۰/۹۳	۲/۳۹
مشکلات روان‌تنی	پیش آزمون - پس آزمون	۲/۰۲	۰/۴۰	۰/۰۰۰۱	۰/۹۸	۳/۰۶
	پس آزمون - پیگیری	۰/۴۵	۰/۱۹	۰/۰۷	-۰/۰۳	۰/۹۳
	پیش آزمون - پیگیری	۲/۴۷	۰/۳۹	۰/۰۰۰۱	۱/۴۶	۳/۴۸



همچنین بین پیش آزمون - پیگیری نیز در دو متغیر تفاوت معنادار وجود دارد ($P < ۰/۰۰۰۱$)؛ به عبارت دیگر اثر زمان مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین نتایج نشان می‌دهد بین پس آزمون و پیگیری در دو متغیر نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی تفاوت معناداری وجود ندارد. چنانچه به نمودار تغییرات میانگین در نگاره‌های ۱ و ۲ توجه کنیم متوجه می‌شویم در موقعیت پیگیری، نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی تغییری نکرده‌اند بنابراین ثبات مداخله برای این دو متغیر مورد تأیید قرار می‌گیرد ($P < ۰/۰۵$). در نگاره‌های ۱ و ۲ میانگین متغیرهای نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی به صورت نمودار ترسیم شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر افسردگی و مشکلات روان‌تنی کارکنان عملیاتی آتش‌نشانی بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر کاهش نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی کارکنان آتش‌نشانی اثربخش بود. همچنین در دوره پیگیری نتایج نشان می‌دهد که اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد در کاهش نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی نسبت به دوره پس آزمون تغییری صورت نگرفته است؛ که نتایج پژوهش به طور مستقیم با نتایج لوند و نوردوس (۲۰۰۹) و هالیس و همکاران (۲۰۱۷) هم‌راستا است. همچنین برخی از پژوهش‌ها به منظور بررسی اثربخشی درمان شناختی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به صورت درمان‌های واحد و نه به صورت ترکیبی بر افسردگی و مشکلات روان‌تنی



در محیط‌های شغلی به کار رفته‌اند که نتایج آن به صورت غیرمستقیم با یافته‌های پژوهش حاضر همسو است. از جمله در پژوهش بای و همکاران (۲۰۲۰)، برام ول و ریچاردسون (۲۰۱۸)، حاتمی و همکاران (۱۳۹۳)، لاو و مک (۲۰۱۷)، تان و همکاران (۲۰۱۴)، اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش افسردگی؛ و در پژوهش خسماخی و همکاران (۲۰۱۹)، ماتسوکا و همکاران (۲۰۱۷)، سانچز و همکاران (۲۰۱۷)، مک کارتی و ولوز (۲۰۱۴)، قطره سامانی و همکاران (۱۳۹۸) اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش مشکلات روان‌تنی نشان داده شده است.

در تبیین اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر نشانه‌های افسردگی باید گفت، از آنجا که کارکنان عملیاتی آتش نشانی بایستی قادر به حفظ قدرت سازگاری و مواجهه با حوادث تنش‌زای متعددی باشند آموزش‌های روانشناختی می‌تواند نقش مؤثری را در تحقق این هدف ایفا کند؛ به خصوص درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد که فنون متعددی را در اختیار فرد قرار می‌دهد. افراد دارای نشانه‌های افسردگی از یک طرف درگیر افکار و باورهای ناکارآمد هستند و از طرف دیگر انعطاف‌پذیری روانشناختی لازم را دارا نیستند. آتش‌نشانان عملیاتی بر اساس ماهیت شغلی خود حوادث تنش‌آور فراوانی را تجربه می‌کنند. مواجهه مکرر با حوادث تنش‌آور منجر به پیامدهای روانشناختی همچون افسردگی و مشکلات روان‌تنی می‌شود (هاروی و همکاران، ۲۰۱۶). در این باره، نظریه حساس سازی نسبت به تنیدگی^۱، نقش میانجی تنیدگی شغلی ادارک شده را در رابطه بین حوادث تنش‌آور و افسردگی توضیح می‌دهد. بر اساس این نظریه، تجربه حوادث تنش‌آور حساسیت فرد را به تنیدگی افزایش می‌دهد که می‌تواند منجر به افزایش نشانه‌های افسردگی و دیگر پاسخ‌های هیجانی سازش نیافته شود (رکو، هاردنس و بابی، ۲۰۱۴). حوادث تنش‌آور در مشاغل عملیاتی آتش‌نشانی شامل صحنه‌های مرگ و قطع عضو و نگرانی از اشتباه کردن در انجام وظایف شغلی و غیره می‌شود (بیتون و همکاران، ۱۹۹۸). در درمان شناختی - رفتاری، سیر درمان اغلب بر اصلاح، تغییر و جایگزینی شناخت‌ها و رفتارها متمرکز است؛ که ناتوانی افراد در تمرکز و کشاکش با افکار و نشخوارهای ذهنی منفی، درمان شناختی - رفتاری را با مشکلاتی مواجه می‌کند. در مقابل در درمان پذیرش و تعهد (هیز، ۲۰۱۹)

محوری‌ترین مسیرهای درمانی کار بر روی افزایش انعطاف‌پذیری و پذیرش متعهدانه مبتنی بر ارزش‌ها و فوونی است که پذیرش و فاصله گرفتن از افکار و احساسات دردناک را به افراد آموزش می‌دهد (هیز، ۲۰۱۹). شود. درمان ترکیبی شامل هم درمان شناختی و هم درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در یک پروتکل درمانی است. این دو روی‌آورد مکمل یکدیگر هستند و همان‌طور که افراد هر یک از دو روی‌آورد را درک می‌کنند قادر خواهند بود که تصمیم بگیرند چه زمانی از فنون تغییر (به عنوان مثال، بازسازی شناختی) و چه زمان از فنون پذیرش (به عنوان مثال ذهن آگاهی) استفاده کنند. تجهیز فرد با تعداد بیشتری از فنون برای کمک به انعطاف‌پذیری بیشتر و انتخاب فنون و روی آورد آنها بسته به شرایط یا ویژگی‌های شخصی صورت می‌گیرد؛ بنابراین در مقایسه با هر یک از این درمان‌ها به صورت واحد، درمان ترکیبی فنون بیشتری را برای تأثیرگذاری در اختیار افراد قرار می‌دهد (هالیس و همکاران، ۲۰۱۶). در تبیین اثربخشی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد بر مشکلات روان‌تنی، می‌توان بیان کرد که بخش شناختی درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد به افرادی که قادر به کشاکش با افکار و باورهای غیرمنطقی خود هستند کمک می‌کند. از طرفی نیز بخش پذیرش درمان ترکیبی که در آن آگاهی و پذیرش بدن مهم است بخصوص برای افرادی که قادر به کشاکش با افکار و باورهای غیرمنطقی خود نیستند کمک کننده است. درمان شناختی - رفتاری غالباً افکار و باورهای غیر منطقی بیماران را به کشاکش می‌کشد. درحالی که بسیاری از این افراد قادر به کنار آمدن با چنین کشاکش‌هایی نیستند. به دلیل ماهیت مشکلات روان‌تنی، افراد قادر نیستند با افکار غیر منطقی خود کنار بیایند (سایون، ۲۰۱۴). از طرف دیگر، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد درمانی است که در آن آگاهی و پذیرش بدن مهم است و می‌تواند بر سلامت روان تأثیر بگذارد (بلک لدج، سیاروچی و دین، ۲۰۰۹). این شرایط پذیرش را به عنوان یک راه‌حل جایگزین تسهیل می‌کند. با سازگاری و کاهش کشمکش‌های درونی، شرایط جدیدی برای بیماران در جهت بحث در مورد زندگی ارزشمند آنها ایجاد می‌شود و این امر توجه افراد را از راه‌حل‌های ناموفق گذشته تغییر می‌دهد و به حوزه حل مسئله جلب می‌کند. این روند نگرانی‌ها را کاهش می‌دهد و حلقه وسواس را می‌شکند (خسماخی و همکاران، ۲۰۱۹). پایه نظری پژوهش‌ها در خصوص

1. stress sensitization theory

عوامل تنش آور شغلی به‌عنوان پیش‌بین‌های بروز مشکلات روان‌تنی، الگوی تنیدگی تبدیلی است. طبق این الگو به‌جای وجود یک رابطه مستقیم بین عوامل تنش آور و پیامدهای روانی تنیدگی، یک حالت شناختی شامل ارزیابی و کنار آمدن وجود دارد. تنش آورهای محیط کار توسط افراد مورد ارزیابی اولیه و ثانویه قرار می‌گیرند. طی ارزیابی نخستین افراد یک محرک را به‌عنوان محرکی منفی یا محرکی مثبت و یا محرکی بی‌ارتباط با روان درستی خود طبقه‌بندی می‌کنند. شناسایی یک محرک به‌عنوان محرک منفی اغلب با هیجان‌های ناخوشایند یا ناراحتی کلی همراه است. ارزیابی ثانویه شامل تحلیل جزئی‌تر و ایجاد راهبردهای کنار آمدن است. اگر منابع کافی در دسترس نباشد و یا راهبردهای کنار آمدن نامناسب انتخاب شوند، رویارویی مداوم با تنش آورها می‌تواند منجر به واکنش‌های کوتاه‌مدت مانند تغییرات فیزیولوژی، افزایش ضربان قلب، فشارخون و میزان هورمون‌ها، کاهش عملکرد، ناکامی، خشم و تحریک‌پذیری گردد (فولکمن و لازاروس، ۱۹۸۵). اگر تنیدگی همچنان طی دوره‌های زمانی طولانی ادامه یابد واکنش‌های کوتاه‌مدت تبدیل به واکنش‌های بلندمدت مواجه با تنیدگی مانند مشکلات روان‌تنی، اضطراب، مشکلات فیزیکی، افسردگی و غیبت می‌گردد (استپتو، واردل، پولارد، کانان و دیویدس، ۱۹۹۶). استفاده همزمان از درمان شناختی و درمان پذیرش و تعهد، در شرایطی که کشاکش با افکار و باورهای غیرمنطقی برای بیمار دشوار است، پذیرش را به‌عنوان یک راه‌حل جایگزین تسهیل می‌کند. با سازش یافتگی و کاهش کشمکش‌های درونی، شرایط جدیدی برای بیماران در جهت بحث در مورد زندگی ارزشمند آنها ایجاد می‌شود و این امر توجه افراد را از راه‌حل‌های ناموفق گذشته تغییر می‌دهد و به حوزه حل مسئله جلب می‌کند. این روند نگرانی‌ها را کاهش می‌دهد و چرخه افکار و سواسی مربوط را از بین می‌برد. ازجمله محدودیت‌های این پژوهش استفاده از ابزار خودگزارشی و تأثیر احتمالی رخدادهای همزمان در طول دوره پیگیری به‌ویژه شرایط پرتنش مربوط به شیوع ویروس کووید ۱۹ می‌باشد. به‌علاوه، با توجه به این که پژوهش حاضر در جمعیت آتش‌نشانان مشهد انجام شده است، لذا در تعمیم نتایج آن به کارکنان سایر سازمان‌ها ازجمله سازمان‌های اداری و خدماتی باید جانب احتیاط را رعایت کرد. پیشنهاد می‌شود تأثیر درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد در پژوهش‌های آینده مورد ارزیابی قرار بگیرد و پژوهش حاضر در سازمان‌های دیگر نیز تکرار گردد.

مقایسه بین یافته‌های این پژوهش با سایر یافته‌ها در دیگر سازمان‌ها منجر به درک بهتری از پدیده‌های مورد مطالعه می‌شود و منجر به نتیجه‌گیری بهتر در حوزه مدیریت مشکلات روانشناختی می‌گردد. پیشنهاد می‌شود به‌منظور پیشگیری از آگاهی شرکت‌کنندگان از ماهیت پژوهش آزمایشی و دستیابی به پاسخ‌های صادقانه و بدون سوگیری، مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون بدون حضور مداخله‌گر و با حضور مسئولان سازمان و دیگر افراد مورد اعتماد برگزار گردد. همچنین، شهرداری‌ها و مدیران آتش‌نشانی در ایران بیشتر ضرورت توجه به مسائل روانشناختی را درک کنند و در جهت شناخت و کاربرد برنامه‌های روان‌درمانی مؤثر بر سلامت روانی و جسمانی آتش‌نشانان حرکت کنند. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که سازمان آتش‌نشانی می‌تواند این برنامه درمانی را به‌عنوان یک برنامه مؤثر مورد استفاده قرار دهد. آموزش‌های موجود در این بسته آموزشی به‌منظور مقابله با افسردگی و مشکلات روان‌تنی و تنش آورهای شغلی و بازگشت به کار کارکنانی که در این زمینه دچار آسیب شده‌اند استفاده شود. چرا که سازمان‌های مربوطه، با کاربرد این روش درمانی خواهند توانست بسیاری از هزینه‌های پزشکی و هزینه‌های مربوط به عملکرد را کاهش دهند. همچنین بایستی ضمن شناسایی افرادی که دارای نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی هستند علاوه بر درمان‌های مرتبط روانشناختی، درمان ترکیبی شناختی و پذیرش و تعهد به این افراد آموزش داده شود تا منجر به بهبود نشانه‌های افسردگی و مشکلات روان‌تنی و جلوگیری از تشدید علائم آن و پیامدهای رفتاری که به فرد و سازمان آسیب می‌زند شود. با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر کارآمد بودن درمان ترکیبی بر مشکلات روان‌تنی پیشنهاد می‌شود بخش پزشکی (طب صنعتی) و اورژانس‌های سازمانی اولاً هنگام ارزیابی و تشخیص بیماری‌های جسمی به مشکلات روان‌تنی که ممکن است علت آن عوامل روانشناختی ازجمله تنش شغلی باشد، توجه داشته باشند و در صورت تشخیص مشکلات روان‌تنی در کنار درمان‌های مرتبط با علائم جسمانی، به برنامه‌های روانشناختی به‌عنوان روشی برای بهبود و جلوگیری از تشدید علائم توجه داشته و آنها را به کارکنان آموزش دهند. در صورت امکان آموزش مهارت‌های شناختی و پذیرش در درمان ترکیبی علاوه بر برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی، به‌صورت بروشور، کتابچه و یا نصب شعارنوشته‌هایی مرتبط با این مهارت‌ها در محیط کار در اختیار کارکنان قرار گیرد تا به نوعی با توانمندسازی کردن فرد از

شود تا با بهبود فرد از لحاظ جسمانی و روانشناختی از تشدید علایم و یا بروز صدمات جبران‌ناپذیر جلوگیری به عمل آید.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است در رشته روانشناسی دانشگاه رازی کرمانشاه است. مشارکت کنندگان آگاهانه و داوطلبانه در پژوهش مشارکت نمودند. اصل رازداری در پژوهش رعایت شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می‌باشد.

نقش هر یک از نویسندگان: نویسنده اول محقق اصلی این پژوهش است. نویسنده دوم استاد راهنما و نویسندگان سوم و چهارم استادان مشاور رساله می‌باشند.

تضاد منافع: نویسندگان هیچ تضاد منافی در رابطه با این پژوهش اعلام نمی‌نمایند.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از اساتید راهنما و مشاوران این تحقیق و نیز کارکنان بخش منابع انسانی سازمان آتش‌نشانی مشهد که در انجام این تحقیق یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

لحاظ روانشناختی نوعی پیش‌آمادگی برای پیشگیری از تنش‌های شغلی و برخی پیامدهای مرتبط با آن در کارکنان به وجود آید. پیشنهاد می‌شود مسئولان شرایطی را برای حضور فعال روانشناسان و متخصصان روانشناسی صنعتی و سازمانی به منظور اشاعه چنین آموزش‌ها و یا تشخیص، ارزیابی و درمان مشکلات روانشناختی کارکنان فراهم کنند. با توجه به کثرت عوامل تنش‌آور و شیوع تنیدگی شغلی و پیامدهایی منفی آن که می‌تواند منجر به کاهش عملکرد فردی، بهره‌وری سازمانی و حتی در مواردی منجر به مشکلات جسمانی و روانشناختی مزمن برای کارکنان و هزینه‌های مالی غیرقابل جبران برای سازمان شود پیشنهاد می‌شود در صورت امکان مرخصی مربوط به مشکلات روانشناختی (در قالب مرخصی استعلاجی که به تأیید متخصص روانشناسی و یا پزشک رسیده باشد) برای کارکنان در نظر گرفته

References

- AP Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM). 5th ed.* American Psychiatric Association. [Link]
- A-Tjak, J. G., Davis, M. L., Morina, N., Powers, M. B., Smits, J. A., & Emmelkamp, P. M. (2015). A meta-analysis of the efficacy of acceptance and commitment therapy for clinically relevant mental and physical health problems. *Psychother Psychosom*, 84, 30–36. <http://dx.doi.org/10.1159/000365764>. [Link]
- Babamiri, M., Zahiri, A., Neissi, A., Arshadi, N., Shahroee, Sh. (2015). Job Stressors As Predictors Of Psychosomatic Symptoms, *Journal Of Ilam University Of Medical Sciences*, 23(1), 45-55. <https://www.magiran.com/paper/1403580> [Link]
- Bai, Z. Luo, S., Zhang, L., Wu, S., Chi, I., (2020). Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to Reduce Depression: A systematic review and meta-analysis, *Journal of Affective Disorders*, 260, 728-737. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.040>. [Link]
- Beaton, R., Murphy, S., Pike, K., & Jarrett, M. (1995). Stress-symptom factors in firefighters and paramedics. In S. L. Sauter & L. R. Murphy (Eds.), *Organizational risk factors for job stress*, 227–245. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10173-014>. [Link]
- Blackledge, J. T., Ciarrochi, J., & Deane, F. P. (2009). *Acceptance and Commitment Therapy: Contemporary theory, research and practice*. Samford Valley: Australian Academic Press. [Link]
- Bond, F. W., Flaxman, P. E., & Lloyd, J. (2016). *Mindfulness and meditation in the workplace: An acceptance and commitment therapy approach*. The Psychology of Meditation: Research and Practice, Oxford University Press. <http://research.gold.ac.uk/id/eprint/16907>. [Link]
- Bramwell, K., Richardson, T (2018). Improvements in Depression and Mental Health After Acceptance and Commitment Therapy are Related to Changes in Deffusion and Values-Based Action, *J Contemp Psychother*, 48(1), 9-14. DOI: 10.1007/s10879-017-9367-6. [Link]
- Butler, A. C., Chapman, J. E., Forman, E. M., & Beck, A. T. (2006). The empirical status of cognitive-behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Clinical Psychology Review*, 26(1), 17–31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2005.07.003>. [Link]
- Cayoun, B. A. (2014). *Mindfulness-integrated CBT for well-being and personal growth: Four steps to enhance inner calm, self-confidence and relationships*. Hoboken, New Jersey: Wiley - Blackwell. [DOI:10.1002/9781118509111]. [Link]
- Chung I, Lee M, Jung S, & Nam C. (2015). Minnesota multiphasic personality inventory as related factor for posttraumatic stress disorder symptoms according to job stress level in experienced firefighters: 5-year study. *Ann Occup Environ Med*, 27(16), 1-8. [Link]
- damiri, h. Neysi, A.k., Arshadi, N, Na-ami, A.z. (2016). Effectiveness of Comprehensive Stress Management Training on Depression Symptoms and Psychosomatic Symptoms in Employees, *Health Psychology*, ۴ (۱۶), 71-82. http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_2037.html [Link].
- DeRubeis, R. J., Hollon, S. D., Amsterdam, J. D., Shelton, R. C., Young, P. R., Salomon, R. M., O'Reardon, J. P., Lovett, M. L., Gladis, M. M., Brown, L. L., & Gallop, R. (2005). Cognitive therapy vs medications in the treatment of moderate to severe depression. *Archives of General Psychiatry*, 62(4), 409–416. DOI: 10.1001/archpsyc.62.4.409. [Link]
- Dimidjian, S., Hollon, S. D., Dobson, K. S., Schmaling, K. B., Kohlenberg, R. J., Addis, M. E., Joseph R. G., McGlinchey, B., Markley, D. K., Gollan, J. K., Atkins, D. C., Dunner, D. L., & Jacobson, N. S. (2006). Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and antidepressant medication in the acute treatment of adults with major depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(4), 658–670. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.74.4.658>. [Link]
- Farmer, R. F., & Chapman, A. L. (2008). *Behavioral interventions in cognitive behavior therapy: Practical guidance for putting theory into action*. American Psychological Association. <http://dx.doi.org/10.1037/11664-000>. [Link]
- Folkman, S., Lazarus, R.S. (1985). If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Personality and Social psychology*, 48(1), 150–170. DOI: 10.1037/0022-3514.48.1.150. [Link]
- Fullerton, C.S., Ursano, R.J., & Wang, L. (2004). Acute stress disorder, posttraumatic stress disorder, and depression in disaster or rescue workers. *The American journal of Psychiatry*, 161 (8), 1370-1376. DOI: 10.1176/appi.ajp.161.8.1370. [Link]

- Ghatreh Samani, M., najafi, M., rahimiab boogar, I. (2019). Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy and physiotherapy on depression, anxiety, and stress in patients with chronic pain. *Psychological science*, 18(74). 159-169. URL :<http://psychologicalscience.ir/article-۱-۲۹-fa.html> [Link]
- Gol parvar, M. Akbari, M (2019). The Effectiveness of Integrative Acceptance Commitment-Cognitive Behavioral Therapy (ACT-CBT) and Parent Management Training (PMT) on the Affective Capital of Adolescent Boy with Sexual Abuse, *Culture of Counseling Quartely and Psychology*, 10(39), 71-98. doi: 10.22054/qccpc.2019.41608.2133 [Link]
- Goldberg, D. P. & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire, *Psychological Medicine*, 9(1), 139-145. <https://doi.org/10.1017/S0033291700021644>. [Link]
- Hallis, L., Cameli, L., Bekkouche, N. S., & Knauper, B. (2017). Combining cognitive therapy with acceptance and commitment therapy for depression: A group therapy feasibility study. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 31(3), 171-190. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.31.3.171>. [Link]
- Hallis, L., Cameli, L., Dionne, F., & Knauper, B. (2016). Combining Cognitive Therapy with Acceptance and Commitment Therapy for Depression: A Manualized Group Therapy; *Journal of Psychotherapy Integration*, 26(2), 186-201. <https://doi.org/10.1037/int0000028>. [Link]
- Harley, J. (2015). Bridging the gap between cognitive therapy and acceptance and commitment therapy. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 193, 131-140. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.252>. [Link]
- Harvey, S.B., Milligan-Saville, J.S., Paterson, H.M., Harkness, E.L., Marsh, A.M., Dobson, M., Kemp, R., & Bryant, R.A. (2016). The mental health of fire-fighters: An examination of the impact of repeated trauma exposure. *Aust N Z J Psychiatry*. 50(7), 649-658. DOI: 10.1177/0004867415615217. [Link]
- Haslam, C. & Mallon K. (2003). A preliminary investigation of post-traumatic stress symptoms among firefighters. *Work and Stress*, 17(3), 277-285. DOI: 10.1080/02678370310001625649. [Link]
- Hatami, M., Hasani, J., Ghasemi. M. (2014). The effectiveness of cognitive behavior therapy on mindfulness, resiliency and quality of life in patients with chronic pain. *Journal of Psychological Science*, 13(51). 364-375. URL: <http://psychologicalscience.ir/article-۱-۲۸۹-fa.html> [Link].
- Hayes, S. C. (2019). Acceptance and commitment therapy: towards a unified model of behavior change. *World Psychiatry*, 18(2), 226-227. DOI: 10.1002/wps.20626. [Link]
- Herbert, J. D., & Forman, E. M. (2013). Caution: The differences between CT and ACT may be larger (and smaller) than they appear. *Behavior Therapy*, 44, 218-223. <http://dx.doi.org/10.1016/j.beth.2009.09.005>. [Link]
- Hoke, C. (2003). *The effectiveness of an electronic-mail campaign to modify stress levels, mood states, and coping techniques among employed adults*. dissertation, University of North Texas Libraries, UNT Digital Library, <https://digital.library.unt.edu>; [Link]
- Jackson, C., (2007). The general health questionnaire. *Occupational Medicine*; 57(1):79. <https://doi.org/10.1093/occmed/kql169>. [Link]
- Joyce, S., Modini, M., Christensen, H., Mykletun, A., Bryant, R., Mitchell, P., & Harvey, S. (2016). Workplace interventions for common mental disorders: a systematic meta-review. *Psycho Med.* ; 46(4), 683-697. DOI: 10.1017/S0033291715002408. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]. [Link]
- Khesmakhi, S. S., Afshar Zanjani, H., Goli, F., Omid, A., Scheidt, C. E., & Givheki, R., (2019). Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Psychosomatic Symptoms and Mindfulness in Patients with Psychosomatic Disorder. *Journal of Practice in Clinical Psychology*, 7(2), 79-86. <http://dx.doi.org/10.32598/jpcp.7.2..79>. [Link]
- Kiani, S, Sabahi, P, Makvandhosaini, Sh, Rafieinia, P, Alebouyeh, M (2020). Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment-based therapy and positive cognitive-behavioral therapy on the pain self-efficacy of patients with chronic pain, *Journal of psychological science*. 19(89), 567-578. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=۵۰۹۲۹۹> [Link]
- Lau, R. W. M. ; Mak W. H., (2017) Effectiveness of Workplace Interventions for Depression in Asia: A

- Meta-Analysis, *Sage journals*, 7 (2).1-17. <https://doi.org/10.1177/2158244017710293>. [Link]
- Leahy, R., Tirsch, D., & Napolitano, L. (2011). *Emotional regulation in psychotherapy. A Practitioners Guide*. New York, NY: Guilford Press. ;[Link]
- lerner, D., Adler, D.A., Chang, H., Lapitsky, L., Hood, M. Y., Perissinotto, C., Reed, J., McLaughlin, T. J., Berndt, E. R. & Rogers, W. H. (2004). Unemployment, job retention, and productivity loss among employees with depression". *Psychiatric Services*, 55(12), 1371-1378. DOI: 10.1176/appi.ps.55.12.1371. [Link]
- Lima, E. D., Assuncao, A., Barreto, S. M., (2015). Prevalence of depression among firefighters. *Nacional de Saude Publica*, 31 (4), 733-743. [PubMed]. [Link]
- Lunde, L. H., & Nordhus, I. H. (2009). Combining acceptance and commitment therapy and cognitive behavioral therapy for the treatment of chronic pain in older adults. *Clinical Case Studies*, 8(4), 296-308. <http://dx.doi.org/10.1177/1534650109337527>. [Link]
- Matsuoka, H., Chiba, I., Sakano, Y., Toyofuku, A., & Abiko, Y. (2017). Cognitive behavioral therapy for psychosomatic problems in dental settings. *BioPsychoSocial Medicine*, 11(18),.. [DOI: 10.1186/s13030-017-0102-z] [PMID] [PMCID]. [Link]
- McCracken, L. M., & Vowles, K. E. (2014). Acceptance and Commitment Therapy and mindfulness for chronic pain: Model, process, and progress. *The American Psychologist*, 69(2), 178-187. [DOI: 10.1037/a0035623] [PMID]. [Link]
- Mein, G., Martikainen, P., Stansfeld, S. A., Brunner, E. J., Fuhrer, R., & Marmot, M. (2000). Predictors of early retirement in British civil servants. *Age Ageing*; 29(6), 529-536. DOI: 10.1093/ageing/29.6.529. [Link]
- Menin, D. S., Ellard, K. K., Fresco, D. M. & Gross, J. J. (2013). United we stand: Emphasizing commonalities across cognitive-behavior therapies. *Behavior Therapy*, 44(2), 234-248. DOI: 10.1016/j.beth.2013.02.004. [Link]
- Mohr, G. B. (2000). The changing significance of different stressors after the announcement of bankruptcy a longitudinal investigation with special emphasis on job insecurity. *Journal of Organizational Behavior*, 21(3), 337-359. <https://www.jstor.org/stable/3100337>. [Link]
- Nelson, K. V., & Smith, A. P., (2016). Occupational stress, coping and mental health in Jamaican police officers. *Occupay Med*. 66 (6), 488-491. DOI: 10.1093/occmed/kqw055. [Link]
- Orsillo, S. M., Roemer, L., & Barlow, D. H. (2003). Integrating acceptance and mindfulness into existing cognitive-behavioral treatment for GAD: A case study. *Cognitive and Behavioral Practice*, 10(3), 222-230. [http://dx.doi.org/10.1016/S1077-7229\(03\)80034-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1077-7229(03)80034-2). [Link]
- Rashidi, M. A., Pournajaf, A., Kazemy M, Kaikhavani, S. (2018). Evaluating General Health Status using Goldberg's General Health Questionnaire among the Staff of Ilam University of Medical Sciences, *Journal Of Ilam University Of Medical Sciences*, 23 (3) :16-26. URL : <http://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-3714-fa.html> [Like]
- Rocque, C. L., Harkness, K. L., & Bagby, R. M., (2014). The differential relation of childhood maltreatment to stress sensitization in adolescent and young adult depression. *Journal of Adolescence*. 37 (6), 871-882. DOI: 10.1016/j.adolescence.2014.05.012. [Link]
- Sakuma, A., Takahashi, Y., Ueda, I., Sato, H., Katsura, M., Abe, M., Nagao, A., Suzuki, Y., Kakizaki, M., Tsuji, I., Matsuoka, H., & Matsumoto, K. (2015). Post-traumatic stress disorder and depression prevalence and associated risk factors among local disaster relief and reconstruction workers fourteen months after the Great East Japan Earthquake: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 15(58), 1-13. DOI: 10.1186/s12888-015-0440-y. [Link]
- Sanchez, B. S., Gil Roales-Nieto, J. G., Ferreira, N. B., Gil Luciano, B., & Domingo, J. J. S., (2017). New psychological therapies for irritable bowel syndrome: Mindfulness and Acceptance and Commitment Therapy (ACT). *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 109(9), 648-657. [DOI: 10.17235/reed.2017.4660/2016] [PMID]. [Link]
- Schepis, T. S., Rao, U., Yadav, H., & Adinoff, B. (2011). The limbic-hypothalamic-pituitary adrenal axis and the development of alcohol use disorders in youth. *Alcohol. Clin. Exp. Res*, 35(4), 595-605. DOI: 10.1111/j.1530-0277.2010.01380.x. [Link]
- Smith, T. D., DeJoy, D., M., Dyal, M. A., & Huang, G. (2019). Impact of Work Pressure, Work Stress and Work-Family Conflict on Firefighter Burnout, *Archives of Environmental & Occupational Health*, 74(4), 215-222. DOI: 10.1080/19338244.2017.1395789. [Link]
- Tan, L., Wang, M. J., Modini, M., Joyce, S., Mykletun, A., Christensen, H., & Harvey, S. B. (2014). Preventing the development of depression at work:

- a systematic review and meta-analysis of universal interventions in the workplace, *BMC Medicine*, 12(74),1-11. DOI: 10.1186/1741-7015-12-74. [Link]
- Wong, J. Y., Lin, J. H., Liu S. H., Wan, T. H. (2014). Fireman's job stress: Integrating work/non-work conflict with job Demand-Control-Support model. *European Review of Applied Psychology*, 64(2), 83-91. [Like]
- World Health Organization (2017). Depression: "Let's talk" says WHO, as depression tops list of causes of ill health. Geneva: World Health Organization Link: <https://bit.ly/2rsqQoP>. [Link]
- World Health Organization. (2019). Mental health in the workplace https://www.who.int/mental_health/in_the_workplace/en/. [Link]
- Yunus, W.M.A.W., .M., Musiat. P., & Brown, J.S.L. (2018). Systematic review of universal and targeted workplace interventions for depression. *Occup Environ Med*. 75(1),66-75. DOI: 10.1136/oemed-2017-104532.