



Research Article

# The Effect of Group Training Based on Compassion on Psychological Flexibility and Sleep Quality of Firefighters in Isfahan City

Authors

Afsaneh Ebrahimi<sup>1</sup>, Sima Janatian<sup>2\*</sup>

 1. Master of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.  
afsanehebrahimi40015020733016@gmail.com

 2. Faculty member of Ragheb Isfahani Higher Education Institute, Isfahan, Iran  
(Corresponding Author)

Abstract

Receive Date:  
17/03/2024

Accept Date:  
22/06/2024



**Introduction:** Firefighting is a demanding profession that necessitates elevated levels of physical and mental exertion. Considering the significance of firefighting and the insufficient research on the psychological impacts associated with this profession, this study examined the effects of compassion-based group training on the psychological flexibility and sleep quality of firefighters in Isfahan.

**Method:** In this study, a quasi-experimental method with a pre-test-post-test design was employed. A sample of 30 firefighters from the Isfahan Fire Department was selected using convenience sampling. The Psychological Flexibility Questionnaire by Dennis and Vanderwaal (2010) and the Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire (1989) were utilized. The experimental group participated in compassion-based group training, which consisted of eight sessions, each lasting 90 minutes. Finally, the obtained data were analyzed using the multivariate analysis of covariance (MANCOVA) method in SPSS version 20 software.

**Results:** The statistical findings of the study indicated a significant difference between the subjects' scores in the pre-test and post-test stages ( $p < 0.05$ ). The mean age and standard deviation of the subjects in the experimental group were  $6.33 \pm 3.01$ , while in the control group, they were  $4.4 \pm 0.33$ . In the pre-test, the average scores for psychological flexibility and sleep quality in the experimental group were 4.96 and 8.96, respectively. In the post-test, these scores changed to 8.10 and 2.60. Therefore, it can be concluded that compassion-based group training has significantly and positively increased the scores of the subjects in the experimental group.

**Discussion and conclusion:** Given the confirmation of the effectiveness of the training and the improvement of research variables, it can be concluded that compassion-based group training may serve as a novel educational approach. This method is likely an effective intervention for reducing psychological issues, enhancing psychological flexibility, and improving individuals' sleep quality.

Keywords

Group training based on compassion, Psychological flexibility, Sleep quality.

Corresponding Author's E-mail

Janatian\_sima@yahoo.com

# تأثیر آموزش گروهی مبتنی بر شفقت بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب آتش‌نشانان شهر اصفهان

نویسندگان

افسانه ابراهیمی<sup>۱</sup>، سیما جنتیان<sup>۲\*</sup>

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده پزشکی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد

اسلامی، نجف‌آباد، ایران. afsanehebrahimi40015020733016@gmail.com

۲. استادیار گروه روان‌شناسی موسسه آموزش عالی غیردولتی - غیرانتفاعی راغب اصفهانی، اصفهان، ایران.

(نویسنده مسئول)

چکیده

**مقدمه:** آتش‌نشانی شغلی اضطراب‌آور است که محتاج فعالیت‌های بدنی و روانی بالایی است. با نگرش به ارزش شغل آتش‌نشانی و نبود پژوهش‌های کافی پیرامون آسیب‌های روان‌شناختی ناشی از این شغل، در این مطالعه به بررسی تأثیر آموزش گروهی مبتنی بر شفقت بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب آتش‌نشانان شهر اصفهان پرداخته شد.

**روش:** در این پژوهش که به روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون انجام شد، از بین کلیه آتش‌نشانان شاغل در سازمان آتش‌نشانی شهر اصفهان، نمونه‌ای به حجم ۳۰ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. پرسش‌نامه‌های انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰) و کیفیت خواب پیتزبورگ (۱۹۸۹) استفاده شد. گروه آزمایش طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش گروهی مبتنی بر شفقت قرار گرفت. در نهایت داده‌های به‌دست آمده با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چند متغیره در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** یافته‌های آماری پژوهش نشان داد که بین نمره‌های آزمودنی‌ها در دو مرحله پیش‌آزمون - پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0.05$ ). میانگین و انحراف استاندارد سن آزمودنی‌ها در گروه آزمایش  $33.6 \pm 3.1$  و در گروه کنترل  $33.0 \pm 4.84$  بود. در پیش‌آزمون در گروه آزمایش میانگین نمرات انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب به ترتیب برابر  $96.4/9$  و  $9.86$  و در پس‌آزمون نیز به ترتیب برابر  $106.8/1$ ،  $6/2$  بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش گروهی مبتنی بر شفقت توانسته است نمره‌های آزمودنی‌های گروه آزمایش را به صورت مثبت و معناداری افزایش دهد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** باتوجه به تأیید اثربخشی آموزش و بهبود متغیرهای پژوهش، می‌توان گفت که آموزش گروهی مبتنی بر شفقت می‌تواند به‌عنوان یک شیوه آموزشی جدید، که احتمالاً مداخله مناسبی برای تقلیل مشکل‌های روانی، بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب اشخاص است، مورد استفاده قرار گیرد.

تاریخ دریافت:  
۱۴۰۲/۱۲/۲۷

تاریخ پذیرش:  
۱۴۰۳/۰۴/۰۲



کلیدواژه‌ها

آموزش گروهی مبتنی بر شفقت، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی.

پست الکترونیکی  
نویسنده مسئول

Janatian\_sima@yahoo.com

## مقدمه

شوند [۸]. کیفیت پایین خواب عمدتاً به شرایط کاری مربوط می‌شود. برای مثال نوبت کاری و کار در شب، مواردی هستند که چرخه‌های زیستی و اجتماعی بدن فرد را دستخوش تغییر قرار می‌دهند [۹]. به‌طور کلی کیفیت خواب به عنوان رضایت فرد از تجربه خواب، مراحل به خواب‌رفتن، حفظ خواب، مقدار خواب و شادابی پس از بیدار شدن تعریف می‌شود [۱۰]. افراد دارای کیفیت خواب مطلوب از حال خوب، روحیه بالا و سلامت جسمی و روان‌شناختی بیشتری برخوردار هستند. کاهش کیفیت خواب در افراد، علاوه بر آن که موجب فروپاشی بنیان روحی و بدنی آن‌ها می‌شود، می‌تواند در بروز اختلال‌های گوارشی، مشکل‌های قلبی، خستگی‌های عصبی، تمرکز حواس، ناسازگاری عاطفی و پرخاشگری در آن‌ها نیز نقش داشته باشد [۱۱].

یکی از عوامل محافظتی برای بهبود کیفیت خواب در آتش‌نشانان، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است [۱۲] که به عنوان ظرفیت فرد برای حضور در لحظه کنونی، عدم گیرکردن در گذشته یا آینده و رفتار مطابق با ارزش‌هایی که فرد شناسایی کرده است، تعریف می‌شود [۱۳]. انعطاف‌پذیری روانی یک ویژگی شخصیتی است که می‌توان آن را بهبود بخشید. بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند به ارتقا سلامت روان و عملکرد شغلی افراد کمک کند [۱۲]. این سازه که یک مهارت است، بالاترین سطح عملکرد شناختی است که برای کنش هدفمند الزامی است [۱۴] و افراد می‌توانند از آن برای پاسخگویی به چالش‌ها و مشکلات زندگی خود استفاده کنند [۱۵]. افراد دارای انعطاف‌پذیری روانی بالا، بینندگان و شنوندگان بهتری هستند. آن‌ها می‌توانند نگرش شناختی خود را جهت سازش با نوسان‌های محیطی، تغییر داده و از آن برای رویارویی با محرک‌ها و موقعیت‌های در حال تغییر محیطی استفاده کنند [۱۶]. این عامل همچنین، استرس شغلی را نیز در افراد کاهش می‌دهد [۱۵]. استرس شغلی به تجربه هیجانی منفی ناشی از شرایط تنش‌زای محیط کار با نشانه‌های جسمی، روانی و رفتاری اطلاق می‌شود که موجب کاهش عملکرد و اختلال در کارکرد آتش‌نشانان می‌گردد [۱۷].

از دیگر راه‌های مواجهه با استرس‌های شغلی در آتش‌نشانان، می‌توان به شفقت به خود اشاره کرد که بر این امر تأکید دارد که ما باید در هنگام تجربه لحظات سخت با

یکی از مراکز مهم و ضروری امداد رسانی در شهرها سازمان آتش‌نشانی است [۱] که نقشی اساسی در تأمین ایمنی و رفاه شهروندان و توسعه شهرها بر عهده دارد [۲]. آتش‌نشان کسی است که در جهت دستیابی به اهداف سازمانی یعنی نجات جان انسان‌ها (در برخی موارد حیوان‌ها)، اموال آن‌ها، نگهداری اموال و سرمایه‌های عمومی و ارائه فعالیت‌های انسان‌دوستانه فعالیت می‌کند [۳]. آتش‌نشانی ذاتاً شغلی خطرناک است. زیرا فرد را در مواجهه دائمی با خطرهای جانی، رویدادهای تنش‌زا، اثرهای سمی مواد مضر، محیط‌های بسیار خشن و پر خطر و صحنه‌هایی از مرگ و میر افراد قرار می‌دهد [۴]. به‌علاوه هنگام بروز حادثه، خطر شوک هیجانی آتش‌نشانان را تهدید می‌کند. آتش‌نشانان تحت‌تأثیر این وقایع فجیع، دچار آسیب جسمی و روانی می‌شوند. تجربه کردن این حادثه‌ها، برای آتش‌نشانان اثرهای منفی به دنبال دارد و بر کیفیت زندگی و روابط اجتماعی آن‌ها تأثیرگذار است [۵]. خطرهای بدنی و تنش‌های روانی، جزئی از زندگی روزانه آتش‌نشانان هستند. آتش‌نشان‌ها اولین گروهی هستند که باید با موقعیت‌های اورژانسی مثل انفجارها، نشت مواد سمی و آتش‌سوزی‌های تجاری و مسکونی مواجهه شوند. به‌علاوه آن‌ها باید فعالیت‌های دیگری همچون نجات جان انسان‌ها در موقعیت‌های اضطراری، خدمات اورژانسی و کارهای اداری را نیز به انجام برسانند. این شغل، آتش‌نشانان را در معرض فشارهای جسمی و روحی قرار می‌دهد و امکان ابتلا به امراض گوناگونی مثل اختلال‌های اسکلتی-عضلانی، اختلال‌های خواب<sup>۱</sup>، بیماری‌های قلبی-عروقی، آسیب‌های شخصی و فرسودگی شغلی را در آن‌ها افزایش می‌دهد [۶].

از بین موارد ذکر شده در بالا، اختلال در خواب یکی از دلایل اصلی خستگی ذهنی آتش‌نشانان است که احتمال خطای انسانی و پزشکی را در آن‌ها بالا می‌برد [۷]. اختلال‌های خواب افزون بر تهدید سلامت بشر، موجب اختلال در عملکردهای اجتماعی و ناهنجاری‌های روانی-اجتماعی نیز در فرد می‌شوند و در نتیجه اثرهای منفی و نامطلوب بر کیفیت زندگی و کارکردهای فرد بر جای می‌گذارند [۵]. به‌علاوه می‌توانند موجب تقلیل کیفیت خواب

1. Sleep Disorders.

خود مانند یک دوست خوب رفتار کنیم و با حضور ذهن در لحظه حال و توجه به رنج بدون اجتناب یا نشخوار کردن آن، به جای انتقاد از خود، مهربانانه با خود رفتار کنیم و به جای احساس تنهایی و انزوا به این درک برسیم که رنج کشیدن در بین همه انسان‌ها مشترک است [۱۸]. از خودشفقتی می‌توان برای بهبود سلامت روان و ارتقای شیوه‌های پردازش هیجانی و فکری استفاده کرد. از طرفی افراد شاغل در مراکز امدادی به دیدگاهی مشفقانه نسبت به درد و برقراری مددجویان برای مواظبت و یاری‌رساندن به آن‌ها نیاز دارند [۱۹]. پرورش شفقت نسبت به خود، افراد را قادر می‌سازد تا صدای درونی شفقت‌آمیز را برای مقابله با صدهای خود انتقادگر درونی ایجاد کنند، احساسات منفی را کاهش داده [۴] و افکار منفی را مدیریت کنند که برای این امر از تکنیک‌هایی مثل مراقبه دلسوزانه به خود، تصویرسازی و نامه‌نگاری مشفقانه، تکنیک صندلی خالی و... استفاده می‌کنند [۲۰].

مطالعات انجام شده قبلی بر اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر روی متغیرهای گوناگون روان‌شناختی تأکید کرده‌اند. برای مثال، غفاری جاهد و همکاران در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که هر دو درمان پذیرش و تعهد و درمان متمرکز بر شفقت باعث بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر<sup>۱</sup> می‌شوند [۲۱]. در تحقیقی دیگر گلد بیان کرده است که آموزش شفقت به خود می‌تواند در افزایش شفقت، عاطفه مثبت، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کاهش اضطراب<sup>۲</sup> در افراد مؤثر مؤثر باشد [۲۲]. بهنودی و همکاران نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که درمان متمرکز بر هیجان و مبتنی بر شفقت، دو روش درمانی مناسب جهت افزایش کیفیت خواب و کاهش انواع باورهای غیرمنطقی در بیماران مبتلا به علائم سردرد اولیه هستند [۲۳]. براون و همکاران نیز عنوان کرده‌اند که افرادی که از شفقت بیشتری نسبت به خود برخوردارند، مشکلات خواب کمتری را گزارش می‌کنند [۲۴].

خودمانند یک دوست خوب رفتار کنیم و با حضور ذهن در لحظه حال و توجه به رنج بدون اجتناب یا نشخوار کردن آن، به جای انتقاد از خود، مهربانانه با خود رفتار کنیم و به جای احساس تنهایی و انزوا به این درک برسیم که رنج کشیدن در بین همه انسان‌ها مشترک است [۱۸]. از خودشفقتی می‌توان برای بهبود سلامت روان و ارتقای شیوه‌های پردازش هیجانی و فکری استفاده کرد. از طرفی افراد شاغل در مراکز امدادی به دیدگاهی مشفقانه نسبت به درد و برقراری مددجویان برای مواظبت و یاری‌رساندن به آن‌ها نیاز دارند [۱۹]. پرورش شفقت نسبت به خود، افراد را قادر می‌سازد تا صدای درونی شفقت‌آمیز را برای مقابله با صدهای خود انتقادگر درونی ایجاد کنند، احساسات منفی را کاهش داده [۴] و افکار منفی را مدیریت کنند که برای این امر از تکنیک‌هایی مثل مراقبه دلسوزانه به خود، تصویرسازی و نامه‌نگاری مشفقانه، تکنیک صندلی خالی و... استفاده می‌کنند [۲۰].

مطالعات انجام شده قبلی بر اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر روی متغیرهای گوناگون روان‌شناختی تأکید کرده‌اند. برای مثال، غفاری جاهد و همکاران در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که هر دو درمان پذیرش و تعهد و درمان متمرکز بر شفقت باعث بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر<sup>۱</sup> می‌شوند [۲۱]. در تحقیقی دیگر گلد بیان کرده است که آموزش شفقت به خود می‌تواند در افزایش شفقت، عاطفه مثبت، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کاهش اضطراب<sup>۲</sup> در افراد مؤثر مؤثر باشد [۲۲]. بهنودی و همکاران نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که درمان متمرکز بر هیجان و مبتنی بر شفقت، دو روش درمانی مناسب جهت افزایش کیفیت خواب و کاهش انواع باورهای غیرمنطقی در بیماران مبتلا به علائم سردرد اولیه هستند [۲۳]. براون و همکاران نیز عنوان کرده‌اند که افرادی که از شفقت بیشتری نسبت به خود برخوردارند، مشکلات خواب کمتری را گزارش می‌کنند [۲۴].

موقعیت شغلی بی‌ثبات و پیش‌بینی‌ناپذیر آتش‌نشانان، آن‌ها را نیازمند برخورداری از توانایی‌های روحی و جسمی بالایی می‌کند [۲۵]. افراد برای رهایی از مشکلات خود به

1 . Irritable Bowel Syndrome.  
2 . Anxiety.

## روش

### نوع پژوهش

پژوهش حاضر که با کد IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1402.123 در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی نجف‌آباد ثبت شده، از نظر هدف کاربردی و از لحاظ شیوه اجرا از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر نیز شامل کلیه آتش‌نشانان شهر اصفهان بود که تعداد ۳۰ نفر از آن‌ها که در بخش عملیات ایستگاه‌های سه و پنج سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهر اصفهان فعالیت می‌کردند و دارای ملاک‌های ورود به پژوهش بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه گمارش شدند. درکل، حداقل آزمودنی لازم برای پژوهش‌های آزمایشی ۳۰ نفر در نظر گرفته می‌شود، به این صورت که ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه گواه قرار داده می‌شوند [۳۲]. ملاک‌های ورود به این پژوهش عبارت بودند از: توانایی پاسخگویی به سوالات پرسش‌نامه‌ها، استفاده نکردن از داروهای روان‌پزشکی، درمان‌های

کیفیت خواب پایین در فرد است. روایی و پایایی این پرسش‌نامه در تحقیقات داخلی و خارجی زیادی بررسی شده است. ضریب آلفای کرونباخ آن برای هفت حیطة ۰/۸۳ به دست آمده است. پایایی این ابزار ۰/۸۳ و روایی آن در تحقیقات داخلی ۰/۸۹ عنوان گردیده است [۳۳]. در این پژوهش، پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.

### شیوه انجام پژوهش

نحوه اجرای پژوهش به این صورت بود که نخست محقق به مطالعه منابع داخلی و خارجی مختلف در ارتباط با متغیرهای پژوهش و جامعه مورد نظر پرداخت و پس از اخذ گواهی از دانشگاه و هماهنگی‌های لازم با سازمان آتش‌نشانی و گرفتن مجوز از آن، به صورت در دسترس از متقاضیان شرکت در پژوهش نمونه‌گیری کرده و پس از توضیح اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات و اهداف و ضرورت انجام پژوهش نسبت به کسب رضایت کتبی آگاهانه از مراجعان اقدام نمود. سپس بر روی آزمودنی‌ها پیش‌آزمون را اجرا نمود و از آن‌ها درخواست کرد که به پرسش‌نامه‌های ذکر شده در پژوهش پیش از مداخله، صادقانه پاسخ دهند. پس از آن، گروه آزمایش تحت آموزش گروهی مبتنی بر شفقت قرار گرفت. جلسات آموزش گروهی مبتنی بر شفقت، براساس طرح درمانی گیلبرت [۲۱] طراحی شده بود. این جلسات شامل ۸ نشست ۹۰ دقیقه‌ای بود که با توالی یک‌بار در هفته به صورت گروهی توسط روانشناس بالینی در ایستگاه پنج سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهر اصفهان اجرا گردید. در جدول ۱، شرح مختصری از جلسات آموزش گروهی مبتنی بر شفقت ارائه گردیده است. در پایان جلسات نیز، از هر دو گروه (آزمایش و گواه) پس از آزمون گرفته شد.

### شیوه تحلیل داده‌ها

در نهایت، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در این پژوهش، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی خلاصه و طبقه‌بندی و سپس، فرضیه پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره در نرم‌افزار SPSS20 مورد بررسی قرار گرفت. سطح معنی‌داری برای همه آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

روان‌شناختی دیگر و ابتلا به بیماری‌های جسمی و روان‌شناختی مزمن و داشتن رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش. ملاک‌های خروج نیز شامل: غیبت بیش از سه جلسه در جلسات آموزشی، شرکت همزمان در جلسات مشاوره و روان‌درمانی دیگر، انجام‌ندادن تکالیف خانگی و همکاری‌نکردن با درمانگر بود. همه افراد نمونه، قبل و بعد از جلسات آموزشی یعنی در هر دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون، به پرسش‌نامه‌های پژوهش پاسخ دادند. بعد از اجرای پیش‌آزمون، گروه آزمایش در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش گروهی مبتنی بر شفقت که براساس طرح درمانی گیلبرت [۲۱] طراحی شده بود، قرار گرفت. در این مرحله، داده‌های مربوط به آزمودنی‌های پژوهش از هر دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون جمع‌آوری شد.

### ابزار پژوهش

در این پژوهش، برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه‌های زیر استفاده شد:

**پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی:** این پرسش‌نامه که به وسیله دنیس و وندروال طراحی شد یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سؤالی است که جهت اندازه‌گیری نوعی از انعطاف‌پذیری مورد استفاده قرار می‌گیرد و بر اساس یک طیف ۷ درجه‌ای لیکرتی نمره‌گذاری شده و سعی می‌کند تا سه وجه از انعطاف شناختی را که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر ضروری است، مورد سنجش قرار دهد. اعتبار همزمان این پرسش‌نامه با افسردگی بک ۰/۳۹- و روایی همگرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین ۰/۷۵ به دست آمده است. در ایران نیز سلطانی و همکاران ضریب بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و ضرایب آلفای کرونباخ را ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند [۳۲]. در پژوهش حاضر پایایی این ابزار با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.

**پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبورگ:** این پرسش‌نامه که کیفیت خواب را اندازه‌گیری می‌کند یک ابزار خودگزارشی ۱۹ سؤالی است که کیفیت خواب را در یک ماه گذشته مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نمره کل آن بین صفر تا ۲۱ است و نمره بالاتر نشان از کیفیت خواب پایین‌تر دارد، به طوری که نمره بیش‌تر از ۵ نشان‌دهنده

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات آموزش گروهی مبتنی بر شفقت

جلسه	خلاصه محتوای جلسات مداخله
اول	برقراری رابطه درمانی با مراجع، مفهوم سازی موردی مبتنی بر شفقت، تعریف شفقت و معرفی درمان متمرکز بر شفقت
دوم	معرفی سه سیستم تنظیم هیجان و چگونگی تأثیر آن بر فرد، توضیح تفاوت ذهن متمرکز بر تهدید و ذهن مشفق
سوم	آشنایی با مغز قدیم و جدید، آموزش تمرین آرامبخش و نحوه اجرای آن، معرفی مهارت‌های توجه آگاهانه
چهارم	توضیح خصوصیت‌های ششگانه شفقت (حساسیت، مراقبت، همدلی، همدردی، غیر قضاوتی بودن، تحمل آشفتگی)، توضیح راجع به ویژگی‌های فرد مشفق نسبت به خود و دیگران
پنجم	استفاده از ریتم تنفسی آرامبخش، آموزش نحوه تصویرسازی خود مشفق، تمرین تصویر بهترین حالت خود، اجرای تکنیک صندلی مشفق
ششم	انجام ریتم تنفسی آرامبخش، معرفی تصویرسازی و ارتباط آن با سه سیستم تنظیم هیجان، تصویرسازی ایجاد مکانی امن، رنگ‌آمیزی مشفقانه
هفتم	انجام و ادامه ریتم تنفسی آرامبخش، تمرین شفقت‌ورزی به خود، تکنیک ایجاد یک تصویر مشفق ایده‌آل و کامل برای خود، اشاره‌ای مختصر به مفهوم اجتناب شناختی و فرق آن با انعطاف‌پذیری شناختی و ترس از شفقت‌ورزی
هشتم	توضیح معنی واقعی رفتار مشفقانه، تولید ایده‌هایی برای رفتار مشفقانه، آموزش نوشتن نامه مشفقانه به خود، جمع‌بندی و ارائه خلاصه‌ای از جلسات گذشته

نتایج

میانگین، حداقل و حداکثر سن، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل شرکت‌کنندگان پژوهش در جدول ۲ ارائه گردیده است. همان‌گونه که در جدول ۲ گزارش شده است، میانگین سنی در آزمودنی‌های گروه آزمایش  $33/6 \pm 3/01$  و در گروه کنترل  $4/84 \pm 3/0$  بوده است. همچنین بیش از ۳۳ درصد از آزمودنی‌های گروه آزمایش متأهل بوده اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از روش‌های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف استاندارد، استفاده شد.

در این پژوهش ۳۰ نفر از آتش‌نشانان شاغل در سازمان آتش‌نشانی شهر اصفهان شرکت داشتند که به دو گروه ۱۵ نفره مداخله و گواه تقسیم شدند. شرکت‌کنندگان از لحاظ برخی از متغیرهای جمعیت‌شناختی که ممکن بود در مطالعه اثر مداخله‌گری داشته باشند؛ مانند سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و... همسان‌سازی شدند. یافته‌های مربوط به مشخصات دموگرافیک متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه در جدول ۲ آورده شده است:

جدول ۲. یافته‌های مربوط به مشخصات دموگرافیک نمونه‌های پژوهش به تفکیک گروه

متغیر	گروه	حداقل		حداکثر		میانگین	
سن	آزمایش	۲۹		۳۸		۳۳/۶	
	کنترل	۲۴		۴۴		۳۳/۰	
تحصیلات	کارشناسی ارشد	دیپلم		کارشناسی		کارشناسی ارشد	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
	آزمایش	۰	۰	۱	۳/۳	۲	۶/۷
		کنترل	۱	۳/۳	۳	۱۰/۰	۱
وضعیت تأهل	مجرد	فراوانی		درصد فراوانی		ممتاهل	
		فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
	آزمایش	۵	۱۶/۷	۱۰	۳۳/۷	۱۰	۳۳/۷
		کنترل	۷	۲۳/۳	۸	۲۶/۷	۸

### جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیرهای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
انعطاف‌پذیری روان‌شناختی	آزمایش	۹۶/۴	۱۰/۵۹	۱۰۶/۸	۱۲/۴۶
	گواه	۹۹/۶۶	۱۱/۳۳	۹۴/۶۶	۱۰/۷۲
کیفیت خواب	آزمایش	۹/۸۶	۱/۷۶	۶/۲	۲/۳۳
	گواه	۹/۱۳	۱/۹۲	۸/۰	۲/۳۹

در جدول ۳، یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش برای هر دو گروه مورد مطالعه، به تفکیک آورده شده است. همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌گردد، میانگین نمرات انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب در مرحله پس‌آزمون در گروه آزمایش افزایش یافته است. این در حالی است که میانگین نمرات در گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون تغییر چندانی نداشته است.

قبل از انجام آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره و بررسی فرضیه پژوهش، پیش‌فرض‌های لازم برای اجرای این آزمون، مبنی بر نرمال بودن توزیع نمرات، تساوی واریانس‌ها و یکسانی شیب خط رگرسیون بررسی و تأیید گردید

در جدول ۴، نتایج آنالیز کوواریانس چند متغیره در بررسی آموزش گروهی مبتنی بر شفقت بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب، نشان می‌دهد که تفاوت در کدام یک از متغیرها بوده است:

در جدول ۴، مشاهده می‌شود سطوح معناداری همه آزمون‌ها کم‌تر از ۰/۰۵ است که بیانگر این است که دو گروه آزمایش و گواه حداقل در یکی از متغیرهای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب تفاوت معناداری داشته‌اند. در ادامه جدول ۵ نشان می‌دهد که تفاوت در کدام یک از متغیرها بوده است:

### جدول ۴. نتایج آنالیز کوواریانس چند متغیره در بررسی آموزش گروهی مبتنی بر شفقت بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب

نام آزمون	مقدار	آماره F	Df فرضیه	Df خطا	سطح معناداری	اتا	توان
اثر پیلایی	۰/۳۳۸	۴/۴۳	۳	۲۶	۰/۰۱۲	۰/۳۳	۰/۸۲
لامبدای ویلکس	۰/۶۶۲	۴/۴۳	۳	۲۶	۰/۰۱۲	۰/۳۳	۰/۸۲
اثر هتلینگ	۰/۵۱۲	۴/۴۳	۳	۲۶	۰/۰۱۲	۰/۳۳	۰/۸۲
بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۵۱۲	۴/۴۳	۳	۲۶	۰/۰۱۲	۰/۳۳	۰/۸۲

### جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره در متن مانکوا روی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب

متغیر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان
انعطاف‌پذیری روان‌شناختی	۱۱۰۴/۱۳	۱	۱۱۰۴/۱۳	۸/۱۶	۰/۰۰۸	۰/۲۲	۰/۷۸
کیفیت خواب	۲۴/۳	۱	۲۴/۳	۴/۳۵	۰/۰۴۶	۰/۱۳	۰/۵۲

در جدول ۵، مشاهده می‌شود اثربخشی آموزش گروهی مبتنی بر شفقت بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب معنادار بوده است ( $p < 0/05$ )؛ با توجه به این که سطح معنی‌داری از  $0/05$  کم‌تر به دست آمده است و با توجه به مجذور اتا می‌توان گفت؛ مقدار این اندازه اثر در انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ۲۲ درصد و در کیفیت خواب ۱۳ درصد بوده است؛ بنابراین می‌توان گفت؛ تأثیر آموزش گروهی مبتنی بر شفقت بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیش‌تر از کیفیت خواب بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی مبتنی بر شفقت بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب آتش‌نشانان شهر اصفهان انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد، آموزش گروهی مبتنی بر شفقت بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب آتش‌نشانان شهر اصفهان تأثیر مثبت معنی‌داری دارد و این آموزش توانسته است انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب آتش‌نشانان شهر اصفهان را بهبود بخشد.

اثربخش بودن آموزش گروهی مبتنی بر شفقت بر افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب آتش‌نشانان شهر اصفهان با نتایج پژوهش‌های [۲۴-۲۱] همسو و هماهنگ است. همچنین در بررسی‌های صورت گرفته، پژوهشی ناهمسو با این نتایج، یافت نشده است. به‌طورکلی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به همهٔ انسان‌ها این امکان را می‌دهد که علی‌رغم وجود تغییرات بسیاری که در محیط اطراف رخ می‌دهد، بتوانند نگرش‌های خود را تغییر داده و براساس نگرش‌های جدید خود، شناخت‌ها و برنامه‌های زندگی خود را پیش ببرند و بر طبق ارزش‌های شخصی خود عمل و رفتار کنند. این سازه که به معنای بودن در لحظه حال و گشودگی کامل نسبت به تجربیات گذشته است [۳۳]، نقش مهمی در سازگاری افراد با وقایع تروماتیک زندگی ایفا می‌کند. از سوی دیگر کیفیت خواب یک سازه بالینی بسیار پیچیده با توصیف سخت و سنجش ذهنی است که مانند آب و غذا برای بقای انسان مهم و ضروری است. کیفیت خواب نامطلوب، به کاهش رضایت از میزان انرژی بخشی خواب اطلاق می‌شود و علاوه بر ایجاد

تغییرات فیزیولوژیکی در افراد، خود نیز منجر به افسردگی<sup>۱</sup>، اضطراب، اختلال در حافظه، یادگیری، نوسانات خلقی، کاهش بهره‌وری و افزایش سوانح می‌شود و بر کیفیت زندگی و عملکرد شغلی اشخاص تأثیر می‌گذارد [۱۲]. شفقت درمانی<sup>۲</sup> یکی از راهبردهای تنظیم هیجان است که بر کیفیت خواب افراد تأثیر گذاشته و به افراد این امکان را می‌دهد که هیجان‌ات دشوار خود را به صورت مشفقانه تجربه کرده و به مشاهدهٔ ذهن‌آگاهانهٔ افکار منتقدانه و شرم‌آورانه خود، بدون تأثیر بر فعالیت‌ها و حالات ذهنی خود بپردازند. این درمان، افراد را به سوی تغییر منعطف دیدگاه‌ها و اهداف خود در راستای ارزش‌های شخصی‌شان هدایت می‌کند که این خود نمونه‌ای از تقویت انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و افزایش آن است. از سوی دیگر، پرورش شفقت به خود از همانندسازی افراطی و قضاوت در فرد جلوگیری کرده و موجب پذیرش مشکلات زندگی به عنوان بخشی از اشتراکات انسانی می‌گردد و از این طریق نیز، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، آرامش ذهنی و کیفیت خواب را در افراد افزایش می‌دهد. از طرفی، شفقت‌ورزی موجب افزایش هورمون اکسی‌توسین [۳۴] و کاهش هورمون کورتیزول در خون [۳۵] شده که این عمل باعث جایگزینی عواطف منفی با عواطف مثبت و تنظیم هیجان می‌گردد و در پی آن افسردگی، اضطراب و نشخوار فکری نیز در افراد کاهش یافته و فعالیت سیستم تسکین دهنده در مغز افزایش می‌یابد. با پایین‌آمدن عواطف منفی، فرد آرامش ذهنی و گشودگی بیشتری نسبت به محیط پیدا می‌کند و این‌گونه، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب آن، افزایش می‌یابد. این روش آموزشی با تحریک سیستم تسکین باعث تقلیل تهدید و خطر، افزایش رفتارهای خودمراقبتی و همدلانه، افزایش آسودگی، آرامش خاطر و به افراد در ساختن هویتی با ویژگی‌های مشفقانه و منعطف به عنوان یک پایگاه امن جهت رویارویی با رنج‌ها و سختی‌های زندگی و همچنین جنبه‌های تاریک ذهن خود، کمک می‌کند؛ بنابراین می‌توان گفت؛ آموزش گروهی مبتنی بر شفقت مداخلهٔ مناسبی برای بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کیفیت خواب در آتش‌نشانان شهر اصفهان است.

1 . Depression.  
2 . Compassion Therapy.



## محدودیت‌های پژوهش

مسئولین سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهر اصفهان که امکان انجام این پژوهش را فراهم آوردند، سپاسگزاری می‌شود.

## منابع

۱- کشترو چکوسری م، حسن‌زاده ف. لزوم بروزرسانی تجهیزات و خودروهای آتش‌نشانی در کنترل آتش‌سوزی‌های درون شهری. *نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*. ۱۴۰۲؛ ۶(۲۳): ۱۶۶۴-۱۶۷۴.  
<https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/1819>

۲- حسن‌زاده فرشید، کشترو چکوسری محمود. بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد آتش‌نشانی در مدیریت بحران. *نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*. ۱۴۰۲؛ ۶(۲۳): ۱۶۴۸-۱۶۵۶.  
<https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/1817>

۳- بقائی ب، آقایی ا. اثربخشی روان‌درمانی مثبت‌گرا بر کیفیت زندگی، شادکامی و سطح معنایی آتش‌نشانان. *طلوع بهداشت یزد*. ۱۴۰۱؛ ۲۱(۲): ۱-۶.  
<http://dx.doi.org/10.18502/tbj.v21i2.10337>

4- Wakelin KE, Perman G, Simonds LM. Effectiveness of self-compassion-related interventions for reducing self-criticism: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2022 Jan; 29(1): 1-25. <https://doi.org/10.1002/cpp.2586>

۵- کریمی ر، عابدینی ر، ارشدی ن. رابطه کیفیت خواب با سلامت روانی و فرسودگی شغلی. *روانشناسی معاصر، دو فصلنامه انجمن روانشناسی ایران*. ۱۳۹۸؛ ۱۰(۲): ۱۲۱-۱۲۹.  
<http://dx.doi.org/10.29252/bjcp.13.2.121>

۶- زراعت‌حرفه ف، شمسی‌نژاد م، رحمتی ع. پیامدهای روان‌شناختی شرایط شغلی آتش‌نشانان: یک مطالعه کیفی. *فصلنامه طب‌کار*. ۱۴۰۰؛ ۱۳(۳): ۹۱-۷۷.  
<http://dx.doi.org/10.18502/tkj.v13i3.8201>

۷- حکم‌آبادی رع، صادقی ح، فصیح‌رامندی ف، کریمی ع، استرس شغلی و تأثیر آن بر رفتارهای ناایمن در کارکنان آتش‌نشانی. *ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها*. ۱۴۰۰؛ ۱۰(۴): ۳۱۴-۳۲۴.  
<https://doi.org/10.22037/iipm.v10i4.36446>

۱. پژوهش فاقد دوره پیگیری بوده است.

۲. همکاری نامناسب تعداد زیادی از کارکنان بخش عملیات سازمان آتش‌نشانی و سخت‌گیری زیاد سازمان بر حضور جنسیت مونث در محیط اداری این ارگان.

## پیشنهادات پژوهشی

۱. پیشنهاد می‌شود، به منظور حصول اطمینان بیشتر در تعمیم نتایج، پژوهش حاضر در سایر مشاغل امدادی و بافت‌های فرهنگی و بر روی زنان آتش‌نشان نیز انجام گیرد.

۲. پیشنهاد می‌شود، در تحقیقات آینده از سایر روش‌های نمونه‌گیری به خصوص روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده و بر روی متغیرهایی مانند گوش به زنگی، علائم اختلال استرس پس از سانحه و فرسودگی شغلی در آتش‌نشانان کار شود.

۳. پیشنهاد می‌شود، در پژوهش‌های آتی دوره‌های پیگیری نیز اجرا شود تا تأثیر ماندگاری این آموزش در طی زمان مشخص شود.

## پیشنهادات کاربردی

۱. با توجه به تأثیر شفقت‌درمانی بر وضعیت روان‌شناختی آتش‌نشانان لازم است، سازمان آتش‌نشانی شرایط مطلوب و امکانات مناسب رفاهی را جهت آگاهی و آموزش مهارت‌های لازم به آتش‌نشانان فراهم کند و با استفاده از یک روان‌شناس و برگزاری دوره‌های روان‌درمانی فردی و جمعی برای آتش‌نشانان از پیامدهای منفی ناشی از شرایط شغلی آن‌ها، مانند علائم گوش به زنگی و اختلال استرس پس از سانحه و فرسودگی شغلی در آتش‌نشانان جلوگیری کند.

۲. بهره‌گیری سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی از نتایج حاصل از پژوهش حاضر جهت آموزش خود شفقتی برای بهبود کیفیت خواب و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در آتش‌نشانان.

۳. استفاده از پژوهشگر و روان‌شناس مذکور در سازمان آتش‌نشانی جهت همکاری بهتر و بالاتر کارکنان آن.

## سپاسگزاری

از تمامی افراد شرکت‌کننده در پژوهش، مدیران و

- 16-Kiyak S, Polat HT. Relationship of Anxiety and Depression with Psychological Flexibility and Sleep Quality in Women with Breast and Gynecologic Cancer: A Structural Equation Modeling Analysis.  
<http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-2577182/v1>
- 17-Aydın O, Güçlü M, Ünal-Aydın P, Spada MM. Metacognitions and emotion recognition in Internet Gaming Disorder among adolescents. *Addictive Behaviors Reports*. 2020; 12: 100296.  
<https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100296>
- ۱۸- سیدمیرزایی س ز، حاتمی م، حبیبی م ب، حسینی ج. نقش تشخیصی باورهای فراشناخت، تحمل ابهام، انعطاف‌پذیری روانشناختی در تمیز تاب‌آوری بالا و پایین در همسران شهیدای استان البرز. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*. ۱۴۰۱؛ ۲۳ (۳): ۱۴۱۱ - ۱۴۲۰.  
<https://doi.org/10.22038/mjms.2022.63455.3720>
- ۱۹- حسینی ف ا، وزیری ف. پیش‌بینی افسردگی در پرستاران براساس خود شفقت‌ورزی و تاب‌آوری. *فصلنامه بهداشت کار و ارتقا سلامت*. ۱۴۰۰؛ ۵ (۳): ۲۵۱ - ۲۶۰.  
<http://dx.doi.org/10.18502/ohhp.v5i3.7787>
- 20-Wilson AC, Mackintosh K, Power K, Chan SW. Effectiveness of self-compassion related therapies: A systematic review and meta-analysis. *Mindfulness*. 2019 Jun 15;10: 979-95.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s12671-018-1037-6>
- ۲۱- غفاری ج، امینی ن، دیره ع، میرزایی ک. مقایسه اثربخشی درمان پذیرش و تعهد با درمان متمرکز بر شفقت بر انعطاف‌پذیری‌شناختی در مردان مبتلا به سندرم روده‌تحریک پذیر. *سلامت‌جامعه*. ۱۴۰۰؛ ۱۵ (۳): ۱-۰.  
<http://dx.doi.org/10.29252/iaa.29.2.181>
- 22-Gold GS. Effects of Brief Compassionate Mind Training on Compassion and Psychological Flexibility. Hofstra University; 2020.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-017-0745-7>
- ۲۳- بهوندی ن، خیاطان ف، گل پرور م. مقایسه اثربخشی درمان متمرکز بر هیجان با درمان مبتنی بر شفقت بر کیفیت خواب و انواع باورهای غیرمنطقی بیماران مبتلا به علائم سردرد اولیه. *یافته*. ۱۴۰۰؛ ۲۳ (۴): ۳۱-۴۴.  
<http://dx.doi.org/10.32592/Yafteh.2021.23.4.3>
- 8- Abdelbasset WK, Osailan A. Sleep quality and ventilatory efficiency in elderly heart failure patients: a pilot study on the short-term effect of 4-week low-intensity aerobic exercise. *Kardiologiia*. 2020 Jul 7; 60(6): 102-6.  
<http://dx.doi.org/10.18087/cardio.2020.6.n938>
- 9- Khoshakhlagh AH, Al Sulaie S, Yazdanirad S, Orr RM, Dehdarirad H, Milajerdi A. Global prevalence and associated factors of sleep disorders and poor sleep quality among firefighters: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*. 2023Jan 27.  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13250>
- 10-Alves S, Vaz J, Fernandes A. Exploring clinical trials to manage firefighters' sleep quality: a PRISMA compliant systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023 Feb 21; 20(5): 3862.  
<https://doi.org/10.3390%2Fijerph20053862>
- 11-Wang WL, Chen KH, Pan YC, Yang SN, Chan YY. The effect of yoga on sleep quality and insomnia in women with sleep problems: a systematic review and meta-analysis. *BMC psychiatry*. 2020 Dec; 20: 1-9.  
<https://doi.org/10.1186/s12888-020-02566-4>
- 12-Ercan S, Acar HT, Arslan E, Canbulut A, Oğul A, Çetin C. Effect of Internet Addiction on Sleep Quality, Physical Activity and Cognitive Status Among University Students. *Journal of Turkish Sleep Medicine*. 2021 Mar 1; 8(1).  
<http://dx.doi.org/10.4274/jtsm.galenos.2021.96158>
- 13- Shi Y, Bai Y, Zhang L, Chen Y, Liu X, Liu Y, Yin H. Psychological resilience mediates the association of the middle frontal gyrus functional connectivity with sleep quality. *Brain Imaging and Behavior*. 2022 Dec; 16(6): 2735-43.  
<https://doi.org/10.1007/s11682-022-00735-5>
- 14-Han F, Wang Q. Positive and negative mood states mediated the effects of psychological resilience on emotional stability among high school students during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*. 2022 Aug 15; 13: 967669.  
<https://doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2022.967669>
- 15-Wang D, Lin B, Liang H, Deng Y, Zhang L. Mediating role of psychological flexibility in the effect of obsessive-compulsive symptoms on sleep quality among nurses during the COVID-19 pandemic. *Current Psychology*. 2023Apr; 13: 1-0. <https://doi.org/10.1007%2Fs12144-023-04546-9>

- 30-Gilbert P. Compassion: From its evolution to a psychotherapy. *Frontiers in psychology*. 2020 Dec 9; 11: 3123.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586161>
- ۳۱- محمدی ش، یاریگرو ش، دانش ع ر. رابطه شفقت به خود، تاب‌آوری و رفتارهای پرخطر در نوجوانان. *آدومین همایش ملی آسیب‌های اجتماعی*. اردیبهشت.  
<https://civilica.com/doc/1035656/>
- 32-Poursaleh, Atieh, Sarparast. Effectiveness of self-compassion awareness program online training on health anxiety and psychological flexibility during the outbreak of corona disease. *Clinical psychology and personality*. 2023; 20(2): 135-47.  
<https://doi.org/10.22070/cpap.2023.13972.1059>.  
**[In Persian]**
- ۳۳- منصوری کرمانی ر، بساک‌نژاد س، مهربابی‌زاده هنرمند م، مجدی‌نسب ن. اثربخشی درمان پذیرش و تعهد متمرکز بر شفقت بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و آشفتگی روان‌شناختی بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*. ۱۴۰۱؛ ۲۸(۲): ۲۲۲-۲۳۵.  
<https://sid.ir/paper/1071012/fa>
- ۳۴- احمدی ع ا، شالچی ب، منصورزاده ز. اثربخشی آموزش شفقت به خود بر علائم سندرم روده تحریک‌پذیر. *مجله دانشگاه علوم پزشکی قم*. ۱۳۹۹؛ ۱۴(۴): ۱-۱۰.  
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.17357799.1399.14.4.3.7>
- ۳۵- قدرتی‌تربتی ع، نجات حمید، توزنده‌جانی ح، ثمری ع ا، اکبری‌امرغان ح. مقایسه اثربخشی رفتار درمانی دیالکتیک و درمان متمرکز بر شفقت بر سطح کورتیزول خون و خودکنترلی در سوء مصرف کنندگان مواد مخدر. *مجله دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه*. ۱۳۹۹؛ ۷(۴): ۳۵-۴۸.  
<http://jms.thums.ac.ir/article-1-688-fa.html>
- 24-Brown L, Houston EE, Amonoo HL, Bryant C. Is self-compassion associated with sleep quality? A meta-analysis. *Mindfulness*. 2021 Jan; 12: 82-91.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-020-01498-0>
- ۲۵- اشکفتی ک، داستانی ز، شادمان ع ر. بررسی اثر آمادگی جسمانی و وضعیت بالینی بر میزان حوادث شغلی نیروهای سازمان آتش‌نشانی مشهد. *اششمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع و سیستم‌ها*. ۱۳۹۹؛ ۹.  
<https://civilica.com/doc/1046827/>
- 26-Pakenham KI, Landi G, Boccolini G, Furlani A, Grandi S, Tossani E. The moderating roles of psychological flexibility and inflexibility on the mental health impacts of COVID-19 pandemic and lockdown in Italy. *Journal of contextual behavioral science*. 2020 Jul 1; 17: 109-18.  
<https://doi.org/10.1016%2Fj.jcbs.2020.07.003>
- 27-Davis AK, Barrett FS, Griffiths RR. Psychological flexibility mediates the relations between acute psychedelic effects and subjective decreases in depression and anxiety. *Journal of contextual behavioral science*. 2020 Jan 1; 15: 39-45.  
<https://doi.org/10.1016%2Fj.jcbs.2019.11.004>
- 28-Savall A, Marcoux P, Charles R, Trombert B, Roche F, Berger M. Sleep quality and sleep disturbances among volunteer and professional French firefighters: FIRESLEEP study. *Sleep Medicine*. 2021 Apr 1; 80: 228-35.  
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.01.041>
- 29-Sünbül ZA, Güneri OY. The relationship between mindfulness and resilience: The mediating role of self compassion and emotion regulation in a sample of underprivileged Turkish adolescents. *Personality and Individual Differences*. 2019 Mar 1; 139: 337-42.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2018.12.009>