



## The effectiveness of cognitive-processing therapy on the autobiographical memory and grief experience in corona survivors with post-traumatic stress

Fariba Sadat Vakili<sup>1</sup> , Shahnaz Khaleghipour<sup>2</sup> , Ali Mohammad Rezaei<sup>3</sup>

1. Ph.D Candidate in Psychology, Naein Branch, Islamic Azad University, Naein, Iran. E-mail: [fariba.vakili@gmail.com](mailto:fariba.vakili@gmail.com)

2. Associate Professor, Department of Psychology, Naein Branch, Islamic Azad University, Naein, Iran. E-mail: [sh.khaleghipour@iau.ac.ir](mailto:sh.khaleghipour@iau.ac.ir)

3. Associate Professor, Department of Psychology, Arsanjan Branch, Islamic Azad University, Arsanjan, Iran. E-mail: [amr1034352@gmail.com](mailto:amr1034352@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received 22 November 2023

Received in revised form 21 December 2023

Accepted 23 January 2024

Published Online 22 September 2024

#### Keywords:

cognitive-processing,  
grief,  
autobiographical  
memory,  
post-traumatic stress,  
bereavement

### ABSTRACT

**Background:** Post-traumatic stress disorder (PTSD) resulting from direct experience of a severe injury, such as the sudden death of a family member, can significantly impact a person's health by altering cognition, exacerbate grief symptoms and impaired autobiographical memory. Several studies have investigated the effects of cognitive processing therapy (CPT) on reducing PTSD symptoms caused by bereavement and cognitive programming, but none have specifically examined the impact of this therapeutic approach on grief symptoms and autobiographical memory.

**Aims:** The aim of this study was to evaluation of the effectiveness of CPT on the autobiographical memory and grief experience in Covid-19 survivors with PTSD which have suffering from bereavement.

**Methods:** The method of the current research was a quasi-experimental pre-test-post-test control group design and the study population included Covid-19 survivors with symptoms of PTSD in Shiraz in 1400, who lost a family member and were diagnosed with PTSD, based on The Mississippi PTSD Scale (Kean, Caddelle, & Taylor, 1988). Thirty people were selected by purposeful sampling and divided into two experimental and control groups. The experimental group underwent cognitive processing therapy in 12 sessions of 90 minutes, and the control group did not receive any intervention. The data collection tools were The Mississippi PTSD Scale (Kean, Caddelle, & Taylor, 1988), Grief Experience Questionnaire (GEQ) (Barrett & Scott, 1989) and Autobiographical Memory Test (AMT) (Williams & Broadbent, 1986). Data analysis was done by one-way analysis of covariance in SPSS-27 software.

**Results:** The results showed that the experimental group demonstrated significant decreases in GEQ scores and significant improvements in AMT scores for positive, negative, and neutral word classes ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings suggest that CPT, by developing a deep understanding of the traumatic experience, is an effective intervention for reducing grief symptoms and improving autobiographical memory performance in bereaved individuals with PTSD symptoms. Therapists should consider CPT as a viable treatment option for this population.

**Citation:** Vakili, F.S., Khaleghipour, Sh., & Rezaei, A.M. (2024). The effectiveness of cognitive-processing therapy on the autobiographical memory and grief experience in corona survivors with post-traumatic stress. *Journal of Psychological Science*, 23(139), 231-246. [10.52547/JPS.23.139.231](https://doi.org/10.52547/JPS.23.139.231)

*Journal of Psychological Science*, Vol. 23, No. 139, 2024

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.23.139.231](https://doi.org/10.52547/JPS.23.139.231)



✉ **Corresponding Author:** Shahnaz Khaleghipour, Associate Professor, Department of Psychology, Naein Branch, Islamic Azad University, Naein, Iran.

E-mail: [sh.khaleghipour@iau.ac.ir](mailto:sh.khaleghipour@iau.ac.ir), Tel: (+98) 9131685498

## **Extended Abstract**

### **Introduction**

Many people experience grief after losing a loved one, which can be one of the most complex and intense emotions in life (Djelantik et al., 2020; Mousavi, 1400). Sometimes, grief can become pathological and lead to post-traumatic stress disorder (PTSD), a psychological illness that affects the person's cognitive, emotional, physical and behavioral functioning (Duffy and Wild, 2023; Eisma et al., 2020; Boelen, and Smid, 2017). PTSD symptoms usually appear more than a month after the loss and increase the risk of suicide, self-harm, chronic diseases and drug use (Girgenti et al., 2021; Pagel, 2021; Facer-Irwin et al., 2019). One of the factors that influences human experience is autobiographical memory, which helps people remember their past and plan for their future. Autobiographical memory is personal and contextual, and varies in content and emotion (Wu and Jobson, 2019). It is important to consider Autobiographical memory in studies and treatments related to life events and psychological processes (Fivush, 2019). Cognitive processing therapy was proposed by Resick and Schnicke (1992) based on the theory of information processing about post-traumatic stress disorder, which aims to resolve the conflict between previous schemas and new information triggered by a traumatic event (Asmundson et al., 2019). Cognitive-processing therapy consists of education, exposure, cognitive therapy and skills training (Resick et al., 2016). Research shows that there is an overlap between grief and trauma, in terms of changes in the Cognitive-processing of information and Cognitive-processing therapy can improve Autobiographical memory (Liu et al., 2021; Asgari and Khaleghipour, 2020; Campbell et al., 2016). Therefore, since there has been no study in the field of post-traumatic stress disorder caused by the experience of bereavement and the effectiveness of Cognitive-processing therapy on Autobiographical memory and grief symptoms, this research was conducted with the aim of investigating of the effectiveness of Cognitive-processing therapy on the symptoms of Grief and Autobiographical emory in people with symptoms of Post-traumatic

Stress which have been survived from Corona virus and suffering from bereavement.

### **Method**

This study was a semi-experimental pre-test-post-test control group design. It involved 30 survivors of Covid-19 bereavement with post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms in Shiraz city in 1400. They were selected by purposeful sampling and randomly assigned to two groups. The inclusion criteria were bereavement experience and symptoms, PTSD score above 107, no other concurrent therapy, informed consent and ability to attend sessions. The exclusion criteria were missing more than two sessions and dropping out. The data collection tools were The Mississippi PTSD Scale (M-PTSD) (Kean, Caddelle, & Taylor, 1988), Grief Experience Questionnaire (GEQ) (Barrett & Scott, 1989) and Autobiographical Memory Test (AMT) (Williams & Broadbent, 1986). Data analysis was done by analysis of covariance in SPSS-27 software. The subjects were informed about the research purpose, steps, plan and intervention, and the health benefits of the study. The experimental group received 12 sessions of 90 minutes of cognitive processing therapy (CPT) by Resick, Monson and Chard (2008), once a week for 3 months. The control group received no treatment. After the study, the control group received CPT freely and intensively, following ethical standards.

### **Results**

This study involved 30 people with post-traumatic stress disorder (PTSD) and bereavement symptoms due to Covid-19 loss. They were randomly assigned to two groups: experimental and control. The sample population comprised individuals with varying levels of education (diploma, associate, bachelor, and master), gender (male and female), marital status (single, married, and widowed), and various occupations, including housewife, doctor, student, university entrance exam candidate, employee, technician, architect, sales manager, and tourist guide, all of whom had experienced the loss of a loved one during the Corona crisis. The experimental group had an average age of 38.79 years and an average mourning duration of 30-43 days. The control group had an average age of 41.53 years and an average

mourning duration of 33-52 days. Descriptive statistics of research variables were reported in

Table1.

Table 1. The descriptive statistics of M-PTSD, GEQ, and AMT						
Variable	Group	Test	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
GEQ	Control	Pre-test	103.27	4.52	0.633	-0.839
		Post-test	100.13	3.49	0.894	-0.543
	Experiment	Pre-test	106.33	5.20	-1.483	3.644
		Post-test	84.67	5.11	-0.054	-1.033
Positive	Control	Pre-test	6.73	1.81	0.276	-2.036
		Post-test	6.97	1.78	-0.004	-2.085
	Experiment	Pre-test	6.60	2.36	0.724	-0.403
		Post-test	18.66	2.45	-0.915	1.908
Negative	Control	Pre-test	6.13	2.16	0.518	-1.259
		Post-test	6.16	2.11	1.053	1.562
	Experiment	Pre-test	6.53	2.25	-0.353	-0.434
		Post-test	14.27	2.95	-0.671	-0.222
Neutral	Control	Pre-test	6.40	2.33	-0.017	0.103
		Post-test	6.73	2.55	-0.134	-0.643
	Experiment	Pre-test	6.20	2.36	0.216	-0.417
		Post-test	15.93	2.99	-0.093	0.047

Table 2. The results of covariance analysis of the effectiveness of cognitive-processing therapy on autobiographical memory and grief experience in bereaved Survivors with post-traumatic stress symptoms

Variable	Source	SS	DF	MS	F	Sig.	$\eta^2$
GEQ	Pre-test	39.18	1	39.18	0.48	0.64	0.10
	Groups	9987.72	1	9987.72	47.61	0.001	0.47
	Error	19975.44	27	-	-	-	-
Positive	Pre-test	17.96	1	17.96	0.09	0.72	0.02
	Groups	4562.89	1	4562.89	37.30	0.001	0.51
	Error	9125.78	27	-	-	-	-
Negative	Pre-test	21.87	1	21.87	0.83	0.49	0.03
	Groups	3584.21	1	3584.21	14.51	0.001	0.21
	Error	7168.42	27	-	-	-	-
Neutral	Pre-test	24.98	1	24.98	0.75	0.23	0.04
	Groups	2483.39	1	2483.39	28.97	0.001	0.35
	Error	6167.22	27	-	-	-	-

The scores of the dependent variables (grief and autobiographical memory with positive, negative and neutral word classes) were analyzed by ANCOVA<sup>1</sup>, after checking the assumptions of analysis. Post-test scores (dependent variable) and pre-test scores (covariate variable) were continuous, while the independent variable (control and experimental group) was ordinal. There was no correlation between the observations of the groups. Based on the Z-test, no significant outliers were observed. The Shapiro-Wilk test confirmed the normality of the data, and Levene's test confirmed that the variances were homoscedastic. The pre-test and post-test values are linearly related, and the assumption of homogeneity of the slope of the regression line is also maintained.

The results of Table 2 showed that CPT significantly improved the average scores of the dependent variables in the post-test, controlling for the pre-test scores. The change was positive for autobiographical memory and negative for grief symptoms. The effect size of CPT on autobiographical memory was 0.51 for positive word class, 0.21 for negative word class and 0.35 for neutral word class. The effect size of CPT on grief symptoms was 0.47.

### Conclusion

The research findings demonstrated that cognitive processing therapy (CPT) was effective in reducing grief symptoms in survivors with post-traumatic stress disorder (PTSD) and alleviating symptoms

<sup>1</sup>. Analysis of Covariance

caused by bereavement, which is consistent with the findings of Liu et al. (2021) and Mousavi (2022). According to Cohen's guidelines, the partial eta squared (the effect size), CPT had a moderate effect on the grief symptoms. CPT expands the context and meaning of traumatic events, activating the executive function of the brain to reduce threatening biases against negative stimuli and increase the probability of acceptance. CPT modifies the slow speed of information processing caused by mood changes resulting from the traumatic event, allowing the traumatized person to relive the traumatic memory in a healthy therapeutic environment. This leads to the acceptance of emotions and helps the person consider the traumatic event as an event with less power than the first case, as suggested by Ziv et al. (2019).

The research findings revealed that cognitive processing therapy (CPT) is associated with improvements in autobiographical memory, which is supported by the findings of Campbell et al. (2016). There was a significant difference in positive, negative and neutral word classes, between the groups, and CPT had a moderate effect on the positive-related memories and a small effect on the negative and neutral ones. The research findings indicate that individuals with PTSD may struggle to recall specific memories and tend to define memories in a general way, when presented with experiment words. However, the recall of positive, negative, and neutral word classes can improve specificity through treatment. This suggests that cognitive processing therapy (CPT) may facilitate a deeper understanding of traumatic experiences.

### **Ethical Considerations**

**Compliance with ethical guidelines:** This article is taken from the doctoral dissertation of the first author in the field of General Psychology at the Islamic Azad University, Naein Branch. In order to maintain the observance of ethical principles in this study, an attempt was made to collect information after obtaining the consent of the participants. Participants were also reassured about the confidentiality of the protection of personal information and the presentation of results without mentioning the names and details of the identity of individuals. The control group, which was initially on the waiting list, underwent intensive treatment sessions after the completion of the course. Trust was established through empathy, honesty, sincerity, and active listening.

**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 was the advisors.

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

**Acknowledgments:** The authors would like to express their sincere gratitude to the treatment staff and counseling centers who cooperated to introduce the patients to the researcher.



## اثربخشی درمان پردازش شناختی بر حافظه سرگذشتی و تجربه سوگ در بازماندگان کرونا دارای استرس پس از سانحه

فریبا سادات و کیلی<sup>۱</sup>، شهرناز خالقی پور<sup>۲\*</sup>، علی محمد رضابی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، واحد نایین، دانشگاه آزاد اسلامی، نایین، ایران.

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

۳. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد ارسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، ارسنجان، ایران.

### چکیده

### مشخصات مقاله

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۱

بازنگری: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰

پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۳

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

#### کلیدواژه‌ها:

پردازش شناختی،

سوگ،

حافظه سرگذشتی،

استرس پس از سانحه،

دادگذیدگی

**زمینه:** اختلال استرس پس از سانحه ناشی از تجربه مستقیم یک آسیب شدید، مثل مرگ، ناگهانی عضوی از خانواده، ممکن است با ایجاد

تعییر در شناخت، سلامت فرد را تحت الشاعر قرار دهد و موجب پایداری نشانگان سوگ و اختلال در حافظه سرگذشتی شود. تاکنون

مطالعات متعددی در مورد تأثیر درمان پردازش شناختی بر کاهش نشانه‌های استرس پس از سانحه ناشی از داغدیدگی و برنامه‌ریزی شناختی

انجام شده است، اما در مورد تأثیر این رویکرد درمانی بر نشانگان سوگ و حافظه سرگذشتی، پژوهشی دیده نشد.

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان پردازش شناختی بر حافظه سرگذشتی و تجربه سوگ در بازماندگان کرونا دارای علائم استرس پس از سانحه، انجام شد.

**روش:** روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح بیش آزمون-پس آزمون و گروه گواه بود. جامعه آماری، پژوهش شامل بازماندگان دارای علائم استرس پس از سانحه مبتلا به داغدیدگی بودند که در سال ۱۴۰۰ به مراکز مشاوره شهر شیراز مراجعه کرده بودند و بر اساس پرسشنامه

اختلال استرس پس از سانحه می‌سی‌بی (کیان، کادل و تیلور، ۱۹۸۸)، مبتلا به این اختلال تشخیص داده شده بودند. بدین صورت ۳۰ نفر

به روش نمونه‌گیری هدفمند، انتخاب شده و در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. گروه آزمایش، تحت درمان پردازش شناختی در ۱۲

جلسه ۹۰ دقیقه‌ای قرار گرفت و گروه گواه، هیچ گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزار جمع آوری داده‌ها، پرسشنامه‌های اختلال استرس پس از سانحه می‌سی‌بی (کیان، کادل و تیلور، ۱۹۸۸)، تجربه سوگ (بارت و اسکات، ۱۹۸۹) و حافظه سرگذشتی (ولیامز و بروبدنست، ۱۹۸۶)

بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس تک متغیره در نرم‌افزار SPSS-27 انجام شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که تأثیر درمان پردازش شناختی بر نمرات آزمون تجربه سوگ و آزمون حافظه سرگذشتی در سه طبقه

محرك واژه مثبت، منفي و خشی معنadar بوده است ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج پژوهش حاضر، درمان پردازش شناختی با ایجاد شناخت عمیق از تجربه آسیب‌زا بر بهبود عملکرد حافظه سرگذشتی و کاهش نشانگان سوگ مؤثر است و پیشنهاد می‌شود درمانگران از آن برای درمان بازماندگان با علائم استرس پس از سانحه مبتلا به داغدیدگی، استفاده کنند.

**استناد:** و کیلی، فریبا سادات؛ خالقی پور، شهرناز؛ رضابی، علی محمد. اثربخشی درمان پردازش شناختی بر حافظه سرگذشتی و تجربه سوگ در بازماندگان کرونا دارای استرس پس از سانحه. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۳۹، ۱۴۰۳، ۲۲۶-۲۲۱.

محله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۳۹، ۱۴۰۳. DOI: [10.52547/JPS.23.139.231](https://doi.org/10.52547/JPS.23.139.231)

نویسنده‌گان: © نویسنده‌گان.

\* نویسنده مسئول: شهرناز خالقی پور، دانشیار، گروه روانشناسی، واحد نایین، دانشگاه آزاد اسلامی، نایین، ایران. رایانame: sh.khaleghipour@iau.ac.ir

تلفن: +۹۱۳۱۶۸۵۴۹۸

مقدمة

رویاهای مزاحم مربوط به حادثه، احساس شدید پریشانی و برانگیختگی فیزیکی، اجتناب از پیوندها، افراد و مکان‌های مرتبط با حادثه، تغییر در نحوه فکر و احساس و افزایش درگیری است (جرجتی و همکاران، ۲۰۲۱؛ نحود و همکاران، ۲۰۲۱). این علائم بیش از یک ماه پس از وقوع حادثه، بروز می‌کنند و فرد مبتلا، در معرض خطر بیشتری برای خودکشی و خودآزاری عمدی قرار می‌گیرد که نیازمند مراقبت و درمان است (پاگل، ۲۰۲۱؛ فرسیر و همکاران، ۲۰۱۹).

حافظه سرگذشتی<sup>۴</sup>، حافظه شخصی و تجارب زندگی فرد است که تحت تأثیر حالت‌های هیجانی منفی قرار می‌گیرد که می‌تواند به واسطه حالت خلقی کنونی دچار سوگیری شود و بازیابی اختصاصی خاطرات را دچار مشکل کند. رویدادهایی که به عنوان حافظه سرگذشتی از آن‌ها یاد می‌شود، از نظر محتوا و زمینه مکانی، زمانی و احساسی متفاوت‌اند و با زندگی هر فرد ارتباط دارند (وو و جابسون، ۲۰۱۹). بر طبق نظریه ویلیامز و اسکات (۱۹۸۷) مبتلا شدن به اختلالات اضطرابی و افسردگی موجب می‌شود که در مراحل مختلفی از پردازش شناختی اختلال ایجاد شود. در مورد نقص در حافظه سرگذشتی، دو فرضیه برای تبیین وجود دارد؛ اول فرضیه تنظیم عاطفه است که بیان می‌کند، کاهش اختصاصی بودن حافظه، یانگر یک راهبرد شناختی برای ممانعت از دسترسی به جزئیات حوادث سرگذشتی رنج آور مانند تجربه آسیب‌زا است (کمپیل و همکاران، ۲۰۱۶). دوم، فرضیه کنترل اجرایی است که بیش‌بینی کننده عملکرد در تکالیف شناختی است و کاهش اختصاصی بودن حافظه را به عنوان عملکرد ضعیف در تکالیف شناختی ناشی از کنترل اجرایی کاهش یافته می‌داند (معین‌فارسانی و رنجبر کهن، ۱۳۹۸). سوگک پیچیده که با علائم اختلال استرس پس از سانحه همراه است، به جهت تجربه رویداد رنج آور، حافظه سرگذشتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد که روند درمان بدون مد نظر قراردادن این عامل، ناقص است. (فمهش، ۲۰۱۹)

درمان پردازش شناختی توسط رسیک و اشنایک (۱۹۹۲) بر پایه نظریه پردازش اطلاعات درباره اختلال استرس پس از سانحه مطرح شده است. این نظریه مطرح می کند که اطلاعات مربوط به حادثه آسیب زا در مغز در قال شیکه های، تم، ذخیره مم شوند. علت اصلی اختلال استرس پس از

در جوامع مختلف سالانه ۹ تا ۱۷ درصد از افراد، یکی از نزدیکان خود را از دست می‌دهند و دچار اندوه می‌شوند (ملل متحده، ۲۰۲۳). علاوه بر این، موارد مختلف دیگری مانند تجاوز جنسی، جنگ، تصادفات رانندگی، کودک‌آزاری، خشونت خانگی، مشاهده مرگ در دنیاک، حوادث طبیعی یا ساخته دست بشر و یا سایر تهدیدها در زندگی شخصی افراد نیز به وقوع می‌پوندد که آن‌ها در گیر اندوه می‌کند (جلاتیک و همکاران، ۲۰۲۰). سوگ<sup>۱</sup> ناشی از مرگ در دنیاک و بی‌رحمانه بستگان، از پیچیده‌ترین عواطف بشری و از شدیدترین فشارها است که می‌تواند تأثیر چشمگیری بر زندگی فرد داشته باشد (موسی، ۱۴۰۰). با توجه به شیوع و پیشروی تلفات جانی حاصل از کووید-۱۹ در جهان، میزان افرادی که در معرض این بیماری قرار گرفته‌اند و جان خود را از دست داده‌اند، سیر صعودی داشته است. مرگ ناگهانی ناشی از کووید-۱۹ باعث سوگ پیچیده<sup>۲</sup> در تعدادی از خانواده‌های قربانی شده است. سوگ، ذاتاً پدیده آسیب‌زنی نیست اما عدم پردازش شناختی-هیجانی رخداد فقدان، موجب تشید عوامل و نشانه‌های مرتبط با تجربه سوگ؛ شامل واکنش‌ها و برانگیختگی‌های فیزیکی، بی‌معنایی، احساس گناه و طردشدن می‌شود (دافی و وايلد، ۲۰۲۳). گاهی به دلیل وجود یک سری باورها و یا افکار خاص و تشید علائم، افراد به راحتی با پدیده سوگ کنار نمی‌آیند که در این وضعیت، سوگ پیچیده‌ای را تجربه می‌کنند. فردی که به سوگ پیچیده مبتلا است، حالات و افکاری شامل اشتیاق شدید برای مردن، تصاویر ذهنی در هر لحظه از فرد فوت شده، احساس بی‌معنایی و بی‌هدفی، بی‌حسی و جدا شدن از زندگی، احساس بی‌هویتی و ناتوانی در لذت بردن از زندگی و ترس از تجربه مثبت که با علائم استرس ناشی از رویداد همراه است، را تجربه می‌کند (بولن و اسمید، ۲۰۱۷). تجربه سوگ پیچیده، ناشی از علائم اختلال استرس، بس از سانحه<sup>۳</sup> است (از ما و همکاران، ۲۰۲۰).

علاوه بر احتلال استرس پس از سانحه شامل تجربه مجدد رویداد آسیب‌زا مانند کابوس و بازگشت به عقب، اجتناب از افراد یا موقعیت‌هایی که باعث یادآوری حادثه آسیب‌زا می‌شوند، باورها و احساسات منفی و علاطم بیش از حد مانند مشکل در خواب و افراش، هوشیاری، افکار، احساسات یا

### <sup>3</sup>. Post-traumatic Stress Disorder (PTSD)

#### <sup>4</sup>. Autobiographical memory

1 Grief

## <sup>2</sup>. Pathological Grief

همکاران، ۲۰۲۱؛ لیو و همکاران، ۲۰۲۱). سوگ همراه با آسیب ناشی از رویداد بر فرایندهای شناختی تأثیرگذار است و عدم توجه به درمان آن می‌تواند مشکلات خلقی را در افراد سوگوار پایدار نگه دارد، بنابراین توجه به درمان آن ضروری به نظر می‌رسد. همچنین، با توجه به ظهور نشانه‌های استرس پس از سانحه در فرد آسیب دیده و نقش پر رنگ حافظه سرگذشتی فرد، در نظر گرفتن اثربخشی درمان بر حافظه سرگذشتی فرد مبتلا به استرس پس از سانحه، حائز اهمیت است. با این حال، پژوهشی در مورد این اثرگذاری یافت نشد اما به نظر می‌رسد، بررسی آن به درمانگران کمک خواهد کرد تا روند درمان را بهبود ببخشند. از این رو مطالعه حاضر، قصد دارد تا به بررسی این سؤال اساسی پردازد که آیا درمان پردازش شناختی بر حافظه سرگذشتی و نشانگان سوگ در بازماندگان بیماری کرونا مبتلا به علائم استرس پس از سانحه که مبتلا به داغدیدگی نیز بوده‌اند، اثربخش است؟

### روش

**(الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان:** روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی بازماندگان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه شهر شیراز بودند که در سال ۱۴۰۰، یکی از اعضای خانواده خود را به علت بیماری کووید-۱۹ از دست داده بودند. از جامعه آماری با روش نمونه‌گیری هدفمند، ۳۰ نفر انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه گمارش شدند. ملاک‌های ورود، داشتن تجربه سوگ یکی از نزدیکان و علائم داغدیدگی، نمره بالاتر از ۱۰۷ در پرسشنامه اختلال استرس پس از سانحه، عدم شرک همzman در مداخلات درمانی دیگر، رضایت آگاهانه و توانایی شرکت در جلسات درمان بود. ملاک‌های خروج نیز غیبت پیش از دو جلسه و عدم تمایل به ادامه درمان بود.

### ب) ابزار

پرسشنامه اختلال استرس پس از سانحه می‌سی‌سی‌پی<sup>۱</sup> (M-PTSD): این آزمون یک مقیاس خودگزارشی است که توسط کیان و همکاران (۱۹۸۸)، جهت ارزیابی شدت نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه ساخته شد و

سانحه، تعارض بین باورها و طرحواره‌های پیشین درباره خود و جهان که هیچ‌چیز بدی برای من اتفاق نخواهد افتاد و جهان یک مکان امن است و اطلاعات جدیدی با این مضمون که جهان یک مکان خطرناک است، می‌باشد که به وسیله یک حادثه آسیب‌زا فعل می‌شوند (آسموندسوون و همکاران، ۲۰۱۹). تمرکز اصلی این شیوه درمانی بر شناسایی و اصلاح این تعارضات است که ترکیبی از سه محتوای آموزش درباره اختلال استرس پس از سانحه و نظریه پردازش شناختی، مواجهه درمانی و درمان شناختی و آموزش مهارت‌ها است (رسیک و همکاران، ۲۰۱۶). در درمان پردازش شناختی، فرد رویداد آسیب‌زای خود را به طور دقیق می‌نویسد و آن را به صورت مکرر در جلسات مختلف، با صدای بلند می‌خواند. درمانگر به مراجع کمک می‌کند تا نقاط ضعف و خطاهای را در تفکر شناسایی کرده و به آن‌ها پاسخ دهد (گالوسکی و همکاران، ۲۰۱۵).

نتایج پژوهش لیو و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد، بین سوگ و تروما از نظر پردازش شناختی اطلاعات، همپوشانی وجود دارد. در افراد دارای سوگ شدید، فرایندهای شناختی تحت تأثیر قرار می‌گیرد و پردازش شناختی اطلاعات به عنوان یک موضوع مهم در درمان هدفمند برای افراد مبتلا به سوگ مورد توجه است. نتایج پژوهش عسگری و خالقی‌پور (۱۳۹۹) نیز نشان داد که اختصاصی‌سازی حافظه سرگذشتی می‌تواند بر اجتناب تجربه‌ای و تحمل پریشانی مردان افسرده‌ای که در ندامتگاه به سر می‌برند، تأثیرگذار باشد. همچنین نتایج مطالعه (کمپل و همکاران، ۲۰۱۶) نشان داد که درمان پردازش شناختی موجب بهبود حافظه سرگذشتی در افراد دارای اختلال استرس پس از سانحه می‌شود.

سونامی بیماری کرونا از زمستان سال ۱۳۹۸ آغاز شد و با اوج گرفتن آن، افراد زیادی داغدار شدند. احتمال بیشتری می‌رود که افرادی که عزیزان خود را به دلیل کرونا از دست داده بودند و به دلیل شرایطی مانند قرنطینه و رعایت پروتکل‌های بهداشتی نتوانستند روند طبیعی یک سوگ معمول را طی کنند، اثرات آن را به صورت سوگ پیچیده یا پاتولوژیک تجربه کنند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شدت سوگ پیچیده، با گذر زمان و حتی پس از سال‌ها گذشتن از واقعه، کاهش پیدا نمی‌کند، به طور خود به خودی درمان نمی‌یابد و نیاز است که تحت درمان خاص قرار گیرد (لنفرینک و

<sup>1</sup>. The Mississippi PTSD Scale

مثبت، منفی و خنثی است. لغات مثبت، شامل واژه‌هایی مانند بهار، خنده، عشق، گل و پرواز، لغات منفی شامل مرگ، ویروس، عفونت، آزمایش خون و آلودگی و لغات خنثی شامل آشپزی، اتوبوس، کتاب، لباس و کلاس است که به صورت تصادفی به آزمودنی ارائه می‌شوند. ابتدا دستورالعمل به آزمودنی ارائه می‌شود که پس از مشاهده هر لغت و خواندن آن، نخستین رویدادی که به ذهنش می‌رسد، را بیان کند. همچنین، به او گفته می‌شود که این رویداد می‌تواند مهم یا معمولی باشد، مربوط به زمان گذشته یا اخیر باشد اما باید یک رویداد خاص باشد. رویداد خاص، رویدادی است که در یک زمان و مکان خاص روى داده است. طول زمان رویداد مورد نظر نمی‌باشد بایست بیشتر از یک روز باشد. در هر پاسخ‌گویی آزمودنی، دو ویژگی در نظر گرفته شده است؛ الف) تأخیر زمانی پاسخ و ب) میزان اختصاصی بودن پاسخ. پس از ارائه توضیحات، با کمک سه کوشش تمرینی اطمینان حاصل می‌شود که آزمودنی شیوه اجرا را یاد گرفته است. پس از آن، ۱۸ لغت اصلی به صورت درهم و تصادفی به آزمودنی ارائه می‌شود و او برای بازیابی هر خاطره، ۳۰ ثانیه فرست دارد تا اگر اولین خاطره خاص نباشد، آزمودنی مورد تشویق قرار گرفته تا یک خاطره خاص به یاد آورد و در صورت پاسخ در این بازه، پاسخ به عنوان "مورد قبول" کدگذاری می‌شود. تأخیر زمانی آزمودنی در هنگام پاسخ‌گویی ثبت می‌شود و اگر آزمودنی در مدت زمان ۳۰ ثانیه هیچ خاطره‌ای به یاد نیاورد یا درباره چیزهایی غیر از خاطرات صحبت کند، پاسخ‌گویی آزمودنی به عنوان "عدم پاسخ" کدگذاری می‌شود. خاطرات، بر حسب میزان اختصاصی بودن، با مقیاس لیکرت نمره گذاری می‌شوند که در این پژوهش با مقیاس ۴ نقطه‌ای نمره گذاری انجام شد (کاملاً عام ۱، تقریباً عام ۲، تقریباً خاص ۳، کاملاً خاص ۴). بررسی شاخص‌های روان‌سنجه این آزمون توسط کاویانی و همکاران (۲۰۰۵) نشانگر روایی آزمون برای بررسی حافظه سرگذشتی بود که با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ثبات درونی پرسش‌ها ۰/۸۶، برآورد شده است. ضریب پایایی این آزمون در پژوهش حاضر، با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ محاسبه شد.

نسخه ابتدایی آن، با هدف بررسی شرایط جانبازان به کار گرفته شد که پس از آن، نسخه شهروندی آن جهت ارزیابی تجربه‌های آسیب‌زای غیرمرتب با جنگ نیز توسعه یافت (وروون و همکاران، ۱۹۹۵). این مقیاس ۳۵ سؤال دارد و آزمودنی‌ها به این سوال‌ها در یک مقیاس لیکرت ۵ نقطه‌ای (غلط ۱، به ندرت درست ۲، گاهی درست ۳، خیلی درست ۴، کاملاً درست ۵) پاسخ می‌دهند. دامنه نمرات بین ۱۷۵-۳۵ است و نمره بالاتر از ۱۰۷ بیانگر شدت در اختلال استرس پس از سانحه می‌باشد. ضریب همسانی درونی این مقیاس توسط کیان و همکاران (۱۹۸۸) برابر با ۰/۹۷ گزارش شد. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در مطالعه (بسپور، ۱۳۹۱) ۰/۷۹ به دست آمد. گودرزی (۱۳۸۲) روایی همزمان این مقیاس با پرسشنامه وقایع استرس‌زای زندگی، پرسشنامه علائم اختلال استرس پس از سانحه و سیاهه وسوس افکری-عملی پادوآ را به ترتیب برابر با ۰/۲۳، ۰/۸۲ و ۰/۷۵ گزارش کرده است. ضریب پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه تجربه سوگ<sup>۱</sup> (GEQ): این پرسشنامه توسط بارت و اسکات (۱۹۸۹) جهت سنجش واکنش‌های سوگ در ۵۵ گویه با طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای (۵ کاملاً موافق تا ۱ کاملاً مخالف) تدوین شد؛ سپس توسط بیلی و همکاران (۲۰۰۰) اصلاح شد. در مطالعه بارت و اسکات، ضریب همسانی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۹۷ گزارش شده است. این پرسشنامه در ایران توسط مهدی‌پور و همکاران (۱۳۸۸) هنجاریابی و نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی، نشان‌دهنده ۷ عامل (احساس گناه، تلاش برای توجیه و کنارآمدن، واکنش‌های بدنی، ترک / طرد، قضاوت دیگران، خجالت / شرم‌ندگی و بدنامی) است، که به جهت نرمال نبودن توزیع برخی از گویه‌ها، تعداد سؤالات در آن به ۳۴ گویه کاهش یافته است. عامل‌های این پرسشنامه همگرایی مطلوب با دو خرده مقیاس افسردگی و جسمانی‌سازی و پرسشنامه سلامت عمومی را نشان دادند. مهدی‌پور و همکاران (۱۳۸۸) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۸۸ گزارش کرده‌اند. همچنین در پژوهش حاضر، ضریب همسانی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

آزمون حافظه سرگذشتی<sup>۲</sup> (AMT): این آزمون که توسط ویلیامز و برودبنت (۱۹۸۶) ساخته شده است، دارای ۱۸ محرک-واژه با بار هیجانی

<sup>1</sup>. Grief Experience Questionnaire

<sup>2</sup>. Autobiographical Memory Test

درمان پردازش شناختی رسیک و همکاران (۲۰۰۸) را دریافت کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره انجام شد. جلسات درمان پردازش شناختی، در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای توسط درمانگر متخصص با درجه دکتری روانشناسی برگزار شد. فشرده ساختار درمان پردازش شناختی در جدول ۱ ارائه شده است.

### ج) روش اجرا

با توجه به اصول اخلاق در پژوهش، اطلاعاتی درباره هدف، طرح آزمایشی، نوع مداخله و مراحل اجرا برای شرکت کنندگان مطرح شد و سودمندی پژوهش برای آنان توضیح داده شد. سپس شرکت کنندگان گروه آزمایش در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، هفت‌های یک بار و به مدت ۳ ماه،

جدول ۱. درمان پردازش شناختی (رسیک و همکاران، ۲۰۰۸)

جلسه	هدف	محتوای جلسه	تکلیف
اول	آموزش اولیه درمان، جمع آوری اطلاعات و ایجاد ارتباط	ارائه اطلاعاتی درباره مشکلات فلی شرکت کننده شامل سوگ و استرس پس از رویداد، ثوری پردازش اطلاعات در مورد جذب و انطباق، کارآمدی حافظه و پردازش شناختی، چگونگی گسترش و پایدار ماندن استرس پس از رویداد	نوشتن بیانیه تأثیر
دوم	مفهوم حادثه	خواندن بیانیه تأثیر توسط شرکت کننده، ارزیابی مشکلات شرکت کننده و شناسایی افکار دردآور در زمان مواجهه با حادثه، گفتگو بین درمانگر و درمانجو درباره معنای ترومما، شناسایی نقاط کور و بخش‌های مشکل دار و ثبت نقاط کور، ارتباط بین افکار، احساسات و رفتار	تمکیل فرم A-B-C در مورد بدترین بخش رویداد
سوم	شناسایی افکار و احساسات	مرور تکلیف جلسه قبل، معنای رویداد آسیب‌زا، شناسایی و مواجهه سازی نوشتاری با توصیف رویداد رخداده با گفتگوی سقراطی در مورد نقاط کور	تمکیل مجدد فرم A-B-C
چهارم	شناسایی نقاط کور	مرور تکلیف جلسه قبل، شناسایی نقاط کور و عامل آسیب‌زا، معنی کردن رویداد آسیب‌زا، به چالش کشیدن باورهای جذب شده در مورد ترومما و پردازش حافظه آسیب‌دیده با گفتگوی سقراطی	تمکیل فرم سؤالات چالش‌انگیز (تمرکز بر جذب/سرزنش) جهت چالش یک نقطه کور
پنجم	سوالات چالش‌انگیز	مرور تکلیف جلسه قبل، معرفی کاربرگ الگوهای تفکر مشکل ساز، ارزیابی رویداد آسیب‌زا، به یاد آوردن رویداد آسیب‌زا، ادامه دادن به سؤالات چالش‌زا در صورت نیاز، بررسی تفکر و ادراک متعادل در باورها به جای افراط در باورها	تمکیل فرم الگوهای تفکر مشکل ساز
ششم	الگوهای تفکر مشکل ساز و باورهای چالش‌انگیز	مرور تکلیف جلسه قبل، تعیین الگوهای تفکر مشکل ساز، بازسازی شناختی، ارزیابی مجدد رویداد آسیب‌زا، به چالش کشیدن باورهای مربوط به ترومما	تمکیل فرم چالش باورهای روزانه در مورد ترومما
هفتم	مسئله امنیت	مرور تکلیف جلسه قبل، معرفی و شناخت امنیت، چگونگی محتل شدن باورهای امنیت تحت تأثیر حادثه، شناسایی مسیرهای ارتباط باورهای منفی در مورد امنیت با اضطراب، ارزیابی شرکت کننده در حوزه امنیت در افکار و اعمال، به چالش کشیدن باورهای امنیت و تجدبد نظر کردن افکار و اعمال	تمکیل فرم باورهای چالش‌انگیز در حوزه امنیت
هشتم	مسئله اعتماد	مرور تکلیف جلسه قبل، کمک به شرکت کنندگان ناموفق در چالش باورهای مشکل ساز، معرفی حوزه اعتماد، شناسایی نقاط کور در اعتماد به خود، دیگران و دنیا	تمکیل فرم باورهای چالش‌انگیز در حوزه اعتماد
نهم	مسئله قدرت و کنترل	مرور تکلیف جلسه قبل، معرفی مسئله قدرت/کنترل، چگونگی تأثیر ترومما بر باورهای قبلی، شناسایی نقاط کور در قدرت و کنترل	تمکیل فرم باورهای چالش برانگیز در حوزه قدرت/کنترل
دهم	مسئله عزت نفس	مرور تکلیف جلسه قبل، معرفی حوزه عزت نفس، شناسایی و به چالش کشیدن نقاط کور در عزت نفس، گفتگو درباره دو تکلیف رفتاری تعریف و تمجید از خود، درگیرشدن در یک فعالیت دلپذیر و مورد علاقه و ارتباط آن با خودسرزنش گری و خلق	تمکیل فرم باورهای چالش برانگیز در حوزه عزت نفس
یازدهم	مسئله صمیمیت	مرور تکلیف جلسه قبل، معرفی با موضوع صمیمیت، گفتگو راجع به نقاط کور صمیمیت شناسایی مشکلات باقی‌مانده و تعیین پذیری افراطی و باورهای چالش‌انگیز، انجام مداوم	تمکیل فرم باورهای چالش برانگیز در مورد نقاط کور صمیمیت، نوشتن گزارش تأثیر نهایی صمیمیت
دوازدهم	شناسایی مشکلات باقی‌مانده	فعالیت‌ها، به کارگیری مهارت‌های آموخته شده در شرایط واقعی، خواندن بیانیه تأثیر نهایی توسط درمانجو و درمانگر	شناسایی مشکلات باقی‌مانده

معمار، مدیر فروش و راهنمای گردشگری) تشکیل شده بود که همه آن‌ها یکی از اعضای خانواده خود را در بحران کرونا از دست داده بودند. میانگین سنی در گروه آزمایش ۳۸/۷۹ سال و میانگین سنی در گروه گواه ۴۱/۵۳ سال بود. مدت سوگ در گروه آزمایش در دامنه زمانی ۴۳-۳۰ روز و در گروه گواه ۵۲-۳۳ روز بود. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آمده است.

## یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۳۰ شرکت‌کننده حضور داشتند. نمونه آماری پژوهش از افرادی با تحصیلات (دپلم، کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد)، جنسیت (زن و مرد)، وضعیت تأهل ( مجرد، متاهل و بیوه) و شغل (آزاد، خانه‌دار، پزشک، دانشجو، پشت کنکوری، کارمند، تکنسین تاسیسات،

**جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش**

شاخص	گروه	مرحله	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
تجربه سوگ	گواه	پیش آزمون	۱۰۳/۲۷	۴/۵۲	۰/۶۳۳	-۰/۸۳۹
آزمایش	گواه	پس آزمون	۱۰۰/۱۳	۳/۴۹	۰/۸۹۴	-۰/۵۴۳
آزمایش	گواه	پیش آزمون	۱۰۶/۳۳	۵/۲۰	-۱/۴۸۳	۲/۶۴۴
آزمایش	گواه	پس آزمون	۸۴/۶۷	۵/۱۱	-۰/۰۵۴	-۱/۰۳۳
آزمایش	گواه	پیش آزمون	۶/۷۳	۱/۸۱	۰/۲۷۶	-۲/۰۳۶
آزمایش	گواه	پس آزمون	۶/۹۷	۱/۷۸	-۰/۰۰۴	-۲/۰۸۵
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۶/۶۰	۲/۳۶	۰/۷۲۴	-۰/۴۰۴
آزمایش	آزمایش	پس آزمون	۱۸/۶۶	۲/۴۵	-۰/۹۱۵	۱/۹۰۸
آزمایش	گواه	پیش آزمون	۶/۱۳	۲/۱۶	۰/۵۱۸	-۱/۲۵۹
آزمایش	آزمایش	پس آزمون	۶/۱۶	۲/۱۱	۱/۰۵۳	۱/۵۶۲
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۶/۵۳	۲/۲۵	-۰/۳۵۳	-۰/۴۳۴
آزمایش	آزمایش	پس آزمون	۱۴/۲۷	۲/۹۵	-۰/۶۷۱	-۰/۲۲۲
آزمایش	گواه	پیش آزمون	۶/۴۰	۲/۳۳	-۰/۰۱۷	۰/۱۰۳
آزمایش	آزمایش	پس آزمون	۶/۷۳	۲/۵۵	-۰/۱۳۴	-۰/۶۴۳
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۶/۲۰	۲/۳۶	۰/۰۲۱۶	-۰/۰۴۱۷
		پس آزمون	۱۵/۹۳	۲/۹۹	-۰/۰۹۳	۰/۰۴۷

بررسی پیش‌فرض همگنی شبیه خط رگرسیون مشخص شد که تعامل پیش‌آزمون با متغیرهای گروه‌بندی در مرحله پس‌آزمون در متغیرهای حافظه سرگذشتی و علائم سوگ معنادار نبود ( $P > 0.05$ )؛ این بدان معنا است که فرض همگنی شبیه خط رگرسیون در متغیرهای حافظه سرگذشتی و علائم سوگ برقرار بوده است. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری اثربخشی پردازش شناختی بر تجربه سوگ در بازماندگان با علائم استرس پس از سانحه مبتلا به داغدیدگی در جدول ۳ ارائه شده است.

متغیرهای وابسته (شاخص‌های پژوهش) و متغیر محدودش‌کننده (پیش‌آزمون) پیوسته‌اند و متغیر مستقل (گواه و آزمایش) از نوع رسته‌ای است. آزمون نمره استاندارد، جهت شناسایی داده‌های پرت مورد استفاده قرار گرفت و با قرارگیری نمرات در بازه ۳ الی ۳- نشان داده شد، داده پرت قابل توجهی وجود ندارد. جهت بررسی مفروضه نرمال‌بودن داده‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد و نتایج نشان داد که داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند ( $P < 0.05$ ). جهت بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شد که در آن، فرض برابر بودن واریانس دو جامعه تأیید شد ( $P < 0.05$ ). همچنین نشان داده شد، متغیر محدودش‌کننده با متغیر وابسته در هر سطح از متغیر مستقل، برای هر یک از شاخص‌های پژوهش، به صورت خطی مرتبط است. علاوه بر این، در

**جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره اثربخشی پردازش شناختی بر تجربه سوگ در بازماندگان با علائم استرس پس از سانحه مبتلا به داغدیدگی**

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجلدات	درجه آزادی	میانگین مجلدات	F	مقدار	سطح معناداری	اندازه اثر
تجربه سوگ	اثر پیش آزمون	۳۹/۱۸	۱	۳۹/۱۸		۰/۶۴	۰/۱۰	
بار هیجانی مثبت	اثر گروه	۹۹۸۷/۷۲	۱	۹۹۸۷/۷۲	۴۷/۶۱	۰/۰۰۱	۰/۴۷	-
بار هیجانی منفی	خطا	۱۹۹۷۵/۴۴	۲۷	-				
بار هیجانی خنثی	اثر گروه	۴۵۶۲/۸۹	۱	۱۷/۹۶	۰/۰۹	۰/۰۷۲	۰/۰۲	
بار هیجانی مثبت	اثر گروه	۹۱۲۵/۷۸	۲۷	-	۳۷/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۵۱	-
بار هیجانی منفی	خطا	۲۱/۸۷	۱	۲۱/۸۷	۰/۸۳	۰/۴۹	۰/۰۳	
بار هیجانی خنثی	اثر گروه	۳۵۸۴/۲۱	۱	۱۴/۵۱	۳۵۸۴/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۲۱	-
بار هیجانی مثبت	خطا	۷۱۶۸/۴۲	۲۷	-				
بار هیجانی منفی	اثر گروه	۲۴/۹۸	۱	۲۴/۹۸	۰/۷۵	۰/۰۲۳	۰/۰۴	
بار هیجانی خنثی	اثر گروه	۲۴۸۳/۳۹	۱	۲۴۸۳/۳۹	۲۸/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۳۵	-
بار هیجانی مثبت	خطا	۶۱۶۷/۲۲	۲۷	-				

عملکرد اجرایی مغز رمزگشایی قوی‌تری صورت گیرد تا در برابر حرکت‌های منفی، سوگیری‌های تهدیدآمیز کاهش یابد و احتمال پذیرش بیشتر شود. سرعت پایین پردازش اطلاعات که به جهت تغییرات خلقی ناشی از حادثه آسیب‌زا ایجاد شده است، تغییر می‌کند تا به فرد آسیب‌دیده کمک کند که خاطره آسیب‌زا را در یک محیط سالم درمانی تکرار کند؛ این امر موجب پذیرش هیجانات شده و کمک می‌کند که فرد رویداد آسیب‌زا را به صورت یک اتفاق با قدرت کمتر نسبت به حالت اول در نظر بگیرد (زیو و همکاران، ۲۰۱۹). فرد بر پذیرش و مقابله مؤثر با رویداد آسیب‌زا تمرکز می‌کند و رویداد را با جزئیات مناسب پردازش می‌کند. با اصلاح باورها و تفکرات، حالت خودسرزنشگری تغییر می‌یابد و واکنش جنگ، گریز و اجتناب تغییر شکل می‌دهد. با پردازش شناختی، تمام بخش‌های حادثه مرور می‌شود و فرد با پذیرش فقدان، این آمادگی را پیدا می‌کند که بر اوضاع زندگی کنترل بیشتری داشته باشد. همچنین با تقویت اطلاعاتی که با حل تعارضات (باورهای ناکارآمد) و انجام فعالیت‌های لذت‌بخش بر حافظه مؤثر بوده، پذیرش عواطف منفی ناشی از تجربه سوگ رخ می‌دهد.

یافته دیگر این پژوهش نشان داد که درمان پردازش شناختی موجب بهبود حافظه سرگذشتی می‌شود که این یافته با نتایج مطالعه کمپبل و همکاران (۲۰۱۶) همسو است. در نتیجه پژوهش، می‌توان دریافت که عموم افراد دارای علائم استرس پس از سانحه، در یادآوری خاطرات خاص اجتناب

با توجه به نتایج جدول ۳، درمان پردازش شناختی توانسته است، منجر به ایجاد تفاوت معنادار میانگین نمرات متغیرهای وابسته (حافظه سرگذشتی در حرکت-واژه‌های مثبت، منفی و خنثی) در مرحله پس آزمون شود ( $P < 0.05$ ). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که با کنترل متغیر مداخله گر پیش آزمون، میانگین نمرات حافظه سرگذشتی و تجربه سوگ بازماندگان با استرس پس از سانحه تغییر معنادار داشته است و این تغییر باعث افزایش نمرات حافظه سرگذشتی شده است. مقدار تأثیر درمان پردازش شناختی بر حافظه سرگذشتی در حرکت-واژه مثبت  $0.51$  در حرکت-واژه منفی  $0.21$  و در حرکت-واژه منفی  $0.35$  بود. همچنین، مقدار تأثیر درمان پردازش شناختی بر تجربه سوگ  $0.47$  بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی درمان پردازش شناختی بر حافظه سرگذشتی و تجربه سوگ در بازماندگان بیماری کرونا با علائم استرس پس از سانحه بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که درمان پردازش شناختی بر تجربه سوگ در بازماندگان دارای علائم استرس پس از سانحه مؤثر بوده است و نشانگان ناشی از سوگ را کاهش داده است. این یافته با نتایج مطالعات لیو و همکاران (۲۰۲۱)، موسوی (۱۴۰۰) همسو بود. در مداخله پردازش شناختی بر تغییر افکار تأکید می‌شود که نتیجه آن، تغییر در احساسات فرد است (مورینگ و همکاران، ۲۰۲۰). درمان پردازش شناختی باعث می‌شود، بافت و معنای رویداد آسیب‌زا گسترش یابد و با فعال شدن

تمایل کمتری برای دنبال کردن لحظه‌های عادی زندگی خود دارند. درمان پردازش شناختی با اصلاح باورها و تفکرات مربوط به فقدان و مرگ و اصلاح شبکه‌های ترس که مسئول باورها و انتظاراتی در بازماندگان تروما است و باعث می‌شوند افراد مبتلا به سوگ ناشی از تروما سوگیری توجهی داشته باشند، موجب بهبود نظام توجه و حافظه فرد شده و او را قادر می‌سازد تا جستجوی خاطرات اختصاصی و رویدادهای سرکوب شده را با توجه و هوشیاری بیشتر مشاهده کند و به جستجو در بانک اطلاعاتی لایه فروتنر و عمقی تر حافظه حرکت کند. بنابراین، با یادآوری خاص رویداد آسیبزا و تغییر سبک بازیابی از بیش کلی گرا به اختصاصی برای خاطرات، نقش اجرایی تجسم و تصویرسازی فعال شده و ظرفیت فرد برای پذیرش تجارب هیجانی افزایش می‌یابد که هر چند این حالت، نگرانی و پریشانی اولیه را در پی دارد ولی تحت تأثیر کارآمدی حافظه در طی درمان پردازش شناختی و اصلاح تفکر و باور، فرونگشانی فکر و انکار کاهاش یافته و آمادگی برای پذیرش و انتباخت با تجربه سوگ آسیبزا بهبود می‌یابد.

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی است، از جمله آن که داده‌های این پژوهش از طریق خود گزارش‌دهی جمع آوری شده‌اند و این احتمال وجود دارد که بعضی از شرکت‌کنندگان، در پاسخ دادن به سوالات پرسشنامه‌ها، پاسخ‌هایی را انتخاب کرده باشند که میان مشکلات کمتری در آنان باشد. اجرای پروتکل درمانی و تفسیر نتایج توسط پژوهشگران، محدود شدن شرایط کامل یک آزمایش تصادفی با نمونه‌گیری هدفمند و اجرای پژوهش در بازماندگان از کرونا با علائم استرس پس از سانحه مبتلا به داغدیدگی از محدودیت‌های دیگر این پژوهش است. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، پیشنهاد می‌شود که درمان پردازش شناختی به عنوان مداخله مؤثر در کاهش علائم سوگ و بهبود عملکرد حافظه سرگذشتی برای افراد مبتلا به سوگ دارای علائم استرس پس از سانحه توسط درمانگران مورد استفاده قرار گیرد. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی از طرح کاملاً آزمایشی استفاده شود تا اثربخشی درمان با انتخاب تصادفی بودن نمونه‌ها تفسیر شود. هم‌چنین اثرات پایداری درمان در پیگیری بلندمدت مورد ارزیابی قرار گیرد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر در افراد مبتلا به سوگ پیچیده در شرایط غیر از کرونا که دارای علائم استرس پس از ضربه شده‌اند، انجام شود. به منظور نشان دادن تأثیر بیشتر درمان، استفاده از یک دوره پیگیری طولانی‌تر مدت نظر قرار گیرد و مداخله توسط افرادی

دارند و با دریافت واژه‌های آزمون، خاطره‌ای را به صورت عام تعریف می‌کنند. یادآوری مربوط به همه گروه‌واژه‌های مثبت، منفی و خنثی - در اثر درمان به سوی اختصاصی شدن پیش رفتند. در تبیین این یافته می‌توان مطرح کرد که درمان پردازش شناختی باعث شناخت عمیق از تجربه آسیب‌زا می‌شود. بر اساس رویکرد کلارک و فربورن (۱۹۹۷) حافظه سرگذشتی افراد مبتلا به سوگ سوگیرانه است، شرایط را تهدید آمیز می‌دانند و به جهت استرس ناشی از رویداد، یادآوری خاطرات آن‌ها از موقعیت‌ها، بیش کلی گرایانه است که به جهت خلاصه کردن رویدادها در سطح میانی حافظه، قادر نیستند از توصیف‌های کلی برای بازیابی نمونه‌های خاص سود ببرند و از حافظه لایه عمقی تر جهت حل مسائل در برابر رویدادها استفاده کنند، بنابراین با سه فرآیند اجتناب، نقص در کارکرد اجرایی و نشخوار ذهنی مواجه می‌شوند که آمادگی برای حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا را نتیجه می‌دهد. آن‌ها با اجتناب از تجربه مجدد ذهنی مرتبط با خاطره ناخوشایند متوقف شده و راهبردهایی که برای بازیابی خاطرات از حافظه سرگذشتی مورد نیاز است را محدود کرده و با هجوم افکار منفی مرتبط با حادثه، تحمل کمتر برای پذیرش تجارب هیجانی و اجتناب از آن رویدادها، شرایط پریشانی هیجانی را فراهم می‌آورند. آن‌ها تمایل کمتری برای مرور ذهنی خاطرات دارند و با سرکوب فکر و اجتناب، دسترسی به خاطرات شخصی بلندمدت محدود می‌شود. افراد مبتلا به سوگ با علائم استرس پس از سانحه به جهت پریشانی هیجانی و پایین بودن سطح تحمل، از دسترسی به جزئیات حوادث شرح حال رنج آور اجتناب کرده و به جهت نقص در کارکرد اجرایی و پردازش اطلاعات در لایه‌های سطحی با تجربه مجدد حادثه به صورت عام و برانگیختگی اجتناب، پریشانی هیجانی و علائم ناشی از سوگ شدت می‌یابد. آن‌ها برای واکنش اجتنابی، آمادگی بیشتری دارند و در حالی که خاطرات را به یاد می‌آورند، برای فرار از پریشانی تلاش می‌کنند که از یادآوری اختصاصی رویداد اجتناب کنند. هم‌چنین، به جهت نگرانی، از دست دادن امید به ادامه زندگی، جهت‌گیری نسبت به ابعاد منفی و درگیری ذهنی بیشتر با حادثه، در برابر محرك‌هایی که هیجان مثبت را برای روی‌آوردن به خاطرات مثبت القا می‌کنند، یادآوری آن‌ها کوتاه و عام شده و تمايلی به مرور خاطرات مثبت ندارند و با ایجاد هیجان مثبت، احساس گناه و خودسرزنش گری می‌کنند. آن‌ها به رویدادهای معمولی با بار هیجانی خنثی، توجه کمتری نشان می‌دهند و

غیر از پژوهشگر اصلی انجام شود. با توجه به این که درمان پردازش شناختی، تأثیر مطلوبی بر کاهش نشانگان سوگ و افزایش حافظه سرگذشتی در بازماندگان با علائم استرس پس از سانحه مبتلا به داغدیدگی دارد؛ بنابراین مدیران و مسئولان سیستم‌های بهداشتی و درمانی می‌توانند از این نوع درمان جهت بیماران مبتلا به اختلالات مشابه استفاده نمایند.

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی عمومی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد نایین است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین، به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات افراد، اطمینان داده شد. همچنین برای گروه گواه که در لیست انتظار قرار داشتند بعد از پایان درمان و اتمام دوره به صورت فشرده جلسات درمان، اجرا شد. با همدلی، صداقت و صمیمیت و گوش‌دهی فعال اعتمادسازی انجام شد.

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

**نقش هر یک از نویسندها:** این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم استخراج شده است.

**تضاد منافع:** نویسنده‌گان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

**تشکر و قدردانی:** پژوهشگران این مقاله از کادر درمان و مراکز مشاوره که برای معرفی بیماران به پژوهشگر همکاری داشته‌اند، مراتب تقدیر و تشکر خود را اعلام می‌دارد.

## منابع

عسگری، رضا و خالقی‌پور، شهناز (۱۳۹۹). اثربخشی اختصاصی‌سازی حافظه سرگذشتی بر اجتناب تجربی و تحمل پریشانی مردان ندامتگاه مبتلا به افسردگی اساسی. *مطالعات روان‌شناختی*, ۱۶(۲)، ۱۵۷-۱۷۲.

<https://www.doi.org/10.22051/psy.2020.29069.2070>

بشرپور، سجاد (۱۳۹۱). اثربخشی درمان پردازش شناختی بر بهبود علائم پس‌آسیبی، کیفیت زندگی، عزت نفس و رضایت زناشویی زنان مواجه شده با خیانت زناشویی. *مشاوره و روان درمانی خانواده*, ۲(۲)، ۱۹۳-۲۰۸.

[https://fcp.uok.ac.ir/article\\_9529.html](https://fcp.uok.ac.ir/article_9529.html)

گودرزی، محمدعلی (۱۳۸۲). بررسی اعتبار و روایی مقیاس اختلال تندگی پس از ضریبه می‌سی‌سی‌پی (اچل). *مجله روانشناسی*, ۷(۲) (پیاپی ۲۶)، ۱۵۳-۱۷۸.

<https://magiran.com/p853139>

مهدی‌پور، سمیه؛ شهیدی، شهریار؛ روشن، رسول و دهقانی، محسن. (۱۳۸۸). تعیین اعتبار و روایی پرسشنامه تجربه سوگ (GEQ) در نمونه ایرانی. *روان‌شناسی بالینی و شخصیت*, ۷(۲)، ۳۵-۴۸.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23452188.1388.7.2.4.4>

موسوی، مریم‌سادات (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی واقعیت‌درمانی و درمان شناختی رفتاری بر اضطراب ناشی از کرونا و آثار سوگ در دوران پاندمی کovid-۱۹. *فصلنامه روان‌شناسی تحلیلی شناختی*, ۱۲(۴۷)، ۱۱۳-۱۲۵.

[https://psy.garmsar.iau.ir/article\\_688876.html](https://psy.garmsar.iau.ir/article_688876.html)

## References

Asgari, R., & Khaleghipour, S. (2020). The Effect of Autobiographical Memory Specificity Training on Experiential Avoidance and Distress Tolerance in Imprisoned Men Suffering from Major Depressive Disorder. *Journal of Psychological Studies*, 16(2), 157-172. [Persian].  
<https://www.doi.org/10.22051/psy.2020.29069.2070>

Asmundson, G. J., Thorisdottir, A. S., Roden-Foreman, J. W., Baird, S. O., Witcraft, S. M., Stein, A. T., & Powers, M. B. (2019). A meta-analytic review of cognitive processing therapy for adults with posttraumatic stress disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 48(1), 1-14.  
<https://www.doi.org/10.1080/16506073.2018.1522371>

Bailley, S. E., Dunham, K., & Kral, M. J. (2000). Factor structure of the Grief Experience Questionnaire

(GEQ). *Death Studies*, 24(8), 721-38.  
<https://doi.org/10.1080/074811800750036596>

Barrett, T. W., & Scott, T. B. (1989). Development of the Grief Experience Questionnaire. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 19(2), 201-215.  
<https://doi.org/10.1111/j.1943-278x.1989.tb01033.x>

Basharpoor, S. (2012). The effectiveness of cognitive processing therapy on the improvement of posttraumatic symptoms, quality of life, self esteem and marital satisfaction in the women exposed to infidelity. *Family Counseling and Psychotherapy*, 2(2), 193-208. [Persian].  
[https://fcp.uok.ac.ir/article\\_9529.html](https://fcp.uok.ac.ir/article_9529.html)

Boelen, P. A., & Smid, G. E. (2017). Disturbed grief: prolonged grief disorder and persistent complex bereavement disorder. *BMJ*, 357.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.j2016>

Campbell, M., Decker, K. P., Kruk, K., & Deaver, S. P. (2016). Art therapy and cognitive processing therapy for combat-related PTSD: A randomized controlled trial. *Art therapy*, 33(4), 169-177.  
<https://doi.org/10.1080/07421656.2016.1226643>

Clark, D. M., Fairburn, C. G., & Gelder, M. G. (1997). The Science and Practice of Cognitive Behaviour Therapy. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 11(2). <https://doi.org/10.1891/0889-8391.11.2.141>

Djelantik, A. M. J., Smid, G. E., Mroz, A., Kleber, R. J., & Boelen, P. A. (2020). The prevalence of prolonged grief disorder in bereaved individuals following unnatural losses: Systematic review and Meta regression analysis. *Journal of affective disorders*, 265, 146-156.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.034>

Duffy, M., & Wild, J. (2023). Living with loss: A cognitive approach to prolonged grief disorder – incorporating complicated, enduring and traumatic grief. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 1-14. <https://doi.org/10.1017/S1352465822000674>

Eisma, M. C., Boelen, P. A., & Lenferink, L. I. (2020). Prolonged grief disorder following the Coronavirus (COVID-19) pandemic. *Psychiatry Research*, 288, 113031.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113031>

Facer-Irwin, E., Blackwood, N. J., Bird, A., Dickson, H., McGlade, D., Alves-Costa, F., & MacManus, D. (2019). PTSD in prison settings: A systematic review and meta-analysis of comorbid mental disorders and problematic behaviours. *PLoS ONE*, 14(9), e0222407.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222407>

- Fivush, R. (2019). Sociocultural developmental approaches to autobiographical memory. *Applied Cognitive Psychology*, 33(4), 489-497. <https://doi.org/10.1002/acp.3512>
- Galovski, T. E., Schuster Wachen, J., Chard, K. M., Monson, C. M., & Resick, P. A. (2015). Cognitive processing therapy. In U. Schnyder & M. Cloitre (Eds.), *Evidence based treatments for trauma-related psychological disorders: A practical guide for clinicians* (pp. 189–203). Springer International Publishing/Springer Nature. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-07109-1\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07109-1_10)
- Girgenti, M. J., Wang, J., Ji, D., Cruz, D. A., Stein, M. B., Gelernter, J., & Duman, R. S. (2021). Transcriptomic organization of the human brain in post-traumatic stress disorder. *Nature Neuroscience*, 24(1), 24-33. <https://doi.org/10.1038/s41593-020-00748-7>
- Goodarzi, M. A. (2003). Evaluation Validity and Reliability of Mississippi Post Traumatic Stress Disorder Scale in Shiraz. *Journal of Psychology*, 7(3), 153-178. [Persian]. <https://magiran.com/p853139>
- Kaviani, H., Rahimi-Darabad, P. & Naghavi, H. R. (2005). Autobiographical Memory Retrieval and Problem-Solving Deficits of Iranian Depressed Patients Attempting Suicide. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 27, 39-44. <https://doi.org/10.1007/s10862-005-3264-0>
- Keane, T., Caddell, J., & Taylor, K. (1988). Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: Three Studies in Reliability and Validity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(1), 85-90. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.1.85>
- Lenferink, L., Boelen, P., Smid, G., & Paap, M. (2021). The importance of harmonising diagnostic criteria sets for pathological grief. *The British Journal of Psychiatry*, 219(3), 473-476. <https://doi.org/10.1192/bj.p.2019.240>
- Liu, J. J., Taillefer, S. E., Tassone, A., & Vickers, K. (2021). The importance of bereavement cognitions on grief symptoms: applications of cognitive processing therapy. *Death Studies*, 45(7), 552-562. <https://doi.org/10.1080/07481187.2019.1671537>
- Mehdipour, S., Shahidi, S., Roshan, R., & Dehghani, M. (2009). The Validity and Reliability of "Grief Experience Questionnaire" in an Iranian Sample. *Clinical Psychology and Personality*, 7(2), 35-48. [Persian].
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23452188.1388.7.2.4.4>
- Moin-Farsani, R. & Ranjbar-Kohan, Z. (2020). The efficacy of autobiographical memory specificity training (MEST) on post-traumatic stress symptoms in veterans with post traumatic stress disorder. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 6(6), 113-124. [Persian]. <https://doi.org/10.29252/shenakht.6.6.113>
- Moore, B. A., Pujol, L., Waltman, S., & Shearer, D. S. (2021). Management of post-traumatic stress disorder in Veterans and Military Service Members: a review of pharmacologic and psychotherapeutic interventions since 2016. *Current Psychiatry Reports*, 23(2):9. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-01220-w>
- Moring, J. C., Dondanville, K. A., Fina, B. A., Hassija, C., Chard, K., Monson, C., LoSavio, S. T., Wells, S. Y., Morland, L. A., Kaysen, D., Galovski, T. E., & Resick, P. A. (2020). Cognitive Processing Therapy for Posttraumatic Stress Disorder via Telehealth: Practical Considerations During the COVID-19 Pandemic. *Journal of traumatic stress*, 33(4), 371–379. <https://doi.org/10.1002/jts.22544>
- Mousavi, M. S. (2022). Comparison of the effectiveness of reality therapy and cognitive-behavioral therapy on coronary anxiety and the effects of grief during the Covid pandemic 19. *Journal of Analytical - Cognitive Psychology*, 12(47): 113-125. [Persian]. [https://psy.garmsar.iau.ir/article\\_688876.html](https://psy.garmsar.iau.ir/article_688876.html)
- Pagel, J. F. (2021). Post-traumatic stress disorder: A guide for primary care clinicians and therapists. *Springer Nature Switzerland AG*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-55909-0>
- Resick, P. A., Monson, C. M., & Chard, K. M. (2008). Cognitive Processing Therapy Veteran/Military Version: Therapist's manual: (514742018-001). <https://www.apa.org/ptsd-guideline/treatments/cognitive-processing-therapist.pdf>
- Resick, P. A., Monson, C. M., & Chard, K. M. (2016). *Cognitive processing therapy for PTSD: A comprehensive manual*. Guilford Publications. <https://www.guilford.com/books/Cognitive-Processing-Therapy-for-PTSD/Resick-Monson-Chard/9781462528646>
- Resick, P. A., Schnicke, M. K. (1992). Cognitive processing therapy for sexual assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(5), 748-56. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.60.5.748>

- United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (2023). *Population and Vital Statistics Report, Series A, LXXV.* [https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/products/vitstats/sets/Series\\_A\\_2023.pdf](https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/products/vitstats/sets/Series_A_2023.pdf)
- Vreven, D. L., Gudanowski, D. M., King, L. A., & King, D. W. (1995). The civilian version of the Mississippi PTSD Scale: a psychometric evaluation. *Journal of Traumatic Stress*, 8(1):91-109. <https://doi.org/10.1007/BF02105409>
- Williams, J. M., & Broadbent, K. (1986). Autobiographical memory in suicide attempters. *Journal of Abnormal Psychology*, 95(2), 144–149. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.95.2.144>
- Williams, J. M., & Scott, J. (1988). Autobiographical memory in depression. *Psychological Medicine*, 18(3), 689–695. <https://doi.org/10.1017/s0033291700008370>
- Wu, Y., & Jobson, L. (2019). Maternal reminiscing and child autobiographical memory elaboration: A meta-analytic review. *Developmental Psychology*, 55(12), 2505. <https://doi.org/10.1037/dev0000821>
- Zieve, G. G., Dong, L., Weaver, C., Ong, S. L., & Harvey, A. G. (2019). Patient constructive learning behavior in cognitive therapy: A pathway for improving patient memory for treatment?. *Behaviour Research and Therapy*, 116, 80-89. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.02.006>