



## پیش‌بینی اضطراب مرگ و کیفیت زندگی بر اساس راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در وضعیت همه‌گیری کووید-۱۹

**مهدی میرزاپور علمداری:** دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران، (\*نویسنده مسئول) Mehdi.mirzapour0801@gmail.com  
**فرزانه شرمی علمداری:** کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آیت الله آملی، آمل، ایران  
**معصومه حسن‌زاده:** کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آیت الله آملی، آمل، ایران  
**فاطمه میرزاپور علمداری:** کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آیت الله آملی، آمل، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، اضطراب مرگ، کیفیت زندگی، کووید-۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷

**زمینه و هدف:** با وضعیت همه‌گیری کووید-۱۹ و تغییر سبک زندگی، افراد جامعه دچار اضطراب، ناکامی، ترس و... شده‌اند. پژوهش حاضر باهدف پیش‌بینی اضطراب مرگ و کیفیت زندگی بر اساس راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در وضعیت همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شده است. **روش کار:** طرح تحقیق پژوهش از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه افراد عادی سطح شهر بابل بودند. نمونه پژوهش نیز تعداد ۲۰۰ نفر از افراد عادی سطح شهر بابل بودند که بر اساس فراخوان و با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری شامل پرسشنامه‌های تنظیم شناختی هیجان (CERQ-P)، پرسشنامه اضطراب مرگ تمپلر و پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش آماری همبستگی گشتاوری پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه انجام شد. **یافته‌ها:** نتیجه تحلیل رگرسیون نشان داد راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان یعنی پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و اتخاذ دیدگاه مجموعاً ( $\beta = -0/113$ ) به‌طور معنی‌داری قادرند اضطراب مرگ را پیش‌بینی کنند و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان یعنی ملامت خویش، نشخوارگری، ملامت دیگران و فاجعه‌سازی مجموعاً ( $\beta = 0/104$ ) به‌طور معنی‌داری قادرند اضطراب مرگ را پیش‌بینی کنند و راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان مجموعاً ( $\beta = -0/164$ )، به‌طور معنی‌داری قادرند کیفیت زندگی را پیش‌بینی کنند و همچنین راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان مجموعاً ( $\beta = -0/281$ ) قادرند کیفیت زندگی را پیش‌بینی کنند. **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌تواند اضطراب مرگ و کیفیت زندگی را در وضعیت همه‌گیری کووید-۱۹ پیش‌بینی نماید.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Mirzapour Alamdari M, Sharmi Alamdari F, Hasanzadeh M, Mirzapour Alamdari F. Predicting Death Anxiety and Quality of Life Based on Cognitive Emotion Regulation Strategies in The COVID-19 Epidemic. Razi J Med Sci. 2022;29(3):123-133.

\*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با **CC BY-NC-SA 3.0** صورت گرفته است.

## Original Article

## Predicting Death Anxiety and Quality of Life Based on Cognitive Emotion Regulation Strategies in The COVID-19 Epidemic

- ① **Mehdi Mirzapour Alamdari:** PhD Student, Department of Psychology, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran (\*Corresponding author) Mehdi.mirzapour0801@gmail.com
- Farzaneh Sharimi Alamdari:** MSc in General Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Ayatollah Amoli University, Amol, Iran
- Masooma Hasanzadeh:** MSc in Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Ayatollah Amoli University, Amol, Iran
- Fateme Mirzapour Alamdari:** MSc in General Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Ayatollah Amoli University, Amol, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** The outbreak of coronary heart disease in December 2019 in Johann, China, has infected the entire world (4). Corona is also widespread in Iran and endangers the physical and mental health of individuals (5). Recent studies have shown that negative emotions (such as anxiety, depression, and anger) increase during a pandemic, while positive emotions such as happiness and life satisfaction decrease (7). Also, the results of Hagh gadam et al. (2016) research in Iran showed that during the pandemic of this virus, many psychological problems such as anxiety and depression in people with increased and mental health of people have been affected by this disease (8). As mentioned, people's anxiety has increased in this critical period and along with this anxiety, death anxiety has also increased in people (9). Death anxiety is a complex concept that includes the fear of death for oneself and others (10). Anxiety about death is defined as an unusual and great fear of death with a feeling of dread of death or apprehension when thinking about the process of dying or what happens after death (14). Levels of death anxiety in individuals can vary due to individual differences and many social factors (15). Given the prevalence of the coronavirus, another important issue that has been addressed is the quality of life of people in the community.

Quality of life is recognized as a component of health and is used to evaluate health care plans and anticipate needs related to social and health care (16-17). One of the factors that can be effective in predicting death anxiety is emotional cognitive regulation strategy. The concept of emotional cognitive regulation refers to the methodology of managing emotionally motivated information (21) and the cognitive part of coping, and emotion regulation through thoughts and cognitions has an inevitable relationship with human life. After experiencing stressful events, people are helped to manage their emotions (22). In a study, they stated that people with social anxiety disorder have less self-efficacy in using cognitive reassessment (27). Also, in another study by Qasempour et al. (2012) there is a significant correlation between cognitive emotion regulation strategies and death anxiety (28). Cognitive emotion regulation strategies also affect quality of life. A study showed that there is a positive and significant relationship between cognitive emotion regulation strategies and quality of life and quality of life can be predicted using cognitive emotion regulation strategies (29). In another study, Rostami et al. (2016) adaptive strategies for emotional regulation have a positive effect on quality of life (30). There is also a positive relationship between coping strategies with emotion and quality of life (31). identify people prone to psychological disorders at different levels of society in order to maintain the health of these people with appropriate psychological strategies. Therefore, the aim of this study was to investigate the Predicting death anxiety and quality of life based on cognitive emotion regulation strategies in the COVID-19 epidemic.

**Methods:** The research design was correlational. The statistical population included all ordinary people in the city of Babylon. The research sample was 200 ordinary people in Babol who were selected based on the call and by available sampling method. Measurement

### Keywords

Cognitive Emotion  
Regulation Strategies,  
Death Anxiety,  
Quality of Life,  
COVID-19

Received: 09/04/2022

Published: 28/05/2022

tools included Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ-P), Templer Death Anxiety Questionnaire and WHO Quality of Life Questionnaire. Data analysis was performed using Pearson torque correlation and multiple regression analysis.

**Results:** The results of regression analysis showed that positive strategies of cognitive emotion regulation, ie acceptance, positive refocus, refocus on planning, positive reassessment and taking a total view ( $\beta = -0.113$ ) can significantly predict death anxiety. Negative cognitive emotion regulation strategies, namely self-blame, rumination, blaming others, and catastrophe combined ( $\beta = 0.104$ ) are significantly able to predict death anxiety, and positive cognitive emotion regulation strategies as a whole ( $\beta = 0.164$ ) Are able to significantly predict the quality of life and also negative cognitive emotion regulation strategies as a whole ( $\beta = 0.281$ ) are able to predict the quality of life.

**Conclusion:** The results showed that there is a significant negative relationship between positive strategies of emotional cognitive regulation and death anxiety, but there is a significant positive relationship between negative strategies and death anxiety. Here we can refer to the research (39-39). Findings of this study show that positive emotional cognitive regulation strategies are negative and negative emotional cognitive regulation strategies are positively for predicting and explaining anxiety disorders. In fact, people who use negative emotional cognitive regulation strategies are more prone to emotional problems than others. Anxiety is death, and people who use positive emotional cognition are less vulnerable to emotional problems such as anxiety than others. Explaining the effect of cognitive emotion regulation strategies on emotion and anxiety (including death anxiety) Since cognition, emotion, emotion and behavior are completely interacting with each other, cognitive emotion regulation by controlling attention and cognitive consequences of emotion changes cognitive memory function, Decision-making and awareness) and then emotion regulation (28). Explaining this finding, it can be said that positive strategies that are adapted strategies to deal with stressful events improve self-esteem, social competence, etc., in contrast to negative strategies that are not compromised strategies to deal with stressful events cause stress, depression, Other psychological injuries, etc. (41). Another important point is that the use of negative strategies is associated with the lack of proper management of emotions in the face of everyday life events and causes symptoms or developmental disorders such as depression and anxiety. In other words, bias in the interpretation of social environment events leads to erroneous hypotheses about oneself and the social environment, which leads to a negative evaluation of social situations (9). Also, positive strategies have a positive relationship with quality-of-life indicators and negative strategies have a significant negative relationship with quality-of-life indicators, which is consistent with the research of Ramesh et al. (2018) and Craciun (2013) (42, 43). In fact, those with adaptive cognitive emotion regulation strategies are more skilled and turn stressful events into an opportunity to learn rather than see it as a threat to their safety. Eventually, they develop fewer physiological and emotional disorders. Naturally, their lives will be of a better and higher quality (20). In other words, cognitive emotion regulation strategies, which are an important part of life skills, have a more significant role in improving the quality of life (44). In fact, these strategies are a necessity for life (45) which leads to an increase in quality of life (46). If people learn to manage their emotions and negative emotions and experiences properly, use adaptive strategies in regulating their emotions, they will be able to have a good and effective relationship with others, have progress, social support and consequently a higher quality of life. (47). This study, like other studies, had some limitations, including the fact that in this study, due to the conditions in the community, it was not possible to access the samples in person and the questionnaires were collected online, which may lead to more bias. Also, due to the online nature of the questionnaire, people who were not able to use cyberspace were not included in the research, which limited the generalizability of the results. It seems that cognitive emotion regulation strategies can predict death anxiety and quality of life in the COVID-19 epidemic.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

**Cite this article as:**

Mirzapour Alamdari M, Sharmi Alamdari F, Hasanzadeh M, Mirzapour Alamdari F. Predicting Death Anxiety and Quality of Life Based on Cognitive Emotion Regulation Strategies in The COVID-19 Epidemic. Razi J Med Sci. 2022;29(3):123-133.

\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

## مقدمه

بیماری‌های عفونی، ناشی از عوامل ناشناخته‌ای هستند که پیامدها و عوارض قابل‌ملاحظه و جدی را برای بشر به همراه دارند (۱). بیماری کووید ۱۹ (COVID-19) نوعی بیماری عفونی است که توسط نوع جدید و تغییر ژنتیک یافته از خانواده کرونا ویروس‌ها با عنوان SARS-CoV-2 ایجاد می‌شود (۲). عامل این بیماری یک ویروس RNA دار است که اغلب دستگاه تنفسی افراد مبتلا را تحت تأثیر قرار داده و به شکل فاجعه باری همچنان با سرعت در حال گسترش است (۳). شیوع بیماری کرونا از دسامبر سال ۲۰۱۹ در یوهان چین شروع و تمامی جهان را آلوده ساخته است (۴). در ایران نیز کرونا شیوع فراوانی دارد و سلامت جسمی و روانی افراد را به خطر می‌اندازد (۵). فشار روانی غیرقابل‌تحملی برای جوامع درگیر مانند استرس، اضطراب، افسردگی، سوگ حل‌نشده، اختلال استرس پس از سانحه به بار آورده است (۶). در مطالعات اخیر نشان داده شد احساسات منفی (مانند اضطراب، افسردگی و عصبانیت) در زمان پاندمی افزایش می‌یابد، درحالی‌که احساسات مثبت به‌عنوان مثال خوشبختی و رضایت از زندگی کاهش یافته است (۷). همچنین نتایج پژوهش حق قدم و همکاران (۱۳۹۹) در ایران نیز نشان داد در زمان پاندمی این ویروس مشکلات روان‌شناختی عدیده‌ای از جمله اضطراب و افسردگی در افراد افزایش یافته و سلامت روان افراد تحت تأثیر این بیماری قرار گرفته است (۸). همان‌طور که بیان شد، اضطراب افراد در این دوره بحرانی افزایش یافته است و همسو با این اضطراب، اضطراب مرگ (Death anxiety) نیز در افراد افزایش یافته است (۹).

اضطراب مرگ مفهومی پیچیده و شامل ترس از مرگ خود و دیگران می‌باشد (۱۰). این سازه به معنای ترس مداوم، غیرطبیعی و مرضی از مرگ یا مردن است و این مفهوم به ترس از مرگ و ترس از مرده نیز اشاره می‌کند (۱۱). مرگ هم به دلیل اینکه واقعیتی بیولوژیک که هیچ‌کس از آن مصون نیست و هم به دلیل ناشناخته بودن و عدم امکان تجربه آن اضطراب‌زا است (۱۲). تجربه کردن مقداری اضطراب درباره مرگ طبیعی است. اما اگر این اضطراب خیلی شدید باشد سازگاری کارآمد را تضعیف می‌کند و تبدیل به اضطرابی ناکارآمد

خواهد شد (۱۳). اضطراب مرگ به‌عنوان یک ترس غیرعادی و بزرگ از مرگ همراه با احساسی از وحشت از مرگ یا دلهره هنگام فکر به فرآیند مردن یا چیزهایی که پس از مرگ رخ می‌دهند، تعریف می‌شود (۱۴). سطح اضطراب مرگ در افراد می‌تواند به دلیل تفاوت‌های فردی و بسیاری از عوامل اجتماعی متفاوت باشد (۱۵). با توجه به شیوع ویروس کرونا، مقوله مهم دیگری که درگیر شده است مسئله کیفیت زندگی افراد جامعه است.

کیفیت زندگی به‌عنوان جزئی از سلامتی شناخته شده و در ارزشیابی برنامه‌های بهداشتی و درمانی و پیش‌بینی نیازهای مرتبط با مراقبت‌های اجتماعی و بهداشتی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۶-۱۷). کیفیت زندگی یک مفهوم وسیع است و به‌صورت پیچیده‌ای با سلامت جسمانی، وضعیت روان‌شناختی، میزان استقلال، روابط اجتماعی، باورهای شخصی فرد، زندگی هیجانی و عوامل محیطی مرتبط است. کیفیت زندگی اساساً مفهومی فردی است که می‌تواند وضعیت زندگی شخص و توانایی دستیابی به اهداف زندگی را ارزیابی کند (۱۸، ۱۹). سهم عمده شاخص بالا یا پایین بودن کیفیت زندگی افراد مربوط به عوامل روان‌شناختی و درک افراد از کیفیت زندگی خود در یک شرایط خاص می‌باشد (۲۰). یکی از عواملی که می‌تواند در جهت پیش‌بینی اضطراب مرگ مؤثر واقع شود راهبرد تنظیم شناختی هیجانی ( Emotion Cognitive Regulation Strategies) است. مفهوم نظم جویی شناختی هیجانی به روش‌شناختی مدیریت اطلاعات برانگیزاننده‌ی هیجانی (۲۱) و بخش شناختی مقابله اشاره می‌کند و تنظیم هیجان از طریق افکار و شناخت‌ها، ارتباطی اجتناب‌ناپذیر با زندگی انسانی دارد. پس از تجربه‌ی رویدادهای استرس‌زا به افراد کمک می‌شود تا هیجان‌های خود را مدیریت کنند (۲۲). نه راهبرد شناختی وجود دارد که افراد گوناگون برای تنظیم هیجان‌های شان از آن بهره می‌برند که عبارت‌اند از: ملامت خویش، ملامت دیگران، نشخوار فکری، فاجعه سازی، اتخاذ دیدگاه، تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی و پذیرش (۲۳). راهبردهای مذکور به دودسته سازگاران (تمرکز مجدد مثبت، تمرکز بر برنامه‌ریزی، پذیرش، و اتخاذ دیدگاه) و

مختلف جامعه ضروری بوده است تا با راهکارهای مناسب روان‌شناختی بتوان سلامت این افراد را حفظ نمود. در نهایت هدف پژوهش پیش‌بینی اضطراب مرگ و کیفیت زندگی بر اساس راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در وضعیت همه‌گیری کووید-۱۹ می‌باشد.

### روش کار

پژوهش حاضر از نظر ماهیت اجرا توصیفی با طرح همبستگی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه افراد عادی جامعه از شهر بابل تشکیل می‌دهند که استفاده از نمونه‌گیری در دسترس با توجه به فرمول تاباچنیک و فیدل ( $N \geq 50 + 8M$ ) که مبتنی بر در نظر گرفتن تعداد متغیرها در تعیین حداقل حجم نمونه برای تحلیل رگرسیون به ۱۶۲ نفر جهت نمونه‌گیری مورد احتیاج بود اما با در نظر گرفتن ریزش و مخدوشی پرسشنامه‌ها، از ۲۳۰ نفر نمونه‌گیری انجام شد و ۳۰ پرسشنامه مخدوش بوده و از پژوهش خارج شد و در نتیجه تعداد ۲۰۰ نفر وارد پژوهش شدند. اطلاعات ۲۰۰ نفر با توجه به شرایط موجود در جامعه به صورت پرسشنامه آنلاین دریافت شد، به طوری که لینک پرسشنامه در فضای مجازی برای نمونه‌ها ارسال و افراد پرسشنامه را تکمیل نموده و پس از جمع‌آوری و بررسی پرسشنامه‌ها، پرسشنامه‌های صحیح وارد پژوهش شده‌اند. پس از گردآوری داده‌ها، به وسیله آزمون همبستگی گشتاوری پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه با روش ورود هم‌زمان تجزیه و تحلیل آماری انجام گرفت. در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شده است.

**پرسشنامه اضطراب مرگ تمپلر:** این پرسشنامه توسط تمپلر در سال ۱۹۷۰ منتشر شده است که روایی و پایایی آن در بسیاری از مقالات و همچنین کشورهای جهان تأیید شده است (۳۴). این پرسشنامه مقیاس تک‌بعدی ۱۵ گویه ای متشکل از صحیح-غلط است. در نه ایتیم به پاسخ‌های صحیح یک امتیاز و برای شش ایتیم به انتخاب پاسخ غلط یک امتیاز تعلق می‌گیرد. نمره یک حاکی از وجود اضطراب مرگ در افراد است و نمره صفر از عدم وجود اضطراب مرگ خبر می‌دهد. مجموع امتیازات این پرسشنامه از دامنه ۰ تا ۱۵ می‌باشد که هر کدام نشان‌دهنده شدت اضطراب مرگ می‌باشند.

ناسازگارانه (ملامت خویش، فاجعه سازی، نشخوار فکری و ملامت دیگران) تقسیم می‌شوند. تنظیم هیجانی سازگار، به فرد اجازه می‌دهد که کارکرد او در محیط موفقیت‌آمیز باشد (۲۴) و هنگام مواجه شدن با یک تجربه هیجانی مشکل‌زا بتواند رفتارهای متناسب باهدفش را به کار گیرد. تنظیم هیجانی سازگار نیازمند مهارت‌هایی از جمله آگاهی و پذیرش هیجانی است (۲۵). در مطالعه‌ای نشان داده شد که بین ارزیابی مجدد شناختی به‌عنوان یک راهبرد سازنده‌ی تنظیم شناختی هیجان و اضطراب، رابطه منفی معنادار وجود دارد، اما بین فرونشانی به‌عنوان یک راهبرد منفی تنظیم شناختی هیجان و اضطراب رابطه معناداری به دست نیامد (۲۵). در مطالعاتی دیگر دریافته‌اند که افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر و اضطراب اجتماعی، ناتوانی عمده‌ای در تنظیم شناختی هیجان دارند (۲۶). در پژوهشی دیگر بیان کردند که افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی خودکارآمدی کمتری در به‌کارگیری ارزیابی مجدد شناختی دارند (۲۷). همچنین در پژوهشی دیگر قاسم پور و همکاران (۲۰۱۲) بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان با اضطراب مرگ، همبستگی معناداری وجود دارد (۲۸). راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر کیفیت زندگی نیز مؤثر است (۲۹). در پژوهشی نشان داده شد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان با کیفیت زندگی وجود دارد و می‌توان با استفاده از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، کیفیت زندگی را پیش‌بینی کرد (۲۹). در پژوهشی دیگر نیز رستمی و همکاران (۲۰۱۶) راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجانی بر کیفیت زندگی اثر مثبت می‌گذارد (۳۰). همچنین رابطه مثبتی بین راهبردهای مقابله با هیجان و کیفیت زندگی وجود دارد (۳۱). پژوهش مارسک و همکاران (۲۰۰۷) نیز رابطه مثبت بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و کیفیت زندگی را تأیید می‌کند (۳۲). بنابراین، چنانچه مشخص است تنظیم شناختی هیجان عاملی مهم و تعیین‌کننده در بهزیستی روانی و کنش‌وری اثربخش می‌باشد، که رابطه اساسی در سازگاری با رویدادهای استرس‌زای زندگی ایفا می‌کند (۳۳). همچنین با توجه به وضعیت پرمخاطره فعلی، شناسایی افراد مستعد اختلالات روان‌شناختی در سطوح

فاجعه سازی، ملامت دیگران را ارزیابی می‌کند. دامنه الفی کرونباخ آن (۰/۷۶-۰/۹۶) است و ضرایب همبستگی آن (۰/۷۷-۰/۵۱) نشان‌دهنده قابلیت اعتماد مقیاس است (۳۷).

**تحلیل داده‌ها:** در تحقیق حاضر از آمار توصیفی و استنباطی جهت تجزیه و تحلیل داده های تحقیق استفاده گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش آماری همبستگی گشتاوری پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه انجام شد.

### یافته‌ها

نتایج توصیفی نشان داد از لحاظ تحصیلات، اکثریت آزمودنی‌ها در مقطع لیسانس با ۴۳.۵٪ بوده‌اند و مابقی، دیپلم ۲۷٪ و فوق لیسانس ۲۶٪ و سیکل ۲.۵٪ و دکترا ۱٪ بوده‌اند. تفاوت اندکی در توزیع نمونه بر اساس وضعیت تأهل وجود دارد به طوری که ۵۰.۵٪ مجرد و ۴۹.۵٪ متأهل بوده‌اند. میانگین و انحراف معیار سن در مردان به ترتیب  $32/74 \pm 11/16$ ، زنان  $26/61 \pm 7/41$  و در کل نمونه برابر است با  $27/56 \pm 8/37$  می‌باشد. نتیجه آزمون t نشان داد اختلاف آماری معنی‌داری بین سن دو گروه وجود دارد ( $p=0/000$ ،  $t=2/94$ ).

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود بیشترین میانگین در مردان مربوط به متغیر کیفیت زندگی و کمترین مربوط به اضطراب مرگ است و در زنان نیز به همین ترتیب است. لازم به ذکر است منظور از راهبردهای مثبت، راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان یعنی پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، اتخاذ دیدگاه و همچنین منظور از راهبردهای منفی همان راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان یعنی سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوارگری و فاجعه سازی است.

نمره (۰-۶) اضطراب مرگ کم، نمره (۷-۹) اضطراب مرگ متوسط و نمره (۱۰-۱۵) اضطراب مرگ بالا را نشان می‌دهد. برای سنجش پایایی اضطراب مرگ تمپلر از روش سنجش پایایی درونی با فرمول کودریچاردسون، ضریب همبستگی (۰/۸۶) به دست آمده است (۱۳). ضریب آلفای کرونباخ (همسانی درونی) برای کل پرسشنامه معادل ۰/۷۳ به دست آمده است (۳۵).

**پرسشنامه کیفیت زندگی:** سازمان بهداشت جهانی فرم بلند این پرسشنامه ۱۰۰ سؤال و فرم کوتاه آن را ۲۶ سؤال را در برمی‌گیرد که به چهار حیطه سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط را ارزیابی می‌کند. دو سؤال اول به حیطه کلی کیفیت زندگی می‌پردازد. در این پرسشنامه برای هر حیطه امتیازی بین ۴-۲۰ در نظر گرفته می‌شود که امتیاز ۴ نشانه بدترین و امتیاز ۲۰ نشانه بهترین وضعیت در آن حیطه موردنظر است. سال ۱۳۸۵ در ایران نیز این مقیاس را ارزیابی نموده و ضریب الفی آن را برای جمعیت سالم در حیطه سلامت جسمانی ۰/۷۰، سلامت روانی ۰/۷۳، روابط اجتماعی ۰/۵۵ و ارتباطات محیطی ۰/۸۴ برآورد کردند و ضریب پایایی روش باز آزمایی را پس از دو هفته ۰/۷۰ گزارش کردند (۳۶).

**پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان:** این پرسشنامه چندبعدی است که جهت شناسایی راهبردهای مقابله‌ای شناختی در افراد بعد از تجربه موقعیت‌ها و یا اتفاقات منفی استفاده می‌شود. نسخه فارسی و کوتاه این پرسشنامه را تدوین کرد که فرم کوتاه آن ۱۸ سؤال را در برمی‌گیرد از صفر (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه). خرده مقیاس‌ها ۹ راهبرد متفاوت نظم جویی را که شامل ملامت خویشتن، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌گری،

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار اضطراب مرگ و کیفیت زندگی به تفکیک جنسیت و کل نمونه

متغیرها	مردان		زنان		کل
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
اضطراب مرگ	۷/۳۲	۱/۵۷	۷/۶۶	۱/۸۳	۱/۷۹
کیفیت زندگی	۶۷/۷۴	۱۳/۹۸	۶۷/۲۵	۱۳/۷۹	۱۳/۷۹
راهبردهای مثبت	۳۲/۷۴	۱۱/۱۶	۲۶/۶۱	۷/۴۱	۸/۳۷
راهبردهای منفی	۵۷/۲۶	۱۵/۰۲	۶۴/۹۴	۱۶/۲۶	۱۶/۲۸

راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان باکیفیت زندگی است. بین راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان باکیفیت زندگی نیز رابطه منفی وجود دارد و ضریب همبستگی بین این دو متغیر برابر با  $-0/374$  می‌باشد.

نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان  $-0/164$  می‌توانند کیفیت زندگی را در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ پیش‌بینی کنند و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان  $0/281$  کیفیت زندگی را پیش‌بینی نماید (جدول‌های ۶ و ۷).

### بحث

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی پیش‌بینی اضطراب مرگ و کیفیت زندگی بر اساس راهبرد تنظیم شناختی هیجانی در وضعیت همه‌گیری ویروس کووید ۱۹ می‌باشد، که در دو فرضیه موردبررسی واقع شد. نتایج

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌کنید، ضریب همبستگی بین راهبردهای مثبت و اضطراب مرگ برابر با  $0/254$  می‌باشد و نشان‌دهنده رابطه منفی بین راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان با اضطراب مرگ است. بین راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان با اضطراب مرگ نیز رابطه مثبت وجود دارد و ضریب همبستگی بین این دو متغیر برابر با  $0/241$  می‌باشد.

همچنین نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان  $-0/113$  می‌توانند اضطراب مرگ را در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ پیش‌بینی کنند و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان  $0/104$  اضطراب مرگ را پیش‌بینی نماید (جدول‌های ۳ و ۴).

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌کنید، ضریب همبستگی بین راهبردهای مثبت و کیفیت زندگی برابر با  $0/323$  می‌باشد و نشان‌دهنده رابطه مثبت بین

جدول ۲- همبستگی میان راهبردهای تنظیم شناختی هیجان با اضطراب مرگ

سطح معنی‌داری	ضریب پیرسون	متغیر ملاک	راهبردهای تنظیم شناختی هیجان
۰/۰۰۰	$-0/254$	اضطراب مرگ	راهبردهای مثبت
۰/۰۰۰	$0/241$		راهبردهای منفی

جدول ۳- مقادیر آزمون آنووا برای بررسی سطح پیش‌بینی متغیر اضطراب مرگ توسط راهبردهای تنظیم شناختی هیجان

مجموع مربعات	دیفرانسیل	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معناداری
۰/۶۲۴	۲	$0/312$	$8/023$	$0/031$
$60/102$	۱۹۷	$0/305$		
$60/726$	۱۹۹			

جدول ۴- مقادیر آزمون رگرسیون برای بررسی سطح پیش‌بینی متغیر اضطراب مرگ توسط راهبردهای تنظیم شناختی هیجان

B	انحراف استاندارد	Beta	مقدار آماره T	سطح معناداری
$2/816$	$0/185$		$15/188$	$0/000$
$-0/082$	$0/063$	$-0/113$	$-3/311$	$0/000$
$0/085$	$0/070$	$0/104$	$3/214$	$0/000$

جدول ۵- همبستگی میان راهبردهای تنظیم شناختی هیجان باکیفیت زندگی

سطح معنی‌داری	ضریب پیرسون	متغیر ملاک	راهبردهای تنظیم شناختی هیجان
۰/۰۰۰	$0/323$	کیفیت زندگی	راهبردهای مثبت
۰/۰۰۰	$-0/374$		راهبردهای منفی

**جدول ۶- مقادیر آزمون آنووا برای بررسی سطح پیش‌بینی متغیر کیفیت زندگی توسط راهبردهای تنظیم هیجان**

سطح معناداری	مقدار آماره F	میانگین مربعات	دیفرانسیل	مجموع مربعات	
۰/۰۰۰	۱۸/۴۷۲	۲/۸۶۹	۲	۵/۶۲۴	مقدار رگرسیون
		۰/۱۵۵	۱۹۷	۳۰/۶۰۲	پسماند
			۱۹۹	۳۰/۳۴۰	کل

**جدول ۷- مقادیر آزمون رگرسیون برای بررسی سطح پیش‌بینی متغیر کیفیت زندگی توسط راهبردهای تنظیم هیجان**

سطح معناداری	مقدار آماره T	Beta	انحراف استاندارد	B	
۰/۰۰۰	۱۵/۸۳۸		۰/۱۳۲	۲/۰۹۶	مقدار ثابت
۰/۰۴۰	-۲/۰۶۵	-۰/۱۶۴	۰/۰۴۵	-۰/۰۹۲	راهبردهای مثبت
۰/۰۰۰	۳/۵۴۷	۰/۲۸۱	۰/۰۵۰	۰/۱۷۸	راهبردهای منفی

که راهبردهای مثبت که راهبردهای سازش یافته در مقابله با رویدادهای تنش‌زا هستند باعث بهبود عزت‌نفس، صلاحیت‌های اجتماعی و غیره می‌شوند، در مقابل راهبردهای منفی که راهبردهای سازش نیافته در مقابله با رویدادهای تنش‌زا هستند باعث استرس، افسردگی، سایر آسیب‌های روانی و غیره می‌شوند (۴۱). نکته حائز اهمیت دیگر اینکه استفاده از راهبردهای منفی با عدم مدیریت صحیح هیجان‌ها در برابر رویدادهای روزمره زندگی مرتبط هستند و باعث ایجاد نشانه‌ها یا بروز اختلال‌های درون نمود از قبیل افسردگی و اضطراب می‌شوند. به عبارت دیگر سوگیری در تعبیر و تفسیر رویدادهای محیط اجتماعی منجر به ایجاد فرضیه‌های اشتباه درباره خود و محیط اجتماعی می‌شود که این امر ارزیابی منفی از موقعیت‌های اجتماعی را به دنبال دارد (۹). همچنین راهبردهای مثبت با شاخص‌های کیفیت زندگی رابطه مثبت و راهبردهای منفی با شاخص‌های کیفیت زندگی رابطه منفی معناداری دارند که همسو با پژوهش‌های رامش و همکاران (۲۰۱۸) و کراسیون (۲۰۱۳) است (۴۲، ۴۳). در واقع کسانی که راهبردهای تنظیم شناختی هیجانی سازش یافته‌ای داشته باشند، مهارت بالاتری دارند و اتفاقات استرس‌زا را تبدیل به فرصتی برای یادگیری می‌کنند نه اینکه آن را به دید یک تهدید برای امنیت شان ببینند در نهایت به اختلال‌های فیزیولوژیکی و هیجانی کمتری هم مبتلا می‌شوند و طبیعتاً زندگی آن‌ها از کیفیت بهتر و بالاتری برخوردار خواهد بود (۲۰). به عبارتی دیگر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان که بخش مهمی از مهارت‌های زندگی است، نقش

نشان داده است که بین راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجانی با اضطراب مرگ رابطه منفی معناداری وجود دارد اما بین راهبردهای منفی با اضطراب مرگ رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد در اینجا می‌توان به پژوهش‌های انجام‌شده توسط مارتین و داهلین و فیلو، بل و سیس اشاره کرد (۳۸-۳۹). یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجانی به‌طور منفی و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجانی به‌صورت مثبت برای پیش‌بینی و تبیین اختلالات اضطرابی هستند در واقع افرادی که راهبردهای تنظیم شناختی هیجانی منفی را به کار می‌گیرند نسبت به سایر افراد بیشتر در معرض مشکلات هیجانی نظیر اضطراب مرگ هستند و افرادی که از تنظیم شناختی هیجانی مثبت استفاده می‌کنند نسبت به بقیه کمتر در برابر مشکلات هیجانی مثل اضطراب آسیب‌پذیر هستند. در تبیین تأثیر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر عاطفه و اضطراب (از جمله اضطراب مرگ) از آنجاکه شناخت، عاطفه، هیجان و رفتار کاملاً در تعامل با یکدیگر هستند، تنظیم شناختی هیجان با کنترل توجه و عواقب شناختی هیجان موجب تغییر عملکرد سیستم‌های شناختی (حافظه، توجه، تصمیم‌گیری و هوشیاری) و سپس تنظیم هیجان می‌شود (۲۸). برای مثال دومارادزاکو و فاجکوسکا ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان با اضطراب و افسردگی رابطه منفی و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان با اضطراب و افسردگی رابطه مثبت داشتند (۴۰). در تبیین این یافته می‌توان گفت



## References

1. Cherif A, Barley K, Hurtado M. Homopsychological: reactionary behavioral aspects of epidemics. *Epidemics*. 2016;14:45-53.
2. Zhu H, Wei L, Niu P. The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Glob Health Res Policy*. 2020;5:6.
3. Lai CC, Shih TP, Ko WC, Tang HJ, Hsueh PR. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *Int J Antimicrob Agents*. 2020; 55(3):105924.
4. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg*. 2020; 76:71-6.
5. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Sci J Health Psychol*. 2019:163-175.
6. Farnoush Gh, Alishiri Gh, Hosseini zijood S, Reza Dorostkar R, Jalali Farahani A. Cronus Recognition of New Virus-2019 and Quid-19 based on available evidence-review study. *J Mil Med*. 2020;22 (1):1-11.
7. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6):2032.
8. Shahed hagh ghadam H, Fathi Ashtiani A, Rahnejat A M, Ahmadi Tahour Soltani M, Taghva A, Ebrahimi M R, et al . Psychological Consequences and Interventions during the COVID-19 Pandemic: Narrative Review. *J Mar Med*. 2020;2(1):1-11.
9. Azazi Bojnourdi E, Ghadmapour S, Moradi Shakib A, Ghazbanzadeh R Prediction of coronary anxiety based on cognitive emotion regulation strategies, health stubbornness and death anxiety in diabetic patients. *J Psychiatr Nurs*. 2020;8(2):34-44.
10. Draper EJ, Hillen MA, Moors M, Ket JCF, VanLaarhoven HWM, Henselmans I. Relationship between physicians' death anxiety and medical communication and decision-making: A systematic review. *Patient Educ Couns*. 2019;102(2):266-74.
11. Menzies RE, Zuccala M, Sharpe L, Dar-Nimrod I. The effects of psychosocial interventions on death anxiety: A meta-analysis and systematic review of randomised controlled trials. *J Anxiety Disord*. 2018;59:64-73.
12. Barnett MD, Anderson EA, Marsden AD. Is death anxiety more closely linked with optimism or pessimism among older adults? *Arch Gerontol Geriatr*. 2018;77:169-73.
13. Aghajani M, Valiee S, Tol A. (Death anxiety amongst nurses in critical care and general wards).

معنی‌دارتری در ارتقاء کیفیت زندگی دارند (۴۴). در واقع، این راهبردها به‌عنوان ضرورتی برای زندگی است (۴۵) که منجر به افزایش کیفیت زندگی می‌شود (۴۶). اگر افراد یاد بگیرند که هیجان‌های خویش و احساسات و تجارب منفی را به‌درستی مدیریت کنند، از راهبردهای سازگاران در تنظیم هیجان خویش استفاده کنند، قادر خواهند بود رابطه مناسب و مؤثری با دیگران داشته باشند، از پیشرفت، حمایت اجتماعی و در نتیجه کیفیت زندگی بالاتری برخوردار شوند (۴۷). این پژوهش نیز همانند سایر مطالعات دارای محدودیت‌هایی بود از جمله اینکه در این پژوهش به دلیل شرایط موجود در جامعه امکان دسترسی حضوری به نمونه‌ها وجود نداشته است و پرسشنامه‌ها به‌صورت آنلاین جمع‌آوری شد که امکان سوگیری بیشتری وجود دارد. همچنین به دلیل آنلاین بودن پرسشنامه افرادی که توانایی استفاده از فضای مجازی را نداشته‌اند در پژوهش وارد نشده‌اند که این مسئله سبب محدودیت در تعمیم‌پذیری نتایج شد.

در راستای این پژوهش پیشنهاد می‌شود در این برهه از زمان که جامعه درگیر مسائلی همچون شیوع ویروس کرونا شده است و به‌تبع آن مشکلات هیجانی و اختلالات اضطرابی که برای افراد ممکن است به وجود بیاید به بررسی سایر اختلالات اضطرابی و خلقی و همچنین به بررسی سلامت روان افراد جامعه بپردازند.

## نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌تواند اضطراب مرگ و کیفیت زندگی را در وضعیت همه‌گیری کووید-۱۹ پیش‌بینی نماید.

## تقدیر و تشکر

این مقاله با کد شماره ۱۱۳۹۸۱۴۸۹۸۷/۲۳۹۲۹۶۵۳۰۹۹۴۰ در دانشگاه آزاد آیت الله آملی اجرا گردید. بدین وسیله از کلیه ی افرادی که در انجام تحقیق حاضر همکاری داشته‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

- Iran J Nurs. 2010;23(67):59-68.
14. Templer DI. The construction and validation of a Death Anxiety Scale. *J Gen Psychol.* 1970;82(2):165-77.
  15. Shafaii M, Payami M, Amini K, Pahlevan S. The relationship between death anxiety and quality of life in hemodialysis patients. *J Hayat.* 2017;22(4):325-38.
  16. Heller DA, Gold CH, Ahern FM, Pringle KE, Brown TV, Glessner MR. Changes in elderly women's health-related quality of life following discontinuation of hormone replacement therapy. *BMC Women's Health.* 2005;5(1):7.
  17. Hemingway H, Stafford M, Stansfeld S, Shipley M, Marmot M. Is the SF-36 a valid measure of change in population health? Results from the Whitehall II Study. *BMJ.* 1997;315(7118):1273-9.
  18. Bowling A. *Measuring Health*, Philadelphia: Open University Press. 1998.
  19. World health organization. *Action plan for the global strategy for the prevention and control of non-communicable Diseases.* 2013.
  20. Nedaei A, Paghoush A, Sadeghi Hesinjah A. The relationship between coping strategies and quality of life: the mediating role of cognitive emotion regulation skills. *J Clin Psychol.* 2016;4:35-48.
  21. Öngen DE. Cognitive emotion regulation in the prediction of depression and submissive behavior: Gender and grade level differences in Turkish adolescents. *Proced Soc Behav Sci.* 2010;9:15-23.
  22. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire- development of a short 18-item version (CERQ- short). *Pers Individ Diff.* 2014;41:1045-1053.
  23. Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive strategies of adolescents and depressed youth. *J Youth Adolesc.* 2003;10(32):401-410.
  24. Vohs KD, Baumeister RF. *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*: Guilford Publications. 2016.
  25. Dennis T. Interactions between emotion regulation strategies and affective style: Implications for trait anxiety versus depressed mood. *Motiv Emotive.* 2007; 31: 200-207.
  26. Mennin DS, McLaughlin KA, Flanagan TJ. Emotion regulation deficits in generalized anxiety disorder, social anxiety disorder, and their cooccurrence. *J Anxiety Disord.* 2009;23:866-871.
  27. Werner KH, Goldin PR, Ball TM, Heimberg RG, Gross JJ. Assessing Emotion Regulation in Social Anxiety Disorder: The Emotion Regulation Interview. *J Psychopathol Behav Assess.* 2011;33:346-358.
  28. Qasempour A, Surah J, Seyed Tazeh Kand M. Predicting death anxiety based on cognitive emotion regulation strategies. *J Knowl Res Appl Psychol.* 2012;13(2):63-70.
  29. Qaemi F, Soltaninejad M, Khajeh F. Predicting quality of life based on cognitive emotion regulation strategies and communication skills in female nurses. *J Psychiatr Nurs.* 2018;6(5):50-55.
  30. Rostami M, Movaghari M, Taghavi T, Mehran A. The relationship between emotional intelligence and coping styles of nurses in hospital in Kermanshah University of Medical Sciences. *Iran J Nurs Res.* 2016;11(1):51-61.
  31. Kheirabadi G, Bagherian R, Nemati K, Daghighzadeh H, Maracy M, Gholamrezayee A. The effectiveness of coping strategies on the severity of symptoms, quality of life and psychological symptoms among patients with irritable bowel syndrome. *J Med Sci.* 2010;28(10):473-83.
  32. Marsac ML, Funk JB, Nelson L. Coping styles, psychological functioning and quality of life in children with asthma. *Child Care Health Dev.* 2007;33(4):360-7.
  33. Garnefski N, Teerds J, Kraaij V, Legerstee J, van Den Kommer T. Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: Differences between males and females. *Pers Individ Differ.* 2004;36(2):267-76.
  34. Lestera D, Castromayora I. The Construct validity of Templer's Death Anxiety Scale in Filipino students. *J Soc Psychol.* 1993;133(1):113-14.
  35. Rajabi Gh, Bohrani M. Factorial analysis of death anxiety scaler. *Psychol J.* 2001;4(1):331-44.
  36. Nejat S., Montazeri, Holakouee Naeinik, Kazemi M., Mojadzadeh R. Standardization of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL\_BREF) translation and psychometrics of Iranian species. *J School Health Institute Health Res.* 2006;4(4):12-1.
  37. Besharat MA. *Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: Execution and scoring method.* Transformational Psychology. *Iran Psychol.* 2016;13(50):221-223.
  38. Martin R, Dahlen ER. Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety, stress, and anger. *Pers Individ Diff.* 2005;39:1249-1260.
  39. Feliu T, Balle M, Sese A. Relationships between negative affectivity, emotion regulation, anxiety, and depressive symptoms in adolescents as examined through structural equation modeling. *J Anxiety Disord.* 2010;24:686-693.
  40. Domaradzka E, Fajkowska M. Cognitive emotion regulation strategies in anxiety and depression understood as types of personality. *Front Psychol.* 2018;9:112.
  41. Diedrich A, Hofmann SG, Cuijpers P, Berking M. Self-compassion enhances the efficacy of explicit cognitive reappraisal as an emotion regulation strategy in individuals with major depressive disorder.

Behav Res Ther. 2016;82:1-10.

42. Ramesh S, Ghazian M, Rafiepoor A, Safari AR. (2018). The mediator role of depression and anxiety in the relationship between cognitive emotional regulation and self-care in type 2 diabetes. *Pajouhan Sci J*. 2018;16(4):37-45.

43. Craciun B. Coping Strategies, Self-Criticism and Gender Factor in Relation to Quality of Life. *Soc Behav Sci*. 2013;78:466-70.

44. Mohammadkhani S, Hahtami M. The effectiveness of life skills training on happiness, quality of life and emotion regulation. *Proc Soc Behav Sci*. 2011;30:407-11.

45. Grether S. Effective communication skills are essential for better quality of life. *J Speech Pathol Ther*. 2017.

46. Fukui S, Ogawa K, Yamagishi A. Effectiveness of communication skills training of nurses on the quality of life and satisfaction with healthcare professionals among newly diagnosed cancer patients: a preliminary study. *Psychooncology*. 2011;20(12):1285-91.

47. Ronen T. W10-01 Applied positive psychology therapy (APPT): Empowerment instead of "curing". *Eur Psychiatry*. 2009;24: 334.