

Biannual Journal of Applied Counseling (JAC)
2020, 10(1), 1-25
Received: 11 Nov 2019
Accepted: 26 Feb 2020
DOI: 10.22055/jac.2020.31618.1710

دوفصلنامه مشاوره کاربردی
دانشگاه شهید چمران اهواز
۱۳۹۹، ۱۰(۱)، ۱-۲۵
دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۲۰
پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۰۷

Effectiveness of Emotion Regulation Training on Resilience and Problem Solving Styles on Adolescents under Dialysis

Maryam Mehboodi*
Sholeh Amiri**
Hossein Molavi***

Abstract

Adolescents with chronic renal failure are exposed to numerous psychological and emotional impairments, and reinforcing emotion regulation can be effective in reducing their psychological stress. The purpose of this study was to investigate the effectiveness of emotion regulation training on improvement resilience and problem solving styles on adolescents under dialysis. A semi-experimental study was performed on adolescents under dialysis referred to Shiraz dialysis center in 2018. According to inclusion and exclusion criteria, 30 people were selected and randomly assigned to experimental (n = 15) and control (n = 15) groups. The experimental group received emotion regulation training. Data were collected using Resilience Scale and Problem Solving Questionnaire before, after and two months after the sessions. Data were analyzed using repeated measures analysis of variance. The training program was effective in improving resiliency (F = 41.24) and constructive problem-solving (F = 51.53) and reducing non-constructive problem solving (F = 55.43) in the experimental group compared to the control group. The experimental group had higher resiliency and constructive problem-solving style scores than the control group. The F ratio obtained in the educational interventions was significant in improving resilience (56.37), constructive problem solving (63.66) and non-constructive problem solving (69.65) (p < 0.001); This means that the subjects' scores in the experimental group increased from the pre-test to the follow-up in the resiliency and constructive problem-solving and decreased in the non-constructive problem solving. Therefore, emotion regulation training can be effective in promoting resilience and problem-solving style in adolescents with chronic kidney disease and under dialysis.

Keywords: Dialysis, Emotion Regulation, Resilience, Problem Solving

Extended Abstract

Introduction

A chronic illness affects all aspects of a patient's life, including physical, social, and psychological, and requires many restrictions, changes in lifestyle, and adaptation to the disease (Famulski, Reeve, De Freitas, Kreepala,

* Ph.D. Student of Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran

** Professor, Department of Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran (Corresponding Author)
S.amiri@edu.ui.ac.ir

*** Professor, Department of Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran

Chang, & Halloran, 2013). Adolescents with chronic kidney failure and under dialysis, in addition to the problems of puberty and adolescence, are facing stress due to their chronic illness (Winnicki, Brakeman, Lee, & Nguyen, 2019). According to some researchers in the field of psychology, stressful events have an important role in the development of psychosomatic diseases and so there are modulatory factors that cause different effects of stressful events on individuals (Fletcher & Sarkar, 2013). despite exposure to chronic stress, there are modulators such as resilience and constructive problem solving that reduce the negative effects of stressful events such as a disease. People with high resilience are people who, reduce its adverse effects and maintain their mental health (Cal, Sá, Glustak, & Santiago, 2015; Ong, Bergeman, Bisconti, & Wallace, 2006). Problem solving is a cognitive-behavioral process that provides potentially effective responses to difficult situations and increases the likelihood of selecting the most effective response from multiple responses (Fitzpatrick, Schumann, & Hill-Briggs, 2013). Emotional regulation strategies can be effective in reducing the emotional and psychological problems associated with chronic illnesses and better coping with them (Gross & Jazaieri, 2014). On the other hand, according to the research findings, emotion regulation is one of the factors affecting resilience (Trompetter, de Kleine, & Bohlmeijer, 2017) and problem solving (Lemerise, Fredstrom, Kelley, Bowersox, & Waford, 2006). Therefore, the aim of this study was to evaluate the effectiveness of emotion regulation training on resiliency and problem solving style in adolescents under dialysis.

Method

The present study was a quasi-experimental pre-test, post-test and follow-up with one experimental group and one control group and code of ethics IR.UlREC.1396.036. The statistical population consisted of adolescents 12-15 years with renal failure who were undergoing dialysis treatment referred to Shiraz dialysis center in 2018. According to inclusion and exclusion criteria, 30 people were selected from this population and randomly assigned to each experimental and control group. Inclusion criteria were: Having renal failure and being under dialysis, age between 12 and 15 years, lack of significant physical illness other than renal disease, and no severe mental disorder. Exclusion criteria were missing more than two sessions, and unwillingness to continue to participate in the study. Patients were matched based on age and sex. Participants completed the Conner-Davidson Resiliency Questionnaire (CD-RISC; (Connor & Davidson, 2003)) and the Cassidy and Long Problem Solving Questionnaires (Cassidy & Long, 1996) before and after the intervention and two months Follow up. The group-based emotion regulation training was designed based on the existing emotion regulation principles and techniques from Gratz's perspective and was implemented in 7 sessions for the experimental group.

Findings

The results showed that the effects of group membership ($P = 0.00$, $F = 41.24$), time ($P = 0.00$, $F = 56.37$) and interactive effects of group membership and time ($P = 0.00$, $F = 61.88$) were significant in resilience variable. The between-group, intra-group and interactive effect sizes for resilience variable were 0.34, 0.45

and 0.48, respectively. Comparison of means indicates that the experimental group in the post-test and follow-up stages achieved a higher mean in the resiliency variable. Moreover, there was a significant difference in the linear combination of components of problem solving styles in terms of group membership ($p = 0.001$, $F = 18.39$), time ($p = 0.001$, $F = 24.19$), and group and time interactive effect ($P=0.001$, $F= 29.69$). For the constructive and non-constructive problem solving styles, all three effects of between group, intra-group and interactive were significant. Comparison of means showed that in the post-test and follow-up stages, the intervention group achieved higher scores in constructive problem solving style. The between-group, intra-group and interactive effect sizes for constructive problem solving style were 0.54, 0.59 and 0.66, respectively.

Discussion

The results showed that emotion regulation training had a significant positive effect on adolescents' resilience undergoing dialysis. It can be stated that emotion regulation is the basis of many psychiatric disorders (Hofmann, Sawyer, Fang, & Asnaani, 2012). Emotional adjustment contributes to the ability to understand, modulate, and experience emotions and increases the likelihood of effectively coping with stressful situations through the capacity to endure negative emotions and experience more positive emotions (Gross & Jazaieri, 2014). People who are unable to identify, awareness, understand, process and manage emotional issues in stressful and difficult situations are exposed to numerous physical and psychological problems (Dennis, 2007). Emotional adjustment enables one to use a more adaptive psychosocial style and behavior to deal with negative emotions, which reduces their mental and psychological damage and increases their strength (Hu, Zhang, Wang, Mistry, Ran, & Wang, 2014) and result to adapt to difficulties and resilience.

The results showed that emotion regulation training is effective in improving constructive problem solving style and reducing non-constructive problem solving in adolescents undergoing dialysis. Studies have shown that psychological and cognitive skills such as impulse control and problem solving are equivalent to emotional competence (Hannula, 2015). People who are weak in identifying and paying attention to emotional information appear in stressful situations with fragile and stressful reactions. These people lose the power to analyze situations, make decisions, and choose the right behavior, and will ultimately not solve the issues that lie ahead effectively (Abdollahi, Talebi, Yaacoby & Ismaiele, 2014; Blanchard-Fields, 2007). In stressful situations, emotional regulation by reducing negative emotional responses and their acceptance enables one to improve their cognitive and emotional functioning by identifying their own automatic thoughts and managing them (Gratz, 2010). In fact, emotional awareness of conflicts will increase stress management skills and emotion acceptance that these skills will enhance one's ability to endure and also problem-solving power in difficult situations (Fitzpatrick et al., 2013).

Acknowledgment

The authors appreciate all the patient involved in this study, especially the participants.

Conflict of Interests

There are no conflicts of interest

بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر تاب‌آوری و حل مسئله در نوجوانان تحت دیالیز^۱

مریم مهبودی*

شعله امیری**

حسین مولوی***

چکیده

نوجوانان با نارسایی مزمن کلیوی با آسیب‌های متعدد روانی و هیجانی مواجهه هستند و تقویت تنظیم هیجان می‌تواند در کاهش فشار روانی در آن‌ها مؤثر باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر بهبود تاب‌آوری و سبک‌های حل مسئله در نوجوانان تحت دیالیز در یک طرح نیمه آزمایشی انجام شد. ۳۰ نوجوان تحت درمان دیالیز انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (n = ۱۵) و کنترل (n = ۱۵) واگذار شدند. شرکت‌کننده‌های گروه آزمایش تحت آموزش تنظیم هیجان قرار گرفتند. شرکت‌کننده‌ها پرسش‌نامه‌های تاب‌آوری و حل مسئله در مراحل قبل، بعد و دو ماه پس از جلسات مداخله تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل واریانس تکراری و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS انجام گرفت. برنامه‌ی آموزشی در بهبود تاب‌آوری و حل مسئله‌ی سازنده و کاهش حل مسئله‌ی غیرسازنده گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل مؤثر است؛ یعنی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل نمرات تاب‌آوری و سبک حل مسئله‌ی سازنده افزایش و حل مسئله‌ی غیرسازنده کاهش یافته است. بنابراین، آموزش تنظیم هیجان می‌تواند در ارتقای تاب‌آوری و سبک حل مسئله‌ی سازنده در نوجوانان با بیماری مزمن کلیوی و تحت دیالیز مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی: دیالیز، هیجان، تاب‌آوری، حل مسئله

مقدمه

بیماری کلیوی در مراحل انتهایی، یک بیماری مزمن، برگشت‌ناپذیر و تهدیدکننده‌ی زندگی است (Liu et al., 2018) و بیمارانی که به مرحله‌ی انتهایی بیماری کلیوی می‌رسند، برای زنده ماندن نیاز به انجام دادن «درمان‌های جایگزین کلیه» شامل دیالیز دارند (Lo et al., 2009). برآورد شده است که بیش از دو میلیون نفر در سراسر جهان تحت درمان دیالیز قرار دارند (Reeve, De Freitas, & Halloran, 2013). Famulski, Kreepala, Chang, & Halloran, 2013). عدم تبعیت از درمان، یک نگرانی عمده در

۱. این مقاله برگرفته از پایان نامه دکترای رشته روان‌شناسی با کد اخلاقی IR.UI.REC.1396.036 می‌باشد.

* دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

S.amiri@edu.ui.ac.ir

** استاد گروه روان‌شناسی بالینی، استاد دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

*** استاد گروه روان‌شناسی بالینی، استاد دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

این بیماران است (Kim & Evangelista, 2010). علاوه بر آن، برخی آسیب‌های روان‌شناختی، مانند افسردگی که در فرآیند این بیماری ظاهر می‌شود، به این مُعضل دامن می‌زند (Nabolsi, Wardam, & Al-Halabi, 2015). در واقع، این بیماری به دلیل مزمن بودن، تمام ابعاد زندگی بیمار را اعم از جسمی، اجتماعی و روانی تحت تأثیر قرار می‌دهد و با ایجاد محدودیت‌های فراوان، تغییر در سبک زندگی و سازگاری با بیماری را می‌طلبد. این در حالی است که نوجوانان مبتلا به بیماری کلیوی و تحت دیالیز، به مراتب بیشتر در معرض بحران‌های متعدد از جمله مشکلات هیجانی همچون فشار روانی، اضطراب و افسردگی قرار دارند (De Ridder, Geenen, Kuijter, & van Middendorp, 2008; Winnicki, Brakeman, Lee, & Nguyen, 2019). چرا که چنین نوجوانانی، علاوه بر شرایط رشدی پیچیده مربوط به بلوغ و نوجوانی، با فشارهای ناشی از تشخیص و درمان بیماری مزمن و بلندمدت روبرو می‌شوند و این محدودیت در تضاد با تحول روانی و عاطفی آن‌هاست و می‌تواند زمینه‌ساز بحران‌های هیجانی شدید باشد. بنابراین باید به دنبال شناسایی عوامل و متغیرهای مؤثر بر این بحران روانی هیجانی بود تا با طراحی مداخلات مبتنی بر این عوامل، به نوجوانان مبتلا به بیماری کلیوی و تحت دیالیز در جهت سازگاری بهتر با بیماری خود و کاهش آلام و فشار روانی و هیجانی کمک شود. این در حالی است که بنا به باور برخی از محققان حوزه روان‌شناسی، همان‌گونه که حوادث تنش‌زا در بروز بیماری‌های روان‌تنی نقش مؤثری دارند، به همین ترتیب، عوامل تعدیل‌کننده‌ای چون تاب‌آوری نیز وجود دارند که موجب تأثیر متفاوت رویدادهای تنش‌زا بر افراد می‌شوند (Fletcher & Sarkar, 2013; Ong, Bergeman, & Bisconti, & Wallace, 2006).

تاب‌آوری به عنوان محصول تعامل ویژگی‌های شخصیتی ذاتی با عوامل محیطی (Shehni Yailagh, Allipour Birgani, Payandan & Behroozi, 2011) تاب‌آوری به فرآیند پویای انطباق مثبت با تجارب تلخ و ناگوار اطلاق می‌شود (Cal, Sá, Glustak, & Santiago, 2015; Dooley, Slavich, Moreno, & Bower, 2017) و با رشد مثبت، انطباق‌پذیری و رسیدن به سطحی از تعادل پس از به وجود آمدن اختلال در وضعیت تعادلی پیشین، همراه است (Connor & Davidson, 2003; Mlinac & Schwabenbauer, 2018). بنابراین، تاب‌آوری به عنوان سازه‌ای پویا مستلزم تعامل پیچیده بین عوامل خطرناک و محافظت‌کننده، به منظور مقاومت موقّیت‌آمیز در برابر موقعیت‌های تهدیدآمیز و چالش‌برانگیز است (Dooley, Slavich, Moreno, & Bower, 2017; Sarkar & Fletcher, 2017). از آنجا که اخیراً تعریف تاب‌آوری از یک مفهوم صفت‌گرا و فردگرا به یک دیدگاه فرآیندمحور تغییر کرده است که در آن سلامت روان می‌تواند با وجود زندگی نامناسب و رویدادهای ناگوار، به دست آید یا حفظ شود (Faircloth, 2017)، می‌توان گفت که تاب‌آوری نقش مهمی در حفظ بهزیستی روان‌شناختی و کیفیت زندگی در شرایط تنش‌زا دارد و باعث سازگاری بهتر با آن می‌شود (Ifeagwazi, Chukwuorji, & Zacchaeus, 2015; Sarkar & Fletcher, 2017). افراد تاب‌آور کسانی هستند که علیرغم مواجهه

با فشارهای روانی مزمن از آثار نامطلوب آن می‌کاهند و سلامت روان خود را حفظ می‌کنند (Luthar, 2015; Ong, Bergeman, Bisconti, & Wallace 2006). در همین راستا، مطالعات انجام شده در ارتباط با تأثیر مثبت تاب‌آوری در رویارویی با فشار روانی نشان می‌دهند که تاب‌آوری افراد به عنوان عامل توانمندی آنان در راستای تغییر مثبت پیامدهای ناگوار و کمک به حفظ سلامتی آن‌ها قلمداد می‌شود (Liu, Liu, Yu, Peng, Wen, Tang, & Kong, 2018). طبق یافته‌ها افراد خودتاب‌آور دارای رفتارهای خودشکناهی نیستند، از نظر عاطفی آرام هستند، توانایی تحمل شرایط استرس‌زا را دارند (Bonanno, 2005; Mlinac, & Schwabenbauer, 2018; Ong et al., 2006)، با شرایط انطباق پیدا می‌کنند، توانایی برنامه‌ریزی برای اهداف بلند مدت را دارا می‌باشند (Faircloth, 2017; Ong et al., 2006)، از آسیب سریع‌تر بهبود می‌یابند و در مواجهه با آن کمتر مضطرب و پریشان می‌شوند (Liu et al., 2018). اطمینان فرد به توانایی‌هایش برای غلبه بر تنش، داشتن توانایی‌های مقابله‌ای، حرمت خود بالا، ثبات عاطفی و ویژگی‌های فردی که حمایت اجتماعی از طرف دیگران را افزایش می‌دهد، از مزایای برخورداری از تاب‌آوری بالا در افراد است (Connor & Davidson, 2003; Greene, Galambos, & Lee, 2004). در مقابل، افراد با تاب‌آوری پایین، در شرایط تنش‌زا به شیوه‌ی انعطاف‌ناپذیر و خشک عمل می‌کنند که منجر به رفتار ناسازگارانه می‌شود (Bonanno, 2005) و به هنگام مواجهه با مشکلات، مدت زمان بیشتری از فشار روانی رنج می‌برند (Cousijn, Luijten, & Ewing, 2018). تاب‌آوری به عنوان یک پاسخ انطباقی، فرآیند مهمی در تجربه و مدیریت شرایط بیماران دیالیزی است و می‌تواند یک عامل مهم برای پیوستن به درمان باشد (Freire de Medeiros, Arantes, Tajra, Santiago, Carvalho, & Libório., 2017).

برخورداری از مهارت‌های حل مسئله در شرایط دشوار زندگی از جمله درگیری با یک بیماری مزمن مثل بیماری کلیوی، از دیگر متغیرهایی است که می‌تواند از بار روانی بیماری بکاهد. حل مسئله فرآیندی رفتاری-شناختی است که پاسخ‌های بالقوه‌ی مؤثر برای موقعیت‌های دشوار را فراهم می‌کند و احتمال انتخاب مؤثرترین پاسخ را از بین پاسخ‌های متعدد افزایش می‌دهد (Fitzpatrick, Schumann, & Hill-Briggs, 2013; King et al., 2010) و با راه‌اندازی تفکر منطقی و منظم، به فرد کمک می‌کند تا هنگام رویارویی با سختی‌ها، راه‌حل‌های متعددی جستجو و سپس بهترین راه‌حل را انتخاب نماید (Fitzpatrick et al., 2013). لانگ و کسیدی (Cassidy & Long, 1996) حل مسئله را شامل یک رشته پاسخ‌های رفتاری و اعمال شناختی و عاطفی می‌دانند که به منظور سازگاری با درگیری‌های درونی و یا محیطی، به سمت هدف خاصی جهت یافته‌اند. افرادی که از توانایی حل مسئله بیشتری برخوردارند، بهتر می‌توانند با فشار روانی و دشواری‌های زندگی مقابله کنند (Özkan, 2018) و در چنین شرایط دشواری، هیجان‌های خود را مدیریت کنند (Póos, Annus, & Perczel, 2008). از سوی دیگر، مهارت‌های ضعیف در حل مسئله، ارتباط نزدیکی با احساس افسردگی و ناامیدی داشته و شواهد

فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد، نقص در این مهارت‌ها، می‌تواند منجر به رفتارهای خودآسیب‌رسانی نظیر خودکشی شود (Gellis & Bruce, 2010; von Davier & Halpin, 2013). کسیدی (Cassidy, 2002) شش سبک حل‌مسأله‌ی خلاقانه، اعتماد، گرایش، درماندگی، مهارگری (کنترل) و اجتناب را در قالب دو سبک حل‌مسأله‌ی سازنده و غیرسازنده معرفی کرده است. سبک حل‌مسأله‌ی سازنده شامل سبک خلاقانه، سبک اعتماد و سبک گرایش است. سبک حل‌مسأله‌ی خلاقانه نشان‌دهنده‌ی برنامه‌ریزی و در نظر گرفتن راه‌حل‌های متنوع بر حسب موقعیت مسأله‌ها است. سبک اعتماد در حل‌مسأله، بیانگر اعتقاد فرد به توانایی خویش برای حل مشکلات است. سبک گرایش، نگرش مثبت نسبت به مشکلات و تمایل به مقابله رودررو با آن‌ها را نشان می‌دهد. سبک حل‌مسأله‌ی غیرسازنده شامل سبک درماندگی، سبک مهارگری و سبک اجتناب است. سبک درماندگی بیانگر بی‌باوری فرد در موقعیت‌های مسأله‌ها می‌باشد. سبک مهارگری در حل‌مسأله به تأثیر کنترل‌کننده‌های بیرونی و درونی در موقعیت مسأله‌ها اشاره دارد و در نهایت سبک اجتناب گویای تمایل به نادیده گرفتن مشکلات به جای مقابله با آن‌ها است. بنابراین، هر فرد بر اساس خصوصیات فردی خود، سبکی را برای حل مسائل پیش‌رو به کار می‌گیرد که برخی از این سبک‌ها سازنده بوده و به پیشرفت فرد کمک می‌کند و برخی نیز غیرسازنده و غیرموثر بوده و فرد را از پیشرفت باز می‌دارند (Beaudreau, Gould, Mashal, Huh, & Fairchild, 2019; Walsh, Cvirka, & Homer, 2019). شیوه‌های سازنده حل‌مسأله با سازهایی مثل رضایت از زندگی، عاطفه مثبت، بهزیستی شخصی، انگیزه پیشرفت، برخورداری از حمایت اجتماعی و مشکلات روان‌شناختی و اجتماعی کمتر (Khan, Younas, & Ashraf, 2016; McMurrin, Egan, Blair, & Richardson, 2001) متغیرهای اضطراب، افسردگی، نومیدی، خصومت و فشار روانی (Abdollahi, Talebi, Yaacoby & Ismaiele, 2014; Wade, Karver, Taylor, Cassedy, Stancin, Kirkwood et al., 2014) هم‌بسته هستند. به هر حال، آموزش مهارت‌هایی که بتواند منجر به ارتقای تاب‌آوری و بهبود مهارت‌های حل‌مسأله در نوجوانان تحت دیالیز شود، می‌تواند گام مؤثری در بهبود سلامت روان، کیفیت زندگی و مشارکت فعال آن‌ها در فرایندهای درمانی باشد.

ابتلا به یک بیماری مزمن مانند بیماری کلیوی، به دلیل ایجاد محدودیت و مشکلات گسترده برای بیمار، به خصوص یک بیمار نوجوان که به اقتضای دوره‌ی رشدی خود با تحول عاطفی و هیجانی و مسائل مربوط به آن مواجهه است، با بروز معضلات هیجانی فراوان همراه است (Zhang, Xv, Luo, Meng, & Ji, 2016) و بنابراین به کارگیری راهبردهای مبتنی بر تنظیم هیجان می‌تواند در کاهش مشکلات عاطفی و روان‌شناختی در این بیماران و سازگاری بهتر با بیماری و عوارض آن مؤثر باشد. از سوی دیگر، بر اساس یافته‌های پژوهشی، تنظیم هیجان یکی از عوامل مؤثر بر تاب‌آوری (Mestre, Núñez-Lozano, Gómez-Molinero, Zayas, & Guil, 2017; Moradikia, Sattarpour Iranaghi, & Emamgholian, 2017; Trompetter et al., 2017; Troy & Mauss, 2011) و حل‌مسأله (Blanchard-Fields, 2007; Bolte, Goschke,)

& Kuhl, 2003; Hannula, 2015; Lemerise, Fredstrom, Kelley, Bowersox, & Waford, 2006) محسوب می‌شود. تنظیم هیجان به فرایندهای درونی و بیرونی و ظرفیت نظارت، ارزیابی، درک و اصلاح واکنش‌های هیجانی اشاره دارد که کنترل، ارزیابی و تعبیر واکنش‌های هیجانی را در مسیر تحقق اهداف عهده‌دار است (Ochsner & Gross, 2008). تنظیم هیجان برای عملکرد سازگارانه مفید است؛ چرا که شکل خاصی از خودتنظیم‌گری و فرایندی است که افراد از طریق آن هیجان‌های خود را به منظور پاسخ‌دهی مناسب به درخواست‌های محیطی به شکلی هشیار یا ناهشیار تنظیم می‌کنند (Gross & Jazaieri, 2014). تنظیم هیجانی سازگارانه با سازگاری مؤثر با موقعیت‌های تنش‌زا و تعاملات اجتماعی مثبت همراه بوده و برای کارکرد زندگی روزانه ضروری است (Thompson, 1991). در واقع آموزش شیوه‌های ابراز، مدیریت و کنترل هیجان‌ها، منجر به مدیریت بهتر روابط و احساسات می‌شود (Atashafrouz, 2017). از سوی دیگر، ناتوانی در تنظیم هیجان با اختلال‌های متعدد مانند افسردگی، اضطراب، انزوای اجتماعی، رفتار پرخاشگرانه و افزایش احتمال آسیب رساندن به خود در ارتباط است (Dennis, 2007; Hofmann, Sawyer, Fang, & Wang, 2014; Hu, Zhang, Wang, Mistry, Ran, & Wang, 2012; Asnaani, 2012).

آموزش تنظیم هیجان به معنای کاهش و کنترل هیجان‌های منفی و نحوه‌ی استفاده از هیجان‌های مثبت است و تمرکز بر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان، فهم افراد را از مدیریت هیجان ارتقا می‌بخشد (Berking, Ebert, Cuijpers, & Hofmann, 2013). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر علائم روان‌شناختی و اختلالات شخصیتی و روانی جمعیت عادی و بیمار مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. نتایج مطالعات بر اثربخشی آموزش تنظیم هیجان در افزایش سازگاری هیجانی و روان‌شناختی (Berking, Orth, Wupperman, Meier, & Caspar, 2008)، بهبود سبک‌های حل‌مسأله (Hannula, 2015)؛ بهبود سبک‌های دل‌بستگی (Reyhani et al., 2016)، افزایش بهزیستی روانی (LeBlanc, Uzun, Pourseied, Mohiyeddini, & rompetter, de Kleine, & Bohlmeijer, 2017) و کاهش خشم (Massah, Sohrabi, A'azami, Doostian, Farhoudian, & Daneshmand, 2016) دلالت دارند. همچنین برخی از مطالعات، تنظیم هیجان و اثربخشی آن را در بیماران دیالیزی مورد بررسی قرار داده‌اند. به طور مثال در یک مطالعه نشان داده شده است که آموزش تنظیم هیجان در این بیماران موجب بهبود عواطف، عملکرد روانی - اجتماعی و بهزیستی روانی می‌شود (Gillanders, Wild, Deighan, & Gillanders, 2008). همچنین در مطالعه دیگری نشان داده شده است که راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان می‌تواند پیش‌بین کیفیت بهتر زندگی و سلامت روان در بیماران دیالیزی باشد (Barberis et al., 2017).

رنج بردن از بیماری مزمن کلیوی و تحت درمان دیالیز قرار گرفتن می‌تواند تمام ابعاد فردی و اجتماعی زندگی فرد را به صورت منفی تحت قرار دهد. سنین نوجوانی خود با تحولات جسمی، هیجانی و اجتماعی گسترده همراه است و عوارض هیجانی ناشی از بروز چنین بیماری مزمنی همچون استرس، اضطراب و افسردگی در این دوره‌ی سنی می‌تواند با تحولات هیجانی و عاطفی مربوط به این دوره دست به دست هم داده و شرایط را به مراتب برای یک نوجوان دشوار سازد. بنابراین باید به دنبال شناسایی و تقویت عوامل

محافظتی برای کاهش آسیب‌های ناشی از این بیماری و سازگاری بهتر با آن به خصوص برای نوجوانان مبتلا بود. تاب‌آوری و سبک حل‌مسأله سازنده از عوامل محافظتی مهم در مقابله با موقعیت‌های دشوار همچون بیماری‌های مزمن به حساب می‌آیند و این در حالی است که به نظر می‌رسد، آموزش تنظیم هیجان می‌تواند با هدف قرار دادن عوارض هیجانی ناشی از بیماری و همچنین تحولات هیجانی در سنین نوجوانی به تقویت تاب‌آوری و سبک حل‌مسأله سازنده منجر شود. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر افزایش تاب‌آوری و بهبود سبک حل‌مسأله در نوجوانان تحت دیالیز صورت گرفت.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. جامعه‌ی این پژوهش شامل نوجوانان با نارسایی کلیوی و تحت درمان دیالیز مراجعه‌کننده به مرکز دیالیز وابسته به بیمارستان نمازی شهر شیراز بود که با توجه به معیارهای ورود به پژوهش ابتدا به نارسایی کلیوی و تحت دیالیز بودن، سن بین دوازده تا پانزده سال، نداشتن اختلال‌های روانی و تمایل به شرکت در مطالعه ۳۲ بیمار دیالیزی نوجوان به روش نمونه‌گیری هدفمند و داوطلب انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل اختصاص یافتند. یک نفر از گروه آزمایش به دلیل عدم حضور در جلسات و یک نفر از گروه کنترل به دلیل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها از مطالعه کنار گذاشته شدند (پانزده نفر در گروه آزمایش و پانزده نفر در گروه کنترل). شرکت‌کنندگان گروه‌های آزمایش و کنترل قبل و بعد از مداخله و دو ماه پس از آن، مورد سنجش قرار گرفتند و شرکت‌کنندگان گروه آزمایش تحت آموزش تنظیم هیجان و در انتهای پژوهش شرکت‌کنندگان گروه کنترل نیز تحت آموزش تنظیم هیجان قرار گرفتند.

ابزار اندازه‌گیری

پرسش‌نامه‌ی تاب‌آوری کانر و دیویدسون (Connor-Davidson Resilience Scale). پرسش‌نامه‌ی تاب‌آوری کانر و دیویدسون توسط کانر و دیویدسون (Connor & Davidson, 2003) در مورد اندازه‌گیری قدرت مقابله با فشار و تهدید تهیه شده است. این پرسش‌نامه شامل ۲۲ ماده است و هر ماده بر اساس یک طیف لیکرت پنج رتبه‌ای از نمره صفر (کاملاً نادرست) تا چهار (همیشه درست) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسش‌نامه مؤلفه‌های شایستگی / استحکام شخصی، اعتماد به غرایز / تحمل عواطف منفی، پذیرش مثبت تغییرات / روابط ایمن، کنترل و معنویت را می‌سنجد. ضرایب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه ۰/۸۳ و بازآزمایی ۰/۸۱ (Connor & Davidson, 2003) و در مطالعه‌ی دیگر ۰/۸۷ (Shakeri Nia & Mohammad Pour, 2006) گزارش شده است. در مطالعه‌ی ضرایب آلفای کرونباخ

و بازآزمایی این پرسش‌نامه ۰/۹۴ و بازآزمایی ۰/۸۸ (Kwan et al., 2019) و در مطالعه‌ی دیگر ۰/۸۴ (Banisi, 2019) و گلستانه و تیموری (Golestaneh & Teimoori, 2019) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش داده‌اند.

پرسش‌نامه‌ی سبک‌های حل‌مسأله‌ی کسیدی و لانگ (Problem Solving Style Questionnaire). پرسشنامه سبک‌های حل‌مسأله توسط کسیدی و لانگ (Cassidy & Long, 1996) طراحی شده و دارای ۲۴ ماده است که شش عامل را می‌سنجد و هر کدام از این عامل‌ها دربرگیرنده چهار ماده می‌باشند. این پرسش‌نامه شامل دو عامل سبک‌های حل‌مسأله‌ی سازنده (خلاقانه، اعتماد و گرایش) و سبک‌های حل‌مسأله‌ی غیرسازنده (درماندگی، مهارگری و اجتناب) می‌باشد. (Cassidy & Long, 1996). ماده‌های این پرسش‌نامه در یک طیف لیکرت پنج رتبه‌ای از صفر (به ندرت) تا چهار (خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شوند و حداقل و حداکثر نمره‌ی این ابزار از صفر تا ۹۶ متغیر است. کاسیدی و لانگ (Cassidy & Long, 1996) ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و ۰/۹۱ در سبک‌های حل‌مسأله‌ی سازنده و حل‌مسأله‌ی غیرسازنده و ضریب روایی هم‌گرای این ابزار با پرسش‌نامه‌ی سبک‌های حل‌تعارض ۰/۷۱ (گزارش داده‌اند و محمدی (Mohammadi, 2009) ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را ۰/۸۶ و مدل شش عاملی را مورد تأیید قرار داده است (Mohammadi, 2009).

روند اجرای پژوهش

مداخله‌ی آموزشی تنظیم هیجان به شیوه‌ی گروهی بر اساس اصول و فنون تنظیم هیجان براساس دیدگاه گراتز (Gratz, 2010) طراحی شد و در هفت جلسه‌ی گروهی و به صورت هفتگی، هر جلسه به مدت یک ساعت و نیم مورد اجرا قرار گرفت. بیماران شرکت‌کننده در مطالعه از بین مراجعه‌کنندگان به مرکز دیالیز وابسته به بیمارستان نمازی شهر شیراز انتخاب شدند. در ابتدا برای بیماران، یک جلسه‌ی توجیهی در مورد پژوهش و اهداف و اهمیت آن و اطمینان‌بخشی به شرکت‌کنندگان در مورد محرمانه ماندن اطلاعات تحقیق برگزار شد. بعد از جلب همکاری نوجوانان دیالیزی، شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار گرفتند و شرکت‌کنندگان گروه آزمایش تحت برنامه‌ی آموزش تنظیم هیجان قرار گرفتند. قبل از شروع جلسات و پس از اتمام جلسات و دو ماه پس از اتمام، هر دو گروه در متغیرهای وابسته مورد سنجش قرار گرفتند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها به روش آماری تحلیل واریانس مکرر آمیخته بر اساس رعایت مفروضه‌ها و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-۲۲ انجام گرفت.

جدول ۱

خلاصه‌ی محتوای جلسات آموزش تنظیم هیجان گراتز (Grazt, 2010)

جلسات	محتوای جلسات
جلسه‌ی اول	تعیین هدف گروه و قوانین گروه، آشنایی اعضای گروه با یکدیگر، توضیح مفهوم هیجان و مهارت‌های تنظیم هیجان، برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی و لزوم استفاده از آموزش تنظیم هیجان
جلسه‌ی دوم	مروری کوتاه بر جلسه‌ی قبل، مروری بر کلیات هیجان، آموزش آگاهی از هیجانات مثبت و انواع آن‌ها و آموزش توجه به هیجانات مثبت و لزوم استفاده از آن‌ها، همراه با مثال به صورت تجسم ذهنی. به عنوان مثال، تجسم یک صحنه‌ی خوشایند، دادن تکلیف خانگی شناسایی و نوشتن هیجانات مثبت
جلسه‌ی سوم	مروری کوتاه بر جلسه‌ی قبل، شناخت عقاید و باورهای نادرست در مورد هیجان و تمرین مربوطه برای شناخت بیشتر، بیان حقایق پایه در مورد هیجان‌ها، آموزش آگاهی از هیجانات منفی مانند اضطراب، غم، خشم و نفرت، آموزش توجه به هیجانات منفی و لزوم استفاده از آن‌ها همراه با مثال به صورت تجسم ذهنی. به عنوان مثال، تجسم یک صحنه‌ی تنش‌زا، تکلیف خانگی شناسایی و نوشتن هیجانات منفی
جلسه‌ی چهارم	مرور جلسه‌ی قبل، آموزش پذیرش بدون قضاوت هیجانات منفی و پیامدهای مثبت و منفی استفاده از این هیجانات، هدف‌گزینی هیجانات، تکلیف خانگی تمرین مشاهده و عدم قضاوت هیجانات منفی
جلسه‌ی پنجم	مرور جلسه‌ی قبل، تمرین خودآرامش‌بخشی، آموزش تجربه‌ی ذهنی هیجانات مثبت به صورت تجسم ذهنی شادی، علاقه‌مندی و عشق، توجه به بازدارنده‌ی ذهنی و آموزش ابراز مناسب هیجانات مثبت
جلسه‌ی ششم	مرور جلسه‌ی قبل، آموزش تجربه‌ی ذهنی هیجانات منفی به صورت تجسم ذهنی اضطراب، غم، خشم و نفرت، توجه به ابراز نامناسب و بازدارنده‌ی ذهنی و آموزش ابراز مناسب هیجانات منفی، تصویرسازی ذهنی مثبت و آرام‌بخش
جلسه‌ی هفتم	تمرین خود آرامش‌بخشی، خلاصه و جمع‌بندی جلسات

یافته‌ها

میانگین سن شرکت‌کنندگان در گروه‌های آموزش تنظیم هیجان و کنترل به ترتیب $15/62 \pm 1/95$ و $15/24 \pm 1/81$ بود. همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، میانگین و انحراف معیار متغیرهای تاب‌آوری و حل‌مسأله مقایسه از مرحله‌ی پس‌آزمون تا مرحله‌ی پیگیری در شرکت‌کنندگان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش یافته است.

جدول ۲

میانگین و انحراف معیار متغیرهای تاب‌آوری و حل‌مسأله در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری			
گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار
آزمایش	تاب‌آوری	۲۱/۱۳ ± ۸/۵۶	۲۸/۶۲ ± ۱۷/۵۵
	حل‌مسأله‌ی سازنده	۱۴/۶۰ ± ۲/۳۸	۲۰/۵۳ ± ۳/۵۰
	حل‌مسأله‌ی غیرسازنده	۱۹/۰۶ ± ۴/۱۷	۱۲/۰۰ ± ۳/۵۶
کنترل	تاب‌آوری	۲۲/۱۶ ± ۷/۸۳	۲۲/۱۴ ± ۹/۵۸
	حل‌مسأله‌ی سازنده	۱۵/۱۳ ± ۳/۴۳	۱۶/۰۲ ± ۱/۹۰
	حل‌مسأله‌ی غیرسازنده	۱۹/۴۶ ± ۴/۷۹	۱۹/۲۰ ± ۶/۲۶

جدول ۳

نتایج آزمون‌های همگنی واریانس لون و کرویت موشلی					
متغیر	گروه	آزمون لون	سطح P	مقدار موشلی	مقدار سطح P
پیش‌آزمون	تاب‌آوری	۰/۳۷	۰/۷۵۱	۰/۷۱	۰/۵۱۸
	حل‌مسأله‌ی سازنده	۰/۲۹	۰/۶۹۳		
پس‌آزمون	تاب‌آوری	۰/۴۸	۰/۵۸۶		

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، مفروضه‌های آزمون همگنی واریانس‌های لون در گروه‌های مورد آزمایش نشان می‌دهد که واریانس‌های متغیر تاب‌آوری در گروه‌ها در مراحل پیش‌آزمون (۰/۷۵۱)، پس‌آزمون (۰/۶۹۳) و پیگیری (۰/۵۸۶) برابر هستند. همچنین آزمون کرویت موشلی نیز نشان‌دهنده‌ی همسانی ماتریس کوواریانس میان گروه‌ها است.

جدول ۴

نتایج آزمون تحلیل واریانس مکرر متغیر تاب‌آوری در گروه‌های آزمایش و کنترل							
متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	df	میانگین مجموع مجذورات	نسبت F	سطح p	میزان تأثیر
بین آزمودنی: گروه		۹۰۱۶/۶۰	۱	۹۰۱۶/۶۰	۴۱/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۳۴
درون آزمودنی‌ها: مرحله		۸۰۷۶/۲۸	۱/۵۳	۵۲۴۹/۸۱	۵۶/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۴۵
گروه × مرحله		۸۴۷۲/۰۶	۱/۵۳	۵۵۰۷/۰۸	۶۱/۸۸	۰/۰۰۱	۰/۴۸

نسبت F تاب‌آوری گروه‌ها در جدول ۴ نشان می‌دهد که میزان تاب‌آوری در گروه‌های آزمایش و کنترل در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار است ($F = 41/24$). این نتیجه نشان می‌دهد که برنامه آموزشی در بهبود تاب‌آوری (میانگین گروه آزمایش ۲۹/۰۵ و میانگین گروه کنترل ۲۱/۹۵) گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل مؤثر است. نسبت F به دست آمده در مراحل مداخله‌ی آموزشی بر بهبود تاب‌آوری (۵۶/۳۷) ($p < 0/001$) معنادار می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که بین مراحل سه‌گانه‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیر تاب‌آوری تفاوت معنی‌داری وجود دارد. یک تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی اثر درون‌گروهی متغیر تاب‌آوری در گروه آزمایش انجام گرفت. مفروضه آزمون همگنی واریانس‌های موشلی نشان داد که مقدار F برای متغیر تاب‌آوری معنادار است و بر این اساس از اصلاح اسپیلن‌هین-فلت برای این متغیر استفاده شد. نتایج آزمون همسانی واریانس‌های لون نیز نشان داد که مقدار F برای متغیر تاب‌آوری معنی‌دار نیست.

جدول ۵

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر اثر درون‌گروهی متغیر تاب‌آوری گروه آزمایش						
منبع تغییرات	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح p	مجذور اتا
تاب‌آوری	۸۰۷۶/۲۸	۱/۵۳	۵۲۴۹/۸۱	۱۷۶/۳۴	$< 0/001$	۰/۶۴
خطا	۸۱۸/۳۱	۴۳/۰۷	۱۸/۹۹			

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که بین نمره‌های متغیر تاب‌آوری در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در سطح $P < 0/001$ تفاوت معنادار وجود دارد ($F = 176/34$). برای مشاهده‌ی این تفاوت‌ها در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری یک تحلیل واریانس تکراری روی گروه آزمایش انجام گرفت که نتایج آزمون مقایسه پیگیری بونفرونی در جدول ۶ ذکر شده‌اند.

جدول ۶

مقایسه مراحل	اختلاف میانگین‌ها	سطح p
پیش‌آزمون و پس‌آزمون	۳۰/۷۳	$< 0/001$
پیش‌آزمون و پیگیری	۲۳/۳۷	$< 0/001$
پس‌آزمون و پیگیری	۰/۹۳	$P = 0/31$

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در گروه آزمایش بین نمره‌ی تاب‌آوری شرکت‌کننده‌ها در مرحله‌ی پیش‌آزمون با پس‌آزمون و بین مرحله‌ی پیش‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/001$)؛ یعنی میانگین‌ها نمره‌های تاب‌آوری شرکت‌کننده‌ها در پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون افزایش یافته است، اما بین نمرات تاب‌آوری مرحله‌ی پس‌آزمون و مرحله‌ی پیگیری تفاوت وجود ندارد.

جدول ۷
نتایج آزمون اُم‌باکس و آزمون کرویت موشلی

متغیر	مقدار موشلی	مقدار χ^2	سطح P	آزمون اُم‌باکس	نسبت F	سطح P
حل‌مسأله‌ی سازنده	۰/۸۳	۰/۷۹	۰/۴۲۲	۲۸/۳۴	۰/۴۱	۰/۳۷۴
حل‌مسأله‌ی غیرسازنده	۰/۸۸	۰/۷۳	۰/۴۸۶			

همان‌طور که در جدول ۷ ملاحظه می‌شود، بر اساس نتایج آزمون اُم‌باکس فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس رعایت شده و واریانس‌های متغیر حل‌مسأله در گروه‌ها برابر هستند ($P = 0/374$). همچنین آزمون کرویت موشلی نیز نشان‌دهنده‌ی همسانی ماتریس کوواریانس میان گروه‌ها است.

جدول ۸
نتایج آزمون تحلیل واریانس مکرر متغیر حل‌مسأله در گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	df	میانگین مجموع مجذورات	نسبت F	سطح P	میزان تأثیر
حل‌مسأله‌ی سازنده	بین آزمودنی: گروه	۱۶۰۴/۴۴	۱	۱۰۶۰۴/۴۴	۵۱/۳۳	۰/۰۰۱***	۰/۵۴
	درون آزمودنی‌ها: مرحله	۷۶۸/۲۶	۲	۳۸۴/۱۳	۶۳/۶۶	۰/۰۰۰***	۰/۵۹
	مداخله‌ی آموزشی	۱۱۱۵/۸۲	۲	۵۵۷/۹۱	۹۲/۴۵	۰/۰۰۰***	۰/۶۶
حل‌مسأله‌ی غیرسازنده	بین آزمودنی: گروه	۷۲۸/۱۷	۱	۷۲۸/۱۷	۵۵/۴۳	۰/۰۰۰***	۰/۵۶
	درون آزمودنی‌ها: مرحله	۳۴۷/۸۲	۱/۹۲	۱۸۰/۷۳	۶۹/۶۵	۰/۰۰۰***	۰/۶۰
	مداخله‌ی آموزشی	۳۵۲/۳۵	۱/۹۲	۱۸۲/۸۲	۷۰/۵۶	۰/۰۰۰***	۰/۶۱
گروه × مرحله							

نسبت F گروه‌ها در جدول ۸ نشان می‌دهد که میزان حل‌مسأله‌ی سازنده در گروه‌های آزمایش و کنترل در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار است ($F = 51/33$). این نتیجه نشان می‌دهد که برنامه‌ی آموزشی در بهبود حل‌مسأله‌ی سازنده (میانگین گروه آزمایش ۲۱/۳۳ و میانگین گروه کنترل ۱۵/۶۶) گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل مؤثر است. نسبت F به‌دست آمده در مراحل مداخله‌ی آموزشی بر بهبود حل‌مسأله‌ی سازنده ۶۳/۶۶ ($p < 0/001$) معنادار می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که بین مراحل سه‌گانه‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیر حل‌مسأله‌ی سازنده تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین، نسبت F گروه‌ها در میزان حل‌مسأله‌ی غیرسازنده در گروه‌های آزمایش و کنترل در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار است ($F = 55/43$). این نتیجه نشان می‌دهد که برنامه‌ی آموزشی در بهبود حل‌مسأله‌ی غیرسازنده (میانگین گروه آزمایش ۱۳/۲۳ و میانگین گروه کنترل ۱۹/۰۳) گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل مؤثر است. نسبت F به‌دست آمده در مراحل مداخله‌ی آموزشی بر بهبود حل‌مسأله‌ی غیرسازنده ۶۹/۶۵ ($p < 0/001$) معنادار می‌باشد. این یافته نشان می‌دهد که بین مراحل سه‌گانه‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیر حل‌مسأله‌ی غیرسازنده تفاوت معنی‌داری وجود دارد. یک تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی اثر درون‌گروهی متغیر حل‌مسأله‌ی سازنده و غیرسازنده در گروه آزمایش انجام گرفت. مفروضه‌ی آزمون همگنی واریانس‌های موشلی نشان داد که مقدار F برای متغیرهای حل‌مسأله‌ی غیرسازنده معنادار است و بر این اساس از اصلاح اپسیلون هین-فلت برای این متغیر استفاده شد. نتایج آزمون همسانی واریانس‌های لون نیز نشان داد که مقدار F برای متغیرهای حل‌مسأله‌ی سازنده و حل‌مسأله‌ی غیرسازنده معنی‌دار نیست.

جدول ۹

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر اثر درون‌گروهی متغیر حل‌مسأله‌ی گروه آزمایش

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	نمره F	سطح p	مجذور اتا
حل‌مسأله‌ی سازنده	۲۸۰۵/۱۷	۲	۱۴۰۲/۵۸	۱۱۵/۰۴	$< 0/001$	۰/۸۱
خطا	۵۴۷/۸۶	۸۴	۶/۵۲			
حل‌مسأله‌ی غیرسازنده	۱۱۹۶/۱۷	۱/۷۲	۶۹۴/۹۷	۱۲۹/۳۰	$< 0/001$	۰/۸۳
خطا	۲۰۱/۵۱	۷۲/۲۸	۲/۷۸			

* نتایج بر اساس اصلاح اپسیلون هین-فلت ارائه شده است.

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد که نمره‌های متغیر حل‌مسأله‌ی سازنده ($F=115/04$) و حل‌مسأله‌ی غیرسازنده ($F=129/30$) در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در سطح $P < 0/001$ معنادار است؛ بدین

معنی که نمرات آزمودنی‌ها در متغیر حلّ مسأله‌ی سازنده در گروه آزمایش از مراحل پیش‌آزمون تا مرحله پیگیری افزایش و در متغیر حلّ مسأله‌ی غیرسازنده کاهش یافته است. برای مشاهده‌ی این تفاوت‌ها در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری از آزمون مقایسه پیگیری بونفرونی استفاده گردید.

جدول ۱۰

نتایج مقایسه‌ی آزمون پیگیری در مراحل سه‌گانه‌ی حلّ مسأله در گروه آزمایش				
متغیر	(i)	(j)	اختلاف میانگین‌ها (i-j)	سطح معناداری
حلّ مسأله‌ی سازنده	پیش‌آزمون و پس‌آزمون	۳۰/۷۳	< ۰/۰۰۱	
	پیش‌آزمون و پیگیری	۲۳/۳۷	< ۰/۰۰۱	
	پس‌آزمون و پیگیری	۰/۹۳	P = ۰/۲۱	
حلّ مسأله‌ی غیرسازنده	پیش‌آزمون و پس‌آزمون	۱۱/۱۳	< ۰/۰۰۱	
	پیش‌آزمون و پیگیری	۶/۵۱	< ۰/۰۰۱	
	پس‌آزمون و پیگیری	۰/۸۱	P = ۰/۴۸	

همان‌طور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، در گروه آزمایش بین نمره‌ی حلّ مسأله‌ی سازنده و حلّ مسأله‌ی غیرسازنده در پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد ($P < ۰/۰۰۱$)، اما بین نمرات پس‌آزمون و پیگیری تفاوت وجود ندارد.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر بهبود تاب‌آوری و حلّ مسأله در نوجوانان تحت دیالیز انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد آموزش تنظیم هیجان اثر معنی‌داری در افزایش تاب‌آوری نوجوانان تحت دیالیز داشته است. یافته‌های این پژوهش با مطالعات ترامپتر و همکاران (Trompetter et al., 2017)، مرادی کیا و همکاران (Moradikia et al., 2017)، مستری و همکاران (Mestre et al., 2017) و تروی و ماس (Troy & Mauss, 2011) مبنی بر تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر بهبود تاب‌آوری در افراد و گروه‌های مختلف همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که تنظیم هیجانی به توانایی فهم، تعدیل و تجربه هیجان‌ها کمک کرده و از طریق ظرفیت تحمل هیجان‌ات منفی و تجربه بیشتر هیجان‌ات مثبت، احتمال مقابله مؤثر با موقعیت‌های استرس‌زا را افزایش می‌دهد (Gross & Jazaieri, 2014). تنظیم هیجانی فرد را قادر می‌سازد تا برای مواجهه با هیجان‌های منفی از یک سبک رفتاری و روانی انطباقی و سازنده استفاده کند که این با کاهش آسیب‌های روانی و افزایش استحکام خود همراه بوده (Hu et al., 2014) و می‌تواند زمینه‌ی سازگاری بهتر با دشواری‌ها و تقویت

تاب‌آوری را فراهم کند. به‌طور کلی، اختلال در تنظیم هیجان، زیربنای بسیاری از ناپهتجاری‌ها و آسیب‌های روانی است (Hu et al., 2014; Hofmann et al., 2012). افرادی که در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا و دشوار در شناسایی و آگاهی نسبت به موضوعات هیجانی، ادراک و پردازش و مدیریت مناسب آن ناتوان عمل می‌کنند، معمولاً در چنین موقعیت‌هایی با حالت شکنندگی و ضعف ظاهر شده (Hu et al., 2014) و تاب‌آوری خود را از دست می‌دهند. در واقع، یکی از اثرات آموزش تنظیم هیجان افزایش توانایی فرد در نظارت، آگاهی و مدیریت هیجان خود است و این فرایند با تقویت خودمدیریتی و خودکنترلی در فرد می‌تواند به افزایش تاب‌آوری کمک کند؛ چرا که خودکنترلی و خودتنظیمی یکی از عوامل مؤثر بر تقویت تاب‌آوری است (Dennis, 2007; Hu et al., 2014). از سوی دیگر، مطابق با یافته مطالعات متعدد، مشکل در تنظیم هیجان به شکل ناتوانی در شناسایی و ابراز هیجان، پایه آسیب‌شناسی بسیاری از اختلالات و نشانه‌های روانی از جمله اضطراب و افسردگی، درماندگی، ناامیدی و رضایت پایین در زندگی است (Dennis, 2007) و این نیز خود، کاهش ظرفیت تحمل و تاب‌آوری را به همراه دارد.

آموزش تنظیم هیجانی، توانایی شناسایی، ارزیابی و تفکیک هیجان‌های مثبت و منفی از ابعاد جسمی، رفتاری و ذهنی را افزایش می‌دهد که این باعث می‌شود تا افراد برخوردار از تنظیم هیجان بتوانند ضمن مدیریت هیجان، نسبت به هیجان‌های منفی خودآگاهی بیشتر داشته باشند و با پذیرش و تعدیل آنها، تجربه هیجان‌های مثبت را در خود ارتقاء بخشند (Trompeter et al., 2014; Gross & Jazaieri, 2014). تجربه هیجان‌های مثبت، خزانه دانش و رفتار مؤثر افراد را گسترش می‌دهد و وجود احساسات خوشایند و به دنبال آن برخورداری از اندیشه و عمل بهینه می‌تواند با افزایش کارآمدی مستمر فردی و اجتماعی (Garnefski & Kraaij, 2006)، به مواجهه سازنده فرد با شرایط سخت و حفظ تاب‌آوری کمک کند (Luthar, 2015). همچنین در حوزه بین فردی، افزایش توانایی در شناسایی و آگاهی از هیجان‌ها به افزایش قدرت شناسایی و ارزیابی محرک‌های محیطی و درک شرایط مختلف، برقراری ارتباط مؤثر با دیگران و ابراز همدلی با آنها کمک می‌کند و از این طریق، امکان تعامل سازنده فرد با محیط و افراد فراهم می‌شود (Gross & Jazaieri, 2014) و این افزایش قدرت ادراک محیط و تعامل بین فردی، با بهبود سطح تاب‌آوری همراه است (Greene et al., 2004). از سویی توانایی درک احساسات دیگران، ادراک فرد از محیط را تغییر داده و سبب می‌گردد، فرد در مدیریت افکار ناکارآمد خود توانمند شود که این خود فشار روانی را کاهش و تاب‌آوری را افزایش می‌دهد (Gross & Jazaieri, 2014; Ong et al., 2006).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، آموزش تنظیم هیجان بر بهبود سبک حل‌مسأله سازنده و کاهش حل‌مسأله غیرسازنده نوجوانان تحت دیالیز مؤثر است که با یافته‌های مطالعات هانولا (Hannula, 2015)، بلانکار-فیلدز (Blanchard-Fields, 2007)، بلات و همکاران (Bolte et al., 2003) و لمیریز و همکاران (Lemerise et al., 2006) همسو است. در تبیین این یافته باید بیان داشت که به‌طور کلی، مهارت‌های روان‌شناختی و شناختی مانند قدرت مهار تکانه، پردازش اطلاعات، تصمیم‌گیری و حل‌مسأله معادل شایستگی هیجانی است (Hannula, 2015). افرادی که در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا و

مشکلات روزمره زندگی، در شناسایی و توجه به اطلاعات هیجانی و ادراک، پردازش و مدیریت مطلوب هیجان‌های خود دچار ضعف هستند، در چنین موقعیت‌هایی از خود شکنندگی و استرس نشان می‌دهند و بنابراین با از دست دادن قدرت تجزیه و تحلیل موضوعات، تصمیم‌گیری و انتخاب رفتار صحیح، در حل مسائل پیش‌رو به صورت غیر مؤثر و ناکارآمد ظاهر می‌شوند (Blanchard-Fields, 2007). در شرایط استرس‌زا و پرفشار، بهره‌مندی از مهارت تنظیم هیجان با کاهش پاسخ‌های هیجانی منفی و پذیرش آن‌ها و در نتیجه کاهش فشار روانی همراه است که این سبب می‌شود تا فرد بتواند با شناسایی افکار خودکار و ناکارآمد خود و مدیریت آنها، عملکرد شناختی و هیجانی همچون حل مسئله را در خود بهبود بخشد (Cal et al., 2015). در واقع، آگاهی هیجانی و وقوف بر تعارض‌ها، افزایش مهارت مدیریت استرس را به همراه خواهد داشت و پذیرش هیجان‌ها نیز توانایی تحمل و ظرفیت فردی را در شرایط دشوار بالا می‌برد (Fitzpatrick et al., 2013; von Davier & Halpin, 2013) که این موضوع می‌تواند قدرت حل مسئله و تاب‌آوری فرد را افزایش دهد. در مقابل، ناتوانی در تنظیم هیجان‌ها، منجر به افزایش تجربه عواطف منفی مثل خشم، اضطراب، ترس و غم و اندوه و کاهش تجربه عواطف مثبت می‌شود که این خود با بروز رفتارهای ناکارآمد برای اجتناب از هیجان‌ها منفی همچون عمل تکانشی و ناتوانی در کنترل افکار و رفتار همراه است و این فرایند می‌تواند توانایی حل مسئله را مختل سازد (Cassidy, 2002; von Davier & Halpin, 2013). همچنین، افرادی که در ابراز هیجان‌ها خود مشکل دارند، ممکن است به دلیل ناتوانی در برقراری ارتباط مؤثر و سازنده با دیگران یا اینکه در خود نیازی به دیگران نمی‌بینند، با رفتار اجتنابی، خود را از نظرات و حمایت دیگران محروم می‌کنند و بدین طریق بیشتر در معرض استفاده از سبک غیرسازنده حل مسئله هستند (Cassidy & Long, 1996; Cassidy, 2002). همچنین، بازداری هیجانی در مقابل ابراز هیجانی با ضعف در تحلیل شناختی، افت کارکردهای اجرایی همچون قضاوت، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری و تنش و استرس درونی همراه است که این مانع از انجام تکلیف حل مسئله می‌شود (Cassidy & Long, 1996). در مجموع می‌توان ناتوانی در حل مسئله سازنده و مؤثر را نوعی بی‌نظمی هیجانی دانست. شایان ذکر است که افراد تاب‌آور از توان برنامه‌ریزی برای دستیابی به اهداف خود برخوردارند، نسبت به خود دیدگاه مثبت دارند و به توانایی‌های فردی خود اطمینان و اعتماد دارند. این افراد از مهارت گفتگو، جرأت‌مندی، آمادگی برای گوش دادن به دیگران و در رویارویی با سختی‌ها از توان احترام گذاشتن به احساسات و عقاید خود و دیگران برخوردارند و از نظم، ثبات، امنیت و احساس توانمندی در زندگی فردی خبر می‌دهند و بنابراین با بهره‌برداری از پتانسیل‌های فراوان خود، در برخورد با مشکلات به شیوه‌ی مؤثر و سازنده مسائل را بررسی و حل می‌کنند (Greene et al., 2004).

نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد آموزش تنظیم هیجان بر بهبود تاب‌آوری و سبک حل مسئله نوجوانان تحت دیالیز مؤثر است. بنابراین می‌توان با تدوین برنامه‌های مبتنی بر تنظیم هیجان این گروه از بیماران را در برابر

شرایط پرتنش به‌ویژه بیماری، با ارتقای تاب‌آوری در حین بیماری و کمک در به‌کارگیری سبک سازنده‌ی حل‌مسأله کمک نمود محدودیت این پژوهش مربوط به محدوده‌ی سنی دوازده تا پانزده سال بود و بنابراین در تعمیم‌دهی نتایج باید احتیاط لازم را مبذول داشت. عدم رعایت نمونه‌گیری تصادفی در انتخاب نمونه از دیگر محدودیت‌های عمده‌ی این مطالعه است. همچنین عدم کنترل متغیرهای مزاحم احتمالی مانند شدت و طول مدت بیماری و وضعیت اجتماعی و اقتصادی از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌باشد. بدین ترتیب برای بهبود نتایج این تحقیق پیشنهاد می‌شود این برنامه مداخلاتی روی گروه‌های سنی مختلف با در نظر گرفتن سایر متغیرهای دخیل در نتایج و کنترل آن‌ها، صورت پذیرد.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از تمامی مسؤولین بیمارستان و افرادی که ما را در انجام این مطالعه همراهی کردند، به خصوص بیماران شرکت‌کننده در مطالعه، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Abdollahi, A., Talebi, M. A., Yaacoby, S. N., & Ismaiele, Z. (2014). Problem-solving skills and hardiness as protective factors against stress in Iranian nurses. *Issues in Mental Health Nursing*, 35(2), 100-107. (Persian)
- Atashafrouz, A. (2017). Study of the relationship model of family function and problematic Internet with the mediating of self-control and emotional intelligence. *Biannual Journal of Applied Counseling*, 7(1), 65-80. (Persian)
- Barberis, N., Cernaro, V., Costa, S., Montalto, G., Lucisano, S., Larcán, R., & Buemi, M. (2017). The relationship between coping, emotion regulation, and quality of life of patients on dialysis. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 52(2), 111-123.
- Beaudreau, S. A., Gould, C. E., Mashal, N. M., Huh, J. T., & Fairchild, J. K. (2019). Application of problem solving therapy for late-life anxiety. *Cognitive and Behavioral Practice*, 26(2), 381-394 .
- Berking, M., Ebert, D., Cuijpers, P., & Hofmann, S. G. (2013). Emotion regulation skills training enhances the efficacy of inpatient cognitive behavioral therapy for major depressive disorder: a randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82(4), 234-245.
- Berking, M., Orth, U., Wupperman, P., Meier, L. L., & Caspar, F. (2008). Prospective effects of emotion-regulation skills on emotional adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 55(4), 485-499.

- Banisi, P. (2019). Effectiveness of self-regulation strategies training on resiliency and social adjustment in students with learning disorder. *Empowering Exceptional Children, 10*(1), 107-115.
- Blanchard-Fields, F. (2007). Everyday problem solving and emotion: An adult developmental perspective. *Current Directions in Psychological Science, 16*(1), 26-31 .
- Bolte, A., Goschke, T., & Kuhl, J. (2003). Emotion and intuition: Effects of positive and negative mood on implicit judgments of semantic coherence. *Psychological Science, 14*(5), 416-421.
- Bonanno, G. A. (2005). Resilience in the face of potential trauma. *Current Directions in Psychological Science, 14*(3), 135-138 .
- Cal, S. F., Sá, L. R. d., Glustak, M. E., & Santiago, M. B. (2015). Resilience in chronic diseases: a systematic review. *Cogent Psychology, 2*(1), 1024928 .
- Cassidy, T. (2002). Problem-solving style, achievement motivation, psychological distress and response to a simulated emergency. *Counselling Psychology Quarterly, 15*(4), 325-332 .
- Cassidy, T., & Long, C. (1996). Problem-solving style, stress and psychological illness: Development of a multifactorial measure. *British Journal of Clinical Psychology, 35*(2), 265-277 .
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety, 18*(2), 76-82 .
- Cousijn, J., Luijten, M., & Ewing, S. W. F. (2018). Adolescent resilience to addiction: a social plasticity hypothesis. *The Lancet Child & Adolescent Health, 2*(1), 69-78 .
- De Ridder, D., Geenen, R., Kuijter, R., & van Middendorp, H. (2008). Psychological adjustment to chronic disease. *The Lancet, 372*(9634), 246-255 .
- Dennis, T. A. (2007). Interactions between emotion regulation strategies and affective style: Implications for trait anxiety versus depressed mood. *Motivation and Emotion, 31*(3), 200-207 .
- Dooley, L. N., Slavich, G. M., Moreno, P. I., & Bower, J. E. (2017). Strength through adversity: Moderate lifetime stress exposure is associated with psychological resilience in breast cancer survivors. *Stress and Health, 33*(5), 549-557 .
- Faircloth, A. L. (2017). Resilience as a mediator of the relationship between negative life events and psychological well-being. *European Psychologist, 19*(3), 35-47.

- Famulski, K., Reeve, J., De Freitas, D., Kreepala, C., Chang, J., & Halloran, P. (2013). Kidney transplants with progressing chronic diseases express high levels of acute kidney injury transcripts. *American Journal of Transplantation*, 13(3), 634-644 .
- Fitzpatrick, S. L., Schumann, K. P., & Hill-Briggs, F. (2013). Problem solving interventions for diabetes self-management and control: a systematic review of the literature. *Diabetes research and Clinical Practice*, 100(2), 145-161 .
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12-24.
- Freire de Medeiros, C. M. M., Arantes, E. P., Tajra, R. D. d. P., Santiago, H. R., Carvalho, A. F., & Libório, A. B. (2017). Resilience, religiosity and treatment adherence in hemodialysis patients: a prospective study. *Psychology, Health & Medicine*, 22(5), 570-577.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045-1053.
- Gellis, Z. D., & Bruce, M. L. (2010). Problem-solving therapy for subthreshold depression in home healthcare patients with cardiovascular disease. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(6), 464-474.
- Gillanders, S., Wild, M., Deighan, C., & Gillanders, D. (2008). Emotion regulation, affect, psychosocial functioning, and well-being in hemodialysis patients. *American Journal of Kidney Diseases*, 51(4), 651-662.
- Golestaneh, S. M., & Teimoori, E. (2019). Investigating some of the important antecedents and consequences of teachers' resiliency. *Journal of Psychological Achievements*, 26(1), 169-190.
- Gratz, K. L. (2010). An acceptance-based emotion regulation group therapy for deliberate self-harm. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 26(4), 365-380.
- Greene, R. R., Galambos, C., & Lee, Y. (2004). Resilience theory: Theoretical and professional conceptualizations. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 8(4), 75-91 .
- Gross, J. J., & Jazaieri, H. (2014). Emotion, emotion regulation, and psychopathology: An affective science perspective. *Clinical Psychological Science*, 2(4), 387-401.
- Hannula, M. S. (2015). *Emotions in problem solving*. Paper presented at the Selected regular lectures from the 12th international congress on mathematical education. (pp. 269-288). Cham, Switzerland: Springer.

- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Fang, A., & Asnaani, A. (2012). Emotion dysregulation model of mood and anxiety disorders. *Depression and Anxiety, 29*(5), 409-416 .
- Hu, T., Zhang, D., Wang, J., Mistry, R., Ran, G., & Wang, X. (2014). Relation between emotion regulation and mental health: a meta-analysis review. *Psychological Reports, 114*(2), 341-362 .
- Ifeagwazi, C. M., Chukwuorji, J. C., & Zacchaeus, E. A. (2015). Alienation and psychological wellbeing: Moderation by resilience. *Social Indicators Research, 120*(2), 525-544 .
- Khan, M. J., Younas, T., & Ashraf, S. (2016). Problem solving styles as predictor of life satisfaction among university students. *Pakistan Journal of Psychological Research, 31*(1), 209-222.
- King, D. K., Glasgow, R. E., Toobert, D. J., Strycker, L. A., Estabrooks, P. A., Osuna, D., & Faber, A. J. (2010). Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care, 33*(4), 751-753.
- Kim, Y., & Evangelista, L. S. (2010). Relationship between illness perceptions, treatment adherence, and clinical outcomes in patients on maintenance hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal: Journal of the American Nephrology Nurses' Association, 37*(3), 271.
- Massah, O., Sohrabi, F., A'azami, Y., Doostian, Y., Farhoudian, A., & Daneshmand, R. (2016). Effectiveness of gross model-based emotion regulation strategies training on anger reduction in drug-dependent individuals and its sustainability in follow-up. *International Journal of High Risk Behaviors & Addiction, 5*(1), 211-221.
- McMurrin, M., Egan, V., Blair, M., & Richardson, C. (2001). The relationship between social problem-solving and personality in mentally disordered offenders. *Personality and Individual Differences, 30*(3), 517-524 .
- Mestre, J. M., Núñez-Lozano, J. M., Gómez-Molinero, R., Zayas, A., & Guil, R. (2017). Emotion regulation ability and resilience in a sample of adolescents from a suburban area. *Frontiers in Psychology, 8*, 1980 .
- Mlinac, M. E., & Schwabenbauer, A. (2018). Psychological resilience. In B. Resnick, L. P. Gwyther., & K. A. Roberto (Eds), *Resilience in aging* (pp. 81-104). Cham, Switzerland: Springer.
- Mohammadi, F., Sahebi, A. (2001). Problem solving syle in depressed and comparative people. *Journal of Psychological Science, 1*(1), 24-42. (persian).

- Moradikia, H., Sattarpour Iranaghi, F., & Emamgholian, S. (2017). Compare the effectiveness of emotion regulation and resilience training on psychological well-being of mothers of students with intellectual disability. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 5(3), 213-223. (persian)
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2008). Cognitive emotion regulation: Insights from social cognitive and affective neuroscience. *Current Directions in Psychological Science*, 17(2), 153-158 .
- Ong, A. D., Bergeman, C. S., Bisconti, T. L., & Wallace, K. A. (2006). Psychological resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 730-749.
- Özkan, Y. (2018). Anxiety, depression, problem solving and stress management in patients with ankylosing spondylitis. *Meandros Medical and Dental Journal*, 19(1), 57-63.
- Reyhani, T., Shojafar, A., Modares Gharavi, M., Vaghee, S., Kazemeini, T., & Shayan, S. (2016). Effects of Emotion Regulation Training on Attachment Style of Primiparous Pregnant Women with Insecure Attachment. *Evidence Based Care*, 6(1), 19-28.
- Sarkar, M., & Fletcher, D. (2017). How resilience training can enhance wellbeing and performance. In M. F. Crane (Eds), *Managing for Resilience (2nd Ed.)*. Abingdon, England: Taylor & Francis.
- Schuppert, H. M., Timmerman, M. E., Bloo, J., van Gemert, T. G., Wiersema, H. M., Minderaa, R. B., . . . Nauta, M. H. (2012). Emotion regulation training for adolescents with borderline personality disorder traits: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(12), 1314-1323.
- Shakeri Nia, I., & Mohammad Pour, M. (2006). The Relationship between Psychological Hardiness and Resilience with Mental Health among Male Climbers in Rasht. *Iranian Journal of Medical Ethics and History*, 3, 38-49. (Persian).
- Sehnehni Yailagh, M., Allipour Birgani, S., Payandan, T., Behroozi, N. (2011). The Comparison of Resiliency, Mental Health, Aggression and Academic Performance of Female Students of Divorced and Non-Divorced Families. *Biannual Journal of Applied Counseling*, 1(1), 79-104. (Persian)
- Thompson, R. A. (1991). Emotional regulation and emotional development. *Educational Psychology Review*, 3(4), 269-307 .
- Trompetter, H. R., de Kleine, E., & Bohlmeijer, E. T. (2017). Why does positive mental health buffer against psychopathology? An exploratory study on self-compassion as a resilience mechanism and

- adaptive emotion regulation strategy. *Cognitive Therapy and Research*, 41(3), 459-468 .
- Troy, A. S., & Mauss, I. B. (2011). Resilience in the face of stress: Emotion regulation as a protective factor. *Resilience and Mental Health: Challenges Across the Lifespan*, 1(2), 30-44 .
- von Davier, A. A., & Halpin, P. F. (2013). Collaborative problem solving and the assessment of cognitive skills: Psychometric considerations. *ETS Research Report Series*, 2013(2). Retrieved from: <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/RR-13-41.pdf>.
- Wade, S. L., Karver, C. L., Taylor, H. G., Cassedy, A., Stancin, T., Kirkwood, M. W., & Brown, T. M. (2014). Counselor-assisted problem solving improves caregiver efficacy following adolescent brain injury. *Rehabilitation Psychology*, 59(1), 1-15.
- Walsh, K., Cvirka, G., & Homer, M. (2019). Long-term retention of applied knowledge and problem-solving skills after completing an online learning module on infectious diseases. *Education in the Health Professions*, 2(1), 40-58.
- Winnicki, E., Brakeman, P., Lee, M., & Nguyen, S. (2019). Hemodialysis in Adolescents. In M. N. Haddad, E. Winnicki, & S. Nguyen, (Eds.), *Adolescents with Chronic Kidney Disease: From Diagnosis to End-Stage Disease (2nd Ed.)*. Cham, Switzerland: Springer.
- Zarei, E., Mirzaie, M., & Sadeghi fard, M. (2018). Providing a model to determine the role of communication skills and problem solving skills in preventing from mental and social damages by mediated family conflicts. *Counseling Culture and Psychotherapy*, 9(35), 1-26. (Persian)
- Zhang, M., Xv, G., Luo, C., Meng, D., & Ji, Y. (2016). Qigong Yi Jinjing promotes pulmonary function, physical activity, quality of life and emotion regulation self-efficacy in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 22(10), 810-817 .



