

## Emotion regulation in psychosomatic diseases: qualitative study

**Hadis Cheraghian<sup>1</sup>, Ahmad Reza Kiani<sup>2</sup>, Ali Rezaei Sharif<sup>3</sup>, Hossein Ghamari Ghivi<sup>4</sup>, Arya Momeni<sup>5</sup>**

1-PhD of Counseling, Department of Counseling, Mohaghegh Ardabili University, Ardabili, Iran (Corresponding Author).  
E-mail: cheraghian69@gmail.com

2- Assistant Professor, Department of Counseling, Mohaghegh Ardabili University, Ardabili, Iran.

3- Associate Professor, Department of Counseling, Mohaghegh Ardabili University, Ardabili, Iran.

4- Professor, Department of Counseling, Mohaghegh Ardabili University, Ardabili, Iran.

5- PhD Student of Health Psychology, Department of Psychology, Tehran Central Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Received: 22/11/2020

Accepted: 28/02/2021

### Abstract

**Introduction:** The term of psychosomatic is the disease which involves both mind and body. Sometimes mental and emotional factors may act as risk factor that could influence the initiation and progression of them.

**Aim:** The aim of this study was to study of emotion regulation in psychosomatic diseases by qualitative study.

**Method:** This study was qualitative. The data of this study collected by in-depth semi-structured interview tools. The study population was 22 patients with psychosomatic diseases (heart, gastrointestinal and respiratory) from Baqiyatallah Hospital in 2020. They were selected by target and voluntarily. Data were analyzed using the content analysis approach and there were analyzed by Graneheim and Lundman method and the qualitative themes of the study were prioritized according to their importance.

**Results:** Qualitative analysis of participants' lived experience Resulted to two main categories of healthy and unhealthy strategies. also The results of this study include the seven themes (changing attention to something else, decision making and problem solving, attention to positive and pleasant thoughts, acceptance, worship, self-control and improving the self-esteem) for healthy strategies and Unhealthy strategies include to the 9 themes (Anger and aggression, rumination, cognitive errors, overuse of social networks, Erratic, persistence in beliefs, procrastination, extremism, substance abuse, distraction).

**Conclusion:** Despite of the complexity of the experienced, phenomenon of emotions in psychosomatic patients is regulated in different ways, which is one of the underlying factors in psychosomatic diseases.

**Keywords:** Emotion regulation strategy, Psychosomatic diseases, Qualitative study

---

**How to cite this article:** Cheraghian H, Kiani AR, Sharif AR, Ghamari Ghivi H, Momeni A. Emotion regulation in psychosomatic diseases: qualitative study. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2021; 8 (1): 121-133 .URL: <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1048-en.pdf>

## تنظیم هیجان در بیماران سایکوسوماتیک: مطالعه کیفی

حدیث چراغیان<sup>۱</sup>، احمد رضا کیانی<sup>۲</sup>، علی رضائی شریف<sup>۳</sup>، حسین قمری گیوی<sup>۴</sup>، آریا مومنی<sup>۵</sup>

۱. دکتری مشاوره، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران (مؤلف مسئول). ایمیل: cheraghian69@gmail.com
۲. استادیار، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۳. دانشیار، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۴. استاد، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۵. دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۹/۰۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۹/۱۰

### چکیده

**مقدمه:** اصطلاح سایکوسوماتیک بیماری‌هایی را شامل می‌شود که هم ذهن و هم بدن را درگیر می‌کند. گاهی اوقات عوامل روانی و عاطفی ممکن است به عنوان یک عامل خطر در شروع و پیشرفت این بیماری‌ها تأثیر بگذارد.

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر بررسی تنظیم هیجانات در بیماران سایکوسوماتیک به صورت مطالعه کیفی بود.

**روش:** این پژوهش از نوع کیفی بود. داده‌های این پژوهش با ابزار مصاحبه به صورت عمیق نیمه ساختاریافته جمع‌آوری شد. نمونه پژوهش شامل ۲۲ فرد مبتلا به بیماری‌های سایکوسوماتیک (قلبی، گوارشی و تنفسی) از بیمارستان بقیه‌الله در سال ۱۳۹۹ بود. روش انتخاب نمونه به صورت درسترس و داوطلبانه بود. داده‌های به دست آمده با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا و به روش گرانهايم و لاندمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و درون مایه‌های کشف شده کیفی مطالعه، بحسب اهمیت اولویت بندی شد.

**یافته‌ها:** تحلیل کیفی تجربه زیسته مشارکت کنندگان به شناسایی دو مقوله اصلی راهبردهای سالم و ناسالم انجامید. همچنین نتایج این پژوهش ۷ درون مایه (تغییر توجه به چیز دیگر، تصمیم‌گیری و حل مسئله، توجه به افکار مثبت و خوشایند، پذیرش، عبادت کردن، خود-کنترلی و بیهود عزت نفس) برای راهبردهای سالم و در راهبردهای ناسالم به ۹ درون مایه (عصبانیت و پرخاشگری، نشخوار فکری، خطاهای شناختی، استفاده بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی، دمدمی مزاج بودن، پافشاری در عقاید، اهمال کاری، اعمال افراطی، مصرف مواد، حواس پرتی) انجامید.

**نتیجه‌گیری:** علیرغم پیچیدگی تجربیات، پدیده عواطف در بیماران سایکوسوماتیک به روش‌های مختلف تنظیم می‌شود که یکی از عوامل اساسی در بیماری‌های سایکوسوماتیک است.

**کلیدواژه‌ها:** استراتژی‌های تنظیم هیجان، بیماری‌های سایکوسوماتیک، مطالعه کیفی

## مقدمه

گوارشی در ایالات متحده تا دویست هزار نفر گزارش شده است (کاسنس، گاوروسن، سکسیک و کورتوت<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱).

اغلب مبتلیان به بیماری‌های قلبی-عروقی، بیماری‌های روانی به شکل بیماری همراه با عارضه بیماری‌های قلبی دیده می‌شود. افسردگی، اضطراب، هراس و کیفیت زندگی پایین در این بیماران رایج می‌باشد (پاسکال، تروفور، لوترین، فیلیپن و تروفور<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷). همچنین در اکثر فرهنگ‌ها، عواطف منفی و استرس‌زا بر توانایی فرد برای مقابله با بیماری‌های قلبی اثر نامطلوب داشته است (موستفا و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). تعدادی از مطالعات بالینی و تجربی نشان داده‌اند که هیجانات قوی، به ویژه هیجانات منفی، مانند خصومت، عصبانیت، افسردگی و اضطراب، بیماری عروق کرونر قلب را تسریع می‌کند (سولز<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷). برخی مطالعات نیز شواهدی از مسائل هیجانی را در میان بیماران قلبی نشان داده‌اند (گوان، لیو، وانگ، هان و جین<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۴).

تنظیم هیجانات به عنوان یک شاخص اثرات استرس بر بهزیستی عاطفی را در اختلالات سایکوسوماتیک کاهش می‌دهد (کادزیکوسکا-وروزس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۲). در میان راهبردهای تنظیم هیجان، سرکوب هیجانات به عنوان یک استراتژی منفی در تنظیم هیجانات در نظر گرفته می‌شود و منجر به نگرانی، نشخوار فکری و سرکوب هیجانات مرتبط با وقایع استرس‌زا در بیماری‌های قلبی-عروقی می‌شود (سرافراز و محجوب، ۱۳۹۸) و ارزیابی

روان‌پزشک آلمانی هینروث<sup>۱</sup> اولین کسی بود که در سال ۱۸۱۸ از اصطلاح سایکوسوماتیک استفاده کرد. در سال ۱۹۲۲ فلیکس دویچ<sup>۲</sup> اصطلاح «پزشکی سایکوسوماتیک» را معرفی کرد. اختلالات سایکوسوماتیک نتیجه اثرات مضری است که ناشی از تأثیرات روانی بر کنترل ارگانیک بافت‌ها است. همچنین اختلالات سایکوسوماتیک به عنوان اختلالاتی که ریشه در عوامل عاطفی دارد، مشخص می‌شود (دیمو، باسین، پاندیا، دیودی و ناگاراجاپا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). یافته‌های یک مطالعه در ایران روی مددجویان بهزیستی نشان داد ۴۵/۳ درصد این افراد در سطح خفیف و همچنین ۵۴/۳ درصد آن‌ها در سطح متوسط و بالا مبتلا به اختلالات سایکوسوماتیک هستند. شایع‌ترین اختلالات سایکوسوماتیک به ترتیب درد مفاصل زانو و آرنج، سردردهای عصبی، درد کتف و کمر، بیوست، زخم معده، اختلالات قاعده‌گی و آرتروز بود (حکمت روان، صمصم شريعت، خانی، خادمی، ۱۳۹۱).

از جمله بیماری‌های سایکوسوماتیک بیماری‌های قلبی است که مهم‌ترین علت جهانی مرگ و میر است. براساس تخمین سازمان بهداشت جهانی ۹ میلیون مرگ در سال ۲۰۱۶ بر اثر بیماری‌های قلبی اتفاق افتاده است (نوبر، گیتو، هوارد، فرانسی، آل-لیم<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). تأثیر بیماری‌های تنفسی نیز در کشورهای در حال توسعه یک مشکل رو به رشد است؛ به طوری که از رتبه چهارم به سومین علت شایع مرگ در بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ رسیده است (بارنی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴). همچنین شیوع بیماری‌های

<sup>6</sup>- Cosnes, Gowerrousseau, Seksik, & Cortot

<sup>7</sup>- Pascal, Trofor, Lotrean, Filipeanu & Trofor

<sup>8</sup>- Mustafa

<sup>9</sup>- Sulse

<sup>10</sup>- Guan, Liu, Wang, Han & Jin

<sup>11</sup>- Kadzikowska-Wrzose

<sup>1</sup>- Heinroth

<sup>2</sup>- Felix Deutsch

<sup>3</sup>- Dhimole Bhasin, Pandya, Dwivedi, & Nagarajappa,

<sup>4</sup>- Nowbar, S Gitto, Howard, Francis, & Al-Lamee

<sup>5</sup>- Burney et al.

به طور کلی بسیاری از روان شناسان معتقدند که ناتوانی در برخورد مناسب با هیجانات مهم ترین عامل در آسیب-شناشی روانی است (جورمن و سیمر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴ میلگرام، جوناتان و تامیر<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). تحقیقات نشان داده‌اند که هیجانات در بروز بیماری‌های سایکوسوماتیک بسیار نقش آفریند و افرادی که با این استرس‌ها خوش‌بینانه برخورد می‌کنند تا با بدینی، کمتر در معرض ابتلاء به اختلال سایکوسوماتیک هستند، اگر هم مبتلا شوند، آسان‌تر بهبود می‌یابند؛ بنابراین با توجه به این مهم و این که بیشتر پژوهش‌ها به صورت کمی انجام شده است و تاکنون پژوهشی به صورت کیفی تنظیم هیجانات را در بیماران سایکوسوماتیک مورد مطالعه قرار نداده است؛ این پژوهش قصد دارد عوامل هیجانی از جمله تنظیم هیجان را در بیماران سایکوسوماتیک مورد مطالعه قرار دهد.

## روش

طرح پژوهش حاضر از نوع کیفی بود. جامعه‌ی پژوهش شامل بیماران سایکوسوماتیک (قلبی، گوارشی و تنفسی) مراجعت‌کننده به بیمارستان خاتم‌الائمه در سال ۱۳۹۸ بود. در این مطالعه، ۲۲ بیمار به صورت در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شد. حجم نمونه یا مشارکت کنندگان تا رسیدن به حد اشباع بود. معیار ورود به مطالعه، شامل تشخیص یکی از اختلالات سایکوسوماتیک (قلبی، گوارشی و تنفسی) بود. همچنین، فرد تجربه‌ی پنج بار علائم بیماری را در شش ماه اخیر داشته باشد. به علاوه، اختلال روان‌پزشکی همزمان و بیماری جسمانی شدیدی نداشته باشد. معیار خروج نیز شامل شرایط حاد بیماری و ناتوانی در پاسخ به سؤالات مصاحبه بوده است. داده‌های

مجدد شناختی هیجانات به عنوان یک استراتژی تنظیم مثبت هیجانات که منجر به کاهش فشار خون می‌شود (نیکلیک<sup>۱</sup> و وینگر هوت، ۲۰۰۹). همچنین داشتن استراتژی‌های ضعیف تنظیم هیجانات یک عامل خطر برای ایجاد بیماری‌های قلبی است (بهره‌مند، علی‌خانی، زکی، جان‌جانی و آقایی، ۲۰۱۵).

سطوح بالای هیجانات منفی با جریان اندک بازدم و افزایش نشانه‌های تنگی نفس ارتباط دارد ( محمودعلیلو، انصاریان و قره گوزلو، ۱۳۸۷). به علاوه همبستگی مثبتی میان آسم و عواطف منفی نظیر اضطراب، افسردگی، ناکامی، خشم و خصومت وجود دارد (ازیورت و همکاران، ۲۰۲۰). بیماران دستگاه تنفسی باید به درستی فرایند تشدید بیماری را کنترل کنند، این فرایند از طریق توانایی تنظیم هیجانات خوب و مثبت صورت می‌گیرد (چن، لیو، شو و یه، ۲۰۱۶) در مطالعات دیگر نتایج نشان داده‌اند استرس و یا هیجانات شدید به عنوان عواملی هستند که منجر به تشدید بیماری‌های تنفسی از جمله آسم می‌شود (میادیچ، اورهارت، گرینلی و ویتر، ۲۰۲۰).

در بیماری‌های گوارشی نیز بد تنظیمی هیجانات پیش-بینی کننده شدت علائم گوارشی هستند (علی‌اکبری، علی‌پور، محمدی و دقاق زاده، ۱۳۹۴). تحقیقات تجربی همچنین نشان داده است که مداخلات مثبتی بر تنظیم هیجان علاوه بر هیجانات (به عنوان مثال اضطراب و افسردگی) در کاهش شدت درد مؤثر هستند (صحتی، امین نسب، یوسفیان، ۲۰۱۹).

<sup>1</sup>- Nyklicek & Vingerhoet

<sup>2</sup>- Ozuyurt et al.

<sup>3</sup>- Chen, Liu, Shyu, Yeh

<sup>4</sup>- Miadich, Everhart, Greenlee, & Winter,

<sup>5</sup>- Joormann, & Siemer

<sup>6</sup>- Millgram, Jonathan & Tamir

محاجبه عمیق نیمه ساختار یافته<sup>۱</sup>: مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته با این سؤال محوری از مصاحبه شوندگان آغاز شد و عبارت بود از اینکه: هیجانات خود را چگونه توصیف می‌کنید؟ از شرکت‌کنندگان خواسته شد هیجانات خود و راهکار مقابله با آن‌ها را توضیح دهند. دیگر سؤالات شامل: چه افکار و احساساتی بر بروز هیجانات شما مؤثر است؟ چه عواملی مانع از کنترل هیجانات شما می‌شود؟ هیجانات چه تغییراتی را در زندگی خانوادگی و اجتماعی شما ایجاد کرده است و چه اقداماتی را برای بهبود هیجانات انجام داده‌اید؟ سؤالات بعدی و پیگیری کننده براساس اطلاعاتی که شرکت - کننده مطرح می‌کرد به سمت روشن شدن سؤالات اصلی پژوهش یعنی دانستن راهکارهای سالم و ناسالم تنظیم هیجانات پیش می‌رفت.

### یافته‌ها

از بین افراد نمونه مورد پژوهش ۹ نفر مبتلا به بیماری‌های گوارشی، ۸ نفر مبتلا به بیماری‌های قلبی و ۵ نفر مبتلا به بیماری‌های تنفسی بودند. همچنین نه نفر مجرد و ۱۳ نفر متأهل بوده‌اند. به علاوه ۸ نفر دارای تحصیلات دپلم، ۱۱ نفر دارای تحصیلات لیسانس، سه نفر دارای تحصیلات فوق لیسانس بودند. نتایج ۲۲ مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته با بیماران سایکوسوماتیک به صورت کدگذاری شده در جدول ۱ و ۲ ارائه شده است.

به دست آمده با استفاده از روش تحلیل محتوا تجزیه و - تحلیل شدن؛ برای این کار از روش گرانهایم و لاندم (۲۰۰۴) استفاده شد. در آغاز هر مصاحبه، در زمینه اهداف مطالعه و چگونگی انجام آن توضیحاتی ارائه شد و رضایت آن‌ها به منظور شرکت در پژوهش جلب گردید و همه ملاحظات اخلاقی این مطالعه از جمله داوطلبانه بودن مشارکت، حفظ حریم شخصی و محظمانه ماندن اطلاعات مشارکت کنندگان و ادامه ندادن همکاری در هر زمان از انجام پژوهش به آن‌ها اطمینان داده شد. در این روش جهت تحلیل داده‌ها در گام اول، متن مصاحبه‌ها کلمه به کلمه پیاده‌سازی شدند و به عنوان داده اصلی تحقیق استفاده شد. در گام دوم، متن به واحدهای معنایی که خلاصه و کوتاه شده بودند، تقسیم‌بندی شد. در گام سوم، طراحی نمودن واحدهای معنایی و انتخاب کدها انجام شد. با توجه به تجربه مشارکت کنندگان، مفاهیم آشکار و پنهان به صورت جملات یا پاراگراف از کلمات آن‌ها و کدهای دلالت‌کننده مشخص گردید، سپس کدگذاری و خلاصه‌سازی انجام گرفت. در گام چهارم، براساس مقایسه مداوم شباخته‌ها، تفاوت‌ها و تناسب، کدهایی که دال بر موضوع بودند، در یک طبقه قرار گرفت و زیر طبقات و طبقات دسته‌بندی شد و کدهای محوری شکل گرفت. در گام پنجم در سطح تفسیری، طبقات تشخیص و مفهوم مرکزی هر طبقه مشخص گردید و مفاهیم اصلی و انتزاعی استخراج شد. مفاهیم براساس شرح مضامین درونی با توجه به کل داده‌ها مورد بازبینی قرار گرفت. پس از پایان این مراحل، همه موارد در قالب یک جدول کلی ارائه گردید.

### ابزار

<sup>۱</sup>- In-depth semi-structured interview

### جدول ۱ درون مایه های راهبردهای سالم تنظیم هیجانات

کدهای محوری	کدهای انتخابی	کدهای باز
انواع راهبردهای سالم	تغییر توجه به چیز دیگر	ورزش-پیاده روی-صحبت کردن با دوستان-فعالیت های هنری (گوش دادن به آهنگ-نقاشی کشیدن-رقصیدن)
	تصمیم گیری و حل مسئله	اولویت بندی و انتخاب بهترین راه حل-در نظر گرفتن جنبه های مختلف- تکانشی عمل نکردن
	با دید مثبت به مسئله نگاه کردن- توجه به جنبه های مثبت	
	پذیرش خود-پذیرش دیگران	
عبادت کردن		دعا کردن و قرآن خواندن- شکر
		گذاری- مراجعه به علماء دینی
خود-کترالی		به تعویق انداختن احساسات
بهبود عزت نفس		مثبت اندیشه- بهبود شرایط

«وقت هایی که مشکلی برام پیش آمده سعی کردم از منابع مختلف اطلاعات جمع کنم، جواب مسئله رو بررسی می کنم بعد از اینکه مطمئن شدم اطلاعاتم کامل است تصمیم گیری می کنم».

توجه به افکار مثبت و خواهایند: در این راهبرد فرد نسبت به زندگی دید مثبتی دارد (مشارکت کننده ۴ و ۳).

«وقتی به مسائل گذشتمن فکر می کنم که حل شدن دید مثبتی به آینده پیدا می کنم و به این فکر می کنم همه ای اینا گذرا هستن». «وقتایی که استرس می گیره برای کم شدنش سعی می کنم به جنبه های مثبت زندگی ام فکر کنم».

پذیرش: پذیرش به معنی قبول کردن موجودیت خود است.

«اکثر دوستای من تیای امروزی می پوشن با وجود اینکه ممکنه دوستام نظر منفی در مورد تیپ و قیافه ای من داشته باشن ولی من خودمو دوست دارم».(مشارکت کننده ۹)

عبادت کردن (مشارکت کننده ۴ و ۹ و ۱۳ و ۱۵)

تنظیم هیجان: اصولاً تنظیم هیجان تلاش ما برای تأثیرگذاری بر احساسات خودمان و دیگران است. افراد برای این که بتوانند این تأثیر را بگذارند از استراتژی های مختلفی استفاده می کنند که به دو نوع سالم و ناسالم تقسیم می شوند. در راهبردهای سالم نتیجه این تأثیر مثبت است ولی در راهبردهای ناسالم نتیجه این تأثیر منفی است.

تغییر توجه به چیز دیگر: در این تکنیک فرد هنگام بروز هیجانات، هیجانات و حتی استرس توجه خود را به چیز دیگری معطوف می کند از جمله گوش دادن به موسیقی، ورزش-پیاده روی-صحبت کردن با دوستان.

وقت هایی که احساس غم و ناراحتی دارم فقط یک موسیقی می تونه برای این را بخش باشه و استرس رو ازم دور کنه.

تصمیم گیری و حل مسئله: در این راهبرد فرد به انتخاب بهترین گزینه در هنگام مواجه با موقعیتی است که چندین گزینه داشته باشد می زند (مشارکت کننده ۵ و ۷)

«همیشه سعی می‌کنم به ظاهرم برسم، روزی یک ساعت ورزش می‌کنم هر چیزی رو نمی‌خورم تا اندامم به هم خوره»

حوالس پرتی: ذهن خود را از موضوعی که مورد پسند نیست دور کردن.

«وقتایی که چیزی ذهنمو بیش از حد درگیر می‌کنه سعی می‌کنم خودمو درگیر چیزای دیگه کنم مثلاً می‌رم تو شبکه‌های اجتماعی» (مشارکت‌کننده ۱۵، ۱۸، ۱۲)

«تنها تسلی مسائل زندگی ام قرآن خوندن و دعا کردن برای اوناست».

خود-کنترلی: خود-کنترلی انجام رفتارهای درست و وظایف بدون کنترل خارجی است (مشارکت-کننده ۱۹، ۱۷، ۳).

«بعضی وقتاً از صبح با خودم شرط می‌بنم رفتارهای مؤثر و مثبت رو انجام بدم و رفتارهایی بد رو ترک کنم».

بهبود عزت نفس: روش‌هایی که برای «احساس خوب بودن» به کار گرفته می‌شود (مشارکت‌کننده ۲۲، ۱۹، ۱۸).

جدول ۲ درون مایه‌های راهبردهای ناسالم تنظیم هیجانات

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز
راهبردهای ناسالم	عصباًیت و پرخاشگری	جسمی و روانی
	نشخوار فکری	بیش از حد فکر کردن به موضوع
	خطاهای شناختی	فاجعه انگاری (بزرگ کردن مسئله - توجه به اشتباهات - غیرقابل تحمل بودن مشکل)
		توجه به جنبه‌های منفی
استفاده بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی		روزانه بیش از دو ساعت
	ددمدی مزاج بودن	تکانش گری - بی ثباتی در تصمیم گیری
	پافشاری در عقاید	اهمیت دادن به عقاید خود - نیازهای خود
	اهمال کاری	کم توجهی در امور منزل - امور تحصیلی
	اعمال افراطی	غذا خوردن زیاد - نظم افراطی
	صرف مواد	سیگار کشیدن
	حوالس پرتی	بی تفاوت بودن - کم اهمیت کردن موضوع

خطاهای شناختی، فاجعه انگاری: اعتقاد به اینکه آنچه اتفاق خواهد افتاد ناخوشایند و غیر قابل تحمل است.

«همیشه به این فکر می‌کردم اگه دانشگاه قبول نشم تکلیف آیندم چی میشه و یا اینکه ازدواج نکنم پیش کی باید زندگی کنم پدر و مادرم که تا ابد زنده نمی‌مونن». (مشارکت‌کننده ۱۶، ۲۲)

نشخوار فکری: توجه افراطی ذهن به یک رویداد و تمرکز بیش از حد بر چرایی‌ها و نکات منفی علت آن اتفاق است (مشارکت‌کننده ۱۵، ۱۴).

«وقتایی که اتفاقی برام میفته به بدترین نتایج اون اتفاق فکر می‌کنم و بیش از حد نگران میشم. این مسئله رو بیشتر موقع امتحانات پایان ترم داشتم».

«کتک خوردن از همسرم، اخراج از کار و طرد از خانواده پدر باعث شد که برای افزایش تحمل به سیگار رو بیارم». (۱۴)

حوالاً پرتوی: افکار و اندیشه‌هایی که مانع توجه می‌شوند.  
(مشارکت کننده ۱۵، ۱۸، ۱۲)

«وقت‌هایی که غم و غصه‌های میریزن روم خودم و بای چیز دیگه مشغول می‌کنم... کتاب می‌خونم».

### بحث

هیجانات اغلب مفید هستند؛ اما گاهی مخرب می‌شوند. هیجانات از عناصر پیشرفت بیماری‌های جسمی هستند. در برخی از مطالعات نشان داده شده است که مشکلات در تنظیم هیجانات باعث مشکلات جسمی می‌شود (گراس و جان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). همه افراد نیازمند این هستند (۱) از هیجانات آگاه باشند و در ک کنند، (۲) هیجانات را پذیرند، (۳) بتوانند رفتارهای تکانشی را کنترل کرده و مطابق با اهداف مورد نظر هنگام تجربه احساسات منفی رفتار کنند و (۴) بتوانند از استراتژی‌های تنظیم هیجانات برای رسیدن به اهداف فردی و خواسته‌های زیست - محیطی استفاده کنند. فقدان هر یک یا همه این توانایی‌ها نشانگر وجود مشکلات در تنظیم هیجان است (گراائز و ریمر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴).

چندین استراتژی شناختی برای تنظیم هیجانات وجود دارد که به دو گروه مجزا طبقه‌بندی می‌شوند. گروه اول شامل استراتژی‌های سازگارتر از جمله تمرکز در برنامه- ریزی و پذیرش، تمرکز مثبت، ارزیابی مجدد مثبت و رشد چشم‌انداز (دیدگاه) است. گروه دوم شامل

استفاده بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی: استفاده بیشتر از دو ساعت (مشارکت کننده ۱۵، ۱۲، ۱۸)

«تو خونه که هستم مامانم ایتقد بهم عیب و ایراد می‌گیره میگه این کارو بکن اون کارو نکن که مجبور می‌شم برم تو اتاق و همش تو اینستاگرام بگردم»  
دمدمی مزاج بودن: گرفتن تصمیمات مختلف متضاد و سریع که باعث آزار و اذیت دیگران می‌شوند.

«نمی‌تونم تصمیم درستی بگیرم. مدام تصمیمات عوض می‌شه. ای بار قرار بود با دوستم برم بیرون همش تعارض داشتم از ای طرف وقتی هدر می‌رفت از طرف دیگه دوستم تو راه بود بهش قول داده بودم. دوستم تا دم در خونمون او مدد؛ ولی باهاش نرفتم و خیلیم از دستم عصبانی شد. (مشارکت کننده ۲۱)»

پاشاری در عقاید: تأکید بیش از حد بر درستی عقاید خود (مشارکت کننده ۲۲، ۱۳)

«مامانم میگه کسی که حجاب نداشته باشه جاش توجهنه وووو. اصلا نمی‌خواهد حرفای منو بشنوه، منو در ک نمی- کنه».

اهمالکاری: انجام امور نه چندان ضروری به جای امور مهم.

«اصلاً حوصله درس خوندن ندارم همش تو شبکه‌های اجتماعی هستم. وقتی که می‌خواهم درس بخونم همش می‌ندازم ای زمان دیگه مخصوصاً شنبه»  
اعمال افراطی: زیاده روی در عمل خاص  
در موقع استرس آمیز زیاد غذا می‌خورم به صورتی که بعد از خوردن افراطی حالت تهوع و استفراغم می‌گیره» (۳ و ۷ و ۱۳ و ۲۲)

مصرف مواد: راهکاری برای فراموش کردن مشکلات

<sup>1</sup>- Gross & John

<sup>2</sup>- Gratz KL, Roemer

ثارستون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). همچنین تنظیم هیجانات در سطح پاسخ ممکن است اثرات مضر بر سلامتی داشته باشد؛ اما تنظیم شناختی هیجانات در سطح ورودی ممکن است اثرات مفیدی بر سلامتی داشته باشد (گراس، ۱۹۹۸ ب)

هیجانات پتانسیل تأثیر مستقیم بر سلامتی را از طریق فرآیندهای روانشناختی دارند؛ این تأثیر به صورت پیامدهای فیزیولوژیکی ناشی از برانگیختگی هیجانی است و باعث تغییرات بعدی در سیستم‌های چندگانه (به عنوان مثال، عملکرد قلب، فشار خون، التهاب و پاسخ‌های ایمنی، مسیرهای عصبی و غیره) می‌شود و از این طریق منجر به افزایش آسیب‌پذیری به بیماری می‌شوند (رسمالان، نیلمن، گانز و جانگ، ۲۰۰۷). یک فرایند فیزیولوژیکی که هم با تنظیم هیجانات و هم اضطراب همراه است تغییر ضربان قلب<sup>۳</sup> است (بیین و ثایر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). که به عنوان فواصل زمانی بین ضربان قلب تعریف می‌شود و انعکاس دهندهی عملکرد سیستم عصبی خود اختار است (ثایر و لن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰). تغییر ضربان قلب برای اولین بار در قلب و عروق مورد بررسی قرار گرفته است؛ زیرا به نظر می‌رسد که یک عامل پیش آگهی مهم و مستقل در بیماری‌های قلبی است (باکلتی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹).

شواهد همچنین نشان داده‌اند بیماران دیابتی انواع مختلفی از مشکلات روحی - اجتماعی و عاطفی را تجربه می‌کنند و به همین دلیل نظارت بر وضعیت سلامتی خود از اولویت‌های زندگی‌شان نیست (بورلی و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱). بیماران دیابتی مشکلاتی را در بیان هیجانات مثبت و باور عمیق به هیجانات ابراز نشده دارند؛ مطالعات انجام

استراتژی‌های غیر انطباقی است که شامل نشخوار فکری و فاجعه‌پنداری، سرزنش خود و سرزنش دیگران. در مطالعه‌ی حاضر نیز دو نوع استراتژی سالم و ناسالم در مشارکت کنندگان یافت شد. در راهبردهای سالم مشارکت کنندگان از تغییر توجه به چیز دیگر، تصمیم‌گیری و حل مسئله، توجه به افکار مثبت و خوشایند، پذیرش، عبادت کردن، خود-کنترلی و بهبود عزت نفس استفاده می‌کردند. در راهبردهای ناسالم نیز از عصبانیت و پرخاشگری، نشخوار فکری، خطاهای شناختی، استفاده بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی، دمدمی‌مزاج بودن، پافشاری در عقاید، اهمال کاری، اعمال افراطی، مصرف مواد، حواس پرتی استفاده می‌کردند.

هیجانات می‌توانند در دامنه‌ی وسیعی از فرایندهای شناختی ناآگاهانه مانند توجه انتخابی، تحریف حافظه، انکار، فرافکنی و یا از طریق فرایندهای شناختی آگاهانه مانند سرزنش خود و دیگران، نشخوار فکری، یا فاجعه سازی مدیریت شوند (گرنسکی، کرایج و اسپنهوز<sup>۸</sup>، ۲۰۰۱). در این میان بیماران قلبی از راهبردهای ناسازگارانه مانند نشخوار فکری، ملامت دیگران و فاجعه سازی استفاده می‌نمایند (اعتمادی فر، باباپور خیر الدین، احمدی، ۲۰۱۴؛ ارم، حسنی و مرادی، ۱۳۹۴). پذیرش به عنوان یکی از راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجانات است و همبستگی مثبتی با کنترل خشم دارد (ارم، حسنی و مرادی، ۱۳۹۴)؛ لذا باید به این مسئله توجه داشت که راهبردهای تنظیم هیجان ممکن است در شرایط خاصی سازگارانه بوده و در موقعیت‌های دیگر ناسازگارانه باشند. مثلاً شکل‌های خاصی از نشخوار گری و سرزنش خود ممکن است بعد از ترومما مفید باشند (کوبزانسکی و

<sup>2</sup>- Kubzansky & Thurston

<sup>3</sup>- Rosmalen, Neleman, Gans & de Jonge

<sup>4</sup>- Heart rate variability

<sup>5</sup>- BeauchaineThayer

<sup>6</sup>- Lane

<sup>7</sup>- Buccelletti

<sup>8</sup>- Beverly et al.

<sup>1</sup>- Garnefski, Kraaij, Spinhoven

معنی دار وجود دارد. بیماران قلبی عروقی در متغیرهای سرزنش خود، نشخوار ذهنی، فاجعه‌آمیز پنداری و طیف راهبردهای منفی میانگین نمره بالاتری را نسبت به بیماران گوارشی دارند و این امر بدین معنی است که بیماران قلبی عروقی بیشتر از راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان استفاده می‌کنند و به طورکلی از راهبردهای تنظیم شناختی کمتری نسبت به بیماران گوارشی استفاده می‌کنند. همچنین بیماران گوارشی در متغیرهای پذیرش، توجه مثبت مجدد، طیف راهبردهای مثبت و کل تنظیم شناختی هیجان میانگین نمره بالاتری را نسبت به بیماران قلبی عروقی دارند و این امر بدین معنی است که بیماران گوارشی نسبت به بیماران قلبی-عروقی بیشتر از راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان استفاده می‌کنند و به طورکلی بیماران گوارشی از راهبردهای تنظیم شناختی بیشتری نسبت به بیماران قلبی عروقی استفاده می‌کنند.

### نتیجه‌گیری

به طورکلی تنظیم هیجان به عنوان عامل مهم سازشی و محافظتی در زمان استرس، درد مزمن و بیماری عمل می‌کند. در حالی که هیجانات مثبت تا حدی نقش میانجی را در رابطه با کنار آمدن و کنترل بیماری بازی می‌کند؛ اما این نقش در رابطه با هیجانات منفی وجود ندارد؛ بنابراین بیماران با استفاده از استراتژی‌های تنظیم هیجانات، می‌توانند بهزیستی روانی و جسمی خود را حفظ کنند و رنج روانی ناشی از بیماری را کاهش دهند. عصبانیت و پرخاشگری، نشخوار فکری، خطاهای شناختی، استفاده بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی، دمدمی مزاج بودن، پافشاری در عقاید، اهمال کاری، اعمال افراطی، مصرف مواد، حواس پرتی مکانیسم‌های مرتبط با بد تنظیمی

شده با نقش ابراز هیجانات در دیابت مشاهده کرده‌اند که احساسات ابراز شده پیش‌بینی کننده مهمی در کنترل گلوکز در دیابت است (کینگسبرگ، کلاسner، پلینو، رومنیک و کمپبل<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳). متغیرهایی که در حال حاضر توسط بیماران برای تعیین شدت بیماری‌های تنفسی مورد استفاده قرار می‌گیرند، بسیار متفاوت از آنچه پزشکان برای ارزیابی و نظارت بر شدت آسم استفاده می‌کنند، است. به طورکلی، ادراک علائم بستگی به متغیرهای مختلف شناختی و عاطفی مانند وضعیت احساسی، تجربیات قبلی زندگی، ویژگی‌ها، فرایندهای توجه و یادگیری، انتظارات و تجربیات قبل از بیماری، صفات شخصیتی و اختلالات روان‌پزشکی دارد. همه این عوامل می‌توانند عمیقاً بر درک هشدارهای تنفسی و علائم تأثیر بگذارند که اغلب مستقل از انسداد جریان هوا هستند (لوری، مارسالا، هاتلی، لوچون-مینیر و داسر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷).

افراد دارای حالات عاطفی منفی، گرایش بیشتری برای گزارش مشکلات تنفسی دارند. به طور مشابه، القاء تجربی حالت‌های عاطفی منفی در افراد سالم و بیماران باعث افزایش گزارش‌های حساسیت‌های تنفسی مانند انسداد تنفسی می‌شود. احساس ناراحتی در ارتباط با تنگی نفس، به نظر می‌رسد مربوط به تأثیرات عاطفی باشد (وان‌لیپولد، توب، تنخاس، دام و مگنوسن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). همچنین گزارش‌ها ارتباط بین آسم و مهار عواطف را نشان داده‌اند (فلورین، فریدنبرگ و هولیندر<sup>۴</sup>، ۱۹۸۵).

عیسی زادگان، آقایان زاده، شیخی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ی خود نشان دادند بین بیماران قلبی و گوارشی در راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و خوش‌بینی تفاوت

<sup>1</sup>- Koenigsberg, Klausner, Pelino, Rosnick & Campbell

<sup>2</sup>- Lurie, Marsala, Hartley, Bouchon-Meunier & Dusser

<sup>3</sup>- Von Leupoldt, Taube, Henkhus, Dahme & Magnussen

<sup>4</sup>- Florin, Freudenberg & Hollaender

- Psychological Problems, Somatization and Gastrointestinal Symptoms Intensity in Functional Gastrointestinal Disorders. *Journal of Isfahan Medical School*, 33(321), 28-44. (In Persian)
- Bahremand M, Alikhani M, Zaki A, Janjani P, Aghaei A. (2015). Emotion Risk-Factor in Patients With Cardiac Diseases: The Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies, Positive Affect and Negative Affect (A Case-Control Study). *Global Journal of Health Science*, 8(1), 173-179. (In Persian)
- Beauchaine TP, Thayer JF. (2015). Heart rate variability as a transdiagnostic biomarker of psychopathology. *International Journal of Psychophysiology*, 98, 338-350.
- Beverly EA, Hultgren BA, Brooks KM, Ritholz MD, Abrahamson MJ, Weinger K. (2011). Understanding physicians' challenges when treating type 2 diabetic patients' social and emotional difficulties: A qualitative study. *Diabetes Care*, 34(5), 1086-1088.
- Buccelletti E, Gilardi E, Scaini E, Galiuto L, Persiani R, et al. (2009). Heart rate variability and myocardial infarction: systemac literature review and metanalysis. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 13, 299-307.
- Burney P, Jithoo A, Kato B, Janson C, Mannino D, Nizankowska- Mogilnicka E, & et al. (2014). Chronic obstructive pulmonary disease mortality and prevalence: the associations with smoking and poverty—a BOLD analysis. *Thorax*, 69(5), 465-73.
- Chen KH, Liu CY, Shyu YL, Yeh SL. (2016). Living with chronic obstructive pulmonary disease: The process of self-managing chronic obstructive pulmonary disease. *J Nurs Res*, 24, 262-71.
- Cosnes J, Gowerrousseau C, Seksik P, Cortot A. (2011). "Epidemiology and natural history of inflammatory bowel diseases," *Gastroenterology*, 140(6), 1785-1794.
- Dhimole A, Bhasin N, Pandya D, Dwivedi N, Nagarajappa AK. (2016). Psychosomatic Disorders Affecting the Mouth: A Critical

هیجانی در بیماری‌های سایکوسوماتیک هستند؛ بنابراین مطالعه مبتنی بر مداخلاتی که خودتنظیمی هیجانات را تقویت کند می‌تواند گام مؤثری در جهت بهبود کیفیت زندگی در بیماران باشد. از طرف دیگر بهبود تنظیم هیجانات به افراد کمک می‌کند تا به راحتی با مشکلات روانی مقابله کنند.

با توجه به اینکه روش مطالعه حاضر کیفی است محدودیت‌هایی دارد از جمله سوگیری و عدم تعیین‌پذیری آن است. محدودیت دیگر این پژوهش نبود پیشنهاد کافی در زمینه‌ی این پژوهش به ویژه تحقیقات کیفی است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی عوامل روانشناختی و اجتماعی دیگر مورد بررسی کمی و کیفی قرار گیرد. نتایج پژوهش حاضر رهنماهی باقی نیز در بردارد؛ به روانشناسان و مشاوران پیشنهاد می‌شود در مواجهه با این بیماران، تنظیم هیجان آن‌ها را مورد توجه قرار دهند و به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آزمایشی در زمینه روان درمانی این بیماران را مورد توجه قرار دهند. به علاوه وضعیت روانشناختی این بیماران مورد توجه بیشتری قرار گیرد.

## سپاسگزاری

پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از شرکت-کنندگان که بدون همراهی آن‌ها انجام این مطالعه می‌سپردند، اعلام می‌دارند. این پژوهش برگرفته از رساله دکتری رشته‌ی مشاوره دانشگاه محقق اردبیلی به شماره کد اخلاق IR.ARUMS.REC.1399.123 می‌باشد.

## References

- Aliakbari-Dehkordi M, Alipoor A, Mohammadi N, Daghangzadeh H. (2015). The Structural Model of Difficulties in Emotion Regulation,

- Review. *British Journal of Medicine & Medical Research*, 14(5), 1-9.
- Eram S, Hasani J, Moradi A. (2016). Process Model of Emotion Regulation in Patients with Coronary Heart Diseases, Implanted Cardioverter Defibrillator Recipients and Normal Subjects. *Journal of Zanjan University of Medical Sciences*, 24(35), 39-48. (In Persian)
- Etemadifar N, BabapourKhairuddin J, Ahmadi E. (2014). Comparing of cognitive emotion regulation factors in cardiovascular patient (coronary disease and heart failure) with normal peers. *International Journal of Research in Engineering, Social Sciences*, 4(6), 103-14. (In Persian)
- Florin I, Freudenberg G, Hollaender J. (1985). Facial expressions of emotion and physiologic reactions in children with bronchial asthma. *Psychosomatic Medicine*, 47, 382-393.
- Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327.
- Gratz KL, Roemer L. (2004). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54.
- Gross JJ, John OP. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.
- Gross JJ. (1998). the emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of general psychology*, 2(3), 271.
- Guan G, Liu H, Wang Y, Han B, Jin Y. (2014) Behavioural and emotional outcomes in school-aged children after surgery or transcatheter closure treatment for ventricular septal defect. *Cardiology in the Young*, 24, 910-917.
- Hekmat-Ravan R, Samsam Shariat SMR, Khani F, Khademi MJ. (2012). relationship between anxiety and depression with physical complaints in the blind in Isfahan. 4th International Psychosocial Congress, Evaluation and Psychological Interventions in Psychosomatic Disorders, Addiction and Psychosocial Disorders, Islamic Azad University, Khorasan Branch. (In Persian)
- Issazadegan A, Aghayanzade H, Shiekhy S. (2015). Comparison of cognitive emotion regulation strategies, optimism and life satisfaction among people with gastrointestinal and cardiovascular diseases. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*, 13(5), 440-450. (In Persian)
- Joormann J, Siemer M. (2014). Emotion regulation in mood disorders. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (2nd ed, pp. 361-375). New York, NY: Guilford Press.
- Kadzikowska Wrzose R. (2012). Perceived stress, emotional ill-being and psychosomatic symptoms in high school students: the moderating effect of self-regulation competences. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 3, 25-33.
- Koenigsberg HW, Klausner E, Pelino D, Rosnick P, Campbell R. (1993). Expressed emotion and glucose control in insulin-dependent diabetes mellitus. *Am J Psychiatry* 150(7), 1114-1115.
- Kubzansky LD, Thurston RC. (2007). Emotional vitality and incident coronary heart disease: benefits of healthy psychological functioning. *Arch Gen Psychiatry*, 67(12), 1393-1401.
- Lurie A, Marsala C, Hartley S, Bouchon-Meunier B, Dusser D. (2007). Patients' perception of asthma severity. *Respir Med*, 101, 2145-52.
- Mahmud-Alilu M, Ansarin Kh, Ghare Ghuzlu M. (2008). Investigating the relationship between attachment styles and asthma. *Medical Journal of Ardabil University of Medical Sciences*, 3(1), 111-115. (In Persian)
- Miadich SA, Everhart RS, Greenlee J, Winter MA. (2020). the impact of cumulative stress on asthma outcomes among urban adolescents. *Journal of Adolescence*, 80, 254-263.
- Millgram Y, Jonathan JD, Tamir M. (2020). Emotion Goals in Psychopathology: A New

- Perspective on Dysfunctional Emotion Regulation. Current Directions in Psychological Science, 29(3), 1-6.
- Mustafa J, Hodgson P, Lhussier M, Forster N, Carr S, Dalkin S. (2020). Everything takes too long and nobody is listening': Developing theory to understand the impact of advice on stress and the ability to cope. PLoS One, 15(4), e0231014.
- Nowbar AN, Gitto M, Howard GP, Francis DP, Al Lamee R. (2019). Mortality from Ischemic Heart Disease Analysis of Data from the World Health Organization and Coronary Artery Disease Risk Factors from NCD Risk Factor Collaboration. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes, 12, e005375.
- Nyklicek I, Vingerhoets A. (2009). Adaptive 'Psychosocial Factors in Relation to Home Blood Pressure: A Study in the General Population of Southern Netherlands. International journal of behavioral medicine, 16(3), 212-218.
- Ozyurt G, Tuncel T, Eliacik K, Senol HD, Yusuf Özturk Y, Emine Ece Ozdogru EE. (2020). Adolescents with asthma reported more peer victimization, more anger repression, and less anger expression. J Asthma, 1, 1-7.
- Pascal OR, Trofor AC, Lotrean LM, Filipeanu D, Trofor L. (2017). Depression, anxiety and panic disorders in chronic obstructive pulmonary disease patients: correlations with tobacco use, disease severity and quality of life. Tobacco Induced Diseases, 15(23), 1-5.
- Rosmalen JG, Neeleman J, Gans RO, De Jonge P. (2007). The association between neuroticism and self-reported common somatic symptoms in a population cohort. J Psychosom Res, 62, 305-311.
- Sarafraz MR, Parsamahjoob M. (2019). The Role of Emotions Regulation, Perceived Stress, Rumination and Anxiety in Patients with Ischemic Heart Disease and Healthy Control. Armaghane-danesh, 24(3), 262-273. (In Persian)
- Sehati M, Amin Nasab A, Yousefian Z. (2019). The Efficiency of Emotion Regulation and Distress Tolerance Based on Dialectical Behavior Therapy on Anxiety Sensitivity and Emotion Regulation Difficulties in Women with Irritable Bowel. Social Behavior Research & Health (SBRH), 3(1), 298-308. (In Persian)
- Sulse S. (2017). Toxic Affect: Are Anger, Anxiety, and Depression Independent Risk Factors for Cardiovascular Disease? Emotion Review, 10 (1), 6-17.
- Von Leupoldt A, Taube K, Henkhus M, Dahme B, Magnussen H. (2010). The impact of affective states on the perception of dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Biol Psychol, 84, 129-34.