

Research Paper

Mediating Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies in the relationship between Brain-Behavioral System Activity and Marital Satisfaction



*Pegah Nasiri¹, Seyyedeh Fatemeh Mousavi², Javad Mollazadeh¹

1. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.
2. Department of Psychology, Women Research Center, Alzahra University, Tehran, Iran.



Citation Nasiri P, Mousavi SF, Mollazadeh J. Mediating Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies in the relationship between Brain-Behavioral System Activity and Marital Satisfaction. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2022; 27(4):474-491. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.27.4.3506.1>

doi <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.27.4.3506.1>



Received: 29 Jun 2020

Accepted: 22 Dec 2020

Available Online: 01 Jan 2022

Key words:

Brain-Behavioral System, cognitive emotion regulation strategies, Marital Satisfaction

ABSTRACT

Objectives This study aims to assess the mediating role of Cognitive Emotion Regulation (CER) strategies in the relationship between brain-behavioral system activity and marital satisfaction.

Methods This is a descriptive correlational study. The statistical population consists of all married men and women referred to two clinics of petrochemical industries in Mahshahr, of whom: 200 (106 female and 94 male) were selected using a convenience sampling method. Data collection tools were the Gray-Wilson Personality Questionnaire, ENRICH Marital Satisfaction Scale, and the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). Pearson correlation test, multiple regression analysis and path analysis were carried out in SPSS v.17 and LISREL v.8.8.

Results All dimensions of CER (negative and positive strategies) and the activity of brain-behavioral system were significantly associated with marital satisfaction. Both negative and positive CER strategies and two Behavioral Activating System and Fight/Flight System as components of the brain-behavioral system had direct association and the Behavioral Inhibition System component had indirect association with marital satisfaction. They had good predictive power to predict marital satisfaction in families.

Conclusion The brain-behavioral system activity, as a biological model of personality, and the use of CER strategies have can predict marital satisfaction.

Extended Abstract

1. Introduction

Marital satisfaction, as the most important outcome of a successful marriage, is affected by various factors. Many studies have indicated to the importance of stable personality traits, sometimes of a biological origin, in weakening or enhancing marital quality [15, 17, 18]. According to the biological model of personality, there are three behavioral systems, including the Behavioral Activating System

(mean length= 8.14±2.88 years) and 94 men aged 27-50 years (mean age= 38.5±3.91 years) with a marriage length of 3-12 years (mean length= 8.59±2.81 years). The results showed that all study variables including negative CER strategies (P<0.01), positive CER strategies (P<0.01) and the components of brain-behavioral system (P<.01) except the BAS component (P>0.05) were significantly correlated with marital satisfaction. The results in Table 1 showed that the prediction model of marital satisfaction by the brain-behavioral systems and CER had a good fit. The components of the FFS, BIS, and negative and positive CER strategies were able to explain 19% of

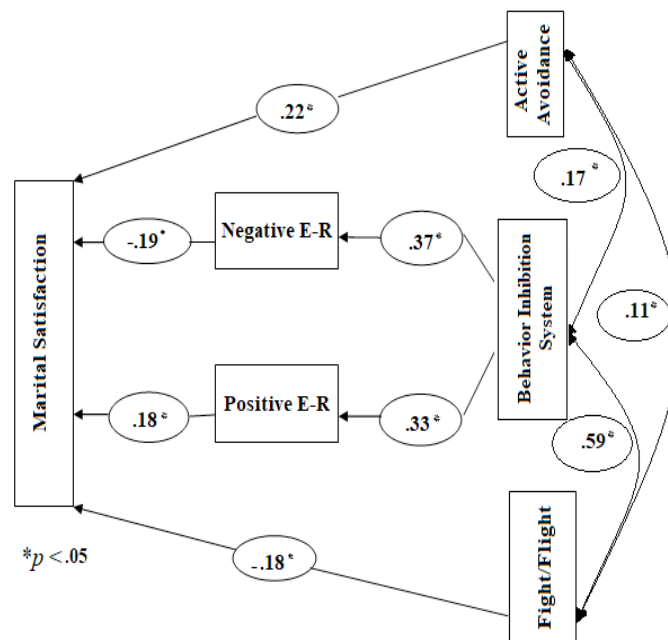
* Corresponding Author:

Pegah Nasiri, MA.

Address: Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

Tel: +98 (61) 52422074

E-mail: pegahnasiri55@yahoo.com



Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

Figure 1. Path analysis of the mediating role of CER strategies

(BAS); Behavior Inhibition System (BIS) and Fight/Flight System (FFS) [20] that form the personality by regulating a person’s sensitivity to perceived threats and rewards [25]. The role of BAS and BIS is in the occurrence of various anxiety disorders [26], and antisocial behaviors [29], hyperactivity and behavioral disorders [30], psychological disorders (depression and anxiety) [31], aggression [34], and emotional maladjustments [38].

Emotion regulation is the main element of organizing adaptive behavior [75] and had two negative and positive strategies associated with a variety of adjusted and mal-adjusted individual and interactional outcomes. Studies have shown that Cognitive Emotion Regulation (CER) strategies play a role in prognosis and treatment of psychological problems and in weakening or strengthening marital bonds and satisfaction [62, 63, 65, 66].

Based on the above mentioned materials, the question is how people’s marital satisfaction is affected by the activity of brain-behavioral systems and emotion regulation strategies. Therefore, the present study aims to study the

direct and indirect effects of CER strategies and activity of brain-behavioral systems on marital satisfaction.

2. Materials and Methods

This is a descriptive/correlational study. participants were 200 married men and women who were selected from among married employees in petrochemical industries in Mahshahr, Iran who were referred to the clinics. They participated in the study voluntarily and with informed consent and completed the Gray-Wilson Personality Questionnaire (GW PQ), ENRICH Marital Satisfaction Scale (ENRICH-Brief) and short form of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). To test the hypotheses, Pearson correlation test, multiple regression analysis, and path analysis were carried out in SPSS v.17 and LISREL v.8.8 applications.

3. Results

Participants were 106 women aged 25-48 years (mean age= 34.3±6.5 years) with a marriage length of 3-12 years

Table 1. Model fit indices

GFI	AGFI	CFI	RMSEA
0.99	0.96	0.99	0.01

Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

GFI= Goodness-of-fit index, AGFI= Adjusted goodness-of-fit index, CFI= Comparative fit index, RMSEA= Root mean square error of approximation

changes in marital satisfaction. Among the components of the brain-behavioral system, FFS, BIS and negative and positive CER strategies had significant effects on marital satisfaction, where the BIS with a coefficient of 0.40 had the highest effect and the FFS with a coefficient of 0.17 had the lowest effect. Figure 1 showed that the CER strategies partially mediated the relationship between the brain-behavioral system activity and marital satisfaction.

4. Discussion

The results confirmed the mediating role of CER strategies in the relationship between brain-behavioral system activity and marital satisfaction. The BAS is activated by receiving rewards and the BIS/FFS is activated by receiving punishment. When there is a conflict between the reward and punishment systems, inhibitory behaviors are activated in the individual and arousal is intensified; s/he reacts to this conflict by activating the emotion regulation mechanism, affecting the outcomes of behaviors at the individual or interactive level. Therefore, with the increase of BIS activity, the use of negative CER strategies increases and the use of positive CER strategies decreases, which improves or reduces marital satisfaction. Since the marital satisfaction is the outcome of a long-term relationship between spouses and has significant effects on the health of couples and children, identification of personality (brain-behavioral systems) and environmental factors (CER strategies) affecting marital satisfaction to improve the quality of marital relationships has educational and clinical benefits.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

In this study, the procedures were in accordance with the 1964 Helsinki Declaration and in compliance with the ethical codes of the research, including obtaining the consent of the management of clinics and families to participate in the research and ensuring the confidentiality of participants' information. This study has reached the Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University of Medical Sciences (SUMS) in terms of research ethics.

Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors contributions

Supervision of research implementation and data accuracy: Pegah Nasiri; Preparing a draft of the article, making corrections and scientific supervision over the method of writing the report in accordance with the standards: Seyedeh Fatemeh Mousavi; Thesis Supervisor: Javad Mollazadeh.

Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors thank the management staff of Mahshahr Petrochemical Family Clinics and all married men and women who participated in the present study.

مقاله پژوهشی

مطالعه الگوی زیستی شخصیت مبتنی بر فعالیت سیستم مغزی رفتاری و رضایت زناشویی: نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان

* پگاه نصیری^۱، سیده فاطمه موسوی^۲، جواد ملازاده^۱۱. گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
۲. گروه روانشناسی و علوم تربیتی، پژوهشکده زنان، دانشگاه الزهراء(س)، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۰۹ تیر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۰۲ دی ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۰

اهداف پژوهش حاضر با هدف مطالعه نقش واسطه‌ای تنظیم شناختی هیجان در رابطه بین فعالیت سیستم مغزی رفتاری و رضایت زناشویی خانواده‌های ساکن شهرستان ماهشهر انجام شد.**مواد و روش‌ها:** روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی به شیوه تحلیل مسیر است. جامعه آماری پژوهش را کلیه زنان و مردان متأهل ساکن بندر ماهشهر تشکیل می‌دادند که از میان آن‌ها، ۲۰۰ نفر متأهل (۱۰۶ زن و ۹۴ مرد) به صورت در دسترس و داوطلب برای شرکت در پژوهش، از میان مراجعان به دو درمانگاه صنایع پتروشیمی شهرستان ماهشهر انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسش‌نامه شخصیتی گری و ویلسون (GWPQ)، فرم کوتاه فارسی مقیاس رضایت زناشویی انریچ (ENRICH Persian-Brief) و فرم کوتاه پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجان (CERQ-5) بودند. برای تحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه و تحلیل مسیر با نسخه ۱۷ نرم‌افزار SPSS و نسخه ۸/۸ نرم‌افزار LISREL استفاده شد.**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که همه ابعاد تنظیم شناختی هیجان و فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری با رضایت زناشویی رابطه معناداری دارند. نتایج همچنین نشان داد که هر دو راهبرد منفی و مثبت تنظیم شناختی هیجان و دو بُعد اجتناب فعال و سیستم جنگ / گریز از مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری به طور مستقیم و سیستم بازداری رفتار به شکل غیرمستقیم با رضایت زناشویی رابطه دارند. به طور کلی، نتایج این پژوهش نشان داد مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری و تنظیم شناختی هیجان از قدرت پیش‌بینی‌کننده خوبی برای رضایت از رابطه زناشویی در خانواده‌ها برخوردارند.**نتیجه‌گیری:** فعالیت سیستم مغزی رفتاری به عنوان الگوی زیستی و پایدار شخصیت و استفاده از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، نقش مؤثری در پیش‌بینی رضایت زناشویی به عنوان برآیند کلی فرد از تعاملات درازمدت زناشویی دارند.

کلیدواژه‌ها:

سیستم مغزی رفتاری، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، رضایت زناشویی

مقدمه

یک ازدواج است که به صورت نگرش‌ها یا احساسات کلی فرد درباره همسر و رابطه فی‌مابین تعریف می‌شود [۱] و از میزان تطابق بین انتظارات فرد از رابطه زناشویی و تجربه وی از زندگی مشترک حاصل می‌آید [۴]. برخی از مطالعات، عواملی چون ساختار خانواده، ادراک مثبت از همسر، تجارب استرس‌زای زندگی و شیوه‌های مقابله با آن، اختلالات روانی و سلامت روان، روان‌رنجورخویی، برون‌گرایی، هوش هیجانی، سلامت روان و صفات شخصیتی را بر رضایت زناشویی مؤثر دانستند [۵-۱۲]. این مطالعات به رابطه برخی صفات شخصیتی چون روان‌رنجورخویی و صفات اضطرابی [۱۳] و نیز رفتارهای اجتنابی، استرس و خشم با کاهش رضایت زناشویی و صمیمیت بین

ازدواج یکی از قدیمی‌ترین پیوندهای انسانی و مبدأ تشکیل خانواده، ارضاکنده و رشددهنده شخصیت آدمی است و خانواده به عنوان یک گروه کوچک طبیعی همواره کانون توجه محققان بوده است [۱]، به گونه‌ای که برخی ریشه تمام ناسازگاری‌های روانی را در خانواده جست‌وجو می‌کنند [۲]. از نظر روزن - گزندون و همکاران یک ازدواج موفق، ازدواجی است که در آن افراد ارزش‌های یکدیگر را به طور کامل پذیرفته، علائق و منافع متقابل داشته، نسبت به هم احساس تعهد کرده و با یکدیگر همکاری دارند [۳]. از این رو، رضایت زناشویی مهم‌ترین برآیند

* نویسنده مسئول:

پگاه نصیری

نشانی: شیراز، دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی بالینی.

تلفن: ۰۷۴۲۲۰۷۴۵۲۴۲۲ (۶۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: pegahnasiri55@yahoo.com

بیشتری تجربه کرده و رفتارهای تکانشی بیشتری از خود نشان می‌دهند. در حالی که افراد دارای سیستم بازدارنده رفتاری نیرومند، محافظه‌کارند، رفتارهای اجتنابی بیشتری انجام داده و اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند [۲۶]. طبق نظر کر تفاوت‌های فردی در فعالیت سیستم‌های فعال‌ساز و بازدارنده، زمینه بروز صفات اصلی نوروز (روان‌آزردگی) و برون‌گرایی است [۲۷]. به‌گونه‌ای که افراد نوروز (روان‌آزرد) فعالیت نیرومندی در هر دو سیستم داشته، اما افراد برون‌گرا سیستم فعال‌ساز قوی و سیستم بازدارنده ضعیفی دارند. بنابراین در مقایسه با پیامدهای منفی، واکنش بیشتری نسبت به نتایج و پیامدهای مثبت دارند [۲۴]. از نظر کر سیستم بازداری رفتاری ترکیبی از دو ویژگی نوروتیک و درون‌گرایی است که معمولاً موجب آشکار شدن اختلالات اضطرابی می‌شود [۲۷]. از این روست که گفته می‌شود فعالیت بالای مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری، زمینه‌ساز بروز رفتارهای ناسازگار تلقی می‌شود [۲۷]. افرادی که سیستم بازدارنده رفتاری فعالی دارند، معمولاً خجالتی، مضطرب، ترسو و در کل مستعد اختلالات هیجانی هستند.

کر فرض می‌کند که حساسیت به تنبیه و پاداش یک زمینه بیولوژیکی و پیش‌بینی‌کننده رفتار است [۲۷]. هسینگ این ارتباط را از دو طریق تصور می‌کند: الف) حساسیت بالای سیستم بازدارنده رفتار موجب استفاده بیشتر از مهارت‌های مقابله اجتنابی، چون انکار محرک‌های منفی می‌شود؛ ب) مهارت‌های مقابله‌ای ممکن است رابطه بین حساسیت تقویت و رفتارهای منفی را تحت تأثیر قرار دهد [۲۸]. ممکن است رابطه مثبتی بین سیستم فعال‌ساز رفتاری و یک عادت منفی وجود داشته باشد، اما این رابطه تنها در افرادی مثبت است که درگیر مهارت‌های مقابله‌ای اجتنابی هستند. در حالی که برای افراد دارای مهارت حل مسئله، این رابطه منفی است. به طور کلی مهارت مقابله‌ای انتخاب‌شده توسط فرد، رابطه بین حساسیت تقویت و رفتارهای منفی را در فرد میانجی‌گری می‌کند [۲۷].

نقش دو سیستم فعال‌ساز رفتاری و بازداری رفتاری در بروز اختلالات اضطرابی، و رفتارهای ضداجتماعی نشان داده شده است [۲۳، ۲۹]. برخی مطالعات نیز به رابطه فعالیت بالای سیستم فعال‌ساز رفتاری با بیش‌فعالی و اختلال سلوک، رابطه فعالیت بالای سیستم بازداری رفتار با سلامت روان، اختلالات خلقی افسردگی، اضطراب، پرخاشگری و افکار خودکشی و اختلالات شخصیت پی برده‌اند [۳۰-۳۶]. مطالعات مختلف نشان دادند که افراد دارای مشکلات زمینه‌ای و سیستم فعال‌ساز رفتاری غالب، به محرک‌های تنش‌زا واکنش‌های بدنی و هیجانی شدیدتری نشان می‌دهند و از مشکلات خلقی و هیجانی بیشتری رنج می‌برند [۳۷، ۳۸]. از آنجا که دیدگاه حساسیت تقویت یک نظریه عصب‌شناختی است که شخصیت را از منظر انگیزه، یادگیری و هیجان توصیف کرده

زوجین استناد کرده [۱۴] و به طور ضمنی یا صریح به اهمیت ویژگی‌های پایدار شخصیتی که گاه دارای منشأ زیستی است، در تضعیف یا تقویت کیفیت زناشویی اشاره کردند [۱۵]. برخی مطالعات نیز به مداخلات درمانی مبتنی بر فرآیندهای زیستی بر رضایت زناشویی صحنه گذاشتند [۱۶]. در بررسی رابطه الگوی زیستی شخصیت با رضایت زناشویی مشخص شده است که رضایت زناشویی به صورت مثبت با سیستم روی‌آورد رفتاری و به طور منفی با سیستم بازداری رفتاری همبسته است [۱۷، ۱۸].

این الگوی زیستی از شخصیت منبعت از نظریه زیست‌شناختی شخصیت‌گری و بازنگری صورت‌گرفته بر دیدگاه حساسیت تقویت^۱ مشتمل بر ۳ سیستم مغزی رفتاری است [۱۹]. مک‌ناتون و گری بر این باورند که شخصیت از فعالیت‌های مغزی مجزا نیست و با فعالیت هر قسمت از مغز، نوعی از ویژگی شخصیتی در فرد بارز می‌شود [۲۰]. مطابق با نظریه شخصیتی گری، ۳ سیستم جداگانه، اما در تعامل، در مغز پستانداران وجود دارد که رفتارهای هیجانی آن‌ها را کنترل می‌کند [۲۱]. فعالیت هریک از این سیستم‌ها در فرد، منجر به حالت‌های هیجانی متفاوت چون اضطراب، زودانگیختگی و ترس شده و شیوه‌های رویارویی و واکنش‌های رفتاری متفاوتی را در فرد برمی‌انگیزاند [۲۲]. این ۳ سیستم شامل سیستم فعال‌ساز رفتاری^۲ (پاسخ‌دهی به محرک‌های شرطی پاداش و فقدان تنبیه و فراخوانی هیجان‌های مثبت، گرایش و اجتناب فعال)؛ سیستم بازداری رفتاری^۳ (پاسخ‌دهی به محرک‌های شرطی تنبیه و فقدان پاداش و محرک‌های ترس‌آور ذاتی، با فراخوانی حالت عاطفی اضطراب و بازداری رفتاری، اجتناب فعل‌پذیر، خاموشی و افزایش توجه)؛ سیستم جنگ و گریز^۴ (حساسیت به محرک‌های آزارنده با پاسخ جنگ و گریز) بازتابی از انگیزش‌های کلی رفتار (اجتناب از عملکرد و گرایش به عملکرد) به حساب می‌آیند [۲۳، ۲۰]. هریک از این سیستم‌ها در ۳ سطح رفتاری (تحلیل درون‌شد / برون‌شد)، عصبی (کنش‌وری و ساختار مغز) و سطح شناختی (کارکردهای پردازش اطلاعات حاصل از فرایندهای عصبی مربوط) توصیف می‌شوند [۲۰].

مطابق این رویکرد، تفاوت‌های فردی در شخصیت، بازتاب تفاوت در حساسیت افراد در سیستم فعال‌ساز و بازدارنده رفتار است [۲۴]. در واقع دو سیستم هیجانی به واسطه تنظیم حساسیت فرد به تهدیدها و پاداش‌های ادراک‌شده، شخصیت را شکل می‌دهند [۲۵]. افرادی که سیستم فعال‌ساز رفتاری نیرومندی دارند، در پی کسب پاداش‌اند، با احتمال بیشتری دست به رفتارهای پرمخاطره می‌زنند، هیجان‌های مثبت

1. Reinforcement Sensitivity Theory (RST)
2. Behavior Activating System (BAS)
3. Behavior Inhibition System (BIS)
4. Fight/Flight System (FFS)

نشخوار فکری^۹ و فاجعه‌سازی^{۱۰}، با انواع مشکلات هیجانی و اختلالات روانی رابطه مستقیمی داشته و پیش‌بینی‌کننده مشکلات هیجانی در افراد است [۵۳]. راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان شامل تمرکز مجدد مثبت^{۱۱}، دیدگاه‌گیری^{۱۲}، پذیرش^{۱۳} و توجه مجدد بر برنامه‌ریزی^{۱۴} با انواع مشکلات هیجانی رابطه معکوس دارد [۴۵].

از آنجایی که تنظیم هیجان نقش محوری در تحول بهنجار داشته و ضعف در آن، عامل مهمی در ایجاد اختلال‌های روانی به‌شمار می‌رود، افرادی که قادر به مدیریت صحیح هیجان‌اتشان در برابر رویدادهای روزمره نیستند، بیشتر نشانه‌های تشخیصی، اختلال‌های درونی‌سازی چون افسردگی و اضطراب از خود نشان می‌دهند [۵۱]. شواهد پژوهشی حاکی از ارتباط تنظیم هیجانی مثبت با سازگاری و پیامدهای مثبت رفتاری و سلامت جسمی، برآیندهای اجتماعی مثبت، بهزیستی روان‌شناختی بیشتر و آسیب روانی کمتر است [۵۴-۵۷]. همچنین مطالعات بر رابطه استفاده از راهبردهای تنظیم منفی شناختی هیجان چون ملامت خودنشخوارگری، فاجعه‌سازی و ملامت دیگران و اختلالات درون‌سازی‌شده و نشانگان اختلالات خلقی، چون افسردگی و اضطراب، بروز مشکلات هیجانی، روان‌نژندی و برون‌گرایی و رابطه راهبردهای شناختی مثبت هیجان، چون ارزیابی مثبت و تمرکز مثبت با کاهش علائم خلقی و هیجانی منفی، افزایش کیفیت و رضایت در زوجین و کاهش تنش‌های زناشویی صحنه‌گذاشته‌اند [۵۸-۶۲]. مطالعات اخیر نیز به شواهدی جدیدی از نقش مؤثر عوامل هیجانی در کیفیت رابطه میان زوجین اشاره کردند [۶۴] و نشان دادند که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، نقش پیش‌آگهی و درمان را برای مشکلات روان‌شناختی دارند [۶۵] و در تضعیف یا تقویت پیوندهای زناشویی و رضایت بین زوجین نیز نقش دارند [۶۶]. این مطالعات تأیید کردند که راهبردهای تنظیم شناختی مثبت هیجان، چون تمرکز مثبت، برنامه‌ریزی مجدد با تقویت توان مقابله‌ای زوجین در مواجهه با مشکلات رابطه‌ای به رضایت زناشویی در زوجین می‌انجامد [۶۷].

با عنایت به آنچه گفته شد این پرسش مطرح می‌شود که رضایت زناشویی افراد به چه میزان متأثر از فعالیت سیستم مغزی رفتاری و به چه میزان متأثر از تنظیم ارادی هیجان است. از این رو، پژوهش حاضر برای پاسخ‌گویی به سؤال فوق درصدد است تا میزان اثر مستقیم و غیرمستقیم راهبردهای تنظیم هیجان و سیستم‌های مغزی رفتاری را بر رضایت زناشویی افراد

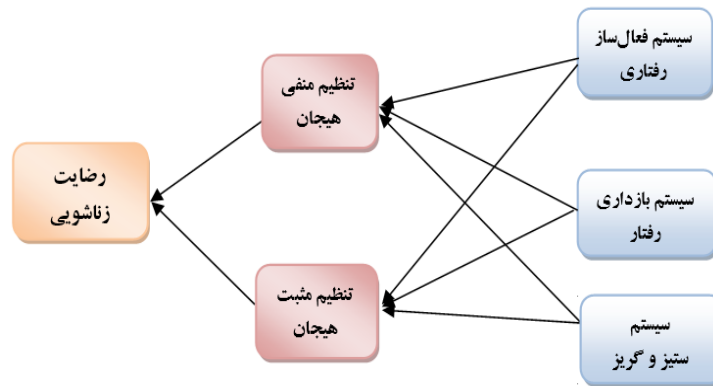
[۳۹] و بر ارتباط بین سیستم مغزی رفتاری و هوش هیجانی صحنه می‌گذارد، برخی مطالعات نیز روابط بین هوش هیجانی و RST را تأیید کردند، این مطالعات نشان دادند که افراد با هوش هیجانی پایین بی‌قرارترند و در محیط‌های پاداش‌دهنده اقدامات کمتری انجام می‌دهند، در حالی که افراد دارای صفات هوش هیجانی بالا هدف‌محورند، به پاداش حساسیت نشان داده و از انگیزه اجتناب و هیجانی منفی پایین‌تری برخوردارند [۴۰]. مطالعات پیشین نشان دادند که سیستم بازدارنده رفتاری با خلق‌وخوی و هیجان منفی و سیستم فعال‌ساز رفتاری با تجربیات مثبت همراه است [۴۱-۴۳]. بنابراین از این مطالعات، نتیجه می‌شود که سیستم مغزی رفتاری به‌خوبی قادرست بروز اختلالات خلقی و هیجانی را در افراد پیش‌بینی کرده [۴۴] و نقش مهمی در فعال‌سازی یا بازدارندگی هیجان ایفا کند.

هیجان نقش مهمی در سازگاری با تغییرات زندگی و رویدادهای تنش‌زا ایفا می‌کند. هیجان‌ها واکنش‌های زیست‌شناختی موقعیت‌هایی است که به عنوان یک فرصت مهم و چالش‌انگیز ارزیابی می‌شوند [۴۵]. یک حالت هیجانی با ارزیابی فرد از معنای شخصی موقعیت هیجانی آغاز شده و سپس با تجربه ذهنی رویداد، واکنش بدنی و عاطفی نسبت به آن و درنهایت تمایل به فکر و عمل به شیوه‌ای خاص به نمایش درمی‌آید [۴۶]. هیجان‌ها اگرچه مبنای زیستی دارند، ولی افراد قادرند بر شیوه‌های ابراز هیجانی اثر بگذارند، این توانایی که تنظیم هیجان^۵ نامیده می‌شود، به فرایندهای اثرگذار بر هیجان‌های کنونی فرد و چگونگی تجربه و ابراز آن‌ها اشاره دارد [۴۷] و مفهومی پیچیده و دربرگیرنده طیف گسترده‌ای از فرایندهای زیستی، اجتماعی، رفتاری و همچنین فرایندهای شناختی هشیار و ناهشیار [۴۸] و مشتمل بر راهبردهایی است که باعث کاهش، حفظ و یا افزایش یک هیجان می‌شوند [۴۹]. تنظیم هیجان که به طور خودکار یا کنترل‌شده و به شکل هشیار یا ناهشیار می‌تواند عمل کند [۵۰]. عنصر مرکزی سازمان‌دهی رفتار سازگارانه در مواجهه با موقعیت‌های تنش‌زا، بهزیستی روانی و کارکرد مؤثر [۵۱] و شامل فرایندهای بیرونی و درونی مسئول برای نظارت، ارزیابی و اصلاح واکنش‌های هیجانی به منظور نیل به اهداف فردی است [۵۲].

راهبردهای تنظیم شناختی هیجان^۶ در دو دسته راهبردهای منفی و مثبت با تأکید بر جنبه شناختی مقابله شامل فرایندهای شناختی است که افراد آن‌ها را برای مدیریت اطلاعات هیجان‌زا و برانگیزاننده به‌کار می‌گیرند [۴۷]. راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان شامل خودسرزنش‌گری^۷، سرزنش دیگران^۸

9. Rumination
10. Catastrophizing
11. Positive refocusing
12. Perspective taking
13. Acceptance
14. Refocus on planning

5. Emotional regulation
6. Cognitive emotion-regulation strategies
7. Self-blame
8. Other-blame



تصویر ۱. مدل مفهومی پژوهش

شرکت‌کننده پژوهش حاضر تعیین کند. با توجه به هدف پژوهش، مدل مفهومی مطالعه در تصویر شماره ۱ به نمایش درآمده است:

روش

روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی به شیوه تحلیل مسیر است. در این مطالعه فعالیت سیستم مغزی رفتاری متغیر کمی - گسسته به عنوان متغیر برون‌زاد یا مستقل و تنظیم شناختی هیجان، متغیر کمی - گسسته، به عنوان متغیر واسطه‌ای یا وابسته میانی و نیز رضایت زناشویی به عنوان متغیر درون‌زاد یا وابسته نهایی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

جامعه آماری پژوهش را کلیه زنان و مردان متأهل ساکن بندر ماهشهر تشکیل می‌دادند. از آنجایی که توصیه شده است که به ازای هر پارامتر مورد مطالعه در روش تحلیل مسیر، ۲۰ نمونه در نظر گرفته می‌شود [۶۸]، تحلیل مسیر به عنوان یک روش تحلیل رگرسیون چندگانه، گونه‌ای از تحلیل معادلات ساختاری محسوب شده، متأثر از پارامترهای مورد مطالعه، توزیع طبیعی داده‌ها و تعداد خطاهای قابل برآورد بوده و بر پایه نمونه بزرگ قرار دارد. تفاسیر مختلفی از نمونه بزرگ توسط محققین شده است. در مجموع، هر و همکاران حداقل حجم نمونه را در مدل‌های شامل ۵ سازه یا کمتر با تعداد بیش از ۳ نشانگر، ۱۰۰ نفر و برای مدل‌های دارای ۷ سازه، بدون سازه‌های دارای ۱ یا ۲ نشانگر، ۱۵۰ نفر با رعایت فرض نرمال بودن داده‌ها مناسب تشخیص دادند. از این رو تلاش شد تا با احتساب ریزش و پرسش‌نامه‌های ناقص تکمیل شده، نمونه‌ای با حجم ۲۰۰ نفر در پژوهش در نظر گرفته شود. با این توضیح، شرکت‌کنندگان پژوهش، کارکنان شاغل در صنایع پتروشیمی بندر ماهشهر و همسران آن‌ها بودند که پیش‌تر به دو درمانگاه خانواده صنایع پتروشیمی مراجعه کرده بودند و دارای پرونده پزشک خانواده بودند [۶۹]. از بین آن‌ها، ابتدا به صورت تصادفی متناسب با تعداد پرونده‌های پزشک خانواده موجود در هر درمانگاه، تعداد ۲۵۰ نفر انتخاب شدند که پس از تماس و جلب رضایت آن‌ها برای شرکت در پژوهش، در نهایت

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

۲۰۰ فرد متأهل به صورت داوطلبانه پرسش‌نامه‌های پژوهش را به طور کامل تکمیل کردند. از ملاک‌های ورود به پژوهش داشتن سطح تحصیلات دیپلم، نداشتن بیماری‌های جسمانی حاد، چون بیماری‌های قلبی-عروقی، آسم، دیابت، فشار خون بالا و اختلالات هورمونی شدید و کنترل نشده که سلامت عمومی فرد را به خطر می‌اندازد، نداشتن بیماری روانی نیازمند بستری، گذشت حداقل ۳ سال از زندگی مشترک و داشتن رضایت برای شرکت در پژوهش بود. داشتن هریک از بیماری‌های زمینه‌ای جسمی و روانی، ناباروری زوجین، طول مدت ازدواج زیر ۳ سال، تحصیلات پایین‌تر از دیپلم و عدم رضایت برای شرکت در پژوهش نیز از جمله ملاک‌های خروج از پژوهش محسوب می‌شدند.

از ۲۰۰ فرد متأهل شرکت‌کننده در پژوهش حاضر، ۱۰۶ زن با میانگین و انحراف معیار سنی $34/6 \pm 3/5$ ، با دامنه سنی ۲۵-۴۸ سال و میانگین و انحراف معیار طول مدت ازدواج $8/14 \pm 2/88$ در دامنه ۱۲-۳ سال و ۹۴ مرد با میانگین و انحراف معیار سنی $38/5 \pm 3/91$ در دامنه سنی ۲۷-۵۰ و میانگین و انحراف معیار طول مدت ازدواج $8/59 \pm 2/81$ سال در دامنه ۱۲-۳ سال بودند.

پرسش‌نامه شخصیتی گری - ویلسون^{۱۵}

پرسش‌نامه شخصیتی گری - ویلسون شامل ۱۲۰ پرسش برای ارزیابی هریک از سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری، بازداری رفتاری و جنگ و گریز (هریک شامل ۴۰ پرسش) توسط گری - ویلسون ساخته شد. از ۴۰ پرسش مربوط به فعالیت سیستم بازداری رفتاری، ۲۰ پرسش به مؤلفه اجتناب منفعل و ۲۰ پرسش به مؤلفه خاموشی اختصاص دارد؛ از ۴۰ پرسش مربوط به فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری، ۲۰ پرسش به مؤلفه‌روی‌آورد و ۲۰ پرسش به مؤلفه اجتناب فعال و درنهایت، از ۴۰ پرسش مربوط به فعالیت سیستم جنگ/گریز، ۲۰ پرسش به مؤلفه جنگ و ۲۰ پرسش به مؤلفه گریز اختصاص دارد [۷۰]. پرسش‌های پرسش‌نامه در طیف لیکرت ۳ درجه‌ای بله،

15. Gray-Wilson Personality Questionnaire (GWPQ)

مثبت در تنظیم هیجان (تمرکز مجدد مثبت، دیدگاه‌گیری، پذیرش و توجه مجدد بر برنامه‌ریزی) و راهبردهای شناختی منفی در تنظیم هیجان (سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوارگری، فاجعه‌سازی) در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) توسط گارائفسکی و همکاران برای شناسایی راهبردهای مقابله شناختی افراد پس از تجربه وقایع منفی و آسیب‌زا برای افراد ۱۲ سال به بالا طراحی شده است. نمره هر راهبرد از طریق جمع نمرات هریک از گویه‌های تشکیل‌دهنده آن راهبرد به دست می‌آید [۴۵]. در پژوهش حسنی پایایی مقیاس بر اساس روش‌های همسانی درونی با دامنه آلفای کرونباخ ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ و بازآزمایی با دامنه همبستگی ۰/۵۱ تا ۰/۷۷ و روایی پرسش‌نامه مذکور از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با استفاده از چرخش واریماس همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها با دامنه همبستگی ۰/۳۲ تا ۰/۶۷ و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است [۷۵].

روش اجرای پژوهش

برای انتخاب افراد شرکت‌کننده در پژوهش از دو درمانگاه خانواده صنایع پتروشیمی ماهشهر، ابتدا شماره پرونده‌های پزشک خانواده در هر درمانگاه به صورت تصادفی انتخاب شدند، پس از بررسی ملاک‌های ورود و خروج، طی تماس تلفنی از آن‌ها دعوت به همکاری شد. در صورتی که فرد انتخاب‌شده حائز ملاک‌های خروج بود، شماره‌های بعدی فهرست انتخاب می‌شدند. این فرایند تا آنجا انجام شد که تعداد افراد دارای تمایل به شرکت در پژوهش به حد نصاب رسید، علی‌رغم وجود اطلاعات مربوط به وجود بیماری‌های جسمی و روانی در پرونده افراد، آن‌ها به صورت خودگزارشی نیز مورد پرسش قرار گرفتند تا اطمینان لازم نسبت به رعایت ملاک‌های ورود به پژوهش حاصل شود. به همه افراد توضیحاتی در مورد اهداف پژوهش و اطمینان لازم در مورد محرمانگی اطلاعات فردی داده شد. برای گزارش یافته‌های توصیفی، از میانگین و انحراف‌معیار و برای آزمون فرض‌های پژوهش از روش تحلیل همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون چندگانه و تحلیل مسیر با استفاده از نسخه ۱۷ نرم‌افزار SPSS و نسخه ۸/۸ نرم‌افزار LISREL استفاده شده است.

یافته‌ها

جدول شماره ۱ میانگین و انحراف‌معیار رضایت زناشویی، راهبردهای مثبت و منفی هیجانی و مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری زنان و مردان متأهل را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد میانگین رضایت زناشویی در مردان بالاتر از زنان بوده. همچنین میانگین استفاده از راهبردهای مثبت در مردان بالاتر از زنان و میانگین استفاده از راهبردهای منفی در زنان بالاتر از مردان است. همچنین زنان در مقایسه با مردان میانگین بالاتری در مؤلفه‌های اجتناب فعال، سیستم فعال‌ساز رفتاری، اجتناب منفعل، خاموشی، سیستم بازداری رفتاری، جنگ، گریز

خیر و علامت سؤال (؟) تنظیم شده است. گزینه؟ زمانی است که شرکت‌کننده قادر نیست یکی از دو گزینه بله یا خیر را انتخاب کند. پاسخ‌ها به صورت مثبت یا منفی نمره‌گذاری می‌شود. به این ترتیب که برای پرسش‌های مثبت به هر پاسخ بلی ۲، علامت سؤال ۱ و پاسخ خیر صفر امتیاز تعلق می‌گیرد و در پرسش‌های منفی، برای پاسخ بلی صفر، علامت سؤال ۱ و پاسخ خیر ۲ امتیاز تعلق می‌گیرد. ویلسون و همکاران ضرایب آلفای کرونباخ ابعاد این پرسش‌نامه را در محدوده ۰/۰۶ تا ۰/۷۰ گزارش کردند [۷۱]. میکائیلی منبع و امیری پایایی ابعاد این پرسش‌نامه را ۰/۸۶ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر، ضرایب پایایی ابعاد روی آورد، اجتناب فعال، اجتناب فعل‌پذیر، خاموشی و جنگ و گریز به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۶۵، ۰/۷۹، ۰/۶۹، ۰/۷۱ و ۰/۷۴ محاسبه شده است [۷۰].

مقیاس رضایت زناشویی انریچ^{۱۶}

مقیاس رضایت زناشویی انریچ توسط اولسون و همکاران برای ارزیابی زمینه‌های بالقوه مشکل‌زا یا شناسایی زمینه‌های قوت و غنی‌سازی رابطه زناشویی ساخته شد [۷۲]. اولسون و همکاران از این پرسش‌نامه برای ارزیابی رضایت زناشویی استفاده کرده و معتقدند که این مقیاس به تغییراتی که در طول دوره زندگی هر فرد رخ می‌دهد، مربوط شده و نسبت به تغییرات رخ داده برای خانواده‌ها حساس است [۷۳، ۷۲]. هریک از موضوعات این مقیاس، به یکی از حوزه‌های مهم زندگی زناشویی فرد مربوط می‌شود. ارزیابی هریک از این حوزه‌ها در درون یک رابطه زناشویی می‌تواند مشکلات بالقوه زوجها را مشخص کند. این ابزار همچنین می‌تواند به عنوان یک ابزار تشخیصی برای زوج‌هایی که در جست‌وجوی مشاوره زناشویی و تقویت رابطه زناشویی هستند استفاده شود، مقیاس رضایت‌مندی زناشویی انریچ، دارای فرم بلند (۱۵ گویه‌ای) و فرم کوتاه (۴۷ گویه‌ای) است. مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم در ۱۲ خرده‌مقیاس شامل پاسخ قراردادی، رضایت زناشویی، موضوعات شخصیتی، ارتباط زناشویی، حل تعارض، نظارت مالی، فعالیت‌های مربوط به اوقات فراغت، روابط جنسی، ازدواج و فرزند، بستگان و دوستان، نقش‌های مربوط به توزیع قدرت و جهت‌گیری عقیدتی تنظیم شده است. عرب علیدوستی، نخعی و خانجانی ضریب همسانی درونی پرسش‌نامه را ۰/۷۴ گزارش کردند. ضریب همسانی درونی کل مقیاس در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شده است [۷۴].

پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجان (فرم کوتاه)

فرم کوتاه پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجان^{۱۷} یک ابزار خودگزارشی در ۱۸ گویه شامل دو دسته راهبردهای شناختی

16. ENRICH Marital Satisfaction Scale

17. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ)

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در زنان و مردان

متغیرهای پژوهش	میانگین \pm انحراف معیار	دامنه تغییرات	تعداد (درصد)
رضایت زناشویی	۴۷/۷۷ \pm ۹/۸۹	۴۸	زنان ۱۰۶ (۵۳)
هیجان مثبت	۳۱/۰۱ \pm ۶/۴۷	۳۳	
هیجان منفی	۲۰/۴۷ \pm ۵/۳۱	۲۷	
روی آورد	۱۵/۵۴ \pm ۵/۲۲	۲۷	
اجتناب فعال	۲۵/۹۴ \pm ۴/۷۳	۳۱	
سیستم فعال ساز رفتاری	۴۱/۴۵ \pm ۵/۷۷	۲۷	
اجتناب منفعل	۱۷/۸۷ \pm ۵/۲۴	۲۵	
خاموشی	۱۶/۹۴ \pm ۶/۹۳	۳۴	
سیستم بازداری رفتاری	۳۴/۷۸ \pm ۱۰/۳۶	۵۳	
جنگ	۱۴/۸۱ \pm ۵/۹۶	۲۸	
گریز	۲۲/۴۴ \pm ۶/۰۲	۲۸	مردان ۹۴ (۴۸)
سیستم جنگ و گریز رفتاری	۳۷/۳۷ \pm ۱۰/۰۶	۴۸	
رضایت زناشویی	۵۰/۶۳ \pm ۸/۲۳	۵۳	
هیجان مثبت	۳۲/۹۴ \pm ۵/۹۲	۳۰	
هیجان منفی	۱۷/۴۶ \pm ۳/۶۱	۲۰	
روی آورد	۱۵/۹۷ \pm ۴/۶۷	۲۵	
اجتناب فعال	۲۵/۲۸ \pm ۴/۹۷	۲۲	
سیستم فعال ساز رفتاری	۴۱/۱۴ \pm ۶/۴۳	۴۰	
اجتناب منفعل	۱۵/۰۷ \pm ۵/۱۹	۲۳	
خاموشی	۱۳/۴۷ \pm ۶/۳۴	۲۹	
سیستم بازداری رفتاری	۲۸/۴۵ \pm ۹/۹۶	۴۰	
جنگ	۱۴/۶۶ \pm ۴/۷۳	۲۳	
گریز	۱۶/۸۳ \pm ۵/۲۹	۲۰	
سیستم جنگ و گریز رفتاری	۳۱/۴۵ \pm ۸/۲۷	۳۳	

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

راهبردهای منفی ($r = -0.27, P < 0.01$) و مثبت هیجان ($r = 0.27, P < 0.01$) و مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری شامل روی آورد ($r = 0.27, P < 0.01$)، اجتناب فعال ($r = -0.26, P < 0.01$)، اجتناب منفعل ($r = -0.21, P < 0.01$)، جنگ ($r = -0.21, P < 0.01$)، خاموشی ($r = -0.28, P < 0.01$)، گریز ($r = -0.25, P < 0.01$)، اجتناب رفتاری ($r = -0.24, P < 0.01$)، جنگ و گریز رفتاری ($r = -0.28, P < 0.01$) به جز

و سیستم جنگ و گریز رفتاری کسب کردند. به منظور پاسخ به پرسش‌های پژوهش مبنی بر پیش‌بینی رضایت زناشویی بر اساس راهبردهای تنظیم هیجان و سیستم مغزی رفتاری از تحلیل همبستگی و رگرسیون چندگانه در جداول شماره ۲ و ۳ استفاده شده است.

جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که همه متغیرهای پژوهش شامل

جدول ۲. ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱	روی آورد	-										
۲	اجتناب فعال	۰/۲۶**	-									
۳	اجتناب منفعل	۰/۲۴**	۰/۱۵*	-								
۴	خاموشی	۰/۱۶*	۰/۱۴*	۰/۵۰**	-							
۵	جنگ	۰/۳۰**	۰/۱۷*	۰/۲۹**	۰/۳۶**	-						
۶	گریز	۰/۲۴**	۰/۰۳	۰/۶۰**	۰/۴۴**	۰/۴۴**	-					
۷	فعال ساز رفتاری	۰/۶۲**	۰/۵۹**	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۱۱	۰/۱۷*	-				
۸	اجتناب رفتاری	۰/۲۳**	۰/۱۷*	۰/۸۳**	۰/۸۶**	۰/۳۸**	۰/۵۹**	۰/۰۵	-			
۹	جنگ/گریز رفتاری	۰/۳۱**	۰/۱۱	۰/۵۴**	۰/۴۹۱**	۰/۸۱۳**	۰/۸۷۵**	۰/۱۶۹*	۰/۵۹۰**	-		
۱۰	هیجان منفی	۰/۰۸	۰/۰۰۹	۰/۳۵**	۰/۲۹**	۰/۲۲**	۰/۲۹**	۰/۰۶	۰/۳۷**	۰/۳۱**	-	
۱۱	هیجان مثبت	۰/۱۰	۰/۱۵*	۰/۲۷**	۰/۳۰**	۰/۱۱	۰/۱۶*	۰/۰۴	۰/۳۳**	۰/۱۷۲	۰/۱۴*	-
۱۲	رضایت زناشویی	۰/۲۰**	۰/۲۶**	۰/۲۸**	۰/۲۱**	۰/۲۴**	۰/۲۵**	۰/۰۴	۰/۲۸**	۰/۲۹**	۰/۲۷**	۰/۲۷**

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

**P<۰/۰۱، *P<۰/۰۵

سیستم فعال ساز رفتاری (r=۰/۰۴، P>۰/۰۵) با رضایت زناشویی همبستگی معناداری دارند.

نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد مدل پیش‌بینی رضایت زناشویی توسط فعالیت سیستم مغزی رفتاری و تنظیم شناختی هیجان به‌خوبی قادر به برازش داده‌ها در این زمینه است. به علاوه، میزان همبستگی چندمتغیره و ضریب تطبیق یافته نیز نشان می‌دهد که مدل رگرسیونی حاضر می‌تواند داده‌های تجربی موجود را به‌خوبی برازش دهد. به طوری که مؤلفه‌های جنگ و گریز، اجتناب فعال و راهبردهای منفی و مثبت هیجان، قادر به تبیین ۱۹ درصد از تغییرات رضایت زناشویی است. همچنین با توجه معناداری آماره‌ها، از بین مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری، جنگ و گریز، اجتناب فعال و راهبردهای منفی و مثبت تنظیم

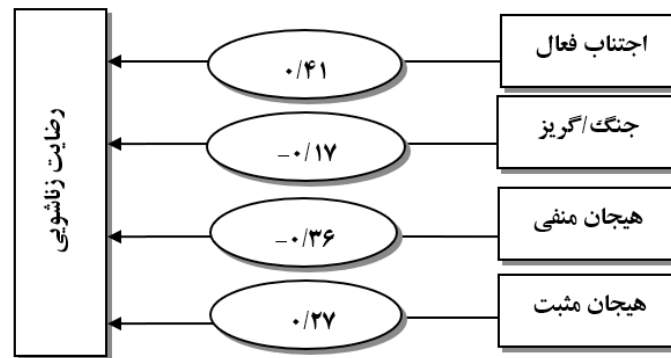
هیجان، تأثیر معناداری در تبیین رضایت زناشویی دارند. به علاوه، میزان ضرایب تأثیر نیز نشان می‌دهد که از بین متغیرهای پیش‌بین وارد شده در معادله رگرسیون، اجتناب فعال با ضریب تأثیر ۰/۴۰ بیشترین تأثیر و متغیر جنگ و گریز با ضریب تأثیر ۰/۱۷ کمترین تأثیر را در تبیین مدل و تغییرات رضایت زناشویی در زوجین دارند. به طور کلی، این نتایج نشان می‌دهند زمانی که مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان به صورت هم‌زمان وارد معادله رگرسیون می‌شوند، اجتناب فعال و راهبردهای منفی هیجان بیشترین نقش را در پیش‌بینی رضایت زناشویی دارند. تصویر شماره ۱ نتایج حاصل از این بررسی را به صورت خلاصه نمایش می‌دهد.

برای بررسی نقش واسطه‌ای راهبردهای شناختی هیجان در

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی رضایت زناشویی براساس تنظیم شناختی هیجان و سیستم مغزی رفتاری

متغیر	Beta	خطای برآورد	B	ضریب تطبیق یافته	p
ثابت		۵/۳۴	۴۲/۷۸		۰/۰۰۱>
جنگ/گریز	۰/۱۸	۰/۰۶۳	۰/۱۷		۰/۰۰۱ =
اجتناب فعال	۰/۲۱	۰/۱۲	۰/۴۱	۰/۱۹	۰/۰۰۱>
راهبردهای منفی هیجان	۰/۱۹	۰/۱۳	۰/۳۶		۰/۰۰۶
راهبردهای مثبت هیجان	۰/۱۸	۰/۰۹۶	۰/۲۷		۰/۰۰۶

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران



تصویر ۱. روابط حاصل از تحلیل رگرسیون

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

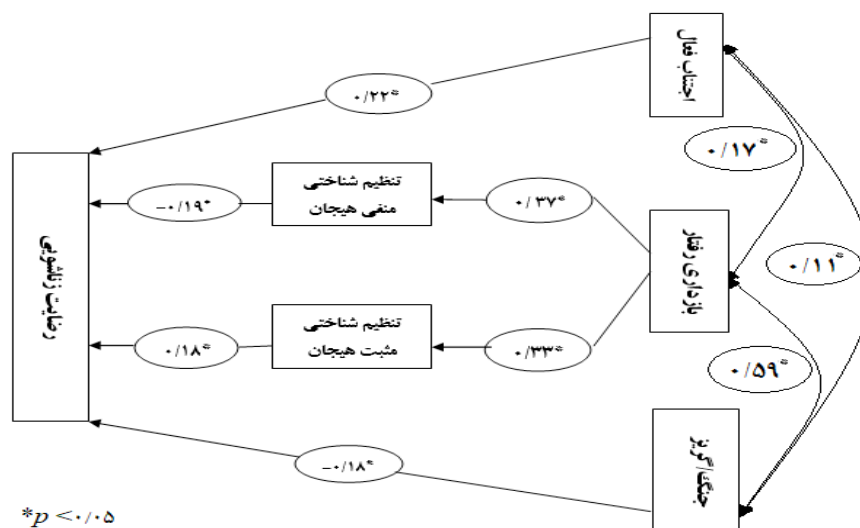
شناختی هیجان) توسط متغیرهای برون‌زاد (مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری)؛ ۳. رگرسیون هم‌زمان برای پیش‌بینی متغیر وابسته نهایی (رضایت زناشویی) توسط متغیر وابسته میانی (راهبردهای تنظیم شناختی هیجان) و متغیرهای برون‌زاد (مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری)، و در پایان، مقایسه ضرایب تأثیر متغیرهای برون‌زاد (مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری) در گام‌های اول و دوم [۷۶]. کاهش ضرایب تأثیر متغیرهای برون‌زاد بر متغیر وابسته نهایی از گام اول به گام سوم، حاکی از نقش واسطه‌گر متغیر وابسته میانی (تنظیم شناختی هیجان) است (مدل بارون و کنی) [۷۶]. به علاوه، این کاهش می‌تواند به صورت جزئی^{۱۸} یا کامل^{۱۹} رخ دهد. به عبارتی، اگر کاهش ضرایب تأثیر از گام ۱ به گام ۳ به حدی باشد که معناداری خود را از بین ببرد، این کاهش (واسطه‌گری) به صورت کامل اتفاق می‌افتد. اما اگر کاهش رخ داده از گام ۱ به گام ۳ به حدی نباشد که معناداری خود را در گام ۳ از دست

رابطه بین سیستم مغزی رفتاری و رضایت زناشویی از تحلیل مسیر و مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش بارون و کنی استفاده شد. در تصویر شماره ۲ مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری به عنوان متغیر برون‌زاد یا متغیر مستقل، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان به عنوان متغیر وابسته میانی و رضایت زناشویی به عنوان متغیر درون‌زاد یا وابسته نهایی در نظر گرفته شده است [۷۶]. بررسی روابط نشان می‌دهد که ضرایب تأثیر فعالیت سیستم مغزی رفتاری زمانی که با مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان وارد معادله رگرسیون می‌شوند، به طور جزئی کاهش می‌یابند. بنابراین می‌توان به نقش مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان به عنوان واسطه بین فعالیت سیستم مغزی رفتاری و رضایت زناشویی پی برد.

در روش بارون و کنی چند گام صورت می‌گیرد: ۱. رگرسیون هم‌زمان برای پیش‌بینی متغیر وابسته نهایی (رضایت زناشویی) توسط متغیرهای برون‌زاد (مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری)؛ ۲. رگرسیون هم‌زمان برای پیش‌بینی متغیر وابسته میانی (تنظیم

18. Partial

19. Complete

* $p < 0.05$

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

تصویر ۲. نتایج حاصل از تحلیل مسیر بررسی نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل

نیکویی برازش	نیکویی برازش تعدیل‌شده	برازش مقایسه‌ای	ریشه توان دوم تقریب
۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۹۹	۰/۰۱

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

بدهد، کاهش (واسطه‌گری) به صورت جزئی رخ داده است.

برای بررسی میزان برازش مدل استخراج‌شده از طریق تحلیل مسیر، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری از نسخه LISREL ۸/۸ نرم‌افزار استفاده شد. به طور کلی، نتایج نشان داد که مدل از برازش مطلوبی برخوردار است. **جدول شماره ۴** شاخص‌های برازش مدل تجربی را نشان می‌دهد. برای بررسی و تخمین برازش یک مدل، شاخص‌های متعددی در نرم‌افزار LISREL تعریف شده است که در اینجا به مهم‌ترین شاخص‌ها در این زمینه اشاره شده است. در ادامه به بررسی هر یک از این شاخص‌ها پرداخته شده است.

شاخص مجذور خی، که به ارزیابی کل مدل می‌پردازد، روشی سنتی برای تعیین برازش مدل است که عدم معناداری آن نشان‌دهنده برازش مدل با داده‌هاست [۷۷]. بنابراین با توجه به عدم معناداری این شاخص، به نظر می‌رسد مدل دارای برازندگی مطلوبی می‌باشد. دومین شاخص، ریشه توان دوم تقریب^{۲۰} است. منابع موجود در زمینه مدل‌سازی معادلات ساختاری پیشنهاد می‌کنند که اگر مقدار این شاخص کمتر از ۰/۰۵ باشد، مدل از برازش مطلوب و اگر مقدار این شاخص بین ۰/۰۵ و ۰/۰۸ باشد، مدل از برازش قابل قبولی برخوردار است. همچنین اگر شاخص‌های نیکویی برازش^{۲۱}، نیکویی برازش تعدیل‌شده^{۲۲} و شاخص برازش مقایسه‌ای^{۲۳} از مقدار ۰/۹ بالاتر باشند، مدل از برازش مطلوبی برخوردار است [۷۸]. بنابراین با توجه به مقادیر این شاخص‌ها در **جدول شماره ۴** می‌توان گفت که مدل تجربی پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار است.

بحث

پژوهش حاضر به منظور بررسی نقش واسطه‌ای تنظیم شناختی هیجان بین فعالیت سیستم مغزی رفتاری و رضایت زناشویی در زنان و مردان متأهل مراجعه‌کننده به واحد پزشک خانواده درمانگاه‌های تحت پوشش صنایع پتروشیمی بندر ماهشهر انجام شد.

نتایج نشان داد که بازداری رفتاری، رابطه مستقیم و معناداری

با راهبردهای منفی تنظیم شناختی و رابطه معکوس و معناداری با راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان دارد. این نتایج نشان داد که بازداری رفتاری اثر معناداری بر استفاده از راهبردهای مثبت و منفی تنظیم شناختی هیجان دارد. این یافته با نتایج مطالعات مشابهی همسوست [۳۱، ۳۳، ۳۵، ۷۹، ۸۰]. این مطالعات نشان دادند که افرادی که سیستم بازداری فعالی دارند، بیشتر مستعد مشکلات خلقی بوده و به وقایع محیطی با واکنش‌های نوروژگونه (روان آزرده‌گی) واکنش نشان می‌دهند. افراد روان‌رنجور در برخورد با وقایع دارای بار منفی، بیشتر از راهبردهای خودسرزنشی، پذیرش، نشخوارگری، فاجعه‌سازی و ملامت دیگران و افراد پایدار از نظر هیجانی و نیز افراد برون‌گرا از راهبردهای تمرکز مجدد مثبت و تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی بهره می‌گیرند [۶۲]. نتایج مطالعات نیز حاکی است که از میان راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان، فاجعه‌انگاری و سرزنش دیگری، پیش‌بین نیرومندتری برای تهدید سلامت روانی است [۵۲] و از میان رفتارهای مثبت تنظیم شناختی هیجان، تمرکز مجدد مثبت و ارزیابی مجدد مثبت پیش‌بین نیرومندتری برای سلامت روان شناختی است [۴۵]. سیستم بازداری رفتاری نه تنها با بروز مشکلات هیجانی مرتبط است، بلکه در بروز مشکلات جسمی متأثر از مشکلات هیجانی نیز تأثیرگذار است. برای نمونه افراد دارای مشکلات زمینه‌ای از مشکلات خلقی بیشتری چون افسردگی رنج برده و سیستم بازداری فعال‌تری دارند [۶۰]. این گونه می‌توان نتیجه گرفت که نوع راهبردهای تنظیم هیجان با صفات شخصیتی غالب در افراد تناسب دارد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که استفاده از راهبردهای منفی تنظیم هیجان با رضایت زناشویی رابطه غیرمستقیم و استفاده از راهبردهای مثبت تنظیم هیجان با رضایت زناشویی رابطه مستقیم دارند. این نتایج با یافته‌های مطالعات لیو و همکاران و سایر پژوهش‌ها که به مطالعه سازگاری زناشویی، تنظیم هیجان و صفات عاطفی و بررسی نقش تنظیم هیجان در رضایتمندی زناشویی پرداخته‌اند، همسوست [۶۲، ۶۳، ۶۶، ۶۷]. این مطالعات نشان می‌دهند که افرادی که برای تنظیم هیجان خود، رفتارهایی چون ملامت خود و دیگری و نشخوار فکری از خود نشان می‌دهند، کارکردهای فردی و تعاملی پایین‌تری نسبت به افرادی دارند که از رفتارهای مثبت تنظیم هیجان، چون ارزیابی مجدد واقعه و تلاش برای برنامه‌ریزی مجدد دارند [۶۷]. بنابراین به کارگیری راهبردهای مثبت همراه با عاطفه مثبت، با افزایش رضایت در رابطه و استفاده از راهبردهای منفی که با افزایش

20. Root mean square error of approximation (RMSEA)
21. Goodness of fit index (GFI)
22. Adjusted goodness of fit index (AGFI)
23. Comparative fit index (CFI)

نقش میانجی دارد. طبق نظر مک‌ناتون و گری واکنش‌گرایی یا اجتنابی به یک محرک، محصول تعامل چند سیستم به طور هم‌زمان است، سیستم جنگ و گریز با ارائه بازخورد منفی در جهت کاهش ناهم‌خوانی بین تهدید فوری و موقعیت مطلوب، به تمامی محرک‌های آزارنده واکنش نشان می‌دهد و سیستم گرایش رفتاری از طریق ارتباط با اصل لذت‌جویی در واکنش به محیط، مسئول پاسخ‌دهی به محرک‌های لذت‌بخش و ارضاکنده است و سیستم بازداری رفتار، گذشته از پاسخ به محرک‌های آزارنده شرطی، به حل تعارضات افراد در پاسخ‌گویی به محرک‌های هم‌عرض و در تعارض باهم واکنش نشان می‌دهد و درگیر ارزیابی خطرناک است [۲۰]. افراد با فعالیت بالای این سیستم، دائم نگران‌اند و همواره در پی علائم خطر در اطراف خود هستند. در عین حال، فعالیت پایین این سیستم، افراد را مستعد انجام رفتارهای خطرناک می‌کند. مطابق این دیدگاه، با دریافت پاداش سیستم فعال‌ساز رفتاری و با دریافت تنبیه، سیستم بازداری رفتاری و سیستم جنگ و گریز فرد فعال می‌شود. هنگام بروز تعارض بین سیستم پاداش و تنبیه، رفتارهای بازداری در فرد فعال شده، برانگیختگی تشدید شده و با فعال‌سازی مکانیسم تنظیم هیجان نسبت به تعارض ایجاد شده واکنش نشان می‌دهد و برآوردهای رفتار فرد را در سطح فردی یا تعاملی تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین با افزایش فعالیت سیستم بازداری رفتاری به کارگیری راهبردهای منفی تنظیم هیجان افزایش و به کارگیری راهبردهای مثبت تنظیم هیجان کاهش می‌یابد و با فعال شدن هر یک از راهبردهای مثبت و منفی تنظیم هیجان، رضایت افراد از رابطه زناشویی کاهش یا افزایش پیدا می‌کند.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، فعالیت سیستم مغزی رفتاری به عنوان الگوی زیستی و پایدار شخصیت و استفاده از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، نقش مؤثری در پیش‌بینی رضایت زناشویی، به عنوان برآیند کلی فرد از تعاملات درازمدت بین همسران دارند. دو مؤلفه سیستم بازداری رفتاری و سیستم جنگ و گریز هم به شکل مستقیم و هم از طریق تأثیر بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر رضایت زناشویی اثر می‌گذارند. با توجه به اینکه با افزایش فعالیت سیستم بازداری رفتاری به کارگیری راهبردهای منفی افزایش یافته و این خود موجب کاهش رضایت از رابطه در همسران می‌شود، پس سیستم بازداری رفتاری به طور غیرمستقیم و به واسطه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر رضایت زناشویی اثرگذار است. از آنجایی که رضایت زناشویی محصول یک رابطه درازمدت بین همسران است و اثرات غیرقابل انکاری بر سلامت زوجین و فرزندان دارد، شناسایی ترکیبی از عوامل مؤثر بر رضایت زناشویی در جهت بهبود و ارتقای کیفیت این رابطه ارزشمند به نظر می‌رسد.

عاطفه منفی همراه است، با کاهش رضایت در رابطه همبسته است. درواقع کاهش رضایت زناشویی با افزایش سطوح عاطفه منفی و کنش متقابل منفی مرتبط است. این الگوی ارتباطی، تقابل عاطفه منفی^{۲۴} نامیده می‌شود و به گرایش یک همسر برای منفی بودن در پی احساس منفی به وجود آمده در دیگری اشاره دارد [۸۰]. درواقع زوجینی که با احتمال بیشتری هیجان منفی موجود در رابطه زناشویی را تلافی می‌کنند، نسبت به زوجینی که گرایش به قطع کردن یا پیشگیری از تقابل عاطفه منفی دارند، رضایت کمتری را در روابط خود احساس می‌کنند [۸۱].

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد از مؤلفه‌های سیستم مغزی رفتاری نیرومندترین اثر را سیستم (پاداش) اجتناب فعال و سیستم (تنبیه) جنگ و گریز بر رضایت زناشویی دارد. به این صورت که سیستم جنگ و گریز رابطه معکوس و اجتناب فعال، رابطه مستقیم با رضایت زناشویی دارند. این یافته با نتایج بررسی رابطه رضایتمندی زناشویی و سیستم مغزی رفتاری، روان‌رنجورخویی و نیز رفتارهای اجتنابی، استرس و خشم و همچنین بررسی‌های سیستماتیک و تحلیلی سایه‌میری و همکاران مبنی بر ارتباط ویژگی‌های شخصیتی با برآوردهای زناشویی همسوست [۱۸، ۱۵، ۱۴، ۱۰].

مطابق با دیدگاه مک‌ناتون و گری سیستم فعال‌ساز رفتاری در افراد با فراخوانی هیجان‌های مثبت و گرایش به واکنش‌های هیجانی مثبت، موجب اجتناب فعال از واکنش‌های هیجانی منفی شده و رضایت از عملکرد فردی افزایش می‌یابد [۲۰]. همچنین افرادی که سیستم جنگ و گریز فعالی دارند، با گریز از محرک‌های آزارنده نسبت به محرک‌های منفی حساسیت و واکنش نشان داده و بدین طریق پیامدهای رفتاری و اثرات آن بر محیط را تحت کنترل دارند.

اگرچه مطالعات موجود، بین فعالیت بالای سیستم فعال‌ساز رفتاری با تکانش‌گری و بروز رفتارهای ضداجتماعی رابطه یافتند، برخی شواهد نشان می‌دهند که فعالیت بالای سیستم فعال‌ساز رفتاری، گاه موجب بروز واکنش‌های محافظتی در برابر حالات هیجانی منفی چون حالات اضطرابی می‌شود [۳۰]. این شواهد نشان می‌دهند که عوامل محیطی یا مهارت‌های فردی قادرند تأثیر عملکرد سیستم‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری را بر سازگاری اجتماعی تعدیل کند [۷۹]. از آنجایی که پژوهش‌های انجام‌شده در مورد سیستم مغزی رفتاری بر روی گروه‌های بالینی بوده، می‌توان به نقش عوامل فردی و محیطی در اثرگذاری مثبت یا منفی این سیستم‌ها بر برآوردهای فردی یا تعاملی پی برد.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بین فعالیت سیستم مغزی رفتاری و رضایت زناشویی

24. Negative affect reciprocity

نمونه‌گیری از خانواده‌های مراجعه‌کننده به مرکز بهداشت (تمرکز بر گروه بالینی) و غربالگری سلامت روان آن‌ها از طریق پرونده‌ها، عدم مطالعه عوامل اثرگذار بر سیستم مغزی رفتاری در جهت غنی‌سازی کارکردهای فردی و تعاملی و بررسی متغیرها به صورت همبستگی می‌تواند پیشنهادهایی را برای بررسی علی پیشایندها و برآیندهای تعامل زوجین در نمونه‌های بالینی و نیز در نمونه‌های بزرگ‌تر از جامعه ارائه کند. تلاش این پژوهش برای تدوین مدل آسیب‌شناختی، حاوی تلویحاتی کاربردی در حوزه درمان با تأکید بر نقش تنظیم هیجانی در کنترل برآیندهای تعاملی است.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کلیه فرایندهای پژوهش مطابق با استانداردهای اعلامیه هلسینکی ۱۹۶۴ و با رعایت کدهای اخلاقی پژوهش شامل کسب رضایت مدیریت درمانگاه‌ها و نیز خانواده‌ها برای شرکت در پژوهش و دادن اطمینان از محرمانگی اطلاعات شرکت‌کنندگان صورت گرفت. این مطالعه از نظر اخلاق پژوهش به تأیید گروه روانشناسی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شیراز رسیده است.

حامی مالی

حامی مالی ندارد

مشارکت‌نویسندگان

نظارت بر اجرای پژوهش و صحت داده‌ها: پگاه نصیری؛ تهیه پیش‌نویس مقاله، انجام اصلاحات و نظارت علمی بر شیوه نگارش گزارش مطابق با استانداردها: سیده فاطمه موسوی؛ استاد راهنمای پایان‌نامه: جواد ملازاده.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی در این پژوهش وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از کادر مدیریتی کلینیک‌های خانواده صنایع پتروشیمی شهرستان ماه‌شهر و تمامی زنان و مردان متأهلی که در پژوهش حاضر شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

References

- [1] Goldenberg H, Goldenberg I. Counseling today's families. Monterey: Thomson Brooks/Cole Publishing Co; 1998. <https://books.google.com/books?id=rSU6934pQ3cC&q=Counseling+today%27s+families&dq=Counseling+today%27s+families&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjp4MrX59n1AhVliqQKHc4zC18Q6AF6BAgJEAI>
- [2] Day RD. Introduction to family processes. New York: Routledge; 2014. [DOI:10.4324/9780203805435]
- [3] Rosen-Grandon JR, Myers JE, Hattie JA. The relationship between marital characteristics, marital interaction processes, and marital satisfaction. *Journal of Counseling & Development*. 2004; 82(1):58-68. [DOI:10.1002/j.1556-6678.2004.tb00286.x]
- [4] Oprisan E, Cristea D. A few variables of influence in the concept of marital satisfaction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012; 33: 468-72. [DOI:10.1016/j.sbspro.2012.01.165]
- [5] Jones BJ. Social Capital in American Life. In: *Social Capital in American Life*. London: Palgrave Pivot, Cham; 2019. pp. 181-201. [DOI:10.1007/978-3-319-91180-9_10]
- [6] Luo S, Zhang G, Watson D, Snider AG. Using cross-sectional couple data to disentangle the causality between positive partner perceptions and marital satisfaction. *Journal of Research in Personality*. 2010; 44(5):665-8. [DOI:10.1016/j.jrp.2010.08.006]
- [7] Bakhshayesh A, Mortazavi M. [The relationship between sexual satisfaction, general health and marital satisfaction in couples (Persian)]. *Journal of Applied Psychology*. 2010; 3(4(12)):73-85. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=189915>
- [8] Malouff JM, Thorsteinsson EB, Schutte NS, Bhullar N, Rooke SE. The five-factor model of personality and relationship satisfaction of intimate partners: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*. 2010; 44(1):124-7. [DOI:10.1016/j.jrp.2009.09.004]
- [9] Riahi F, Khajeddin N, Izadi-Mazidi L. Evaluation of Relationship Between Mental Health and Marital Satisfaction in Male Married Students. *Jentashapir Journal of Health Research*. 2017; 8(1): e36630. [DOI:10.5812/jjhr.36630]
- [10] Amiri M, Farhoodi F, Abdolvand N, Bidakhvidi AR. A study of the relationship between big-five personality traits and communication styles with marital satisfaction of married students majoring in public universities of Tehran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011; 30: 685-9. [DOI:10.1016/j.sbspro.2011.10.132]
- [11] Gannon N, Ranzijn R. Does emotional intelligence predict unique variance in life satisfaction beyond IQ and personality? *Personality and Individual Differences*. 2005; 38(6):1353-64. [DOI:10.1016/j.paid.2004.09.001]
- [12] Tavakol Z, Nikbakht Nasrabadi A, Behboodi Moghadam Z, Salehiniya H, Rezaei E. A review of the factors associated with marital satisfaction. *Galen Medical Journal*. 2017; 6(3):197-207. <https://www.gmj.ir/index.php/gmj/article/view/641>
- [13] O'Meara MS, South SC. Big five personality domains and relationship satisfaction: Direct effects and correlated change over time. *Journal of Personality*. 2019; 87(6):1206-20. [DOI:10.1111/jopy.12468] [PMID]
- [14] Bayrami M, Heshmati R, Karami R. Anxiety: Trait/Sate, sensation seeking and marital satisfaction in married women. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011; 30:765-70. [DOI:10.1016/j.sbspro.2011.10.149]
- [15] Sayehmiri K, Kareem KI, Abdi K, Dalvand S, Gheshlagh RG. The relationship between personality traits and marital satisfaction: Asystematic review and meta-analysis. *BMC Psychology*. 2020; 8(1):15. [DOI:10.1186/s40359-020-0383-z.] [PMID] [PMCID]
- [16] Noorbala AA, Ramezanzadeh F, Malak-Afzali Ardakani H, Abedinia N, Rahimi Froushani A, Shariat M. [Efficacy of psychiatric interventions on the level of marital satisfaction in infertile couples in a reproduction health research centre (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2007; 13(2):104-11. <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-159-en.html>
- [17] Chehreh H, OZgoli G, Abolmaali k, Nasiri M. The Relationship between Personality Traits and Marital Satisfaction Based on Five Factors of Personality: A systematic review. *Scientific Journal of kurdistan University of Medical Sciences*. 2017; 22(5):121-32. [DOI:10.22102/22.5.121]
- [18] Pourmohseni KF. [The relation between behavioral-brain systems activity with forgiveness and marital satisfaction in couples (Persian)]. 2014; 8(2):17-26. <http://bjcp.ir/article-1-385-en.html>
- [19] Gray JA. The neuropsychology of temperament. In: Strelau J, Angleitner A, editors. *Explorations in temperament*. New York: Plenum Press; 1991. pp. 105-128. [DOI:10.1007/978-1-4899-0643-4_8]
- [20] McNaughton N, Gray JA. Anxiolytic action on the behavioural inhibition system implies multiple types of arousal contribute to anxiety. *Journal of Affective Disorders*. 2000; 61(3):161-76. [DOI:10.1016/S0165-0327(00)00344-X]
- [21] De Pascalis V, Arwari B, Matteucci M, Mazzocco A. Effects of emotional visual stimuli on auditory information processing: A test of JA Gray's reinforcement sensitivity theory. *Personality and Individual Differences*. 2005; 38(1):163-76. [DOI:10.1016/j.paid.2004.03.017]
- [22] Kelly D. The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system. By Jeffrey A. Gray, Oxford University Press. 1982. p. 548. *The British Journal of Psychiatry*. 1982; 141(6):634. [DOI:10.1017/S000712500011373X]
- [23] Corr PJ, Perkins AM. The role of theory in the psychophysiology of personality: From ivan pavlov to jeffrey gray. *International Journal of Psychophysiology*. 2006; 62(3):367-76. [DOI:10.1016/j.ijpsycho.2006.01.005] [PMID]
- [24] Corr PJ. Reinforcement sensitivity theory of personality questionnaires: Structural survey with recommendations. *Personality and Individual Differences*. 2016; 89:60-4. [DOI:10.1016/j.paid.2015.09.045]
- [25] Collins MD, Jackson CJ, Walker BR, O'Connor PJ, Gardiner E. Integrating the context-appropriate balanced attention model and reinforcement sensitivity theory: Towards a domain-general personality process model. *Psychological Bulletin*. 2017; 143(1):91-106. [DOI:10.1037/bul0000082] [PMID]
- [26] Papachristou H, Theodorou M, Neophytou K, Panayiotou G. Community sample evidence on the relations among behavioural inhibition system, anxiety sensitivity, experiential avoidance, and social anxiety in adolescents. *Journal of*

- Contextual Behavioral Science. 2018; 8:36-43. [DOI:10.1016/j.jcbs.2018.03.001]
- [27] Corr PJ. Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2004; 28(3):317-32. [DOI:10.1016/j.neubiorev.2004.01.005] [PMID]
- [28] Hasking PA. Reinforcement sensitivity, coping, and delinquent behaviour in adolescents. *Journal of Adolescence*. 2007; 30(5):739-49. [DOI:10.1016/j.adolescence.2006.11.006] [PMID]
- [29] Bacon AM, Corr PJ, Satchell LP. A reinforcement sensitivity theory explanation of antisocial behaviour. *Personality and Individual Differences*. 2018; 123:87-93. [DOI:10.1016/j.paid.2017.11.008]
- [30] Hundt NE, Kimbrel NA, Mitchell JT, Nelson-Gray RO. High BAS, but not low BIS, predicts externalizing symptoms in adults. *Personality and Individual Differences*. 2008; 44(3):565-75. [DOI:10.1016/j.paid.2007.09.018]
- [31] Harnett PH, Loxton NJ, Jackson CJ. Revised reinforcement sensitivity theory: Implications for psychopathology and psychological health. *Personality and Individual Differences*. 2013; 54(3):432-7. [DOI:10.1016/j.paid.2012.10.019]
- [32] Atadokht A, Majdy N. [Comparison of Brain/Behavioral Systems, Cognitive Emotion Regulation and Cognitive Failures in Patients with Schizophrenia Disorder, Major Depression Disorder and Normal Individuals (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2017; 5(4):8-18. [DOI:10.21859/ijpn-05042]
- [33] Amiri S, Sepehrian Azar F. [Examination of the relationship of difficulties in emotion regulation, behavioral activation and behavioral inhibition system in the prediction of social anxiety (Persian)]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2017; 11(5):85-97. <https://journal.muq.ac.ir//article-1-827-en.html>
- [34] Komasi S, Saeidi M, Soroush A, Zakei A. The relationship between brain behavioral systems and the characteristics of the five-factor model of personality with aggression among Iranian students. *Journal of Injury and Violence Research*. 2016; 8(2):67. [DOI:10.5249/jivr.v8i2.696]
- [35] Azadi S, Khosravani V, King S, Mohammadzadeh A, Baseri A. Correction to: Effects of neuropsychological systems on psychopathology through cognitive emotion regulation strategies in individuals with suicide attempts. *Cognitive Therapy and Research*. 2020; 44(1):240. [DOI:10.1007/s10608-019-10040-z]
- [36] Ross SR, Keiser HN, Strong JV, Webb CM. Reinforcement sensitivity theory and symptoms of personality disorder: Specificity of the BIS in cluster C and BAS in cluster B. *Personality and Individual Differences*. 2013; 54(2):289-93. [DOI:10.1016/j.paid.2012.09.020]
- [37] Sadeghi MT, Namdar H, Vahedi S, Aslanabadi N, Ezzati D, Sadeghi B. Effects of emotional stimuli on cardiovascular responses in patients with essential hypertension based on brain/behavioral systems. *Journal of Cardiovascular and Thoracic Research*. 2013; 5(4):167-71. [Doi: 10.5681/jcvtr.2013.036] [PMID] [PMCID]
- [38] Merchán-Clavellino A, Alameda-Bailén JR, Zayas García A, Guil R. Mediating effect of trait emotional intelligence between the behavioral activation system (BAS)/behavioral inhibition system (BIS) and positive and negative affect. *Frontiers in Psychology*. 2019; 10:424. [DOI:10.3389/fpsyg.2019.00424] [PMID] [PMCID]
- [39] McNaughton N, Corr P. The neuropsychology of fear and anxiety: A foundation for reinforcement sensitivity theory. In: Corr P, editor. *The reinforcement sensitivity theory of personality*. Cambridge: Cambridge University Press; 2008. pp. 44-94. [DOI:10.1017/CBO9780511819384.003]
- [40] Bacon AM, Corr PJ. Motivating emotional intelligence: A reinforcement sensitivity theory (RST) perspective. *Motivation and Emotion*. 2017; 41(2):254-64. [DOI:10.1007/s11031-017-9602-1]
- [41] Meyer TD, Hofmann BU. Assessing the dysregulation of the behavioral activation system: The hypomanic personality scale and the BIS-BAS scales. *Journal of Personality Assessment*. 2005; 85(3):318-24. [DOI:10.1207/s15327752jpa8503_08] [PMID]
- [42] Hundt NE, Brown LH, Kimbrel NA, Walsh MA, Nelson-Gray R, Kwapil TR. Reinforcement sensitivity theory predicts positive and negative affect in daily life. *Personality and Individual Differences*. 2013; 54(3):350-4. [DOI:10.1016/j.paid.2012.09.021]
- [43] Li Y, Xu Y, Chen Z. Effects of the behavioral inhibition system (BIS), behavioral activation system (BAS), and emotion regulation on depression: A one-year follow-up study in Chinese adolescents. *Psychiatry Research*. 2015; 230(2):287-93. [DOI:10.1016/j.psychres.2015.09.007] [PMID]
- [44] Zargham Hajebi M, Pourabdol S, Beyki M, Sajjadpour SH. The Role of Brain/Behavioral Systems and Emotional Processing in Predicting Social Anxiety of Students. *International Journal of School Health*. 2019; 6(3): e85784. [DOI:10.5812/ijsh.85784]
- [45] Garnefski N, Van Den Kommer T, Kraaij V, Teerds J, Legerstee J, Onstein E. The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: Comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European Journal of Personality*. 2002; 16(5):403-20. [DOI:10.1002/per.458]
- [46] Lazarus RS. From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*. 1993; 44(1):1-22. [DOI:10.1146/annurev.ps.44.020193.000245] [PMID]
- [47] Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*. 1998; 2(3):271-99. [DOI:10.1037/1089-2680.2.3.271]
- [48] Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*. 2001; 30(8):1311-27. [DOI:10.1016/S0191-8869(00)00113-6]
- [49] Jermann F, Van der Linden M, d'Acremont M, Zermatten A. Cognitive emotion regulation questionnaire (CERQ). *European Journal of Psychological Assessment*. 2006; 22(2):126-31. [DOI:10.1027/1015-5759.22.2.126]
- [50] Mauss IB, Cook CL, Cheng JY, Gross JJ. Individual differences in cognitive reappraisal: Experiential and physiological responses to an anger provocation. *International Journal of Psychophysiology*. 2007; 66(2):116-24. [DOI:10.1016/j.ijpsycho.2007.03.017] [PMID]
- [51] Carthy T, Horesh N, Apter A, Gross JJ. Patterns of emotional reactivity and regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2010; 32(1):23-36. [DOI:10.1007/s10862-009-9167-8]

- [52] Gan Y, Zhang Y, Wang X, Wang S, Shen X. The coping flexibility of neurasthenia and depressive patients. *Personality and Individual Differences*. 2006; 40(5):859-71. [DOI:10.1016/j.paid.2005.09.006]
- [53] Gross JJ, Thompson RA. *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford; 2011. https://www.google.com/books/edition/Handbook_of_Emotion_Regulation_First_Edi/Jh81LZKqFH8C?hl=en&gbpv=0
- [54] Appleton AA, Loucks EB, Buka SL, Kubzansky LD. Divergent associations of antecedent and response-focused emotion regulation strategies with midlife cardiovascular disease risk. *Annals of Behavioral Medicine*. 2014; 48(2):246-55. [DOI:10.1007/s12160-014-9600-4] [PMID] [PMCID]
- [55] English T, John OP, Srivastava S, Gross JJ. Emotion regulation and peer-rated social functioning: A 4-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality*. 2012; 46(6):780-4. [DOI:10.1016/j.jrp.2012.09.006] [PMID] [PMCID]
- [56] Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003; 85(2):348-62. [DOI:10.1037/0022-3514.85.2.348] [PMID]
- [57] Cludius B, Mennin D, Ehring T. Emotion regulation as a transdiagnostic process. *Emotion*. 2020; 20(1):37. [DOI:10.1037/emo0000646] [PMID]
- [58] Dochnal RB, Vetró Á, Kiss E, Baji I, Lefkovich E, Bylsma LM, et al. Emotion regulation among adolescents with pediatric depression as a function of anxiety comorbidity. *Frontiers in Psychiatry*. 2019; 10:722. [DOI:10.3389/fpsy.2019.00722.] [PMID] [PMCID]
- [59] Salehi A, Baghaban I, Bahrami F, Ahmadi SA. [Relationships between cognitive emotion regulations strategies and emotional problems with regard to personal and familial factors (Persian)]. *Family Counseling and Psychotherapy*. 2011; 1(1):1-19. https://fcp.uok.ac.ir/article_9399_en.html
- [60] Atashkr R, Fathi-Ashtiani A, Azad-Fallah P. [The relationship between extraversion, neuroticism and psychoticism with brain/behavioral systems (Persian)]. *Journal of Behavioral Sciences*. 2008; 2(1):103-11. http://www.behavsci.ir/article_67565.html
- [61] Ludwig L, Werner D, Lincoln TM. The relevance of cognitive emotion regulation to psychotic symptoms—a systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2019; 72:101746. [DOI:10.1016/j.cpr.2019.101746] [PMID]
- [62] Liu S, Wang Z, Lu S, Shi J. Dyadic analysis of childhood emotional maltreatment and marital satisfaction during the transition to parenthood: The mediating effects of emotion regulation strategies and psychological distress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. 2019; 28(10):1216-31. [DOI:10.1080/10926771.2018.1466381]
- [63] Isanejad O, Alizade Z. [The effectiveness of couples coping enhancement training (CCET) on marital adjustment and marital coping strategies (Persian)]. *Journal of Applied Psychological Research*. 2020; 11(1):67-85. [DOI:10.22059/japr.2020.277483.643200]
- [64] Shareh H, Eshaghi Sani M. [Predictive role of morningness-eveningness personality, cognitive flexibility and cognitive emotion regulation in marital satisfaction in middle-aged women (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2019; 24(4):384-99. [DOI:10.32598/ijpcp.24.4.384]
- [65] Lasa-Aristu A, Delgado-Egido B, Holgado-Tello FP, Amor P, Domínguez-Sánchez FJ. Profiles of cognitive emotion regulation and their association with emotional traits. *Clínica y Salud*. 2019; 30(1):33-9. [DOI:10.5093/clysa2019a6]
- [66] Shahid H, Kazmi SF. Role of emotional regulation in marital satisfaction. *International Journal for Social Studies*. 2016; 2(4):47-60. [DOI:10.26643/ijss.v2i4.6769]
- [67] Rusu PP, Bodenmann G, Kayser K. Cognitive emotion regulation and positive dyadic outcomes in married couples. *Journal of Social and Personal Relationships*. 2019; 36(1):359-76. [DOI:10.1177/0265407517751664]
- [68] Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice Hall; 2010. https://www.google.com/books/edition/Multivariate_Data_Analysis/JRaAAAAYAAJ?hl=en
- [69] Kline TJB. Sample issues, methodological implications, and best practices. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*. 2017; 49(2):71-7. [DOI:10.1037/cbs0000054]
- [70] Mikaeili Manee F, Amiri S. [Evaluation of psychometric properties of sensitivity to punishment and sensitivity to reward scale in normal population (Persian)]. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2016; 11(42):211-36. https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_5561.html?lang=en
- [71] Wilson GD, Gray JA, Barrett PT. A factor analysis of the Gray-Wilson personality questionnaire. *Personality and Individual Differences*. 1990; 11(10):1037-44 [DOI:10.1016/0191-8869(90)90131-A]
- [72] Olson DH, Fournier DG, Druckman JM. *Counselor's manual for Prepare/Enrich (revised edition)*. Minneapolis: Prepare/Enrich; 1990. <https://books.google.com/books?id=DqyHngEACAAJ&dq=Counselor%27s+manual+for+PREPARE/ENRICH&hl=en&sa=X&ved=2ahUKewido-7njtr1AhXKiv0HH-dgDBHIQ6AF6BAGJEA>
- [73] Sanaei B, Hooman A, Alaqmand S. [Family and marriage assessment scales (Persian)]. Tehran: Besat Publisher; 2000. http://opac.nlai.ir/opac-prod/search/briefListSearch.do?command=FULL_VIEW&id=708439&pageStatus=1&sortKey=yValue1=sortkey_title&sortKeyValue2=sortkey_author
- [74] Arab Alidousti A, Nakhaee N, Khanjani N. [Reliability and validity of the Persian Versions of the Enrich Marital Satisfaction (Brief Version) and Kansas Marital Satisfaction Scales (Persian)]. *Health and Development Journal*. 2015; 4(2):158-67. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=460965>
- [75] Hasani J. [The psychometric properties of the cognitive emotion regulation questionnaire (CERQ) (Persian)]. *Journal of Clinical Psychology*. 2010; 2(3): 73-83. [DOI:10.22075/jcp.2017.2031]
- [76] Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986; 51(6):1173-82. [DOI:10.1037/0022-3514.51.6.1173] [PMID]
- [77] Hooman HA. [Multivariate data analysis in scientific research (Persian)]. Tehran: Nasher Parsa; 1380. <http://opac.nlai>

ir/opac-prod/search/briefListSearch.do?command=FULL_VIEWS&id=626383&pageStatus=1&sortKeyValue1=sortkey_title&sortKeyValue2=sortkey_author

- [78] Kalantari K. [Structural Equation Modeling in Socio-Economic Research (Persian)]. Tehran: Farhang Saba Publications; 2009. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=qZEyW-QAAAAJ&citation_for_view=qZEyW-QAAAAJ:pqnbT2bcN3wC
- [79] Corr PJ. Erratum to "reinforcement sensitivity theory and personality" [Neuroscience and Biobehavioral Reviews (2004) 317-332]. Neuroscience and Biobehavioral behavioral reviews. 2005; 8(28):875. [DOI:10.1016/j.neubiorev.2004.10.001]
- [80] Levenson RW, Gottman JM. Physiological and affective predictors of change in relationship satisfaction. Journal of Personality and Social Psychology. 1985; 49(1):85-94. [DOI:10.1037/0022-3514.49.1.85] [PMID]
- [81] Scott RM. Restrictive emotionality and marital satisfaction. [PhD dissertation]. Norman, Oklahoma: University of Oklahoma; 2009. <https://hdl.handle.net/11244/319305>