



## The Effectiveness of Subliminal Stimulation on the Obsessive - Compulsive Disorder Symptoms Based on Cultural Issues in women

Maryam Maddah<sup>1</sup>, Roghayeh Kiyani<sup>2\*</sup>, Mehdi Asghari<sup>3</sup>

1. M.A., Department of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Tabriz Branch. Tabriz, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahar Branch, Islamic Azad University, Ahar, Iran.
3. M.A., Department of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Tabriz Branch. Tabriz, Iran.

**Citation:** Maddah, M., Kiyani, R., & Asghari, M. (2023). The effectiveness of subliminal stimulation on the obsessive-compulsive disorder symptoms based on cultural issues in women. *Journal of Woman Cultural Psychology*, 14(56), 17-31.

DOR: [20.1001.1.20088426.1402.14.56.2.7](https://doi.org/20.1001.1.20088426.1402.14.56.2.7)

### ARTICLE INFO

**Received:** 14.03.2023

**Accepted:** 08.05.2023

**Corresponding Author:**

ps.mkiyani@gmail.com

**Email:**

Roghayeh Kiyani

### Keywords:

Subliminal stimulation  
Obsessive - Compulsive  
disorder  
Cultural issue

### Abstract

The purpose of current research was to study the effectiveness of subliminal stimulation on the symptoms of obsessive - compulsive disorder based on cultural issues in women in Tehran. The statistical population of the present study embraced all working women in state administrations of 10th district in Tehran in 2022. The sample subsumed 40 female employees whom were selected by convenience sampling procedure and allocated in two experimental and control groups, 20 subjects each. The research was a semi - experimental and was implemented as a pre-test – post-test design with a control. The data were gathered via Obsessive Compulsive Symptoms Scale (Goodman et al., 1989). The subliminal stimulation procedure was applied an hour daily during three months. To analyze the data multivariate covariance analysis (MANCOVA) and univariate covariance analysis (ANCOVA) were used. The results indicated that the subliminal stimulation intervention was effective on the symptoms of obsessive - compulsive disorder based on cultural issues in women ( $P < 0.05$ ). Studies also showed that obsessive-compulsive disorder is one of the mental disorders that could appear under the influence of cultural factors. Therefore, identifying specific cultural issues related to the symptoms of this disorder is of special clinical importance. The most cultural effects on obsessive-compulsive disorder were respectively caused by false religious beliefs, family relationships, reactions of family members and emotions, norms and social views towards individuals, as well as other specific cultural beliefs and concerns. So, it is necessary to concern the cultural issues of the patients' family and society in order to treat obsessive-compulsive disorders.



## Extended abstract

**Introduction:** Mental disorder is one of the most common disorders in today's society, due to which, human behavior in dealing with the environment and even the person her/himself, faces problems. Also, cultural and environmental issues, along with underlying genetic factors, could lead to the occurrence of mental disorders and decrease in mental health. Obsessive-Compulsive Disorder is one of the mental diseases that could appear under the influence of cultural factors. One of the ways to focus on cultural factors is to examine cultural syndromes. Cultural syndromes are a common pattern of attitudes, beliefs, classifications, self-descriptions, norms, values and other organizational elements. These syndromes are effective in the occurrence of injuries and can also determine the role of social-cultural factors such as gender, race, culture, ethnicity, customs and social-economic status in the formation and evolution of mental disorders. One of the important issues related to obsessive-compulsive disorder is subliminal perception, a concept that was controversial in the mid-1980s. The experimental research conducted in 2007 by intercultural psychologists is an example of the intercultural differences on the content of the mind, thinking areas, metacognitive strategies and cognitive processes, intelligence, scientific explanations and memory have an effect. Since the symptoms of obsessive-compulsive disorder are dependent on culture and cultural elements play a significant role in the content of obsessive-compulsive symptoms so the purpose of current research was to study the effectiveness of subliminal stimulation on the symptoms of obsessive - compulsive disorder based on cultural issues in women in Tehran.

**Method:** The statistical population of the present study embraced all working women in state administrations of 10th district in Tehran in 1401. The sample subsumed 40 female employees whom were selected by convenience sampling procedure and allocated in two experimental and control groups, 20 subjects each. The research was a semi - experimental and was implemented as a pre-test – post-test design with a control. The data were gathered via Obsessive Compulsive Symptoms Scale (Goodman et al. 1989). The subliminal stimulation procedure was applied an hour daily during three months. To analyze the data multivariate covariance analysis (MANCOVA) and univariate covariance analysis (ANCOVA) were used.

**Result:** The results indicated that the subliminal stimulation intervention was effective on the symptoms of obsessive - compulsive disorder based on cultural issues in women ( $P < 0.05$ ). that meant at the end of the intervention or treatment, the post test scores of the experimental group were significantly reduced compared to the control group. Examining the effect size values showed that the subthreshold stimulus intervention had the greatest effect on the component of obsession, with an effect size of 0.385, and then on the component of compulsion, with an effect size of 0.226.

**Conclusion:** The research findings indicated that with the formation of intercultural psychology, the importance of culture and its effects on people's psychological structures and mental disorders have been proven. Studies showed that obsessive-compulsive disorder is one of the mental disorder s that could appear under the influence of cultural factors. Therefore, identifying specific cultural issues related to the symptoms of this disorder is of special clinical importance. The most cultural effects on obsessive-compulsive disorder



were respectively caused by false religious beliefs, family relationships, reactions of family members and emotions, norms and social views towards individuals, as well as other specific cultural beliefs and concerns. One of the culture related issue is the prevalence of obsessive-compulsive disorder. Also, culture affected the symptoms of the disorder, how to deal with psychological problems, and individuals' willingness to seek treatment. Also, the results showed that subliminal stimulation intervention was effective in the treatment of obsessive-compulsive disorder in female employees. To explain the findings of the current research, it could be pointed out that subliminal stimulation messages are important because they could influence individual's beliefs, emotions and behavior. So, it is necessary to concern the cultural issues of the patients' family and society in order to treat obsessive-compulsive disorders and to introduce newer and more cost-effective treatment procedurs to improve the mental health of the society.

**Authors Contributions:** Mrs. Maryam Maddah: Responsible for collecting data and providing the necessary explanations regarding the implementation of the intervention to the participants. Dr. Roghayeh Kiyani: Responsible for editing the article, making corrections and corresponding author. Mr. Mehdi Asghari: responsible for data analysis in the research. The rest of the research stages have been carried out in a collaborative manner.

**Acknowledgments:** We would like to thank and appreciate all the loved ones who helped us in conducting this research.

**Conflict of interest:** The authors declared that this article had no conflict of interest.

**Funding:** This research did not receive any financial resources.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## اثربخشی محرک زیر آستانه‌ای بر نشانه‌های اختلال وسواس فکری - عملی مبتنی بر عوامل فرهنگی در زنان

مریم مداح<sup>۱</sup>، رقیه کیانی<sup>۲\*</sup>، مهدی اصغری<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد، گروه روان‌شناسی بالینی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.  
۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران.  
۳. کارشناس ارشد، روان‌شناسی بالینی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی محرک زیر آستانه‌ای بر نشانه‌های اختلال وسواس فکری - عملی مبتنی بر عوامل فرهنگی در زنان شاغل شهر تهران بود. جامعه آماری، شامل کلیه‌ی زنان شاغل در ادارات دولتی منطقه ۱۰ تهران در سال ۱۴۰۱ بود. نمونه پژوهش ۴۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و در دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) جایگزین شدند. روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. ابزار مورد استفاده مقیاس وسواس فکری - عملی گودمن و همکاران (۱۹۸۹) بود. روش محرک‌های زیر آستانه‌ای روزانه یک ساعت و طی ۳ ماه اجرا شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) و تک متغیره (آنکوا) استفاده شد. نتایج نشان داد که مداخله محرک زیر آستانه‌ای بر نشانه‌های اختلال وسواس فکری - عملی مبتنی بر عوامل فرهنگی در زنان شاغل اثربخش بود ( $P < 0/05$ ). هم‌چنین مطالعات نشان داد که اختلال وسواس فکری - عملی از جمله بیماری‌های روانی است که می‌تواند تحت تأثیر عوامل فرهنگی بروز یابد؛ بنابراین شناسایی مسائل خاص فرهنگی مرتبط با نشانه‌های این اختلال، از اهمیت بالینی ویژه‌ای برخوردار است. بیشترین اثرات فرهنگی بر اختلال وسواس فکری - عملی به ترتیب ناشی از باورهای نادرست مذهبی، روابط خانوادگی، واکنش اعضای خانواده و هیجانات، هنجارها و دیدگاه‌های اجتماعی نسبت به افراد و نیز سایر باورها و نگرانی‌های خاص فرهنگی است. بنابراین توجه به مسائل فرهنگی خانواده و جامعه بیماران، جهت درمان اختلالات وسواس فکری - عملی امری ضروری است.

کلیدواژه‌گان: محرک زیر آستانه‌ای، اختلال وسواس فکری - عملی، عوامل فرهنگی

## مقدمه

از حدود دهه ۱۹۶۰ میلادی با شکل‌گیری روان‌شناسی بین فرهنگی، اهمیت فرهنگ و اثرات آن بر ساختارهای روان‌شناختی افراد و اختلالات روانی به اثبات رسید (Joshani Lou & Roostami, 2010). اختلال روانی، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های جامعه‌ی کنونی است که به موجب آن، رفتار انسان در برخورد با محیط اطراف و حتی خود فرد، دچار مشکل می‌شود. هم‌چنین عوامل فرهنگی و محیطی در کنار عوامل زمینه‌ساز ژنتیکی، می‌تواند منجر به بروز اختلال روانی و کاهش سلامت روان شود. وسواس برای بسیاری از افراد به ویژه روان‌شناسان اختلالی نام‌آشناست. اختلال وسواس فکری - عملی (Disorder Obsessive - Compulsive)، از جمله بیماری‌های روانی است که می‌تواند تحت تأثیر عوامل فرهنگی بروز کند؛ مطالعات مرتبط نشان داده که بیشترین تأثیرات فرهنگی بر اختلال وسواس فکری - عملی به ترتیب ناشی از باورهای نادرست مذهبی، روابط خانوادگی، واکنش اعضای خانواده و هیجانات، هنجارها و دیدگاه‌های اجتماعی نسبت به افراد و نیز سایر باورها و نگرانی‌های خاص فرهنگی است. توجه به مسائل فرهنگی خانواده و جامعه‌ی بیماران، جهت درمان اختلالات وسواس فکری - عملی امری ضروری است. یکی از راه‌های تمرکز بر عوامل فرهنگی، بررسی نشانگان فرهنگی است. نشانگان فرهنگی عبارت است از الگوی مشترکی از نگرش‌ها، اعتقادات، طبقه‌بندی‌ها، خودتوصیفی‌ها، هنجارها، ارزش‌ها و سایر عناصر سازمان می‌یابد. این نشانگان در بروز آسیب‌ها مؤثر است و نیز می‌تواند مشخص کند که عوامل اجتماعی - فرهنگی مانند جنسیت، نژاد، فرهنگ، قومیت، آداب و رسوم و وضعیت اجتماعی - اقتصادی چه نقشی در شکل‌گیری و تحول اختلال روانی دارند. بیشتر اختلالات در تعامل نقایص عصبی - زیستی و عوامل فرهنگی - محیطی به وجود می‌آید (Cherian & et al., 2014؛ Garyfallos, & et al., 2010). این مسئله بر اساس مدل بیماری‌پذیری و فشار روانی قابل تبیین است؛ فردی ممکن است عوامل زمینه‌ساز ارثی و ژنتیکی بیماری را داشته باشد و در برخورد با عوامل فرهنگی و محیطی نامناسب بیماری او بروز پیدا کند (Aragona, 2009). نیروهای فرهنگی - اجتماعی نقش بسیاری در سبب‌شناسی و درمان اختلالات روانی ایفا می‌کنند. یکی از موارد وابسته به فرهنگ، شیوع تظاهرات اختلال وسواس فکری - عملی است (Mohammadi & et al., 2021). هم‌چنین فرهنگ بر علائم بیماری، نحوه‌ی مقابله با مشکلات روان‌شناختی و تمایل افراد به جستجوی درمان اثر می‌گذارد. اختلال وسواس فکری - عملی از جمله بیماری‌های روانی است که می‌تواند تحت تأثیر عوامل فرهنگی بروز یابد. اختلال وسواس فکری - عملی، مسئله‌ای است که به وسیله افکاری تکراری و مقاوم، اجبارها و رفتارهای تکراری مشخص می‌شود. اکثر افراد مبتلا، هر دو علائم وسواس‌های فکری و عملی را با هم دارند. این‌ها اموری لذت‌بخش یا ارادی نیستند؛ آن‌ها سرزده و ناخواسته بوده و در اکثر افراد، نگرانی و اضطراب ایجاد می‌کنند. افراد تلاش می‌کنند که این وسوسه‌ها را نادیده گرفته یا آن‌ها را سرکوب کنند (با بازداری کردن و استفاده از سرکوب فکر)، یا با فکر یا عمل (مانند ایجاد یک تکانه) دیگری، آن‌ها را خنثی سازند (American Psychiatric Association, 2013, Translated by Seyyed Mohammadi, 2023). افکار وسواسی، صرفاً نگرانی‌هایی به خاطر مشکلات زندگی نیستند. بیمار مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی، از غیرمنطقی بودن وسواس‌هایش آگاهی دارد و این وسواس‌های فکری یا عملی را خود - ناهمخوان (Egodiŝtonic) می‌یابد (Kaplan & Sadock, 2008, Translated by Rezaee & Rafiei, 2022). یکی از عوامل مؤثر در اختلال وسواس فکری - عملی، عوامل فرهنگی، باورها و نظام اعتقادی - ارزشی ناکارآمد است (Yadegari & et al., 2018). نظام اعتقادی - ارزشی ناکارآمد می‌تواند به سوء تعبیرها و نگرش‌های نادرست در افراد دارای اختلال وسواس فکری - عملی منجر شود؛ عدم آگاهی نسبت به اهداف واقعی معنوی - مذهبی، نگاه افراطی به عذاب اخروی و احساس گناه مرضی شدت وسواس مذهبی را فراهم می‌کند (Ansari & et al., 2018). یکی از انواع وسواس در بیماران وسواس مرگ است. گاهی نظام اعتقادی - ارزشی ناکارآمد منجر به اشتغال ذهنی زیاد و وسواس فکری نسبت به مرگ در افراد می‌شود که افزایش اضطراب و افسردگی را به همراه دارد (Yadegari & et al., 2018). طبق پنجمین ویراست تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5)، یکی از معیارهای اختلالات وسواس فکری - عملی، افکار و رفتارهای تکراری است که افراطی بودن آن‌ها، باعث اختلال در زندگی روزمره می‌شود. در افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی، این‌گونه افکار و اعمال، بیش از حد تکرار می‌شوند و در زندگی عادی و روزمره، اختلال ایجاد





می‌کنند. اختلال وسواس فکری - عملی، دو عنصر مهم و گاهی مستقل، وسواس و اجبار دارد. وسواس عبارت است از یک فکر، تصویر ذهنی، یا میل ناخواسته و مکرر، که فرد آن را ناراحت کننده و غیر قابل کنترل می‌یابد. افکار وسواسی، اغلب شکل آسیب رساندن یا رنج دادن به خود یا فردی مهم در زندگی را به خود می‌گیرند. اجبار عبارت است از یک رفتار فیزیکی یا عمل ذهنی تکراری و مداوم، که فرد احساس می‌کند مجبور است آن را انجام دهد، تا اضطراب ناشی از افکار وسواسی را از بین ببرد، یا از وقوع پیامدهای منفی پیشگیری کند. این کار ممکن است شکل اعمال تکراری و مداوم را به خود بگیرد، مثل چک کردن درها و پنجره‌ها، یا شستن تکراری و دائمی، برای جلوگیری از عفونت و آلودگی (Kaplan & Sadock, 2022). الگوی کلی نشانه‌شناسی اختلال وسواس فکری-عملی در ایران، با الگوی فرهنگ غربی و برخی کشورهای شرقی هماهنگ است اما زیرگروه‌های اختلال وسواس فکری-عملی در بیماران ایرانی، به غیر از وسواس‌های پرخاشگری، عاطفی و مذهبی، مشابه با سایر ملت‌ها است. این نتیجه، به خوبی تأثیر فرهنگ بر تظاهرات پرخاشگرانه و مذهبی وسواس را نشان می‌دهد (Asadi & et al., 2016). بیشترین نشانه‌های وسواس فکری در زنان نیز به ترتیب نزولی، ذهنی خشونت‌بار و ترسناک شامل وسواس آلودگی، جسمانی و وسواس فکری متفرقه است که حساسیت فراوان در مورد مسائل مربوط به نجاست و پاکی در حوزه آلودگی، ترس از ابتلا به بیماری‌ها در حوزه وسواس جسمی و رنج زیاد از وجود تصاویر ذهنی در حوزه وسواس فکری متفرقه از شایع‌ترین علائم گزارش شده در زنان بود (Sadeghian & et al., 2013). رویکرد پذیرفته شده در درمان این اختلال، شروع با یک مهارکننده اختصاصی بازجذب سروتونین (SSRI) یا کلومی‌پرامین (از دسته‌ی TCA)، و در صورت عدم پاسخ، به کار بردن سایر دسته‌های دارویی، به صورت افزایش و یا جایگزین کردن درمان است. با پیدایش داروهای سروتونرژیک (Serotonergic) درصد بیماران مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی که احتمال دارد به درمان پاسخ دهند، به پنجاه تا هفتاد درصد رسیده است. سایر روش‌های درمانی شامل روان‌درمانی و در نهایت، روش‌های جراحی مغز در موارد مقاوم به درمان است (Kaplan & Sadock, 2008, Translated by Rezaee & Rafiei, 2022).

Elmy manesh & et al. (2020) در پژوهشی با عنوان "اثر بخشی روان‌درمانی تحلیل کارکردی بر کاهش نشانه‌های وسواس، افسردگی و بهبود کیفیت زندگی مبتلایان به وسواس فکری - عملی، به این نتیجه رسیدند که این نشانه‌ها، بعد از اجرای پس‌آزمون بهبود یافته‌اند. پژوهش Karami Razzaq Sharifi & et al. (2018) با عنوان "اثر بخشی آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل گراس (Gross) بر کاهش نشخوار فکری و اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان دختر، نشان داد که آموزش تنظیم هیجان، بر کاهش نشخوار فکری و اضطراب اجتماعی، تأثیر معناداری دارد.

یکی از موارد مهم مربوط به اختلال وسواس فکری-عملی است ادراک زیر آستانه‌ای (Subliminal) است؛ مفهومی که در میانه دهه 1980 جنجال برانگیز بود (Panahandeh, 2011). تحقیقات تجربی که در سال 2007 توسط روان‌شناسان بین فرهنگی انجام گرفته بود حاکی از آن است که تفاوت‌های بین فرهنگی بر روی محتوای ذهن، حوزه‌های تفکر، استراتژی‌های فراشناختی و فرایندهای ادراکی، هوش، تبیین‌های علمی و حافظه تأثیر می‌گذارد (Kitayama & Cohen, 2007). ادراک زیر آستانه‌ای بر پایه مفاهیم آستانه‌ای عینی و ذهنی است. گذر از آستانه عینی به معنای حس کردن آن محرک، یعنی ورود به سیستم حسی متناسب است، و گذر از آستانه ذهنی، ورود به آگاهی هشیارانه یک محرک است. در صورت عدم عبور از آستانه عینی، ادراک وجود ندارد؛ اما اگر از آستانه عینی عبور کرده و از آستانه ذهنی عبور نکند، ادراک زیر آستانه‌ای روی داده است، و اگر از آستانه ذهنی عبور کند ادراک آگاهانه اتفاق افتاده است. این مفهوم که رفتار افراد می‌تواند تحت تأثیر محرک‌هایی قرار گیرد که از ادراک آن آگاه نیستند، علاقه زیادی در میان عموم مردم و روان‌شناسان ایجاد کرده است. نظریه‌های گوناگونی، با در نظر گرفتن تفاوت بین پردازش‌های آگاهانه و ناآگاهانه ارائه شده‌اند. برخی از پژوهشگران بیان می‌کنند که بازنمایی‌های ذهنی و آگاهی، به موازات هم پیش رفته است؛ بنابراین فضای کمی برای احتمال سطوح ناآگاهانه بازنمایی‌ها باقی می‌ماند (Peeruchet & Vinter, 2002). این ایده که ادراک می‌تواند بدون آگاهی هشیارانه اتفاق افتاده و تأثیر معناداری بر رفتار و افکار فرد داشته باشد، به نظر بسیاری ادراک غیرمستقیم است. هر یافته‌ای با حمایت از مفهوم ادراک ناآگاهانه، نظر‌ها را به خود جلب کرده است؛ زیرا مفهوم ادراک مستقیم (حسی) را که هشیاری برای ادراک ضروری

بوده را، به چالش می‌کشد (Dijksterhuis & et al., 2000).

محرک زیر آستانه‌ای در تقابل با محرک‌های فرا آستانه‌ای، به هر گونه محرک حسی که پایین‌تر از آستانه مطلق فردی برای ادراک آگاهانه باشد، اطلاق می‌گردد. مفهوم ادراک زیر آستانه‌ای، از این رو شایان توجه است که مطرح می‌کند اندیشه، احساسات و رفتار مردم، متأثر از محرکی است که علیرغم عدم آگاهی از آن، ادراک می‌گردد. این پدیده، ابتدا در سال ۱۸۹۷ مطرح شد، ولی در ۱۹۵۷، جستار «پیام‌های زیر آستانه‌ای»، هنگامی که آگهی‌سازان و چیره‌دستان وادی تبلیغات، ادعای کاربرد بالقوه آن را در تحریک خریداران مطرح ساختند، به گفتمانی جنجالی بدل شد (Hassin & et al., 2007). ادراک زیر آستانه‌ای، ادراکی است که از آستانه‌ی عینی می‌گذرد، یعنی توسط حواس تمیز داده شده، اما از آستانه‌ی ذهنی نمی‌گذرد، یعنی به هشیاری نمی‌رسد، و نمی‌توان آن را به زبان آورد. اگر یک محرک از آستانه‌ی عینی فرد عبور کند اما به آستانه‌ی ذهنی نرسد، آن‌گاه ادراک زیر آستانه‌ای رخ داده است (Jaskowski, 2008).

(Khalilpour (2021) در پژوهشی با عنوان "اثربخشی محرک‌های زیر آستانه‌ای بر افسردگی و اضطراب زنان مبتلا به بیماری قلبی - عروقی"، نشان داد که ارائه محرک‌های زیر آستانه‌ای، بر افسردگی و اضطراب زنان مبتلا به بیماری قلبی تاثیر داشته است؛ و مداخله‌ی غیرمستقیم توسط محرک‌های زیر آستانه‌ای، باعث کاهش افسردگی و اضطراب در زنان مبتلا به بیماری قلبی شد. (Maleki & Hosseini (2019) در پژوهشی با عنوان «افزایش و کاهش عزت نفس ناآشکار از طریق ارائه‌ی محرک‌های زیر آستانه‌ای و ایجاد شرطی‌سازی پاسخ‌گر در دانشجویان دانشگاه»، نشان دادند که دستکاری مثبت باعث افزایش معنی‌داری عزت نفس ناآشکار، و دستکاری منفی باعث کاهش معنی‌داری عزت نفس ناآشکار می‌شود. نتایج پژوهش Clerkin & Teachman (2010) نشان داد که تعدیل ادراکات زیر آستانه‌ای، تداعی‌های ضمنی منفی افراد با اضطراب اجتماعی را کاهش می‌دهد. در پژوهشی با استفاده از تصویربرداری طنین مغناطیسی کارکردی، این نتیجه به دست آمد که ارائه‌ی زیر آستانه‌ی حالت چهره‌ی ترسیده، منجر به افزایش فعالیت در بادامه می‌شود و در مقابل، تصاویر زیر آستانه‌ی حالت چهره‌ی شاد، کاهش فعالیت بادامه را موجب می‌شود، و هم‌چنین بر عملکرد بهتر ورزشکاران تاثیر دارد (Whalen & et al., 2018).

با توجه به مطالعات انجام شده و شیوع نسبتاً بالای اختلال وسواسی فکری - عملی و از آن‌جا که نشانه‌های اختلال وسواس فکری - عملی فرهنگ وابسته هستند و عناصر فرهنگی در محتوای علائم وسواس، نقش معنی‌داری ایفا می‌کنند، شناسایی انواع نشانه‌های موجود در افراد وسواسی فکری - عملی در فرهنگ و شناسایی مسائل خاص فرهنگی مرتبط با نشانه‌های این اختلال، از اهمیت بالینی ویژه‌ای برخوردار است. هم‌چنین به دلیل ضرورت شناسایی مسائل فرهنگی مؤثر بر این اختلال جهت تشخیص و ارائه راهکارهای درمانی مناسب، هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی محرک زیر آستانه‌ای بر نشانه‌های اختلال وسواس فکری - عملی مبتنی بر عوامل فرهنگی در زنان بود.

## روش

### روش پژوهش، جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری، شامل کلیه‌ی زنان شاغل در ادارات دولتی منطقه ۱۰ تهران در سال ۱۴۰۱ بود. نمونه پژوهش ۴۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) جایگزین شدند. ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه و عدم استفاده از دارو حداقل از ۶ ماه قبل و ملاک‌های خروج مصرف دارو در طول مداخله، و تحت درمان روان‌شناختی قرار گرفتن بود.

### روش اجرا

بعد از هماهنگی با مسئولین ادارات دولتی منطقه ۱۰ تهران و دریافت مجوز برای اجرای پژوهش، از بین زنان شاغل کسانی که در مقیاس وسواس فکری - عملی نشانه‌های اختلال وسواس فکری - عملی را داشتند تعداد ۴۰

نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش و کنترل به صورت تصادفی جایگزین شدند. هر گروه شامل ۲۰ نفر بود. گروه آزمایش، به مدت ۳ ماه، تحت مداخله با فایل‌های صوتی با محتوای پیام‌های زیرآستانه‌ای قرار گرفت؛ به صورتی که آزمودنی‌ها در طول این مدت، حداقل روزی ۱ ساعت می‌بایست به این فایل‌های صوتی که با دو روش نجوا (در این نوع محرک زیر آستانه‌ای، شرکت‌کننده نجواهایی را با سرعت تند و در چند بعد می‌شنود که تنها برای ضمیر ناخودآگاه قابل درک است) و روش بی‌صدا (شرکت‌کننده، تنها صدای پوشاننده، که نمونه‌ی تهیه شده برای این پژوهش، صدای آب می‌باشد را می‌شنود)، گوش فرا می‌داد. گروه کنترل، هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از گذشت ۳ ماه، هر دو گروه مجدداً توسط پس‌آزمون، مورد ارزیابی قرار گرفتند.

### ابزار سنجش

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها، از مقیاس سنجش علائم وسواسی - جبری در اختلال وسواس فکری - عملی گودمن استفاده شد.

مقیاس وسواس فکری - عملی گودمن (Obsessive Compulsive Symptoms Scale Goodman & et al., 1989): مقیاس وسواس فکری - عملی، جهت حل مشکلات مقیاس‌هایی که شدت نشانه‌های اختلال وسواس فکری - عملی را می‌سنجیدند، توسط Goodman & et al. (1989) در سال ۱۹۸۹ در کشور آمریکا به‌وجود آمد. این آزمون، یک ابزار خودگزارشی برای سنجش میزان افکار وسواسی و رفتارهای وسواسی - اجباری است که برای ارزیابی شدت و نوع علائم وسواس در سراسر دنیا، مورد استفاده زیادی قرار دارد. این مقیاس دارای ۱۰ عبارت است که ۵ گزینه آن جهت ارزیابی افکار وسواسی، و ۵ گزینه دیگر برای ارزیابی وسواس عملی در نظر گرفته شده است. به طور متوسط، اجرای این آزمون، حدود ۱۰ دقیقه طول می‌کشد. این آزمون تحت تاثیر نوع، تعداد وسواس‌ها یا اجبارها نبوده، و بر خلاف مقیاس‌های دیگر، ارزیابی شدت اختلال وسواس فکری - عملی با آن، بر محتوای نشانه‌های بیماری متمرکز نیست. مطالعات مربوط به روایی و پایایی، حاکی از روایی و پایایی زیاد این مقیاس است. ضریب همبستگی درونی (آلفای کرونباخ)، از ۰/۶۹ تا ۰/۹۱ گزارش شده، و پایایی ارزیابان آن، ۰/۸۵ تا ۰/۹۳، توسط Goodman & et al. (1989) به دست آمده است.

### فایل‌های صوتی محرک زیر آستانه‌ای روش وسواس فکری - عملی

هر آلبوم، شامل دو محرک زیر آستانه‌ای می‌باشد که با دو روش متفاوت تولید شده، اما محتوای هر دوی آن‌ها یکسان می‌باشد، یکی از آن‌ها روش نجوا است که در این نوع محرک زیر آستانه‌ای، استفاده‌کننده نجواهایی را با سرعت تند و در چند بعد می‌شنود که تنها برای ضمیر ناخودآگاه قابل درک است و دومی روش محرک زیر آستانه‌ای است که شکل دیگر محرک زیر آستانه‌ای می‌باشد که در آن، استفاده‌کننده تنها صدای پوشاننده را می‌شنود. نحوه استفاده از فایل‌ها در جدول ۱ در ذیل گزارش شده است:

**Table 1.**

### How to use subthreshold stimulus audio files

۱- مدت زمان فایل‌ها، معمولاً بین ۱۰ الی ۱۳ دقیقه است. در این مدت، هر کدام از پیام‌ها بیش از ۲۵ بار وارد ضمیر ناخودآگاه فرد می‌شوند. استفاده‌کننده باید روزانه حداقل از هر آلبوم به مدت یک ساعت به مدت ۳ الی ۴ ماه استفاده کند. این یک ساعت می‌تواند پشت سر هم، یا حداکثر به دو نیم‌ساعت تقسیم شود.

۲- در هنگام استفاده از روش محرک زیر آستانه‌ای، صدا از نظر بلندی باید در حالت متوسط قرار گیرد.

۳- سعی شود حداقل یک ساعت در روز، ضمیر تحت برنامه‌ریزی مجدد قرار گیرد؛ چون در صورت استفاده کمتر و یا نامنظم، تغییرات معمولاً کندتر خواهند بود و حتی احتمال توقف هم وجود دارد.





۴- نیازی نیست که استفاده‌کننده، حالت خاصی به خود بگیرد. تمامی آلبوم‌ها، حتی در حین انجام فعالیت‌های روزانه و بدون تمرکز بالا و آرامش نیز تاثیرگذارند؛ هر چند دریافت تاثیرات، بعد از انجام ریلکسیشن و یا مدیتیشن، بیشتر و بهتر می‌شود.

۵- استفاده‌کننده، باید نتیجه دلخواهش از آلبوم یا آلبوم‌ها را روزانه به مدت ۲ الی ۴ دقیقه تجسم کند. تجسم کردن، باعث کمک بیشتر به مغز و سیستم هدایت‌گر درونی شده و باعث شکل‌دهی تغییرات می‌شود.

۶- استفاده‌کننده نباید از نوشیدن آب کافی غافل شود. با نوشیدن آب زیاد، در واقع بدن آماده واکنش به تغییرات می‌شود.

۷- تاثیرات اولیه برای محرک زیر آستانه‌ای، ممکن است از ساعات اولیه استفاده، و یا در ماه دوم و سوم مشاهده شود. واکنش‌ها به هر محرک زیر آستانه‌ای، چه جسمی و چه ذهنی، تفاوت دارد. افراد در زمان‌های متفاوتی، واکنش‌ها و تغییرات را بروز می‌دهند.

۸- برای تجسم نتیجه دلخواه، لزوماً استفاده از عکس ضروری نیست، و استفاده‌کننده می‌تواند در ذهنش، شرایطی را که می‌خواهد پس از استفاده از آلبوم تجربه کند، به مدت ۲ الی ۴ دقیقه تجسم کند.

### یافته‌های پژوهش

در این قسمت به داده‌های توصیفی و استنباطی پرداخته شد:

در جدول ۲، به توصیف وسواس فکری - عملی و دو مولفه‌ی آن، یعنی وسواس فکری - عملی، با استفاده از آماره‌های میانگین و انحراف استاندارد پرداخته شده است.

**Table 2.**

**Mean and standard deviation of obsessions and compulsive by group type and phase**

Variable	Phase	Control group		Experimental group	
		The standard deviation	Mean	The standard deviation	Mean
Obsessive	Pre-test	1.78	11.25	2.32	10.90
	Post-test		11.30	1.48	9.10
Compulsive	Pre-test	1.31	9.90	1.25	10.10
	Post-test		10.15	1.25	9.25
Total obsession	Pre-test	2.52	21.15	2.66	21
	Post-test		21.45	1.87	18.35

بررسی میانگین‌ها نشان داد که میانگین کل وسواس فکری - عملی در گروه آزمایش، در زمان پیش‌آزمون برابر با ۲۱ بود که در پس‌آزمون به ۱۸/۳۵ رسید، و کاهش ۲/۶۵ نمره‌ای داشت. در گروه کنترل میانگین از ۲۱/۱۵ به ۲۱/۴۵ رسید و افزایش ۰/۳۰ نمره‌ای داشت. هم‌چنین میانگین هر دو مولفه‌ی وسواس فکری و وسواس عملی در گروه آزمایش، میزانی کاهش در مرحله پس‌آزمون را نشان می‌داد؛ به طوری که میانگین وسواس فکری از ۱۰/۹۰ به ۹/۱۰، و میانگین وسواس عملی از ۱۰/۱۰ به ۹/۲۵ رسید، که نشان از ۱/۸۰ کاهش نمره در مولفه‌ی وسواس فکری، و ۰/۸۵ کاهش نمره در مولفه‌ی وسواس عملی داشت.

در بخش استنباطی، از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تک متغیره استفاده شد. در ابتدا، پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل کوواریانس بررسی شد. آزمون تحلیل کوواریانس، دارای چند پیش‌فرض یا پیش‌شرط است که در

صورت برقرار بودن این پیش فرض‌ها، می‌توان از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده کرد. آزمون تحلیل کوواریانس چند مفروضه دارد که در ادامه، به بررسی این مفروضات پرداخته شده است. مهم‌ترین این پیش فرض‌ها، نرمال بودن توزیع متغیرها و همگنی واریانس‌ها است. در جدول ۲، نتایج بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها آمده است. توزیع نرمال، با کمک مقادیر کجی و کشیدگی و آزمون شاپیرو-ویلک بررسی شد. در مورد کجی و کشیدگی، چنان‌چه مقادیر این آماره‌ها بین ۲- و ۲+ باشد، نشان‌دهنده‌ی نرمال بودن توزیع است. معناداری آماری این شاخص‌ها به طور آرمانی، در سطح آلفای ( $P < 0.001$ )، بیانگر تخطی از نرمال بودن است.

**Table 3.****Skewness and Kurtosis values and Shapiro - Wilk test to evaluate the normality of the variables**

Group	Variable	Kurtosis	Skewness	P value	
				Statistics	
Experimental	Obsessive	-1.24	0.30	0.064	0.910
	Compulsive	-0.94	-0.04	0.110	0.922
	Total obsession	0.26	0.32	0.794	0.972
Control	Obsessive	-1.25	0.12	0.211	0.937
	Compulsive	-1.12	0.06	0.063	0.910
	Total obsession	-0.27	0.22	0.824	0.973

در مجموع، نتایج به دست آمده از شاخص‌های کجی و کشیدگی، نشان داد که متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال (یا نزدیک به نرمال) برخوردار هستند. مقدار چولگی (کجی) تمامی متغیرها در دامنه  $\pm 2$  به دست آمد، و همچنین مقادیر کشیدگی تمامی متغیرها هم در دامنه  $\pm 2$  تا  $\pm 2$  قرار داشت. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که فرض توزیع نرمال متغیرها را نمی‌توان رد کرد ( $P > 0.001$ ). سطح معناداری به دست آمده برای تمامی متغیرها، بیشتر از مقدار  $0.001$  است که نشان می‌دهد انحراف شدید از توزیع نرمال، مشاهده نشد. در مجموع، نتایج به دست آمده نشان از این دارد که توزیع متغیرهای اصلی، انحراف قابل توجهی از توزیع نرمال ندارد و می‌توان توزیع متغیرهای پژوهش را نرمال یا نزدیک به نرمال ارزیابی کرد.

یکی دیگر از پیش شرط‌های آزمون تحلیل کوواریانس، برقرار بودن همگنی واریانس گروه‌هاست. نتایج آزمون بررسی همگنی (برابری) واریانس گروه‌ها، با توجه به متغیرهای وابسته در جدول ۳، ارائه شده است. برای آزمودن یکسانی واریانس، می‌توان از آزمون لون استفاده کرد. آزمون لون، فرضیه آماری یکسانی پراکندگی واریانس‌ها را در تمام سطوح متغیر مستقل، مورد سنجش قرار می‌دهد. رد فرضیه صفر ( $P < 0.05$ )، نشان‌دهنده تخطی از پیش فرض نابرابری پراکندگی واریانس است.



Table 4.

## Test of homogeneity of variances of dependent variables among groups (Leven's Test)

Variable	P value	F value
Obsessive	0.572	0.32
Compulsive	0.249	1.37
Total obsession	0.085	3.12

نتایج آزمون لون نشان می‌دهد که سطح معناداری برای تمامی متغیرها، بیشتر از مقدار  $0.05$  است ( $P > 0.05$ ) است، که بیانگر این است که پراکندگی متغیرهای وابسته در سطوح گروه‌ها (متغیر مداخله‌گر)، همگن و مشابه است. مطابق نتایج و به دلیل عدم معنادار شدن تمامی متغیرها، می‌توان نتیجه گرفت که پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها برقرار است، و مشکلی برای اجرای تحلیل کوواریانس وجود ندارد. در مجموع، آزمون‌های برقراری پیش‌فرض‌های آماری نشان داد که تخطی جدی از مفروضات آزمون تحلیل کوواریانس مشاهده نشد، و نتایج این آزمون معتبر است. در این بخش، به آزمون لامبدای ویلکز (تحلیل چندمتغیره) پرداخته شد، نتایج نشان داد که لامبدای ویلکز برابر با  $0.581$ ، و مقدار  $F$  متناظر با آن برابر با  $12/60$  است، که در سطح اطمینان حداقل  $95$  درصد معنی‌داری است ( $P < 0.05$ )، و بیان‌گر این است بین گروه آزمایش و کنترل از لحاظ متغیرهای وابسته تفاوت معنی‌داری وجود دارد و می‌توان گزارش نمود که حداقل در یکی از متغیرهای وابسته وسواس فکری و وسواس عملی بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. جهت پی‌بردن به تفاوت بین متغیرهای وابسته (وسواس فکری و وسواس عملی)، از تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن مانکوا استفاده شد. نتایج در جدول شماره ۴ گزارش شده است.

Table 5.

## The results of univariate covariance analysis to investigate the effect of subliminal stimulation intervention on the obsession and compulsive

Source of influence	The dependent variable	Sum of squares	Degree of freedom	Mean Squares	F value	P value	The effect size
Group	Obsessive	39.87	1	39.87	22.54	0.001	0.385
	Compulsive	10.40	1	10.40	10.50	0.003	0.226
Error	Obsessive	63.66	36	1.77			
	Compulsive	35.67	36	0.99			
Modified Total	Obsessive	150.40	39				
	Compulsive	70.40	39				

آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره، نشان داد که روش مداخله‌ی محرک زیرآستانه‌ای بر بهبود وسواس فکری و



وسواس عملی تاثیر دارد ( $P > 0.05$ ). بررسی مقادیر اندازه‌ی اثر نشان داد که مداخله‌ی محرک زیرآستانه‌ای، بیشترین تاثیر را بر روی مولفه‌ی وسواس فکری، با اندازه اثر  $0.385$ ، و بعد از آن بر روی مولفه‌ی وسواس عملی، با اندازه اثر  $0.226$  داشت.

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که با شکل‌گیری روان‌شناسی بین فرهنگی، اهمیت فرهنگ و اثرات آن بر ساختارهای روان‌شناختی افراد و اختلالات روانی به اثبات رسیده است. هم‌چنین عوامل فرهنگی و محیطی در کنار عوامل زمینه‌ساز ژنتیکی، می‌تواند منجر به بروز اختلال روانی و کاهش سلامت روان شود. اختلال وسواس فکری - عملی، از جمله بیماری‌های روانی است که می‌تواند تحت تاثیر فرهنگ بروز کند؛ مطالعات مرتبط نشان داده که بیشترین تأثیرات فرهنگی بر اختلال وسواس فکری - عملی به ترتیب ناشی از باورهای نادرست مذهبی، روابط خانوادگی، واکنش اعضای خانواده و هیجانات، هنجارها و دیدگاه‌های اجتماعی نسبت به افراد و نیز سایر باورها و نگرانی‌های خاص فرهنگی است. بنابراین توجه به مسائل فرهنگی خانواده و جامعه بیمار، جهت درمان اختلالات وسواس فکری - عملی امری ضروری است.

یکی از راه‌های تمرکز بر عوامل فرهنگی، بررسی نشانگان فرهنگی است. این نشانگان در بروز آسیب‌ها مؤثر است و نیز می‌تواند مشخص کند که عوامل اجتماعی - فرهنگی مانند جنسیت، نژاد، فرهنگ، قومیت، آداب و رسوم و وضعیت اجتماعی - اقتصادی چه نقشی در شکل‌گیری و تحول اختلال روانی دارند. بیشتر اختلالات در تعامل نقایص عصبی - زیستی و عوامل فرهنگی - محیطی به وجود می‌آید. نیروهای فرهنگی - اجتماعی نقش بسیاری در سبب‌شناسی و درمان اختلالات روانی ایفا می‌کنند. یکی از موارد وابسته به فرهنگ، شیوع تظاهرات اختلال وسواس فکری - عملی است. هم‌چنین فرهنگ بر علائم بیماری، نحوه‌ی مقابله با مشکلات روان‌شناختی و تمایل افراد به جستجوی درمان اثر می‌گذارد. اختلال وسواس فکری - عملی از جمله بیماری‌های روانی است که می‌تواند تحت تأثیر عوامل فرهنگی بروز یابد. الگوی کلی نشانه‌شناسی اختلال وسواس فکری - عملی در ایران، با الگوی فرهنگ غربی و برخی کشورهای شرقی هماهنگ است اما زیرگروه‌های اختلال وسواس فکری - عملی در بیماران ایرانی، به غیر از وسواس‌های پرخاشگری، عاطفی و مذهبی، مشابه با سایر ملت‌ها است. این نتیجه، به خوبی تأثیر فرهنگ بر تظاهرات پرخاشگرانه و مذهبی وسواس را نشان می‌دهد. هم‌چنین نتایج نشان داد که مداخله محرک زیرآستانه‌ای در درمان اختلال وسواس فکری و عملی زنان شاغل اثربخش بود. نتایج به دست آمده با پژوهش‌های Zhang, & et al. (2020)، Whalen & et al. (2018)، Shabahang, & et al. (2017)، Maleki & Hosseini (2019) و Zhang, & et al. (2020) هم‌سو می‌باشد. در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان به این نکته اشاره کرد که پیام‌های محرک زیر آستانه‌ای، به این دلیل که باور، احساسات و رفتار مردم را می‌تواند تحت تاثیر قرار دهند، اهمیت دارد. همه به عنوان اعضای جامعه، در معرض پیام‌های محرک زیر آستانه‌ای قرار گرفته‌اند و آنچه پژوهش‌گران روان‌شناس بر آن به اجماع عمومی رسیده‌اند، این است که پیام‌های زیرآستانه‌ای، پیامدی قوی و دیرپا بر رفتار ایجاد نمی‌کنند، و پژوهش‌های آزمایشگاهی نیز، اثری ضعیف در پس آثار زودگذر بر روی فکر را آشکار کردند. به طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر، بیان‌گر تأثیرات فرهنگی و تاثیر مثبت محرک‌های زیرآستانه‌ای (سابلیمینال)، در درمان وسواس فکری و عملی زنان شاغل بود بنابراین می‌توان گزارش کرد که اهمیت عناصر فرهنگی و اثربخشی محرک‌های زیرآستانه‌ای در درمان اختلالات روانی، ممکن است روش‌های درمانی جدیدتر و با صرفه‌تری را برای ارتقاء سلامت روانی جامعه پیش رو قرار دهد. بنابراین توجه به مسائل فرهنگی خانواده و جامعه بیمار، جهت درمان اختلالات وسواس فکری - عملی امری ضروری است.

**سهم نویسندگان:** خانم مریم مداح: مسئول جمع‌آوری داده‌ها و ارائه‌ی توضیحات لازم در رابطه با نحوه‌ی اجرای مداخله به شرکت‌کنندگان. دکتر رقیه کیانی: مسئول تدوین مقاله و انجام اصلاحات. آقای مهدی اصغری: مسئول تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش بوده‌اند. بقیه‌ی مراحل پژوهش، به صورت مشارکتی انجام شده است.



سیاسگزاری: از تمامی عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد.

منابع مالی: این مقاله از منابع مالی برخوردار نبوده است.

## References

- Aragona, M. (2009). The concept of mental disorder and the DSM. *Dialogues in Philosophy, Mental and Neuro Sciences*, 2(1), 1-14. [Persian] URL: [https://www.researchgate.net/publication/228676714\\_The\\_concept\\_of\\_mental\\_disorder\\_and\\_the\\_DSM-V](https://www.researchgate.net/publication/228676714_The_concept_of_mental_disorder_and_the_DSM-V)
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5TM*. Translated by Yahya Seyyed Mohammadi. (2023). Tehran: Ravan Publications. [Persian] URL: <https://telketab.com/book/>
- Ansari, H., Janbozorgi, M., Hossaini Semnani, S., & Gharavirad, S. M. (2018). Design An Islamic approach of CBT in the treatment of OCD. *Clinical Psychology Studies*, 9(34), 167-196. [Persian] URL: <https://doi.org/10.22054/jcps.2019.23961.1671>
- Asadi, S., Daraeian, A., Rahmani, B., Kargari, A., Ahmadiani, A., & Shams, J. (2016). Exploring Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale Symptom Structure in Iranian OCD Patients Using Item-Based Factor Analysis. *Psychiatry Research*, 245, 416-422. [Persian] DOI: [10.1016/j.psychres.2016.08.028](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.08.028)
- Cherian, A. V., Narayanaswamy, J. C., Viswanath, B., Guru, N., George, C. M., Bada Math, S., Kandavel, T., & Janardhan Reddy, Y. C. (2014). Gender Differences in Obsessive-Compulsive Disorder: Findings from a Large Indian Sample. *Asian Journal of Psychiatry*, 9, 17-21. DOI: [10.1016/j.ajp.2013.12.012](https://doi.org/10.1016/j.ajp.2013.12.012)
- Clerkin, E., & Teachman, B. (2010). Training Implicit Social Anxiety Associations: An Experimental Intervention. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(3), 300-308. [Persian] DOI: [10.1016/j.janxdis.2010.01.001](https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.01.001)
- Dijksterhuis, A. P., Aarts, H., Bargh, J., & Van Knippenberg, A. D. (2000). Relation between Associative Strength and Automatic Behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 36(5), 531-544. [Persian] URL: <https://doi.org/10.1006/jesp.2000.1427>
- Elmy Manesh, N., Arab Shaibani, Kh., & Javanmard, Gh. (2020). Effectiveness of Functional Analytic Psychotherapy on Obsessive Symptoms, Depression and Quality of Life in Obsessive Compulsive Disorder. *Journal of Psychological Studies*, 16(3), 75-88. [Persian] URL: <https://www.sid.ir/paper/410997/en>
- Ganji, M. (2015). *Psychopathology based on DSM-5*. Tehran: Savalan Publications. [Persian] URL: <https://torob.com/p/4680a313-6491-4e5c-8e41>
- Garyfallos, G., Katsigiannopoulos, K., Adamopoulou, A., Papazisis, G., Karastergiou, A., & Bozikas, V. P. (2010). Comorbidity of Obsessive-Compulsive Disorder with Obsessive-Compulsive Personality Disorder: Does it Imply a Specific Subtype of Obsessive-Compulsive



- disorder? *Psychiatry Research*, 177(1- 2), 156-160. DOI: [10.1016/j.psychres.2010.01.006](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.01.006)
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Mazure, C., Delgado, P., Heninger, G. R., & Charney, D.S. (1989). The Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale: Development, use, reliability, and validity. *Archives of General Psychiatry*, 46, 1006-1016. DOI: [10.1001/archpsyc.1989.01810110048007](https://doi.org/10.1001/archpsyc.1989.01810110048007)
- Hassin, R., Ferguson, M., Shidlovski, D., & Gross, T. (2007). Subliminal exposure to national flags affects political thought and behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(50), 19757-19761. DOI: [10.1073/pnas.0704679104](https://doi.org/10.1073/pnas.0704679104)
- Jaskowski, P. (2008). Conscious contributions to subliminal priming. *Journal of Consciousness and Cognition*, 17(1), 72-83. DOI: [10.1016/j.concog.2006.10.003](https://doi.org/10.1016/j.concog.2006.10.003)
- Joshen Lou, M., & Rostami, R. (2010). *Intercultural psychology. First edition*. Tehran: Arjmand Publications. [Persian] URL: <https://www.gisoom.com/book/1653516>
- Kaplan, H; & Sadock, B. (2008). *Kaplan Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences / clinical psychiatry*. 9th Edition. Translated by Farzin Rezaee & Hasan Rafiei. (2022). Tehran: Arjmand Publications. [Persian] URL: [https://basalam.com/v\\_332798/product/4981863](https://basalam.com/v_332798/product/4981863)
- Karami Razzaq Sharifi, T., Nikkhah, M., & Ghazanfari, A. (2018). The effectiveness of emotion regulation training based on the Graus model on reducing rumination and social anxiety in female students with a 60-day follow-up. *Health Education and Health Promotion Quarterly*, 7(1), 1-9. [Persian] DOI: [10.30699/ijhehp.7.1.1](https://doi.org/10.30699/ijhehp.7.1.1)
- Khalilpour, S. (2021). *The effectiveness of subliminal on depression and anxiety of women with cardiovascular disease (hypertension)*. Master's thesis, Tabriz Azad University. Not Printed. [Persian] URL: <https://www.sid.ir/paper/520350/fa>
- Kitayama, SH., & Cohen, D. (2007). *Cultural psychology. New York: The Guilford Press*. [Persian] URL: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php>
- Maleki, B. (2015). Implicit self-esteem manipulation using subliminal stimuli presentation. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 2(3), 67-80. [Persian] URL: <https://doi.org/10.22034/spr.2020.195439.1242>
- Maleki, B., & Hosseini, S. A. (2019). Increasing and decreasing implicit self-esteem using subliminal stimuli presentation and classical conditioning in college students. *Journal of Social Psychology Research*, 10(103), 118-139. [Persian] URL: <https://doi.org/10.22034/spr.2020.195439.1242>
- Mohammadi, M. R., Ahmadi, N., Hooshyari, Z., Khaleghi, A., Yazdi, F. R., & Mehrparvar, A. H. (2021). Prevalence, comorbidity, and predictors of obsessive-compulsive disorder in Iranian children and adolescents. *Journal of Psychiatric Research*, 141, 198-192. [Persian] DOI: [10.1016/j.jpsychires.2021.06.018](https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.06.018)
- Panahandeh, S. (2011). *The effect of subthreshold value conditioning program training on increasing implicit self-esteem in non-clinical depressed students*. Master's thesis, Ferdosi University of Mashhad. [Persian] URL: <https://elmnet.ir/article/10571273-61791/%>
- Peeruchet, P., & Vinter, A. (2002). The self - organizing consciousness. *Journal of Behavioral and Brain Sciences*, 25(3), 297-388. [Persian] DOI: [10.1017/s0140525x02000067](https://doi.org/10.1017/s0140525x02000067)





- Sadeghian, H., Khodaie Ardakani, M. R., Eskandari, H., Tamizi, Z., & Khodaie, A. (2013). Symptomology of patients with obsessive compulsive disorders when referring to clinical centers in Tehran. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 1(2), 21-29. [Persian] URL: <http://ijpn.ir/article-1-54-en.html>
- Shabahang, R., Soltani Shal, R., Nikoogoftar, M., & Hakim Javadi, M. (2017). Effect of subliminal presentation of emotional faces on mood. *Journal of Social Psychology Research*, 7(27), 103-118. URL: [https://www.researchgate.net/publication/330280017\\_Effect\\_of\\_Subliminal\\_Presentation\\_of\\_Emotional\\_Faces\\_on\\_Mood](https://www.researchgate.net/publication/330280017_Effect_of_Subliminal_Presentation_of_Emotional_Faces_on_Mood)
- Whalen, P., Rauch, S., Etcoff, N., McInerney, S., Lee, M., & Jenike, M. (2018). Masked Presentations of Emotional Facial Expressions Modulate Amygdala Activity without Explicit Knowledge. *Journal of Neuroscience*, 18(1), 411-418. DOI: [10.1523/JNEUROSCI.18-01-00411.1998](https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.18-01-00411.1998)
- Yadegari, R., Hayati, M., & Yousefi afrashteh, M. (2018). The relationship between spiritual health and religious orientation with death obsession in elderly: The mediation role of ambiguity tolerance. *Aging Psychology*, 1(4), 39-50. [Persian] URL: [https://jap.razi.ac.ir/article\\_882\\_en.html](https://jap.razi.ac.ir/article_882_en.html)
- Zhang, M., Wang, S., Zhang, J., Jiao, C., Chen, Y., Chen, N., Zhao, Y., Wang, Y., & Zhang, S. (2020). The Effects of Subliminal Goal Priming on Emotional Response Inhibition in Cases of Major Depression. *Journal of Frontiers in Psychology*, 11(1), 542454. [Persian] URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.542454>