

Research Paper

The Role of Spontaneous Mind-Wandering and Dispositional Mindfulness in Predicting Obsession Symptoms in the College Students



Majid Mahmood Aliloo¹, Abbas Bakhshipour¹, *Bahman Matinpour²

1. PhD, Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

2. MSc. Student, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.



Citation: Mahmood Aliloo M, Bakhshipour A, Matinpour B. [The Role of Spontaneous Mind-Wandering and Dispositional Mindfulness in Predicting Obsession Symptoms in the College Students (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2018; 24(2):202-215. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.24.2.202>

doi: <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.24.2.202>

Received: 04 Sep 2017

Accepted: 13 Mar 2018

ABSTRACT

Objectives The aim of this study was to investigate the role of spontaneous or deliberate mind-wandering and dispositional mindfulness in predicting the obsession symptoms in college students.

Methods In a descriptive, correlated and tentative research, 391 students of Tabriz University were chosen and included in the inquiry via the available sampling method. The data were gathered using the Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory (MOCI), Mind Wandering Spontaneous (MW-S), Mind Wandering Deliberate (MW-D) self-report scales and Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). Pearson correlation-coefficient method and multiple regression were used to analyze the data simultaneously.

Results Correlation results showed that the deliberate mind wandering ($r=0.19$, $P=0.05$) and spontaneous mind wandering ($r=0.64$, $P=0.01$) have positive and direct relationship with obsession symptoms, while the components of mindfulness, the components of observation ($r=0.11$, $P=0.05$) acting with awareness ($r=-0.41$, $P=0.01$), disrespect to inner experience ($r=-0.50$, $P=0.01$) and lack of reaction to inner experience ($r=-0.61$, $P=0.01$) have a negative and reverse relationship with obsession. The results from the concurrent regression analysis shows that from mind wandering components only spontaneous mind wandering variable ($P<0.01$, $\beta=0.51$) and from mindfulness components, only act with awareness, non-judgmental orientation to one's present experience and non-reactive orientation to one's present experience ($\beta=-0.20$, $\beta=-0.22$, $\beta=-0.41$) can predict obsession symptoms.

Conclusion The findings of this research emphasized the role of spontaneous mind wandering and components of acting with awareness, non-judgmental orientation to one's present experience and non-reactive orientation to one's present experience in predicting obsession symptoms in the college students. These findings will be beneficial in explaining obsession symptoms and their etiology in the college students.

Keywords:

Obsession symptoms, Spontaneous and deliberate mind-wandering, Dispositional mindfulness

Extended Abstract

1. Introduction

T

he aim of this study was to investigate the role of spontaneous and deliberate mind-wandering and dispositional mindfulness

in predicting obsession symptoms in the college students. Spontaneous and deliberate mind-wandering are types of intrusive thoughts, emphasized in recent researches. Spontaneous mind wandering is defined as thoughts that are irrelevant to the central task or thought. In fact, this type of mind wandering occurs automatically and without full consciousness of the person or he/she does not have con-

* Corresponding Author:

Bahman Matinpour, MSc. Student

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

Tel: +98 (919) 4181634

E-mail: matinbahman@yahoo.com

control over his/her thoughts. This feature probably resembles the obsessive thoughts seen in OCD patients. Obsessive thoughts and spontaneous mind wandering both are considered as intrusive thoughts and share the features of repeatability and intrusiveness. Mindfulness has been defined as bringing one's attention to experiences occurring in the present moment. The Cognitive Assessment Model was introduced which emphasized on negative reaction upon inner experiences of OCD patients and noted that mindfulness might be beneficial in reducing obsession.

2. Method

Regarding the data gathering method, this study is a descriptive (non experimental) correlational design. In the present study, 391 Bachelors of Arts (B.A) students from Tabriz University who scored below 11 (lower than clinically significant scores) in Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory (MOCI) were chosen using Morgan formula. The age of the participants was between 18-26 years. The available sampling method was used, and the data were gathered using the Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory (MOCI), Mind Wandering Spontaneous (MW-S), Mind Wandering Deliberate (MW-D) self-report scales, and Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). Pearson correlation-coefficient method and simultaneous multiple regression were used to analyze the data. Data were analyzed using the IBM's SPSS 21 software package.

3. Results

In total, 391 subjects participated in the study. The mean and standard deviation of the participants were 50.1 and 32.22, respectively. Correlation results showed that deliberate mind wandering ($r=0.19$, $P=0.05$) and spontaneous mind wandering ($r=0.64$, $P=0.01$) had a positive and direct relationship with obsession symptoms. Among the components of mindfulness, the components of observation ($r=0.11$, $P=0.05$), acting with awareness ($r=-0.41$, $P=0.01$), disrespect to inner experience ($r=-0.50$, $P=0.01$) and lack of reaction to inner experience ($r=-0.61$, $P=0.01$) had a negative and reverse relationship with obsession. The regression coefficients showed that from mind wandering variables, only spontaneous mind wandering could predict obsession symptoms. The predictive coefficient of this variable is 0.51, which shows its influence ($P<0.01$, $\beta=0.51$). Also, from mindfulness components, act with awareness, non-judgmental orientation to one's present experience and non-reactive orientation to one's present experience ($\beta=-0.20$, $\beta=-0.22$, $\beta=-0.41$) could predict obsession symptoms. Also, deliberate and spontaneous mind wandering variables and components of dispositional mindfulness could explain 0.54 of variance of the obsession symptoms.

4. Discussion

The findings indicated that spontaneous mind wandering and components of act with awareness, non-judgmental orientation to one's present experience and non-reactive orientation to one's present experience could predict obsession symptoms. A shared conceptualization of spontaneous mind wandering and obsessive thought is that they happen when people experience undesirable failure in executive functions. Such experiences could make irrelevant thoughts enter the consciousness. Failure in executive functions might not only be linked to intrusive thoughts related to OCD, but it could also play a role in spontaneous mind wandering. Another finding was that components of act with awareness, non-judgmental orientation to one's present experience and non-reactive orientation to one's present experience could predict obsessive symptoms in a reverse manner. Didona stated that many psychological characteristics of OCD patients result from mindfulness deficits. For example, constant obsessions and compulsions are the opposite points of living mindfully in which the individual pays attention to them without judging whether they are right or wrong. Instead of being mindful and curious about their thoughts and actions, OCD patients feel guilty about their intrusive and unpleasant thoughts and their reaction to these thoughts results from their interpretation of them.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guideline

The students participated in the study with full satisfaction and signed the informed consent, including the right to participate in or not to participate in research, privacy, and access to the results.

Funding

The present paper was extracted from the third author MSc. thesis and was financially supported by University of Tabriz.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

Hereby, we sincerely appreciate all the professors and students who helped us with this research.

نقش سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود و عمدی و بهوشیاری زمینه‌ای در پیش‌بینی نشانه‌های وسواس دانشجویان

مجید محمودعلیلو^۱، عباس بخشی‌پور^{۱*}، بهمن متین‌پور^۲

۱- دکترای تخصصی، استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.



تاریخ دریافت: ۱۳ شهریور ۱۳۹۶
تاریخ پذیرش: ۲۲ اسفند ۱۳۹۶

اهداف: هدف پژوهش حاضر بررسی نقش سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود و عمدی و بهوشیاری زمینه‌ای در پیش‌بینی نشانه‌های وسواس دانشجویان بود.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق توصیفی، همبستگی و مقطعی، ۳۹۱ نفر از دانشجویان دانشگاه تبریز به روش در دسترس انتخاب و وارد پژوهش شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های وسواس فکری عملی مادلزلی، پرسش‌نامه سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود و پرسش‌نامه بهوشیاری پنج‌وجهی ذهن آگاهی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از روش پیرسون و رگرسیون چندگانه همزمان استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج همبستگی نشان داد سرگشتگی ذهنی عمدی ($r=0/19, P<0/05$) و سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود ($r=0/64, P<0/01$) با نشانه‌های وسواس رابطه مثبت و مستقیم دارد. از بین مؤلفه‌های بهوشیاری، مؤلفه‌های مشاهده ($r=0/11, P<0/05$)، عمل همراه با آگاهی ($r=0/41, P<0/01$)، عدم قضاوت به تجربه درونی ($r=0/50, P<0/01$) و عدم واکنش به تجربه درونی ($r=0/61, P<0/01$) با نشانه‌های وسواس رابطه منفی و معکوسی دارند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون همزمان نشان می‌دهد که از بین مؤلفه‌های سرگشتگی ذهنی، تنها متغیر سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود ($\beta=0/20, P<0/01$)، ($\beta=0/22, P<0/01$)، ($\beta=0/41, P<0/01$) قادر به پیش‌بینی نشانه‌های وسواس هستند ($P<0/01$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش بر نقش سرگشتگی ذهنی غیرعمدی و مؤلفه‌های عمل همراه با آگاهی، عدم قضاوت به تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه درونی در پیش‌بینی نشانه‌های وسواس دانشجویان تأکید می‌کند که می‌تواند تبیین و سبب‌شناسی نشانه‌های وسواس را تسهیل کند.

کلیدواژه‌ها:

سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود، بهوشیاری زمینه‌ای، نشانه‌های وسواس

مقدمه

گاهی اوقات بسیاری از افراد افکار ناخوانده‌ای دارند و بعضی افراد نیز این اشتیاق را دارند که به‌گونه‌ای رفتار کنند که شرم‌آور یا حتی خطرناک است، اما فقط عده اندکی هستند که به اختلال وسواس فکری عملی دچار می‌شوند [۲]. افکار ناخوانده^۱، افکاری اذیت‌کننده، مزاحم و تکراری هستند که در بعضی افراد، این افکار می‌تواند مشکلات جدی ایجاد کند. افکار ناخوانده شامل نشخوار فکری^۲، فکر وسواسی و نگرانی^۳ است که نقش بسزایی در ابتلا و تداوم اختلال‌های خلقی، اضطرابی (وسواس و اضطراب فراگیر) و بی‌خوابی دارد [۳]. ویژگی مشترک آن‌ها، مزاحم و تکراری بودن این افکار است.

نسخه پنجم راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی^۱، اختلال وسواسی جبری^۲ را در طبقه جداگانه‌ای، تحت عنوان اختلالات وسواسی اجباری و اختلالات مرتبط با آن تدارک دیده است. اختلال وسواس فکری عملی، اختلال شدید و مزمن است که با وسواس‌ها و اجبارها یا هر دوی آن‌ها مشخص می‌شود. شیوع این اختلال در طول زندگی بین ۱ تا ۲ درصد جمعیت برآورده شده و در میان زنان شایع‌تر است [۱].

- Intrusive thought
- Rumination
- Worry

- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)
- Obsessive-compulsive disorder

* نویسنده مسئول:

بهمن متین‌پور

نشانی: تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه روانشناسی.

تلفن: ۴۱۸۱۶۳۴ (۹۱۹) ۹۸+

پست الکترونیکی: matinbahman@yahoo.com

سازه سرگشتگی ذهنی غیر عمدی و فکر وسواسی، به نظر می‌رسد این دو سازه در بعضی ویژگی‌ها مثل تکرار شونده، ناخواسته و مزاحم بودن، شباهت‌هایی دارند و هر دو پریشانی قابل ملاحظه‌ای را ایجاد می‌کنند.

یکی از مؤلفه‌های دیگری که در اختلال وسواسی جبری در تحقیقات اخیر مورد توجه قرار گرفته است، بهوشیاری^{۱۲} است. بهوشیاری به‌عنوان حالت توجه برانگیخته و آگاهی از آنچه در لحظه کنونی اتفاق می‌افتد، تعریف شده است و به رشد سه کیفیت خودداری از قضاوت، آگاهی قصدمندانه و تمرکز بر لحظه کنونی در توجه فرد، تأکید می‌کند [۱۳]. پژوهش‌های محدودی درباره بهوشیاری زمینه‌ای در اختلال وسواسی جبری انجام شده است.

سالکوکوسکیس [۱۴] مدل ارزیابی‌های شناختی^{۱۳} را مطرح کرده است. این مدل بر واکنش منفی در تجارب درونی در افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری تأکید می‌کند. ممکن است بهوشیاری ذهنی در کاهش وسواس مؤثر باشد. دیدونا [۱۵] عنوان می‌کند که بسیاری از ویژگی‌های روان‌شناختی بیماران وسواسی جبری، ناشی از نقایص بهوشیاری است؛ برای مثال افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری به جای اینکه نسبت به افکار و اعمال خود هشیار و کنجکاو باشند، اغلب بر اثر افکار ناخوشایند و ناخوانده خود احساس گناه، رنج و یا شرم می‌کنند و بر اساس تفسیر و تعبیری که از این افکار دارند، نسبت به آن‌ها واکنش نشان می‌دهند. پژوهشی نشان داد که بهوشیاری زمینه‌ای با نشانه‌های وسواسی جبری ارتباط معناداری دارد [۱۶].

طی چند دهه قبل، مطالعات زیادی برای شناسایی عوامل روان‌شناختی دخیل در شروع و تداوم اختلال وسواس فکری عملی انجام شده است. یکی از عواملی که احتمالاً در تشدید و شروع اختلال وسواسی جبری دخیل است، مؤلفه سرگشتگی ذهنی عمدی و غیر عمدی است. تحقیقات اخیر نشان داده‌اند که افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری، در بعضی از مؤلفه‌های بهوشیاری، نمره کمتری از گروه کنترل کسب می‌کنند. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد بهوشیاری با سرگشتگی ذهنی در تضاد است. بنابراین لازم است این دو مؤلفه در کنار هم، در افراد مبتلا به وسواس بیشتر بررسی شود تا به مبحث سبب‌شناسی اختلال وسواسی جبری، مبحث دیگری افزوده شود و در درمان افراد مبتلا به این اختلال مؤثر باشد. با توجه به موارد مذکور، در تحقیق حاضر به دنبال تعیین نقش سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود و بهوشیاری زمینه‌ای در پیش‌بینی نشانه‌های وسواس دانشجویمان هستیم.

روش

پژوهش حاضر با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها، جزء تحقیقات

12. Mind fullness
13. Cognitive Assessment Model

سرگشتگی ذهنی^۶ شکل دیگری از افکار ناخوانده است که در تحقیقات معاصر در حال بررسی است. در گذشته، سرگشتگی ذهنی با نام تفکر خودکار^۷ شناخته می‌شد [۴]. سرگشتگی ذهنی، گسیخته شدن تمرکز بر یک کار یا گسیخته شدن تمرکز هنگام تفکر خاصی توسط یک فکر بی‌ربط است که با بهوشیاری ذهنی در تضاد مستقیم قرار دارد که ظرفیت اجتناب از حواس‌پرتی است [۵]. در واقع، سرگشتگی ذهنی یادآور افکار وسواسی است که معمولاً در اختلال وسواسی اجباری^۸ دیده می‌شود. سرگشتگی ذهنی، منعکس‌کننده افکار ناخواسته (غیر عمدی) است [۶].

با در نظر داشتن اینکه فکر وسواسی و سرگشتگی ذهنی هر دو بازتاب درگیری افکار ناخواسته درونی هستند، به نظر می‌رسد بین این دو واژه همپوشی زیادی وجود داشته باشد. اخیراً در مفهوم‌پردازی سرگشتگی ذهنی، نبود اصطلاحات عمدی و غیر عمدی مورد انتقاد محققان قرار گرفته است. محققان سرگشتگی ذهنی را به دو نوع عمدی^۹ و غیر عمدی^{۱۰} تقسیم کرده‌اند [۷]. سرگشتگی ذهنی عمدی، بازتاب درگیری مشتاقانه تفکر درونی است؛ به این صورت که افرادی که دچار سرگشتگی ذهنی عمدی می‌شوند، به‌طور خودخواسته و عمدی تفکرات غیر مرتبط با موضوع اصلی یا کار مرکزی را به یاد می‌آورند، در حالی که سرگشتگی ذهن غیر عمدی، بازتاب درگیری غیر عمدی تفکر درونی است. در واقع این نوع از سرگشتگی به‌صورت خودکار و بدون هشیار کامل فرد صورت می‌گیرد یا فرد بر سرگشتگی خود کنترل ندارد [۷] که به نظر می‌رسد به نوعی با فکر وسواسی همپوشی دارد.

در پژوهشی سلی و همکاران [۸] نشان دادند که بین سرگشتگی ذهن خودبه‌خود و نشانه‌های وسواس رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در پژوهش دیگری نشان داده شد که سرگشتگی ذهنی غیر عمدی باعث شکست در کنترل اجرایی^{۱۱} می‌شود [۹]. کان و مکوی نشان دادند که فکر وسواسی در افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری، باعث شکست در کنترل اجرایی می‌شود. در واقع افرادی که در کنترل اجرایی، شکست را به‌صورت ناخواسته تجربه می‌کنند، این شکست باعث می‌شود که افکار غیر مرتبط به کار (سرگشتگی ذهنی یا فکر وسواسی) وارد آگاهی آن‌ها شود [۱۰] و همان‌گونه که باعث پریشانی ذهنی و بی‌قراری در افراد دارای سرگشتگی ذهنی غیر عمدی می‌شود [۱۱]. باعث پریشانی ذهنی در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی جبری نیز می‌شود [۱۲]. بنابراین بر اساس تعریف‌های به‌عمل آمده از دو

6. Mind wandering
7. Auto thinking
8. Obsessive-Compulsive Disorder (OCD)
9. Mind wandering deliberate
10. Mind wandering spontaneous
11. Failure of executive control

ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ بود.

پرسش‌نامه سرگشتگی ذهنی عمدی^{۱۹} و خودکار^{۲۰}

در این پژوهش از چهار آیتم مقیاس سرگشتگی ذهنی عمدی و چهار آیتم سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود استفاده شد [۹]. پرسش‌نامه سرگشتگی ذهنی عمدی، شامل آیت‌هایی است که با ذهن سرگردان عمدی ارتباط دارد؛ مثل: من به افکارم اجازه می‌دهم که از یک موضوع به موضوع دیگر بروم. پرسش‌نامه سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود شامل آیت‌هایی است که با سرگشتگی ذهنی غیرعمدی و خودکار در ارتباط است؛ مثل: من می‌دانم که ذهنم از یک موضوع به موضوع دیگر می‌رود. هر دو مقیاس با مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند. ضریب پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس سرگشتگی ذهنی عمدی ۰/۷۹ و برای سرگشتگی ذهنی غیرعمدی ۰/۸۱ به دست آمد. اعتبار همزمان سرگشتگی ذهنی عمدی با مشاهده ۰/۱۱، عمل همراه با آگاهی ۰/۱۹ - عدم قضاوت به تجربه درونی ۰/۲۲ - است. اعتبار همزمان خرده‌مقیاس سرگشتگی ذهنی غیرعمدی با مؤلفه‌های مشاهده ۰/۱۲، توصیف ۰/۱۲ - عمل همراه با آگاهی ۰/۲۱ - عدم قضاوت به تجربه درونی ۰/۴۱ - عدم واکنش به تجربه درونی ۰/۴۷ به دست آمد.

پرسش‌نامه وسواس فکری عملی مادزلی

هاجسون و راجمان^{۲۱} [۱۹] این پرسش‌نامه را به منظور پژوهش در زمینه نوع و حیطه مشکلات وسواس تهیه کردند. این پرسش‌نامه شامل ۳۰ ماده است که نیمی از آن‌ها با کلید درست و نیمی با کلید غلط است. این پرسش‌نامه در اعتباریابی اولیه در بیمارستان مادزلی توانسته است ۵۰ بیمار وسواسی را از ۵۰ بیمار روان‌نژند به‌خوبی تفکیک کند. همچنین این پرسش‌نامه در تحلیل محتوایی پاسخ‌های صد بیمار، چهار مؤلفه عمده را که منعکس‌کننده چهار نوع مشکل وسواسی در بیماران بود مشخص کرد. این چهار مؤلفه عبارتند از: وارسی، تمیزی، کندی و شک وسواسی که چهار مقیاس فرعی را تشکیل می‌دهند. با استفاده از این روش نمره‌گذاری ساده می‌توان یک نمره وسواس کلی و چهار نمره فرعی به دست آورد.

بنابر گفته هاجسون و راجمان [۱۹] این نوع شکایت حالت اغراق‌آمیز و شدید رفتار آموخته‌شده و نسبتاً بهنجار است. ضریب پایایی با روش بازآزمایی ۸۹ درصد بوده است [۲۰]. ضریب پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمد.

توصیفی از نوع همبستگی است. در پژوهش حاضر، ۳۹۱ نفر از دانشجویان کارشناسی دانشگاه تبریز با سن ۱۸ تا ۲۶ سال و با نمره ۱۱ (کمتر از نمره‌های بالینی) در پرسش‌نامه وسواس فکری عملی مادزلی در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ بر اساس جدول مورگان انتخاب شدند. دانشجویان با رضایت کامل در پژوهش شرکت کردند و فرم رضایت، شامل آزادی حق شرکت کردن یا شرکت نکردن در پژوهش، رازداری و امکان دسترسی به نتایج را امضا کردند. زمان پاسخگویی حدود ۳۰ دقیقه بود. در این پژوهش از شیوه نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. معیار ورود به پژوهش اشتغال به تحصیل در دانشگاه در زمان پژوهش و تمایل به شرکت در تحقیق بود. در این پژوهش متغیرهای پیش‌بین شامل سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود، مشاهده، توصیف، عمل همراه با آگاهی، عدم واکنش به تجربه درونی و عدم قضاوت به تجربه درونی و متغیر ملاک، نشانه‌های وسواس بود.

ابزارهای پژوهش

پرسش‌نامه بهوشیاری پنج‌وجهی^{۱۴}

پرسش‌نامه بهوشیاری پنج‌وجهی ابزاری است که بر اساس مطالعه تحلیل عاملی روی پنج پرسش‌نامه بهوشیاری که شامل مقیاس آگاهی از توجه^{۱۵}، پرسش‌نامه بهوشیاری ذهنی فرایبرگ^{۱۶}، مقیاس بهوشیاری ذهنی عاطفی و شناختی^{۱۷} و پرسش‌نامه بهوشیاری ذهنی^{۱۸} است، ساخته شده است. تحلیل‌ها پنج عامل را شناسایی کرده‌اند که جنبه‌های مختلف بهوشیاری ذهنی را ارزیابی می‌کنند. این عوامل شامل مشاهده، توصیف، عمل از روی آگاهی، عدم قضاوت در مورد تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه درونی است. این عوامل از طریق یک پرسش‌نامه خودگزارش دهی ۳۹ سؤالی اندازه‌گیری می‌شود. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (از هرگز یا خیلی به‌ندرت صحیح است تا اغلب اوقات یا همیشه صحیح است) کدگذاری می‌شوند [۱۷].

در مطالعه‌ای که روی اعتباریابی و پایایی این پرسش‌نامه در ایران انجام گرفت، ضرایب همبستگی آزمون و بازآزمون پرسش‌نامه بهوشیاری پنج‌وجهی در نمونه ایرانی بین $r=0/57$ (عامل غیر قضاوتی بودن) و $r=0/84$ (عامل مشاهده) به دست آمد. همچنین ضرایب آلفا در حد قابل قبول (بین $\alpha=0/55$ مربوط به عامل غیر واکنشی بودن و $\alpha=0/83$ مربوط به عامل توصیف) به دست آمد [۱۸]. ضریب پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از

14. Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)

15. Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)

16. Freiburg Mindfulness Inventory (FMI)

17. Cognitive and Affective Mindfulness Scale (CAMS)

18. Mindfulness Questionnaire (MQ)

19. Mind Wandering: Deliberate (MW-D)

20. Mind Wandering: Spontaneous (MWS)

21. Hodgson & Rachman

یافته‌ها

پیش فرض استقلال مشاهدات

یکی از مفروضه‌های اساسی تحلیل رگرسیون چندگانه، استقلال متغیرهای مستقل یا به عبارت دیگر، عدم ارتباط نمره‌های خطای متغیرهای مستقل با یکدیگر است که این مفروضه با آزمون دوربین واتسون بررسی می‌شود. در واقع به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر، از آزمون دوربین واتسون استفاده می‌شود. نتیجه آزمون دوربین واتسون در جدول شماره ۴ آمده است. جدول شماره ۴ نتایج آزمون دوربین واتسون^{۲۴} را نشان می‌دهد. در جدول شماره ۴ نتایج دوربین واتسون ۱/۶۸ است که در فاصله مجاز ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد؛ یعنی خطاها همبستگی ندارند و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

پیش فرض هم‌خطی متغیرهای پژوهش

هم‌خطی^{۲۵} بین متغیرهای مستقل وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از دیگر متغیرهای مستقل است. نتایج آزمون هم‌خطی در جدول شماره ۵ در قالب دو شاخص تولرانس و عامل تورم واریانس^{۲۶} درج شده است. تولرانس، درصد واریانس در یک پیشگو است که نمی‌توان با پیشگوهای دیگر آن را توضیح داد. مقادیر تولرانس در ستون مربوط در جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که هیچ‌یک از تولرانس‌ها کمتر از ۰/۰۱ درصد نیست و در نتیجه مشکلی در تحلیل رگرسیون ایجاد نمی‌شود. همچنین هیچ‌یک از عامل‌های تورم واریانس از ۱۰ بیشتر نیست، در نتیجه در استفاده از رگرسیون مشکلی وجود ندارد.

جدول شماره ۶ نتایج تحلیل رگرسیون همزمان را نشان می‌دهد. ضرایب رگرسیون حاکی از آن است که از بین مؤلفه‌های سرگشتگی ذهنی، تنها سرگشتگی ذهنی

در مجموع ۳۷۷ نفر در پژوهش شرکت کردند. میانگین و انحراف استاندارد سنی شرکت‌کنندگان (۱/۵۰) ۲۲/۳۲ بود. میانگین و انحراف استاندارد مربوط به متغیرهای پژوهش شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۲ نتایج مربوط به ضرایب همبستگی پیرسون^{۲۲} متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. نتایج همبستگی نشان داد سرگشتگی ذهنی عمدی ($P < 0/05$)، $r = 0/19$ و سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود ($P < 0/01$)، $r = 0/64$ با نشانه‌های وسواس رابطه مثبت و مستقیم دارد؛ بدین معنا که با افزایش سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود، نشانه‌های وسواس افزایش می‌یابد. از بین مؤلفه‌های بهوشیاری، مؤلفه‌های مشاهده ($P < 0/05$)، $r = -0/11$ ، عمل همراه با آگاهی ($P < 0/01$)، $r = -0/41$ ، عدم قضاوت به تجربه درونی ($P < 0/01$)، $r = -0/50$ و عدم واکنش به تجربه درونی ($P < 0/01$)، $r = -0/61$ با نشانه‌های وسواس رابطه منفی و معکوس دارند. بدین معنا که با کاهش نمره فرد در مشاهده، عمل همراه با آگاهی، عدم قضاوت به تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه درونی، نشانه‌های وسواس افزایش می‌یابد.

پیش فرض‌های پژوهش

پیش فرض طبیعی بودن داده‌ها

جدول شماره ۳ آزمون کلموگروف اسمیرنوف^{۲۳} تک نمونه‌ای را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود توزیع نمرات متغیرهای پژوهش با ۹۵ درصد اطمینان طبیعی است.

24. Durbin- Watson

25. Multicollinearity

26. Variance Inflation Factor (VIF)

22. Pearson Correlation Coefficient

23. Kolmogorov-Smirnov

جدول ۱. آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین (انحراف استاندارد)
نشانه‌های وسواس	۵۱/۴۰ (۱۰/۴۸)
سرگشتگی ذهنی عمدی	۱۲/۷۵ (۴/۸۵)
سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود	۲۰/۷۴ (۱۴/۳۰)
مشاهده	۳۴/۳۰ (۲/۶۷)
توصیف	۲۰/۵۴ (۵/۳۳)
عمل همراه با آگاهی	۲۸/۵۱ (۳/۵۴)
عدم قضاوت به تجربه درونی	۲۱/۳۱ (۳/۷۳)
عدم واکنش به تجربه درونی	۱۷/۳۷ (۲/۲۹)

جدول ۲. ماتریس همبستگی سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود و بهوشیاری زمینه‌ای با نشانه‌های وسواس

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱ نشانه‌های وسواس	۱							
۲ سرگشتگی ذهنی عمدی	۰/۱۹*	۱						
۳ سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود	۰/۶۴**	۰/۴۹**	۱					
۴ مشاهده	-۰/۱۱*	-۰/۱۱**	-۰/۱۳**	۱				
۵ توصیف	-۰/۵۰	۰/۲۳	-۰/۱۲*	۰/۵۲**	۱			
۶ عمل همراه با آگاهی	-۰/۴۱**	-۰/۱۹**	-۰/۲۱**	۰/۳۸**	۰/۳۳**	۱		
۷ عدم قضاوت به تجربه درونی	-۰/۵۰**	-۰/۲۲**	-۰/۴۱**	۰/۴۳**	۰/۴۱**	۰/۲۹**	۱	
۸ عدم واکنش به تجربه درونی	-۰/۶۱**	۰/۲۰	-۰/۴۷**	۰/۴۰**	۰/۵۰**	۰/۲۲**	۰/۲۶**	۱

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

*: معنی‌داری در سطح ۰/۰۱؛ **: معنی‌داری در سطح ۰/۰۵.

عمل همراه با آگاهی، عدم قضاوت به تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه درونی، نمره وسواس فرد افزایش می‌یابد.

جدول شماره ۷ نتایج تحلیل واریانس را برای معناداری مدل رگرسیونی نشان می‌دهد و نتایج حاصل معناداری مدل را با ۹۹ درصد اطمینان ($P \leq 0.01$) با $F=24/94$ تأیید می‌کند. **جدول شماره ۷** نشان می‌دهد که مؤلفه‌های سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود، عمل همراه با آگاهی، عدم قضاوت به تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه درونی قادر به تبیین ۰/۵۴ از واریانس

خودبه‌خود قادر به پیش‌بینی نشانه‌های وسواس است. ضریب پیش‌بینی‌کنندگی این متغیر ۰/۵۱ است ($P < 0.01$)، $\beta=0.51$. همچنین از بین مؤلفه‌های بهوشیاری، عمل همراه با آگاهی، عدم قضاوت به تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه درونی به ترتیب ($P < 0.01$)، $\beta=-0.22$ ، ($P < 0.01$)، $\beta=-0.20$ ، ($P < 0.01$)، $\beta=-0.41$ قادر به پیش‌بینی متغیر نشانه‌های وسواس است. بر این اساس می‌توان گفت که با کاهش یک واحدی در متغیر

جدول ۳. آزمون کلموگراف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره Z	سطح معنی‌داری
سرگشتگی ذهنی عمدی	۰/۵۳۴	۰/۹۱۷
سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود	۰/۸۰۴	۰/۵۳۷
مشاهده	۰/۸۱۹	۰/۵۱۴
توصیف	۰/۶۵۳	۷۸۷
عمل همراه با آگاهی	۰/۹۹۰	۰/۲۸۱
عدم قضاوت به تجربه درونی	۰/۹۳۱	۰/۳۵۱
عدم واکنش به تجربه درونی	۰/۵۶۱	۰/۹۱۱

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۴. نتایج آزمون دوربین واتسون برای استقلال مشاهدات

متغیرهای ملاک	دوربین واتسون (خودهمبستگی)
سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود و مؤلفه‌های بهوشیاری زمینه‌ای *نشانه‌های وسواس	۱/۶۸

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۵. ضریب تولرانس و تورم واریانس متغیرهای پژوهش

متغیر	تولرانس	VIF
سرگشتگی ذهنی عمدی	۰/۷۱	۱/۳۹
سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود	۰/۵۳	۱/۰۸
مشاهده	۰/۷۶	۱/۳۰
توصیف	۰/۷۹	۱/۸۴
عمل همراه با آگاهی	۰/۹۱	۱/۰۹
عدم قضاوت به تجربه درونی	۰/۵۴	۱/۳۰
عدم واکنش به تجربه درونی	۰/۷۲	۱/۳۹

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

متغیر نشانه‌های وسواس بودند.

بحث

در درمان وسواس هم مؤثر باشد. فهمیدن مکانیزم‌های زیربنایی هریک از تجارب شناختی آن‌ها ممکن است مکانیزم‌هایی را نشان دهد که در این دو دخیل هستند. همچنین پژوهش ابراموویتز و همکاران [۲۲] که به صورت مروری انجام شده بود، نشان داد افراد مبتلا به وسواس در نگهداری توجه، نقص‌هایی دارند. در یک پژوهش نشان داده شد که سرگشتگی ذهنی با نگهداری توجه ضعیف [۲۳] در ارتباط است، که احتمالاً نشان‌دهنده ارتباط مکانیزم‌های زیربنایی دو مؤلفه است.

نتایج تحقیق فعلی با این عقیده که وسواس با سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود ارتباط دارد، همسو است، اما وسواس با کاهش فعالیت در شبکه‌های مغزی ارتباط دارد که با کنترل شناختی هم در ارتباط است [۲۴]. در حالی که دوره‌هایی از سرگشتگی ذهنی با افزایش فعالیت در شبکه‌های مغزی در ارتباط است [۲۵]. احتمالاً یکی از دلایل این تناقض این باشد که پژوهشی که به‌طور جداگانه ارتباط عصب‌شناختی بین سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود را نشان دهد نداشته‌ایم، علاوه بر این مشکل است که کارهای قبلی در ارتباط با این موضوع را به تحقیق حاضر تعمیم دهیم. برای مثال افزایش فعالیت شبکه‌ای که در مطالعات سرگشتگی ذهنی یافت می‌شود، سرگشتگی ذهنی عمدی را

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود و بهوشیاری زمینه‌ای در پیش‌بینی نشانه‌های وسواس دانشجویان بود. نتایج نشان داد سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود قادر به پیش‌بینی نشانه‌های وسواس دانشجویان است.

یک مفهوم‌سازی مشترک از سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود و فکر وسواسی این است که زمانی اتفاق می‌افتد که افراد، شکست در کارکردهای اجرایی را به صورت ناخواسته تجربه کنند و این شکست باعث می‌شود که افکار غیرمرتبط به کار وارد آگاهی افراد شود [۲۱]. با توجه به ارتباط مثبت بین وسواس و سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود، شکست در کارکردهای اجرایی ممکن است به افکار مزاحم (وسواس فکری) منجر شود که با اختلال وسواس در ارتباط است. اگر بین مکانیزم‌های زیربنایی سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود و وسواس درجه‌ای از هم‌پوشانی وجود داشته باشد، حدس زده می‌شود که ارتباط مهمی بین دیگر بخش‌های این دو وجود دارد، به این علت که احتمالاً روش‌های درمانی‌ای که باعث کاهش مکرر سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود می‌شود، ممکن است

جدول ۶. ضرایب رگرسیون چندگانه پیش‌بینی نشانه‌های وسواس بر اساس سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود و بهوشیاری زمینه‌ای

متغیر	B	SE β	B	T	Sig.
سرگشتگی ذهنی عمدی	-۰/۰۶	۰/۰۹	-۰/۰۲	۰/۶۲	۰/۵۳
سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود	۰/۴۰	۰/۰۳	۰/۵۱	۱۱/۵۱	۰/۰۰۱
مشاهده	-۰/۱۷	۰/۱۱	-۰/۰۵	-۱/۴۶	۰/۱۴۰
توصیف	۰/۰۶	۰/۳۳	۰/۰۶	۱/۸۸	۰/۰۶۰
عمل همراه با آگاهی	-۰/۵۰	۰/۱۲	-۰/۲۰	-۴/۳۶	۰/۰۰۱
عدم قضاوت به تجربه درونی	-۰/۳۴	۰/۱۱	-۰/۲۲	-۲/۹۹	۰/۰۱۴
عدم واکنش به تجربه درونی	-۱/۸۶	۰/۱۹	-۰/۴۱	-۰۹/۷۴	۰/۰۰۱

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۷. خلاصه مدل رگرسیون، تحلیل واریانس و مشخصه‌های آماری رگرسیون نشانه‌های وسواس از روی متغیرهای پیش‌بین

منابع	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	Adjusted R ²	R ²	F	سطح معنی‌داری
رگرسیون	۲۳۶۲۶/۰۵	۷	۴۵۹۰/۱۵	۰/۵۴	۰/۵۵	۲۴/۹۴	۰/۰۰۱
باقی‌مانده	۱۵۴۹۰/۱۹	۳۸۳	۳۷/۵۰				
کل	۴۷۶۲۶/۶۵	۳۹۰					

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

مفروضه‌ها در اختلال وسواسی اجباری) اشاره دارد [۳۳] و کمک می‌کند که فرد بدون ارزیابی هیجان‌ها به صورت خوب یا بد، آن‌ها را به همان صورتی تجربه کند که رخ می‌دهند [۳۲].

یکی از مؤلفه‌هایی که قادر به پیش‌بینی نشانه‌های وسواس بود، مؤلفه عدم واکنش به تجربه درونی است. عدم واکنش به تجربه درونی بر این اشاره دارد که فرد به تفکرات و احساسات اجازه ورود و خروج داده باشد، بدون اینکه با آن‌ها درگیر شود (نظیر نشخوار ذهنی در اختلال وسواسی اجباری) [۳۴]. در واقع پذیرش می‌تواند نیاز به نگرانی برای یافتن راه‌حل‌های کمال‌گرایانه را کاهش دهد که از ویژگی‌های افراد وسواسی است. بهوشیاری ذهنی می‌تواند به عنوان روشی در نظر گرفته شود که به سلامتی و لذت بردن کمک می‌کند و نیاز دارد که فرد از پذیرش هیجان‌اتش دوری نکند و به تفکر درونیش آگاهی داشته باشد [۳۴].

دیدانا [۱۵] شک وسواسی را به عنوان پدیده‌ای وابسته به درک و تجارب مربوط به هیجان در اختلالات وسواسی اجباری مورد بحث قرار داد (شخص وسواسی فعالیت‌های تکراری می‌کند تا احساس قطعیت مطلق کند). در مقابل افرادی که دارای بهوشیاری هستند، به طور هدفمندانه و بدون واکنش، روی تجاربشان تمرکز می‌کنند. در نتیجه بسیاری از فرایندهای محوری روان‌شناسی که در تشکیل بهوشیاری دخیل هستند با فرایندهایی که در اختلالات وسواس اجباری دخیل هستند، تضاد دارند.

نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد متغیر سرگشتگی ذهنی غیر عمدی قادر به پیش‌بینی نشانه‌های وسواس بود. همچنین از بین مؤلفه‌های بهوشیاری، عمل همراه با آگاهی، عدم قضاوت به تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه درونی قادر به پیش‌بینی نشانه‌های وسواس بودند. یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم درک صحیح بعضی از آزمودنی‌ها از پرسش‌نامه سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود بود. با توجه به اجرای پژوهش در جمعیت غیربالینی دانشجویی، تعمیم یافته‌ها به جمعیت غیربالینی باید با احتیاط انجام شود. در این پژوهش سرگشتگی عمدی و خودبه‌خود در سطح صفت (یعنی با پرسش‌نامه) سنجیده شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی سرگشتگی ذهنی عمدی و خودبه‌خود در آزمایشگاه در سطح حالت (یعنی

بیشتر از سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود منعکس می‌کند. احتمالاً اگر سرگشتگی ذهنی خودبه‌خود از لحاظ عصب‌شناختی بررسی شود، شاید کاهش فعالیت در شبکه‌های مغزی را نشان دهد.

نتایج دیگر نشان داد مؤلفه‌های بهوشیاری قادر به پیش‌بینی نشانه‌های وسواس بودند. این یافته با یافته‌های باباپور و همکاران [۲۶]، کرو و مکی [۲۷]، عارف‌نیا و همکاران [۲۸]، و باباپور و احمدی [۲۹] همسو است. در تحقیق حاضر مؤلفه‌های عمل همراه با آگاهی، عدم واکنش به تجربه درونی و عدم قضاوت به تجربه درونی قادر به پیش‌بینی نشانه‌های وسواس بودند.

یکی از جنبه‌های بهوشیاری زمینه‌ای، عمل همراه با آگاهی است. ممکن است عمل همراه با آگاهی، یادآور توجه لحظه‌به‌لحظه در تجارب آنی فرد باشد. نمره پایین بهوشیاری ذهنی در وسواس ممکن است بازتاب مشغولیت ذهنی افراد وسواسی با تفکرات وسواسی باشد که باعث عدم تمرکز و توجه در زندگی روزمره می‌شود. افرادی که بهوشیاری ذهنی بیشتری دارند، بیشتر به فرایند فکرشان آگاه هستند و در انتخاب یا تصمیم‌هایشان خودمختاری بیشتری دارند، همچنین شک و تردید کمتری نسبت امور دارند.

یکی از مؤلفه‌هایی که در بهوشیاری زمینه‌ای قادر به پیش‌بینی نشانه‌های وسواس بود، عدم قضاوت به تجربه درونی بود. این مؤلفه از بهوشیاری با گرایش به نگهداری حالت‌های غیر ارزیابانه به تجارب درونی مشخص می‌شود که باعث افزایش و مشاهده آن‌ها با کنجکاو می‌شود. در بعضی تحقیقات مؤلفه عدم قضاوت، قدرت پیش‌بینی بیشتری نسبت به دیگر مؤلفه‌های بهوشیاری دارد. همچنین بعضی محققان اظهار می‌کنند که مؤلفه عدم قضاوت از بین دیگر مؤلفه‌های بهوشیاری در پیش‌بینی آسیب‌شناسی روانی بیشترین قدرت پیش‌بینی را دارد [۳۰]. همچنین بعضی محققان عدم قضاوت را یکی از اساسی‌ترین مؤلفه‌ها در بهوشیاری می‌دانند که با وسواس در ارتباط است [۳۱].

در این راستا بایر^{۲۷} و همکاران (به نقل از امبر) [۳۲] نشان دادند که مؤلفه تجربه غیرقضاوتی بهوشیاری با سرکوب تفکر همبستگی منفی دارد. این مؤلفه بر اتخاذ یک موضع غیر ارزیابانه نسبت به تجارب خصوصی (نظیر سوگیری شناختی، باورها و

با استفاده از ابزارهای آزمایشی) در افراد مبتلا به وسواس فکری عملی، سنجیده شود. یکی دیگر از پیشنهادهای ما این است که در کنار سرگشتگی ذهنی، انواع افکار ناخوانده مثل نشخوار فکری و نگرانی در کنار سرگشتگی ذهنی آورده شود و همبستگی این متغیرها با سرگشتگی ذهنی سنجیده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که درمان‌های مبتنی بر بهوشیاری برای کاهش سرگشتگی ذهنی در افراد وسواس بررسی شود. پیشنهاد بعدی این است که مکانیزم‌های عصب‌شناختی دخیل در سرگشتگی ذهنی غیر عمدی و عمدی بررسی شود.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آقای بهمن متین پور در گروه روانشناسی بالینی دانشگاه تبریز در سال ۱۳۹۶ است و با حمایت مالی دانشگاه تبریز انجام شده است. بدین وسیله از تمام اساتید و دانشجویانی که در انجام دادن این پژوهش ما را یاری کردند، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود. بنا به اظهار نویسنده مسئول مقاله، تعارض منافع وجود نداشته است.

References

- [1] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). Washington, D.C.: American Psychiatric Pub; 2013. [DOI:10.1176/appi.books.9780890425596]
- [2] Nelson JD. Mental pollution and inflated responsibility in obsessive-compulsive disorder: The contribution of anxiety, disgust, and guilt (PhD dissertation). Bronx: Fordham University; 2005.
- [3] Verkuil B, Brosschot JF, Thayer JF. Capturing worry in daily life: Are trait questionnaires sufficient. *Behaviour Research and Therapy*. 2007; 45(8):1835-44. [DOI:10.1016/j.brat.2007.02.004] [PMID]
- [4] Christoff K, Gordon A, Smith R, Vancouver BC. The role of spontaneous thought in human cognition. In Vartanian O, Mandel DR, editors. *Neuroscience of decision making*. New York: Psychology Press; 2011.
- [5] Smallwood J, Schooler JW. The restless mind. *Psychological Bulletin*. 2002; 132(6):946. [DOI:10.1037/0033-2909.132.6.946] [PMID]
- [6] Schooler JW. Re-representing consciousness: Dissociations between experience and meta-consciousness. *Trends in Cognitive Sciences*. 2002; 6(8):339-44. [DOI:10.1016/S1364-6613(02)01949-6]
- [7] Seli P, Carriere JS, Smilek D. Not all mind wandering is created equal: Dissociating deliberate from spontaneous mind wandering. *Psychological Research*. 2015; 79(5):750-8. [DOI:10.1007/s00426-014-0617-x] [PMID]
- [8] Seli P, Risko EF, Purdon C, Smilek D. Intrusive thoughts: Linking spontaneous mind wandering and OCD symptomatology. *Psychological Research*. 2017; 81(2):392-8. [DOI:10.1007/s00426-016-0756-3] [PMID]
- [9] Carriere JS, Seli P, Smilek D. Wandering in both mind and body: Individual differences in mind wandering and inattention predict fidgeting. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*. 2013; 67(1):19. [DOI:10.1037/a0031438] [PMID]
- [10] Kane MJ, Brown LH, McVay JC, Silvia PJ, Myin-Germeys I, Kwapil TR. For whom the mind wanders, and when: An experience-sampling study of working memory and executive control in daily life. *Psychological Science*. 2007; 18(7):614-21. [DOI:10.1111/j.1467-9280.2007.01948.x] [PMID]
- [11] Killingsworth MA, Gilbert DT. A Wandering mind is an unhappy mind. *Science*. 2010; 330(6006):932-932. [DOI:10.1126/science.1192439] [PMID]
- [12] Smith JM, Alloy LB. A roadmap to rumination: A review of the definition, assessment, and conceptualization of this multifaceted construct. *Clinical Psychology Review*. 2009; 29(2):116-28. [DOI:10.1016/j.cpr.2008.10.003] [PMID] [PMCID]
- [13] Williams JMG. Mindfulness, depression and modes of mind. *Cognitive Therapy and Research*. 2008; 32(6):721. [DOI:10.1007/s10608-008-9204-z]
- [14] Salkovskis PM. Cognitive-behavioural factors and the persistence of intrusive thoughts in obsessional problems. *Behaviour Research and Therapy*. 1989; 27(6):677-82. [DOI:10.1016/0005-7967(89)90152-6]
- [15] Didonna F. Mindfulness and obsessive-compulsive disorder: Developing a way to trust and validate one's internal experience. Berlin: *Clinical Handbook of Mindfulness*: Springer; 2009.
- [16] Esfand Zad AH, Shams G, Meysami AP, Erfan A. [The role of mindfulness, emotion regulation, distress tolerance and interpersonal effectiveness in predicting obsessive-compulsive symptoms (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry & Clinical Psychology*. 2017; 22(4):270-83.
- [17] Hasker SM. Evaluation of the mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach for enhancing athletic performance (PhD dissertation). Indiana, Pennsylvania: Indiana University of Pennsylvania; 2010.
- [18] Heydarinasab L. [An investigation of the validity and reliability of psychometric characteristics of five facet mindfulness questionnaire in Iranian non-clinical samples (Persian)]. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2013; 7(3):229-37.
- [19] Rachman SJ, Hodgson RJ. *Obsessions and compulsions*. New Jersey: Prentice Hall; 1980.
- [20] Zahed A, Ghalilo K, Abolghasemi A, Narimani M. The relationship between emotion regulation strategies and interpersonal behavior among substance abusers. *Research on Addiction*. 2009; 3(11):99-114.
- [21] Kane MJ, McVay JC. What mind wandering reveals about executive-control abilities and failures. *Current Directions in Psychological Science*. 2012; 21(5):348-54. [DOI:10.1177/0963721412454875]
- [22] Abramovitch A, Cooperman A. The cognitive neuropsychology of obsessive-compulsive disorder: A critical review. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*. 2015; 5:24-36. [DOI:10.1016/j.jocrd.2015.01.002]
- [23] Seli P, Cheyne JA, Smilek D. Wandering minds and wavering rhythms: Linking mind wandering and behavioral variability. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 2013; 39(1):1. [DOI:10.1037/a0030954]
- [24] Koçak OM, Özpolat AY, Atbaşoğlu C, Çiçek M. Cognitive control of a simple mental image in patients with obsessive-compulsive disorder. *Brain and Cognition*. 2011; 76(3):390-9. [DOI:10.1016/j.bandc.2011.03.020] [PMID]
- [25] Christoff K, Gordon AM, Smallwood J, Smith R, Schooler JW. Experience sampling during fMRI reveals default network and executive system contributions to mind wandering. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009; 106(21):8719-24. [DOI:10.1073/pnas.0900234106] [PMID] [PMCID]
- [26] Babapour Kaj, Poursharifi H, Hashemi T, Ahmadi E. The relationship of meta-cognition and mindfulness components with obsessive beliefs in students. *Journal of School Psychology*. 2013; 1(4):23-38.
- [27] Crowe K, McKay D. Mindfulness, obsessive-compulsive symptoms, and executive dysfunction. *Cognitive Therapy and Research*. 2016; 40(5):627-44. [DOI:10.1007/s10608-016-9777-x]
- [28] Arefnia R, Bagheri M. [The Relationship between Mindfulness and Perfectionism with Obsessive Thoughts in Psychology Students of Islamic Azad University of Karaj (Persian)]. Paper presented at the National Conference on Psychology and Social Injury Management. 9 March 2016; Chabahar, Iran.
- [29] Babapour J, Ahmadi E. [A comparison of emotion regulation strategies and mindfulness in students with and without obsessive beliefs (Persian)]. *Modern Psychological Research*. 2013; 7(28):30-47.
- [30] Cash M, Whittingham K. What facets of mindfulness contribute to psychological well-being and depressive, anxious, and

- stress-related symptomatology. *Mindfulness*. 2010; 1(3):177-82. [DOI:10.1007/s12671-010-0023-4]
- [31] Moritz S, Wess N, Treszl A, Jelinek L. The attention training technique as an attempt to decrease intrusive thoughts in Obsessive-Compulsive Disorder (OCD): From cognitive theory to practice and back. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 2011; 41(3):135-43. [DOI:10.1007/s10879-010-9169-6]
- [32] Emanuel AS. The role of mindfulness in affective forecasting (PhD dissertation). Ohio: Kent State University; 2009.
- [33] Kabat Zinn J. Mindfulness based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2003; 10(2):144-56. [DOI:10.1093/clipsy.bpg016]
- [34] Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2003; 10(2):125-43. [DOI:10.1093/clipsy.bpg015]

