

## مشخصات روان‌سنجی و ساختار عاملی پرسشنامه آگاهی بدنی

## Psychometric Properties and Factor Structure of Body Awareness Questionnaire

Zahra Taherifar<sup>1\*</sup>, Fateme Dehghani Arani<sup>1</sup>,  
Fereshteh Mootabi<sup>2</sup>, Ladan Fata<sup>3</sup>, Zahra  
AghababaeiNajar<sup>4</sup>

زهرا طاهری‌فر<sup>۱\*</sup>، فاطمه دهقانی‌آرانی<sup>۱</sup>، فرشته موتابی<sup>۲</sup>،  
لادن فتی<sup>۳</sup>، زهرا آقابابایی‌نجار<sup>۴</sup>

1. Assistant Professor, Department of Psychology, University of Tehran, Tehran
2. Assistant Professor, Family Research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran
3. Assistant Professor, Iran University of Medical Sciences, Tehran
4. B. S. in Psychology of Exceptional Children, Shahid Beheshti University, Tehran

- ۱- استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران
- ۲- استادیار، پژوهشکده خانواده، دانشگاه شهید بهشتی، تهران
- ۳- استادیار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران
- ۴- کارشناسی روانشناسی کودکان استثنائی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

## Abstract

Recently, a construct called "body awareness" has been defined in the field of health, which means focusing on and awareness of internal physical senses. Body awareness is known as a two facet construct that can have adaptive and maladaptive dimension. Despite the importance of such construct in the mental health, the psychometric properties of questionnaire that assess body awareness, have not been investigated in Iran. In this regard, the purpose of the present study was assessing psychometric properties of Persian version of body awareness questionnaire (Shields, Mallory and Simon, 1989). Data were collected after translating into Persian and translating the modified Persian text into the original language. The body awareness questionnaire was distributed between 238 students of university of Tehran. Data was analyzed using, Pearson's correlation, Cronbach's alpha and exploratory and confirmatory factor analysis. Cronbach's alpha coefficient of body awareness questionnaire was 0.88. Convergent validity was assessed using the subscales of Experience Questionnaire (decentering subscale) and Pennsylvania State Worry Questionnaire was used to assess divergent validity. Correlation coefficient ( $r=0.3$ ) and non-significant correlation coefficient ( $r=0.02$ ) were obtained. In exploratory factor analysis of this questionnaire, 4 factors were obtained and the confirmatory factor analysis was conducted for such 4 factors model. and this 4-factor model fitted well (RMSEA = 0.06; Chi-square/ df= 2.15).

This study provides promising evidence of the psychometric properties of the Physical Awareness Questionnaire in the non-clinical student population.

## Keywords:

body awareness, psychometric properties, factor Analysis

## چکیده

اخیراً سازه‌ای به نام آگاهی بدنی در حوزه‌ی سلامت تعریف شده است و به معنای تمرکز بر روی حس‌های بدنی درونی و آگاهی از آن‌ها است. آگاهی بدنی سازه‌ای دوجبه‌ی است که می‌تواند ابعاد انطباقی و غیرانطباقی داشته باشد. با وجود اهمیت این سازه در حوزه‌ی سلامت روان، مشخصات روان‌سنجی پرسشنامه‌ای که آگاهی بدنی را بسنجد، در ایران بررسی نشده است. بدین ترتیب، هدف این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه آگاهی بدنی (شیلدز، مالوری و سیمون، ۱۹۸۹)، در ایران بود. پس از ترجمه به فارسی و ترجمه‌ی متن اصلاح‌شده‌ی فارسی به زبان اصلی، داده‌ها جمع‌آوری شد. ۲۳۸ نفر از دانشجویان دانشگاه تهران، به پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی پاسخ دادند. داده‌ها با روش همبستگی پیرسون، آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مورد تحلیل قرار گرفتند. ضریب آلفای کرونباخ در پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی، ۰/۸۸ به دست آمد. برای بررسی روایی همگرا از زیرمقیاس پرسشنامه‌ی تجربه‌ها (زیرمقیاس فاصله گرفتن) و برای بررسی روایی واگرا از پرسشنامه‌ی نگرانی ایالت پنسیلوانیا استفاده شد و ضریب همبستگی ( $r=0/3$ ) و ضریب همبستگی غیرمغادار ( $r=0/02$ ) به دست آمد. در تحلیل عاملی اکتشافی این پرسشنامه، ۴ عامل به دست آمد و در تحلیل عامل تأییدی، این مدل ۴ عاملی برازش مناسبی داشت ( $\chi^2/df=2/15$ ; RMSEA=0/06). این پژوهش شواهد امیدبخشی از خصوصیات روان‌سنجی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی در جمعیت غیربالینی دانشجویی نشان می‌دهد.

## کلیدواژه‌ها:

آگاهی بدنی، مشخصات روان‌سنجی، تحلیل عاملی

بدنی درونی و آگاهی از آن‌هاست و در سال‌های اخیر به یک موضوع پژوهشی در انواع حوزه‌های سلامت (مهلبینگ، گوپیزتی، دابنمیر، پرایس،

## مقدمه

سازه‌ی «آگاهی بدنی»<sup>۱</sup> به معنی تمرکز توجه<sup>۲</sup> بر روی حس‌های

## 2. Attentional focus

## 1. Body awareness

\* نویسنده مسئول: زهرا طاهری‌فر

نشانی: تهران، دانشگاه تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روان‌شناسی

تلفن: ۰۹۱-۲۴۸۶۳۸۶۷ (۰۹۸)

پست الکترونیک: z.taherifar@ut.ac.ir

مبتنی بر تنظیم هیجان<sup>۱۵</sup>، اهمیت تمرکز بر روی بدن (به صورت پهنجار)، بخش مهمی از فرایندهای درمانی هستند (پینتادو، ۲۰۱۹؛ منین و فرسکو، ۲۰۱۳). در ذهن آگاهی، تمرکز توجه معمولاً بر روی موضوع تجربه‌ی درونی است که به معنای تجربه‌ی حسی از تنفس، تجربه‌ی حسی مرتبط با هیجان‌ها یا سایر حس‌های بدنی است (هولزل، لازار، گارد، شومن - اولیویر، واگو و همکاران، ۲۰۱۱). از دیدگاه هولزل و همکاران (۲۰۱۱) آگاهی بدنی، یکی از وجوه مرتبط با مکانیزم اثر ذهن آگاهی است. همچنین، شناسایی بهتر هیجان‌ها (کریچنی و گارفینکل، ۲۰۱۷) و رسیدن به خودشناسی بیشتر (تسور، برکوویچ و گیتزبرگ، ۲۰۱۵) از گذرگاه آگاهی بدنی می‌گذرد. به طوری که در درمان‌های مبتنی بر تنظیم هیجان (به طور مثال، درمان تنظیم هیجان، منین و فرسکو، ۲۰۱۳) نیز، توجه به وضعیت فیزیولوژیک بدن در حین وقوع هیجان و اهمیت شناسایی هیجان خاص، به عنوان بخشی از تکنیک‌های درمانی مورد توجه بوده است (منین و فرسکو، ۲۰۱۳).

در تضاد با رویکردهای اخیر درباره اهمیت توجه به آگاهی بدنی، مهلینگ و همکاران (۲۰۱۱) با اشاره به مقاله‌ی کیوفی<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۱) بیان می‌دارند که چه در پژوهش‌های پزشکی و چه در پژوهش‌های روان‌شناختی، دیدگاه سنتی پیشین بر این فرض بوده است که آگاهی بدنی افزایش یافته<sup>۱۷</sup> به تشدید حس‌های تنی<sup>۱۸</sup> می‌انجامد که موجب اضطراب، هیپوکوندریا و پیامدهای ناخوشایند بالینی همچون درد بیشتر می‌شود. در این راستا تا سال‌ها پرسشنامه‌ها بیشتر ویژگی‌های علائم بدنی مرتبط با بیماری یا سایر شکایت‌های جسمی را اندازه‌گیری می‌کردند و کمتر به آگاهی بدنی به عنوان یک موضوع عمومی توجه داشتند (شیلندر، مالوری و سیمون، ۱۹۸۹). بر اساس دیدگاه جدید، مهلینگ و همکاران (۲۰۱۱) آگاهی بدنی را چنین تعریف کرده‌اند: «جنبه‌ی ذهنی<sup>۱۹</sup> و پدیدارشناختی<sup>۲۰</sup> حس‌های عضلانی<sup>۲۱</sup> و درونی بدن<sup>۲۲</sup> که وارد آگاهی<sup>۲۳</sup> هشیار<sup>۲۴</sup> می‌شود و توسط فرایندهای روانی مانند توجه<sup>۲۴</sup>، تعبیر<sup>۲۵</sup>، ارزیابی<sup>۲۶</sup>، باورها<sup>۲۷</sup>، حافظه‌ها<sup>۲۸</sup>،

هنگ و همکاران، ۲۰۰۹) و حوزه‌های درمانی مختلف همچون فیزیوتراپی (گارد، نیبو و گیلشتن، ۲۰۱۹)، طب تکمیلی و جایگزین<sup>۱</sup> (سیروسیا، بانک و والش، ۲۰۱۸) و انواع روان‌درمانی‌ها (به طور مثال، درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، پینتادو، ۲۰۱۹) تبدیل شده است. در این راستا، رابطه‌ی آگاهی بدنی با انواع اختلال‌های روان‌پزشکی و پزشکی (اتیسیم، شادر، ماش، بریانت و کاسکیو، ۲۰۱۵؛ افسردگی، میچالاک، برگ و هنریخ، ۲۰۱۲؛ اختلال مصرف مواد افیونی<sup>۲</sup>، پرایس، مریل، مک‌کارتی، پایک و تسوی، در دست چاپ؛ افسردگی و اضطراب، لویز و مور، ۲۰۱۸؛ خودزنی، هیلچرا، ویلفورد، اسکاتا و زوف، ۲۰۱۹؛ درد، دی آکالا، وبستر و استیوز، ۲۰۱۵؛ دی جونگ، لازار، هاگ، مهلینگ، هولز و همکاران، ۲۰۱۶ و ریوست-گادویس و بودریاس، ۲۰۱۹؛ فیرومیوگلیا<sup>۳</sup> و سندرم خستگی مزمن<sup>۴</sup>، کرتویز، کولز و کالسیوس، ۲۰۱۵) مورد بررسی قرار گرفته است.

همچنین، نگاه دیگری نیز نسبت به آگاهی بدنی وجود دارد که خارج از علوم پزشکی و رفتاری است. فیلسوفان معاصر (برمودز، مارسل و ایلان<sup>۵</sup>، ۱۹۹۵؛ به نقل از مهلینگ و همکاران، ۲۰۰۹)، انسان‌شناسان<sup>۶</sup> (بانگ<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷؛ به نقل از مهلینگ و همکاران، ۲۰۰۹) و زبان‌شناسان<sup>۸</sup> (لیکوف و جانسون<sup>۹</sup>، ۱۹۹۹؛ به نقل از مهلینگ و همکاران، ۲۰۰۹) بدنه‌ی روبه‌رشدی از ادبیات پژوهش ایجاد کرده‌اند که به اصطلاح «جسم‌آگینی<sup>۱۰</sup>» توجه دارد. جسم‌آگینی، به عنوان حس کردن مستقر بودن در داخل بدن جسمی فرد شناخته می‌شود (آرزی، تات، مور، میچل و بلنک<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۶؛ به نقل از مهلینگ و همکاران، ۲۰۰۹) و به تجربه‌ی فوری زیستن نسبت به بدن خود فرد اشاره دارد (ادلن<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۴؛ به نقل از مهلینگ و همکاران، ۲۰۰۹).

در حوزه‌ی روان‌شناسی یا سلامت روان می‌توان گفت هرچند رابطه‌ی بین ذهن و بدن همواره مورد توجه بوده است، ولی این مسئله، به‌ویژه، زمانی برجسته‌تر می‌شود که در درمان‌های موج سوم<sup>۱۳</sup>، همچون درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی<sup>۱۴</sup> و درمان‌های

15. Emotion regulation

16. Cioffi, D.

17. Increased

18. Somatosensory amplification

19. Subjective

20. Phenomenological

21. Proprioception

22. Interoception

23. Conscious awareness

24. Attention

25. Interpretation

26. Appraisal

27. Beliefs

28. Memories

1. Complementary and alternative medicine (CAM)

2. Opioid use disorder

3. Fibromyalgia

4. Chronic fatigue syndrome

5. Bermudez, J., Marcel, A., &amp; Eilan, Ne.

6. Anthropologist

7. Young, K.

8. Linguists

9. Lakoff, G., &amp; Johnson, M.

10. Embodiment

11. Arzy, S., Thut, G., Mohr, C., Michel, C.M., &amp; Blanke, O.

12. Edelman, G. M.

13. Third wave

14. Mindfulness

شرطی شدن‌ها، نگرش‌ها<sup>۲</sup> و عاطفه<sup>۳</sup> قابل تعدیل است». درواقع مشخص شده است بسیاری از دیالوگ‌های ذهن - بدن (به‌ویژه در بستر مطالعات بین فرهنگی شرق و غرب) در شناسایی اشکال انطباقی‌تر «جسم‌آگینی» مؤثر بوده‌اند (هانلی، مه‌لینگ و گارلاند ۲۰۱۷)؛ بنابراین، در رویکردهای اخیر در تضاد با رویکردهای سنتی، در حوزه‌های مختلف درمانی به جنبه‌ی سلامتی بخش آگاهی بدنی توجه شده است.

اکنون سؤالی که مطرح می‌شود این است که چگونه سازه‌ی آگاهی بدنی از یک‌سو به‌عنوان یک ویژگی انطباقی در نظر گرفته می‌شود و از سوی دیگر به‌عنوان یک ویژگی غیرانطباقی؟ (مه‌لینگ و همکاران، ۲۰۰۹). مه‌لینگ و همکاران (۲۰۰۹) به‌خوبی دو وجه انطباقی و غیرانطباقی بودن آگاهی بدنی را در درد مزمن و افسردگی بیان می‌کنند: درد مزمن و افسردگی با یکدیگر همبستگی دارند و در ارتباط با آگاهی بدنی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. یافته‌های پژوهش مربوط به هر دو بیماری نشان می‌دهد که خودتمرکز نشخواری در بیماران افسرده (واتکینز و تیزدل<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴) و گوش‌به‌زنگی زیاد<sup>۵</sup> نسبت به نشانه‌های درد (اککستون، کرومبز، آلدritch و استانارد<sup>۶</sup>، ۱۹۹۷) غیرانطباقی است ولی در مقابل، تمرکز توجه بر روی احساسات تجربه‌شده‌ی لحظه‌ی حال در بیماران افسرده (واتکینز و تیزدل، ۲۰۰۴) و «پایش جسمی عینی<sup>۷</sup>» یا «افتراق حس‌گر<sup>۸</sup>» در درد مزمن (کیوفی، ۱۹۹۱، کیوفی و هالووی<sup>۹</sup>، ۱۹۹۳) انطباقی است. بر این اساس، سازه‌ی آگاهی بدنی، از نظر پیچیدگی و نقاط ابهام باقیمانده مورد چالش است و نیاز به بررسی دقیق‌تر برای این تفکیک میان وضعیت انطباقی و غیرانطباقی آگاهی بدنی دارد (به نقل از مه‌لینگ و همکاران، ۲۰۰۹).

بدین ترتیب، پرسشنامه‌ای که در این حوزه مورد نیاز است، ابزاری است که بتواند به‌طور کمی، توجه افراد به فرایند بدنی بهنجار خودشان را بسنجد. درواقع، پرسشنامه‌هایی وجود دارند که به‌طور اختصاصی به دنبال بررسی نشانه‌های جسمی بیماری یا شکایت‌های جسمی دیگر هستند (به‌طور مثال، زیرمقیاس هیپوکندر یاسیس از پرسشنامه‌ی MMPI، هاتاوی و مک‌کینلی، ۱۹۴۰) ولی در این حوزه نیاز به پرسشنامه‌ای است که به‌طور کلی بر روی آگاهی بدنی تمرکز داشته باشد (شیلدز، مالوری و سیمون، ۱۹۸۹) و آگاهی بدنی بهنجار را اندازه بگیرد.

در این راستا، برای پژوهش بیشتر درباره‌ی نقش آگاهی بدنی در این حوزه‌های بالینی و رویکردهای درمانی، ما به شناخت دقیق‌تر و ابزار معتبر و پایا از این سازه نیازمندیم (کمرن، ۲۰۰۲). پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی، اولین بار در سال ۱۹۸۹ به وجود آمد و هدف آن اندازه‌گیری پاسخ‌های غیرهیجانی بدنی سالم است. آیت‌های پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی به چرخه‌ها و ریتم‌های بدنی حساس هستند و توانایی شناسایی تغییرات کوچک در کارکرد نرمال و توانایی پیش‌بینی واکنش‌های بدنی را دارند (شیلدز و سیمون، ۱۹۹۱). این پرسشنامه شامل ۱۸ سؤال است. همسانی درونی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۲ به دست آمد. نتایج پایایی بازآزمایی با فاصله ۲ هفته بر روی ۷۰ نفر، قابل قبول بود (۰/۸۰ = r) (شیلدز و همکاران، ۱۹۸۹). بدین ترتیب، با توجه به موارد مطرح‌شده و اهمیت در نظر گرفتن سازه‌ی آگاهی بدنی در پژوهش‌های آسیب‌شناسی روانی و رویکردهای درمانی مختلف، مطلوب است مشخصات روان‌سنجی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی در نمونه ایرانی بررسی شود. بر این اساس، این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سؤال‌های پژوهشی زیر در نمونه‌ی غیربالینی دانشجویان ایرانی بوده است:

- ۱- آیا پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی با پرسشنامه‌ی تجربه‌ها دارای روایی همگرا است؟
- ۲- آیا پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی با پرسشنامه‌ی نگرانی ایالت پنسیلوانیا دارای روایی واگرا است؟
- ۳- پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی در نمونه‌ی غیربالینی دانشجویان دارای روایی سازه است؟

## روش

### جامعه‌ی آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

در پژوهش حاضر ابتدا اجازه‌نامه‌ی کتبی از دکتر شیلدز برای اعتباریابی تست گرفته شد. پس از آن، متن انگلیسی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی ترجمه گردید. سپس متن انگلیسی و فارسی به ۲ تن از اساتید روانشناسی و ۲ تن از افراد کارشناسی ارشد روانشناسی که مسلط به زبان انگلیسی بودند نیز ارائه شد و سپس پیشنهاد‌های اصلاحی در ترجمه‌ی فارسی اعمال گردید. پس از آن متن فارسی، توسط یک متخصص زبان انگلیسی به زبان اصلی برگردانده و با فرم اصلی مقایسه شد. متن انگلیسی برای دکتر شیلدز ارسال شد تا میزان همخوانی آن با فرم اصلی را بررسی کند. بعد از آن، بر اساس نظر دکتر شیلدز، برخی از عبارات اصلاح شد و مجدداً ترجمه‌ی فارسی و ترجمه‌ی معکوس این عبارات انجام گرفت و در نهایت متن انگلیسی مورد تأیید دکتر شیلدز قرار گرفت. پس از این مراحل، مقیاس در اختیار ۲۲ نفر از دانشجویان قرار گرفت تا ابهامات و مشکلات عبارات بررسی شود. در نهایت پس از

1. Conditioning
2. Attitude
3. Affect
4. Watkins, E., & Teasdale, J. D.
5. Hypervigilance
6. Eccleston, C., Crombez, G., Aldrich, S., & Stannard, C.
7. Concrete somatic monitoring
8. Sensory discrimination
9. Holloway, J.

اعمال نظرات دانشجویان، فرم نهایی بر روی گروه نمونه اصلی اجرا شد. نمونه، شامل ۲۳۸ نفر از دانشجویان دانشگاه تهران بود که به روش دردسترس انتخاب شدند. این تعداد نمونه با توجه به توصیه‌ی میرز، گامست و گارینو (۲۰۰۶؛ ترجمه شریفی و همکاران، ۲۰۱۲) در نظر گرفته شد. آن‌ها تعداد ۲۰۰ نفر را برای تحلیل عاملی مناسب می‌دانند و همچنین بر این باورند که به ازای هر آیت، حدود ۱۰ برابر، آزمودنی باید در نظر گرفته شود که با در نظر گرفتن هر دو قاعده، تعداد نمونه‌ی ۲۳۸ نفری برای تحلیل عاملی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی با ۱۸ آیت مناسب بوده است. برای انجام تحلیل‌های آماری، از روش همبستگی و تحلیل عامل تأییدی و اکتشافی استفاده شد.

## ابزار پژوهش

### پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی (BAQ)

این پرسشنامه توسط شیدلز و همکاران (۱۹۸۹) تهیه شده است. این پرسشنامه ۱۸ آیت دارد و برای ارزیابی توجه خودگزارشی به فرایندهای بدنی نرمال غیرهیجانی طراحی شده است. آیت‌ها مقیاس لیکرت ۹ نقطه‌ای دارند و از اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند (۱) تا کاملاً در مورد من صدق می‌کند (۹) درجه‌بندی شده‌اند. آیت ۱۰ این پرسشنامه به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود. شیلدز و همکاران (۱۹۸۹) همسانی درونی مقیاس را از طریق ضریب آلفا، ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند. پایایی بازآزمایی آن در فاصله‌ی دو هفته، بسیار قابل قبول بوده است ( $r = 0/80$ ) (شیلدز و همکاران، ۱۹۸۹).

### پرسشنامه‌ی نگرانی ایالت پنیلووانیا

پرسشنامه‌ی نگرانی ایالت پنیلووانیا که توسط میر و همکاران (۱۹۹۰) تدوین شده دارای ۱۶ گویه پنج گزینه‌ای (اصلاً صدق نمی‌کند تا کاملاً صدق می‌کند) است. این پرسشنامه به‌صورت خودگزارشی، نگرانی افراطی غیرقابل کنترل و فراگیر را می‌سنجد. این پرسشنامه، ثبات درونی بالایی دارد (اولای ۰/۸۶ تا ۰/۹۵). پایایی بازآزمایی آن به فاصله چهار هفته ( $r = 0/93$  تا  $r = 0/74$ ) گزارش شده است. در ایران، شیرین‌زاده دستگیری (۲۰۰۶) همسانی درونی آن را با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۶ و به روش بازآزمایی با چهار هفته فاصله، ۰/۷۷ گزارش نموده است ( $n = 250$ ).

### پرسشنامه‌ی تجربه‌ها

پرسشنامه‌ی تجربه‌ها شامل دو زیرمقیاس فاصله گرفتن<sup>۱</sup> و نشخوار ذهنی است که توسط فرسکو، مور و همکاران (۲۰۰۷)

طراحی شده است. فرسکو، مور و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهشی ساختار عاملی زیرمقیاس فاصله‌گرفتن این پرسشنامه را در جمعیت‌های دانشجویی مقطع کارشناسی و بر روی نمونه‌ی بالینی بررسی کردند. نتایج نشان داد که سازه‌ی تک‌عاملی واحد فاصله گرفتن در هر دو نمونه وجود دارد. اعتبار همگرا و تفکیکی این عامل رابطه‌ی منفی با نشانه‌های افسردگی، نشخوارذهنی افسردگی، اجتناب تجربه‌ای و تنظیم هیجانی دارد. خصوصیات روان‌سنجی پرسشنامه‌ی تجربه‌ها در نمونه‌ی ایرانی نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ زیرمقیاس فاصله‌گرفتن، ۰/۸۲ است. روایی همگرا و واگرایی زیرمقیاس فاصله‌گرفتن پرسشنامه‌ی تجربه‌ها در نمونه‌ی ایرانی مطلوب بود (طاهری‌فر، فردوسی، موتالی، مظاهری و قتی، ۲۰۱۷).

## یافته‌ها

نمونه‌ی غیربالینی شامل ۲۳۸ نفر (۱۱۶ زن و ۱۲۲ مرد) بود. افراد نمونه شامل سه مقطع کاردانی (۹ نفر)، کارشناسی (۷۴ نفر)، کارشناسی ارشد (۹۳ نفر) و دکترا (۴۶ نفر) بودند و مقطع تحصیلی ۱۶ نفر از آن‌ها نامشخص بود. افراد نمونه به‌صورت دردسترس از بین دانشجویان دانشگاه تهران انتخاب شدند و میانگین و انحراف معیار سنی آن‌ها ۲۴/۷۲ (۳/۸۴) بود. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه آگاهی بدنی، ۰/۸۸ به دست آمد. از تحلیل عاملی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی، ۴ عامل حاصل شد که ضریب آلفای کرونباخ عامل اول، ۰/۷۷؛ عامل دوم، ۰/۷۹؛ عامل سوم، ۰/۷۳ و عامل چهارم، ۰/۶ محاسبه گردید.

برای پاسخگویی به سؤال ۱ پژوهش، روایی همگرایی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی از طریق پرسشنامه‌ی تجربه‌ها (سازه‌ی فاصله‌گرفتن) محاسبه شد. نتایج ضرایب همبستگی بین پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی و پرسشنامه تجربه‌ها، ( $r = 0/3$ ؛  $P < 0/05$ ) بود.

برای پاسخگویی به سؤال ۲ پژوهش، روایی واگرایی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی از طریق اجرای هم‌زمان پرسشنامه‌ی نگرانی ایالت پنیلووانیا محاسبه شد. نتایج ضرایب همبستگی بین پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی و پرسشنامه‌ی نگرانی ایالت پنیلووانیا برابر با ( $r = 0/02$ ؛  $P < 0/05$ ) بود.

به‌منظور بررسی روایی سازه و پاسخ به سؤال ۳ پژوهش، تحلیل عاملی اکتشافی با کمک نرم‌افزار SPSS 18 و تحلیل عامل تأییدی با کمک نرم‌افزار لیزرل صورت گرفت. برای تحلیل عامل اکتشافی، ابتدا کفایت اندازه‌ی نمونه ( $n = 238$ ) با استفاده از آزمون کفایت نمونه‌گیری کایر-مایر-اولکین<sup>۲</sup> (KMO) و کرویت بارتلت<sup>۳</sup> بررسی شد. KMO

2. Kaiser-Meyer-Olkin  
3. Bartlett's Test of Sphericity

1. Decentering

یا تغییر در فرایندهای بدنی» نام گرفت. عامل دوم شامل عبارات ۱۲، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ بود بنابراین این عامل نیز «پیش‌بینی واکنش بدنی» نام گرفت. عامل سوم شامل عبارات ۷، ۸ و ۹ بود که «چرخه خواب - بیداری» نام گرفت. عامل چهارم شامل عبارات ۳، ۵، ۶ بود که «پیش‌بینی آسیب بدنی» نام گرفت. جدول ۱ بار عاملی هریک از ماده‌ها را برای هریک از آن‌ها بعد از چرخش واریماکس نشان می‌دهد. جدول ۲، همبستگی میان عامل‌ها و نمره‌ی کل پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی را نشان می‌دهد. نمودار ۱ نیز، نمودار سنگریزه یا اسکری پلات مربوط به تحلیل عامل اکتشافی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی است.

برابر با ۰/۸۷ بود که رضایت‌بخش است و آزمون بارتلت نیز معنادار بود. تحلیل عامل اکتشافی با روش واریماکس بر روی آیتم‌های پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی به کار برده شد. آیتم ۲ به دلیل داشتن بار مشترک بر روی ۳ عامل و آیتم ۱۱ به دلیل داشتن بار مشترک یکسان بر روی دو عامل حذف شدند. آیتم ۱۰ نیز به دلیل داشتن بار عاملی منفی که از دیدگاه نظری نادرست بود، حذف گردید؛ بنابراین، به‌طور کلی، آیتم‌های ۲، ۱۰ و ۱۱ در تحلیل عاملی حذف شدند. در نهایت، در تحلیل عامل اکتشافی چهار عامل به دست آمد: در عامل اول عبارات ۱، ۴، ۱۳، ۱۴ قرار گرفتند بنابراین این عامل «عدم پاسخ

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی عبارات پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی

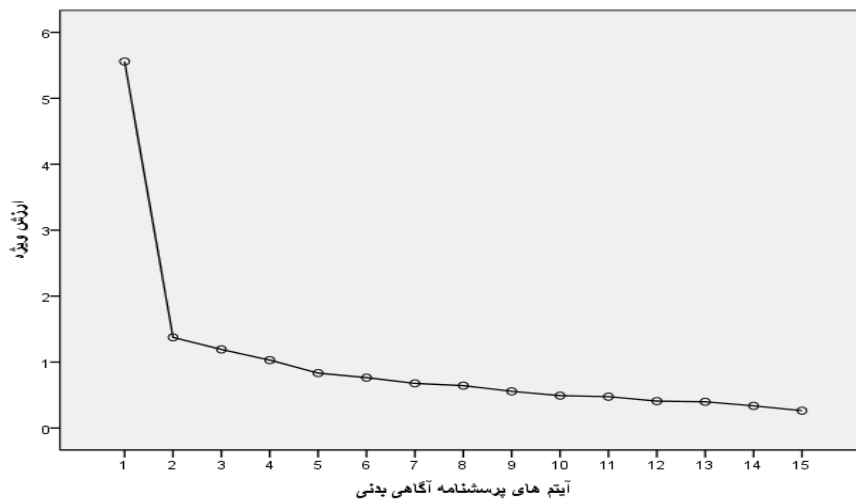
آیتم‌های پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی	M (SD)	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	همبستگی با نمره‌ی کل
BAQ1 من متوجه عکس‌العمل متفاوت بدنم به غذاهای مختلف هستم.	۳/۹۴ (۱/۹۹)	۰/۷۱۴				۰/۵۹۶**
BAQ4 همیشه زمانی که غذاهای خاصی می‌خورم، از تغییرات در سطح انرژی خودم آگاه هستم.	۴/۰۹ (۱/۸۸)	۰/۵۸۸				۰/۵۷۹**
BAQ13 وقتی خسته‌ام، توجه دارم هر جای بدنم چطور دارد واکنش نشان می‌دهد.	۴/۱۶ (۱/۸۸)	۰/۶۸۹				۰/۶۴۴**
BAQ14 من به پاسخ‌های بدنی خاص نسبت به تغییرات آب‌وهوا توجه دارم.	۴/۰۶ (۲/۰۲)	۰/۷۷۰				۰/۶۶۰**
BAQ12 زمانی که به رختخواب می‌روم، می‌توانم بگویم آن شب چقدر خوب خوابم خوابید.	۴/۱۳ (۱/۹۳)		۰/۵۰۱			۰/۶۰۳**
BAQ15 می‌توانم پیش‌بینی کنم برای این که شاداب از خواب بیدار شوم به چه مقدار خواب در طول شب نیاز دارم.	۴/۷۲ (۱/۸۸)		۰/۶۸۰			۰/۶۸۹**
BAQ16 وقتی که عادات ورزشی من تغییر می‌کند، می‌توانم با دقت زیاد پیش‌بینی کنم چگونه این مطلب بر روی سطح انرژی من تأثیر خواهد گذاشت.	۴/۱۷ (۱/۸۹)		۰/۷۱۳			۰/۶۹۳**
BAQ17 ساعت خواب ایده‌آلم در شب معلوم است.	۴/۶۲ (۱/۸۹)		۰/۷۳۰			۰/۵۹۱**
BAQ18 متوجه عکس‌العمل‌های خاص بدنم در هنگام گرسنگی شدید می‌شوم.	۵/۱۶ (۱/۷۴)		۰/۵۶۲			۰/۶۳۶**
BAQ7 من کاملاً می‌فهمم کی خستگی من به دلیل گرسنگی است و چه موقع به علت بی‌خوابی.	۵/۳ (۱/۷۳)			۰/۶۵۹		۰/۵۷۳**
BAQ8 من می‌توانم دقیقاً پیش‌بینی کنم چه وقتی از روز خواب‌آلود خواهم شد.	۴/۷۵ (۱/۷۴)			۰/۸۲۳		۰/۵۸۷**
BAQ9 سطح فعالیت من در طی روز از یک چرخه پیروی می‌کند و من از این چرخه آگاهم.	۴/۶۱ (۱/۷۶)			۰/۷۵۲		۰/۵۶۴**
BAQ3 همیشه می‌دانم زمانی که بیش‌ازحد، فعالیت بدنی کرده‌ام، روز بعد جایی از بدنم درد خواهد داشت.	۴/۴۷ (۱/۹۱)			۰/۷۱۰		۰/۴۹۴**
BAQ5 وقتی دارم سرما می‌خورم خودم از قبل متوجه می‌شوم.	۴/۸۷ (۱/۷۸)			۰/۷۳۹		۰/۵۹۹**
BAQ6 وقتی تب می‌کنم بدون این که درجه‌ی تب بگذارم، خودم متوجه می‌شوم که تب دارم.	۴/۶ (۱/۸۱)			۰/۵۴۰		۰/۴۹۹**

P&lt;۰/۰۱

جدول ۲. همبستگی میان عامل‌ها و نمره‌ی کل پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی

عامل‌ها	۱	۲	۳	۴
۱- عدم پاسخ یا تغییر در فرایندهای بدنی	—			
۲- پیش‌بینی واکنش بدنی	۰/۵۹۸**	—		
۳- چرخه‌ی خواب - بیداری	۰/۴۰۵**	۰/۵۰۸**	—	
۴- پیش‌بینی آسیب بدنی	۰/۴۴۳**	۰/۵۲۷**	۰/۴۳۷**	—
۵- نمره‌ی کل مقیاس	۰/۸۰۳**	۰/۸۶۸**	۰/۷۱۳**	۰/۷۰۹**

P&lt;۰/۰۱



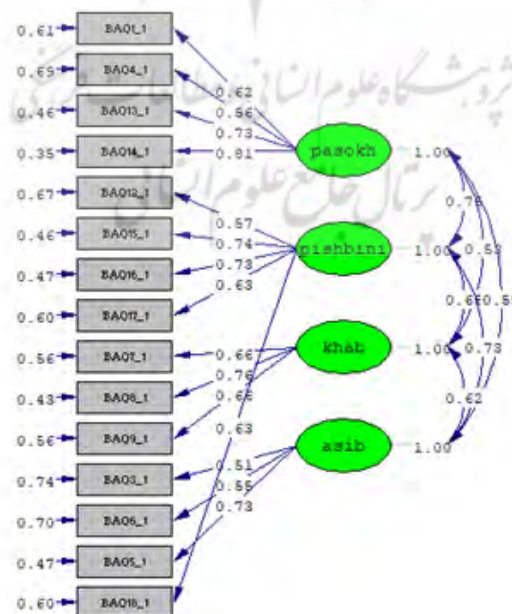
شکل ۱. نمودار اسکری پلات (سگریزه) برای تحلیل عامل اکتشافی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل ۴ عاملی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی

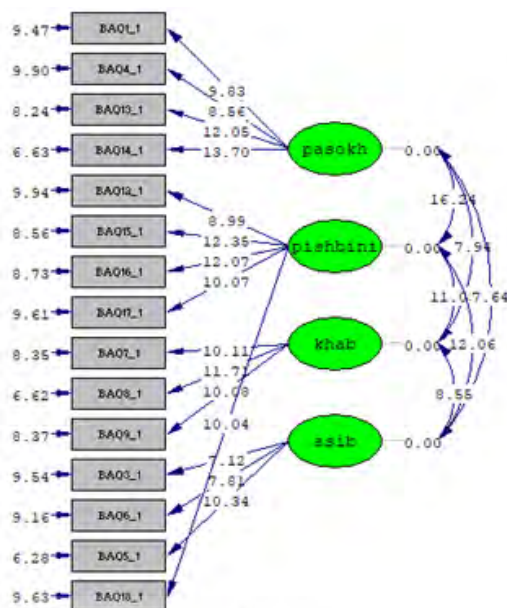
شاخص	NFI	NNFI	GFI	CFI	IFI	RFI	RMSEA	RMR	Chi-square/df
	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۰۶	۰/۱۹	۲/۱۵
مقدار قابل قبول			۰/۹ و بالاتر				کمتر از ۰/۰۸	بیشتر از ۰/۰۸	کمتر از ۳

همچنین، تحلیل عاملی تأییدی بر روی مدل ۴ عاملی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی انجام شد. شاخص‌های برازش مدل ۴ عاملی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی در جدول ۳ ارائه شده است. بر اساس جدول ۳ برای پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی ریشه‌ی خطای میانگین مجزوات (RMSEA) کمتر از ۰/۰۸ و شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۱ و کای اسکور نسبی (۲/۱۵) کمتر از ۳ به دست آمده است، لذا مدل ۴ عاملی تأیید می‌گردد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود بارهای عاملی تمامی آیتم‌های پرسشنامه بیش از ۰/۳ و مقادیر  $t$  هم بیش از ۱/۹۶ است که در دو شکل ۲ و ۳ ارائه شده است. لذا مدل اکتشافی به‌دست‌آمده از تحلیل اکتشافی تأیید می‌شود.

همچنین، تحلیل عاملی تأییدی بر روی مدل ۴ عاملی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی انجام شد. شاخص‌های برازش مدل ۴ عاملی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی در جدول ۳ ارائه شده است. بر اساس جدول ۳ برای پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی ریشه‌ی خطای میانگین مجزوات (RMSEA) کمتر از ۰/۰۸ و شاخص نیکویی برازش



شکل ۲. بارهای عاملی آیتم‌های عامل‌های پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی

<http://dx.doi.org/10.29252/hjcp.14.1.69>

شکل ۳. مقادیر ۴ آیتم‌های پرسشنامه آگاهی بدنی

## بحث

همچنین، در روایی واگرا نیز بین عامل آگاهی بدنی و پرسشنامه‌ی نگرانی ایالت پنسیلوانیا رابطه‌ی غیرمعاذار به دست آمد. این یافته به این معناست که هرچه نمره‌ی اضطراب فرد بیشتر باشد فرد در آگاهی بدنی بیشتر مشکل دارد. این یافته منطبق با یافته‌های پیشین است (شیلدز و همکاران، ۱۹۸۹). با توجه به موارد مطرح‌شده در بخش‌های پیشین، یکی از دلایل به وجود آوردن این پرسشنامه توسط شیلدز و همکاران، نیاز به اندازه‌گیری آگاهی بدنی در قالب یک سازه‌ی مرتبط با سلامت روان بود که آگاهی بدنی بهنجار و نه آگاهی بدنی نابهنجار را اندازه بگیرد. این نتیجه کاملاً تبیین‌کننده‌ی این مطلب است که پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی، با تمرکز توجه بیمارگون بر روی بدن در برخی اختلال‌های روان‌پزشکی همچون اختلال افسردگی، انواع اختلال‌های اضطرابی و درد مرتبط نیست و بُعد بهنجار آگاهی بدنی را اندازه می‌گیرد؛ بنابراین، کاملاً در راستای هدفی است که برای آن ساخته شده است.

علاوه بر این، به‌منظور بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. بررسی آلفای کرونباخ نشان داد که پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی از همسانی درونی خوبی برخوردار است که این یافته همسو با یافته‌های شیلدز و همکاران (۱۹۸۹) بود. همچنین، همبستگی تک‌تک عامل‌ها با یکدیگر نسبت به همبستگی هر عامل با عامل کل، کمتر بود که این نشان‌دهنده‌ی استقلال عامل‌ها از یکدیگر است و نشان می‌دهد که این ۴ عامل به‌درستی تفکیک شده‌اند و می‌توانند در قالب ۴ عامل نسبتاً مجزا مدنظر قرار گیرند. نتایج تحلیل عاملی نیز نشان داد که این پرسشنامه ۴ عامل «عدم پاسخ یا تغییر در فرایندهای بدنی»، «پیش‌بینی واکنش بدنی»،

این پژوهش با هدف بررسی روایی و پایایی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی انجام شد. پیش از این، کار مشابهی بر روی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی در ایران انجام نشده بود و از سوی دیگر، اهمیت سازه‌ی آگاهی بدنی در حوزه‌ی مداخلات درمانی موج سوم بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است، بدین ترتیب، ارزیابی مشخصات روان‌سنجی این پرسشنامه در نمونه‌ی ایرانی، مدنظر قرار گرفت. به‌منظور بررسی مشخصات روان‌سنجی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی، روایی همگرا و واگرا با کمک پرسشنامه‌ی تجربه‌ها و پرسشنامه‌ی نگرانی ایالت پنسیلوانیا ارزیابی شد. همچنین، برای بررسی پایایی مقیاس از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده گردید.

در روایی همگرا، رابطه میان پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی و پرسشنامه‌ی تجربه‌ها (سازه‌ی فاصله‌گرفتن)، مثبت و معنادار است. فاصله‌گرفتن به معنای توانایی به دست آوردن دیدگاه و چشم‌انداز نسبت به اطلاعات دارای بار هیجانی در زمان و مکان است که به‌واسطه‌ی این کار پیام‌های انگیزشی و هیجانی، شفاف و واضح می‌شوند (فرسکو، سگال، بوییس و کندی، ۲۰۰۷). همبستگی متوسط به‌دست‌آمده میان سازه‌ی فاصله‌گرفتن و آگاهی بدنی، هم‌راستا با مطالعه‌ی تسور و همکاران (۲۰۱۵) است که میان آگاهی بدنی و شفافیت هیجانی، همبستگی متوسطی پیدا کردند. به نظر می‌رسد یکی از دلایل مثبت شدن این رابطه این است که هر دو عامل آگاهی بدنی و فاصله‌گرفتن، به‌نوعی مبتنی بر دیدگاه فراشناختی و اتخاذ چشم‌انداز هستند تا بتوانند شناسایی درستی نسبت به بار هیجانی و حس‌های بدنی داشته باشند.

هیجان (از جمله ذهن آگاهی) مواردی هستند که در درمان‌های موج سوم در محور تمرکز قرار دارند. از سوی دیگر، ادعای سازنده‌ی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی این است که این پرسشنامه، ابعاد انطباقی‌تر آگاهی بدنی را اندازه می‌گیرد و با تمرکز توجه بر روی نشانه‌های بدنی در وضعیت بیمارگون (مانند اضطراب و افسردگی) ارتباط ندارد (شیلدز و سیمون، ۱۹۹۱؛ شیلدز و همکاران، ۱۹۸۹). نتایج پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که این پرسشنامه ابعاد انطباقی‌تر آگاهی بدنی را می‌سنجد و می‌تواند اهداف ادعا شده‌ی مرتبط با خود را تأمین نماید.

در مجموع با توجه به مطالب مطرح شده، یافته‌های موجود روایی و پایایی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی را در نمونه‌ی دانشجویی غیربالینی ایران تأیید می‌نماید. با توجه به اینکه یافته‌های موجود در جمعیت غیربالینی به دست آمده است، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی مشخصات روان‌سنجی پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی، در جمعیت بالینی ایران نیز بررسی شود.

#### تشکر و قدردانی

از دکتر شیلدز بابت همکاری و بازخورد دادن به ترجمه معکوس متن پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی تشکر و قدردانی می‌شود.

«چرخه‌ی خواب - بیداری» و «پیش‌بینی آسیب بدنی» را به‌خوبی می‌سنجد. در نسخه‌ی اصلی نیز، آیتم‌های این مقیاس روی ۴ عامل بارگذاری می‌شوند ولی در هیچ پژوهشی این ۴ عامل به‌طور جداگانه مورد استفاده قرار نگرفته‌اند چون نمره‌ی جداگانه‌ای ندارند و این پرسشنامه همیشه به‌صورت نمره‌ی کل و بدون استفاده از عوامل در پژوهش‌ها مورد استفاده قرار گرفته است (شیلدز و همکاران، ۱۹۸۹). انتخاب اسامی این عامل‌ها با اقتباس از اسامی انتخاب‌شده عوامل توسط شیلدز و همکاران (۱۹۸۹) بوده است، هرچند دقیقاً مانند پرسشنامه‌ی آگاهی بدنی مطالعه شیلدز، دسته‌بندی نشده‌اند و تفاوت‌هایی داشته‌اند. بدین جهت، با کمک تحلیل عامل تأییدی، این مدل ۴ عاملی جدید بررسی شد و مدل جدید تأیید شد.

به‌طور کلی، سازه‌ی آگاهی بدنی به‌طور کلی در حوزه‌ی سلامت و سلامت روان و به‌طور ویژه، در درمان‌های جدید (موج سوم<sup>۱</sup>)، مورد توجه جدی بوده است. همان‌طور که بیان شد، این سازه ارتباط نزدیکی با مکانیزم اثر راهبرد تنظیم هیجان ذهن آگاهی دارد (هولزل و همکاران، ۲۰۱۱) و با توانایی فرد در شناسایی هیجان‌ها و شفافیت هیجانی ارتباط دارد (کریچنی و گارفینکل، ۲۰۱۷). تمرکز بر روی اهمیت هیجان‌ها و استفاده از تکنیک‌های مبتنی بر راهبردهای تنظیم

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

1. third wave



## References

- Cameron, O. (2002). *Visceral sensory neuroscience. Interoception*. New York (NY): Oxford University Press.
- Cioffi, D. (1991). Beyond attentional strategies: cognitive-perceptual model of somatic interpretation. *Psychological Bulletin*, 109(1), 25-41. [DOI:10.1037/0033-2909.109.1.25] [PMid:2006227]
- Courtois, I., Cools, F., & Calsius, J. (2015). Effectiveness of body awareness interventions in fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 19, 35-56. [DOI:10.1016/j.jbmt.2014.04.003] [PMid:25603742]
- Critchley, H. D., & Garfinkel, S. N. (2017). Interoception and emotion. *Current Opinion in Psychology*, 17, 7-14. [DOI:10.1016/j.copsyc.2017.04.020] [PMid:28950976]
- D'Alcala, C. R., Webster, D. G., & Esteves, J. E. (2015). Interoception, body awareness and chronic pain: Results from a case-control study. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 18, 22-32. [DOI:10.1016/j.ijosm.2014.08.003]
- De Jong, M., Lazar, S. W., Hug, K., Mehling, W. E., Hölzel, B. K., Sack, A. T., Peeters, F., Ashih, H., Mischoulon, D., & Gard, T. (2016). Effects of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Body Awareness in Patients with Chronic Pain and Comorbid Depression. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-13. [DOI:10.3389/fpsyg.2016.00967] [PMid:27445929] [PMCID:PMC4927571]
- Eccleston, C., Crombez, G., Aldrich, S., & Stannard, C. (1997). Attention and somatic awareness in chronic pain. *Pain*, 72, 209-215. [DOI:10.1016/S0304-3959(97)00030-4]
- Fresco, D. M., Segal, Z. V., Buis, T., & Kennedy, S. (2007). Relationship of posttreatment decentering and cognitive reactivity to relapse in major depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75, 447-455. [DOI:10.1037/0022-006X.75.3.447] [PMid:17563161]
- Gard, G., Nyboe, L., & Gyllensten, A. L. (2019). Clinical reasoning and clinical use of basic body awareness therapy in physiotherapy - a qualitative study? *European Journal of Physiotherapy*, 1-7. [DOI:10.1080/21679169.2018.1549592]
- Hanley, A. W., Mehling, W. E., & Garland, E. L. (2017). Holding the body in mind: Interoceptive awareness, dispositional mindfulness and psychological well-being. *Journal of Psychosomatic Research*, 99, 13-20. [DOI:10.1016/j.jpsychores.2017.05.014] [PMid:28712417] [PMCID:PMC5522814]
- Hathaway, S. R., & Mckinley, J. C. (1940). A Multiphasic Personality Schedule (Minnesota): I. Construction of the Schedule. *The Journal of Psychology*, 10, 249-254. [DOI:10.1080/00223980.1940.9917000]
- Hielschera, E., Whitford, T. J., Scotta, J. G., & Zopf, R. (2019). When the body is the target-Representations of one's own body and bodily sensations in self-harm: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 101, 85-112. [DOI:10.1016/j.neubiorev.2019.03.007] [PMid:30878499]
- Hölzel, B. K., Sara W. Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., David R. Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How Does Mindfulness Meditation Work? Proposing Mechanisms of Action From a Conceptual and Neural Perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6, 537-559. [DOI:10.1177/1745691611419671] [PMid:26168376]
- Lopez, A. L. S., & Moore, S. (2018). Dimensions of Body-Awareness and Depressed Mood and Anxiety. *Western Journal of Nursing Research*, 41, 834-853. [DOI:10.1177/0193945918798374] [PMid:30178716]
- Mehling, W. E., Gopisetty, V., Daubenmier, J., Price, C. J., Hecht, F. M., et al. (2009). Body Awareness: Construct and Self-Report Measures. *PloS ONE*, 4, 1-18. [DOI:10.1371/journal.pone.0005614] [PMid:19440300] [PMCID:PMC2680990]
- Mehling, W. E., Price, C., Daubenmier, J. J., Acree, M., Bartmess, E., & Stewart, A. (2012). The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA). *PLOS one*, 7, 1-22. [DOI:10.1371/journal.pone.0048230] [PMid:23133619] [PMCID:PMC3486814]
- Mehling, W. E., Wrubel, J., Daubenmier, J. J., Price, C. J., Kerr, C. E., Silow, T., Gopisetty, V., and Stewart, A. L. (2011). Body Awareness: a phenomenological inquiry into the common ground of mind-body therapies. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*, 6, 1-12. [DOI:10.1186/1747-5341-6-6] [PMid:21473781] [PMCID:PMC3096919]
- Mennin, D. S., & Fresco, D. M. (2013). *Emotion regulation therapy for generalized anxiety disorder*. Unpublished manual.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behavior Research & Therapy*, 28, 487-495. [DOI:10.1016/0005-7967(90)90135-6]
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2012). *Applied multivariate research (design and interpretation)* (H. Pasha Sharifi, V. Farzad, S. Rezakhani, H. R. Hassanabadi, B. Izanlo, & M. Habibi, Trans). Tehran: Roshd (Original work published 2006).
- Michalak, J., & Burg, J., & Heidenreich, T. (2012). Don't Forget Your Body: Mindfulness, Embodiment, and the Treatment of Depression. *Mindfulness*, 3, 190-199. [DOI:10.1007/s12671-012-0107-4]
- Pintado, S. (2019). Changes in body awareness and self-compassion in clinical psychology trainees through a mindfulness program. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 34, 229-234. [DOI:10.1016/j.ctcp.2018.12.010] [PMid:30712731]
- Pricea, C. J., Merrill, J. O., McCarty, R. L., Pikec, K. C., & Tsuib, J. I. (in press). A pilot study of mindful body awareness training as an adjunct to office-based medication treatment of opioid use disorder. *Journal of Substance Abuse Treatment*.
- Rivest-Gadbois, E., & Boudrias, M-H. (2019). What are the known effects of yoga on the brain in relation to motor performances, body awareness and pain? A narrative review. *Complementary Therapies in Medicine*, 44, 129-142. [DOI:10.1016/j.ctim.2019.03.021] [PMid:31126545]
- Schauder, K. B., Mash, L. E., Bryant, L. K., & Cascio, C. J. (2015). Interoceptive ability and body awareness in autism spectrum disorder. *Journal of Experimental Child Psychology*, 131, 193-200. [DOI:10.1016/j.jecp.2014.11.002] [PMid:25498876] [PMCID:PMC4303499]

- Shields, S. A., & Simon, A. (1991). Is awareness of bodily change in emotion related to awareness of other bodily processes? *Journal of Personality Assessment*, 57, 96-109. [DOI:10.1207/s15327752jpa5701\_12] [PMid:1920039]
- Shields, S. A., Mallory, M. E., & Simon, A. (1989). The body awareness questionnaire: Reliability and validity. *Journal of Personality Assessment*, 53, 802-815. [DOI:10.1207/s15327752jpa5304\_16]
- Shirinzadeh Dastgiri, S. (2006). Comparison of Metacognitive and Responsibility Beliefs in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder, Generalized Anxiety Disorder and Normal Individuals (Unpublished master's thesis). Shiraz University, Shiraz.
- Siroisa, F. M., Bann, C. M., & Walsh, E. G. (2018). The role of mind-body awareness in the outcomes of complementary and alternative medicine (CAM). *European Journal of Integrative Medicine*, 22, 37-43. [DOI:10.1016/j.eujim.2018.07.008]
- Taherifar, Z., Ferdowsi, S., Mootabi, F., Mazaheri Tehrani, M. A., & Fata, L. (2017). Assessing "decentering": Validity, reliability and factor structure of experiences questionnaire in university students. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 18 (1), 46-56.
- Tsur, N., Berkovitz, N., & Ginzburg, K. (2015). Body Awareness, Emotional Clarity, and Authentic Behavior: The Moderating Role of Mindfulness. *Journal of Happiness Studies*, 17, 1451-1472. [DOI:10.1007/s10902-015-9652-6]
- Watkins, E., & Teasdale, J. D. (2004). Adaptive and maladaptive self-focus in depression. *Journal of affective disorders*, 82 (1), 1-8. [DOI:10.1016/j.jad.2003.10.006] [PMid:15465571]

