

توجه و تمرکز تقویت شده، سازه‌ای واحد یا چند وجهی؟ ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس پنج عاملی ذهن آگاهی در ایران

*مهدی رضا سرافراز: (نویسنده مسئول)، استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۷/۱۰

پذیرش اولیه: ۱۳۹۵/۷/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۵/۲۷

چکیده

طی سال‌های اخیر علاقه به استفاده از تکنیک ذهن آگاهی جهت کاهش آسیب‌پذیری به استرس در غیاب تعریف عملیاتی هماهنگ رشد کرده و این تمرین در رویکردهای درمانی مختلف، ادغام شده و در مراکز درمان طبی و روان‌شناختی در دسترس است، اما سوال مهمی که وجود دارد این است که آیا ذهن آگاهی سازه‌ای واحد است یا اجزای متمایزی دارد و اگر دارای ابعادی است این ابعاد کدامند؟ مطالعه حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس پنج عاملی ذهن آگاهی (باطر، اسمیت، هاپکینز، کریتمیر و تونی، ۲۰۰۶) در ایران انجام شد. ۲۴۷ (دختر: ۱۸۸، پسر: ۵۳، نامشخص: ۶) دانشجوی دانشگاه‌های استان تهران به مقیاس‌های پنج عاملی ذهن آگاهی (باطر، اسمیت، هاپکینز، کریتمیر و تونی، ۲۰۰۶)، خودشناسی انسجامی (قربانی، واتسون و هارگیس، ۲۰۰۸)، فرم کوتاه مقیاس خود مهارگری (تانجی و همکاران، ۲۰۰۴)، مقیاس نشخوار ذهنی (تراپنل و کامپ بل، ۱۹۹۹)، مقیاس حالت نگرانی (می یو، میلر، متزگر و برکوک، ۱۹۹۰)، مقیاس احساس سرزندگی (ریان و فردریک، ۱۹۹۷)، چک لیست علائم جسمانی (بارتون، ۱۹۹۵)، استرس ادراک شده (کوهن، کاماراک و مرمل اشتاین، ۱۹۸۳) و مقیاس اضطراب و افسردگی (کاستلو و کمری، ۱۹۶۷) پاسخ دادند. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم نشان داد مدل پنج عامل مرتبه اول و یک عامل سطح دوم با داده‌ها برازش ندارد. تحلیل عامل اکتشافی پنج عامل مرتبه اول مشابه عوامل به دست آمده در نمونه خارجی و دو عامل مرتبه دوم را آشکار کرد. نتایج بر تمایز اجزای ذهن آگاهی تأکید کرد. همبستگی‌های این عوامل با متغیرهای پژوهش‌های روانی همگرا و واگرای این ابعاد را نشان داد. یافته‌ها حاکی است مفهوم سازی چند وجهی ذهن آگاهی به فهم این سازه و ارتباط آن با سایر متغیرها کمک می‌کند و بر لزوم بازنگری نظریه‌ها و پژوهش در وجوه مختلف ذهن آگاهی صحت گذاشت.

کلیدواژه‌ها: ذهن آگاهی، ابعاد ذهن آگاهی، ساختار عاملی، ویژگی‌های روان‌سنجی.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 4, No. 1-2, Spring-Summer 2016

Enhanced awareness and attention: Unidimensional or multidimensional Construct? Factor structure and psychometric properties of Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in Iran

* Sarafraz, M.R. (Corresponding author) Assistant Professor, Department of Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

Abstract

There has been substantial interest in mindfulness as an approach to reduce cognitive vulnerability to stress and emotional distress in recent years, and mindfulness meditation practices have been incorporated into several interventions that are now widely available in medical and mental health settings. However, thus far mindfulness has not been defined operationally. Among the important questions that can be studied is whether mindfulness should be described as a multifaceted construct and, if so, how the facets should be defined. Several current descriptions of mindfulness suggest a multidimensional nature. The aim of the present study was to investigate the factor structure and psychometric properties of Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in Iran. 247 Iranian university student (188 women, 53 men and 6 undefined) filled following scales: FFMQ (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006), Integrative Self-Knowledge (Ghorbani, Watson, & Hargis, 2008), BSCS (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004), Rumination Scale (Trapnell & Campbell, 1999), Penn State Worry Questionnaire (PSWQ; Meyer, Miller, Metzger, & Borkovec, 1990), Vitality Scale (Ryan & Frederick, 1997), symptom checklist (Bartone 1995), perceived stress (Cohen, Kamarack, & Mermelstein, 1983) & Anxiety and Depression Scale (Costello & Comrey, 1967). The second order CFA showed that five-factor structure of FFMQ in first order and one-factor in second order did not fit the data well and EFA proved five-factor structure in first order and two-factor in second order of the scale that fit the data well. These results point toward conceptual distinction between facets of mindfulness. Mindfulness facets were shown to be differentially correlated in expected ways with several other constructs and to have convergent and divergent validity. Findings suggest that conceptualizing mindfulness as a multifaceted construct is helpful in understanding its components and its relationships with other variables, and suggested a need for reviewing the research and theory of mindfulness due to exposed facets.

Keywords: Attention, Awareness, Mindfulness, Facets of Mindfulness, Factor Structure, Psychometrics properties.

مقدمه

۲۰۰۴؛ کارلسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ ریبل و همکاران، ۲۰۰۱؛ کارمودی و همکاران، ۲۰۰۸؛ دیویدسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ سوراوی و همکاران، ۲۰۰۵). این ناهمگونی لزوم بازنگری و هماهنگی در مفهوم‌سازی نظری و عملیاتی این سازه را گوشزد کرد.

طی سال‌های اخیر تلاش‌هایی در این جهت انجام شد (بائر، ۲۰۰۳؛ براون و رایان، ۲۰۰۳)؛ اما بحث در مورد چندبعدی بودن یا وجود یک جنبه محوری در مفهوم ذهن آگاهی همچنان ادامه دارد؛ که در تعاریف عملیاتی و مفهومی این سازه نمایان است.

کابت زین از پیشروان کاربرد تکنیکی ذهن آگاهی، این سازه را کیفیت خاصی از توجه به تجربه در حال وقوع می‌داند (کابات زین، ۱۹۹۰). براون و رایان (۲۰۰۳) معتقدند مفهوم محوری ذهن آگاهی، آگاهی و توجه به تجربه در حال وقوع است و کیفیت‌های ذکر شده توسط سایر محققان از تبعات توجه و آگاهی تقویت شده است. بیشاپ (۲۰۰۴) ذهن آگاهی را شامل دو جزء محوری توجه به تجربه فوری و جهت‌گیری کنجکاوانه، باز و همراه با پذیرش می‌داند. این مفهوم‌سازی‌های متفاوت، تلاش‌های عملیاتی و ابزارهای اندازه‌گیری مختلفی را نیز موجب شده است. این تفاوت‌های نظری به همراه علاقه پژوهشی رو به رشد در زمینه بررسی رابطه ذهن آگاهی با شاخص‌های سلامت جسمی و روانی از یک‌سو؛ و یافته‌های پژوهشی مثل مطالعاتی که نشان داده‌اند ذهن آگاهی با کاهش افسردگی و اضطراب (براون و رایان، ۲۰۰۳؛ قربانی، واتسون و وینگتون^{۲۸}، ۲۰۰۹)، استرس ادراک شده‌ی کمتر، اضطراب اجتماعی پایین و افکار وسواسی کمتر (قربانی و همکاران، ۲۰۰۹)، کاهش شدت درد (مک کراکن^{۲۹} و ولمن^{۳۰}، ۲۰۱۰)، علائم بدنی کمتر (قربانی و همکاران، ۲۰۱۰؛ براون و رایان، ۲۰۰۳)، ترس از درد کمتر (شوتز^{۳۱}، ریس^{۳۲} و پریس^{۳۳} و شوتز، ۲۰۱۰)، همچنین افزایش بهزیستی (قربانی و همکاران، ۲۰۰۹) و عملکرد هیجانی بهتر و سلامت عمومی بالاتر (مک کراکن و ولمن، ۲۰۱۰)، ارتباط دارد از سویی دیگر؛ بائر و همکاران (۲۰۰۶) را بر آن داشت تا در پژوهشی تلاش‌ها جهت اندازه‌گیری ذهن آگاهی را هماهنگ کنند. این پژوهشگران گویه‌های ابزارهای ساخته

«ذهن آگاهی»^۱ مفهومی برگرفته از تمرین‌های مراقبه شرقی است که با معرفی روش «کاهش استرس بر مبنای ذهن آگاهی» برای مداخله در افراد مبتلا به درد مزمن توسط کابات زین^۲ (۱۹۹۳)، مورد توجه قرار گرفت. شهرت و استفاده از این مداخله، سریع‌تر از مفهوم‌سازی دقیق آن رشد کرد و طی بیست سال اخیر مورد توجه عده‌ی زیادی از درمانگران و تعداد کمتری از پژوهشگران قرار گرفته است (بیشاپ^۳ و همکاران، ۲۰۰۴). رویکردهای درمانی مختلف با ادغام ذهن آگاهی در تکنیک‌های خود سعی در ارتقای اثر بخشی درمانشان داشتند. شناخت درمانی ذهن آگاهی محور^۴ (MBCT؛ سگال^۵، ویلیامز^۶ و تیزدل^۷، ۲۰۰۲)، رفتاردرمانی دیالکتیک^۸ (DBT؛ لینهان^۹، ۱۹۹۳)، درمان مبتنی بر پذیرش تعهد^{۱۰} (ACT؛ هیز^{۱۱}، استروسال^{۱۲} و ویلسون^{۱۳}، ۱۹۹۹) و تکنیک‌های پیشگیری از عود در افراد وابسته به مواد^{۱۴} (پارکس^{۱۵}، اندرسون^{۱۶} و مارلات^{۱۷}، ۲۰۰۱)، همگی نمونه‌هایی از این تلاش‌ها هستند.

از طرفی مطالعات انجام شده در رابطه با تأثیر مداخلات ذهن آگاهی محور با سلامت جسمانی و روانی، یافته‌های ناهمگونی گزارش کرده‌اند (برای مثال: بوهلمیجا^{۱۸}، پرنگرا^{۱۹}، تالا^{۲۰} و گویچیرسب^{۲۱}، ۲۰۱۰؛ بائر، ۲۰۰۳؛ لدسما^{۲۲} و کومانو^{۲۳}، ۲۰۰۹؛ گروسمن^{۲۴}، نیمان^{۲۵}، شمیدت^{۲۶} و والاج^{۲۷}،

1. Mindfulness
2. Kabat-Zinn
3. Bishop
4. Mindfulness-Based Cognitive Therapy
5. Segal
6. Williams
7. Teasdale
8. Dialectical Behavior Therapy
9. Linehan
10. Acceptance and Commitment Therapy (Reibel, Greeson, Brainard, & Rosenzweig, 2001)
11. Hayes
12. Strosahl
13. Wilson
14. Relapse Prevention for Substance Abuse
15. Parks
16. Anderson
17. Marlatt
18. Bohlmeijer
19. Prenger
20. Taal
21. Cuijpers
22. Ledesma
23. Kumano
24. Grossman
25. Niemann
26. Schmidt
27. Walach

28. Weathington
29. McCracken
30. Velleman
31. Schütze
32. Rees
33. Preece

خود تجربه کرده است، توسط کوهن و همکاران (۱۹۸۳)، ساخته شده و دارای چهارده ماده است و دامنه ۵ درجه‌ای پاسخ‌های آن از «هرگز» (۱) تا «بسیاری اوقات» (۵)، درجه‌بندی می‌شود. این مقیاس توسط قربانی و همکاران (۲۰۰۲)، در پژوهشی بین فرهنگی، برای آزمودنی‌های ایرانی ضریب آلفای برابر با ۰/۸۱ و برای آزمودنی‌های ایالات متحده ضریب آلفای برابر با ۰/۸۶ نشان داده است.

مقیاس نشخوار ذهنی: یکی از زیر مقیاس‌های مقیاس نشخوار ذهنی - تأمل است که توسط تراپنل و کامپیل (۱۹۹۹) ساخته شده است. زیر مقیاس نشخوار ذهنی شامل دوازده عبارت است و دامنه ۵ درجه‌ای پاسخ‌های آن از «بسیار مخالف» (۱) تا «بسیار موافق» (۵)، درجه‌بندی می‌شود. سازندگان ویژگی‌های روان‌سنجی آن را در نمونه خارجی مناسب گزارش کردند. قربانی، واتسون و هارگیس (۲۰۰۸)، نیز همسانی درونی این مقیاس را در ایران ($\alpha=0/84$) و آمریکا ($\alpha=0/80$) مطلوب گزارش کردند.

مقیاس حالت نگرانی: این مقیاس برای سنجش خصیصه‌ی نگرانی توسط میر و همکاران، (۱۹۹۰) ساخته شد. دارای چهارده ماده است و دامنه ۵ درجه‌ای پاسخ‌های آن از «اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند» (۱) تا «کاملاً در مورد من صدق می‌کند» (۵)، درجه‌بندی می‌شود. ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار توسط سازندگان مطلوب گزارش شده و در نمونه‌ی ایرانی نیز طی این مطالعه ساختار عاملی و همبستگی درونی مطلوبی نشان داد که در ادامه آمده است.

مقیاس اضطراب و افسردگی (کاستلو و کمری، ۱۹۶۷): ۲۳ ماده دارد که نه ماده آن میزان اضطراب را به‌عنوان صفت و بقیه ۱۴ ماده آن میزان افسردگی را می‌سنجد. آزمودنی‌ها باید میزان موافقت خود را با هر یک از ماده‌های مقیاس طبق درجه‌بندی پنج‌درجه‌ای لیکرت، از «عمدتاً مخالف» (۱) تا «عمدتاً موافق» (۵)، مشخص کنند. روایی و پایایی این مقیاس در پژوهش قربانی و همکاران (۲۰۰۸) تأیید شده است به‌طوری‌که مقیاس اضطراب ضریب آلفای ۰/۷۵، برای آزمودنی‌های ایرانی و ۰/۸۲، برای آزمودنی‌های آمریکایی داشته است. همچنین مقیاس افسردگی ضریب آلفای ۰/۹۲، برای آزمودنی‌های ایرانی و ۰/۹۳، برای آزمودنی‌های آمریکایی نشان داده است.

چک‌لیست علائم بدنی: مقیاسی ۲۰ ماده‌ای است که برای ارزیابی مشکلات جسمانی و بدنی سازی افراد در اندازه‌ی پنج‌درجه‌ای لیکرت از «تقریباً هیچ‌وقت» (۱) تا «تقریباً همیشه» (۵)، توسط بارتون (۱۹۹۵)، ساخته شده است.

شده در حیطه‌ی مفهوم‌سازی‌های مختلف را ادغام و طی چند مطالعه با استفاده از تکنیک تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی به بررسی ساختار عاملی این مجموعه پرداختند، نتیجه ابزاری ۳۹ سؤالی و پنج عاملی شد که سازه ذهن آگاهی را به‌صورتی جامع شامل پنج وجه مختلف اندازه‌گیری و دیدگاه‌های مختلف را هماهنگ می‌کرد. این ابزار با هدف هماهنگ کردن مطالعات ذهن آگاهی و ارزیابی اثربخشی و مکانیسم‌های این اثر بخشی در مداخلات ذهن آگاهی محور و نیز پژوهش‌های نظری در زمینه‌ی همبسته‌های آن انجام شد.

از آنجا که این مقیاس ترکیب حداقل سه تعریف نظری از این مفهوم، یعنی تعریف کابت زین، بروان و رایان و بائر را شامل می‌شود احتمال وجود ساختار عاملی ناهمگون در آن وجود دارد، با توجه به علاقه رو به رشد پژوهشگران و از جمله پژوهشگران ایرانی به مطالعه در مورد این سازه و نیز لزوم ارزیابی روایی و ساختار عاملی این مقیاس، جهت پیشگیری از ناهماهنگی نظری و عملیاتی پژوهش در این حوزه، مطالعه حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در ایران انجام شد.

روش

نمونه‌ی آماری پژوهش را ۲۴۷ (مؤنث: ۱۸۸، پسر: ۵۳، نامشخص: ۶) دانشجوی دانشگاه‌های استان تهران با میانگین سنی ۲۳/۹۷ (انحراف معیار: ۳/۷۱) تشکیل دادند که به شیوه تصادفی در دسترس انتخاب شدند. طرح پژوهش زیرمجموعه طرح‌های همبستگی بود. ابزار پژوهش به‌صورت یک دفترچه همراه با پاسخنامه و به‌صورت فردی در اختیار دانشجویان قرار می‌گرفت. توضیح مربوط به هر مقیاس در ابتدای آن چاپ شده، بنابراین برای همه شرکت‌کنندگان یکسان بود. ابزار مورد استفاده در این پژوهش عبارت بودند از: مقیاس ۳۹ سؤالی ذهن آگاهی (بائر و همکاران، ۲۰۰۶): بائر و همکاران جهت آشکار کردن جنبه‌های احتمالی سازه ذهن آگاهی با تلفیق ابزارهای موجود ساخته شد. ساختار نهایی تأیید شده شامل ۳۹ سؤال است که پنج وجه مختلف را می‌سنجد. بائر و همکاران (۲۰۰۶) ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی آن را در نمونه آمریکایی مناسب گزارش کردند؛ و هدف مطالعه حاضر بررسی این مقیاس در نمونه ایرانی است.

مقیاس استرس ادراک شده: این مقیاس برای اندازه‌گیری میزان استرسی که شخص در طول یک ماه گذشته در زندگی

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد و آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	آلفای کرونباخ
۱- ذهن آگاهی (کلی)	۳/۲۵	۰/۴۳	۰/۸۷
۲- استرس ادراک شده	۲/۸۶	۰/۲۱	۰/۸۶
۳- نشخوار ذهنی	۳/۲۳	۰/۷۹	۰/۸۷
۴- افسردگی	۲/۲۱	۰/۸۰	۰/۹۱
۵- اضطراب	۲/۷۴	۰/۷۹	۰/۸۲
۶- نگرانی	۲/۸۶	۰/۷۷	۰/۹۱
۷- علائم بدنی	۱/۷۷	۰/۰۷	۰/۸۸
۸- خودشناسی انسجامی	۳/۷۳	۰/۱۳	۰/۷۸
۹- احساس سرزندگی	۴	۱/۳۱	۰/۸۹
۱۰- خود مهارگری	۳/۴۷	۰/۶۲	۰/۸۰
۱۱- بازدارندگی	۳/۵۰	۰/۶۷	۰/۷۴
۱۲- برانگیزندگی	۳/۴۱	۰/۷۷	۰/۶۸

یافته‌ها

برای تحلیل یافته‌ها از روش‌های تحلیل عامل تأییدی، تحلیل عاملی اکتشافی، آمار توصیفی، آلفای کرونباخ و نیز همبستگی پیرسون استفاده شد. پیش فرض‌های روش‌های آماری استفاده شده، شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها که ارزیابی نرمال بودن داده‌های متغیرها با استفاده از دو آزمون کلموگراف - اسمیرنوف، شاپیرو- ویلک و توجه به نمودار هیستوگرام انجام شد و این مفروضه تأیید شد. همچنین عدم وجود داده‌های پرت نیز مفروضه بعدی است که بررسی شد. مفروضه‌های خاص هر تحلیل مثل کرویت و کفایت نمونه‌گیری نیز ارزیابی شد که در قسمت مربوط به هر تحلیل جداگانه نتایج آن ذکر شده است.

جدول شماره‌ی یک میانگین، انحراف معیار و همسانی درونی مقیاس‌های استفاده شده در پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌گونه که این جدول گویا است ابزارهای به‌کاررفته همگی از همسانی درونی قابل‌قبول و بالایی برخوردارند. پس از بررسی آلفای کرونباخ، جهت بررسی ساختار پنج عاملی مقیاس ذهن آگاهی که بائر و همکاران (۲۰۰۶)، گزارش کرده‌اند، تحلیل عاملی تأییدی انجام شد (RMSEA=0.069; CFI=0.87; GFI=0.74; SRMR=0.096; Chi-Square=1378.27, df=697, p=0.00 Chi-Square/ df= 1.97) با توجه به پایین بودن شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI کمتر از ۰/۹۰)، و شاخص خوبی برازش (GFI کمتر از ۰/۹۰) و بالا بودن برآورد مجذور میانگین ریشه خطا (RMSEA) بیشتر از ۰/۰۶، ساختار عاملی این مقیاس تأیید نشد، در نتیجه این مقیاس به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با انتخاب

مقیاس احساس سرزندگی: توسط رایان و فردریک (۱۹۹۷) ساخته شده و دارای ۷ ماده است که دامنه پاسخی از «اصلاً درست نیست» (۱) تا «بسیار درست است» (۷) دارد. قربانی و همکاران (۲۰۰۸) ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس را در ایران ($\alpha=0/84$) و آمریکا ($\alpha=0/80$) مطلوب گزارش کردند. فرم کوتاه مقیاس خود مهارگری (تانجینی و همکاران، ۲۰۰۴): شامل ۱۳ عبارت است که به منظور سنجش گرایش خود مهارگری ساخته شده و دامنه‌ی پاسخ پنج‌درجه‌ای از «اصلاً» (۱) تا «بسیار زیاد» (۵) دارد. تانجینی و همکاران (۲۰۰۴) این فرم کوتاه را دارای روایی و پایایی مطلوب دانستند. نتایج بررسی‌های جدید در نمونه‌ی خارجی و ایرانی نشان داد این مقیاس از دو عامل همبسته تشکیل شده که یکی جنبه بازدارندگی و دیگری برانگیزندگی را می‌سنجد که این دو عامل همسانی درونی مطلوبی در هر دو نمونه نشان داد. در مطالعه حاضر نتایج مربوط به هر دو عامل به‌صورت جداگانه و نیز مربوط به نمره کلی مقیاس آورده شده است.

مقیاس خودشناسی انسجامی: این مقیاس توسط قربانی و همکاران (۲۰۰۸)، با ادغام دو وجه تجربه‌ای و تأملی خودآگاهی به منظور سنجش خودشناسی مبتنی بر ادغام تجربه‌های گذشته با آگاهی تجربی کنونی و پیوستن آن به آینده‌ی مطلوب ساخته شده است. این ابزار دارای ۱۲ ماده است و دامنه ۵ درجه‌ای پاسخ‌های آن از «عمدتاً درست» (۱) تا «عمدتاً نادرست» (۵)، درجه‌بندی می‌شود. همسانی درونی، روایی ملاک و همگرایی این مقیاس در ایران و آمریکا مطلوب گزارش شده است (قربانی و همکاران، ۲۰۰۸).

جدول ۲. نتایج تحلیل مؤلفه های اصلی با استفاده از چرخش ابلیمین در مورد مقیاس ذهن آگاهی

عامل ها/ گویه ها	بار عاملی	ارزش ویژه	واریانس	آلفای کرونباخ
عامل اول: عمل آگاهانه (عمل کردن با آگاهی / خودآنگیختگی / تمرکز / عدم حواسپرتی)		۷/۳۱	۱۹/۲۲	
۱- به خاطر خیالبافی، نگرانی، یا حواسپرتی، توجه ندارم که در حال انجام چه هستم. (AWA7)	۰/۷۰			
۲- زود حواسم پرت می شود. (AWA8)	۰/۶۸			
۳- به نظر می رسد بدون آگاهی زیاد از آنکه دارم چه می کنم، به طور خودکار کاری را ادامه می دهم. (AWA2)	۰/۶۷			
۴- خود را مشغول انجام چیزهایی می بینم، بدون اینکه توجه کنم. (AWA5)	۰/۵۹			
۵- کارها و تکالیف را به صورت خودکار انجام می دهم، بدون آگاهی به اینکه دارم چکار می کنم. (AWA4)	۰/۵۸			
۶- وقتی در حین انجام چیزی هستم، ذهنم سرگردان است و به سادگی حواسم پرت می شود. (AWA6)	۰/۵۷			
۷- فعالیتها را با عجله انجام می دهم بدون آنکه واقعاً متوجه آنها باشم. (AWA3)	۰/۵۶			
۸- برایم دشوار است بر آنچه در لحظه حال رخ می دهد متمرکز بمانم. (AWA1)	۰/۴۷			
عامل دوم: عدم قضاوت (قضاوت نکردن در مورد تجارب)		۴/۰۸	۱۰/۷۳	
۱- بر این باورم که برخی افکارم بد و ناهنجارند و نباید آن طور فکر کنم. (NJ3)	-۰/۷۳			
۲- به خودم می گویم نباید اینطور که فکر می کنم، فکر کنم. (NJ5)	-۰/۷۱			
۳- معمولاً هنگامی که افکار یا تصورات ناراحت کننده ای دارم، بسته به اینکه افکار یا تصوراتم در مورد چه چیزی باشند، خودم را خوب یا بد می دانم. (NJ8)	-۰/۶۲			
۴- فکر می کنم بعضی هیجاناتم بد یا نامناسب هستند و نباید آنها را احساس کنم. (NJ6)	-۰/۶۰			
۵- قضاوت می کنم که آیا افکارم خوبند یا بد. (NJ4)	-۰/۶۰			
۶- زمانی که افکار نامعقول دارم خودم را تأیید نمی کنم. (NJ7)	-۰/۵۵			
۷- به خودم می گویم نباید احساساتی را که اکنون دارم داشته باشم. (NJ2)	-۰/۵۴			
۸- به خاطر هیجان نامناسب یا نامعقول، خودم را سرزنش می کنم. (NJ1)	-۰/۵۴			
عامل سوم: شرح دادن / نام گذاری کردن با استفاده از واژه ها		۲/۵۵	۶/۷۲	
۱- در پیدا کردن واژه ها برای توصیف احساساتم خوب عمل می کنم. (DES1)	-۰/۸۲			
۲- برایم سخت است واژه هایی بیابم که آنچه را به آن می اندیشم توصیف کند. (DES3)	-۰/۸۱			
۳- به سادگی می توانم باورها، نظرات، و آرزوهایم را در قالب کلمات بریزم. (DES2)	-۰/۷۶			
۴- وقتی در بدنه احساسی دارم توصیف آن برایم سخت است، زیرا نمی توانم کلمات مناسبی برای بیان آن پیدا کنم. (DES5)	-۰/۷۵			
۵- فکر کردن به واژه های درست چگونگی احساساتم را در مورد چیزی بیان می کنند، مرا به زحمت می اندازد. (DES4)	-۰/۷۴			
۶- معمولاً می توانم با جزئیات قابل توجه توضیح دهم که در حال حاضر چه حسی دارم. (DES8)	-۰/۷۲			
۷- حتی زمانی که شدیداً احساس می کنم ناراحتیم، می توانم راهی برای بیان کلامی آن بیابم. (DES6)	-۰/۶۲			
۸- گرایش طبیعی من بیان تجاربم در قالب کلمات است. (DES7)	-۰/۵۵			
عامل چهارم: عدم واکنش به تجربه درونی		۲	۵/۲۳	
۱- در موقعیتهای دشوار، بدون واکنش فوری می توانم مکث کنم. (NR3)	۰/۷۱			
۲- معمولاً زمانی که افکار یا تجسمات ناراحت کننده ای دارم، از آنها فاصله می گیرم و بدون اینکه مرا تسخیر کنند از آنها آگاهم. (NR6)	۰/۶۵			
۳- معمولاً زمانی که افکار یا تجسمات ناراحت کننده ای دارم، قادرم بدون واکنش نشان دادن صرفاً به آنها توجه کنم. (NR4)	۰/۶۱			
۴- احساساتم را بدون اینکه در آنها غرق شوم نظاره می کنم. (NR2)	۰/۵۸			
۵- معمولاً زمانی که احساسات ناراحت کننده ای دارم، فقط به آنها توجه می کنم و اجازه می دهم بگذرند. (NR7)	۰/۵۷			
۶- معمولاً زمانی که افکار یا تجسمات ناراحت کننده ای دارم، پس از آن زود احساس آرامش می کنم. (NR5)	۰/۵۰			

مقیاس اصلی (متوجه احساسات و هیجاناتم می شوم، بدون اینکه مجبور به واکنش نشان دادن به آنها باشم) که بار عاملی مشترک روی دو عامل داشت و اختلاف بارهای عاملی آن کمتر از ۰/۱ بود به دلیل قدرت تمایز کم حذف شد و تحلیل تکرار شد. جدول شماره ۲ نشان دهنده نتایج این تحلیل است.

همان گونه که جدول شماره ۲ نشان می دهد ساختار عاملی مرحله اول در ایران با حذف یک عبارت مربوط به عامل چهارم (عدم واکنش به تجربه درونی) مشابه عواملی است که در نسخه انگلیسی شناسایی شده است.

چرخش ابلیمین مورد تحلیل عامل اکتشافی قرار گرفت. با در نظر گرفتن آزمون اسکری و ارزش ویژه ساختار پنج عاملی مورد توجه قرار گرفت و با ثابت کردن تعداد عامل ها روی پنج عامل، دوباره تحلیل انجام شد. نتیجه آزمون کفایت نمونه گیری کیزر-مایر-اولکین (۰/۸۱) نشان دهنده حجم نمونه مناسب است. همچنین آزمون کرویت بار تلت معنادار است (Approx. Chi-Square=3095.65)؛ در نتیجه داده ها قابلیت استخراج عامل را دارند و نتایج تحلیل عامل اکتشافی اعتبار دارد. در این مرحله یکی از عبارات مربوط به عامل عدم واکنشگری در

ادامه جدول ۲.

عامل پنجم: مشاهده/ توجه/ و نظاره حسها/ ادراکات/ افکار/ احساسات	۱/۶۷	۴/۴۴
۱- به حسهایم توجه می‌کنم، همچون حس وزش باد به موهایم یا تابش آفتاب به صورتم. (OBS4)	۰/۶۵	
۲- به صداهایی همچون تیک تیک ساعت، جیک جیک پرندگان، و عبور ماشین‌ها توجه می‌کنم. (OBS5)	۰/۶۳	
۳- وقتی دوش می‌گیرم یا حمام می‌کنم، نسبت به حسی که آب بر بدنم ایجاد می‌کند هشیار باقی می‌مانم. (OBS2)	۰/۵۸	
۴- وقتی در حال راه رفتن هستم، به میل خودم به حسهای ناشی از حرکت بدنم توجه می‌کنم. (OBS1)	۰/۵۷	
۵- به عناصر بصری هنر یا طبیعت مانند رنگ، شکل، زمینه، یا الگوهای سایه-روشن توجه می‌کنم. (OBS7)	۰/۵۵	
۶- به اینکه غذاها و نوشیدنی‌ها چگونه بر افکار، حسهای بدنی و هیجانانتم اثر می‌گذارند توجه می‌کنم. (OBS3)	۰/۵۵	
۷- به عطر و بوی چیزها توجه می‌کنم. (OBS6)	۰/۵۲	
۸- به اینکه هیجانانتم چگونه بر افکار و رفتارم اثر می‌گذارد توجه می‌کنم. (OBS8)	۰/۴۹	

*حروف داخل پرانتز به عواملی که در نسخه ی انگلیسی مقیاس شناسایی شده است اشاره دارد ، Act with Awareness(AWA), NonJudge(NJ), Describe(DES) , Nonreact(NR), Observe(OBS)

جدول ۳. نتایج تحلیل مؤلفه های اصلی مرتبه دوم با استفاده از چرخش ایلیمین در مورد عوامل مرتبه اول مقیاس ذهن آگاهی

عوامل مرتبه دوم	عوامل مرتبه اول	بار عاملی	ارزش واریانس	ویژه تبیینی
عامل اول	عامل پنجم: مشاهده/ توجه/ و نظاره حسها/ ادراکات/ افکار/ احساسات	۰/۸۲	۲/۱۱	۴۲/۱۵
	عامل سوم: : شرح دادن/نام گذاری کردن با استفاده از واژه‌ها	۰/۷۶		
	عامل چهارم: عدم واکنش به تجربه درونی	۰/۶۵		
عامل دوم	عامل دوم: عدم قضاوت (قضاوت نکردن در مورد تجارب)	۰/۸۸	۱/۲۴	۲۴/۷۵
	عامل اول: عمل آگاهانه(عمل کردن با آگاهی/ خودآنگیختگی/ تمرکز/ عدم حواسپرتی)	۰/۸۱		

دوم آن با متغیرهای دیگر مطالعه آمده است (جدول شماره ۴).

توجه به جدول شماره ۴ نشان می‌دهد نمره ی کلی مقیاس ذهن آگاهی همان گونه که انتظار می‌رفت با شاخص‌های آسیب روانی مثل نشخوار ذهنی، نگرانی، اضطراب، افسردگی، استرس ادراک شده و علائم بدنی رابطه منفی و با احساس سرزندگی رابطه مثبت دارد. همچنین با خودشناسی انسجامی و خودمهارگری نیز همسوست.

نگاهی به رابطه عوامل مرتبه اول نشان می‌دهد عامل مشاهده از بین شاخص‌های آسیب روانی فقط با استرس ادراک شده و افسردگی رابطه ی معکوس دارد که در مقایسه با رابطه سایر عوامل با این دو متغیر ضعیف‌تر است. همچنین با عامل بازدارندگی از مقیاس خودمهارگری رابطه ندارد. از چهار عامل دیگر عامل توصیف نسبت به سه عامل دیگر رابطه معکوس ضعیف‌تر با شاخص‌های آسیب روانی و رابطه مثبت ضعیف‌تری با شاخص‌های سازش یافتگی دارد. تمایز عوامل مرتبه دوم نیز در رابطه آن‌ها با متغیرهای دیگر پژوهش آشکار است که در قسمت بحث آمده است.

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش در دو بخش قابل تبیین است. بخش اول

به منظور ارزیابی اینکه آیا پنج عامل به دست آمده در مرتبه بالاتر همانند نسخه انگلیسی یک عامل مرتبه دوم را شکل می‌دهند؛ با استفاده از عوامل مرتبه اول تحلیل عاملی مرتبه دو به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با انتخاب چرخش ایلیمین انجام شد. با در نظر گرفتن آزمون اسکری و ارزش ویژه بالاتر از یک دو عامل همبسته استخراج شد؛ که در جمع ۶۸/۹۰ درصد از واریانس داده‌ها را توجیه می‌کند. نتیجه آزمون کفایت نمونه‌گیری کیزر-مایر-اولکین (۰/۶۴) نشان دهنده کفایت نمونه‌گیری قابل پذیرش است. همچنین آزمون کرویت بارتلت معنادار است (-Chi Approx. $p=0.00$; $df=10$; $Square=205$) در نتیجه داده‌ها قابلیت استخراج عامل را دارند و نتایج تحلیل عامل اکتشافی اعتبار دارد. جدول شماره ۳ نتایج این تحلیل را نشان می‌دهد. همان گونه که جدول شماره ۳ نشان می‌دهد در تحلیل عاملی مرتبه دوم، مقیاس ذهن آگاهی از دو عامل کلی و همبسته تشکیل شده است که این یافته با تحلیل عاملی مرتبه دوم در نسخه انگلیسی (بائر و همکاران، ۲۰۰۶) که یک عامل کلی مرتبه دوم به دست آمده بود متفاوت است.

پس از بررسی ساختار عاملی مقیاس ذهن آگاهی، در ادامه ی یافته‌ها جهت بررسی روایی واگرا و همگرایی آن ماتریس همبستگی نمره کلی این مقیاس و نمره عوامل مرتبه اول و

جدول ۴. ماتریس همبستگی نمره کلی ذهن آگاهی و نمره عوامل مرتبه اول و دوم آن با متغیرهای دیگر

نمره کلی ذهن آگاهی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱- مشاهده	۵۶.						
۲- توصیف	**۷۴.	۴۱.					
۳- عمل آگاهانه	**۷۲.	*۱۴.	**۳۵.				
۴- عدم قضاوت	۵۶.	۰۸-	*۱۶.	**۵۱.			
۵- عدم واکنشگری	**۶۲.	**۳۱.	**۳۳.	**۳۱.	**۲۳.		
۶- عامل اول	**۸۵.	**۷۵.	**۸۰.	**۳۷.	*۱۴.	**۷۰.	
۷- عامل دوم	۷۴.	۰۳.	۲۹.	**۸۷.	**۸۷.	**۳۱.	**۲۹.
۸- استرس ادراک شده	**۵۲-	**۲۲-	۲۶-	**۳۷-	**۴۰-	**۴۱-	**۴۴-
۹- نشخوار ذهنی	**۵۲-	۰۱.	۲۵-	**۵۰-	**۵۸-	**۳۰-	**۶۲-
۱۰- اضطراب	**۵۳-	۰۱-	**۲۳-	**۴۱-	**۴۸-	**۵۶-	**۵۴-
۱۱- افسردگی	**۴۷-	**۳۴-	**۳۹-	**۲۹-	**۲۵-	**۴۲-	**۳۱-
۱۲- نگرانی	**۵۱-	۰۰۶-	**۲۲-	**۴۱-	**۵۵-	**۴۸-	**۵۸-
۱۳- علائم بدنی	**۴۱-	۰۰۷-	**۲۳-	**۴۰-	**۴۰-	**۳۸-	**۴۶-
۱۴- احساس سرزندگی	**۳۷.	**۲۱.	**۲۷.	**۳۴.	**۲۱.	**۳۴.	**۲۵.
۱۵- خودشناسی انسجامی	**۶۵.	**۲۰.	**۴۵.	**۵۴.	**۴۴.	**۴۵.	**۵۷.
۱۶- خود مهارگری	**۵۱.	*۱۶.	**۳۴.	**۵۲.	**۳۴.	**۳۳.	**۴۹.
۱۷- خود مهارگری (بازدارندگی)	**۵۰.	۱۲.	**۳۱.	**۵۴.	**۳۹.	**۲۹.	**۵۳.
۱۸- خودمهارگری (برانگیزندگی)	**۳۶.	*۱۵.	**۲۶.	**۳۲.	**۱۹.	**۲۸.	**۳۹.

جسمانی نیز چنین است. این یافته گویای آن است که تمایز یافته براون و رایان (۲۰۰۳) که توجه و آگاهی را محور سازه بهوشیاری می دانند و سایر محققان مانند بیشاب (۲۰۰۴) و کابات زین (۱۹۹۰) که کیفیت خاصی از توجه و آگاهی یعنی آگاهی همراه با پذیرش را مد نظر قرار می دهند در فرهنگ ایرانی برجسته تر است و کیفیت توجه و آگاهی تاثیر بیشتری بر سازه یافتگی این سازه می گذارد.

این مسئله بین عامل بازدارندگی خود مهارگری با این دو عامل نیز قابل توجه است. همایندی قوی تر عامل دوم با عامل بازدارندگی خودمهارگری نشان می دهد عدم قضاوت در مورد فرایندهای ذهنی و عمل آگاهانه کمک بیشتری به مهار تکانه های نامطلوب فرد می کند تا توجه و آگاهی افزایش یافته.

همچنین ارتباط مثبت عوامل سطح اول، هر دو عامل سطح دوم ذهن آگاهی با خودشناسی انسجامی نشان دهنده سازه یافته بودن هر دو عامل سطح بالاتر دارد.

مجموع نتایج تحلیل عاملی، روایی همگرا و واگرایی زیر مقیاس های سطح اول و دوم مقیاس بائر تأیید می کند که این مقیاس در سطح نظری دو مبنا را با هم ترکیب کرده است،

ساختار عاملی مقیاس است که همان گونه که یافته ها نشان می دهد ساختار عاملی این مقیاس در مرتبه اول همانند مطالعه بائر و همکاران (۲۰۰۶) است؛ و تمامی سؤالات به جز یک سوال در پنج عامل متمایز بار شده اند و سؤالات مربوط به هر عام نیز با نسخه انگلیسی یکسان است. این مسئله نشان می دهد در این سطح ساختار عاملی سازه ذهن آگاهی در فرهنگ ما مشابه نمونه آمریکایی است؛ اما تحلیل عاملی مرتبه دوم ساختار تک عاملی این مقیاس در نمونه غربی را در ایران تأیید نکرد و در عوض دو عامل مرحله ی بالاتر استخراج شد که یک عامل شامل مشاهده، توصیف و عدم واکنش گری و عامل دوم عمل آگاهانه و عدم قضاوت را شامل می شود؛ بنابراین در نمونه ی ایرانی توجه به فرایندهای ذهنی، توانایی توصیف و عدم واکنش به آن ها عاملی متمایز از عدم قضاوت در مورد آن ها و عمل آگاهانه است. برای درک این تمایز، نگاهی به ماتریس همبستگی نشان می دهد رابطه معکوس عامل دوم با نشخوار ذهنی قوی تر از عامل اول است و این بدین معناست که عدم قضاوت و عمل آگاهانه در کاهش نشخوار ذهنی بیشتر از توجه صرف کمک می کند و نیز این مسئله در مورد نگرانی و چک لیست شکایات

P. (2010). The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on mental health of adults with a chronic medical disease: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(6), 539-544.

Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.

Carlson, L. E., Speca, M., Patel, K. D., & Goodey, E. (2003). Mindfulness-Based Stress Reduction in Relation to Quality of Life, Mood, Symptoms of Stress, and Immune Parameters in Breast and Prostate Cancer Outpatients. *Psychosomatic Medicine*, 65, 571-581.

Carmody, J., Reed, G., Kristeller, J., & Merriam, P. (2008). Mindfulness, spirituality, and health-related symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(4), 393-403.

Cohen, S., Kamarack, T., & Mermelstein, R. A. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Psychology*, 24, 355-396.

Costello, C., & Comrey, A. L. (1967). Scales for measuring depression and anxiety. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 66, 303-313.

Davidson, R. J., Kabat-zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., & Santorelli, S. F., et al. (2003). Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65, 564-570.

Ghorbani, N., Cunningham, C. J. L., & Watson, P. J. (2010). Comparative analysis of integrative self-knowledge, mindfulness, and private self-consciousness in predicting responses to stress in Iran. *International journal of psychology*, 45(2), 147-154.

Ghorbani, N., Watson, P. G., & Hargis, M. B. (2008). Integrative Self-knowledge scale: Correlations and incremental validity of a cross-cultural measure developed in Iran and United States. *The journal of psychology*, 142(4), 395-412.

Ghorbani, N., Watson, P. J., & Weathington, B. L. (2009). Mindfulness in Iran and the United States-Cross-Cultural Structural Complexity and Parallel Relationships with Psychological Adjustment. *Current Psychology*, 28, 211-224.

Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 35-43.

Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change. New York: Guilford.

Kabat-Zinn, J. (1993) Mindfulness meditation: Health benefits of an ancient Buddhist practice. In D. Goleman & J. Gurin (Eds.), *Mind/Body Medicine* (pp. 259-275). Yonkers, NY: Consumer Reports

یکی دیدگاهی که ذهن آگاهی را نوعی توجه و تمرکز تقویت شده می‌داند و دوم دیدگاهی که به کیفیت توجه و تمرکز تاکید دارد یعنی به کیفیت‌هایی شبیه عدم قضاوت و کنترل، با وجود اینکه باین تلاش کرده که ذهن آگاهی را ترکیب بهبود کمی و کیفی توجه و تمرکز بداند و از این رهیافت مقیاسی هم طراحی کند، اما نتایج این پژوهش حکایت از این دارد که کمیت و کیفیت در توجه و تمرکز دو نکته مستقل هستند ولی احتمالاً دو مفهوم به هم مربوط؛ بنابراین نتایج این مطالعه می‌تواند راه گشای ارزیابی دقیقتر مفهوم نظری سازه ذهن آگاهی و نیز تعریف دقیقتر عملیاتی و سنجش آن شود.

در جمع مطالعه یافته‌های این ساختار عاملی، مقیاس ذهن آگاهی را در سطح عامل‌های مرتبه اول مشابه نسخه‌ی انگلیسی آن را تأیید می‌کند. در عامل‌های مرتبه دوم تفاوت‌هایی را نشان می‌دهد که راهگشای پژوهش‌های بیشتر در زمینه‌ی بین فرهنگی است. از طرفی همبستگی‌های مشاهده شده روایی همگرا و واگرای این مقیاس و ابعاد آن را نشان می‌دهد و حکایت از سازش یافتگی این سازه به ویژه ابعاد عدم قضاوت در مورد عمل آگاهانه، عدم واکنش نسبت به عدم توانایی توصیف تجارب ذهنی دارد. پژوهش‌های آینده باید با استفاده از این تمایزها نحوه تاثیر مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی را دقیق‌تر بررسی کنند و این نکته را نیز نباید از نظر دور داشت که یافته‌های مطالعه حاضر نتیجه بررسی جمعیت دانشجویان و برای تعمیم آن به دیگر نمونه‌ها بررسی‌های بیشتر ضروریست.

منابع

Baer, R. A. (2003). Mindfulness Training as a Clinical Intervention: A Conceptual and Empirical Review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125-143.

Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45.

Bartone, B. (1995). Stress & illness among military air disaster disease. *Journal of mental & nervous*, 55, 310-328.

Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., et al. (2004). Mindfulness: A Proposed Operational Definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 23-241.

Bohlmeijer, E., Prenger, R., Taal, E., & Cuijpers,

Books.

Ledesma, D., & Kumano, H. (2009). Mindfulness-based stress reduction and cancer. Meta analysis. *Psycho-Oncology*, 18, 571-579.

Linehan, M. M. (1993a). Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder. New York: Guilford.

Linehan, M. M. (1993b). Skills training manual for treating borderline personality disorder. New York: Guilford.

McCracken, L. M., & Velleman, S. C. (2010). Psychological flexibility in adults with chronic pain: A study of acceptance, mindfulness, and values-based action in primary care. *Pain*, 148, 141-147.

Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28(6), 487-495.

Parks, G. A., Anderson, B. K., & Marlatt, G. A. (2001). Relapse prevention therapy. In T. J. P. N. Heather, & T. Stockwell (Ed.), *International handbook of alcohol dependence and problems* (pp. 575-592). New York: John Wiley

Reibel, D. K., Greeson, J. M., Brainard, G. C., Rosenzweig, S. (2001). Mindfulness-based stress reduction and health-related quality of life in a heterogeneous patient population. *General Hospital Psychiatry*, 23, 183-192.

Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On Energy, Personality, and Health: Subjective Vitality as a Dynamic Reflection of Well-Being. *Journal of Personality*, 65(3), 529-565.

Schütze, R., Rees, C., Preece, M., & Schütze, M. (2010). Low mindfulness predicts pain catastrophizing in a fear-avoidance model of chronic pain. *Pain*, 148, 120-127.

Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulnessbased cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York Guilford.

Surawy, C., Roberts, J., & Silver, A. (2005). The Effect of Mindfulness Training on Mood and Measures of Fatigue, Activity, and Quality of Life in Patients with Chronic Fatigue Syndrome on a Hospital Waiting List: A Series of Exploratory Studies. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 33, 103-109.

Tangney, J. P., Baumeister, R. F & ,Boone, A. L. (2004). High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *Journal of Personality* 72(2), 272-324.

Trapnell, P. D., & Campbell, J. D. (1999). Private self-consciousness and the five-factor model of personality: Distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 284-304.