

## پایایی، روایی و تحلیل عاملی پرسش نامه بی قراری کوهن - منسفیلد (CMAI)

مریم زارع<sup>1</sup>، زینب شایقیان<sup>2</sup>، دکتر بهروز بیرشک<sup>3</sup>، عزیزه افخم ابراهیمی<sup>4</sup>

### Reliability, Validity and Factor Analysis of Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)

Maryam Zare<sup>a</sup>, Zeinab shayeghian\*, Behrooz Birashk<sup>b</sup>, Azizeh Afkham Ebrahimi<sup>c</sup>

#### Abstract

**Objectives:** In order to investigate the effectiveness of pharmacological and non-pharmacological treatment methods for decreasing agitation in diseases like dementia, a proper scale like Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) is needed. The aim of the present study was to evaluate the psychometric properties of the CMAI.

**Method:** The sample consisted of 100 caregivers of patients with Alzheimer's disease that responded to the CMAI. **Results:** The inter-rater reliability of the inventory was investigated by the assessment of other observer. After two weeks, the main observer filled the CMAI for the same patients again. The reliability of the inventory was investigated by test-retest, alpha Cronbach and split-half methods that were 0.99, 0.92 and 0.82 respectively. The validity of the questionnaire was investigated by convergent validity, inter-rater agreement across items and exploratory factor analysis. The results from factor analysis of the CMAI using varimax rotation method yielded 4 factors labeled: 1- Aggressive Behaviors, 2- Non-Aggressive Behaviors, 3- Verbal Aggression, and 4- Hiding Behaviors, which explained 72.77% of the total variance. Convergent validity was confirmed by computing a correlation coefficient between the subscales together and with total scale, which was significant between 0.43 and 0.90 ( $p < 0.01$ ). **Conclusion:** Regarding the results, it could be said that this inventory can be a valid and reliable scale to evaluate the agitation in patients with Alzheimer's disease.

**Key words:** alzheimer; agitation; validity; reliability

[Received: 11 August 2010; Accepted: 19 January 2011]

#### چکیده

**هدف:** برای بررسی اثربخشی روش های دارویی و غیردارویی که با کاهش بی قراری در بیماری هایی هم چون دمانس به کار برده می شوند، به ابزار مناسبی مانند پرسش نامه بی قراری کوهن - منسفیلد نیاز است. در این راستا پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی های روانسنجی این آزمون انجام شد. **روش:** در این پژوهش 100 نفر از مراقبان بیماران مبتلا به آلزایمر، پرسش نامه بی قراری کوهن - منسفیلد را تکمیل کردند. **یافته ها:** برای ارزیابی پایایی پرسش نامه، هم زمان مراقب دیگری، آن را برای همان بیمار تکمیل کرد. با فاصله دو هفته، مراقب اصلی نیز برای بار دوم، پرسش نامه را برای همان بیماران پر نمود. سنجش پایایی پرسش نامه به روش باز آزمایی، دونیمه سازی و آلفای کرونباخ به ترتیب ضرایب 0/99، 0/92 و 0/82 به دست داد. برای محاسبه روایی نیز از شاخص های روایی همگرا و همسانی نظر ارزیاب ها و روایی سازه (تحلیل عاملی) بهره گرفته شد. نتایج تحلیل عاملی به کمک روش های مؤلفه های اصلی چرخش واریماکس نشان داد که این پرسش نامه دارای چهار عامل رفتارهای پرخاشگرانه، رفتارهای غیر پرخاشگرانه، پرخاشگری کلامی و رفتارهای پنهان کارانه است. این عوامل بیش از 72/77% از واریانس کل را تبیین می کنند. روایی همگرای این پرسش نامه با محاسبه ضریب همبستگی زیرمقیاس های این پرسش نامه با یکدیگر و با کل پرسش نامه تأیید شد. این ضرایب از 0/43 تا 0/90 در نوسان و معنادار بودند ( $p < 0/01$ ). **نتیجه گیری:** با در نظر گرفتن نتایج پژوهش، می توان بیان کرد که پرسش نامه بی قراری کوهن - منسفیلد به طور کلی می تواند ابزاری معتبر و پایا در ارزیابی بی قراری در جمعیت بیماران ایرانی مبتلا به آلزایمر باشد.

**کلیدواژه:** آلزایمر؛ بی قراری؛ روایی؛ پایایی

[دریافت مقاله: 1389/5/20؛ پذیرش مقاله: 1389/10/29]

<sup>1</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، انستیتو روانپزشکی تهران؛ <sup>2</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، تقاطع جلال آل احمد چمران، دانشگاه تربیت مدرس، مرکز مشاوره دانشگاه. دورنگار: 021-880000684 (نویسنده مسئول) [E-mail:shayeghian@yahoo.com](mailto:E-mail:shayeghian@yahoo.com)؛ <sup>3</sup> دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان، انستیتو روانپزشکی تهران؛ <sup>4</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی، مربی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

\* Corresponding author: MA. in Psychology, Consoling center, Tarbiat Modarres University, Jalal ale Ahmad High way, Tehran, Iran, IR. Fax: +9821-88000684, E-mail: [shayeghian@yahoo.com](mailto:shayeghian@yahoo.com); <sup>a</sup> MA. in Clinical Psychology, Tehran University of Medical sciences, Tehran Institute of Psychiatry; <sup>b</sup> PhD. in Clinical Psychology, Associate Prof. of Tehran University of Medical sciences, Mental Health research center, Tehran Institute of Psychiatry; <sup>c</sup> MA. in Psychology, Lecturer of Tehran University of Medical sciences.

## مقدمه

بیماری دمانس و زیرگونه‌های آن از جمله آلزایمر با کاستی‌ها و نارسایی‌های پیش‌رونده کارکردهای شناختی و بیانی همراهند (بروتونز<sup>1</sup> و کوگر<sup>2</sup>، 2000) و این ناتوانی‌ها نه تنها برای خود فرد با مشکلاتی همراه هستند، بلکه باعث ایجاد استرس و کاهش لذت از زندگی در مراقبان می‌گردد (بیتز<sup>3</sup>، بوت<sup>4</sup> و بورلی<sup>5</sup>، 2004).

در سال‌های اخیر پژوهشگران دریافته‌اند که افزون بر مشکلات شناختی، مشکلات غیرشناختی مبتلایان به آلزایمر مانند بی‌قراری، پرخاشگری، اختلال‌های خلقی و پسیکوز هم می‌توانند برای بیماران، مراقبان و حتی کارشناسان بالینی، دردسرساز باشند؛ اما علائم مهمتر و دردسرسازتری هم از جمله ناتوانی در کنترل تکانه‌های جنسی، مشکلات خوردن و بیان نابهنجار وجود دارند که بنا به پیشنهاد انجمن بین‌المللی روانشناسی سالمندان<sup>6</sup> (فینکل<sup>7</sup>، کاستادسیلوا<sup>8</sup> و کوهن<sup>9</sup>، 1996) با عنوان کلی «علائم رفتاری و روانشناختی دمانس<sup>10</sup>» طبقه‌بندی شده‌اند. این علائم، مهم‌ترین دلیل بستری شدن مبتلایان به دمانس به‌شمار می‌روند و بیشترین فشار و استرس را بر مراقبان وارد می‌آورند. (داگلاس<sup>11</sup>، جیمز<sup>12</sup> و بالارد<sup>13</sup>، 2004؛ بالارد و ایرین<sup>14</sup>، 1999؛ بالارد و همکاران، 2001؛ مک‌شین<sup>15</sup>، کین<sup>16</sup> و گدلینگ<sup>17</sup>، 1997).

دانستن معنای واژه غیرشناختی در این‌جا اهمیت زیادی دارد. این واژه در نوشتارها به معنای نشانه‌های رفتاری و روانشناختی دمانس دانسته شده است، اما بسیاری از روانشناسان بر این باورند که بهترین واژه برای آن، «رفتارهای چالش‌برانگیز<sup>18</sup>» است (امرسون<sup>19</sup>، تومسون<sup>20</sup> و ریوز<sup>21</sup>، 1995؛ آلن - برگ<sup>22</sup>، استونز<sup>23</sup> و بورجیو<sup>24</sup>، 1999). گفتنی است در بسیاری از رویکردهای نوین، بر رفتارهای مخرب به‌طور مستقیم تأکید نشده و از آن‌جا که آنها را ناشی از دلایل زیربنایی مانند نیازهای برآورده‌نشده یا استرس و پریشانی می‌دانند، بررسی آن دسته دلایل مورد توجه بوده است. برای نمونه در سال‌های اخیر کوهن - منسفیلد<sup>25</sup> (2000)، رویکردی را با تأکید بر الگوی نیازهای برآورده‌نشده برای بی‌قراری ارائه داده است. الگوی او رفتارهای مرتبط با نیاز را در سه طبقه کارکردی جای می‌دهد: رفتارهایی که انجام می‌شوند تا نیازی برآورده شود (مانند راه‌رفتن بی‌هدف که تحریک را فراهم می‌آورد)، رفتارهایی که یک نیاز را در تعامل با دیگران مطرح می‌کنند (مانند پرسیدن پرسش‌های تکراری) و

رفتارهایی که در اثر برآورده‌نشدن یک نیاز رخ می‌دهند (مانند پرخاشگری که در اثر ناراحتی یا درد ایجاد شود). این الگو به دلیل تمرکز بر نیازهای بیمار که می‌تواند به رفع علائم به‌صورت بنیادی بیانجامد، بسیار سودمند است و از آن‌جا که رهنمودهایی مانند بهره‌گیری از روش‌های مهار درد یا تسهیل‌سازی تعامل با دیگران به‌جای رویارویی مستقیم با خود بی‌قراری را القا می‌کند، می‌تواند به‌عنوان روش مداخله‌ای مناسب به‌کار رود. برپایه این رویکرد نظری، کوهن - منسفیلد پرسش‌نامه‌ای را با عنوان پرسش‌نامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد (CMAI)<sup>26</sup> ارائه داد که برای شناسایی و اولویت‌بندی رفتارهای ویران‌ساز و نیز بررسی اثربخشی انواع درمان‌های دارویی و به‌ویژه غیردارویی به‌کار می‌رود (گردنر<sup>27</sup>، 2000؛ رمینگتون<sup>28</sup>، 2002؛ جینگز<sup>29</sup> و ونس<sup>30</sup>، 2002؛ لدگر<sup>31</sup> و بیکر<sup>32</sup>، 2007).

هدف از این مطالعه بررسی ویژگی‌های هنجاری پرسشنامه کوهن - منسفیلد به‌منظور معرفی یک ابزار مناسب در تحقیقات مربوط به بی‌قراری سالمندان بود.

## روش

جامعه آماری پژوهش حاضر همه مراقبان بیماران مبتلا به آلزایمر در استان تهران، پرستاران خانه‌های سالمندان و همسران مبتلایان به آلزایمر انجمن آلزایمر ایران بودند. آزمودنی‌های پژوهش 100 نفر از مراقبان بیماران مبتلا به آلزایمر بودند که به روش در دسترس از خانه‌های سالمندان شریف، طراوت، دریا و حدیث عشق و انجمن آلزایمر ایران نمونه‌گیری شدند و به پرسش‌نامه CMAI پاسخ دادند. برای

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1- Brotons  | 2- Koger                  |
| 3- Bates  | 4- Boots                  |
| 5- Beverly  |                           |
| 6- International Psychogeriatric Association          |                           |
| 7- Finkel   | 8- Costa de Silva         |
| 9- Cohen  |                           |
| 10- behavioral and psychological symptoms of dementia |                           |
| 11- Douglas   | 12- James                 |
| 13- Ballard   | 14- O'Brien               |
| 15- Mc Shane  | 16- Keene                 |
| 17- Gedling   | 18- challenging behaviors |
| 19- Emerson   | 20- Thompson              |
| 21- Reeves  | 22- Allen-Burg            |
| 23- Stevens   | 24- Burgio                |
| 25- Cohen-Mansfield                                   |                           |
| 26- Cohen-Mansfield Agitation Inventory               |                           |
| 27- Gerdner   | 28- Remington             |
| 29- Jennings  | 30- Vance                 |
| 31- Ledger  | 32- Baker                 |

بازآزمون را نشان می‌دهد که بین 0/38 تا 0/92 نوسان دارد و گویای پایایی بازآزمایی خوب این ابزار می‌باشد. با بهره‌گیری از شاخص ضریب همبستگی اسپیرمن - براون ضریب پایایی به روش دونیمه‌سازی برای کل مقیاس (29 پرسش) 0/92 و برای نیمه اول و دوم به ترتیب 0/97 و 0/98 برآورد شد (جدول 2).

برای برآورد همسانی درونی پرسش‌نامه بی‌قراری، شاخص آلفای کرونباخ<sup>11</sup> به کار برده شد. یافته‌های مربوطه نشان دادند که کل پرسش‌نامه و هر چهار عامل آن، از همسانی خوب و معناداری برخوردار هستند (جدول 3).

شاخص‌های ارائه‌شده در جدول 3 نشان می‌دهند که دامنه ضریب آلفای کرونباخ برای عوامل پرسش‌نامه بی‌قراری میان 0/60 تا 0/81 و شاخص آلفای کرونباخ برای کل ابزار نیز 0/82 است. برای بررسی روایی پرسش‌نامه موردنظر، از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی، پایایی همسانی نظر ارزیاب‌ها<sup>12</sup> و روایی همگرا، بهره گرفته شد و برای تحلیل عوامل پرسش‌نامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد، روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی، آزمون اسکری<sup>13</sup> و روش چرخش متعامد از نوع واریماکس<sup>14</sup>، به کار برده شد. با تکیه بر یافته‌های معنادار ( $p < 0/001$ ) آزمون کیزر-مه‌یر - الکین<sup>15</sup> ( $KMO = 0/80$ ) و آزمون بارتلت<sup>16</sup> ( $Bts = 2208/2$ )، چهار عامل به دست آمد. در تحلیل عوامل، از بار عاملی کمترین بهره گرفته شده است. این ابزار در بردارنده چهار عامل اصلی است (جدول 4). نتایج پژوهش نشان داد که مقدار واریانس تبیین شده برای هر یک از عوامل اول تا چهارم به ترتیب 34/76، 14/5، 12/63 و 10/88 برآورد شده است که در مجموع 72/77 درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند.

سنجش پایایی آن، هم‌زمان از مراقب دیگری خواسته شد تا بار دیگر سیاهه را برای همان بیمار تکمیل کند. بار دیگر از مراقب اصلی خواسته شد تا برای بار دوم، با فاصله دو هفته پرسش‌نامه را برای همان بیماران پر کند. برای گردآوری داده‌ها از ابزار زیر بهره گرفته شد:

**پرسش‌نامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد (CMAI):** فرم کنونی پرسش‌نامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد دارای 29 پرسش هفت‌گزینه‌ای است که بر پایه میزان بروز از یک (هیچ‌گاه) تا هفت (چندین بار در یک ساعت) و با تکیه بر مشاهدات دو هفته اخیر نمره‌گذاری می‌شوند. در بررسی حاضر، برای بررسی روایی این پرسش‌نامه، نخست این ابزار به زبان فارسی ترجمه و از فارسی به انگلیسی برگردانده شد. پس از برگردان دوباره از انگلیسی به فارسی و اعمال نظر یک مترجم دوزبانه، مورد تأیید سه کارشناس روانشناسی قرار گرفت. در صورتی که پرسش‌نامه به‌روشن مصاحبه با بیمار پر شود، به 15 تا 20 دقیقه زمان نیاز است. روشن است که پرکردن آن توسط مراقب بسیار کمتر از این مدت طول خواهد کشید (دی‌ژانگ<sup>1</sup> و کات<sup>2</sup>، 1996). بررسی‌های زیادی برای تعیین پایایی و روایی این آزمون طراحی و اجرا شده‌اند (فینکل، لیونز<sup>3</sup> و اندرسون<sup>4</sup>، 1992؛ ویلانوا<sup>5</sup>، اسمیت<sup>6</sup>، اریکسون<sup>7</sup>، لی<sup>8</sup> و سینگر<sup>9</sup>، 2003).

## یافته‌ها

سنجش پایایی به‌روش بازآزمایی به کمک شاخص ضریب همبستگی اسپیرمن - براون<sup>10</sup>، همبستگی بین آزمون و بازآزمون را برای کل پرسش‌نامه 0/99 ( $p < 0/01$ ) برآورد نمود. جدول 1 ضریب بازآزمایی بین مؤلفه‌های آزمون و

جدول 1- مقادیر پایایی بازآزمایی بر پایه ضریب همبستگی تصحیح شده اسپیرمن - براون

متغیر	پس آزمون	رفتار پرخاشگرانه	رفتار غیرپرخاشگرانه	پرخاشگری کلامی	رفتار پنهانکارانه
پیش آزمون	0/99*	0/85*	0/88*	0/77*	0/52*
رفتار پرخاشگرانه	0/87*	0/90*	0/67*	0/75*	0/50*
رفتار غیرپرخاشگرانه	0/86*	0/67*	0/92*	0/53*	0/48*
پرخاشگری کلامی	0/75*	0/75*	0/53*	0/91*	0/38*
رفتار پنهانکارانه	0/51*	0/50*	0/48*	0/38*	0/89*

\* $p < 0/01$

- 1- De Jonge
- 2- Kat
- 3- Lyons
- 4- Anderson
- 5- Villanueva
- 6- Smith
- 7- Erickson
- 8- Lee
- 9- Singer
- 10- Spearman-Brown correlation quotient
- 11- Cronbach's alpha
- 12- interrater agreement reliability
- 13- scree test
- 14- varimax rotated principal components
- 15- Kaiser-Meyer-Olkin
- 16- Bartlett's test

(پرخاشگری کلامی) و دو پرسش روی عامل چهارم (رفتارهای پنهان‌کارانه) بارگذاری شده است (جدول 5). برای بررسی روایی همسانی ارزیاب‌ها، نمره‌های ارزیابی دو مراقب به کار برده شد. ضریب‌های همبستگی دو ارزیابی در جدول 6، ارائه شده است.

تحلیل عاملی اکتشافی پرسش‌ها، این پرسش‌نامه را دارای 29 پرسش در چهار عامل نشان داد که با الگوی اصلی سازگار است. تحلیل عاملی نشان داد که 15 پرسش روی عامل اول (رفتارهای پرخاشگرانه)، هشت پرسش روی عامل دوم (رفتارهای غیرپرخاشگرانه)، چهار پرسش روی عامل سوم

جدول 3- شمار پرسش‌ها و میزان همسانی درونی (آلفای کرونباخ) برای هر عامل و کل پرسش‌نامه

عامل	شمار پرسش‌ها	میزان آلفای کرونباخ
رفتار پرخاشگرانه	15	0/81*
رفتار غیرپرخاشگرانه	8	0/79*
پرخاشگری کلامی	4	0/74*
رفتار پنهانکارانه	2	0/60*
نمره کل بی‌قراری	29	0/82*

\*p<0/01

جدول 2- مقادیر پایایی دونیمه‌سازی، بر پایه ضریب همبستگی تصحیح‌شده اسپیرمن - براون

پرسشنامه	تعداد پرسش	ضریب همبستگی
نیمه اول	14	0/97*
نیمه دوم	15	0/98*
کل	29	0/92*

\*p<0/01

جدول 4 - نتایج شاخص‌های روان‌سنجی تحلیل عاملی سیاهه بی‌قراری کوهن - منسفیلد

عامل	ارزش ویژه	میزان اشتراک	درصد واریانس تبیین شده	درصد تراکمی واریانس تبیین شده	عامل	تعداد پرسش
رفتار پرخاشگرانه	10/08	0/33	34/76	34/76	اول	15
رفتار غیرپرخاشگرانه	6/28	0/18	14/5	49/26	دوم	8
پرخاشگری کلامی	3/21	0/15	12/63	61/89	سوم	4
رفتار پنهانکارانه	2/63	0/10	10/88	72/77	چهارم	2

جدول 5 - بار عاملی چرخش یافته سیاهه بی‌قراری کوهن - منسفیلد

عوامل استخراج شده	سوالات	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم
رفتار پرخاشگرانه	3	0/65			
	4	0/54	0/32		
	7	0/86			
	8	0/91			
	9	0/92			
	10	0/91			
	11	0/73			
	13	0/50			
	14	0/50			
	15	0/67			
	17	0/43			
	21	0/47			
	25	0/60			
	27	0/57			
28	0/61				
رفتار غیرپرخاشگرانه	1	0/70			
	2	0/39			
	12	0/52			
	16	0/76	0/33		
	20	0/73			
	22	0/68			
	26	0/63			
29	0/73				
پرخاشگری کلامی	5	0/55			
	6	0/58	0/38		
	18	0/45			
	19	0/58			
رفتار پنهانکارانه	23	0/85			
	24	0/84			

جدول 6 - همبستگی دو ارزیابی هم‌زمان از بی‌قراری و عوامل آن

عامل	اول	دوم	سوم	نمره کل بی‌قراری 2
اول	0/89*	0/69*	0/53*	0/78*
دوم	0/69*	0/90*	0/60*	0/75*
سوم	0/53*	0/60*	0/88*	0/63*
چهارم	0/84*	0/62*	0/84*	0/41*
نمره کل بی‌قراری	0/87*	0/86*	0/76*	0/85*

\*p<0/01

جدول 7 - همبستگی هر یک از عوامل بی‌قراری با یکدیگر و نمره کل

عامل	1	2	3	4	5
1 رفتار پرخاشگرانه	1				
2 رفتار غیرپرخاشگرانه	0/67**	1			
3 پرخاشگری کلامی	0/53**	0/60**	1		
4 رفتار پنهانکارانه	0/48**	0/43**	0/48**	1	
5 نمره کل بی‌قراری	0/90*	0/89**	0/76**	0/50**	1

\*p<0/05 ; \*\*p<0/01

دیگر)، پرخاشگری کلامی (شکایت کردن<sup>5</sup>، فریادزدن و درخواست پیاپی برای جلب توجه<sup>6</sup>) و رفتارهای پنهان‌کارانه (مانند تفکرهای محتکرانه و مخفی‌کاری) (کوهن - منسفیلد، 2004).

نخستین یافته‌های این پژوهش گویای آن است که فرم فارسی پرسش‌نامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد دارای اعتبار مناسبی است. ضریب پایایی بازآزمایی این آزمون، 0/99 و ضریب پایایی دو نیمه آن، 0/92 بود. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه 0/82 و برای عوامل دامنه‌ای از 0/60 تا 0/81 به دست آمد. این یافته با یافته‌های کاس<sup>7</sup> و همکاران (1997) هم‌سوئی دارد. بر پایه یافته‌های آنان، پایایی به‌روشن بازآزمایی پس از یک هفته (0/74 تا 0/91) قابل قبول بود. رفتارهای غیرپرخاشگرانه بیانی و کلامی بیشتر و رفتارهای پرخاشگرانه کلامی در این مدت کمتر دیده شدند. هم‌چنین یافته‌های پژوهشی آنان گویای آن بوده است که با بالاتر رفتن نارسایی شناختی و در هنگام تشدید نشانه‌های دمانس (مانند غروب‌ها)، بی‌قراری افزایش می‌یافت. رابینویتز و همکاران (2005) در هنجاریابی CMAI با نمونه‌ای 617 نفری در ایالات متحده، پرسش‌نامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد را ابزاری بسیار معتبر و پایا گزارش کردند.

همان‌گونه که جدول 6 نشان می‌دهد، میان ارزیابی اول بی‌قراری و هریک از عوامل آن با ارزیابی مراقب بعدی، ارتباطی معنادار وجود دارد (p<0/001). بین ارزیاب اول و دوم ضریب همبستگی 0/85 وجود دارد که نشان‌دهنده روایی ارزیاب خوب آن است.

سنجش پایایی هم‌گرای<sup>1</sup> این پرسش‌نامه به کمک ضریب‌های همبستگی میان زیرمقیاس‌های آن انجام شد. جدول 7 نشان می‌دهد که زیرمقیاس‌ها با یکدیگر ارتباط معناداری دارند. ارتباطی که نشانگر روایی هم‌گرای این آزمون به‌شمار می‌آید.

هم‌چنین میان همه عوامل بی‌قراری، ارتباطی معنادار و مطلوب دیده می‌شود. هریک از عوامل با کل پرسش‌نامه، همبستگی معناداری (p<0/01) دارند که دامنه آنها از 0/50 تا 0/90 در نوسان است.

## بحث

همان‌گونه که پیشتر بیان شد، هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسش‌نامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد (2002) بود. تحلیل عاملی پرسش‌ها، سه عامل را در این آزمون مشخص کرده است: رفتارهای پرخاشگرانه (مانند ضربه زدن عمدی به خود<sup>2</sup>، چنگ انداختن به دیگران، تنه زدن یا هل دادن آنها)، رفتارهای فیزیکی غیرپرخاشگرانه (بی‌هدف راه‌رفتن<sup>3</sup>، ادا و اصول تکراری<sup>4</sup> و تلاش برای رفتن به جایی

1- inter-item reliability  
2- hitting  
3- pacing  
4- repetitious mannerism  
5- complaining  
6- constant request for attention  
7- Koss

اجرای این پژوهش ما را یاری کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

[بنا به اظهار نویسنده مسئول مقاله، حمایت مالی از پژوهش و تعارض منافع وجود نداشته است].

### منابع

- Allen-Burge, R., Stevens, A., & Burgio, L. (1999). Effective behavioral interventions for decreasing dementia-related challenging behavior in nursing homes. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 14*, 213-228.
- Ballard, C. G., & O'Brien, J. T. (1999). Pharmacological treatment of behavioral and psychological signs in Alzheimer's disease: How good is the evidence for current pharmacological treatments? *British Medical Journal, 319*, 138-139.
- Ballard, C. G., O'Brien, J., & James, I. (2001). *Dementia: Management of behavioral and psychological symptoms*. Oxford: Oxford University Press.
- Bates, J., Boots, J., & Beverly, C. (2004). Integrative literature reviews and meta-analyses: Psychological interview for people with milder dementing illness. *Journal of Advanced Nursing, 45*, 644-658.
- Brotons, M., & Koger, S. M. (2002). The impact of music therapy on language functioning in dementia. *Journal of Music Therapy, 37*, 183-195.
- Cohen-Mansfield, J. (2000). Use of patient characteristics to determine non-pharmacologic interventions for behavioral and psychological symptoms of dementia. *International Psychogeriatrics, 12*(suppl. 1), 373-380.
- Cohen-Mansfield, J. (2004). Non-pharmacologic Interventions for inappropriate behaviors in dementia: A review, summary and critique. *Journal of American Psychiatric Association, 2*, 288-308.
- De Jonghe, J. F., & Kat, M. G. (1996). Factor structure and validity of the Dutch version of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI-D). *Journal of American Geriatric Society, 44*, 888-889.
- Douglas, S., James, I., & Ballard, C. (2004). Non-pharmacological interventions in dementia. *Advances in Psychiatric Treatment, 10*, 171-179.

دومین یافته این پژوهش نشان می‌دهد که با توجه به نتایج تحلیل عاملی و یافته‌های مربوط به پایایی همگرا و همسان ارزیاب‌ها، می‌توان گفت که این پرسش‌نامه، از پایایی مطلوبی برخوردار است. این یافته با یافته‌های رایینویتز و همکاران (2005) هم‌سو است. هم‌چنین در پژوهش حاضر، بررسی ساختار عاملی و روایی سازه پرسش‌نامه، از روش تحلیل عاملی پرسش‌ها با چرخش واریماکس، چهار عامل اصلی (رفتارهای پرخاشگرانه، رفتارهای غیرپرخاشگرانه، پرخاشگری کلامی و رفتارهای پنهان کارانه) را نشان داد. این یافته نیز با یافته‌های رایینویتز و همکاران (2005) و سو<sup>1</sup> (2004) که نسخه کره‌ای این آزمون را بر روی 257 سالمند مبتلا به آلزایمر و دمانس عروقی ساکن در خانه‌های سالمندان سؤال اجرا کردند، هم‌سویی دارد. برای نسخه کره‌ای این ابزار هر سه نوع پایایی و روایی ارزیابی گردید و یافته‌های به‌دست آمده آن را به‌عنوان وسیله‌ای مناسب برای سنجش بی‌قراری سالمندان کره‌ای مبتلا به دمانس دانستند و نشان دادند که 83% آنان دست کم یک‌بار در طول هفته، یک یا چند بار رفتارهای مربوط به بی‌قراری داشته‌اند.

افزون بر این، در چین (پیوچوی<sup>2</sup> و همکاران، 2001) نیز بررسی روایی و پایایی نسخه چینی CMAI بر روی 146 بیمار مبتلا به دمانس، ضریب بازآزمایی و پایایی ارزیاب‌ها را در سطحی بسیار بالا گزارش کرد. 85% سالمندان مبتلا به دمانس دست کم یک رفتار نشان‌دهنده بی‌قراری در طول هفته نشان داده بودند. اما تحلیل عاملی گویای سه زیرمقیاس رفتارهای فیزیکی پرخاشگرانه، رفتارهای فیزیکی غیرپرخاشگرانه و بی‌قراری کلامی و حذف عامل رفتارهای پنهان کارانه بود. بیمارانی که در خانه‌های سالمندان یا خانه‌های اشتراکی دیگر زندگی می‌کردند، بیشتر رفتارهای فیزیکی غیرپرخاشگرانه و بی‌قراری کلامی نشان می‌دادند در حالی که بیماران بستری نمرات بالاتری در پرخاشگری فیزیکی داشتند.

برای افزایش توان تعمیم یافته‌های به‌دست آمده در این پژوهش مقدماتی پیشنهاد می‌شود که با نمونه‌های مختلف سنی و جنسی و در نمونه‌های دیگر بیماران این پرسش‌نامه آزمون شود. و اما نتیجه نهایی این که، فرم فارسی پرسش‌نامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد دارای پایایی و روایی مناسبی در جمعیت بیماران ایرانی مبتلا به آلزایمر است.

### سپاسگزاری

از مسئولان و کارکنان خانه‌های سالمندان شریف، طراوت، دریا و حدیث عشق و انجمن آلزایمر ایران، که در

- Emerson, E., Thampson, S., & Reeves, D. (1995). Descriptive analysis of multiple response topographies of challenging behaviors across two settings. *Research in Developmental Disabilities, 16*, 301-329.
- Finkel, S. I., Lyons, J. S., & Anderson, R. L. (1992). Reliability and validity of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory in institutionalized elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 7*, 487-490.
- Finkel, S. I., Costa de Silva, J., & Cohen, G. (1996). Behavioral and psychological signs and symptoms of dementia: A consensus statement on current knowledge and implications for research and treatment. *International Journal of Psychogeriatrics, 8*, 497-500.
- Gerdner, L. A. (2000). Effects of individualized versus classical relaxation music on the frequency of agitation in elderly person with Alzheimer's disease and related disorders. *International Journal of Psychogeriatrics, 12*, 49-65.
- Jennings, B., & Vance, D. (2002). The Short-term effects of music therapy on different types of agitation in adults with Alzheimer's activities, adaptation & aging. *Journal of Activities Management, 26*, 27-33.
- Koss, E., Weiner, M., Ernesto, C., Cohen-Mansfield, J., Ferris, S. H., Grundman, M., Schafer, K., Sano, M., Thal, L. J., Thomas, & Whitehouse, P. J. (1997). Assessing patterns of agitation in Alzheimer's disease patients with the Cohen-Mansfield Agitation Inventory. *Alzheimer Disease & Associated Disorders, 11*, 45-50.
- Ledger, A. J., & Baker, F. A. (2007). An investigation of long-term effects of group music therapy on agitation levels of people with Alzheimer's disease. *Aging & Mental Health, 11*, 330-338.
- McShane, R., Keene, J., & Gedling, K. (1997). Do neuroleptic drug hasten cognitive decline in dementia? Prospective study with necropsy follow-up. *British Medical Journal, 314*, 211-212.
- Pui Choy, C. N., Linda Chiu, L., Chan, W. C., Li, S. W., & Kum Chiu, H. F. (2001). Agitation in Chinese elderly: Validation of the Chinese Version of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory. *International Psychogeriatrics, 13*, 325-335.
- Rabinowitz, J., Davidson, M., De Deyn, P. P., Katz, I., Brodaty, H., Cohen-Mansfield, J. (2005). Factor analysis of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory in three large samples of nursing home patients with dementia and behavioral disturbance. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 13*, 991-998.
- Remington, R. (2002). Calming music and hand massage with agitated elderly. *Nursing Research, 51*, 317-323.
- Suh, G. H. (2004). Agitated behaviors among the institutionalized elderly with dementia: Validation of the Korean version of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 19*, 378-385.
- Villanueva, M. R., Smith, T. L., Erickson, J. S., Lee, A. C., & Singer, C. M. (2003). Pain Assessment for the Dementing Elderly (PADE): Reliability and Validity of a New Measure. *Journal of American Medical Directors Association, 4*, 1-3.