

## 한국판 5요인 마음챙김 단축형 척도 타당화 연구

정문주, 채은영\*, 류영수<sup>†</sup>, 강형원<sup>†,‡</sup>

동원대학교 교양학부, 드림상담센터\*, 원광대학교 한의과대학 한방신경정신과교실<sup>†</sup>, 한국 M&L 심리치료 연구원<sup>‡</sup>

### The Validation of Korean Version of Five Facet Mindfulness Questionnaire Short Form

Moon Joo Cheong, Eun Young Chae\*, Yeoung Su Lyu<sup>†</sup>, Hyung Won Kang<sup>†,‡</sup>

Culture Department of Towon University, \*The Dream Counseling Center, <sup>†</sup>Department of Korean Neuropsychiatry Medicine, College of Korean Medicine, Wonkwang University, <sup>‡</sup>Institute of Korean M&L Psychotherapy

**Received:** August 27, 2017  
**Revised:** September 21, 2017  
**Accepted:** September 23, 2017

#### Correspondence to

Hyung Won Kang  
Department of Neuropsychiatry of  
Korean Medicine, Wonkwang  
University Sanbon Hospital, 321,  
Sanbon-ro, Gunpo 15865, Korea.  
Tel: +82-31-390-2762  
Fax: +82-31-390-2319  
E-mail: dskhw@wku.ac.kr

#### Acknowledgement

This study was supported by grant of  
the Wonkwang University in 2016.

**Objectives:** To simplify the mindfulness scale and to ensure reliability and validity of the scale.

**Methods:** To develop scale items using the original scale and to identify factor structure of the scale, exploratory factor analysis was conducted based on results of factor analysis, the short-form 5-factor mindfulness scale item was selected. Internal consistency coefficient was calculated and confirmatory factor analysis was conducted to verify reliability of the short-form scale. Finally, to verify validity of the abbreviated scale, we conducted correlation analysis with the abbreviated scale and the mindfulness scale (FFMQ).

**Results:** As with the original scales, scaled scales were composed of 5 factors and consisted of 15 items in total. Factor analysis revealed factor loadings were adequate and reliability and validity were secured.

**Conclusions:** It provided that mindfulness shortening scale validation can be used more simply to measure mindfulness in the clinical scene.

**Key Words:** Mindfulness, Scale, Short form, Validation, FFMQ (Five Facet Mindfulness Questionnaire).

## I. 서론

마음챙김(Mindfulness)은 인간의 의식의 질과 관련되는 속성으로, 현재 순간에 비판단적으로 주의를 기울이는 것<sup>1)</sup> 혹은 인간이 하는 매 순간의 경험에 모든 주의를 기울이는 것<sup>2)</sup>으로 정의된다. 또한 Langer<sup>3)</sup>는 마음 챙김에 대하여 새로운 정보에 개방적인 태도를 지니며 한 가지 관점에 매이지 않고 사물을 자각하는 인지적 과정을 경험하는 것이라 개념화하였으며, 마음챙김 척도를 개발·타당화한 Baer, Smith와 Allen<sup>4)</sup>은 내적, 외적 자극의 흐름이 일어나는 대로 비판단적으로 관찰하는 것으로 정의하였다.

Kabat-Zinn<sup>1)</sup>이 마음 챙김에 근거한 스트레스 감소(mindfulness-based stress reduction, MBSR) 프로그램을 개발한 이후, MBSR은 미국 내 240개 이상의 병원과 클리닉에서 사용되고 있으며, 임상 집단뿐 아니라 비임상 집단의 스트레스를 완화시키고 공감 및 영적 경험을 증진하는 것에 활용되고 있다. 국내에서 역시 이러한 마음 챙김의 중요성에 대해 일찍이 주목하여<sup>5)</sup>, 마음 챙김을 심리적 고통이나 정신적 문제를 겪는 사람들을 치유하는 한 방법으로 사용하고 있다.

이에 원두리, 김교현<sup>6)</sup>은 Baer 등<sup>4)</sup>이 개발한 5요인 마음 챙김 척도문항을 한국형으로 타당화 작업을 하여 국내에서 마음 챙김을 양적으로 측정가능하게 하였다. 이후 국내에서 이러한 마음 챙김의 효과성을 증명하기 위한 마음챙김 척도 개발 뿐 아니라, 마음 챙김 관련 척도로서 한국판 마음챙김 주의 알아차림 척도<sup>7)</sup>, 개정된 한국판 인지적 및 정서적 마음 챙김 척도<sup>8)</sup>, 마음챙김 소비 척도 개발과 타당화<sup>9)</sup> 등 척도개발 연구는 지속적으로 실시되고 있다. 이렇게 개발되고 타당화 된 대다수의 척도들은 문항수가 Baer 등<sup>4)</sup>을 기준으로 최대 39문항이었다. 해외에서는 임상에서 활용이 용이하도록 단축형 척도에 대한 논의가 활발했다. 하지만 국내의 경우 박성현<sup>10)</sup>이 한국인에게 적합한 마음챙김 척도 개발을 실시하여 4요인 20문항을 개발하였으나, 타당화가 적절히 이루어지지 못하여 임상장면에서 쓰이는데는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 마음챙김 프로그램은 청소년과 직장인들을 대상으로 스트레스를 감소시키는 방법의 일환으로 활용할 뿐만 아니라, 암 환자와 PTSD 환자들에게 마음 챙김 프로그램을 활용하여 명백한 효과를 보이고 있다<sup>11,12)</sup>. 또한 한의학계에서도 마음챙김과 접목한 연구가 활발히 진행되

어오고 있다. 특히 한방정신요법과 접목하여 PTSD<sup>13,14)</sup>, 공황장애<sup>15)</sup>, 화병<sup>16,17)</sup> 환자에게 적용하였으며, 기공과 접목하여 집중력 효과<sup>18)</sup>를 규명한 연구가 시행되었다. 더불어 마음 챙김 효과 변인과 MMPI-2, TCI 등 평가 척도간의 상관성 연구가 서<sup>19)</sup>, 최<sup>20)</sup>에 의해 진행되어왔다. 이렇듯 국내에서 마음 챙김은 심리치료 및 치료분야 전반에서 활용되고 있다.

그러나 실질적으로 현존하는 마음 챙김 척도의 많은 문항수는 피험자들에게 스트레스를 제공하며, 이로 인한 결측이 발생하거나 정보손실 등으로 인하여 연구자들에게는 적합하지 않은 결과를 제공할 가능성이 높다.

이에 본 연구는 현 시점에서 원, 김<sup>6)</sup>의 FFMQ (Five Facet Mindfulness Questionnaire) 척도를 재검증하며 많은 수의 문항으로 구성된 척도를 축약하여 시간적, 경제적 효율성이 높은 척도를 구성하는데 목적을 두었다. 먼저 한국판 5요인 마음 챙김 단축형 척도의 요인과 문항구성은 어떻게 이루어졌는가에 대한 분석을 실시하였고, 또한 원척도(FFMQ)를 충실히 반영하고 있는가에 대한 요인구조를 확인, 분석 그리고 신뢰도 및 타당도를 분석하여 단축형 척도에 대한 표준화를 실시하였다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 절차

본 연구는 ○○대학교 한의과대학 재학생 중 매년 실시하는 마음챙김 명상 프로그램에 참여하고 본 연구의 목적과 과정에 동의한 185명을 대상으로 하였다. 전체 대상에게 Baer 외(2005)<sup>4)</sup>의 5요인 마음 챙김 질문지(Five Facet Mindfulness Questionnaire: FFMQ)를 원, 김(2006)<sup>6)</sup>이 타당화한 척도인 39문항 5요인 7점 척도 질문지를 활용하여 마음 챙김 명상 프로그램 전, 후를 측정하였다. 이후 측정도구의 준거 타당도를 확보하기 위하여 원척도를 활용하였다.

연구 참여 동의자 중 불성실하게 응답한 5명을 제외하고 총 180명의 자료를 분석에 사용하였다. 연구 참여자에 대한 구체적인 특성은 다음과 같다. 성별을 기재하지 않은 2명을 제외하고 남성은 133명(74.7%), 여성은 45명(25.2%)을 차지하였다. 전체 평균 나이는 26.90이었으며, 남성과 여성 모두 최대 나이가 51세, 최소 나이는 22세였다. 또한 남성 133명 중 16명, 12%가 기혼이었고, 여성은 전체 45명 중 5명, 11.1%가 기혼이었다. 미혼의 경우는 남성이 113명으

로서 전체의 84.9%, 여성은 37명으로서 전체의 82.2%를 나타냈다.

## 2. 자료 분석 절차

본 연구는 한국형 5요인 마음챙김 단축형 척도의 개발과 타당화를 위하여 1단계에서 원 척도를 사용한 척도 문항 개발 및 척도의 요인 구조를 확인하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 2단계에서는 추출된 문항들에 대한 요인 분석결과를 바탕으로 단축형 5요인 마음챙김 척도 문항을 선별하였다. 3단계에서는 도출된 5요인 마음챙김 단축형 척도의 신뢰도 검증을 위해 내적 일치도 계수를 산출하고, 확인적 요인분석을 실시하였다. 4단계 본 한국형 5요인 마음챙김 단축형 척도의 타당도 검증을 위해 단축형 척도와 마음챙김 원척도(FFMQ)의 사전, 사후 측정값의 상관관계 분석을 실시하였다. 본 연구의 분석은 SPSS 23.0과 AMOS 22.0을 사용하여 실시하였으며, 결측치는 list wise deletion식으로 제외하고 분석하였다.

## III. 결과

### 1. 탐색적 요인 분석

본 연구에서는 기존 5요인 마음챙김 척도의 요인 구조를 탐색적으로 재 규명하고자 하였으므로 요인 추출 방법으로 공통 요인 방법 중 주축분해법(principal axis factoring)을 적용하고, 요인 회전방법으로는 직각 회전 방법 중 하나인 베리맥스(varimax) 기법을 사용하여 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석을 통하여 요인추출 기준은 요인 부하량(factor loading)이 .4 이상, 공통 분산(communality)이 .6 이상으로 설정하여<sup>13)</sup> 요인 부하량이 아주 낮거나 여러 요인들에 모호하게 분산된 문항들은 제거되도록 하였다. 분석결과 지표로써, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)의 Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy를 사용하였다.

분석결과, 한국형 5요인 마음챙김 단축형 척도에 대한 KMO가 .830로 요인분석을 위한 변수들의 선정이 적당한 편으로 나타났다. 또한 요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는 Bartlett의 구형성 검정결과, 근사  $\chi^2=3848.961$  ( $p < .001$ )로써 요인분석의 사용이 적합하며 공통요인(common

Table 1. Exploratory Factor Analysis of the Mindfulness Scale (FFMQ)

Item	1	2	3	4	5	Communality
4	.885	.097	-.075	.060	-.022	.77
27	.880	-.050	-.154	.097	-.072	.88
23	.852	.045	-.038	.106	-.072	.81
11	.780	.051	-.153	.194	.031	.67
19	.066	.880	.054	.047	.078	.76
24	.088	.837	.118	.077	-.035	.76
14	.048	.705	.124	.186	.001	.56
35	-.107	.696	.448	.122	-.105	.59
12	-.068	.201	.877	-.038	-.059	.78
5	-.085	.355	.839	-.050	.000	.80
25	-.258	.028	.744	.167	.076	.69
26	.131	.071	-.005	.886	.117	.82
7	.061	.108	.130	.848	-.086	.75
32	.272	.224	-.066	.827	.031	.65
37	-.072	-.029	-.013	.001	.856	.52
8	.033	.068	-.199	.196	.768	.70
6	-.099	-.067	.373	-.189	.678	.63
1	.075	.294	.166	-.016	.610	.44
Eigenvalue	3.64	2.80	1.66	1.44	1.31	
Explained variance%	24.25%	18.63%	11.07%	9.58%	8.71%	
Cumulative explained variance %	24.25%	42.88%	53.95%	63.53%	72.24%	

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

factor)이 존재한다고 볼 수 있다. 따라서 한국형 5요인 마음챙김 단축형 척도를 위한 자료들이 요인분석에 적합하다는 것을 확인할 수 있다.

그러나 탐색적 요인분석 결과, 초기 고유 값 1 기준 원척도(FFMQ)는 8요인으로 구성되었으며 전체 총 39문항에서 65%의 요인 설명량이 추출되었다. 이에 문항 제거와 요인 정리가 필요함을 알 수 있었으며, 분석의 결과를 마음챙김 전문가, 임상심리전문가, 한방신경정신과 교수에 의해서 문항 선별 작업을 실시하였다. 즉 문항의 요인 부하량이 너무 낮아 인자의 복합성(factorial complexity) 문제를 야기할 수 있는 문항과 인자의 양극화(factorial bipolarity) 문제를 야기할 만한 문항을 탐색적 요인 분석과 전문가 집단에 의한 문항선별 작업 후 제거하였다. 제거한 문항은 총 14문항이며 문항번호는 2, 3, 9, 10, 16, 17, 18, 28, 29, 30, 31, 34, 38, 39이었다. 이후 총 25문항에 대한 탐색적 요인분석을 재 실시하였으며, 고유값 1 기준 6요인으로 구성되었다. 그 결과 다시 13, 15, 20, 21, 22, 33, 36번 문항을 2차 제거하였다.

이후 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 Table 1과 같다. 그 중 자각요인의 11번 문항, 관찰의 35번 문항은 1요인 기준 최소 3문항을 구성하기 위하여 요인 부하량이 낮은 문항을 제거하였고, 비자동성 요인의 6번 문항의 요인 부하량은 1번 문항보다 컸지만 문항 내용에 있어서 마음챙김을 더 적절하게 측정할 수 있는 문장으로 1번을 선택하여 요인 구성을 마무리 하였다. 전체 설명량은 72.24%의 요인 설명량이 추출되었다.

2. 신뢰도 검증

본 연구에서는 총 5개의 하위요인으로 구분되었으며, 비자동성 신뢰도 계수는 .763, 관찰의 신뢰도 계수는 .785, 자각의 신뢰도 계수는 .891, 기술의 신뢰도 계수는 .812,

비판단의 신뢰도 계수는 .811이었다. 요인 전체의 신뢰도 계수를 산정한 결과, 신뢰도는 .755으로 나타났다(Table 2).

3. 요인의 기술 통계

본 연구에서 요인점수(factor score)는 구성된 문항의 합계점수 또는 평균으로 산출하였으며, 하위요인들에 대해서는 상대적 비교를 위해 문항평균으로 요인점수를 산출하였다. 본 연구에서 고려된 요인은 총 5개의 요인과 그 하위요인의 요인점수를 산출한 다음, 요인의 기술통계량(descriptive statistics)을 검토해 보았다. 본 연구에 적용된 기술 통계량들은 위치측도(local measurement)인 평균(mean), 퍼짐의 측도(dispersion measurement)인 표준편차(standard deviation), 정규성 분포에 대한 왜곡 정도를 표현한 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)에 대해서 살펴보았다(Table 3). 정규성을 만족하기 위한 왜도는 절대값 3을 기준으로 하고, 첨도는 7을 기준으로 하였을 때<sup>21)</sup> 본 척도는 정규성을 만족하는 것으로 나타났다.

4. 확인적 요인 분석

본 연구에서 상정된 요인들의 개념 타당성(construct validity)을 검증하기 위해서 확인적 요인분석을 실시하였다. 개념 타당성(construct validity) 검증은 AMOS 20.0을 이용하여 실시하였으며, 요인들을 지지하는 측정도구들이 얼마나 타당한지를 검증하였다(Table 4). 비자동성의 경우,

Table 3. Technical Statistics on Main Factors

Factor	M	SD	Skewness	Kurtosis
Nonreactivity	180	2.59	-.024	-.129
Observing	180	3.67	.046	-.099
Acting with awareness	180	3.68	-.141	-.546
Describing	180	3.43	-.103	-.245
Non judging of experience	180	3.75	.039	-.378

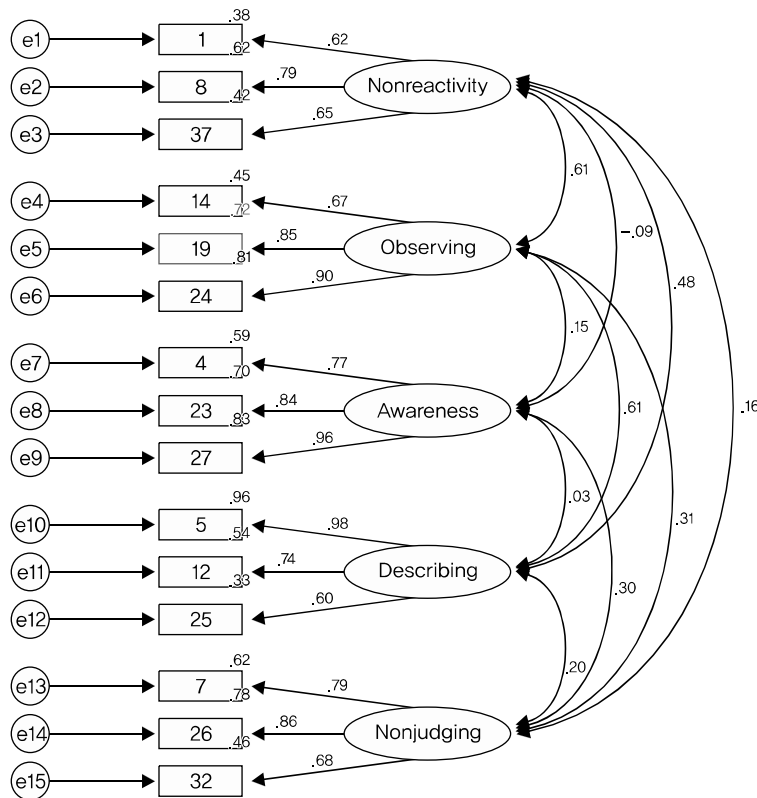
Table 2. Korean 5-factor Mindfulness Short form Reliability Analysis

Factors	Item	Item number	Cronbach's α
Nonreactivity	1, 8, 37	3	.563
Observing	14, 19, 24	3	.785
Acting with awareness	4, 23, 27	3	.891
Describing	5, 12, 25	3	.812
Nonjudging of experience	7, 26, 32	3	.811
Total	1, 4, 5, 7, 8, 12, 14, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 37	15	.755

**Table 4.** Mindfulness 5 Factor Short-form Confirmatory Factor Analysis

Factor	B	$\beta$	S.E	C.R	Concept reliability	AVE*
Mindfulness 37 ← Nonreactivity	1.00	0.65			.743	.568
Mindfulness 8 ← Nonreactivity	1.00	0.79***	0.12	8.15		
Mindfulness 1 ← Nonreactivity	0.84	0.62***	0.12	6.95		
Mindfulness 24 ← Observing	1.00	0.90			.781	.679
Mindfulness 19 ← Observing	0.84	0.85***	0.06	13.71		
Mindfulness 14 ← Observing	0.68	0.67***	0.07	10.01		
Mindfulness 27 ← Acting with awareness	1.00	0.96			.825	.878
Mindfulness 23 ← Acting with awareness	0.89	0.84***	0.06	14.91		
Mindfulness 4 ← Acting with awareness	0.78	0.77***	0.06	12.99		
Mindfulness 25 ← Describing	1.00	0.60			.722	.826
Mindfulness 12 ← Describing	1.27	0.74***	0.16	8.08		
Mindfulness 5 ← Describing	1.95	0.98***	0.23	8.45		
Mindfulness 32 ← Non judging of experience	1.00	0.68			.795	.684
Mindfulness 26 ← Non judging of experience	1.45	0.86***	0.17	8.73		
Mindfulness 7 ← Non judging of experience	1.28	0.79***	0.15	8.66		

AVE\* (average variance extracted), \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001.



**Fig. 1.** Confirmatory factor analysis.

개념 신뢰도가 .743로 높았으며, 평균분산추출 또한 .568로 집중타당성이 확보됨을 알 수 있다<sup>22)</sup>. 관찰의 경우, 개념신뢰도가 .781이고 평균분산추출 또한 .679로 집중타당성이

확보됨을 알 수 있다. 지각의 경우, 개념신뢰도가 .825, 평균분산추출 .878로 집중타당성이 확보됨을 알 수 있다. 기술의 경우, 개념신뢰도가 .722, 평균분산추출 .826, 비판단의

경우 개념신뢰도가 .795, 평균 분산 추출의 경우 .684로 집중타당성이 확보됨을 알 수 있다. 따라서 마음 챙김 5요인 단축형 척도의 하위 요인 개념의 집중타당성이 확보됨을 알 수 있다. 또한 확인적 요인분석의 적합도 지수를 확인한 결과(Fig. 1), GFI는 .925, TLI (Tucker-Lewis Index: NNFI)는 .909, CFI는 .905로 통계적으로 유의한 적합도 지수를 보임에 따라 본 요인구조는 굉장히 타당하다고 볼 수 있다<sup>23)</sup>.

5. 타당도 검증

본 척도의 타당도 검증을 위하여 원칙도(FFMQ)의 사전,

사후 측정결과와 단축형 척도의 상관관계 분석을 실시하였다. 우선 사전 검사와 단축형 척도의 상관관계를 분석한 결과(Table 5), 단축형 척도의 비자동성과 원칙도의 관찰( $r = -.09$ , n.s), 단축형 척도의 관찰과 원칙도의 비자동성, 단축형 척도의 기술과 원칙도의 비자동성( $r = .13$ , n.s), 단축형의 비판단과 원칙도의 기술( $r = .07$ , n.s), 단축형 마음챙김 전체와 원칙도 기술( $r = .10$ , n.s)은 통계적으로 유의하지 않았다. 하지만 그 외 모든 척도에서 상관관계가 통계적으로 유의하였다. 특히 단축형 마음척도 전체와 원칙도는 상관관계  $r = .72$  ( $p < .001$ )로 높은 상관관계를 보였다<sup>24)</sup>. 상관관계 결

Table 5. Pre-FFMQ and Short Form Correlation Analysis

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1											
2	.314	1										
3	.040	.14	1									
4	.29**	.37**	-.04	1								
5	.52**	.24**	.28**	.12	1							
6	.65**	.68**	.50**	.56**	.70**	1						
7	.52**	.085	.69**	.13	.22**	.30**	1					
8	-.09	.475*	.25**	.01	.38**	.29**	.38**	1				
9	.30**	.61**	.517**	.28**	.18*	.46**	.03	.22**	1			
10	.32**	.15*	.24**	.24**	.07	.10	.30**	.55**	.45**	1		
11	.28**	.31**	.17*	.67**	.03	.35**	.30**	.44**	.53**	.54*	1	
12	.22**	.23**	.36**	.37**	.15	.72**	.54**	.76**	.62**	.79*	.81*	1
M	11.87	11.52	11.24	12.59	11.18	58.40	37.26	27.58	26.75	22.1	29.5	143
S.D	2.60	3.67	3.68	3.43	3.76	10.59	7.63	10.04	8.33	6.45	8.98	29.2

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Table 6. Post-FFMQ and Short Form Correlation Analysis

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1											
2	.314**	1										
3	.040	.135	1									
4	.287**	.368**	-.004	1								
5	.522**	.239**	.284**	.118	1							
6	.647**	.675**	.504**	.563**	.702**	1						
7	.660**	.208**	-.141	.302**	.046	.299**	1					
8	.400**	.898**	.160*	.391**	.280**	.692**	.298**	1				
9	.062	.168*	.881**	-.105	.310**	.456**	-.128	.195**	1			
10	.318**	.475**	.269**	.762**	.250**	.672**	.286**	.542**	.241**	1		
11	.508**	.365**	.382**	.184*	.888**	.759**	.064	.423**	.409**	.379**	1	
12	.586**	.667**	.517**	.415**	.589**	.90**	.409**	.771**	.577**	.705**	.746**	1
M	11.87	11.52	11.24	12.59	11.18	58.40	27.36	30.49	26.97	29.12	28.74	142.68
S.D	2.60	3.67	3.68	3.43	3.76	10.59	5.89	8.06	7.74	4.97	8.01	22.58

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

1. Short form-Nonreactivity, 2. Short form-Observing, 3. Short form-Acting with awareness, 4. Short form-Describing, 5. Short form-Non judging of experience, 6. Short form-Mindfulness, 7. FFMQ (Nonreactivity), 8. FFMQ (Observing), 9. FFMQ (Acting with awareness), 10. FFMQ (Describing), 11. FFMQ (Non judging of experience), 12. FFMQ (Mindfulness).

과를 통해 본 척도의 타당성이 확보되었음을 알 수 있었다.

다음으로 원척도 사후 검사와 단축형 척도의 상관관계 분석을 실시하였다. 타당도 검증을 위한 상관 분석의 결과 (Table 6), 단축형 척도의 자각과 원척도의 비자동성( $r = -.141$ , n.s.), 단축형의 비판단과 원척도의 비자동성( $r = .046$ , n.s.), 단축형 척도의 비자동성과 원척도의 자각행위( $r = .062$ , n.s.), 단축형의 기술과 원척도의 자각행위( $r = -.105$ , n.s.)를 제외한 모든 척도에서 상관관계가 통계적으로 유의하였다. 특히 단축형 마음 척도 전체와 원척도는 상관관계  $r = .90$  ( $p < .001$ )로 높은 상관관계를 보였다. 따라서 본 단축형 척도의 타당성이 확보되었음을 알 수 있다.

#### IV. 고찰

본 연구는 마음챙김을 임상적으로 측정할 때 보다 간편하게 측정하기 위해 이전 척도를 간략하게 구성하고, 구성된 척도의 신뢰도와 타당도를 확인하고자 수행되었다. Worthington과 Whittaker (2006)<sup>25)</sup>가 각 요인당 최소 3문항에서 5문항이 적절하다고 보고한 것을 기준으로, 본 연구에서는 각 요인별 3문항으로 요인 부하량과 누적 분포 설명량을 기준으로 구성하였고, 이후 요인별 부하량이 높은 최종 15문항을 선별하였다. 연구의 결과 및 그 의미를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 5요인 마음챙김 단축형 15문항에 대한 탐색적 요인분석을 통해 요인부하량이 .610~.880로 상당히 높게 나타났다으며, 새로운 표집을 대상으로 한 확인적 요인분석을 실시한 결과에서도 모형 적합도가 양호하게 나타났다. 이와 같이 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 구성된 5요인 마음챙김 단축형 척도의 문항들이 측정하는 속성들은 기존 연구에서 마음챙김의 속성인 비자동성, 관찰, 자각행위, 기술, 비판단성을 나타내는 것과 일치된 결과이다. 또한 5요인 마음챙김 단축형 척도는 현재 임상에서 마음챙김 프로그램을 실시하면서 활용하고 있는 전문의, 임상가에 의해서 문항을 선별하여 좀 더 현장에서 사용하기 쉽게 간략화하였기 때문에 본 연구의 목적을 잘 반영한 척도가 될 수 있을 것으로 사료된다.

둘째, 5요인 마음챙김 단축형 척도의 내적 신뢰도 (Cronbach's  $\alpha$ )에서, 비자동성의 경우 .563으로 낮았지만 그 외 척도는 .8 이상을 보고 하였으며 최종 마음챙김 단축

형 척도의 전체 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .755로 나타났다. 이에 본 연구에서 단축형 마음챙김 척도는 원척도에서 상당수의 문항이 탈락하면서 정보 손실이 있었음에도 불구하고 전체 척도를 비교적 충실히 대표하고 있음을 나타낸다고 할 수 있다.

셋째, 본 척도의 타당성을 확보하기 위한 원 척도와의 상관관계 분석 결과, 전체 단축형 척도와 사전 FFMQ 척도와의 상관은 .72, 사후 FFMQ 척도와의 상관은 .89 이상으로 높은 상관이 나타났다. 이에 마음챙김 단축형 척도의 타당성이 확보되었으며, 마음챙김을 유효하게 측정할 수 있는 척도라 생각된다. 따라서 임상 장면에서 마음챙김을 보다 간편하게 측정할 수 있는 도구로 적절히 활용될 수 있을 것이라 기대된다.

본 연구의 제한점과 후속연구에의 제안점은 다음과 같다.

첫째, 연구대상을 한의과대학 학생을 대상으로 한정된 표집을 했기 때문에 결과 편향이 발생할 가능성이 높다. 따라서 이후 본 척도의 목적이기도 한 임상장면에서 척도의 사용을 통한 사전 사후 비교 연구를 제안하는 바이다.

둘째, 본 연구는 임상장면에서 전문가와 임상가, 척도개발 전문가에 의해 문항선별 및 문항제거를 실시하였다. 통계적 수치로 요인 부하량이 높은 값을 가지고 있는 문항이 존재하였음에도 불구하고 요인 부하량이 .6 이상인 값 중에 모든 전문가들의 의견을 수렴하여 보다 마음챙김을 측정하기에 타당하다고 판단된 문항을 선별하였다. 이에 전문가 편향 가능성이 존재할 수 있다. 이에 따라 이후 간략형 척도와 준거 변인과의 상관관계 혹은 구조관계를 볼 수 있는 연구를 제안하는 바이다.

셋째, 본 연구는 임상장면에서 활용하기 편하도록 척도의 간략화를 목적으로 만들어진 척도이다. 따라서 Hair (2006)<sup>23)</sup>와 김(2014)<sup>21)</sup>이 제안한 최소 문항 묶음에 의거하여 3문항 5요인으로 구조화하였다. 5요인으로 누적 설명량이 72%로 나타났으나 요인을 축소하는 방법에 대하여는 전문가 토의를 거쳐 5요인으로 구축하였다. 이에 임상장면에서 요인 축소를 할 수 있는 방법적 제안에 대한 연구가 실시되기를 제안하는 바이다.

#### V. 결론

본 연구는 마음챙김 척도를 간략화하고 척도의 신뢰도와

타당도를 확보하기 위해 수행되었다. 이에 탐색적 요인 분석, 확인적 요인 분석, 신뢰도 분석, 원척도와 간략형 척도의 상관관계 분석을 실시하였다. 그 결과 5요인, 15문항이 선별되었으며 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 탐색적 요인 분석, 확인적 요인 분석을 통해 기존의 5요인이 모두 포함되고 높은 요인 부하량의 문항들인 15문항으로 선별되어 이를 통해 척도의 간략성을 획득할 수 있었다.

둘째, 본 간략형 척도의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .755였으며 원 척도를 사용하고 연구 대상자가 일치하는 최(2015)<sup>15)</sup>의 연구 신뢰도 .854에 비교해봤을 때 만족스러운 척도의 결과를 나타냈다.

셋째, 본 간략형 척도의 타당도는 원척도의 사전 사후 검사 척도와의 상관관계를 통해 검증하였다. 전체 간략형 척도와 원척도의 사전 사후의 전체 마음챙김과의 상관관계는 .89 이상으로 나타났으며 이를 통해 간략형의 요인 구조와 문항의 타당성을 확보할 수 있었다.

따라서 본 연구를 통해 구성된 간략형 척도는 임상 장면에서 마음 챙김을 보다 간편하게 측정할 수 있는 도구로 사용될 수 있을 것으로 기대된다.

## REFERENCES

1. Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*. 2003;10(2):144-56.
2. R.L. Woolfolk & W.E. Sime. *Principles and Practice of Stress Management*. 3rd ed. New York: Guilford Press. 2007:734.
3. Langer EJ. *Mindfulness*. Addison-Wesley/Addison Wesley Longman. 1st ed. 1989:234.
4. Baer RA, Smith GT, Allen KB. Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment*. 2004;11(3):191-206.
5. Kim KH. Mindfulness, self-regulation, and wisdom. *The Korean Journal of Health Psychology*. 2008;13(2):285-306.
6. Won DR, Kim KH. Validation of the Korean version of five-factor mindfulness questionnaire. *Korean Journal of Health Psychology*. 2006;11(4):871-86.
7. Kwon SJ, Kim KH. Validation of the Korean version of mindful attention awareness scale. *Korean Journal of health psychology*. 2007;12(1):269-87.
8. Cho YR. The reliability and validity of a Korean version of the cognitive and affective mindfulness scale-revised. *Korean Journal of Clinical Psychology*. 2009;28(3):567-693.
9. Ryu YJ, Gim WS. Development and validation of the mindfulness consumption scale. *Korean Journal of Consumer and Advertising Psychology*. 2014;15(2):307-31.
10. Park SH. Development of the mindfulness scale. doctoral dissertation. Catholic University. 2006:113.
11. Kim YR, Ahn DH. Development and validation of multi-factor mindfulness scale for adolescents(MMSA). *The Journal of Educational Research*. 2016;14(2):25-51.
12. Shin JE, Park BJ, The effects of mindfulness-based expressive arts therapy on reducing PTSD symptoms in industrial accident victims. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 2014;26(3):683-713.
13. Park JM, Lee GE, Sue JH, Bae DB, Choi SY, Kang HW. A case report for PTSD patients based on mindfulness & I-Jeong-Byeon-Gi therapy. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2014;25(1):73-84.
14. Kim JH, Sue JH, Lee GE, Kim NK, Choi SY, Lyu YS, Kang HW. Development of Korean medical psychotherapy and preliminary clinical trial for Post Traumatic Stress Disorder. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2015;26(1):49-61.
15. Lee SY, Lyu SJ, Choi SY, Lyu YS, Kang HW. A study on the clinical effects of group therapy for panic disorder patients based on mindfulness & Li-Gyeong-Byun-Qi therapy. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2014;25(4):319-32.
16. Park SH, Seok SH, Kim GW, Koo BS. An improved case by operating the traditional oriental medical remedy with mindfulness to the Hwa-Byung patient suffering from insomnia and physical symptoms. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2008;19(3):231-44.
17. Song SY, Cho HJ, Kim SY, Kim JW. Qualitative analysis of the experiences in mindfulness-based stress reduction (MBSR) on Hwa-Byung patients. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2012;23(4):153-68.
18. Hong SS, Cho SH. Effects of mindfulness-based qigong for children's concentration ability. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2012;23(2):49-57.
19. Seo JH. A study on the influencing variables on the effect of mindfulness : Focused on constitution, character, blood type, and personality. doctoral dissertation; Wonkwang University. 2013:85.
20. Choi SY. A study on the relationship of temperament and character inventory, questionnaire for Sasang constitution classification II and Sasang personality questionnaire according to before and after of the mindfulness meditation on Korean college students. doctoral dissertation; Wonkwang University. 2015:88.
21. Kim SY, Seok HE. Determining sample size requirements in latent growth models. *Korean Journal of Psychology: General*, 2015;34(2):599-617.
22. Hopkins KD, Weeks DL, Tests for normality and measures of skewness and kurtosis: Their place in research reporting. *Educational and Psychological Measurement*.



- 1990;50:717-29.
23. Hair J, Black W, Babin B, Anderson R, Tatham R. Multivariate data analysis. Uppersaddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall. 6th ed. 2006:785.
  24. Woo JP. The concept and understanding of SEM. Hannarae academy: Seoul. 1st ed. 2016:568.
  25. Worthington RL, Whittaker TA. Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*. 2006; 34(6):806-38.

