

마음챙김 척도 비교고찰*

고 은 미¹⁾ 김 정 호[†] 김 미 리²⁾

마음챙김의 효과를 검증한 연구들이 누적되면서 마음챙김을 측정하는 척도들도 꾸준히 개발되고 있다. 현재까지 개발된 마음챙김 관련 척도는 국내·외 포함하여 대략 20개 정도다. 본 연구에서는 성인을 대상으로 마음챙김을 측정하는 국내·외 마음챙김 척도 16개를 중심으로 다음의 과정을 살펴보았다. 가장 먼저 각 척도들의 마음챙김 구성개념과 구성요인, 그리고 구성개념의 근거가 되는 이론적 배경을 살펴보았다. 그 다음 각 척도의 내적 합치도, 검사-재검사 신뢰도, 전체 설명변량과 같은 통계적 특성을 비교했다. 세 번째 단계로 척도의 특징, 분석 방법, 표본, 조사 방법, 측정가능 대상을 척도별로 세부적으로 비교하여 척도 간의 차이점과 유사점을 정리했다. 네 번째 단계는 각 척도를 사용할 때 연구자가 고려해야 할 사항을 자세히 기술했다. 그리고 마지막 단계에서는 16개 척도에서의 단점을 보완할 수 있는 새로운 마음챙김 척도의 개발 방향을 특징, 분석 방법, 표본, 조사 방법 및 측정가능 대상으로 세분화하여 제안했다. 끝으로 논의에서는 척도들의 사용빈도 및 인용지수의 소개와 함께 연구 특성에 따라 사용할 수 있는 척도들을 소개했다. 그리고 결과 해석 시 고려할 점과 마음챙김의 '특수한 주의' 측정의 필요성에 대해서도 논의했다. 16개의 마음챙김 척도들을 소개하고 다양한 측면에서 비교하는 본 연구는 마음챙김을 연구하는 연구자들 및 잠재적 연구자들에게 객관적인 정보 제공과 함께 새로운 마음챙김 척도의 개발을 위한 방향성을 제시해 줄 것으로 기대한다.

주요어 : 마음챙김, 마음챙김 척도, 마음챙김 척도개발, 마음챙김 구성요소, 마음챙김 효과

* 이 논문은 제1저자의 박사학위 논문 일부를 수정 정리한 것임.

1) 덕성여자대학교 웰빙건강심리센터, 수석연구원, prohealer24@duksung.ac.kr

2) 덕성여자대학교 심리학과, 교수, medehae@duksung.ac.kr

† 교신저자: 김정호, 덕성여자대학교 심리학과, 교수, (132-714)서울특별시 도봉구 삼양로 144길 33

Tel: 02-901-8304, E-mail: jhk@duksung.ac.kr

Mindfulness는 팔리어인 'sati'의 영어 번역어로 국내에서는 염, 염처, 마음챙김, 마음집중, 알아차림, 수동적 주의집중, 마음지킴 등으로 불린다. 이 중 가장 보편적으로 쓰이는 번역어는 '마음챙김'이다. 마음챙김의 정확한 정의는 학자마다 조금씩 차이가 있으나, 마음챙김이 '일반적인 주의'와는 다른 '특수한 주의'라는 점에서는 많은 학자들이 동의한다(Bishop et al., 2004; Brown, 2015; Jang & Kim, 2016; Kabat-Zinn, 1994; Kim, 2004; Lau et al., 2006; Park, 2006).

지난 40년 이상 성인 학생, 일반인 및 임상 집단을 대상으로 한 연구들의 결과는 마음챙김이 부정적인 정신건강 증상들을 감소시키고, 심리적 행복감을 증진시킬 수 있음을 보여주었다(Baer, 2003; Brown et al., 2007; Hofmann et al., 2010; Brown, 2015에서 재인용). 특히 마음챙김은 인지적 유연성(Greenberg et al., 2012), 삶의 질(Demarzo, 2014), 정서조절 및 정서 알아차림(Arch & Landy, 2015) 그리고 긍정정서는 증가시키고(Nyklicek & Kuijpers, 2008; Orzech, 2009), 부정정서(Gliuck & Maercker, 2011; Tanay et al., 2012)와 스트레스는 감소(Demarzo, 2011; Sharma & Rush, 2014)시키는데 긍정적인 효과를 보였다(Montero-Marín et al., 2016에서 재인용). 마음챙김의 효과를 체계적으로 분석한 메타분석 결과 우울, 불안, 스트레스, 통증 감소, 흡연 및 중독에서 중간 이상의 효과크기를 보였다(Goldberg et al., 2018; Goyal et al., 2014; Khoury et al., 2013).

이러한 심리적 효과 이외에 마음챙김은 뇌 영역의 활성화를 조절함으로써 신체적 통증 감소에 직접적인 영향을 미치고(Gard et al., 2012; Zeidan et al., 2011; Zeidan et al., 2012), 두뇌 피질의 용적량에 실질적인 변화를 일으

킨다(Creswell et al., 2016; Davidson et al., 2003; Hölzel et al., 2008; Hölzel et al., 2011; Lazar et al., 2005; Wells et al., 2013).

이처럼 마음챙김은 신체적·심리적 영역을 넘어 뇌 과학적으로도 긍정적인 효과를 보여주는 연구결과들이 꾸준히 축적되고 있으며, 증거-기반 치료법(evidence-based intervention)으로 인정받고 있다. 최근에는 교육(Koh et al., 2016), 양육(Kim, 2018), 그리고 기업(Ji et al., 2016; Zivnuska et al., 2016)에 이르기까지 마음챙김은 다양한 영역에서 다양한 대상으로 활발하게 적용되고 있다. 이를 반영하듯 2000년대 초반까지는 1,000여 편에 불과하던 마음챙김 관련 논문 및 출판물이 기하급수적으로 늘어나 2013년도에는 15,000편에 달한다(Brown et al., 2015). 논문 검색엔진인 Web of Science를 통해 마음챙김을 주제로 검색한 Min(2017)의 연구에서는 2004년도에 75편 이었던 마음챙김 관련 논문 편수가 2014년에는 904편, 2015년에는 1358편, 2016년에는 1558편으로 2004년도와 비교해서 약 20배 이상 증가하는 양상을 보였다.

마음챙김의 효과를 검증한 연구결과들이 축적되면서 다른 일각에서는 마음챙김을 기반한 중재법(Mindfulness-Based Interventions, MBIs)의 심리적·신체적 증상의 완화 및 증진의 결과가 다른 심리적 중재법의 결과와 큰 차이가 없다는 지적이 제기되기 시작했다(Harchard et al., 2014). 다른 심리적 중재법과의 차별성을 입증하기 위해서는 마음챙김의 핵심 구성요소에 대한 개념화와 그것을 측정할 수 있는 척도가 필요하다. 이러한 요구에 따라 2000년대 초반을 시작으로 마음챙김을 측정하는 다양한 척도들이 개발되기 시작했다. 저자가 조사한 바에 의하면 성인을 대상으로 한 마음챙김을

측정하는 척도는 2020년 현재 국내·외 포함 하여 약 20개 정도다. 그 중 해외에서 개발된 척도는 18개, 국내에서 개발된 척도는 2개다.

마음챙김이라는 하나의 심리적 특성을 측정하는 척도가 20개 정도나 있다는 것은 마음챙김의 조작적 정의가 연구자간에 서로 불일치하고 있음을 뜻하며, 각각의 척도가 서로 다른 마음챙김을 측정하고 있다는 의미로도 해석될 수 있다. 이는 각각의 척도들의 하위요인의 개수가 서로 상이함으로 나타난다. 단일요인으로 구성된 척도부터 많게는 8개 요인으로 구성된 척도까지 다양하다. 이럴 경우 동일한 프로그램을 실시했어도 어떤 척도를 사용했느냐에 따라 그 결과가 달라질 수 있고 무엇보다 연구 간의 비교가 어려워진다.

마음챙김의 정의에 대한 합의가 어려운 이유 중 하나로 Baer(2018)는 다양한 이론적 토대를 바탕으로 한 다양한 중재법에서 마음챙김 용어를 사용하고 있기 때문이라고 지적하고 있다. 다양한 이론적 배경과 다양한 목적을 위해 만들어진 만큼 마음챙김을 측정하는 척도의 종류도 다양할 수밖에 없다. 이러한 이유로 향후에도 마음챙김을 측정하는 척도들은 꾸준히 개발될 것이다. 따라서 마음챙김의 정의를 통합하려는 시도보다는 다양성의 배경을 인정하고 연구자의 연구목적에 가장 잘 맞는 척도를 선택해서 사용하는 것이 더 중요할 것이다. 그러기 위해서는 첫째, 각 척도의 마음챙김의 구성개념과 그 이론적 배경, 그리고 해당 척도가 측정하고 있는 마음챙김의 구성요소에 대한 파악이 중요하다. 둘째, 사용할 척도가 통계적으로 타당한지의 여부, 그리고 통계적 검증결과에 따라 하위요인의 해석과 총점의 해석이 모두 가능한 척도인지, 하위요인만 해석해야 하는 척도인지, 아니면 총점만

해석해야 하는 척도인지에 대한 정확한 이해도 중요하다. 구분 없이 사용할 경우 잘못된 결과해석으로 이어질 수 있기 때문이다. 셋째, 마음챙김의 특질을 측정하는지, 상태를 측정하는지 등과 같은 마음챙김의 특징에 대한 깊이 있는 이해도 필요하다. 특징에 따라 측정 가능 대상이 달라지기 때문이다.

본 연구에서는 마음챙김을 측정하는 척도들을 중심으로 각 척도들의 마음챙김 구성개념과 이론적 배경, 그리고 구성요소를 살펴보고 종합적으로 정리해서 비교해 보고자 한다. 그리고 통계적 특성을 비롯한 세부적인 특성들을 정리해서 비교해 보고자 한다. 이러한 다양한 측면에서의 비교작업은 마음챙김을 연구하는 연구자들에게 객관적인 정보를 제공해 줄 것으로 기대한다. 추가적으로 기존척도들의 한계점 및 문제점을 살펴보고 이를 보완할 수 있는 새로운 마음챙김척도의 개발을 위한 방향성을 제시하고자 한다.

척도별 구성개념 및 이론적 배경

본 연구에서 소개하고 있는 마음챙김척도의 선별과정은 첫째, 척도 명에 마음챙김(Mindful이나 Mindfulness)이 들어가는지, 둘째, 성인을 대상으로 하는지를 기준으로 했다. 그리고 추가적으로 일반적이지 않은 특정 상황에서 마음챙김을 측정하는 척도(MIPQ¹⁾, Mindfulness at work scale²⁾, IMS³⁾, MLS⁴⁾)는 문항내용 및 대상

1) McCaffrey(2015)가 개발한 MIPQ(Mindfulness In Parenting Questionnaire)는 양육 상황에서 마음챙김을 측정하는 척도로 Kim(2018)이 한국판 마음챙김 양육질문지(K-MIPQ)로 타당화 함

2) Zivnuska 등(2015)이 개발한 Mindfulness at work

의 특수성을 고려하여 제외했다. Langer의 마음챙김척도의 경우 위 세 가지 기준에 모두 부합했으나, LMS(Langer Mindfulness Scale)의 경우에는 마음챙김을 서양관점의 사회-인지적 접근을 바탕으로 한 능동적 사고라는 정의를 기반으로 제작된 척도이므로, 본 연구에서의 마음챙김 개념과는 다르다고 판단하여 제외했다. Langer도 자신이 정의하는 마음챙김이 불교를 근간으로 하는 마음챙김과는 다른 개념임을 밝혔으며(Pirson et al., 2012), Bishop 등(2004)과 Kim(2004)도 이 둘의 차이를 설명한 바 있다. 이러한 기준으로 본 연구에서 선택된 마음챙김 척도는 총 16개였다. 척도명의 소개는 국내 타당화된 척도의 경우 한글명을 먼저 소개하고 영문명을 소개했고, 그렇지 않은 경우 영문명만 표기했다.

Freiburg Mindfulness Inventory(FMI)

가장 처음에 개발된 마음챙김 척도로 Buchheld 등(2001)이 개발했고, 그 이후 Walach 등(2006)이 FMI 단축형을 개발했다. FMI의 이론적 배경은 불교 심리학이다. 마음챙김을 “현재 진행 중인 정신상태에 대한 비감정적이고, 비 조작적인 참여자 관찰로 순간적인 정신적 내용에 대한 개념화에 빠지거나 정서적 반응으로 길을 잃어버리지 않고, 편견이나 기대 없이 호기심을 가지고 수행되는 것”으로 정의 내리고 있다. 총 30문항 4요인으로 구성되며,

scale은 직장에서 직장인들의 마음챙김을 측정

- 3) Pratscher 등(2019)이 개발한 Interpersonal Mindfulness Scale은 대인관계 상황에서 마음챙김을 측정
- 4) Baek(2019)이 개발한 마음챙김리더십 척도(Mindful Leadership Scale, MLS)는 조직 내에서 회사리더의 마음챙김 능력을 측정

단축형은 14문항 단일요인이나 잠정적으로 4개의 요인으로 나뉜다고 보았다.

마음챙김 주의 알아차림 척도(Mindful Attention Awareness Scale, MAAS)

Brown과 Ryan이 2003년도에 개발한 척도로 마음챙김관련 연구에서 가장 많이 사용되고 있다(Sauer et al., 2013a). MAAS는 마음챙김과 주의와 관련된 논문, 그리고 의식을 측정하는 다양한 척도들을 참고해서 개발된 만큼 이론적 배경은 복합적이다. 마음챙김과 관련되어 있다고 여겨지는 수용(acceptance), 신뢰(trust), 공감(empathy), 감사(gratitude), 그 밖의 다른 요소 보다는 현재 일어나는 것에 대한 주의와 알아차림이 있는지 없는지에 더 초점을 둔다. 현재 일어나는 것에 대한 주의와 알아차림을 마음챙김의 기본요소로 보았고 그것의 유무를 측정한다. 국내에서는 Jeon 등(2007), 그리고 Kwon 과 Kim(2007)이 타당화했다. 원척도와 동일하게 국내 타당화 척도 모두 15문항의 단일요인이다.

캔터키 마음챙김 기술 척도(Kentucky Inventory of Mindfulness Skills, KIMS)

Baer 등(2004)이 개발한 척도로 39문항 4요인으로 구성된다. KIMS의 이론적 배경은 변증법적 행동치료(DBT, Dimidjian & Linehan, 2003)로 마음챙김을 두 가지 유형으로 구분되는 일련의 기술 및 자질이라고 보았다. 마음챙김 실천과 관련된 기술로는 관찰하기(observing/noticing), 기술하기(describing/labeling), 참여하기(participating), 그리고 이런 활동을 하는 방법과 관련된 자질로는 비판단적(nonjudgmentally), 현

재순간에 주의를 두는 것(one-mindfully), 효과적(effectively)으로 연습하는 것으로 보았다. 국내에서는 Kim(2006)이 타당화했으며, 원척도와는 다르게 2문항이 제외된 37문항 4요인이다.

5요인 마음챙김 척도(Five Factor Mindfulness Questionnaire, FFMQ)

Baer 등(2006)이 개발한 척도로 기존에 개발된 마음챙김 척도 5개(FMI, MAAS, KIMS, CAMS, MQ)의 문항들을 모두 통합해서 재구성한 척도다. 총 39개 문항 5요인으로 구성된다. 국내에서는 Won 과 Kim(2006)이 타당화했으며, 문항수와 요인은 원척도와 동일하다.

토론토 마음챙김 척도(The Toronto Mindfulness Scale, TMS)

Lau 등(2006)이 개발했으며, 13문항 2요인으로 호기심(Curiosity)과 탈중심화(Decentering)로 구성된다. TMS는 Bishop 등(2004)의 마음챙김 정의를 근거로 문항을 개발했다. Lau 등(2006)은 마음챙김이 두 가지 요소로 구성된다고 본다. 첫째, 신체감각, 생각, 정서에 대한 알아차림을 촉진하는 의도적인 주의의 자기조절, 둘째, 호기심, 수용 및 경험에 대한 개방성을 가진 알아차림을 통해 주의의 대상(신체감각, 생각, 정서 등)과 연결되는 특별한 주의가 그것이다. 즉, 마음챙김을 경험에 대한 개방성, 호기심, 그리고 수용을 특징으로 하는 자기-초점적이고 비평가적인 주의의 양식으로 정의한다. 마음챙김명상 직후 마음챙김 경험을 측정하는 대표적인 상태(state)마음챙김 척도로 국내에서는 Lee 등(2010)이 타당화했으며, 문항수와 요인은 원척도와 같다.

마음챙김척도(The Mindfulness Scale, MS)

Park(2006)이 개발한 척도로 국내에서 처음으로 제작된 성인을 대상으로 측정할 수 있는 척도다. 위빠사나 명상이론을 근거로 마음챙김의 정의를 순간순간 의식의 장에서 발생하는 몸과 마음의 현상(신체감각, 느낌, 감정, 욕구, 의도, 생각 등)에 대한 즉각적인 자각(현재 자각), 주의집중, 비판단적 수용, 현상에 휩싸이지 않는 탈중심적 주의로 정의 내린다. 20문항 4요인으로 구성된다.

개정된 인지적 및 정서적 마음챙김척도(The Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised, CAMS-R)

Feldman 등(2007)이 개발한 척도로 18개 문항 4요인으로 구성된다. 원척도는 Kumar 등(2005)에 의해 개발되었으나, 내적 타당도가 낮고 표본수가 적어 요인구조를 확인하지 못하여 새로 개정판을 만들었다(Feldman et al., 2007). CAMS-R의 이론적 배경은 Kabat-Zinn(2003)과 Bishop 등(2004)의 마음챙김 정의에 근간하고 있다. 이들의 정의를 바탕으로 마음챙김의 공통요소를 다음의 4가지로 보았다. 1)주의를 조절하는 능력, 2)현재 또는 즉각적인 경험에 대한 태도, 3)경험에 대한 알아차림, 4)경험에 대한 수용 또는 비판단적 태도.

국내에서는 Cho(2009a)가 타당화했고, 원척도와는 다르게 10문항 3요인으로 구성되며, 각 요인을 구성하는 문항도 원척도와는 다르다.

Developmental Mindfulness Survey (DMS)

Solloway와 Fisher가 2007년에 개발한 척도다. 그들은 현존의 질은 안과 밖의 경험에 대한 비판단적인 관찰의 지속여부에 따라 달라진다고 보았으며, 특정한 순간에 외부 경험과 관련하여 내부 경험으로 나타나는 것은 무엇이든 간에 비판적인 태도로 동시에 관찰하는 것을 마음챙김으로 정의 내린다. DMS는 마음챙김 과정(process)을 측정하는 척도로 1요인 30 문항으로 구성된다.

The Philadelphia Mindfulness Scale (PHLMS)

Cardaciotto 등(2008)이 개발한 척도로 20개 문항 2요인으로 구성된다. 저자들은 마음챙김 정의 대부분이 지속적인 알아차림으로 언급되는 행위(자각, awareness)와 그 행위가 어떤 태도로 행해지는지(수용, acceptance) 이 두 개의 핵심 개념을 강조하고 있다고 보았다. 이를 근거로 마음챙김을 “경험에 대해 수용적이고 비판단적인 태도로 자신의 내적·외적 경험에 대해 매우 높은 자각이 있는 경향”으로 정의 내리고 있다.

Southampton Mindfulness Questionnaire (SMQ)

Chadwick 등(2008)이 개발한 척도로 1요인 16문항으로 구성되어 있다. 마음챙김을 다음에 제시된 4개의 양극단의 구조로 개념화한다. 1)탈중심화된 알아차림(decentered awareness) (Safran & Segal, 1996; Teasdale et al., 2002) vs

반응으로 인해 주의 놓침(being lost in reacting to them)(Kabat-Zinn, 1990), 2)괴로운 생각(difficult cognitions)에 주의를 기울이기 vs 경험 회피(experiential avoidance), 3)괴로운 생각/심상 그리고 자기 자신을 받아들이기 vs 판단하기 (Kabat-Zinn, 1990), 4)괴로운 생각을 반응 없이 흘려보내기 vs 반추/걱정하기.

Mindfulness Process Questionnaire (MPQ)

Erisman과 Roemer가 2012년에 개발한 척도로 7문항으로 구성된 단일요인 척도다. 마음챙김을 “열린 마음, 순간순간, 비판단적인 알아차림”(Kabat-Zinn, 2005, p. 24), “현재 순간에 알아차림을 유지하는 것으로 알아차림의 특성은 수용과 자비의 태도”(Bishop et al., 2004), “열려 있고, 보살피고, 비판단적인 방식으로 의도적인 참여를 통해 일어나는 알아차림”(Shapiro & Carlson, 2009, p. 4)으로 정의한다.

Comprehensive Inventory of Mindfulness Experience beta(CHIME-β)

Bergomi 등이 2013년에 개발한 척도로 28 문항 4요인으로 구성된다. FFMQ처럼 기존에 개발된 척도 8개(FMI, MASS, CAMS-R, SMQ, KIMS, FFMQ, PHLMS, TMS)의 구성요소들을 모두 통합해서 마음챙김을 총 9개의 구성요소로 분류했다. 9개의 구성요소는 다음과 같다. 관찰(observe), 자각행위(act-aware), 비판단(non-judge), 자기수용(self-accept), 직면하기(non-avoid), 비반응(non-react), 탈동일시(non-identify), 통찰(insight), 기술하기(describe)이고, 통계적 절차를 거쳐 총 4개의 구성요소로 압축되었다.

State Mindfulness Scale(SMS)

Tanay와 Bernstein이 2013년에 개발한 척도로 21문항 2요인으로 구성된다. SMS는 남방불교에서의 마음챙김 구성요소와 Bishop 등(2004)의 마음챙김 구성요소 개념을 통합해서 다음과 같이 마음챙김을 정의 내린다. 마음챙김은 구성개념 및 과정에 있어 상호 연관된 두 가지 수준을 수반하는데, 첫 번째 수준은 사건의 본질이나 현재순간의 경험에 초점을 두는 것(‘무엇에(object)’ 주의를 두는지), 예를 들어, 신체감각과 정신적 사건들(mental events; 정서, 사고패턴, 내적 정신작용 등)이고, 두 번째 수준은 메타인지 상태의 마음챙김의 질에 초점을 두는 것(‘어떻게(how)’ 주의를 두는지)이며, 이 두개의 수준은 분리된 것이 아닌 단일차원이라고 본다.

Comprehensive Inventory of Mindfulness Experiences(CHIME)

Bergomi 등이 2013년에 자신들이 개발한 CHIME-β의 문제점을 보완하여 2014년에 다시 새롭게 만든 척도다. CHIME-β의 결과와 이론적 고려사항을 근거로, 감정과 생각을 언어로 표현할 수 있는 ‘기술하기(describe)’요인은 배제한 나머지 8개 구성요인을 마음챙김으로 정의하고 있다. CHIME은 37문항 8요인으로 구성된다.

Daily Mindful Responding Scale (DMRS)

Lacaille 등이 2015년에 개발한 척도로 총 4 문항으로 구성된다. MPQ 척도의 문항을 참고

하여 개발된 척도로, 첫 번째 문항은 방황하는 마음을 현재로 되돌려 놓는 과정과 관련된 MPQ의 1번 문항과 5번 문항을 통합하여 하나의 문장으로 만들었고, 두 번째 문항은 모든 경험에 수용적이고 받아들이는 과정과 관련된 MPQ 2, 3, 4번 문항을 하나의 문장으로 통합, 세 번째 문항은 비판단적이고 친절한 과정과 관련된 MPQ 6, 7번 문항을 통합했다. 추가로 FFMQ와 EQ(Experiences Questionnaire)에서 탈중심화 관련 문항을 통합하여 4번째 문항을 구성했다.

The Applied Mindfulness Process Scale (AMPS)

Li 등이 2016년에 개발한 척도로 8명의 마음챙김 지도자를 모집해서 심층적이고 반구조적 면담(20~25분)을 통해 질적 자료를 얻었고, 인터뷰 내용분석을 통해 마음챙김 과정의 5가지 주제가 도출되었다. 5가지 주제는 다음과 같다. 탈중심화(decentering), 재평가(reappraisal), 이완(relaxation), 멈추기(stopping), 음미하기(savoring). 통계적 검증결과 최종적으로 15문항 3요인으로 구성된다.

각 척도별 마음챙김의 구성개념의 근거가 되는 이론적 배경을 살펴본 결과 16개척도 중 6개의 척도가 기존 학자들의 마음챙김 정의를 구성개념의 근거로 삼았고, 4개의 척도가 기존 척도들을 통합해서 새로 재구성했으며, 2개의 척도가 불교 이론을, 1개의 척도가 심리치료 이론을 바탕으로 했다. 나머지 3개는 주의와 관련된 다양한 이론과 정의를 혼합했거나, 이론적 배경 없이 저자 자신이 직접 정의 내렸거나, 인터뷰를 통한 질적 분석 자료를

표 1. 척도별 이론적 배경, 마음챙김 구성개념의 근거와 해당 척도명

이론적 배경	구성개념 근거	해당 척도명
불교 이론	불교심리학	FMI
	위빠싸나 명상이론	MS
기존학자들의 마음챙김 정의	Bishop 등(2004)	TMS
	Kabat-Zinn(2003), Bishop 등(2004)	CAMS-R
	Kabat-Zinn(1994), Bishop 등(2004)	PHLMS
	Kabat-Zinn(2005), Bishop 등(2004), Shapiro & Carlson(2009)	MPQ
	Safran & Segal(1996), Teasdale 등(2002), Kabat-Zinn(1990), Baer 등(2006)	SMQ
	Analayo(2004), Bodhi(1993), Bishop 등(2004)	SMS
다양한 이론과 정의를 혼합(MIX)	마음챙김과 마음놓침(mindlessness), 마음챙김과 주의관련 논문, 의식의 상태를 측정하는 기존의 척도들	MAAS
기존척도들을 통합해서 새로 재구성	FMI, MAAS, KIMS, CAMS, MQ	FFMQ
	FMI, MASS, CAMS-R, SMQ, KIMS, FFMQ, PHLMS, TMS	CHIME-β CHIME
	MPQ, FFMQ, EQ	DMRS
심리치료이론	DBT	KIMS
-	저자 자신의 조작적 정의	DMS
-	Cognitive Interviewing	AMPS

주. 마음챙김 정의에는 불교적인 의미가 어느 정도는 포함 되어있기 때문에 넓게 보면 모든 척도의 이론적 배경은 혼합되어 있다고 볼 수 있을 것이다. 여기에서는 각 척도에서 명시된 이론적 배경을 바탕으로 정리했음을 밝힌다.

구성개념으로 삼았다. 세부적인 내용은 표 1에 정리했다.
척도별 마음챙김의 구성요인은 적게는 1요인부터 많게는 8요인까지 포함하고 있었다. 단일요인으로 구성된 척도는 DMRS, DMS, MAAS,, MPQ, SMQ, 2요인은 PHLMS, SMS,

TMS, 3요인은 AMPS, 4요인은 CAMS-R, CHIME-β, FMI, KIMS, MS, 5요인은 FFMQ 그리고 CHIME은 8요인 이었다. 척도별 해당 구성요인에 대한 자세한 설명은 표 2에 정리했다.

표 2. 척도별 마음챙김 구성개념 및 구성요인 (제작년도 순; 원칙도 중심)

척도명	마음챙김 구성개념	마음챙김 구성요인
FMI (2001년)	현재 진행 중인 정신상태에 대한 비감정적이고, 비 조작적인 참여자 관찰로 순간적인 정신적 내용에 대한 개념화에 빠지거나 정서적 반응으로 길을 잃어버리지 않고, 편견이나 기대 없이 호기심을 가지고 수행되는 것	<ol style="list-style-type: none"> 1. 현재-순간의 탈동일시적 주의 (present-moment disidentifying attention) 2. 자신과 타인을 향한 비판단적, 비평가적태도 (nonjudgemental, nonevaluative attitude toward self and others) 3. 부정적인 마음상태에 열려있기 (openness to negative mind states) 4. 과정중심, 통찰적 이해 (process-oriented, insightful understanding)
FMI (2006년 단축형)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 마음챙겨서 현존하기 (mindful presence) 2. 비판단적 수용 (non-judgemental acceptance) 3. 경험에 열려있기 (openness to experiences) 4. 통찰(insight)
MASS	현재의 상황에서 일어나는 내적, 외적 현상들에 대한 주의집중과 알아차림의 상태	주의(attention)와 알아차림(awareness)
KIMS	<p>두 가지 유형으로 구분되는 일련의 기술/자질임 (Dimidjian & Linehan, 2003)</p> <p>· 마음챙김 실천과 관련된 세 가지 자질</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 관찰하기(observing/noticing) 2) 기술하기(describing/labeling) 3) 참여하기(participating). <p>· 이런 활동을 하는 방법과 관련된 세가지 방법</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 비판단(nonjudgmentally) 2) 하나씩 마음챙기기(one-mindfully) 3) 효과적(effectively) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 관찰하기(observing) 2. 기술하기(describing) 3. 자각행위(acting with awareness) 4. 비판단적 수용 (accepting without judgement)
FFMQ	5가지 마음챙김을 측정하는 도구를 사용하여 다차원적 구조 밝힘 (MASS, FMI, KIMS, CAMS, MQ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 비자동성(nonreactivity) 2. 관찰(observing) 3. 자각행위 (act with awareness) 4. 기술(describing) 5. 비판단(nonjudging of experience)

표 2. 척도별 마음챙김 구성개념 및 구성요인 (제작년도 순; 원칙도 중심)(계속 1)

척도명	마음챙김 구성개념	마음챙김 구성요인
TMS	1) 신체감각, 생각, 정서에 대한 알아차림을 촉진하는 의도적인 주의의 자기조절 2) 경험에 대한 호기심, 수용, 개방성의 태도로 주의의 대상(신체감각, 생각, 정서)을 알아차림함으로써 연결되는 특별한 주의	1. 호기심(curiosity) 2. 탈 중심화(decentering)
MS	순간순간 의식의 장에서 발생하는 몸과 마음의 현상(신체감각, 느낌, 감정, 욕구, 의도, 생각 등)에 대한 즉각적인 자각(현재자각), 주의집중, 비판단적 수용, 현상에 휩싸이지 않는 탈 중심적 주의	1. 현재자각 2. 주의집중 3. 비판단적 수용 4. 탈중심적 주의
CAMS-R	마음챙김의 4가지 공통요소 1) 주의를 조절하는 능력 2) 현재 또는 즉각적인 경험에 대한 태도 3) 경험에 대한 알아차림 4) 경험에 대한 수용 또는 비판단적 태도	1. 알아차림(awareness) 2. 주의(attention) 3. 수용/비판단(acceptance/non-judgement) 4. 현재에 집중(focus on the present)
DMS	현존의 질은 안과 밖의 경험에 대한 비판단적인 관찰의 지속여부에 따라 달라짐. 특정한 순간에 외부 경험과 관련하여 내부 경험으로 나타나는 것은 무엇이든 간에 비판적인 태도로 동시에 관찰함	-
PHLMS	경험에 대해 수용적이고 비판단적인 태도로 내적 그리고 외적 경험에 대해 매우 높은 자각이 있는 경향	1. 현재순간 알아차림 (present-moment awareness) 2. 수용(acceptance)
SMQ	4개의 양극단의 구조로 개념화. 1) 탈중심화된 알아차림(decentered awareness) (Safran & Segal, 1996; Teasdale et al., 2002) vs 반응으로 인해 주의 놓침(being lost in reacting to them)(Kabat-Zinn, 1990) 2) 괴로운 생각(difficult cognitions)에 주의를 기울이기 vs 경험회피(experiential avoidance) 3) 괴로운 생각/심상 그리고 자기 자신을 받아들이기 vs 판단하기(Kabat-Zinn, 1990) 4) 괴로운 생각을 반응 없이 흘려보내기 vs 반추/걱정하기+FFMQ(Baer et al., 2006)	-

표 2. 척도별 마음챙김 구성개념 및 구성요인 (제작년도 순; 원칙도 중심)(계속 2)

척도명	마음챙김 구성개념	마음챙김 구성요인
MPQ	1) 열린 마음, 순간순간, 비판단적인 알아차림 (Kabat-Zinn, 2005) 2) 현재 순간에 알아차림을 유지하는 것으로, 알아차림의 특성은 수용과 자비의 태도(Bishop et al., 2004). 3) 열려있고, 보살피고, 비판단적인 방식으로 의도적인 참여를 통해 일어나는 알아차림 (Shapiro & Carlson, 2009).	-
CHIME-β	이전 척도들(FMI, MASS, CAMS-R, SMQ, KIMS, FFMQ, PHLMs, TMS)의 마음챙김 구성요소를 통합하면서 마음챙김을 다음과 같은 9개의 구성요소로 봄; 관찰(observe), 자각행위(act-aware), 비판단(non-judge), 자기수용(self-accept), 직면하기(non-avoid), 비반응(non-react), 탈동일시(non-identify), 통찰(insight), 기술하기(describe).	1. 수용, 비반응성, 통찰(accepting, nonreactive and insightful orientation) 2. 현재자각(present awareness) 3. 경험 기술하기 (describing of Experiences) 4. 열려있기, 직면하기 (open, non-avoidant orientation)
SMS	구성개념 및 과정에 있어서 두 가지 수준을 수반함. 1) 첫 번째 수준은 사건의 본질이나 현재순간의 경험에 초점을 둠(‘무엇에’ 주의를 두는지). 예) 신체감각 & 정신적 사건들(정서, 사고패턴, 내적 정신작용...) 2) 두 번째 수준은 메타인지 상태의 마음챙김의 질에 초점을 둠(‘어떻게’ 주의를 두는지) =>두 개의 수준은 분리된 것이 아님 (단일차원임)	1. 마음에 대한 상태 마음챙김 (state mindfulness of mind) 2. 신체에 대한 상태 마음챙김 (state mindfulness of body)
CHIME	마음챙김을 8개의 구성요소로 봄 ;관찰(observe), 자각행위(act-aware), 비판단(non-judge), 자기수용(self-accept), 직면하기(non-avoid), 비반응(non-react), 탈동일시(non-identify), 통찰(insight).	1. 내적 경험에 대한 알아차림 (awareness of internal experience) 2. 외적 경험에 대한 알아차림 (awareness of external experience) 3. 알아차림과 함께 행동하기 (acting with awareness) 4. 수용과 비판단(accepting and non-judgemental orientation) 5. 탈중심화와 비반응 (decentering & non-reactivity)

표 2. 척도별 마음챙김 구성개념 및 구성요인 (제작년도 순; 원칙도 중심)(계속 3)

척도명	마음챙김 구성개념	마음챙김 구성요인
CHIME		6. 경험에 열려있기 (openness to experience) 7. 생각의 상대성(relativity of thoughts) 8. 통찰적 이해(insight understanding)
DMRS	1) 방황하는 마음을 현재로 되돌려 놓는 과정 2) 모든 경험에 수용적이고 받아들이는 과정 3) 비판단적이고 친절함 과정 4) 생각으로부터 떨어져서 보는 탈중심화 과정	
AMPS	인터뷰 내용분석을 통해 마음챙김 과정의 5가지 주제가 나옴 1) 탈중심화(decentering), 2) 재평가(reappraisal), 3) 이완(relaxation), 4) 멈추기(stopping), 5) 음미하기(savoring)	1. 탈중심화(decentering) 2. 긍정적인 정서조절(positive emotion regulation) 3. 부정적인 정서조절(negative emotion regulation)

주. 마음챙김 구성요인 칸에 ‘·’ 표시된 척도는 단일요인으로 하위요인이 없는 경우임

척도별 통계적 특성 비교

FMI

2001년도 FMI의 연구결과 30문항 4요인이었으나, 원저자들도 언급했듯이 1요인(현재-순간의 탈동일시적 주의)의 경우 전체 변량의 35%를 설명하여 단일요인의 가능성을 고려할 필요가 있다. 2006년도에 개발된 14문항의 단축형 또한 이론적으로는 4요인이거나 통계적으로는 1요인이다. 통계검증의 경우 2001년, 2006년 연구 모두 요인분석을 주성분 분석(principal component analysis)으로 실행했으며, 요인구조에 대한 타당화 작업 및 검사-재검사 신뢰도를 측정하지 않았다.

2001년도 연구의 내적 합치도는 .76-.90으로 양호했으며, 전체 설명변량도 53%로 양호한

편이다. 2006년도 연구에서의 내적 합치도는 .86이었고, 전체 설명변량은 51%였다. 두 연구 모두 4점 리커트 척도다.

마음챙김 주의 알아차림 척도(MAAS)

원저에서는 전체 설명변량이 95%였던 반면, Kwon과 Kim(2007)이 타당화한 K-MAAS의 경우에는 35%, Jeon 등(2007)의 연구에서는 38%로 상당히 낮은 편이었다. MAAS의 내적 합치도는 .81-.87로 양호하였고, 4주 후 실시한 검사-재검사 신뢰도는 .81로 시간이 지나도 일관성 있게 측정되었다.

Kwon과 Kim(2007)이 타당화한 K-MAAS의 내적 합치도는 .81-.87로 양호했고, 대상자를 다르게 해서 측정한 2주, 4주, 8주 후의 검사-재검사 신뢰도는 각각 .71, .72, .67로 안정적인

편이었다. Jeon등(2007)이 타당화한 K-MAAS의 내적 합치도는 .87로 양호했고, 검사-재검사 신뢰도는 측정하지 않았다. Jeon 등(2007)의 K-MAAS는 원척도와 동일하게 6점 리커트 척도이며, Kwon과 Kim(2007)의 K-MAAS는 7점 리커트 척도다.

캔터키 마음챙김 기술 척도(KIMS)

KIMS의 전체 설명변량은 43%, K-KIMS의 경우는 39%로 모두 상당히 낮은 편이었다. KIMS의 내적 합치도는 .76-.91로 양호한 편이었고, 2주 후의 검사-재검사 신뢰도는 .65-.86로 양호한 편이었다. K-KIMS의 내적 합치도는 .75-.84로 양호한 편이었고, 4주 후의 검사-재검사 신뢰도는 .77-.83로 비교적 안정적인 편이었다. KIMS와 K-KIMS 모두 구성타당도 검증에서 하위요인간의 상관모형만 검증하고 전체적으로 하나의 마음챙김으로 수렴되는지를 확인하는 2차 수준(위계적 4요인모형)을 검증하지 않았다. 이는 총점에 대한 해석을 하는데 있어서 신중할 필요가 있음을 의미한다.

K-KIMS의 경우 요인분석을 실시했던 동일한 표본을 대상으로 구성타당도를 검증했다. 따라서 요인구조에 대한 타당도를 검증했다고 보기 어렵다. KIMS, K-KIMS 모두 5점 리커트 척도다.

5요인 마음챙김 척도(FFMQ)

FFMQ의 경우 전체 설명변량이 33%로 매우 낮은 편이었고, K-FFMQ의 경우 50%였다. FFMQ의 내적 합치도는 .75-.91로 양호한 편이었고, 검사-재검사 신뢰도는 측정하지 않았다.

K-FFMQ의 내적 합치도는 .86-.88로 양호한 편이었고, 1주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .73이었다. FFMQ는 5점 리커트 척도로, K-FFMQ는 7점 리커트 척도로 측정한다.

FFMQ와 K-FFMQ 모두 구성타당도 검증을 위해 5요인이 하나의 마음챙김 구성개념으로 묶이는지를 알아보는 고차 위계적 모형을 실시했다. 그 결과, FFMQ는 명상경험이 있는 표본의 경우에는 위계적 5요인 모형이 확인되었으나, 명상경험이 없는 일반인 표본의 경우에는 '관찰' 요인을 제외한 4요인만 확인되었다. 대학생 표본(명상경험유무 확인하지 않음)으로 검증한 K-FFMQ의 경우에는 '비판단' 요인의 요인 부하량이 유의하지 않아 위계적 5요인 모형의 입증에는 실패했다.

토론토 마음챙김 척도(TMS)

TMS의 전체 설명변량은 95%로 매우 높았고, 내적 합치도도 .84-.88로 높은 편이었다. K-TMS의 전체 설명변량은 57%였고, 내적 합치도는 .80-.90으로 높은 편이었다. TMS, K-TMS 둘 다 검사-재검사를 실시하지 않았다. TMS와 K-TMS 모두 구성타당도 검증에서 하위요인 간의 상관모형만 검증하고 '호기심'과 '탈중심화'가 하나의 마음챙김으로 수렴되는지를 확인하는 2차 수준(위계적 2요인 모형)을 검증하지 않았다. 이는 총점에 대한 해석에 있어서 신중할 필요가 있음을 의미한다.

K-TMS의 경우 요인분석을 실시했던 동일한 표본을 대상으로 구성타당도를 검증했다. 따라서 요인구조에 대한 타당도를 검증했다고 보기 어렵다. 모두 5점 리커트 척도다.

마음챙김척도(MS)

마음챙김척도(MS)의 전체 설명변량은 57%였고, 내적 합치도는 .76-.83으로 양호한 편이었다. 3주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .67-.79로 안정적인 편이었다. 2차 수준을 측정하지 않았고, 5점 리커트 척도다.

개정된 인지적 및 정서적 마음챙김척도 (CAMS-R)

CAMS-R의 전체 설명변량은 제시되지 않았고, 내적 합치도는 두 개의 표본에서 각각 .42-.81, .46-.79로 요인 간 편차가 너무 컸다. 검사-재검사 신뢰도는 측정하지 않았고, 4요인 위계적 모형 검증결과 마음챙김 단일개념에 부합했다. K-CAMS-R의 전체 설명변량은 57%였고, 내적 합치도는 두 개의 표본에서 각각 .44-.75, .35-.73으로 원척도와 비슷하게 요인 간 편차가 컸다. 2주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .54-.76로 다소 낮은 편이었다. 3요인 위계적 모형 검증결과 3요인 모두가 마음챙김이라는 2차적 요인에 수렴되었다. CAMS-R과 K-CAMS-R 모두 4점 리커트 척도다.

DMS

DMS의 특징은 마음챙김 자체를 측정하는 척도가 아닌 마음챙김을 훈련하는 과정에서의 현상 및 반응, 변화의 수준을 측정하는 척도라는 것이다. 문항을 마음챙김 훈련 수준에 따라 초급, 중급, 고급으로 구분해 놓았고, 프로그램 진행자가 참가자의 마음챙김 훈련의 수준을 파악하고 지도할 수 있다는 장점이 있다. DMS가 이전의 척도와 가장 다른 점은 고

전검사이론(Classical Test Theory, CTT)이 아닌 문항반응이론(Item Response Theory, IRT)에 기반을 둔 라쉬(Rasch) 분석방법을 사용해서 검증했다는 점이다. 아쉬운 점은 다른 척도와의 수렴 및 변별타당도를 측정하지 않았다는 점, 그리고 요인구조에 대한 추가적인 타당화 작업이 이뤄지지 않아 통계적 신뢰성이 확보되지 않았다는 것이다. 내적 합치도는 .92-.98로 매우 높은 편이었고, 검사-재검사 신뢰도는 측정하지 않았다. 원래는 8점 리커트 척도였으나, 척도 범주 적절성 측정 후 3점 리커트 척도 변환했다.

PHLMS

PHLMS의 전체 설명변량은 26%로 매우 낮았으며, 내적 합치도는 .85-.87로 양호한 편이었다. 검사-재검사 신뢰도를 측정하지 않았고, 하나의 마음챙김 개념으로 수렴되는지를 확인하는 2차 수준을 측정하지 않았다. 5점 리커트 척도로 측정한다.

SMQ

SMQ의 전체 설명변량은 56%로 양호한 편이었고, 내적 합치도도 .82-.89로 양호했다. 평소에 불편한 생각이나 이미지를 경험하게 될 때 어떠한 반응 및 태도를 보이는지를 측정하고 있다는 점, 그리고 16개의 문항을 긍정 문항과 부정문항으로 각각 8문항씩 구성한 점이 다른 척도와는 다른 점이다. 요인분석을 주성분 분석으로 실시하였고, 요인구조에 대한 타당화 검증을 하지 않았다. 검사-재검사를 실시하지 않았고, 7점 리커트 척도로 측정한다.

MPQ

중다회귀분석을 이용해서 기존의 마음챙김을 측정하는 척도와 의 예측력을 비교했다. 하지만 문항구성 과정과 통계검증 과정이 설명되어 있지 않고, 7번 문항의 내적 타당도가 낮다고 그 문항을 그냥 제외하고 그 이후 구조도 재확인하지 않았다. 내적 합치도는 .71로 낮은 편이었고, 7점 리커트 척도로 측정한다.

CHIME-β

CHIME-β의 전체 설명변량은 57%였고, 내적 합치도는 .65-.85로 요인 간 편차가 컸다. 검사-재검사 신뢰도는 측정하지 않았다. 4개의 하위요인이 마음챙김이라는 하나의 단일요인으로 수렴되는지를 확인하는 위계적 4요인 모형검증 결과 명상경험이 있는 집단에서는 검증이 되었으나, 전체 집단에서는 4요인 상관모형이 더 적합했다. 6점 리커트 척도로 측정한다.

SMS

SMS의 전체 설명변량 및 리커트 척도 범위는 제시되지 않았다. 내적 합치도는 .85-.97로 높은 편이었다. 1주 간격, 2주 간격, 6주 간격 검사-재검사 신뢰도는 각각 .47, .22, .45로 전체적으로 상당히 낮은 편이었고, 시간 간격에 따른 검사점수의 변화 폭이 큰 편이었다. SMS의 두요인 모두 마음챙김이라는 하나의 개념에 수렴되는 위계적 2요인 모형이 검증되었다.

CHIME

CHIME의 전체 설명변량은 48%로 요인 수에 비해 다소 낮은 편이었다. 내적 합치도는 두 개의 표본에서 각각 .70-.89, .73-.93으로 요인 간 차이가 낮으며, 검사-재검사 신뢰도는 .70-.86으로 안정적인 편이었다. 측정 동일성 검증으로 각 문항에 대한 연령, 성별, 명상경험 유무 간에 차이가 없음을 증명한 점이 다른 척도에서는 볼 수 없었던 과정이다. 결과적으로 7요인 32문항이 도출되었으나, 처음에 제시했던 마음챙김의 8가지 요소에 '통찰' 요인이 소실되어 통찰 관련 5문항을 추가한 후 구조를 재확인했다.

위계적 모형검증 결과 전체 집단(일반인, MBSR 참가자, 전체) 모두에서 8개 하위요인이 마음챙김에 수렴되었다. 6점 리커트 척도로 측정한다.

DMRS

DMRS는 MBIs 과정에 참가한 참가자들에게 반복적으로 마음챙김을 측정할 수 있는 간단한 척도를 개발하고 일상생활에서 마음챙김으로 반응하는 정도를 평가하는 것을 목표로 만들어진 척도다. 이 척도의 특징은 일반인이 아닌 MBSR프로그램에 참가한 117명의 참가자를 대상으로 프로그램 시작 전부터 8주 종결 시점까지 매일 일상생활에서 마음챙김을 측정했다는 점이다. 그렇게 측정한 자료를 다층 확인적 요인분석(multilevel confirmatory factor analysis, ML CFA)을 통해 person-level과 daily-level 각각에 대한 효과를 검증했다.

매일 일정시간 체크를 해야 하는 번거로움

이 있지만 과제를 대신해서 사용할 수 있다는 장점이 있다. DMRS의 내적 합치도는 .50-.99로 편차가 상당히 컸으며, 검사-재검사 신뢰도를 측정하지 않았고, 10점 리커트 척도로 측정한다.

AMPS

이 척도의 가장 큰 특징은 질적 분석과 양적 분석을 모두 사용하는 혼합연구방법으로 만들어졌다는 것이다. 질적 분석을 이용하여 문항을 개발했고, 양적 분석방법을 이용하여 요인과 요인 구조를 타당화했다. 전체 설명변량은 제시되지 않았으며, 3요인에 대한 모델 적합도 지수가 적합하지 않았다(RMSEA=0.11). 검사-재검사를 측정하지 않았고, 내적 합치도는 두 표본에서 각각 .91, .94로 매우 높았다. 5점 리커트 척도로 측정한다.

이상의 척도별 통계적 특성을 전체적으로 정리하면 다음과 같다.

단일요인을 제외한 다요인의 경우 마음챙김이라는 하나의 고차개념으로 수렴되는지를 확인하는 위계적 모형검증을 실시한 척도는 FFMQ, CAMS-R, K-CAMS-R, CHIME- β , SMS, CHIME이었다. 그 중에서 FFMQ의 경우에는 일반인 집단의 경우에는 5요인에 대한 위계적 모형검증이 적합하지 않았고, 명상집단의 경우에만 적합했다. CHIME- β 의 경우 전체집단(일반, 명상집단모두)의 경우 적합하지 않았고, 명상집단의 경우에만 위계적 모형이 적합했다. 위계적 모형이 검증되지 않은 척도를 사용할 경우, 또는 위계적 모형이 검증되지 않은 집단을 대상으로 해당 척도를 사용할 경우에는

척도를 구성하는 각 하위요인이 마음챙김을 대표한다고 보기 어렵다. 따라서 이럴 경우에는 전체 총점이 아닌 각 하위요인의 해석이 더 바람직하다.

문항 수의 범위는 최소 4문항에서 최대 39 문항이었고, 리커트 척도의 점수범위는 최소 3점에서 최고 10점으로 다양하게 분포되어 있었다. 내적 합치도의 경우에도 가장 낮은 .35에서 가장 높은 .99까지 다양한 점수범위를 보였다. 검사-재검사 신뢰도를 측정한 척도는 전체 23개척도(단축형, 국내 타당화 척도포함)에서 9개척도(MAAS, K-MAAS, KIMS, K-KIMS, K-FFMQ, MS, K-CMAS-R, SMS, CHIME)만이 실시하였고, 기간은 짧게는 1주에서 길게는 8주의 범위를 보였다.

해당 척도들의 전체문항이 마음챙김이라는 개념을 얼마나 설명하고 있는지를 알 수 있는 전체 설명변량의 경우, 가장 낮은 설명변량을 보인 척도는 PHLMS(26%)였고, 가장 높은 설명변량을 보인 척도는 MAAS와 TMS로 95%의 설명변량을 보였다. 사회과학 연구의 경우 전체 설명변량이 최소 60%이상은 되어야 그 개념을 대표한다고 볼 수 있다. 전체 23개척도(단축형, 국내 타당화 척도 포함)중 제시가 안된 6개척도(CAMS-R, DMS, MPQ, SMS, DMRS, AMPS)를 제외하고, 50%이하인 척도는 K-MAAS(35%, 38%), KIMS(43%), K-KIMS(39%), FFMQ(33%), PHLMS(26%), CHIME(48%)였고, 50%이상인 척도는 FMI-30(53%), FMI-14(51%), MAAS(95%), K-FFMQ(50%), TMS(95%), K-TMS(57%), MS(57%), K-CAMS-R(57%), SMQ(56%), CHIME- β (57%)로 10개척도 밖에 되지 않았다.

이상의 내용은 다음 표 3에 정리했다.

표 3. 척도별 통계적 특성 비교

척도 명	2차 수준 유무	요인 수	문항 수	리커트 점수범위	내적 합치도	검사-재검사 신뢰도	전체 설명변량
FMI-30	x	4	30	4	.76-.90	-	53%
FMI-14	•	1	14	4	.86	-	51%
MAAS	•	1	15	6	.80-.87	.81(4주) .71(2주)	95%
K-MAAS (Kown & Kim, 2007)	•	1	15	7	.81-.87	.72(4주) .67(8주)	35%
K-MAAS (Jeon et al., 2007)	•	1	15	6	.87	-	38%
KIMS	x	4	39	5	.76-.91	.65-.86(2주)	43%
K-KIMS (Kim, 2006)	x	4	37	5	.75-.84	.77-.83(4주)	39%
FFMQ	x(일반인) α(명상집단)	5	39	5	.75-.91	-	33%
K-FFMQ (Won & Kim, 2006)	x	5	39	7	.86-.88	.73(1주)	50%
TMS	x	2	13	5	.84-.88	-	95%
K-TMS (Lee et al., 2010)	x	2	13	5	.80-.90	-	57%
마음챙김 척도	x	4	20	5	.76-.83	.67-.79(3주)	57%
CAMS-R	o	4	12	4	.42-.81/ .46-.79	-	-
K-CAMS-R (Cho, 2009a)	o	3	10	4	.44-.75 .35-.73	.54-.76(2주)	57%
DMS	•	1	30	3	.92-.98	-	-
PHLMS	x	2	20	5	.85-.87	-	26%
SMQ	•	1	16	7	.82-.89	-	56%
MPQ	•	1	7	5	.71	-	-
CHIME-β	x(전체) α(명상집단)	4	28	6	.65-.85	-	57%
SMS	o	2	21	-	.85-.97	.47(1주) .22(2주) .45(6주)	-
CHIME	o	8	37	6	.70-.89/ .73-.93	.70-.86(-)	48%
DMRS	•	1	4	10	.50-.99	-	-
AMPS	x	3	15	5	.91/.94	-	-

주. 원 논문에 제시되지 않은 내용은 ‘-’ 표시함

주. 1요인 척도는 ‘•’ 표시함

척도별 세부적 특성 비교

특징: 특질 vs 상태

마음챙김을 측정하는 척도들의 특징을 살펴 보면 연구자에 따라 크게 특질(trait)과 상태(state)로 구분하고 있다. 마음챙김을 특질로 보는 경우는 사람들 간에 평균적으로 마음챙김을 하는 빈도와 강도가 다르며, 사람들마다 성향적으로 마음챙김의 개인차가 존재한다고 보는 입장이다(Brown & Ryan, 2003; Jeong & Park, 2010). 기존 16개척도 중 마음챙김 특질을 측정하는 척도는 FMI, MAAS, KIMS, FFMQ, MS, CAMS-R, PHLMS, SMQ, MPQ 9개 척도다. 마음챙김을 상태로 보는 경우는 마음챙김을 명상 과정에서 일어나는 특정한 의식 상태로 본다(Jeong & Park, 2010). 기존 16개척도 중 마음챙김 상태를 측정하는 척도는 TMS, SMS 2개 척도다. CHIME- β 와 CHIME은 마음챙김을 일상생활에서 발생하는 일반적인 능력이지만, 특별한 훈련을 통해서도 변화될 수 있다고 보고 준-특질(quasi-trait)로 구분한다. 최근에는 마음챙김 프로그램을 실시하는 과정에서 참가자들의 변화를 측정하려는 시도도 있다. 이러한 마음챙김 과정(process)을 측정하는 척도는 DMS, DMRS, AMPS 3개 척도다.

분석 방법

척도들 대부분은 고전검사이론을 기반으로 한 요인분석을 통해 문항을 개발하고 타당화했다. 16개척도 중 10개의 척도(MAAS, KIMS, FFMQ, TMS, MS, PHLMS, SMS, CHIME, AMPS)가 탐색적 요인분석으로 요인을 추출한 후, 확인적 요인분석으로 요인구조의 타당성 검증

을 실시했다. FMI와 SMQ 경우는 주성분 분석으로만 요인구성을 확인했고, CAMS-R의 경우는 확인적 요인분석만을 이용해서 요인추출과 요인구조를 확인했다. CHIME- β 의 경우 주성분 분석으로 요인구성을 확인하고, 확인적 요인분석으로 요인구조를 확인했다. 그 외 DMS의 경우 라쉬분석을 통해 문항을 분석했으며, MPQ는 중다회귀분석으로 기존척도(MAAS, FFMQ)와의 예측력을 비교했다. DMRS은 49일간 측정된 자료를 다층 확인적 요인분석을 통해 분석했다. AMPS의 경우는 질적 분석으로 얻어진 결과들을 문항분석을 통해 예비문항을 만든 후, 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 검증하는 혼합연구방법을 사용했다.

16개의 척도 중 3개(DMS, MPQ, DMRS)를 제외한 나머지 13개의 척도가 고전검사이론에 기반을 둔 요인분석을 통해 문항을 분석했다. 국내 타당화 된 5개의 척도(K-MAAS, K-KIMS, K-FFMQ, K-TMS, K-CAMAS-R)도 마찬가지다.

표본

조사대상이 되는 표본은 크게 대학생, 일반인, 명상경험자, 마음챙김 관련 프로그램 참가자, 임상집단으로 구분되었고, 그 중 대학생 집단이 가장 많았다. 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석의 측정대상을 대학생 집단으로 조사한 척도는 MAAS, KIMS, FFMQ, MS, CAMS-R, PHLMS 6개 척도였으며, MAAS의 경우 확인적 요인분석에 일반인(239명)도 추가했고, KIMS의 경우엔 적은 수지만 임상집단(26명)의 표본을 추가했다.

FMI는 집중수행 참가자(100명)의 참여 후 측정치로 주성분 분석을 했고, FMI 단축형의 경우 조사 대상자 범위를 넓혀 집중수행 참가자

(54명), 일반인(86명), 임상집단(117명)의 자료로 주성분 분석을 실시했다.

SMS는 일반인(178명/175명)으로만 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시했다. TMS의 경우 일반인과 명상경험자(174명/200명)를 대상으로 15분 간 명상을 실시한 후 그 결과로 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시했으며, DMS의 경우는 대학생(88명)을 대상으로 8주간의 마음챙김 프로그램을 실시한 후 라쉬 분석을 실시했다.

SMQ의 경우 일반인(51명), 명상경험자(83명), 임상집단(122명)을 대상으로 주성분 분석을 실시했고, MPQ의 경우 대학생(410명)을 대상으로 중다회귀 분석을 실시했다. DMRS의 경우 8주간의 마음챙김 프로그램 참가자들(117명)을 매일 조사한 자료로 다층 확인적 요인분석을 실시했다.

CHIME-β의 경우 일반인(313명)을 대상으로 주성분 분석을, 8주간의 마음챙김 프로그램 참가자(144명)를 대상으로 확인적 요인분석을 실시했으며, CHIME의 경우에는 일반인(289명)과 8주간의 마음챙김 프로그램 참가자(161명)을 대상으로 탐색적 요인분석을, 일반인(146명)과 8주간의 마음챙김 프로그램 참가자(56명)를 대상으로 확인적 요인분석을 실시했다.

AMPS의 경우 명상경험자(8명)를 대상으로 질적 분석을 한 후, 명상경험자(134명)를 대상으로 탐색적 요인분석을 실시했으며, 5주간의 마음챙김 프로그램 실시한 참가자(180명)를 대상으로 확인적 요인분석을 실시했다.

조사 방법

척도의 특징에 따라 조사대상이 되는 표본 또한 달라지는 양상을 보였고, 그에 따라 조

사하는 방법에서도 차이가 있었다. 마음챙김 특질을 측정하는 척도 대부분은 명상경험 유무와 상관없이 일반인(대학생포함)을 대상으로 단순조사를 실시하는 경향을 보였고, 마음챙김 상태 및 과정을 측정하는 척도들은 명상경험이 있거나, 마음챙김 명상을 일정시간(짧게는 15분~길게는 8주간)교육시킨 후 설문조사를 실시하는 경향을 보였다. 마음챙김을 준-특질로 규정하는 척도의 경우는 일반인과 명상경험자 모두를 측정하는 경향을 보였다. 일반인의 경우는 단순조사를 실시하였고, 명상경험자의 경우 8주간 마음챙김 프로그램을 실시한 후 조사를 실시했다. 예외적으로, 마음챙김 상태를 측정하는 SMS의 경우 조사 대상자를 명상경험이 없는 일반인으로 하여 단순조사를 실시하였다.

측정가능 대상

마음챙김 특징에 따라 측정가능 대상도 달라진다. 마음챙김 상태 또는 과정을 측정하는 척도의 경우는 측정가능 대상이 명상경험자로 한정된다. 5개의 척도(FMI-30, TMS, DMS, DMRS, AMPS)가 여기에 해당된다. 나머지 척도는 명상경험 유무에 상관없이 측정 가능하다. 하지만 마음챙김 특질을 측정하는 척도의 경우에는 마음챙김 명상경험이 없는 사람들도 이해할 수 있는 문장으로 척도의 문항을 구성해야 할 필요가 있다. 반대로 상태 또는 과정을 측정하는 척도의 경우에는 일반적인 주의와는 차별화 될 수 있는 마음챙김명상 경험을 토대로 한 문항으로 척도문항을 구성해야 하는 게 더 적합하고 따라서 설문 대상자들도 마음챙김 명상경험이 있는 사람들이어야 할 것이다.

표 4. 척도별 세부적 특성 비교

(제작년도 순; 원척도 중심)

척도명	특징	분석 방법	표본		조사 방법	측정가능대상 (명상경험자 /무경험자)
			조사대상	N		
FMI-30	trait	PCA	통찰명상 집중수행 참석자	100	집중수행 전과 후 조사	명상경험자
			//	54		
FMI-14	trait	PCA	일반인	86	단순조사	둘 다
			임상집단	117		
MAAS	trait	EFA	대학생	313	단순조사	둘 다
		CFA	대학생	327		
			일반인	239		
K-MAAS	trait	EFA	대학생 & 일반인	301	단순조사	둘 다
		CFA	대학생	145		
			중학생 3학년 아동/청소년	270 112		
K-MAAS	trait	EFA	대학생	132		
KIMS	trait	EFA	대학생	205	단순조사	둘 다
		CFA	대학생 임상집단	215 26		
K-KIMS	trait	EFA	대학생	377		
		CFA	(동일표본)			
FFMQ	trait	EFA	대학생	613	단순조사	둘 다
		CFA	대학생	268		
K-FFMQ	trait	EFA	대학생 & 일반인	208	단순조사	둘 다
		CFA	대학생	209		
TMS	state	EFA	일반인 & 명상경험자	174	지시문에 따라 15분간 명상 후 조사	명상경험자
		CFA	일반인 & 명상경험자	200		
K-TMS	state	EFA	대학생	205	지시문에 따라 10분간 명상 후 조사	
		CFA	(동일표본)			

표 4. 척도별 세부적 특성 비교 (제작년도 순; 원칙도 중심)(계속 1)

척도명	특징	분석 방법	표본		조사 방법	측정가능대상 (명상경험자 /무경험자)
			조사대상	N		
마음챙김 척도	trait	EFA	대학생	445	단순조사	둘 다
		CFA	대학생	554		
CAMS-R	trait	CFA	대학생	250	단순조사	둘 다
		CFA	대학생	298		
K-CAMS-R	trait	EFA	대학생	382	단순조사	둘 다
		CFA	대학생	382		
DMS	process	Rasch	마음챙김 프로그램 참가자	88	명상 프로그램 전후 조사 (8주)	명상경험자
PHLMS	trait	EFA	대학생	204	단순조사	둘 다
		CFA	대학생	559		
SMQ	trait	PCA	일반인	51	단순조사	둘 다
			명상경험자 임상집단	83 122		
MPQ	trait	중다회귀	대학생	410	단순조사	둘 다
		PCA	일반인	313		
CHIME-β	quasi- trait	CFA	마음챙김 프로그램 참가자	144	명상 프로그램 후 조사 (8주)	둘 다
SMS	state	EFA	일반인	178	단순조사	둘 다
		CFA	일반인	175		
CHIME	quasi- trait	EFA	일반인	298	단순조사	둘 다
			마음챙김 프로그램 참가자	161		
		CFA	일반인	146	단순조사	
			마음챙김 프로그램 참가자	56	명상 프로그램 후 조사 (8주)	

표 4. 척도별 세부적 특성 비교

(제작년도 순; 원칙도 중심)(계속 2)

척도명	특징	분석 방법	표본		조사 방법	측정가능대상 (명상경험자 /무경험자)
			조사대상	N		
DMRS	process	ML CFA	마음챙김 프로그램 참가자	117	명상 프로그램 전 과정 조사(매일측정) (120분/8주)	명상경험자
		질적분석	명상경험자	8	인터뷰	
AMPS	process	EFA	명상경험자	134	단순조사	
			마음챙김 프로그램 참가자	180	명상 프로그램 후 조사 (90분/5주)	명상경험자
		CFA				

주.PCA(principal component analysis, 주성분 분석), EFA(exploratory factor analysis, 탐색적 요인분석), CFA(confirmatory factor analysis, 확인적 요인분석), ML CFA(multilevel confirmatory factor analysis, 다층 확인적 요인분석)

이상의 각 척도별 세부적 특성 비교는 표 4에 제시했다.

척도별 고려사항

FMI

해당요인과 그 요인을 설명하는 문항을 보면 불일치하는 경우가 있다. 예를 들어, 1요인인 ‘현재-순간의 탈동일시적 주의’의 21번 문항의 경우(“나는 지금 여기에서의 나의 경험과 연결되어 있음을 느낀다.”)그리고 2요인인 ‘자신과 타인을 향한 비판단적, 비평가적 태도’의 1번 문항의 경우(“나는 현재의 경험에 열려있다.”)는 내용상 모두 ‘개방성’이 더 적합하다. 3요인인 ‘부정적인 마음상태에 열려있기’의 8번 문항의 경우(“나는 내 행동에 주

의를 기울인다.”)는 ‘주의’의 요소에 더 적합하다.

Leigh 등(2005)의 연구에서 FMI-30으로 대학생들의 마음챙김 수준을 측정한 결과, 폭음(Binge-drinking)과 담배를 피우는 학생들의 마음챙김 점수가 그렇지 않은 학생들보다 유의하게 높았다(각각 $t(120)=-2.78, p<.01$, $t(190)=-2.20, p<.05$). 하지만, FMI 개발한 저자들은 30문항 버전의 경우 명상경험이 있는 사람을 대상으로 측정하도록 권고하고 있다. 일반인을 대상으로 할 경우에는 FMI-14 단축형으로 측정하도록 권고하고 있다. Leigh 등(2005)은 원저자의 권고를 고려하지 않고 FMI-30으로 일반인들의 마음챙김을 측정했으며 따라서 그 결과는 신중하게 해석할 필요가 있다.

마음챙김 주의 알아차림 척도(MAAS)

MAAS에서의 주의를 특정한 것이 아니라 누구나 가지고 있는 특성이고, 능력이며 정도의 차이만 있다고 본다. 문항을 보면 일상생활에서 얼마나 부주의한지를 묻고 있다. 예를 들어, 다음과 같은 MAAS의 문항 “나는 다른 사람의 이름을 처음 듣는 경우, 대부분 곧 잊어버린다(6).”, “나는 부주의하거나, 엉뚱한 판 생각을 하다가 물건을 깨뜨리거나 쏟곤 한다(2).”를 보면 마음챙김에서의 주의라기보다는 일반적인 ‘주의 집중’ 능력을 측정하고 있다.

Pinniger 등(2012)의 연구에서 우울증상이 있는 참가자를 탕고 수업과 마음챙김명상 수업으로 무선 할당하여 그 효과를 비교했다. 그 결과, 우울 수준은 대기-통제집단에 비해 두 방법 모두 유의하게 감소했으나, 스트레스 수준은 탕고수업에 참여한 그룹에서만 유의한 감소를 보였다($d=.45, p=.02$). 그리고 탕고수업에 참여한 집단만이 마음챙김 수준(MAAS로 측정)의 증가를 유의하게 예측했다($R^2, 59=3.42, p=.03$). 이러한 결과는 MAAS가 마음챙김을 측정하는 척도가 아니라, ‘주의 집중’ 능력을 측정하는 척도라는 주장을 뒷받침 해주는 결과다(Grossman & Van Dam, 2011; Van Dam et al., 2009).

켄터키 마음챙김 기술척도(KIMS)

KIMS는 마음챙김의 경험유무에 상관없이 일상생활 속 마음챙김의 일반적인 경향을 측정하기 위해 만들어진 척도다. KIMS의 가장 큰 특징은 단일요인인 MAAS와는 다르게 다차원으로 구성되며, FMI에서는 실시하지 않았던 확인적 요인분석을 통해 요인 구조의 타당

성을 확인하고자 시도했다는 점이다. 하지만, 하위요인 간 상관에서 ‘관찰하기(observe)’는 ‘자각행위(act with awareness)’와는 상관이 없었고($r=.09$), ‘비판단적 수용(accept without judgement)’과는 유의한 부적상관($r=-.14, p<.05$)을 보였다. 또한 MAAS와의 상관에서도 ‘관찰하기’는 유의한 상관을 보이지 않았고, 학생표본과 경계선 성격장애(BPD) 표본 간의 비교에서도 ‘관찰하기’는 두 집단 간 차이를 보이지 않았다. 이는 다른 세 하위요인과는 달리 ‘관찰하기’ 하위요인의 문항이 마음챙김의 관찰을 제대로 반영하고 있지 못함을 시사한다.

‘관찰하기’를 구성하는 문항 중 “나는 호흡이 가빠지거나 느껴지는 것과 같은 신체의 변화를 잘 안다(1).”, “나는 근육의 긴장, 이완에 주의를 기울인다(5).” 등은 자칫 ‘자기-초점적 주의(self-focused attention)’를 측정하게 될 가능성이 높다. 자기-초점적 주의를 오히려 증상을 악화시킨다(Lee & Kwon, 2005; Park & Sung, 2008). 실제로 Luberto 등(2011)의 연구에서는 ‘관찰하기’ 요인이 불안과 유의한 정적상관을 보였다.

또한 ‘기술하기(describing)’요인이 마음챙김 요소에 속하는지에 대해서도 이견이 있다(Bergomi et al., 2014; Kim, 2006). ‘기술하기’는 현재순간에 지속적인 주의를 두도록 도와주는 방법으로, 관찰된 현상을 단어나 구절 혹은 문장으로 명명하는 방법이다(Baer et al., 2004). 하지만 ‘기술하기’를 측정하는 문항을 살펴보면 “나는 내 감정을 말로 잘 설명할 수 있다(2).”, “나는 내가 생각하고 있는 것을 설명하는 단어를 찾아내기 힘들다(14).” 등으로 구성된다. 이는 ‘기술하기’의 원래 의미보다는 정서표현능력을 측정하는 것에 더 가깝다. 마음챙김을 통해 정서표현 능력이 높아질 수 있지

만, 정서표현의 능력이 마음챙김인 것은 아니다. Bishop 등(2004)은 '기술'이 마음챙김 명상의 결과로서 나타날 수 있는 개념적 특성으로 간주될 수 있다고 본다(Kim, 2006에서 재인용). Bergomi 등(2014)의 연구에서도 기존의 연구(Bergomi et al., 2013)에서 포함시켰던 '기술하기' 요인을 마음챙김 구성요소에 적합하지 않다고 판단하여 제외시켰다.

5요인 마음챙김 척도(FFMQ)

요인 간 상관에서 '관찰(observing)'과 '비판단(nonjudging of experience)'은 유의한 상관을 보이지 않았다. 또한 '관찰' 요인과 부적상관을 예상했던 요인(dissociation, absent-mindedness, psychological symptoms, thought suppression)간에 유의한 정적상관을 보였다($r=.27, .16, .17, .16, p<.001$). 이는 저자들도 지적했듯이 '관찰' 요인을 구성하는 문항들이 마음챙김의 알아차림과 주의를 적절하게 설명하지 못하고 있음을 시사한다. 마음챙김명상 경험이 있는 참가자의 자료를 분석했을 때는 상관이 유의하지 않았다고 보고하고 있지만, 부적상관을 보이기도 않았다는 점을 고려할 필요가 있다.

KIMS에서도 지적했듯이 관찰문항들을 살펴보면 마음챙김 경험이 전혀 없는 일반인들의 경우 '자기-초점적 주의'라고 볼 수 있는 신경증적 주의(neurotic attention)에서의 '관찰'로도 해석될 가능성이 높다. 실제로 Baer 등(2006), Baer 등(2008), Baer 등(2011), Van Dam 등(2009)의 연구에서 명상경험자 집단과 비경험자 집단 간에 '관찰' 문항에 대한 DIF(Differential Item Functioning, 차별문항기능)가 발생했다. 경험에 주의를 두는 경향은 그것을 판단하게 되는 경향과 관련이 있다(Bare et al., 2004). 마음

챙김명상을 배운 경우에는 '비판단적으로 거리를 두고 관찰하는 태도가 훈련이 됐기 때문에 같은 문장이라도 객관적 관찰로 해석할 수 있으나, 경험이 없는 일반인들의 경우에는 자기-초점적 주의로 해석될 수 있다. '자기-초점적 주의' 연구들에서도 부정적, 긍정적인 결과들이 혼재되어 있어서 '자기-초점적 주의'의 세부적인 구분이 필요함을 지적하고 있다(Lee & Kwon, 2005). Baer 등(2006)의 FFMQ에 대한 타당화 연구에서 다섯 개의 하위요인에 대한 확인적 요인분석결과 명상집단의 경우 위계적 5요인 모형이 검증된 반면, 비명상자 집단에서는 '관찰' 하위요인이 적절하지 않았다. FFMQ의 내용 타당도를 검증하기 위해 실시한 Baer 등(2008)의 연구에서도 마찬가지로 '관찰' 하위요인이 명상가와 비명상자 간에 의미해석에 있어서 차이를 보였다. 명상집단의 높은 '관찰' 요인 점수는 심리적 웰빙과 유의한 상관을 보인 반면, 비 명상자 집단의 경우는 통계적으로 유의하지 않았고 오히려 역 상관을 보였다.

Christopher 등(2014)의 연구에서 FFMQ의 '관찰'요인 중 특히 신체감각에 대한 알아차림을 평가하는 문항은 마음챙김에서 중요한 핵심부분을 잘 측정한다고 평가했다. 하지만, 명상가와 비명상자 간에 유의한 차이를 보였다(Baer et al., 2006; Baer et al., 2008; de Bruin et al., 2012; Christopher et al., 2014에서 재인용). FFMQ '관찰' 8개 문항 중 5개 문항이 명상가와 비명상자 간에 DIF에서 차이를 보였고(Van Dam et al., 2009; Christopher et al., 2014에서 재인용), Baer 등(2011)의 연구에서는 2개의 '관찰' 문항에서 DIF가 발생했다. 이 결과는 '관찰' 항목이 명상가와 비명상자에게 매우 다른 의미를 가질 수 있으며, '관찰'을 측정하는 문

항들의 내용이 실제 명상 경험이 의도한 방식으로 기능하게 하는 전제조건이 될 수 있음을 시사한다(Christopher et al., 2014).

Grossman(2008)은 “나는 음식이나 음료수가 나의 생각, 신체, 또는 기분에 미치는 영향을 잘 안다(I notice how foods and drinks affect my thoughts, bodily sensations, and emotions).”(KIMS와 FFMQ의 ‘관찰’ 하위요인의 17번, 38번 문항) 문항의 경우 명상경험 유무에 따라 ‘noticing’의 해석이 완전히 다를 수 있음을 지적했다. 명상경험자의 경우에는 비판단적인 방식으로 음료수와 음식을 먹는 순간순간의 경험에 대해 의도적으로 주의를 기울이고 감각, 생각, 정서 상태의 변화를 관찰하는 것으로 해석할 가능성이 높은 반면, 명상을 전혀 경험하지 못하는 대학생들의 경우 “나는 음식이나 음료가 어떻게 기분 나쁜 반응을 일으킬 수 있는지 이해할 수 있다.”로 해석되어 특정 음료나 음식을 섭취하는 것이 특정한 신체적 또는 정신적 결과를 초래한다는 것을 알아차리는 일반적인 능력으로 그 문항을 이해할 가능성이 높다고 했다.

Van Dam 등(2009)은 장기간 명상을 한 사람과 대학생들을 대상으로 FFMQ의 긍정문항과 부정문항에 대한 DIF 분석을 실시했다. 명상가의 경우에는 긍정문항, 부정문항 모두에서 차이가 없이 높은 반응을 보인 반면, 비명상가인 대학생의 경우에는 긍정문항 보다 부정문항에서 더 높은 점수를 보였고, 이러한 차이는 유의했다($t(262)=7.40, p<.05, d=.055$). 이러한 결과는 그룹간의 문항 의미의 해석이 다를 수 있음을 시사하며, 부주의하지 않다고 해서 역으로 마음챙김 능력이 반드시 높은 것은 아님을 보여주는 결과라고 할 수 있다. 따라서 역 문항으로 마음챙김을 측정하는 척도

의 경우 그 해석에 있어서 더 신중해야 할 것이다. Won 과 Kim(2006)이 타당화한 한국판 5요인 마음챙김 척도(K-FFMQ)에서는 하위요인간 상관에서 ‘비판단(nonjudging of experience)’이 ‘자각행위(act with awareness)’를 제외한 ‘비자동성(non-reactivity)’, ‘기술(describing)’, ‘관찰(observing)’과는 유의한 상관을 보이지 않았다($r=.04, .06, -.03$). K-FFMQ에서는 ‘비판단’요인이 다른 마음챙김 4요인과는 분명한 차이를 보이고 있다. 이는 ‘비판단’을 구성하는 문항들이 마음챙김의 ‘비판단’을 제대로 설명하고 있지 못함을 의미할 수 있다.

Won 과 Kim(2006)은 한국에서 ‘비판단’요인은 다른 마음챙김 요인들과는 독립된 개념으로 보는 것이 더 적절 할 수 있으며, ‘비판단’ 문항에 관한 재검토가 필요할 수 있음을 지적하고 있다. 확인적 요인분석에서도 ‘비판단’과 ‘비자동성’, 그리고 ‘자각행위’와 ‘관찰’은 요인간의 상관이 유의하지 않았고($r=-.13, .04$), ‘비판단’과 ‘관찰’은 유의한 부적 상관을 보였다($r=-.23$). Tanay와 Bernstein(2013)의 연구에서도 SMS전체 점수와 FFMQ 각 하위 요인 간에 상관에서 ‘비판단’은 유의한 부적상관을 보였다($r=-.22, -.20, -.20, p<.01$).

토론토 마음챙김 척도(TMS)

Lau 등(2006)이 개발한 TMS가 기존에 개발된 척도들과 가장 다른 점은 처음으로 상태-마음챙김을 측정하기 위해 개발된 척도라는 것이다. 하지만 TMS의 문제점은 처음에 Bishop 등(2004)이 정의내린 첫 번째 구성요소(의도적인 주의의 자기조절)와 관련된 문항이 통계처리 과정에서 전부 소실되었다는 점이다. 이와 관련하여 저자는 마음챙김과 그로 인한 결

과를 섞어서 넣으면 안 된다고 주장하면서, 이런 결과를 가져온 가능성에 대해 주의의 자기조절과 주의의 질이 자기 보고식 측정으로는 구별되기 힘들다는 점, 그리고 주의를 기울이지 않은 경험에 대해 호기심, 개방 또는 수용을 할 수 없다는 점을 들고 있다.

또 다른 문제점은 '호기심(Curiosity)' 하위 요인이 공격 자기-의식과 유의하게 높은 정적상관($r=.31, p<.001$)을 보였다는 것이다. 높은 공격 자기-의식은 신체에 대한 불만족, 그리고 타인과 신체적 매력에 대한 비교에 더 민감함을 보이는 특성이 있다(Carver & Scheier, 1981; Moon, 2002; Son, 1995; Thornton & Maurice, 1997; Thornton & Maurice, 1999; Son, 2007에서 재인용). Lee 등(2010)이 타당화한 한국판 토론토 마음챙김 척도(K-TMS)에서도 '호기심' 하위 요인은 '반추적 자의식'과 유의한 정적상관($r=.12, p<.05$)을 보고하고 있다. 이러한 결과는 마음챙김이 반추나 불안, 집착과는 구분되며, 내성 또는 자기관찰의 의도적이고 반성적인 스타일로 간주된다고 주장한 Bishop 등(2004)의 의견과도 상반되는 결과다.

위계적 회귀분석 결과 TMS의 '호기심'의 증가는 정신장애 증상(brief symptom inventory)과 지각된 스트레스(perceived stress scale)의 점수 변화와 관련이 없었다. 이는 '호기심'이 마음챙김의 핵심요소라기 보다는 마음챙김을 유지할 수 있도록 도와주는 도우미 요인일 가능성이 높음을 시사한다.

TMS의 전체적인 문항의 내용들을 보면 마음챙김 자체의 측정이 아닌 짧은 명상경험 후 어떠한 경험을 했는지를 묻고 있다. 또한, Lee 등(2010)이 지적 했듯이 명상을 실시한 직후 명상 실시 동안의 주관적 경험을 평가하는 것이 척도의 신뢰도를 높일 수 있지만, 그 결과

를 일상생활에서 마음챙김 능력으로 일반화하기는 어려울 수 있다.

마음챙김척도(MS)

국내에서 가장 처음 개발된 성인을 대상으로 만들어진 척도다. MAAS처럼 문항 전체가 역 문항으로 이루어져 있다. '현재자각'과 '주의집중'을 측정하는 문항을 보면 MAAS에서 지적했던 것처럼 마음챙김에서의 주의가 아닌 일상에서의 '주의집중'과 '자각'을 측정하고 있다. 예) "나는 현재 내 주변에서 무슨 일이 일어나고 있는지를 놓치는 경우가 많다."('현재자각'), "어디다 물건을 두었는지 기억하지 못해 괴로운 경우가 많다."('주의집중').

개정된 인지적 및 정서적 마음챙김 척도(CAMS-R)

CAMS-R의 경우 4개의 하위 요인 점수보다 마음챙김 전체점수를 하나로 사용하는 것을 지지하는 결과들이 나왔다. 1차 요인(first-order factor)의 공분산 크기가 medium~large로 이는 하위 척도에 의해 평가되는 구성개념 간의 상당한 상관관계가 있음을 의미한다(Feldman et al., 2007). 또한 각 하위척도의 내적 일치정보 다 전체 총점의 내적 일치성이 더 높다. 따라서 각 하위 요인의 점수보다는 총점 사용을 저자들도 권고하고 있다. 또한 상대적으로 요인 부하량이 낮은 4개의 문항(2,3,5,7)의 잠재적 구성 혼합요인의 검증에서 과거와 미래에 집착하는 두 개 문항(2,7)이 걱정과 반추와 통계적으로 유의하게 중첩이 되었다. 저자는 이 두 문항을 제외한 10개 문항의 대체 사용을 고려할 필요가 있다고 지적한다. 그럴 경우,

마찬가지로 각 요인의 점수가 아닌 총점만을 사용해야 한다. 요인 2의 경우 1문항 밖에 없기 때문이다.

이런 문제점은 Cho(2009a)가 타당화한 한국판 CAMS-R에서도 보인다. 한국판 CMAS-R은 원척도와는 다르게 10문항 3요인(알아차림, 주의, 수용)으로 구성되며, 하위요인을 구성하는 문항들도 원척도와는 많이 다르다. 원척도의 '주의(attention)'에 해당되는 1, 6, 12문항이 한국판 CAMS-R에서는 '알아차림(awareness)'으로, 원척도 '알아차림'에 해당되는 5, 8, 9번 문항은 '주의'로 명명하고 있다. 또한, 요인 1과 요인 3의 내적 합치도가 각각 $a=.59$, $a=.44$ 로 너무 낮고, '수용' 관련 문항이 2개 밖에 되지 않아 그 요인을 대표 한다고 보기도 힘들다.

요인을 구성하고 있는 문항내용도 아쉬운 점이 있다. 이는 원척도의 경우에도 마찬가지다. 원척도의 '주의'에 해당되는 문항(예, "내가 하고 있는 일에 쉽게 집중한다."(1), "내 생각과 감정을 놓치지 않고 쉽게 따라간다."(8), "나는 오랜 기간 동안 한 가지의 일에 면밀하게 주의를 기울일 수 있다."(12))은 마음챙김에서의 '주의' 라기 보다는 일반적인 '주의집중'을 측정하는 문항에 더 가깝다. '알아차림'의 요인에 해당되는 문항(예, "평소 내가 바로 지금 어떻게 느끼는 지를 상당히 자세하게 기술(묘사)할 수 있다."(5))은 다른 척도들에서는 '기술하기'에 해당하는 문항이다.

한국판 CAMS-R의 '알아차림'에 속하는 문항의 경우 "내가 하고 있는 일에 쉽게 집중한다."(1), "나는 지금 이 순간에 온전히 집중할 수 있다."(11)는 '알아차림'보다는 '주의집중'을 설명하는 문항이며, '주의'를 설명하는 문항의 경우 "평소 내가 바로 지금 어떻게 느끼는 지를 상당히 자세하게 기술(묘사)할 수 있다."(5),

"내가 경험하는 생각과 감정들을 있는 그대로 받아들일 수 있다."(10)는 각각 '기술하기'와 '수용'과 관련된 문항에 더 가깝다.

Feldman 등(2007)과 Cho(2009a)가 지적했듯이 CAMS-R를 이용해 마음챙김을 측정할 경우 각 요인의 점수 비교 보다는 전체 총점만을 사용하는 것이 더 바람직하다.

DMS

문항분석 결과 가장 어려운 문항으로 밝혀진 세 문항 중 두 문항("지금 일어나는 일에 주의를 기울이는 것을 배우는 것은 냄새를 맡는 나의 감각을 높인다."(19번), "지금 일어나는 일에 주의를 기울이는 것을 배우는 것은 접촉에 대한 나의 감각을 높인다."(15번))은 처음에 저자들이 마음챙김의 초급 단계 수준으로 분류했던 문항들이었다. 이러한 결과는 마음챙김의 수준 별 계층 구조가 연구자가 생각한 원래 개념과는 다르다는 것을 의미한다. 따라서 이론을 재고하여 더 적합한 이론적 자료를 수집할 필요성이 있다.

PHLMS

4개의 타당화 연구를 진행했는데 4번의 연구 모두에서 두 개의 하위 요인인 '현재순간 알아차림'과 '수용' 간에 유의한 상관을 보이지 않았다. 저자들은 이러한 결과를 이 두 요인이 마음챙김에 대한 각각의 독립된 특성을 의미한다고 주장하고 있지만, 두 요인 간 상관이 없다는 것은 명백히 서로 다른 요인을 측정하고 있으며, 알아차림과 수용이 마음챙김의 각기 다른 요소가 아닌 분리된 개별 개념일 수 있음을 고려해야 하는 결과라고 해석

될 수 있다.

SMQ

지문 자체가 “평소 불편한 생각이나 이미지를 경험할 때” 어떻게 대하는 지를 묻고 있어서 마음챙김 대상의 범위가 한정 되어있다. 또한 요인구조에 대한 타당화 검증을 하지 않았고, 검사-재검사를 실시하지 않아 시간에 따른 일관성도 확보되지 못했다.

MPQ

기존에 개발된 마음챙김 척도들은 모두 과정보다는 결과에 초점을 두고 있다고 보고, 마음챙김을 의도적으로 얼마나 자주 행했는지를 평가하기 위한 목적으로 만들어진 척도다. 이 척도의 특징은 알아차림 능력이 떨어진 사람과 마음챙김을 주기적으로 연습해서 자신이 얼마나 부주의한지를 더 잘 알아차린 사람의 반응이 서로 비슷할 확률이 높을 수 있음을 고려해서 마음챙김의 성공여부보다는 마음챙김을 시도하려는 정도를 체크하도록 했다는 점이다. 따라서 MPQ로는 다른 곳으로 주의가 갔음을 알아차렸거나, 판단적임을 알아차린 후 자비로운 알아차림으로 현재순간으로 돌아올 수 있는 능력, 그리고 마음챙김을 의도적으로 실행하는 정도만을 평가할 수 있다.

CHIME-β

통계적으로 28문항의 4요인으로 정리됐지만, 요인 명(수용, 비반응성, 통찰(accepting, nonreactive and insightful orientation)(1), 현재자각(present awareness)(2), 경험 기술하기(describing of

experiences)(3), 열려있기, 직면하기(open, non-avoidant orientation)(4))을 보면 알 수 있듯이 한 요인에 여러 요인들이 포함되어있어 각 요인을 대표하는 문항이라고 보기 어렵다.

SMS

‘무엇에’ 주의를 두고 있는지와 ‘어떻게’ 주의를 두고 있는지 메타인지 상태의 마음챙김에 대한 질을 측정한다. 문제는 ‘무엇에’ 주의를 두고 있는지는 요인1(마음)과 요인2(몸)로 측정하고 있으나, ‘어떻게’ 주의를 두고 있는지는 문항의 내용으로 충분히 설명하고 있지 못하다.

또한 마음챙김 경험이 없는 일반인을 대상으로 상태 마음챙김의 측정이 가능한지에 의문점이 있고 문항을 읽어봐도 마음챙김 경험이 없으면 이해하기 힘든 문항들이 있다. 예) “*또렷이 깨어서 알아차리는 순간이 있었다.*” (요인 1), “*나는 몸의 자세를 바꾸었고 신체의 이동 과정에 주의를 기울였다.*”(요인 2).

SMS처럼 상태 마음챙김을 측정하는 TMS와는 유의한 정적 상관을 보였고($r=.31\sim.43, p<.01$), 특질 마음챙김을 대표하는 MAAS와는 유의한 상관을 보이지 않았다($r=.00\sim.07$). FFMQ의 ‘관찰’과 ‘비반응성’과는 유의한 정적상관을 보인 반면($r=.39\sim.47, r=.18\sim.20, p<.01$), ‘비판단’과는 유의한 부적상관을 보였다($r=-.20\sim-.22, p<.01$).

CHIME

8개 요인으로 구성된 다차원 마음챙김 척도다. 위계적 모형검증 결과 전체집단(일반인, MBSR 참가자, 전체) 모두에서 8개요인 전부가

마음챙김이라는 하나의 개념에 수렴되었다.

DMRS

DMRS는 일상생활 속에서 얼마나 마음챙김을 잘 하고 있는지를 체크하도록 고안된 척도다. 그런데 문항을 보면 자신의 경험을 있는 그대로, 객관적으로 잘 관찰 했는지가 아니라, 딴 생각을 했다가 알아차리고 다시 현재로 돌아왔는지를 주로 측정하는 문항으로만 구성되어 있다는 점이 아쉽다.

AMPS

질적 분석에서 사용된 인터뷰 질문을 보면 마음챙김 지도자들에게 마음챙김을 어떻게 지도하는지에 대한 내용이 아닌, 스트레스 상황이나 어려운 상황에 직면 시 마음챙김을 어떻게 사용하는지, 또 어떻게 도움이 되는지를 묻고 있다.

인터뷰를 통해 얻은 결과로 내용을 분석한 결과 마음챙김 과정으로 5가지(탈중심화(decentering), 재평가(reappraisal), 이완(relaxation), 멈추기(stopping), 음미하기(savoring)) 구성요소가 도출 되었으며, 통계적 검증 결과 탈중심화(decentering), 긍정정서 조절(positive emotion regulation), 부정정서 조절(negative emotion regulation) 3요인으로 마음챙김을 측정한다. 요인 명에서도 짐작 할 수 있듯이 이 척도는 마음챙김 자체를 측정하기 보다는 마음챙김으로 인한 결과를 주로 측정한다.

전체적으로 종합해서 볼 때 척도별 고려 사항은 크게 6가지 사항으로 나뉘어서 살펴볼 수 있다: 첫째, 명상가와 비명상가 간에 문항의

해석에 차이가 발생한 경우; 둘째, 마음챙김 척도가 마음챙김 개념을 잘 측정하지 못하는 경우; 셋째, 요인명과 문항 내용이 맞지 않는 경우; 넷째, 마음챙김을 구성하는 하위요인과 다른 척도들 간의 관계성에 있어서 문제가 있는 경우; 다섯 째, 마음챙김 핵심요인과 마음챙김으로 인한 결과 및 마음챙김을 도와주는 요인들을 혼합하여 측정하는 경우; 마지막으로 역문항의 문제점이 있는 경우.

Grossman(2008)은 마음챙김 개념이 낯선 사람들에게 마음챙김을 측정하는 것은 수치심 척도를 타당화하기 위해 반사회성 성격장애 환자를 대상으로 조사하는 것과 같다고 지적한 바 있다. 이상의 결과들을 봤을 때, 일반적인 ‘주의 및 관찰’ 관련 내용이 아닌 마음챙김의 ‘특수한 주의’를 측정할 수 있는 새로운 척도의 개발이 필요하다. 더불어 마음챙김을 배운 경험이 없는 일반인을 대상으로 마음챙김을 측정하는 것이 적합한지에 대해서도 숙고와 논의가 필요하다.

마음챙김 척도개발 관련 제언

특징: 특질 vs 상태

명상훈련과는 무관한 일상적 의식상태에서의 주의나 알아차림은 초기불교의 관점에서 볼 때는 이미 습관적인 방식으로 오염된 주의의 상태다(Jeong & Park, 2010). 초기불교에서도 사띠(마음챙김)는 일상적인 의식 상태에서 나타날 수 있는 성향적 특질이나 상태가 아닌, 노력과 훈련에 의해서 배양될 수 있는 심리 기능으로 본다(Grossman & Van Dam, 2011). 마음챙김은 꾸준한 훈련을 통해서 양성되는 것

이며(Buchheld et al., 2001; Kim, 2011, 2020), 훈련을 통해 상태에서 특질로 나아가는 ‘과정’이다(Cho & Youn, 2013). 따라서 마음챙김 훈련을 통해서 마음챙김 능력이 변화되는 ‘과정’을 측정할 필요가 있다.

분석 방법

마음챙김처럼 경험에 따라 개인능력의 범위가 클 수밖에 없는 심리적 특성의 경우에 기존의 고전적 검사이론에 기반을 둔 분석방법으로 요인을 추출하게 되면 앞에서 살펴본 다양한 문제들이 발생하게 된다. 마음챙김 척도를 개발한 몇몇 연구자들도 이러한 고민을 해결하고자 다층 확인적 요인분석, 혼합연구방법, 라쉬분석 등 다양한 방법을 시도했다. 이들의 공통점은 마음챙김의 과정을 측정하기 위해 개발된 척도라는 점이다. 고전적 검사의 경우 문항의 난이도가 고려되지 않고 통계적 방법으로 묶여진 요인의 점수만으로 피험자의 능력을 추정하게 되는 제한점이 있다. 반면 문항반응이론에 기반을 둔 라쉬분석은 개별 문항을 분석 단위로 하여 피험자가 문항에 응답할 확률을 측정한다. 이러한 장점으로 기존의 마음챙김 척도를 라쉬분석으로 재검증하는 연구들이 꾸준히 증가하고 있다.

현재까지 라쉬분석을 통해 재분석된 기존 척도는 5개로, FMI-14(Sauer et al., 2011; Sauer et al., 2013b), MAAS(Goh et al., 2017; Medvedev et al., 2016b; Van Dam et al., 2010), KIMS(Medvedev et al., 2016a), FFMQ(Medvedev et al., 2017), CHIME(Medvedev et al., 2018) 등이 이에 해당된다.

Medvedev 등(2017)의 주장처럼 라쉬분석은 마음챙김, 그리고 마음챙김의 구성요소의 정

확한 평가가 요구되는 분야에서 장점이 많은 유용한 방법이 될 수 있다. 향후 마음챙김 관련 척도를 개발할 때에는 고전적 검사이론의 방법뿐만 아니라, 문항반응이론의 방법도 고려할 필요가 있다.

표본, 조사 방법 및 측정가능 대상

마음챙김을 배우는 과정에서의 주의 유형의 변화를 측정하기 위해서는 표본은 마음챙김 프로그램 참여자로, 조사 방법은 매 회기 마음챙김 교육 후 설문조사로, 측정가능 대상은 마음챙김을 배운 사람으로 한정 할 필요가 있다.

논 의

불교의 명상법인 마음챙김이 깨달음, 해탈, 열반에 이르기 위한 방법이 아닌, 치료법으로 사용되기 시작한지 40여 년의 시간이 흘렀다. 지난 40년 간 성인 학생, 일반인, 임상집단을 대상으로 한 연구들의 결과는 마음챙김이 부정적인 정신건강 증상들을 감소시키고, 심리적 행복감을 증진시킬 수 있음을 보여주었다(Baer, 2003; Brown et al., 2007; Hofmann et al., 2010; Brown, 2015에서 재인용). 마음챙김이 다양한 종속 측정치에 긍정적인 변화를 주고 있음이 검증되면서 연구자들은 마음챙김의 측정으로 관심을 돌리게 되었다. 2020년 현재 국내외 포함해서 성인을 대상으로 마음챙김을 측정하는 척도는 대략 20개 정도이며, 본 연구에서는 그 중 16개 척도를 중심으로 마음챙김의 구성개념과 통계적 장·단점 및 특성들을 살펴보았다.

가장 많이 활용되고 있는 마음챙김 척도를

조사하기 위해 Sauer 등(2013a)은 구글 스칼라 (google scholar)검색엔진을 이용해 해당 척도가 사용된 연구 수를 조사했다. 본 연구에서 소개한 16개척도 모두가 조사 대상에 포함되지는 않았지만 그 결과를 보면 MAAS의 사용빈도가 1,065개로 가장 높았다. 그 다음 FFMQ (434), KIMS(382), TMS(136), PHLMS(136), FMI (102), CAMS-R(75), SMQ(22), DMS(0) 순이었다. Qu 등(2015)의 연구에서는 구글 스칼라 인용 지수를 조사한 결과 MAAS(3,545), FFMQ(1,835), KIMS(1,085), TMS(477), FMI(410), CAMS-R(344), PHLMS(280), SMQ(203)순으로 높았다. 두 연구 결과 마음챙김 관련 연구에서 공통적으로 가장 많이 사용되는 척도는 MAAS 였고, 그 다음으로 FFMQ, KIMS, TMS 순으로 많이 사용되고 있었다.

여러 마음챙김 척도들을 동일한 참여자에게 실시하여 척도의 민감성과 효과성을 비교한 국내외 연구들을 살펴본 결과는 다음과 같다. Cho(2009b)의 연구에서는 일반 대학생 17명을 대상으로 마음챙김 프로그램(K-MBSR)실시 후 K-CAMS-R, K-MAAS, K-KIMS, 마음챙김척도 (MS) 이렇게 4개의 척도를 사용하여 처치효과를 비교 검증했다. 그 결과, K-CAMS-R의 처치 민감성(우울감소 및 정적정서 증가)이 가장 높았다. Park과 Kim(2011)은 일반 대학생 510명을 대상으로 마음챙김 척도에서의 탈중심화 민감성을 검증한 결과, K-CAMS-R, K-MAAS, K-FFMQ, K-KIMS, 마음챙김척도(MS) 중 K-CAMS-R이 가장 높음을 보고했다. Korzé 와 Nel(2016)의 연구에서는 497명의 직장인을 대상으로 소진(burnout)과 일 몰입(work engagement)의 예측 타당도를 MAAS와 FMI-14로 검증한 결과, FMI보다 MAAS가 더 적절함을 보고하였고, Klein 등(2015)의 연구에서는 건강한 성인

46명을 대상으로 마음챙김 프로그램 처치 후 TMS와 PHLMS를 이용해 삶의 만족과 심리적 증상과의 관련성을 조사한 결과, TMS보다 PHLMS가 높은 삶의 만족과 낮은 심리적 증상과 더 관련이 있었다. Schütze 등(2009)의 연구에서는 104명의 만성통증 환자를 대상으로 통증 과극화의 예측 타당도를 MAAS와 FFMQ로 검증한 결과, 두 척도 모두 전체적으로 잘 예측했으나 FFMQ의 ‘관찰’ 요인은 유의한 정적 상관을, ‘기술하기’ 요인은 상관이 없었다. 이상의 국내외 마음챙김 척도들의 경험적 비교 분석 연구 결과들을 살펴보면, 연구의 방향과 대상자에 따라 결과에 차이를 보였다. 마음챙김은 ‘특수한 주의’다. 따라서 마음챙김 프로그램을 실시 한 후의 처치 효과를 측정해내는 민감성 혹은 어떤 상태를 예측하는 민감성보다는 마음챙김 경험자, 비경험자, 그리고 과도한 자기 초점적 주의로 심리적 어려움을 겪는 불안장애 대상 군들의 ‘주의’를 각 척도가 어떻게 구분해 낼 수 있는지에 대한 민감성을 검증하고 비교하는 연구가 진행되어야 할 필요가 있다.

본 연구에서 소개한 16개척도 중 마음챙김 경험자를 대상으로 측정할 경우 사용가능한 척도는 FMI-30, TMS 이고, 마음챙김을 배우는 과정에서의 변화를 측정할 경우 사용가능한 척도는 DMS, DMRS, AMPS 이다. 이 중 국내 타당화된 척도는 TMS 한 개다. 그 외 나머지 척도는 마음챙김 특질을 측정하는 척도로 명상 경험자나 비경험자 모두 사용 가능하다. 국내에서 개발된 MS(마음챙김척도)를 제외하고, 이 중 국내 타당화된 척도는 MAAS, KIMS, FFMQ, CAMS-R 이렇게 4개다.

국내 타당화된 척도를 사용할 경우 다음의 참고사항을 고려할 필요가 있다. MAAS의 경우

마음챙김의 주의보다는 ‘일반적인 주의집중’ 능력을 측정하는 경향이 있다. KIMS와 FFMQ는 마음챙김과 관련된 다양한 요인을 측정할 수 있는 장점이 있다. 그러나 마음챙김의 핵심 요인이라고 할 수 있는 ‘관찰’ 요인의 문항들에 대한 의미의 해석에 있어서 명상경험자와 비경험자 사이에 유의한 차이를 보였다(Baer et al., 2006; Baer et al., 2008; de Bruin et al., 2012; Van Dam et al., 2009). 따라서 명상경험이 없는 사람을 대상으로 단순 조사할 경우, 결과 해석에 유의할 필요가 있다. 또한 KIMS의 경우에는 2차 수준(위계적 4요인 모형)을 검증하지 않아 총점 해석에 신중할 필요가 있으며, FFMQ의 경우에는 명상경험이 있는 표본의 경우에는 위계적 5요인 모형이 입증되었으나, 명상경험이 없는 일반인 표본의 경우 ‘관찰’ 요인은 해당되지 않아 경험유무에 따라 총점 해석을 달리할 필요가 있다. MS(마음챙김척도)와 TMS의 경우 2차 수준을 검증하지 않아 총점 해석에 신중할 필요가 있으며, CAMS-R의 경우는 전체 총점만 사용해야 한다. 그리고 역 문항이 있는 경우 명상 경험자와 비경험자의 점수 차이를 확인할 필요가 있으며, 그 해석에 있어서도 신중할 필요가 있다.

모든 연구자가 흡족할 만한 마음챙김의 정의를 포괄하는 척도를 개발하는 것은 어려운 문제일 수밖에 없다. 그러나 연구 간의 비교 및 다른 중재법과의 차별성을 입증하기 위해서라도 마음챙김만의 ‘특수한 주의’가 측정되어야 하고, 그러한 주의를 기울였을 때의 결과와도 구분되어야 한다. 현재 대부분의 척도는 구분 없이 측정되고 있다. 마음챙김을 상담이나 심리치료와 같은 다른 방법을 통해서도 배울 수 있는 기술과 유사하다고 보는 연구자들도 있다(Bishop et al., 2004; Hayes, 2002;

Hayes et al., 2006; Teasdale et al., 1995; Jeong & Park, 2010에서 재인용). 이러한 관점은 기존의 척도들이 측정하는 마음챙김의 구성요소에 마음챙김의 핵심요인(주의, 관찰), 마음챙김의 결과요인(수용, 개방성, 비반응, 통찰 등), 그리고 마음챙김의 도우미요인(기술하기, 호기심 등) 등이 혼입되어 있기 때문에 오는 오해라고 생각된다. 결과요인들은 마음챙김 뿐만 아니라 다른 방법에 의해서도 증진 및 촉진될 수 있지만, 마음챙김의 주의를 마음챙김 훈련을 통해서 습득할 수 있는 독특한 주의다. Bishop 등(2004)도 마음챙김의 조작적인 개념과 마음챙김의 결과로 나타날 수 있는 개념적 특성을 구분해야 할 필요성을 주장했다. Grossman(2008)도 현대 심리학의 마음챙김 구성개념들이 원래의 의미를 매우 부분적으로만 반영하고 있는 혼합 개념(hybrid concepts)이 되고 있으며, 이로 인해 마음챙김이 무엇인가에 대한 본질적인 질문에 대해 혼란이 가중되고 있다고 지적한다(Jeong & Park, 2010에서 재인용). 더불어 마음챙김은 일반적 주의와는 다른 특수한 주의임에도 마음챙김 척도들은 주의의 구분 없이 측정하고 있다는 점도 마음챙김을 이해하고, 효과를 검증하고, 결과를 해석하는데 혼란을 준다. 마음챙김만의 고유한 효과를 측정하기 위해서는 일상생활에서 동원되는 일반적인 주의와 명상에서의 주의, 그리고 마음챙김에서의 주의를 구분할 필요성이 있으며, 그 구분을 명확하게 할 수 있는 용어의 정리가 필요하다.

이와 관련하여 Kim(2010, 2011, 2018, 2020)은 주의 유형을 정보처리유형에 따라 다음과 같이 구분하고 있다. 일반적 정보처리에 동원되는 주의를 일반적 주의(general attention), 상위정보처리에 동원되는 주의를 상위 주의(meta

attention), 명상에 동원되는 주의를 순수한 주의(bare attention), 마음챙김에 동원되는 주의를 순수한 상위주의(bare meta-attention)다. 명상은 생각과 욕구를 쉬는 것이며, 마음챙김은 지금-여기 마음에서 일어나는 사건, 현상을 있는 그대로 관찰하는 것이므로, 명상과 마음챙김의 주의 유형을 구분해야 함을 지적하고 있다. 이러한 주의의 유형에 따른 구분은 마음챙김과 명상을 교육하고, 그 효과 및 기제를 명확히 하는데 도움을 줄 것으로 기대된다. 아울러 마음챙김의 핵심요인인 주의요인을 마음챙김의 도우미요인 및 결과요인과 구분해서 측정하는 척도를 개발하는 작업이 필요하다. 그래야 마음챙김의 심리적 및 신체적 효과를 이해하고 밝히는데 도움을 줄 것이고, 무엇보다 연구 간의 비교를 보다 쉽게 할 것이다.

기본적으로 타고난 능력이나 성향이 아닌 마음챙김처럼 특정교육에 의해 배울 수 있는 능력인 경우 일반적인 고전적 검사로 요인을 추출하는 과정은 한계가 있다. 앞서 살펴본 척도들의 문항내용분석에서도 요인명과 전혀 맞지 않은 문항들이 상당히 많았다. 마음챙김처럼 경험유무에 따라 개인능력의 범위가 클 수밖에 없는 심리적 특성의 경우는 통계적 절차에 따른 요인추출이 아닌 마음챙김 관련 전문가들의 내용 타당도 검증이 더 적절하다고 생각한다. 그런 다음 문항반응이론을 통해 문항분포를 확인한 후 고전적 검사방법을 이용해 문항구조를 검증하는 것이 마음챙김 척도를 개발하는데 더 적합한 방법일 수 있다. 더불어, 마음챙김 훈련 유무에 따라 문항의 내용에 대한 이해도의 차이가 있을 수 있으므로, 자기보고식 척도보다는 면담을 통해 참가자들의 마음챙김 수준을 평가하는 타인보고식 척도가 더 적합할 수 있다. 향후 이런 점을 고

려한 새로운 척도가 개발되기를 기대한다.

참고문헌

- Anālayo, B. (2003). *Satipaṭṭhāna: The direct path to realization*. Windhorse.
- Baek, Y. (2019). *A study on conceptualization and scale development of mindful leadership* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Ajou.
- Baer, R. A. (2018). Mindfulness practice. In S. C. Hayes, S. G. Hofmann (Eds.), *Process-based CBT: The science and core clinical competencies of cognitive behavioral therapy*. (pp.389-402). New Harbinger Publications.
- Baer, R. A., Samuel, D. B., & Lykins, E. L. B. (2011). Differential item functioning on the five facet mindfulness questionnaire is minimal in demographically matched meditators and nonmeditators. *Assessment, 18*(1), 3-10. <https://doi.org/10.1177/1073191110392498>
- Baer, R. A., Smith, G. T., & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The kentucky inventory of mindfulness skills. *Assessment, 11*(3), 191-206. <https://doi.org/10.1177/1073191104268029>
- 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. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D., & Williams, J. M. G. (2008). Construct

- validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329-342.
<https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Bergomi, C., Tschacher, W., & Kupper, Z. (2013). Measuring mindfulness: First steps towards the development of a comprehensive mindfulness scale. *Mindfulness*, 4(1), 18-32.
<https://doi.org/10.1007/s12671-012-0102-9>
- Bergomi, C., Tschacher, W., & Kupper, Z. (2014). Konstruktion und erste validierung eines fragebogens zur umfassenden erfassung von achtsamkeit. *Diagnostica*, 60(3), 111-125.
<https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000109>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
<https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Bodhi, B. (1993). *A comprehensive manual of abhidhamma: The abhidhammattha sangaha of âcariya anuruddha*. Buddhist Publication Society.
- Brown, K. W. (2015). Mindfulness training to enhance positive functioning. In K. W. Brown, J. D. Creswell, R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice*. (pp.311-325). The Guilford Press.
- Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (2015). The evolution of mindfulness science. In K. W. Brown, J. D. Creswell, R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice*. (pp.2-3). The Guilford Press.
- 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.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Buchheld, N., Grossman, P., & Walach, H. (2001). Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the freiburg mindfulness inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research*, 1, 11-34.
- Cardaciotto, L., Herbert, J. D., Forman, E. M., Moitra, E., & Farrow, V. (2008). The assessment of present-moment awareness and acceptance: The philadelphia mindfulness scale. *Assessment*, 15(2), 204-223.
<https://doi.org/10.1177/1073191107311467>
- Chadwick, P., Hember, M., Symes, J., Peters, E., Kuipers, E., & Dagnan, D. (2008). Responding mindfully to unpleasant thoughts and images: Reliability and validity of the southampton mindfulness questionnaire (SMQ). *British Journal of Clinical Psychology*, 47(4), 451-455.
<https://doi.org/10.1348/014466508X314891>
- Cho, O-K., & Youn, H-J (2013). Mindfulness, is it a single or complex concept?. *Journal of Buddhist Professors in Korea*, 19(2), 145-171.
- Cho, Y-R. (2009a). The reliability and validity of a korean version of the cognitive and affective mindfulness scale-revised. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 28(3), 667-693.
- Cho, Y-R. (2009b). Differential sensitivity of the

- mindfulness scales to the effects of a Korean version of the mindfulness-based stress reduction program. *Proceedings of the Korean Psychological Association 2009 summer conference*, 244-245.
- Christopher, M. S., Woodrich, L. E., & Tiernan, K. A. (2014). Using cognitive interviews to assess the cultural validity of state and trait measures of mindfulness among Zen Buddhists. *Mindfulness*, 5(2), 145-160.
<https://doi.org/10.1007/s12671-012-0160-z>
- Creswell, J. D., Taren, A. A., Lindsay, E. K., Greco, C. M., Gianaros, P. J., Fairgrieve, A., Marsland, A. L., Brown, K. W., Way, B. M., Rosen, R. K., Ferris, J. L. (2016). Alterations in resting-state functional connectivity link mindfulness meditation with reduced interleukin-6: A randomized controlled trial. *Biological Psychiatry*, 80(1), 53-61.
<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2016.01.008>
- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., Urbanowski, F., Harrington, A., Bonus, K., & Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65(4), 564-570.
<https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000077505.67574.E3>
- Dimidjian, S., & Linehan, M. M. (2003). Defining an agenda for future research on the clinical application of mindfulness practice. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 166-171.
<https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg019>
- Erisman, S. M., & Roemer, L. (2012). A preliminary investigation of the process of mindfulness. *Mindfulness*, 3(1), 30-43.
<https://doi.org/10.1007/s12671-011-0078-x>
- Falkenström, F. (2010). Studying mindfulness in experienced meditators: A quasi-experimental approach. *Personality and Individual Differences*, 48(3), 305-310.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.10.022>
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J.-P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the cognitive and affective mindfulness scale-revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(3), 177-190.
<https://doi.org/10.1007/s10862-006-9035-8>
- Gard, T., Holzel, B. K., Sack, A. T., Hempel, H., Lazar, S. W., Vaitl, D., & Ott, U. (2012). Pain attenuation through mindfulness is associated with decreased cognitive control and increased sensory processing in the brain. *Cerebral Cortex*, 22(11), 2692-2702.
<https://doi.org/10.1093/cercor/bhr352>
- Goh, H. E., Marais, I., & Ireland, M. J. (2017). A Rasch model analysis of the mindfulness attention awareness scale. *Assessment*, 24(3), 387-398.
<https://doi.org/10.1177/1073191115607043>
- Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 59, 52-60.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.011>
- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M. S., Gould, N.

- F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., Berger, Z., Sleicher, D., Maron, D. D., Shihab, H. M., Ranasinghe, P. D., Linn, S., Saha, S., Bass, E. B., & Haythornthwaite, J. A. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, *174*(3), 357-368. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.13018>
- Grossman, P. (2008). On measuring mindfulness in psychosomatic and psychological research. *Journal of Psychosomatic Research*, *64*(4), 405-408. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.02.001>
- Grossman, P., & Van Dam, N. T. (2011). Mindfulness, by any other name...: Trials and tribulations of sati in western psychology and science. *Contemporary Buddhism*, *12*(1), 219-239. <https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564841>
- Hamill, T. S., Pickett, S. M., Amsbaugh, H. M., & Aho, K. M. (2015). Mindfulness and acceptance in relation to behavioral inhibition system sensitivity and psychological distress. *Personality and Individual Differences*, *72*, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.08.007>
- Hatchard, T., Lepage, C., Hutton, B., Skidmore, B., & Poulin, P. A. (2014). Comparative evaluation of group-based mindfulness-based stress reduction and cognitive behavioral therapy for the treatment and management of chronic pain disorders: Protocol for a systematic review and meta-analysis with indirect comparisons. *Systematic Reviews*, *3*(1), 134-139. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-3-134>
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, *191*(1), 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2010.08.006>
- Hölzel, B. K., Ott, U., Gard, T., Hempel, H., Weygandt, M., Morgen, K., & Vaitl, D. (2008). Investigation of mindfulness meditation practitioners with voxel-based morphometry. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *3*(1), 55-61. <https://doi.org/10.1093/scan/nsm038>
- Jang, J.-Y., & Kim, S.-J. (2016). Sati, mindfulness, and nyem in context of buddhist practice. *Journal of Korean Philosophical Society*, *138*, 251-282.
- Jeon, J.-H., Lee, W.-K., Lee, S.-J., & Lee, W.-H. (2007). A pilot study of reliability and validity of the korean version of mindful attention awareness scale. *Korean Journal of Clinical Psychology*, *26*(1), 201-212.
- Jeong, J.-Y., & Park, S.-H. (2010). Sati in early buddhism and mindfulness in current psychology: A proposal for establishing the construct of mindfulness. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, *22*(1), 1-32.
- Ji, S.-G., Kim, Y.-K., & Yeo, C.-K. (2016). Preliminary study on the effects of mindfulness on organization effectiveness. *Korea Business Review*, *31*, 93-116.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: The program of the stress reduction clinic at the university of massachusetts medical center*. Delta.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you*

- are. Hyperion.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.
<https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Coming to our senses: Healing ourselves and the world through mindfulness*. Hachette Books.
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M.A., Paquin, K., & Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(6), 763-771.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.05.005>
- Kim, J-D. (2018). *The development and effectiveness of mindful parenting program* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Duksung Women's.
- Kim, J-H. (2004). What is mindfulness?: Suggestions for clinical and everyday application of mindfulness. *Korean Journal of Health Psychology*, 9(2), 511-538.
- Kim, J-H. (2010). Suggestions for integrative program of mindfulness and positive psychology interventions. *Korean Journal of Health Psychology*, 15(3), 369-387.
- Kim, J-H. (2011). *Mindfulness meditation mentoring*. Bulkwang Press.
- Kim, J-H. (2018). Understanding of meditation and mindfulness. *Korean Journal of Meditation*, 8(1), 1-22.
- Kim, J-H. (2020). *Mindfulness and positive psychology training(MPPT) workbook*. Bulkwang Press.
- Kim, J-M. (2006). A validation study of korean version of kentucky inventory of mindfulness skills. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 25(4), 1123-1139.
- Kim, M-S., & Seol, H. (2007). A study for validation of K critical thinking disposition test using rasch measurement model. *Korean Journal of Education*, 20(2), 101-124.
- Klein, R., Dubois, S., Gibbons, C., Ozen, L., Marshal, S., Cullen, N., & Bénard, M. (2015). The toronto and philadelphia mindfulness scales: Associations with satisfaction with life and health-related symptoms. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 15(3), 133-142.
- Koh, E-M., Kim, J-H., Kim, M., Cho, C-Y., Kang, M-J., Park, E-B., L, K-L., An, S-H., Hwang, B-I., Kim, H-Y., Do, H-J., Park, Y-J., Shin, S-Y., Lee, S-H., & Jung, B-R. (2016). The effects of the mindfulness mediation program on well-being and stress in adolescents. *Proceedings of the Korean Psychological Association 2016 summer conference*, 321-321.
- Kotzé, M., & Nel, P. (2016). The psychometric properties of the mindful attention awareness scale (MAAS) and freiburg mindfulness inventory (FMI) as measures of mindfulness and their relationship with burnout and work engagement. *SA Journal of Industrial Psychology*, 42(1), 1-11.
<http://dx.doi.org/10.4102/sajip.v42i1.1366>
- Kwon, S-J., & Kim, K-H. (2007). Validation of the korean version of mindful attention awareness scale. *Korean Journal of Health Psychology*, 12(1), 269-287.
- Lacaille, J., Sadikaj, G., Nishioka, M., Flanders, J.,

- & Knäuper, B. (2015). Measuring mindful responding in daily life: Validation of the daily mindful responding scale (DMRS). *Mindfulness, 6*(6), 1422-1436.
<https://doi.org/10.1007/s12671-015-0416-5>
- Lau, M. A., Bishop, S. R., Segal, Z. V., Buis, T., Anderson, N. D., Carlson, L., Devins, G. (2006). The toronto mindfulness scale: Development and validation. *Journal of Clinical Psychology, 62*(12), 1445-1467.
<https://doi.org/10.1002/jclp.20326>
- Lazar, S. W., Kerr, C. E., Wasserman, R. H., Gray, J. R., Greve, D. N., Treadway, M. T., McGarvey, M., Quinn, B. T., Dusek, J. A., Benson, H., Rauch, S. L., Moore, C. I., & Fischl, B. (2005). Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport, 16*(17), 1893-1897.
- Lee, J-Y., & Kwon, S-M. (2005). Development of the scale for dispositional self-focused attention in social situation. *Korean Journal of Clinical Psychology, 24*(2), 451-464.
- Lee, W-K., Cho, Y-R., & Kim, S-H. (2010). The study of reliability and validity of the korean version of the toronto mindfulness scale. *Korean Neuropsychiatric Association, 49*(2), 226-234.
- Leigh, J., Bowen, S., & Marlatt, G. A. (2005). Spirituality, mindfulness and substance abuse. *Addictive Behaviors, 30*(7), 1335-1341.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.01.010>
- Li, M. J., Black, D. S., & Garland, E. L. (2016). The applied mindfulness process scale (AMPS): A process measure for evaluating mindfulness-based interventions. *Personality and Individual Differences, 93*, 6-15.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.027>
- Luberto, C. M., McLeish, A. C., Zvolensky, M. J., & Baer, R. A. (2011). Mindfulness skills and anxiety-related cognitive processes among young adult daily smokers: A pilot test. *Mindfulness, 2*(2), 129-136.
<https://doi.org/10.1007/s12671-011-0052-7>
- McCaffrey, S. (2015). *Mindfulness in parenting questionnaire(MIPQ): Development and validation of a measure of mindful parenting*. [Unpublished doctoral dissertation]. University of Nova Southeastern.
- Medvedev, O. N., Bergomi, C., Röhlin, P., & Krägeloh, C. U. (2018). Assessing the psychometric properties of the comprehensive inventory of mindfulness experiences (CHIME) using rasch analysis. *European Journal of Psychological Assessment, 35*(5), 650-657.
<https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000453>
- Medvedev, O. N., Siegert, R. J., Kersten, P., & Krägeloh, C. U. (2016a). Rasch analysis of the kentucky inventory of mindfulness skills. *Mindfulness, 7*(2), 466-478.
<https://doi.org/10.1007/s12671-015-0475-7>
- Medvedev, O. N., Siegert, R. J., Kersten, P., & Krägeloh, C. U. (2017). Improving the precision of the five facet mindfulness questionnaire using a rasch approach. *Mindfulness, 8*(4), 995-1008.
<https://doi.org/10.1007/s12671-016-0676-8>
- Medvedev, O. N., Siegert, R. J., Feng, X. J., Billington, D. R., Jang, J. Y., & Krägeloh, C. U. (2016b). Measuring trait mindfulness: How to improve the precision of the mindful

- attention awareness scale using a rasch model. *Mindfulness*, 7(2), 384-395.
<https://doi.org/10.1007/s12671-015-0454-z>
- Min, H.-J. (2017). Contemplative education as a content area of education: Through the review of educational research in the US. *Journal of the Korea Contents Association*, 17(9), 606-618.
- Montero-Marin, J., Puebla-Guedea, M., Herrera-Mercadal, P., Cebolla, A., Soler, J., Demarzo, M., Vazquez, C., Rodriguez-Bornaetxea, F., & García-Campayo, J. (2016). Psychological effects of a 1-month meditation retreat on experienced meditators: The role of non-attachment. *Frontiers in Psychology*, 7, 1935-1944. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01935>
- Park, S.-H. (2006). *Development of the mindfulness scale* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Catholic.
- Park, S.-H., & Kim, J.-M. (2011). The sensitivity about decentering of mindfulness scales. *University Life Research*, 17(1), 76-107.
- Park, S.-H., & Sung, S.-Y. (2008). The moderating effect of mindfulness between self-focused attention and psychological well-being. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 20(4), 1127-1147.
- Pearson, M. R., Lawless, A. K., Brown, D. B., & Bravo, A. J. (2015). Mindfulness and emotional outcomes: Identifying subgroups of college students using latent profile analysis. *Personality and Individual Differences*, 76, 33-38. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.009>
- Pinniger, R., Brown, R. F., Thorsteinsson, E. B., & McKinley, P. (2012). Argentine tango dance compared to mindfulness meditation and a waiting-list control: A randomised trial for treating depression. *Complementary Therapies in Medicine*, 20(6), 377-384. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2012.07.003>
- Pirson, M., Langer, E. J., Bodner, T., & Zilcha-Mano, S. (2012). The development and validation of the langer mindfulness scale-enabling a socio-cognitive perspective of mindfulness in organizational contexts. *Fordham University Schools of Business Research Paper*. 1-54. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2158921>
- Pratscher, S. D., Wood, P. K., King, L. A., & Bettencourt, B. A. (2019). Interpersonal mindfulness: Scale development and initial construct validation. *Mindfulness*, 10(6), 1044-1061. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-1057-2>
- Qu, Y. E., Dasborough, M. T., & Todorova, G. (2015). Which mindfulness measures to choose to use? *Industrial and Organizational Psychology*, 8(4), 710-723. <https://doi.org/10.1017/iop.2015.105>
- Safran, J., & Segal, Z. V. (1996). *Interpersonal process in cognitive therapy*. Jason Aronson.
- Sauer, S., Walach, H., Offenbacher, M., Lynch, S., & Kohls, N. (2011). Measuring mindfulness: A rasch analysis of the freiburg mindfulness inventory. *Religions*, 2(4), 693-706. <https://doi.org/10.3390/rel2040693>
- Sauer, S., Walach, H., Schmidt, S., Hinterberger, T., Lynch, S., Büssing, A., & Kohls, N. (2013a). Assessment of mindfulness: Review on state of the art. *Mindfulness*, 4(1), 3-17. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0122-5>
- Sauer, S., Ziegler, M., Danay, E., Ives, J., &

- Kohls, N. (2013b). Specific objectivity of mindfulness – A rasch analysis of the freiburg mindfulness inventory. *Mindfulness*, 4(1), 45-54. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0122-5>
- Schütze, R., Rees, C., Preece, M., & Schütze, M. (2010). Low mindfulness predicts pain catastrophizing in a fear-avoidance model of chronic pain. *Pain*, 148(1), 120-127. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.10.030>
- Shapiro, S. L., & Carlson, L. E. (2009). *The art and science of mindfulness: Integrating mindfulness into psychology and the helping professions*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11885-000>
- Seong, T-J. (2016). *Understanding and application of item response theory*. Kyoyookbook.
- Solloway, S. G., & Fisher, W. P. (2007). Mindfulness practice: A rasch variable construct innovation. *Journal of Applied Measurement*, 8(4), 359-372.
- Son, E-J. (2007). The influence of public self-consciousness, the internalization of sociocultural value and the attitude of body image on the intention of plastic surgery. *Korean Journal of Woman Psychology*, 12(1), 63-81.
- Tanay, G., & Bernstein, A. (2013). State mindfulness scale (SMS): Development and initial validation. *Psychological Assessment*, 25(4), 1286-1299. <https://doi.org/10.1037/a0034044>
- Teasdale, J. D., Moore, R. G., Hayhurst, H., Pope, M., Williams, S., & Segal, Z. V. (2002). Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression: Empirical evidence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(2), 275-287. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.70.2.275>
- Van Dam, N. T., Earleywine, M., & Borders, A. (2010). Measuring mindfulness? An item response theory analysis of the mindful attention awareness scale. *Personality and Individual Differences*, 49(7), 805-810. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.07.020>
- Van Dam, N. T., Earleywine, M., & Danoff-Burg, S. (2009). Differential item function across meditators and non-meditators on the five facet mindfulness questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 47(5), 516-521. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.05.005>
- Walach, H., Buchheld, N., Buttenmuller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring mindfulness? □ The freiburg mindfulness inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1543-1555. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.025>
- Wells, R. E., Yeh, G. Y., Kerr, C. E., Wolkin, J., Davis, R. B., Tan, Y., Spaeth, R., Wall, R., Walsh, J., Kaptchuk, T., Press, D., Phillips, R. S., & Kong, J. (2013). Meditation's impact on default mode network and hippocampus in mild cognitive impairment: A pilot study. *Neuroscience Letters*, 556, 15-19. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2013.10.001>
- Won, D., & Kim, K-H. (2006). Validation of the korean version of five-factor mindfulness questionnaire. *Korean Journal of Health Psychology*, 11(4), 871-886.
- Zeidan, F., Grant, J., Brown, C., McHaffie, J., & Coghill, R. (2012). Mindfulness meditation-related pain relief: Evidence for unique

- brain mechanisms in the regulation of pain. *Neuroscience Letters*, 520(2), 165-173.
<https://doi.org/10.1016/j.neulet.2012.03.082>
- Zeidan, F., Martucci, K. T., Kraft, R. A., Gordon, N. S., McHaffie, J. G., & Coghill, R. C. (2011). Brain mechanisms supporting the modulation of pain by mindfulness meditation. *Journal of Neuroscience*, 31(14), 5540-5548.
<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5791-10.20>
- Zivnuska, S., Kacmar, K. M., Ferguson, M., & Carlson, D. S. (2016). Mindfulness at work: Resource accumulation, well-being, and attitudes. *Career Development International*, 21(2), 106-124.
<https://doi.org/10.1108/CDI-06-2015-0086>
- 1차원고접수 : 2020. 07. 14.
2차원고접수 : 2020. 10. 12.
최종게재결정 : 2021. 02. 19.

Mindfulness Assessment Scales: A Critical Review

Eun-Mi Koh

Jung-Ho Kim

Mirihae Kim

Department of Psychology, Duksung Women's University

As studies examining the effects of mindfulness expand, new scales that measure mindfulness have also been frequently developed. Nowadays, there are approximately 20 mindfulness scales. In this study, we examined 16 Korean and English scales that assess mindfulness in adults. We began by examining the concept of mindfulness, its components, and the theoretical background of each aspect measured. The psychometric properties of the scales were then compared, including internal consistency, test-retest reliability, and total explanatory variation. Next, we compared in detail the characteristic used by each scale (i.e., state or trait), as well as their methods of analysis, samples, survey methods, and measurable objects. During the fourth step, we described in detail what should be considered when using each scale. In the last step, we suggest the development of a new mindfulness scale that could remedy the limitations of the 16 scales evaluated in the following areas: characteristic, analysis method, sample, survey method, and measurable object. Lastly, implications and future directions are discussed.

Key words : Mindfulness, Mindfulness scale, Mindfulness scale development, Mindfulness components, Mindfulness effects