stress

pISSN 1225-665X, eISSN 2234-1668
stress 2018;26(2):103-114
https://doi.org/10.17547/kjsr.2018.26.2.103

ORIGINAL ARTICLE

Check for updates

한국형 역기능우울척도의 개발 및 타당화

김종남[1] · 이순묵[2] · 최승원[3] · 채정민[4] · 서동기[5] · 이헌정[6] · 원은수[6]

[1]서울여자대학교 교육심리학과, [2]성균관대학교 심리학과, [3]덕성여자대학교 심리학과, [4]서울사이버대학교 상담심리학과, [5]한림대학교 심리학과, [6]고려대학교 의과대학 정신건강의학과

Development and Validation of the Korean Dysfunctional Depression Scale

Jong Nam Kim[1], Soonmook Lee[2], Seungwon Choi[3], Jungmin Chae[4], Dong Gi Seo[5], Heon Jeong Lee[6], Eun Soo Won[6]

[1]Department of Educational Psychology, Seoul Women's University, [2]Department of Psychology, Sungkyunkwan University, [3]Department of Psychology, Duksung Women's University, [4]Department of Counseling Psychology, Seoul Cyber University, Seoul, [5]Department of Psychology, Hallym University, Chuncheon, [6]Department of Psychiatry, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2014S1A5A2A03064999). This paper was presented at the 2017 Spring Conference of the Korean Clinical Psychology Association.

Appreciate to Park SB, Kim DE, and Lee HY of Seoul Women's University, and Um JY of Ducksung Women's University for the data collecting, and Cho SK of Hallym University for the data mining.

Received April 20, 2018
Revised April 20, 2018
Accepted April 27, 2018

Corresponding author
Dong Gi Seo
Department of Psychology, Hallym University, 1 Hallymdaehak-gil, Chuncheon 24252, Korea
Tel: +82-33-248-1728
Fax: +82-33-248-3424
E-mail: wmotive@hallym.ac.kr

ORCID:
Jong Nam Kim
(http://orcid.org/0000-0002-9483-5046)
Soonmook Lee
(http://orcid.org/0000-0001-6950-3798)
Seungwon Choi
(http://orcid.org/0000-0002-0054-9808)
Jungmin Chae
(http://orcid.org/0000-0001-7617-585X)
Dong Gi Seo
(http://orcid.org/0000-0002-3049-5556)
Heon Jeong Lee
(http://orcid.org/0000-0002-9560-2383)
Eun Soo Won
(http://orcid.org/0000-0001-6825-032X)

Copyright © 2018 by stress. All rights reserved.

Key messages

본 연구는 한국형 역기능우울(dysfunctional depression) 척도를 개발하고 타당화하기 위한 것이다. 자료수집은 우울문제를 주호소로 하는 환자와 내담자를 대상으로 이루어졌으며, 본검사용 40개 역기능우울 문항을 사용하였다. 기존 우울척도와의 문항연계를 통해 분석한 결과(n=360), 최종 20개 문항을 선정하였다. 신뢰도 검증 결과, 높은 내적 일관성을 보였고 검사-재검사 신뢰도에서도 높은 안정성을 보였다. 요인타당도 검증 결과, 일반요인과 함께 특수요인1(신체생리적 요인), 특수요인2(비관적 인식과 소외감 요인)가 추출되었다. 기존 우울척도와의 수렴타당도도 높았다. 마지막으로 기준점수 설정을 위한 전문가 워크샵을 수행한 결과, 일상우울-준임상우울의 기준점수는 44점, 준임상우울-임상우울의 기준점수는 58점이었다. 기준점수 타당화를 위해 분석한 분류일관성과 분류정확성 모두 .85 이상으로 양호하여 기준점수가 타당하게 결정된 것으로 확인되었다.

중심단어: 역기능우울, 척도개발, 타당화, 문항연계, 신뢰도, 타당도

Abstract

Background: The purpose of this study is to develop and validate the Korean dysfunctional depression scale, which measures pathological depression including subclinical depression and clinical depression.

Methods: To achieve this purpose, we collected data from patients diagnosed as having depressive disorder and clients with chief complaints related to depression, and 360 data were analyzed.

Results: Using item linkage methods, we decided 20 items as a dysfunctional depression scale for group research. The results of reliability verification show high internal consistency and stable test-retest reliability. In addition, the result of factor validity demonstrates general factor and two specific factors-the first specific factor is 'the physical-somatic factor' and the second specific factor is 'the pessimistic cognition and alienation factor'. Convergent validity was also confirmed good. Lastly, this study performed standard setting workshop consisting of content experts to decide cut-scores of dysfunctional depression scale. Through the workshop, the standard cut-score of normal-subclinical depression was decided as 44 and the standard cut-score of subclinical-clinical depression was decided as 58. The classification consistency and accuracy indices were to validate standard cut-scores.

Conclusions: This Korean dysfunctional depression scale is verified to have high reliability and validity.

Key Words: Dysfunctional depression, Scale development, Validation, Item linking, Reliability, Validity

서 론

우울증은 정신과 장면에서 흔한 장애이며 현저한 개인적, 사회적, 경제적 부담을 초래한다(Kessler *et al.,* 2003). 주요우울장애는 높은 유병률의, 이질적인 양상을 보이는 정신과적 질환으로(Chiu *et al.*, 2015), 미국의 경우 16.6%의 평생유병률을 보이며(Kessler *et al.*, 2005), 한국에서는 성인의 주요우울장애 평생유병률이 4.75%로 나타났다(Jo MJ *et al.*, 2004). 주요우울장애 환자들은 빈약한 신체적, 사회적 기능 및 역할 수행을 보이며, 우울 증후군은 심리사회적 손상과 높은 사망률에 이르게 하는 등 사회경제적으로 큰 부담을 주는 기분장애로(Wells *et al.*, 1989) 우울증에 대한 연구는 계속해서 이루어지고 있다.

정신장애의 연구에서 신뢰로운 진단은 매우 중요한 선결과제로(Fried *et al.*, 2016), 이는 우울장애 연구에서도 마찬가지이다. 우울증의 정확한 진단과 증상의 심각도를 측정하기 위해 BDI-II(Beck *et al.*, 1996; Kim JH *et al.*, 2015), PHQ-9(Kroenke *et al.*, 2001; An JY *et al.*, 2013), CES-D(Radloff, 1977; Chon KK *et al.*, 2001), CUDOS (Nam WH, 2008; Zimmerman *et al.*, 2008), SCL-90-R (Derogatis, 1977; Kim KI *et al.*, 1984), KDS(Lee MS *et al.*, 2003), GDS(Yasavage *et al.*, 1983; Jung IK *et al.*, 1997) 등 다양한 우울척도가 개발되어 활용되고 있다.

이미 이렇게 많은 우울척도가 사용되고 있으나 기존 우울척도들은 임상군이나(예, BDI-II) 일반인을 대상으로 개발되었음에도(예, CES-D), 이후 활용은 일반인과 임상군을 구분하지 않고 모든 집단에게 사용되고 있다. 어떤 경우에는 환자군을 대상으로 문항을 개발하였으나 타당화 연구는 일반인에게 이루어지기도 하였다(예, KDS). 일반인의 경험에 바탕을 두고 개발된 우울척도와 병리적 우울집단을 대상으로 개발된 우울척도의 내용은 다를 수 밖에 없으며, 각 척도가 측정하는 구성개념이나 우울의 범위에서도 차이가 나타날 수 밖에 없다. 그럼에도 불구하고 각 척도에서 규정하고 있는 모집단이나 척도의 타당화가 이루어진 집단과 상관 없이 척도가 사용되고 있어 측정의 오류가 내포될 수 있다는 문제점이 있다. Kim JN *et al.*(2017)은 이러한 척도 사용에 대해 비판하면서 개발 목적에 맞게 우울척도를 사용하는 것이 필요하다고 하였으며, 나아가 Lee S *et al.*(2017)은 일상우울과 역기능우울의 개념을 구분하고 각각의 척도화 필요성을 주장하였다. 정상 기분과 병리적 정서 간 절단점은 분명하지 않지만, 활성화된 우울증과 일시적인 슬픔은 다르므로 (Shiota *et al.*, 2012), 일상우울과 역기능 우울의 구분이 가능하다.

본 연구자들은 일반인을 위한 우울척도와 준임상군 이상의 심각한 우울을 보이는 집단을 위한 우울척도를 따로 개발할 필요가 있다고 판단하였으며, 이에 일반인을 대상으로 한 일상우울척도와 준임상군 이상의 우울집단을 대상으로 한 역기능우울척도를 별도로 개발하고자 하였다. 일반인의 우울기분과 우울증상을 측정하기 위한 일상우울척도는 현재 심사 중에 있다(Lee S *et al.*, under submission). 본 연구는 준임상 수준 이상의 병리적 우울을 보이는 사람들을 위한 역기능우울척도를 개발하여 전문적 치료와 개입이 필요한 사람들을 선별하는데 사용하고자 하였다. 다시 말해 본 연구의 목적은 역기능우울(dysfunctional depression)을 측정하기 위한 척도를 개발하고 타당화하는 것이다.

역기능우울의 개념은 본 연구팀이 공식적으로 제안한 것이나(Lee S *et al.*, 2017), 정상적인 슬픔이나 저조한 기분과는 달리, 우울증은 역기능적인 상태라는 인식이 이미 연구자들 사이에 존재하였다(예, Nettle, 2004; Hagen, 2011). Nettle(2004)은 진화과정을 통해 정서 반응성(affective reactivity)의 연속적인 분포가 만들어졌는데, 우울에 취약한 사람들은 이런 분포의 상위 극단에 있으며 따라서 우울증은 역기능(dysfunction)의 한 예일 수 있다고 결론지었다. 모든 진화 이론가들은 슬픔과 저조한 기분이 진화과정에서 적응의 산물이나, 주요우울장애는 슬픔과 저조한 기분의 역기능 상태라는 것에 동의한다(Hagen, 2011).

본 연구에서는 일반인이 흔히 경험하는 정상적인 저조한 기분(Nesse, 2000)은 순기능적인 측면을 포함하는 반면, 역기능우울은 뚜렷한 기능 손상과 고통과 같은 역기능적 측면을 내포하고 있다는 의미로 사용하였다. 일반인이 가벼운 생활상의 스트레스로 인해 비교적 짧은 시간 동안 경험하는 약한 수준의 우울을 뜻하는 일상우울(Lee SM *et al.*, 2017)과 달리, 역기능우울은 자발적 회복이 어려워 전문적 도움을 필요로 하는 보다 심각한 우울상태라고 할 수 있다. 역기능우울에는 우울분야 연구에서 초점이 되고 있는 주요우울장애와 같은 임상우울뿐만 아니라 준임상우울이 함께 포함된다. 여기서 준임상우울은 DSM의 진단기준을 충족시키지 못하는 우울증을 의미하며, 역치하우울(subthreshold depression)

Table 1. Concept and some characteristics of normal depression, subclinical depression, and clinical depression

	Normal depresson	Dysfunctional depression	
		Subclinical depression	Clinical depression
Concept	Depressive state that normal people experience commonly in daily life	Depression not to meet DSM-5 diagnostic criteria	Depressive disorders diagnosed by DSM-5 criteria
Example	Depressive mood	Depressive episode with insufficient symptoms	Major depressive disorder
Treatment	Needs prevention & psycho-education	Needs screening & early intervention	Needs diagnose, active intervention, & rehabilitation
Where to meet primarily	Community	Counseling center/clinic	Hospital (psychiatry)

과도 혼용하여 사용 가능하다(Kim JN *et al.*, 2017). DSM-5 (APA, 2013)에서 제시한 ‘달리 명시된 우울장애(other specified depressive disorder)’와 ‘명시되지 않은 우울장애(unspecified depressive disorder)’가 이에 해당된다고 할 수 있다. Vandeleur *et al.*(2017)은 달리 명시된 우울장애를 주요우울장애와 대비되는 개념으로 경도우울장애라고 부르기도 하였다. 현재 다양한 역학 연구에서는 만개한 기분삽화의 진행 없이 우울기분을 가진 준증후군(subsyndromal) 상태가 지역사회 인구에 존재함을 보여줄 뿐만 아니라(Akiskal, 2001), 준증후군 우울이 지역사회에서 매우 흔하고 임상적 관심을 받을만한 가치가 있는 것으로(Goldney *et al.*, 2004) 밝혀졌다. 이와 같이 준임상우울의 존재에 대해서는 우울 연구자나 임상가들이 인식하고 있으며, 준임상우울은 우울 연구에서도 종종 사용되고 있는 용어이다(예, Oh KJ *et al.*, 1999; Mehl, 2006; Cuijpers *et al.*, 2014).

일상우울과 준임상우울, 임상우울의 개념과 몇 가지 특징을 정리하면 Table 1과 같다. Table 1을 보면, 일상우울의 개념은 일상생활에서 일반인이 자주 경험하는 경미한 수준의 우울상태로, 일상우울에 대해서는 예방과 심리교육이 필요하며 지역사회에서 일차적으로 만날 수 있다. 준임상우울은 일상우울과 임상우울의 중간에 위치하며 선별과 조기개입이 필요한 상태로 상담센터나 클리닉에서 주로 만날 수 있다. 임상우울이라는 용어는 우울 연구에서 통상적으로 사용되고 있으며, 역기능적인 측면이 가장 두드러지고 가장 심각한 우울상태로서 진단과 전문적 개입이 필요하며 병원 장면(정신과)에서 주로 만날 수 있다.

우울의 전범위를 비우울-일상우울-준임상우울-임상우울로 구분할 때, 본 역기능우울척도가 측정하는 우울영역은 Fig. 1과 같다. Fig. 1을 보면, 역기능우울은 비우울과 일상우울(정상우울)보다 높은 수준의 우울영역으로 준임상우울과 임상우울을 포괄하나, 역기능우울척도에서는 준임상우울과 함께 임상우울 중 경도와 중등도 우울만을 포함하고자 하였다. 심도(severe) 우울의 경우, 정신병적 상태에 있거나 정신적 혼란으로 인하여 자기보고식 검사를 통해 자신의 상태를 정확히 표현하기 어렵다고 판단하여 본 척도의 측정범위에서는 제외하였다.

역기능우울척도의 문항을 개발하기 위해 한국의 우울장애 환자(19명)와 이들을 치료하고 있는 정신과 의사(10명)와 임상심리전문가(10명)를 대상으로 개별심층면접을 실시하였다(Kim JN *et al.*, 2017). 문항개발 단계에서 기존 우울척도의 문항을 고려하지 않은 것은 문항내용에 한국문화를 반영하고자 한 의도가 포함되어 있다. Shiota *et al.*(2012)는 정서의 평가, 표현, 해석에서 다양한 문화 차이가 존재한다고 하였으며, Chae *et al.*(2015)는 한국인의 우울을 이해하기 위해서 문화심리적 관점이 필요하다고 주장하였다. 문화권에 따라 정신병리에 미치는 영향이나 정의가 다르기 때문에 정신병리의 측정 및 연구에서 문화적 요소를 반드시 고려해야 하며(Marsella *et al.*, 1989) 구체적인 방법으로는 각 문화권에 속한 사람들의 반응 양상을 고려하여 문화권에 적절한 척도를 구성하는 것이 바람직하다(Jung IK *et al.*, 1997). Fried *et al.*(2016)은 실제 환자들이 경험하는 우울증 증상이 DSM의 주요우울장애 지표와 동일하지 않을 뿐만 아니라, DSM의 우울 증상들이 非-DSM 우울증상보다 더 높은 임상적 적절성을 갖는다는 일반적인 가정이 지지되지 않는다는 연구결과를 내놓았다. 이에 본 연구진은 외국에서 개발된 기존 우울척도의 문항이나 DSM의 진단기준을 참조하지 않고 현재 한국에 거주하고 있는 우울장애 진단을 받은 환자와 정신과 의사, 임상심리전문가를 대상으로 한 개별심층면접을 통해 그들의 경험을 대표할 수 있는 문항을 구성하여 한국문화적 특성이 자연스럽게 문항에 포함되도록 하였다.

역기능우울 척도의 문항을 개발한 후, 예비조사를 실시하였으며 예비조사 자료의 문항분석 및 결과에 대한 내용은 Kim JN *et al.*(2017)에서 상세히 소개되었다. Kim JN *et al.*(2017)가 실시한 역기능 우울 문항개발 및 문항분석 연구에서 총 40개의 문항이 선정되어, 본 연구에서는 40개 문항을 토대로 하여 역기능우울척도를 최종적으로 개발하고자 한다. 한국인의 우울 경험에 바탕을 둔 역기능 우울척도의 개발과 타당화, 기준점수 설정을 통해 엄밀한 심리측정적 검증절차를 밟았으며 이를 통해 척도의 신뢰도와 타당도 그리고 활용도를 높이고자 하였다. 본 연구에서 개발된 역기능우울 척도는 준임상과 임상수준의 우울을 포괄적으로 측정하므로 임상장면에서 사용하는 경우 ‘병리적’ 우울척도로 이해될 수 있다. 본 연구에서 개발되는 척도는 정신과 장면뿐만 아니라 정신건강센터나 클리닉, 상담센터, 일반적 의학 장면(general medical setting)에서 활용될 것으로 기대된다.

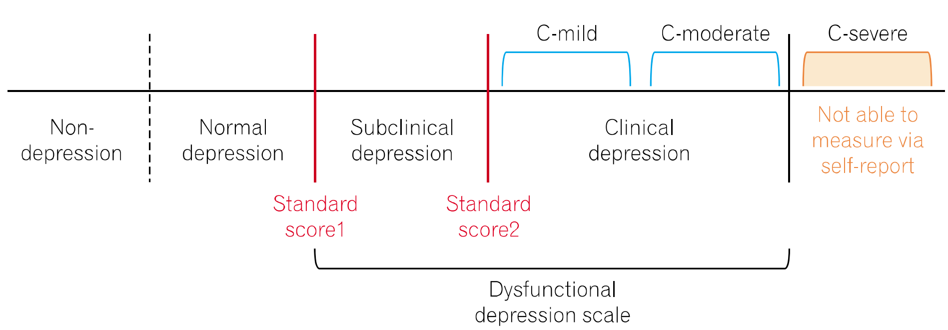

Fig. 1. Levels of depression and the range of dysfunctional depression scale.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 고려대학교 안암의료원 생명윤리위원회에서 승인을 받았다(IRB-ED15008). 역기능우울 본검사는 서울소재 대학병원 정신건강의학과에서 우울장애로 진단받고 치료 중인 환자 214명과 상담센터에서 우울문제를 주호소로 치료중인 내담자 186명에게 실시되었다. 배제기준은 우울증상과 관련된 정확한 정보를 제공할 수 없는 자, 자료수집 당시 정신병적 상태에 있는 환자, 사고장애가 1차적인 문제인 환자, 성격장애 진단기준을 충족하는 환자였다. 연령범위는 만 19∼64세의 성인으로 제한하였다. 400명의 자료 중 35부는 불성실한 응답, 혹은 배제기준에 해당되어 분석에 포함되지 않았으며, 365명 중 5명의 자료는 연령에 맞지 않거나 연령 미표기로 분석대상에서 제외되어 총 360명의 자료가 분석에 사용되었다. 360명 중 남자 112명(31.1%), 여자 248명(68.9%)이었다. 연구참여자의 인구통계학적 특성은 Table 2에 제시하였다.

2. 연구도구

1) 역기능우울 본검사

본 연구팀에서 개발한 검사(Kim JN *et al*., 2015; Kim JN *et al*., 2017)로, 총 40개 문항으로 구성되어 있다. 역기능우울 검사는 조기개입이 필요한 준임상 수준 이상의 우울을 측정하기 위해 개발된 것이다. Likert 5점 척도(0점 '전혀 아니다', 1점 '별로 아니다', 2점 '약간 그렇다', 3점 '많이 그렇다', 4점 '매우 그렇다')로 점수가 높을수록 우울 수준이 높은 것을 의미한다. 아울러 역기능우울 예비검사 결과 분석 후 하위모듈에 포함시키기로 한 9개 자살문항을 함께 실시하였는데, 그 이유는 역기능우울에서 자살의 중요성 때문이다.

Table 2. Demographic data of respondents (n=360)

	Classification	Frequency (%)
Gender	Male	112 (31.1)
	Female	248 (68.9)
Age	19	11 (3.1)
	20∼29	120 (33.3)
	30∼39	79 (21.9)
	40∼49	77 (21.4)
	50∼59	58 (16.1)
	60∼64	15 (4.2)
Living province	Seoul/Gyeonggi	319 (88.6)
	Chungcheong	25 (6.9)
	Gangwon	1 (0.3)
	Jeolla	1 (0.3)
	Gyeongsang	13 (3.6)
Education	Under elementary school	9 (2.5)
	Middle school	18 (5.0)
	High school	136 (37.8)
	College	156 (43.3)
	More than graduate school	39 (10.8)

2) K-BDI-II

BDI-II는 Beck *et al*.(1996)이 청소년과 성인을 대상으로 주요우울장애 증상의 심각도를 측정하기 위해 개발한 자기보고식 설문지이다. 총 21개 문항, 3개의 하위요인으로 구성되어 있으며, 응답자는 각 문항의 증상으로 인해 '오늘을 포함하여' 지난 2주일 간 얼마나 힘들었는지를 4점 척도로 평정하게 된다. 본 연구에서 확인적 요인분석을 실시한 결과, 3요인 모형으로 확인되었다. 하위요인의 내적 일광성은 .83∼.88로 나타났다.

3) 한국우울증 검사(KDS)

한국우울증 검사는 Lee MS *et al*.(2003)가 한국인의 우울양상을 반영하여 개발한 자기보고식 척도로서 총 30문항, 6개 하위요인으로 구성되어 있다. 이 척도는 5점 Likert척도(0∼4점)로 점수가 높을수록 더 우울함을 나타낸다. 본 연구에서 내적 일관성은 .88이었다.

4) 일상우울척도

본 연구팀이 개발한 척도(Kim JN *et al*., 2015; Lee S *et al*., under submission)로서 총 17문항으로 구성되어 있으며, 5점 Likert 척도(1점 '전혀 그렇지 않다', 2점 '별로 그렇지 않다', 3점 '그저 그렇다', 4점 '약간 그렇다', 5점 '매우 그렇다')이다. 점수가 높을수록 우울 수준이 높은 것을 의미한다. Lee S *et al*.(under submission)외의 연구에서 내적 일관성은 .93이었다.

3. 연구과정

1) 문항연계를 통한 변별타당도 확보

고전적으로 검사의 타당도를 검증하기 위한 방법으로 준거중심 접근법으로 기존 척도와의 관계를 검토해서 척도 간의 상관이 0.7 이상이면 수렴타당도가 있고 0.3 이하이면 변별타당도가 있다고 하였다(Anderson *et al*., 1988). 따라서 상관이 너무 낮아도 수렴타당도(concurrent validity)가 없는 문항인 것이고, 너무 높아도 변별타당도(discriminant validity)가 없는 문항이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 역기능우울 척도가 기존 우울척도와 수렴타당도가 높으면서도 측정하는 우울영역이 변별되도록 만들고자 하였다. 이를 위해 문항연계(item lingkage) 방법을 사용하였는데, 문항연계란 다른 두 검사의 문항모수(문항의 난이도 또는 심각도)를 비교하기 위해 기준이 되는 문항모수 척도로 선형변환하는 것을 뜻한다. 본 연구에서 문항연계를 통하여 각 우울척도가 측정하고 있는 우울영역을 확인하고, 기존의 우울검사(K-BDI-II, 한국우울증 검사)와의 측정영역의 변별을 높이는 방향으로 역기능우울 검사의 문항을 선별하고자 하였다. 또한 일상우울척도와의 우울영역 구별가능성을 확인하기 위해 일상우울척도와도 문항을 연계하였다.

2) 기준점수 설정의 개념과 방법

기준점수 설정은 교육측정 분야에서 많이 사용되었으나, 심리학 연구에서도 활용된 바 있다(예, Lee HC *et al*., 2007;

Lee SM *et al.*, 2012). 이제까지 심리학 척도개발 연구에서는 규준참조 방식이 주로 활용되었다. 규준참조 방식은 일종의 상대평가로서 자신이 속한 표집에서 개인의 위치를 제공하는 경우에 해당하는 평가방법이다(Seong TJ, 2014). 이에 비해 기준점수를 준거집단에 맞게 설정하는 것은 영역참조 혹은 준거참조 방식에 해당하며, 이는 어떤 목적에 필요한 과제의 영역 또는 그 영역에서의 수준을 결정하고, 그 영역에 있어서 가능한 범위를 나타내는 연속선상에서 개개인이 어느 위치에 있는지 또는 개개인이 정해진 수준에 도달하였는지를 밝히는 것으로(Lee SM *et al.*, 2007), 일종의 절대평가라고 할 수 있다.

기준점수 설정 방법은 절대적 또는 규준적 기준을 도출하기 위한 것으로서 그 기준은 실무전문가나 평가전문가의 마음 속에 가정하고 있는 심리적 구성개념에 의해 결정된다(Shepard, 1984). 본 연구에서는 임상심리전문가 패널을 중심으로 그들이 마음 속에 가정하고 있는 심리적 구성개념을 기준으로 일상우울과 준임상우울, 준임상우울과 임상우울의 기준점수를 설정하고자 하였다. 이를 통해 역기능우울척도가 이후 우울 연구나 임상 현장에서 보다 유용하게 사용될 수 있을 것이다.

4. 자료분석

자료분석을 위해 Mplus 7.4와 SPSS 20.0을 사용하였다. 탐색적 요인분석과 쌍요인분석, 준쌍요인분석에는 Mplus 7.4를 사용하였고, 신뢰도 계수 산출, 상관분석 등에는 SPSS 20.0을 사용하였다. 문항연계를 하기 위해 Mplus 7.4를 이용하여 문항모수를 추정하였고 추정방법으로 WLSMV를 이용하였다. 문항반응이론에 보다 충실하게는 MLR 방식으로 추정할 수가 있다. MLR에서는 문항들의 범주가 교차하여 만드는 빈도표 내의 빈도에 대하여 로짓 연결(Logit link) 함수를 통해 IRT 모형에 따른 모수 추정을 한다면, WLSMV에서는 임계치 방식(threshold method)으로 하여 연속 변수 형태의 반응 변수 값을 구하여 전통적인 선형 요인 분석 모형에 따른 모수 추정을 한다. 본 연구에서는 원래 보다 정교한 방식인 MLR로 모수 추정을 하였으나 표본이 비교적 작은 이유로 표준오차가 크고 합치도(χ^2)가 산출되지 않아 WLSMV 방식으로 추정한 결과를 보고하였다. WLSMV로 추정한 각 척도별 문항 속성 수준을 문항연계에 사용하였다. 기준점수의 타당화를 위해 실시한 분류일관성과 분류정확성 검증에서는 Lee W(2007, 2008)의 Multi-Class 소프트웨어를 사용하였다.

Table 3. Correlation among dysfunctional depression scale (40), K-BDI-II, and KDS

	KDDS	K-BDI-II	KDS
KDDS	1		
K-BDI-II	.85**	1	
KDS	.89**	.84**	1

KDDS: Korean dysfunctional depression scale (40), KDS: Korean depression scale.
**p<.01.

결 과

1. 상관분석

먼저 역기능우울 본검사 40개 문항과 준거척도로 사용된 K-BDI-II 21문항, KDS 30문항의 상관분석을 실시하였다. 그 결과, 역기능 우울과 K-BDI-II의 상관은 .85, 역기능 우울과 KDS의 상관은 .89, K-BDI-II와 KDS의 상관은 .84로, 모두 .80 이상의 높은 상관을 나타내었다(Table 3). 이에 따라 세 척도가 개념상 한 방향으로 수렴 가능한 것으로 판단하여 세 척도를 통합한 후 1요인 확인적 요인분석을 실시하였다. 1요인 모형에 대한 판단적 합치도는 무난한 수준이었다(χ^2=8593.23, RMSEA=.056, CFI=.935, TLI=.933).

2. 문항연계를 통한 역기능우울 문항 선별

역기능우울 본검사 문항과 기존 우울척도를 하나의 척도 내에서 비교하기 위해 문항연계를 실시하였다. 문항연계를 실행하기 위해서 문항반응이론에 의해 추정된 가교문항의

Table 4. Item linkage of normal depression scale (RNORMAL), dysfunctional depression scale (basic), K-BDI-II, and Korean depression scale (KDS) (n=360)

Item	Trait level	Item	Trait level	Item	Trait level
RNORML29	0.072	basic31	1.027	KDS13	1.329
RNORML20	0.421	basic38	1.030	KDS14	1.347
RNORML46	0.491	basic14	1.057	KDS12	1.352
KDS22	0.502	RNORML36	1.070	K_BDI12	1.353
RNORML51	0.524	basic4	1.083	basic59	1.353
RNORML26	0.558	basic11	1.086	basic24	1.357
RNORML18	0.569	basic65	1.100	KDS15	1.365
RNORML41	0.584	basic68	1.129	basic39	1.394
KDS23	0.590	KDS3	1.132	KDS18	1.401
RNORML32	0.596	KDS30	1.142	basic56	1.403
RNORML25	0.606	basic45	1.148	KDS19	1.409
RNORML17	0.620	KDS20	1.153	K_BDI6	1.420
RNORML58	0.652	basic63	1.158	KDS21	1.423
RNORML43	0.722	basic6	1.169	K_BDI20	1.430
RNORML52	0.811	KDS5	1.186	basic19	1.439
RNORML21	0.842	RNORML35	1.186	K_BDI8	1.440
basic66	0.860	basic79	1.187	basic5	1.445
RNORML11	0.879	K_BDI16	1.194	KDS8	1.471
basic50	0.881	KDS11	1.198	basic64	1.519
basic58	0.890	basic48	1.200	K_BDI2	1.530
RNORML22	0.902	basic60	1.207	basic13	1.538
basic75	0.903	basic21	1.209	K_BDI18	1.554
RNORML42	0.910	KDS26	1.212	K_BDI21	1.561
basic33	0.910	KDS16	1.218	KDS25	1.561
KDS7	0.921	basic29	1.223	K_BDI13	1.561
basic37	0.931	KDS28	1.237	K_BDI5	1.562
basic34	0.939	KDS29	1.240	basic25	1.564
KDS2	0.954	basic70	1.241	basic3	1.569
KDS6	0.955	basic28	1.251	K_BDI19	1.576
KDS17	0.959	KDS24	1.255	K_BDI17	1.594
KDS9	0.962	basic51	1.256	K_BDI7	1.603
KDS27	0.970	KDS4	1.265	K_BDI3	1.619
basic74	0.979	K_BDI15	1.271	K_BDI1	1.632
RNORML39	0.979	KDS10	1.304	K_BDI10	1.698
basic54	0.993	basic7	1.306	K_BDI14	1.712
basic30	0.999	basic32	1.318	K_BDI11	1.820
KDS1	1.002	K_BDI4	1.319	K_BDI9	1.968

문항모수를 평균-평균 방법(Loyd *et al.*, 1980), 평균-표준 편차 방법(Marco, 1977), 그리고 검사특성곡선 방법(Stocking *et al.*, 1983)을 이용할 수 있다.

본 연구에서는 한국우울증 검사 문항이 역기능우울 본검사와 일상우울 본검사에서 사용되었기 때문에 한국우울증 검사 문항을 가교문항으로 사용하였으며 선형변환 방법 중 평균-평균 방법을 사용하였다. 문항연계를 통해 일상우울 척도 20개 문항과 K-BDI-II 21개 문항, 한국우울증 검사 31개 문항, 역기능 우울 본검사 40개 문항을 동일한 척도 체계에 위치시킨 결과를 Table 4에 제시하였다.

Table 4를 보면, 한국우울증 검사의 역문항인 '나의 미래는 현재보다 더 행복할 것이다(KDS22)'와 '아직까지 인생은 살만한 가치가 있다(KDS23)'은 일상우울 문항 중에서도 낮은 수준의 문항들 속에 위치하고 있다. 따라서 이러한 문항은 한국우울증 척도 개발자들이 의도한 임상장면의 우울을 측정하기에는 부족한 것으로 보인다. 각 척도들이 측정하는 우울 영역을 확인하기 위해 문항 속성수준에 따른 분포를 그래프로 표시하였다(Fig. 2).

역기능우울척도 문항선별을 위한 기준은 다음과 같다. 첫째, 일상우울보다는 우울의 속성수준이 높아야 하며 일상우울의 높은 영역에서는 일부 중첩될 수 있다. 둘째, K-BDI-II와 수렴되면서도 K-BDI-II보다 조금 낮은 영역을 포함해야 한다. 이러한 두 개의 기준과 Fig. 2의 분포를 고려하여 역기능 우울의 문항을 선정하였다. Fig. 2를 보면, 일상우울과 변별되기 시작하는 영역은 속성수준 1.0 근처이며, 한국우울증 검사와 구별되는 지점은 1.5 근처이다. 이에 본 연구에서는 역기능 우울의 영역을 basic54 (.993)~basic3 (1.569)로 정하였다. 이에 따라 32개의 문항이 선정되었다.

그 다음으로 문항 속성수준이 유사한 문항이나 내용적으로 유사한 문항은 제외하고, 임상심리전문가의 안면타당도가 높은 문항으로 선정하기로 하였다. 이에 따라 연구팀 논의를 거쳐 12개의 문항이 삭제되고 최종 20개 문항이 선정되었다. 또한 역기능우울 본검사와 함께 실시한 9개 자살문항의 문항정보함수를 분석한 결과, 연구참여자가 임상군이

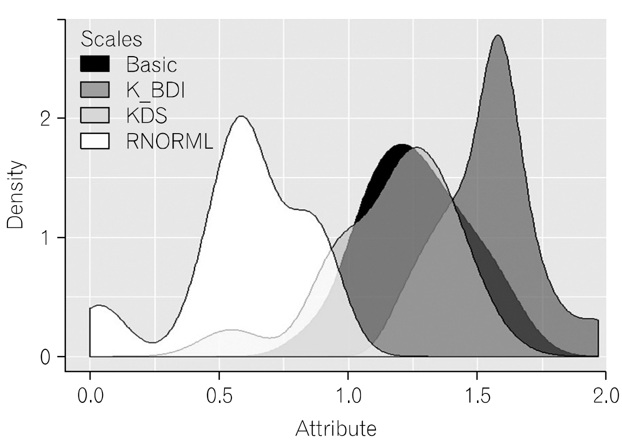

Fig. 2. Distribution of normal depression (RNORMAL), dysfunctional depression (basic), KDS, and K-BDI-II.

었음을 고려할 때 이들의 상위 30%가 포함되는 것으로 유추되는 0~1 구간에서 가장 정보값이 높았던 2개 문항을 자살위험성 평가를 위한 문항으로 선정하였다. 자살위험성 문항은 역기능우울 20개 문항과 함께 실시할 수 있고, 2문항 중 한 문항에라도 '약간 그렇다(2점)' 이상에 체크된 경우, 자살위험성에 유의할 필요가 있다. 역기능우울척도 본검사용 40개 문항과 최종 역기능우울 20개 문항, 자살위험성 9개 문항과 분석후 선정된 자살위험성 2개 문항을 Appendix 1과 2에 제시하였다. 자살위험성 44번 문항은 '시도 때도 없이 자살생각이 난다'였으나 전문가들의 피드백에 따라 '자살생각이 난다'로 수정하였다. 역기능우울 20문항의 점수범위는 0~80점이며, 본 연구 자료에서 평균은 36.51, 표준편차는 18.87이었다.

3. 신뢰도 검증

1) 내적 일관성

신뢰도 검증을 위해 역기능우울 20문항의 내적 일관성을 분석한 결과, .99로 상당히 높은 것으로 나타났다.

2)검사-재검사 신뢰도

역기능우울 본검사 실시 후 재검사에 동의한 사람 중 66명이 재검사에 참여하였다. 검사-재검사 기간은 평균 32일이었으며 검사-재검사 신뢰도는 .84로 높은 안정성을 보였다.

4. 타당도 검증

구성개념 타당도를 검증하기 위해 상관요인 모형과 쌍요인 모형, 준쌍요인 모형 분석, 확인적 요인분석을 통해 20개 문항에 대한 요인구조를 파악하였다.

Table 5. Exploratory factor analysis of bifactor model

Item	General factor	g1 (physical-somatic F.)	g2 (Pessimistic cognition and alienation F.)
basic4	0.678*	0.150*	0.012
basic7	0.761*	0.088	−0.162*
basic14	0.778*	0.018	−0.159*
basic19	0.659*	−0.021	0.127*
basic24	0.795*	0.093	0.084
basic25	0.551*	0.455*	−0.041
basic29	0.870*	−0.260*	−0.027
basic31	0.869*	−0.114	−0.035
basic32	0.800*	−0.088	0.236*
basic38	0.722*	0.046	−0.104
basic39	0.802*	−0.152*	−0.101
basic45	0.781*	−0.098	−0.065
basic48	0.839*	0.01	−0.077
basic51	0.688*	−0.088	0.191*
basic56	0.726*	0.085	0.369*
basic60	0.562*	0.398*	0.02
basic63	0.906*	−0.048	0.025
basic64	0.800*	−0.023	0.256*
basic65	0.825*	0.135	0.380*
basic70	0.797*	−0.134	0.264*

*p<.05.

1) 상관요인 모형

전통적으로 사용되는 상관요인모형(Gorsuch, 1983)은 요인 간의 상관을 가정한 요인분석으로 잠재변수 간의 상관이 많이 있는 심리학 데이터에서 주로 사용해 왔다. 본 연구에서는 1요인 모형으로 요인분석을 우선 실시하고, 상관 2요인 모형, 상관 3요인 모형을 종합적으로 분석한 결과, 1요인 모형이 적절하였으나, 예비검사 분석에서 나온 결과와 같이 일반요인과 2개의 특수요인이 본 검사에서도 나오는지를 확인하기 위해 쌍요인 모형도 검증하였다.

2) 쌍요인 모형

쌍요인 모형(Holzinger *et al.*, 1937)은 검사의 문항이 하나의 일반요인과 하나의 특수요인에 요인계수가 부하되는 모형을 검정한다. 본 연구에서는 하나의 일반요인과 2개의 특수요인으로 분석한 결과, 충분히 합치도가 좋았다(χ^2=348.892, RMSEA=.067, CFI=.981, TLI=.974, SRMR=.029). 쌍요인 분석 결과는 Table 5에 제시하였다. 특수요인 1은 수면곤란, 식욕저하, 성욕저하의 내용으로 ‘신체생리적 요인’으로 명명하였고, 특수요인 2는 자포자기하는 심정, 죄책감, 비참한 생각과 함께 대인관계 어려움, 친구를 만나고 싶지 않고, 세상에 내 편은 하나도 없는 것 같다는 등의 내용으로 ‘비관적 인식과 소외감’으로 명명하였다.

그런데 이때 20개 문항 중 10개 문항은 특수요인 중 하나의 지표가 되었으나 나머지 10개 문항은 어떤 특수요인의 지표도 되지 못하여서 일부 문항들은 일반요인에만 지표가 되도록 허용하는 준쌍요인 모형을 검정하였다.

3) 준쌍요인 모형

준쌍요인 모형(Cai *et al.*, 2011)은 검사의 문항이 하나의 일반요인에만 요인계수가 부하되거나 하나의 일반요인과 특수요인에 요인계수가 부하되는 모형을 검정한다. 준쌍요인 모형으로 탐색적 사각회전을 실시한 결과, 합치도는 수용할만한 수준이었다(χ^2=480.339, RMSEA=.072, CFI=.981, TLI=.974, SRMR=.031). MI 값을 확인한 결과, ‘팔다리가 무겁다’와 ‘요즘 따라 행동이 둔해졌다’ 문항 간 공분산에서 MI 값이 28.96으로 높게 나타나 두 문항 간 측정오차 간 공분산을 자유모수로 지정하고 탐색적 구조방정식 모형(Exploratory structural equation model; ESEM, Asparouhov *et al.*, 2009)을 이용해 목표회전을 실시하였다. ESEM은 기존의 측정오차 간 상관이 없다는 가정을 하지 않아 현실적이고 해석 가능한 구조를 제시하기 때문에 실제 자료 분석에 많이 사용되고 있다(Ahn JW *et al.*, 2015; Kim JK *et al.*, 2015). 준쌍요인 모형의 탐색적 요인분석 결과와 목표회전을 이용한 ESEM 요인계수 행렬을 Table 6에 제시하였다.

Table 7. Convergent validity of dysfunctional depression scale (20)

	KDDS	K-BDI-II	KDS
KDDS	1		
K-BDI-II	.86**	1	
KDS	.90**	.85**	1

KDDS: Korean dysfunctional depression scale (20), KDS: Korean depression scale.
**p<.01.

Table 6. Exploratory factor analysis (EFA) and exploratory structural equation model (ESEM) of bifactor-like model

Item	Bifactor-like EFA			Bifactor-like ESEM		
	General factor	g1 (physical-somatic F.)	g2 (Pessimistic cognition and alienation F.)	General factor	g1 (physical-somatic F.)	g2 (Pessimistic cognition and alienation F.)
basic4	0.683*	0.151*	0.032	0.671*	0.187*	0.053
basic7	0.771*	0.136	−0.168*	0.759*		
basic14	0.784*	0.04	−0.175*	0.76*		
basic19	0.658*	−0.048	0.135*	0.647*	−0.045	0.206*
basic24	0.796*	0.088	0.09	0.806*		
basic25	0.557*	0.434*	−0.033	0.534*	0.458*	−0.032
basic29	0.868*	−0.329*	−0.023	0.887*		
basic31	0.874*	−0.117	−0.031	0.882*		
basic32	0.801*	−0.095	0.234*	0.793*	−0.094	0.283*
basic38	0.722*	0.044	−0.094	0.719*		
basic39	0.801*	−0.182*	−0.094	0.81*		
basic45	0.784*	−0.125	−0.066	0.79*		
basic48	0.839*	−0.001	−0.078	0.827*		
basic51	0.687*	−0.113	0.203*	0.677*	−0.168	0.408*
basic56	0.727*	0.077	0.391*	0.699*	0.101*	0.345*
basic60	0.568*	0.362*	0.03	0.543*	0.452*	0.032
basic63	0.914*	−0.027	0.019	0.923*		
basic64	0.798*	−0.06	0.250*	0.786*	−0.006	0.278*
basic65	0.823*	0.08	0.387*	0.791*	0.193*	0.439*
basic70	0.794*	−0.213*	0.265*	0.793*	−0.136	0.294*

*p<.05.

4) 수렴타당도

역기능우울척도 20개 문항과 기존 우울 척도와의 수렴타당도를 검증한 결과, .80 이상의 높은 수렴타당도를 보여주었다. 구체적으로 역기능 우울 척도와 K-BDI-II는 .86, 역기능 우울 척도와 한국우울증검사(KDS)는 .90의 상관을 보였다(Table 7).

5. 기준점수 설정

1) 전문가 기준점수 설정 워크샵

임상심리전공 교수를 포함하여 임상심리전문가 자격증 소지자 12명을 대상으로 하여 기준점수 설정을 위한 전문가 워크샵을 실시하였다. 워크샵은 휴일 하루 종일 실시되었으며, 패널들에게 워크샵의 목적과 역기능우울의 정의, 본 척도의 목적을 안내하였으며, 역기능우울 20문항에 대해 수정된 앤고프(modified Angoff) 방식으로 연습시행과 본 시행을 실시하여 기준점수를 산출하였다. 수정된 앤고프 방식은 패널들에게 각 수준 사이에서 상위 수준에 포함되는 마지막 인물(minimally acceptable person, MAP) 또는 경계선에 있는 인물 100명이 있다고 가정하고 이들이 각 문항의 응답지에 어떻게 분포될 것인지를 결정하도록 하는 방식이다.

일상우울과 준임상우울, 준임상우울과 임상우울의 개념을 이해하기 쉽게 하기 위해 워크샵에 참여한 패널들에게 Fig. 1과 같이 설명하고 일상우울과 역기능우울, 준임상우울과 임상우울의 특징을 추가적으로 설명하였다. 일상우울-준임상우울의 경계선(기준점수 1)과 준임상우울-임상우울의 경계선(기준점수 2)에 있는 인물 100명을 가정하고 그들이 20개 각 문항의 응답지(0-전혀 아니다, 1-별로 아니다, 2-약간 그렇다, 3-많이 그렇다, 4-매우 그렇다)에 어떻게 분포할 것인가를 추정하도록 하였다. 연습시행 후 본시행은 3회차까지 진행하였으며, 그 결과 평균을 이용하였을 때 일상우울과 준임상우울의 기준점은 44점, 준임상우울과 임상우울의 기준점은 58점이었다(Table 8). Table 8을 보면, 1회차에서 3회차까지의 각 패널이 평정한 점수의 변화를 알 수 있다.

2) 기준점수의 타당화: 분류일관성과 분류정확성 검증

기준점수 타당화를 위해 분류일관성(classification consistency)과 분류정확성(classification accuracy)을 산출하였

Table 8. 1∼3 round for standard score setting (n=12)

Panel	1 round		2 round		3 round	
	0∼1 level	1∼2 level	0∼1 level	1∼2 level	0∼1 level	1∼2 level
1	55.25	68.45	47.85	61.6	47.85	60.75
2	44.9	65.6	44.8	65.6	44.75	62.3
3	64.4	69.7	38.7	62.85	38.6	64.1
4	41.35	49.65	42.2	51.15	42.45	51.9
5	41.15	49.65	42.7	51.35	43.05	52.65
6	45.65	57.27	43.85	57.62	43.7	57.74
7	39.9	40.5	39.45	55.1	39.95	54.95
8	43.6	60.42	43.6	60.42	43.5	60.97
9	55.5	65.7	53.5	63.05	52.75	62.6
10	46.55	66.7	42	66.7	42.1	59.9
11	41.25	54.36	46.6	59.68	46.8	59.78
12	42.13	45.45	41.52	49.77	41.77	50.02
Mean	47	58	44	59	44	58
S.D.	7.59	9.82	4	5.76	3.78	4.66

0 level: normal depression, 1 level: subclinical depression, 2 level: clinical depression.

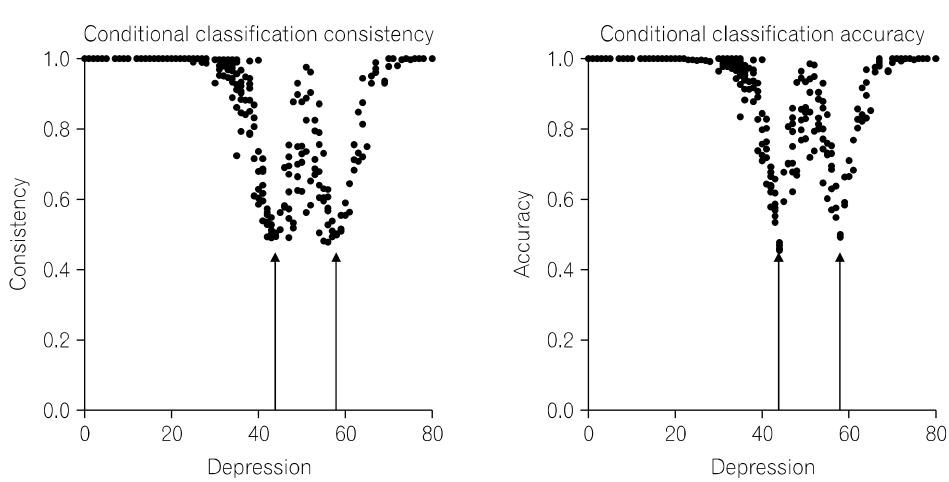

Fig. 3. Estimation of classification consistency and classification accuracy of dysfunctional depression scale (20 items).

다. 분류 일관성은 피험자가 두 번의 무선 반복된 검사에서 동일한 수준에 분류될 확률을 뜻한다. 분류 정확성은 추정된 관찰점수 분포를 통해 얻은 분류와 이론적 모델에 의해 예측된 진점수에 의한 분류를 비교하여 동일한 수준으로 분류될 확률을 뜻한다. 다분문항에 대한 분류 일관성과 정확성은 Lee W(2007, 2008)의 Multi-Class 소프트웨어를 사용하여 산출하였다. 그 결과, 기준점수 44점과 58점을 사용하였을 때 분류 일관성은 .85, 분류 정확성은 .89로 상당히 높은 것으로 나타났다(Fig. 3). Fig. 3을 보면, 기준점 44점과 58점 근처에 있는 참여자의 경우 조건분류 일관성과 분류 정확성 지수가 가장 낮고, 기준점에서 멀어지는 피험자는 분류 일관성과 정확성이 높아짐을 알 수 있다. 이러한 결과는 연구용 20개 문항을 이용할 때 일상우울과 준임상 우울, 준임상 우울과 임상우울을 잘 분류함을 보여준다.

고 찰

본 연구에서는 준임상우울과 임상우울을 포괄적으로 측정하는 역기능우울척도의 문항을 확정하였다. 정신과에서 우울증 진단을 받고 치료 중인 환자 214명과 상담센터에서 우울문제를 주호소로 하는 내담자 186명을 대상으로 본검사를 실시하였으며, 분석에는 360명의 자료가 사용되었다. 본검사 40개 문항으로 시작하여 기존 우울 척도와의 문항연계를 통하여 분석한 결과, 최종 20문항으로 선정되었다.

역기능우울 척도의 신뢰도를 검증한 결과, 내적 일관성은 .99로 매우 높았으며, 검사-재검사 신뢰도(평균 32일)는 .84로 높은 안정성을 보였다. 구성개념 타당도를 검증하기 위해 요인분석을 실시한 결과, 일반요인과 특수요인 2개인 모형으로 확인되었다. 특수요인1은 '신체생리적 요인', 특수요인2는 '비관적 인식과 소외감 요인'으로 나타났다. 수렴타당도 검증 결과, 기존 척도와의 수렴타당도도 높은 것으로 나타났다. 본 척도는 집단연구용으로 사용가능하며, 임상이나 상담현장에서 환자나 내담자의 우울수준을 확인할 때에도 적용가능하다. 이를 위해 전문가 기준점수 설정 워크샵을 실시하였으며 준임상 우울의 기준점은 44점, 임상우울의 기준점은 58점이었다.

본 연구의 의의와 기여도는 다음과 같다. 첫째, 역기능우울척도의 개발을 완료하고 본 척도의 신뢰도와 타당도를 확인하였다는 점에서 가장 큰 의의를 찾을 수 있다. 역기능우울이란 개념은 본 연구팀에서 처음 공식적으로 제안한 것으로 준임상우울 이상의 병리적 우울을 의미하기 위해 사용되었으며, 역기능우울척도는 전문적 개입이 필요한 환자나 내담자를 선별하기 위한 목적으로 개발되었다. 본 연구를 통해 역기능우울척도의 요인구조와 신뢰도, 타당도가 검증되었다.

둘째, 문항연계를 통해 역기능우울척도와 함께 기존 우울 척도들이 측정하는 우울범위를 확인하였다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다. 연구결과, K-BDI-II가 가장 높은 수준의 우울을 측정하는 도구였으며, 한국우울증 검사의 측정범위는 일상우울에서부터 임상우울까지 넓게 퍼져 있는 것을 알 수 있다. 이에 비해 역기능우울척도는 일상우울과 구별되는 더 높은 수준의 우울을 측정하면서 K-BDI-II보다는 다소 낮은 우울까지를 측정하고 있음을 확인하였다.

셋째, 본 연구에서는 척도개발에서 끝나지 않고 전문가 기준점수 워크샵을 통해 일상우울-준임상우울의 기준 점수, 준임상우울-임상우울의 기준점수를 설정하고 그 결과를 제시하였다. 나아가 이 점수를 사용하였을 때의 분류일관성과 분류정확성을 확인하여 검사의 검정력(power)을 확보하였다.

넷째, 본 척도는 문항개발과정에서 기존 우울척도 문항을 기초로 하지 않고, 한국에서 활동 중인 임상심리전문가와 정신과 전문의, 그리고 우울장애로 진단받고 치료 중인 환자와의 개별심층면담을 통해 얻은 질적 자료를 기초로 하였다는 점에서 특징적이다. 즉 현재 한국의 사회문화적 배경 하에서 우울장애 환자나 내담자들이 경험하고 있는 우울과 관련된 심리적 속성을 척도에 담고자 노력하였다. 척도의 타당화 또한 병원에서 우울장애로 치료 중인 환자와 우울이 주호소 문제인 상담센터 내담자를 중심으로 이루어졌다. 이처럼 역기능우울척도의 문항개발과 타당화가 임상 및 상담 장면에서 이루어졌기 때문에, 임상 및 상담 분야의 우울연구와 병리적 우울을 경험하고 있는 사람의 선별에 적합한 도구라고 할 수 있다.

다섯째, 본 역기능우울척도를 개인에게 적용하는 경우, 본 연구에서 제시한 기준점수를 활용하여 일상우울, 준임상우울, 임상우울의 구분이 가능하다. 즉 20개 문항의 총점이 43점 이하인 경우 일상우울, 44∼57점은 준임상우울, 58점 이상은 임상우울로 구분할 수 있다. 또한 일상우울 척도(Lee S *et al.*, under submission)를 통해 준임상우울 이상(역기능우울 영역)에 속하는 것으로 확인된 경우, 우울 심각도를 보다 정확히 측정하기 위해 역기능우울척도를 사용할 수 있다. 이처럼 기준점수 설정을 통해 현장 적용 시 본 척도의 활용도를 높였다는 점에서 본 척도의 임상적 기여점을 찾을 수 있다.

마지막으로, 본 척도에는 자살가능성 2문항이 포함되어 있어서 자살가능성이나 자살위험도를 간편하게 측정하기 위한 용도로 활용할 수 있다. 자살가능성 두 개 문항 중 하나의 문항에서라도 '약간 그렇다(2점)' 이상에 표시한 경우 자살위험성에 대한 정밀한 검토가 필요하다.

본 연구의 제한점과 앞으로의 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 역기능우울척도가 본 연구에서 처음으로 개발되고 타당도와 신뢰도가 확인되었다. 그러나 타당화 작업은 한번에 완성되는 것이 아니므로 이후로도 다양한 경험적 연구를 통해 계속해서 타당화가 이루어질 필요가 있다. 그 일환으로 역기능우울이 다른 우울관련 변인들과의 관계에서 어떤 역할을 하는지 규명할 필요가 있다. 예를 들어, 역기능우울과 관련이 있을 것으로 예상되는 우울취약성이나, 역기능적 신념, 부정적 결과 등의 변인들과 어떤 관계를 맺고 있는지를 밝힌다면, 역기능우울의 특성을 밝히는데 도움이 될 것이다.

둘째, 연구참여자가 대부분 수도권에 집중되어 있어 전국적 표집을 사용하지 못하였다는 제한점이 있다. 표본의 대표

성을 확보하기 위해서는 도시와 농어산촌, 다양한 시도에 고르게 분포하도록 자료를 수집하는 것이 필요할 것이다.

셋째, 본 척도가 20문항으로 길지는 않으나, 임상이나 상담현장에서 역기능우울 선별을 위해 신속한 판단이 필요한 경우 더 적은 문항으로 구성된 현장용 단축형 척도를 개발할 필요가 있다.

넷째, 본 척도는 성인을 대상으로 개발되고 표준화되었으므로, 청소년이나 아동, 노인 등 다른 연령대상군에게 사용하기에는 무리가 있다. 이후 연구에서는 다른 연령 집단에도 본 척도가 적용가능한지를 확인하거나, 각 연령집단에 맞는 역기능우울척도의 개발이 필요할 것이다.

다섯째, 본 척도에 자살가능성 2문항이 포함되어 있으나, 자살을 정밀하게 측정하기 위해서는 독립적인 자살척도의 시행이 필요하다. 또한 자살사고나 자살시도가 우울장애의 구성요소 중 하나로 간주되기도 하나(APA, 2013), 우울과 독립적인 변수로 연구되기도 한다(예, Park SJ *et al.*, under submission). 자살이 우울장애의 부정적 결과로 나타나는 독립적인 개념인지, 우울장애를 구성하는 하나의 요소인지에 대해서는 추후 연구가 필요해보인다.

마지막으로, 본 연구에서 우울의 역문항을 분석해본 결과, 역문항은 대체로 우울의 개념을 측정한다기보다는 방법효과로서 작용하는 것으로 판단되었다. 그 이유는 기존 우울척도를 준거척도로 사용하면서 요인분석을 실시한 결과, 역문항이 내용에 따라 다른 우울 문항과 섞이는 것이 아니라 예외없이 모두 역문항끼리 하나의 요인을 구성하였기 때문이다. 따라서 역문항은 우울의 내용적인 측면을 측정하기에는 부적절하다고 판단하였다. 이후로 우울척도 구성 시 역문항의 포함여부에 대해 많은 연구가 필요해 보인다.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

References

American Psychiatirc Association. (2013). *DSM-5*. Arlington, VA: American Psychiatirc Association.

Ahn JW, Lee S. (2015). Evaluation of the three-component model of organizational commitment in South Korea: Exploratory structure equation modeling (ESEM) approach. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 28(4), 795-827. http://www.koreanpsychology.or.kr/ publication/thesisSearch.asp

Akiskal, HS. (2001). Dysthymia and cyclothymia in psychiatric practice a century after Kraepelin. *Journal of Affective Disorders*, 62, 17-31. https://doi.org/10.1016/S0165-0327(00)00347-5

An JY, Seo ER, Lim KH *et al.* (2013). Standardization of the Korean version of Screening tool for depression (Patient Health Wuestionnaire-0, PHQ-9). *Journal of Korean Society of Biological Therapy Psychiatry*, 19(1), 47-56. http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/NODE02173087

Angoff WH. (1971). Scales, norms, and equivalent scores. In R. L. Thorndike (Ed.), *Educational measurement* (pp. 508-600). Washington, DC: American Council in Education.

Beck AT, Steer RA, Brown GK. (1996). BDI-II: Beck Depression Inventory Manual (2nd ed.). San Antonio. TA: Psychological Corporation.

Cai L, Yang J, Hansen M. (2011). Generalized full-information item bifactor analysis. *Psychological Methods*, 16, 221-248. doi: 10.1037/a0023350

Chae JM, Lee S, Kim JN *et al.* (2015). A review and suggestion for Korean depression study from perspective of cultural psychology. *Korean Journal of Cultural and Social Issues*, 21(2), 205-225. http://www.koreanpsychology.or.kr/publication/thesisSearch.asp

Chiu LYL, Stewart K, Woo C *et al.* (2015). The relationship between burnout and depressive symptoms in patients with depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 172, 361-366. http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.029

Chon KK, Choi SC, Yang BC. (2001). Integrated adaptation of CES-D in Korea. *Korean Journal of Health Psychology*, 6(1), 59-76. http://www.koreanpsychology.or.kr/publication/thesisSearch.asp

Cuijpers P, Koole SL, van Dijke A *et al.* (2014). Psychotherapy for subclinical depression: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 205(4), 268-274. doi: 10.1192/bjp.bp.113.138784

Derogatis LR. (1977). SCL-90(Revised) Manual I. Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore, Johns Hopkins University School of Medicine.

Fried EI, Epskamp S, Nesse RM *et al.* (2016). What are 'good' depression symptom? Comparing the centrality of SDM and non-DSM symptoms of depression in a network analysis. *Journal of Affective Disorders*, 189, 314-320. http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.005

Goldney RD, Fisher LJ, Grande ED *et al.* (2004). Subsyndromal depression: prevalence, use of health services and quality of life in an Australian population. *Social Psychiatry Psychiatry Epidemiology*, 39, 293-298. DOI 10.1007/s00127-004-0745-5

Gorsuch RL. (1983). Factor analysis (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hagen EH. (2011). Evolutionary theories of depression: A critical review. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(12), 716-726. http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/070674371105601203

Holzinger KJ, Swineford F. (1937). The bifactor method. *Psychometrika*, 2, 41-54. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF02287965.pdf

Jo MJ, Ham BJ, Kim JG *et al.* (2004). Korean Epidemiologic Catchment Area(KECA) study for psychiatric disorders: Prevalence of specific psychiatric disorders. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 43(4), 470-480. Http://www.KNPA.OR.KR

Jung IK, Kwak DI, Joe SH *et al.* (1997). A study of standardization of Korean form of geriatric depression scale(KGDS). *Geriatric Psychiatric Medicine*, 1(1), 61-72. http://scholar.dkyobobook.co.kr/searchDetail.laf?barcode=4010023183985#

Kessler RC, Berglund P, Demler O *et al.* (2003). The epidemiology of major depressive disorder: Results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 289, 3095-3105. doi:10.1001/jama.289.23.3095

Kessler RC, Berglund P, Demler O *et al.* (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archive of General Psychiatry*, 62, 593-602. doi:10.1001/archpsyc.62.6.593

Kim JH, Lee EH, Hwang ST *et al.* (2015). K-BDI-II manual. Korea Psychology Corporation.

Kim JK, Lee S, Youn CY. (2015). Analysis of the factor structure of core self-evaluation through exploratory structural equation modeling. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 28 (3), 355-384. http://www.koreanpsychology.or.kr/publication/thesisSearch.asp

Kim JN, Lee S, Choi SW *et al.* (2017). Development and analysis of a dysfunctional depression scale based on Korean Culture. *The Korean Journal of Health Psychology*, 22(4), 849-882. http://www.koreanpsychology.or.kr/publication/thesisSearch.asp

Kim KI, Kim JH, Won, HT. (1984). Korean manual of symptom checklist-90-revision. Chungang Jucksung Publisher: Seoul.

Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. (2001). Validity of a brief depression severity measure. The PHQ-9. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606-613. http://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.X

Lee HC, Choi YK, Lee S *et al.* (2007). Development of a self-report scale for measuring behavioral symptom of adult's pathological internet use. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 26(3), 765-791. http://www.koreanpsychology.or.kr/publication/thesisSearch.asp

Lee MS, Rhee MK. (2003). A development of Korea depression scale. *Journal of Korean Neuropsychiatry association*, 42(4), 492-506. https://www.koreamed.org/SearchBasic.php?RID=0055JKNA/2003.42.4.492&DT=1

Lee S, Ban JC, Lee HC *et al.* (2007). A shift from norm-referenced evaluation to domain-referenced evaluation in diagnosis of internet-addiction. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 26(1), 213-238. http://www.koreanpsychology.or.kr/ publication/thesisSearch.asp

Lee S, Kim JN, Chae JM *et al.* (under submission). Development and validation of the Korean normal depression scale.

Lee S, Kim JN, Choi SW *et al.* (2017). New directions for depression studies: Introduction of behavioral science approach. *Journal of Psychology: General*, 36(3), 293-323. http://www.koreanpsychology.or.kr/publication/thesisSearch.asp

Lee S, Yun SC, Cha JE *et al.* (2012). Measurement equivalence and linking between Canadian problem gambling index and its Korean version. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 31(2), 401-425. http://www.koreanpsychology.or.kr/publication/thesisSearch.asp

Lee S. (2014). Proposal of a Culture-Oriented Depression Scale fitting to a Behavioral Scientific Model. 2014 Annual Conference of Korean Psychological Association. Ehwa University: Seoul. http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/NODE06379132

Lee W. (2007). Multinomial and compound multinomial error models for tests with complex item scoring. *Applied Psychological Measurement*, 31(4), 255-274. http://journals.sagepub.com/doi/ abs/10.1177/0146621606294206

Lee W. (2008). MULTI-CLASS: A computer program for multinomial and compound-multinomial classification consistency and accuracy (version 3.0). Iowa City: University of Iowa, Center for Advanced Studies in Measurement and Assessment. Available at http://www.education.uiowa.edu /casma. Google Scholar.

Loyd BH, Hoover HD. (1980). Vertical equating using the Rasch model. *Journal of Educational Measurement*, 17, 179-193. https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1980.tb00825.x

Marsella AJ, Kameoka VA. (1989). Ethnocultural issues in the assessment of psychopathology. In Scott Welzer Eds.). Measuring mental illness: Psychometric assessment for clinicians. American Psychiatric Press.

Mehl MR. (2006). The lay assessment of subclinical depression in daily life. *Psychological Assessment*, 18(3), 340-345. DOI: 10.1037/1040-3590.18.3.340

Nam WH. (2008). Standardization of Korean translation of clinically useful depression outcome scale(CUDOS): Reliability and validity. Keimyung university graduate school.

Nesse RM. (2000). Is depression an adaptation. *Archives of General Psychiatr*y, 57, 14-20. doi:10.1001/archpsyc.57.1.14

Nettle D. (2004). Evolutional origins of depression: a review and reformulation. *Journal of Affective Disorders*, 81, 91-102. doi:10.1016/j.jad.2003.08.009

Oh KJ, Kim EJ, Ha EH. (1999). Psychosocial characteristics of women with clinical and subclinical depression. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 18(1), 95-104. http://www. koreanpsychology.or.kr/ publication/thesisSearch.asp

Park KS. (2004). Emotions and Life. Hakjisa: Seoul.

Park SJ, Kim JN. (under submission). Relationship between depression and suicidal ideation in young adults: The mediating effects of perceived burdensomeness, thwarted belongingness and the moderating effects of reasons for living.

Seong TJ. (2014). Modern educational evaluation. Hakjisa: Seoul.

Shepard LA. (1984). Setting performance standards in A guide to criterion-referenced test construction. Ed. By Berk RA. (1984). 169-198. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Shiota MN, Kalat JW. (2012). Emotion (2nd ed.). Wadsworth: Cengage Learning.

Sloman L, Gilbert P, Hasey G. (2003). Evolved mechanisms in depression: the role and interaction of attachment and social rank in depression. *Journal of Affective Disorders*, 74, 107-121. https://doi.org/10.1016/S0165-0327(02)00116-7

Vandeleur CL, Fassassi S, Castelao E *et al.* (2017). Prevalence and correlates of DSM-5 major depressive and related disorders in the community. *Psychiatry Research*, 250, 50-58. https://doi.org /10.1016/j.psychres.2017.01.060

Wells KB, Stewart A, Hays RD *et al.* (1989). The functioning and well-being of depressed patients: Results from the Medical Outcomes Study. *Journal of American Medical Association*, 262, 914-919. doi:10.1001/jama.1989.03430070062031

Wolpert L. (1999). Malignant sadness: the anatomy of depression. New York(NY): The Free Press.

Yasavage JA, Brink TL, Rose TL *et al.* (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatry Research*, 17, 37-49. https://doi.org/ 10.1016/0022-3956(82)90033-4

Zimmerman M, Chelminski I, McGlinchey JB *et al.* (2008). A clinically useful depression outcome scale. *Comprehensive Psychiatry*, 49, 131-140. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2007.10.006