

한국판 수면 문제 수용 척도(K-SPAQ)의 타당화 연구*

정 지 영

차의과학대학교
임상상담심리 대학원
석사 졸업

김 지 영†


차의과학대학교
상담심리학과
조교수

본 연구의 목적은 수면 문제 수용 척도(SPAQ)를 한국판으로 번안 및 타당화 하는 것이다. 이를 위해 수면 문제를 경험한 성인 500명(표본A = 250, 표본B = 250)을 대상으로 온라인 설문을 실시하였다. 탐색적 요인 분석(표본A)과 확인적 요인 분석(표본B) 결과, K-SPAQ는 ‘통제 내려놓기(willingness)’와 ‘활동 지속하기(activity engagement)’의 2요인 구조로 확인되었다. 내적 일치도(Cronbach’s α)는 양호하였으며, 3주 간격의 검사-재검사 신뢰도도 높게 나타났다. 또한, K-SPAQ는 수용-행동 질문지II, PANAS의 정적정서 하위 요인, 삶의 만족도와 정적 상관을, 불면증 심각도, 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도, 글라스고 수면 노력 척도, PANAS의 부정적정서 하위 요인, 우울, 불안 및 스트레스와는 부적 상관을 보여 준거타당도가 검증되었다. 위계적 회귀분석을 통한 증분 타당도 검증 결과, K-SPAQ는 K-AAQ-II 및 DBAS-16을 초과하는 추가 설명력을 보였다. 이러한 결과는 K-SPAQ가 수면 문제의 수용 정도를 측정하는 신뢰롭고 타당한 도구임을 시사한다. 끝으로 연구의 의의와 제한점을 논의하였다.

주요어 : 수면 문제 수용 척도, 불면증, 수면 문제, 수용

* 본 논문은 제 1저자의 석사 학위 논문을 수정 및 보완한 것임.

† 교신저자(Corresponding Author) : 김지영 / 차의과학대학교 상담심리학과 조교수 / (11160) 경기도 포천시
해룡로 120 / Tel: 02-6959-7844 / E-mail: jbbang0609@naver.com

 Copyright ©2025, Clinical Psychology in Korea: Research and Practice
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

개인의 삶에서 1/3을 차지하는 수면은 육체적 건강뿐 아니라 심리적 건강 등 다양한 영역에서 우수한 기능의 중요한 지표가 될 수 있다(Driscoll et al., 2008). 수면은 낮 동안 누적된 육체적 피로와 뇌의 기능을 회복하고, 불쾌한 감정을 정화시키는 기능을 한다(권석만, 2014; 이우경, 2021). 7시간 이상 9시간 미만의 적절한 수면시간이 개인이 인지하는 주관적인 건강 수준에 영향을 미치고, 실제 신체 건강과도 강한 연관성이 시사된다는 결과가 제시된 바 있다(문현우 등, 2023; Clement-Carbonell et al., 2021). 또한, 수면의 질이 개선될수록 우울, 불안, 반추, 종합적인 정신 건강 개선에 유의한 효과를 보였으며, 긍정적인 정서, 자제력, 높은 학업 성취도, 정서적 웰빙 등과도 밀접한 관련성을 보였다(Leger & Charles, 2020; Mirghani et al., 2015; Scott et al., 2021).

반면, 부족한 수면은 흡연, 음주, 비만, 고혈압, 만성통증 등 신체적 문제의 위험성을 증가시키고, 우울, 불안 등 정신적 고통에 영향을 미친다(Cappuccio et al., 2010; Karaman et al., 2014; Strine & Chapman, 2005; Wang et al., 2015). 수면부족의 결과를 연령대에 따라 리부한 연구에 따르면, 수면부족은 청소년에게는 학업스트레스, 우울, 및 체질량지수를 증가시켰고, 대학생들에게는 부정정서 증가 및 자기효능감 감소에 영향을 미쳤으며, 노인에게는 정서적 문제, 삶의 질, 그리고 신체활동을 약화시켰다(윤인에 등, 2023). 이처럼 부족한 수면은 전 연령에 부정적인 영향을 초래한다. 즉, 수면은 인간의 기본적인 기능을 유지하게 할 뿐만 아니라 신체기능, 면역계, 뇌 활동, 인지 능력 등에 영향을 미쳐 삶의 질에 중대한 영향을 끼칠 수 있다(채규영, 2007; Driscoll et al., 2008).

수면 문제는 자고 싶을 때 깨어 있고 활기차고 싶은 주간에 피곤함을 느끼는 경험에서 시작된다. 정신질환의 진단 및 통계 편람 5판(Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorder [DSM-5])에서는 수면-각성장애로 수면과 관련한 장애를 분류하고 있다(American Psychiatric Association, 2013). 특히 그 하위에는 가장 높은 유병률을 보이는 불면 장애(Insomnia disorder)가 포함되어 있다. 불면 장애는 잠자리에 드는 것을 어려워하는 ‘수면 개시 불면’, 밤 시간 내 반복적으로 각성되는 ‘수면 유지 불면’, 이른 아침에 각성한 뒤 다시 잠에 들기 어려운 ‘후기 불면’ 중 한 가지 이상의 양상을 보인다. 이러한 증상은 주간 졸림, 피로감, 집중력 저하와 같은 정신 기능 및 행동 수행의 문제로 이어지고, 그 결과 개인의 중요한 영역에서 상당한 고통을 초래한다.

현대사회에서는 휴식과 수면이 부족한 탓에 불면을 호소하는 인구는 점차 증가하고 있다(Ford et al., 2015). 2023년 건강보험심사평가원에서 공개한 비기질성 불면증(질병 코드 F510)과 수면 개시 및 유지 장애(질병 코드 G470)의 2018 - 2022년 진료현황 통계에 따르면, 2018년 환자 수는 60만 1270명에서 2022년 72만 1933명으로 연평균 4.7% 증가하였다. 진료비는 2018년 577억 원에서 2022년 944억 원으로 63.6% 증가하였으며 연평균 13.1%씩 증가하는 추세이다. 수면장애로 인한 진료비 증가는 생산성 저하와 경제적 손실을 유발할 수 있음을 감안할 때(이은환 등, 2018), 수면 문제의 잠재적 위험성은 개인의 정신건강뿐 아니라 사회경제적으로도 더욱 심각하다고 볼 수 있다.

불면 증상의 치료는 자극 조절요법, 수면제한, 인지치료, 이완요법, 수면 교육, 수면 위

생 등을 포함하는 비약물적 치료와 벤조디아제핀 수용체 효현제, 항히스타민제, 삼환계 항우울제, 멜라토닌 수용체 효현제 등을 사용하는 약물학적 치료로 구분할 수 있다(최희연, 임원정, 2013). 2017년 미국 수면의학회와 유럽 수면의학회의 치료 지침에 따르면, 비약물 치료 중 인지행동치료(cognitive behavioral therapy for insomnia [CBT-I])를 강력하게 권고하고 있다(Riemann et al., 2017; Sateia et al., 2017). 반면, 약물치료에 대해서는 아직 임상시험 결과가 충분하지 않기에 강한 권고를 제시하지는 않고 있다. 약물치료는 CBT-I 개입이 불가하거나 효과가 없는 경우 4주 이내로 최소 용량을 사용하도록 권고된다(김석주, 2020).

CBT-I는 불면증의 만성화를 일으키는 수면에 대한 인지적 사고 및 행동을 수정하기 위해 수면 습관과 수면에 대한 잘못된 신념을 수정하는 것에 중점을 둔다. Morin과 그의 동료들(1993)은 수면에 대한 부적응적인 신념 및 태도와 같은 인지적 요인이 불면증을 지속시키는 요소라고 제시하였다. 예를 들어, '나는 하루에 반드시 8시간의 수면을 취해야 한다'와 같은 경직된 기대와 수면에 대한 걱정, 수면 문제로 발생하는 결과에 대한 좌절 등이 있다. 이러한 수면에 대한 사고방식은 오히려 부적응적인 행동(지나치게 침대에 오래 누워 있기, 낮잠 자주 자기, 불규칙한 수면 스케줄), 수면 부족의 결과(피로, 기분장애, 업무 수행 능력 저하) 및 높은 수준의 각성과 상호작용하여 불면증의 악순환을 초래한다(Ong, 2017/2020). 즉, 불면과 관련된 불안한 경험을 피하기 위해 인지적 또는 행동적으로 추가적인 시도를 하지만, 역설적으로 불면을 부추기고 지속시키는 것이다. 이러한 개입은 불면증 환자의 증상과 주간 과각성을 개선하여 수면

의 질을 높이는데 효과가 입증되었다(김다정, 최승원, 2020; 이재정, 신희진, 2011).

그러나, CBT-I가 보이는 중간 정도의 효과 크기는 다른 심리적 장애에 대한 CBT의 효과 크기에 비해 작다는 점이 한계로 제시된다(Harvey & Tang, 2003). 또한 불면증 환자의 25-50%에서는 CBT-I가 최적의 효과를 보이지 않는다는 점이 또 다른 한계로 지적된다(Baron & Hooker, 2017). 더불어 CBT-I의 핵심요소인 자극통제와 수면제한을 준수하는 데 어려움이 따른다는 한계점들도 제시되고 있는바, 새로운 불면 장애 치료 기법이 지속적으로 개발되고 있다(Paulos-Guarnieri et al., 2022; Rosenberg et al., 2021; Unbehaun et al., 2010).

이러한 CBT-I의 한계를 보완하기 위해 등장한 수용 기반의 불면증 치료는 수용전념행동치료(acceptance and commitment therapy [ACT])의 핵심 원리를 인지행동치료를 통합하여 불면에 대한 인지적 통제보다는 수면 문제에 대한 심리적 수용을 증진하는 데 중점을 둔다. 수면 문제에 대한 ACT 기반의 개입은 CBT-I와 유사한 효과를 보이며 불면증 완화에 도움이 된다는 연구가 축적되고 있다(Paulos-Guarnieri et al., 2022; Zakiei et al., 2021). 기존의 CBT-I가 수면에 대한 왜곡된 사고나 부적응적 행동을 수정하려는 데 집중했다면, ACT 기반의 접근은 수면을 통제하려는 시도를 내려놓고, 오히려 수면 문제와 관련된 부정적인 경험을 있는 그대로 받아들이는 연습을 통해 심리적 유연성을 높이는 데 초점을 둔다(Hayes et al., 2012). 국내 연구에서도 만성 불면증 환자를 대상으로 ACT에 기반을 둔 advanced CBT-I가 인지행동치료를 기반으로 한 CBT-I와 유사한 수준으로 불면증 심각도와 수면의 질을 개선하는 효과를 보였다(김선영 등,

2021). 또한, 알코올 사용 장애 환자 대상 ACT 기반 불면증 치료 프로그램이 수용 행동과 자기 자비를 유의하게 증가시키며 불면증 심각도가 완화되는 데 도움이 된다는 결과도 확인되었다(이서준, 2016).

ACT의 6가지의 구성 요소인 수용(acceptance), 탈융합(defusion), 현재(now), 자기(self), 가치(values), 행동(action)은 모두 수면의 질과 불면증 심각도와 관련이 있지만, 그 중에서도 수용이 가장 강력한 예측 인자로 제시되고 있다(Zakiei et al., 2022). 수용은 심리적 경험에 대해 더 개방적으로 선택할 수 있는 능력으로, 경험 회피와 대척점에 있는 개념이다. 부정적인 생각이나 감정 등 내적 경험을 통제하거나 제한하려는 시도인 경험 회피는 일시적으로는 불편함을 줄여줄 수 있지만, 장기적으로는 부정적인 결과를 초래할 수 있다. 이에 비해 수용은 심리적 사건을 방어하거나 도피, 회피하는 대신, 있는 그대로 완전히 경험하는 것이다(Hayes & Wilson, 1994). 경험 회피를 하지 않고 자신의 사고와 감정을 더 많이 수용할수록 상황에 대한 대처 능력이 증가하여 삶에 대한 적응력과 안녕감이 증진된다(Dougher, 1994). 이를 적용해 보면, 수면 문제에 대한 수용도가 증가할수록 잠을 자려고 애쓰는 것을 멈추게 되고, 수면 문제가 개선되면서 심리적 부적응에서 벗어날 가능성이 높아진다(곽성희 등, 2020; Bothelius et al., 2015).

수면 문제를 수용한다는 것은 불면의 고통을 삶의 한 부분으로 받아들이며, 잠이 오면 오는 대로, 안 오면 안 오는 대로 기꺼이 경험하고, 수면 문제 때문에 일상을 포기하지 않고 자신의 가치에 따라 충실히 살아가는 것이다. 불면증의 수용과정을 탐구한 곽성희 등(2020)의 연구에 따르면, 참여자들은 불면증에

집착하며 이기고자 애쓰는 시간에서 벗어나 불면으로 인한 부정적 정서를 수용하게 되면서, 오히려 편안해지고 평화로워지는 역설적인 경험들을 하였다. 이러한 경험은 일상에서 소소한 목표들을 하나씩 이뤄 나가며 충분히 기능하는 삶을 살도록 돕는다. 이러한 수용과 전념 행동의 선순환은 결과적으로 수면의 질을 향상시키고 주관적인 삶의 질 향상에도 도움이 된다(김선엽 등, 2021; Lappalainen et al., 2019).

그러나 최근까지 수면 문제에 대한 수용을 측정하는 적절한 도구가 존재하지 않았다. 일반적인 수용 행동을 측정하는 도구는 검증되어 사용되고 있으나, 측정하는 내용이 지나치게 포괄적이어서 특정 문제 영역에 특화된 심리 과정을 연구하는 데에는 한계가 있다. 이러한 필요성에 근거하여 Bothelius와 그의 동료들(2015)은 만성통증 수용 척도(Chronic Pain Acceptance Questionnaire [CPAQ])를 기반으로 수면 문제에 특화된 수용 측정 도구인 수면 문제 수용 척도(Sleep Problem Acceptance Questionnaire [SPAQ])를 개발하였다. 측정 도구는 응답자의 부담을 최소화하기 위해 가능한 한 짧게 구성하도록 권장되기에 SPAQ는 8개 항목으로 최종 확정되었다. 이 도구는 수면 문제에도 불구하고 삶의 활동을 유지하려는 태도를 측정하는 ‘활동 지속하기(activity engagement)’와 수면 문제라는 심리적 불편함을 기꺼이 경험하려는 태도를 반영하는 ‘통제 내려놓기(willingness)’의 두 가지 하위 요인으로 구성되어 있다. 이러한 구조는 기존의 CPAQ뿐만 아니라 이명(tinnitus), 만성 피로(fatigue) 같은 문제 영역에 적용된 수용 척도들과 이론적으로 일관된 구조를 공유한다.

SPAQ의 개발 목적은 수면의 질과 관련된

변인들과 수면 문제에 대한 수용 간의 관계를 탐색하고, 수용이 치료 과정의 핵심 심리적 기제가 될 수 있는지를 확인하는 데 있었다. 연구 결과, SPAQ는 수면 문제의 주관적 심각도 (Insomnia Severity Index [ISI])와는 강한 부적 상관을, 입면 지연 시간(sleep onset latency) 및 수면 후 각성 시간(wake time after sleep onset)과는 약한 부적 상관을 보였으며, 총 수면시간(total sleep time)이나 수면 효율(sleep efficiency)과는 유의한 상관을 보이지 않았다. 이는 수면 문제에 대한 낮은 수용이 객관적 수면 특성보다는 주관적인 고통 경험과 더 밀접하게 연관되어 있을 가능성을 시사한다. 또한, SPAQ는 기존의 일반적인 수용 척도인 Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II; 한국판 K-AAQ-II)와 중간 정도의 상관을 보였으며, 역기능적 수면 신념(Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale-16 [DBAS-16]) 및 수면 관련 행동 (Sleep-Related Behaviours Questionnaire [SRBQ])과는 높은 부적 상관을 나타내, 낮은 수용 수준이 수면을 방해하는 태도 및 행동과 관련되어 있음을 보여주었다. SPAQ는 수면 문제 맥락에서 수용이라는 심리적 과정을 타당하게 측정할 수 있는 도구로 평가되었으며, 하위 요인의 내적 일치도(Cronbach's α)는 활동 지속하기 .89, 통제 내려놓기 .73으로 양호하게 나타났다. 현재까지 SPAQ는 수면 문제에 대한 수용의 역할을 검증하는 연구에서 점진적으로 활용되고 있다(Sands, 2020; Zakiei et al., 2021).

국내에서는 불면증에서의 수용 정도를 평가하는 타당한 심리적 도구가 존재하지 않기 때문에 수면 문제에 대한 수용 기반의 개입 효과를 측정하기 위한 연구에서는 한국판 수용-행동 질문지 II(AAQ-II) 혹은 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도 척도(DBAS-16)를 대안적

으로 사용하고 있다(김선엽 등, 2021; 이서준, 2016). 하지만, 특정 문제에 초점을 맞춘 도구는 일반적인 도구보다 특정 문제 영역과 관련된 개념화된 프로세스를 더 잘 반영하며, 변화에 더욱 잘 반응한다는 장점이 있다(Wiebe et al., 2003). 따라서, 향후 학술적 및 임상적 연구의 발전을 위해, 수면 문제에 초점화된 신뢰롭고 타당한 수용 척도의 도입이 선행될 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 수면 문제에 대한 수용 정도를 평가하기 위한 척도인 SPAQ를 우리말로 번안하고, K-SPAQ가 심리측정 도구로서 신뢰롭고 타당한지를 검증하고자 한다. 또한 K-SPAQ가 수면 특성과 어떤 관련성을 가지는지를 확인하기 위해 불면증 심각도(ISI), 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도(DBAS-16), 수면 노력(Korean Glasgow Sleep Effort Scale [K-GSES]), 수용-행동 태도(K-AAQ-II) 등과의 관계를 살펴보았다. 아울러, 수면 문제 수용이 삶의 질 및 정서적 적응과도 연관될 수 있다는 선행연구들(Fortunato & Harsh, 2006; Ness & Saksvik-Lehouillier, 2018; Zou et al., 2020)에 기반하여, 삶의 만족도(Satisfaction with the Life Scale [SWLS]), 정적·부적 정서(Positive Affect and Negative Affect schedule [PANAS]), 우울, 불안, 스트레스(Depression, Anxiety and Stress Scale-21 [DASS-21]) 등 광범위한 심리지표와의 관련성도 함께 탐색하였다.

방 법

연구대상 및 절차

SPAQ의 번안을 위하여, 원척도의 저자

Kristoffer Bothelius, Susanna Jernelöv, Mats Fredrikson, Lance M., Viktor Kaldö 중 대표 저자인 Kristoffer Bothelius에게 한국어판 번안에 대한 동의를 받았다. 연구자와 이중언어자 2인이 우리말로 1차 번역하였고, 영어가 능통한 임상심리학 전공 교수 1인이 검토 및 수정하였다. 이후, 심리학 전공의 번역 전문가를 통한 역번역 과정을 거친 후 임상심리학 전공 교수의 감수를 거쳐 최종본을 확정하였다.

본 연구는 수면 문제를 경험한 20-69세의 한국 성인을 모집단으로 설정하였으며, 온라인 정량조사 전문기관의 패널 중, 스크리닝 문항 “수면 문제를 한 번이라도 겪은 적이 있으십니까?”에 “예”라고 응답한 자발적 참여자를 대상으로 하였다. 이는 아직 국내에서 아직 생소한 ‘수면 문제 수용’ 개념의 구조와 심리측정학적 특성을 기초적으로 검토하고자 한 본 연구의 목적에 부합하며, 일반인을 대상으로 수행된 선행 타당화 연구들의 방법을 준거로 삼았다(유은승 등, 2009; 허재홍 등, 2009).

자료 수집은 2024년 4월 약 한 달 간 총 2번에 걸쳐 500명(표본 A: 250명, 표본 B: 250명)의 자료가 확보되었다. 표본 A에서는 탐색적 요인 분석을 시행하였으며, 총 250명(남성 125명, 여성 125명)으로 평균 연령은 44.99세($SD = 13.95$)였다. 표본 B에서는 확인적 요인 분석과 신뢰도 및 타당도를 확인하였으며, 총 250명(남성 125명, 여성 125명)으로 평균 연령은 44.78세($SD = 13.75$)였다. 참여자 중 사후 검사에 동의한 50명(남성 24명, 여성 26명)을 대상으로 3주 뒤 재검사를 실시하였다. 연구 참여에 관한 윤리 기준은 차의과학대학교 생명윤리 위원회 (Institutional Review Board [IRB])의 승인을 받아 진행하였다(IRB 승인 번호: 1044308-202312-HR-138-03).

측정도구

한국판 수용문제 수용 척도(K-SPAQ)

SPAQ는 Bothelius 등(2015)가 수면 문제에 대한 수용 정도를 평가하기 위해 만성통증 수용 척도를 기반하여 수면 문제에 초점을 맞춰 개발하였다. 한국어로 번안한 K-SPAQ는 총 8문항으로 이루어져 있으며, ‘활동 지속하기(1, 2, 3, 4)’와 ‘통제 내려놓기(5, 6, 7, 8)’ 2개의 하위 요인으로 구성된다. 각 문항은 0점 ‘전혀 그렇지 않다’에서 6점 ‘항상 그렇다’까지 7점 리커트 척도로 평가되며 총점이 높을수록 수면 문제에 대한 수용 정도가 높음을 의미한다. Bothelius 등(2015)의 연구에서 내적 합치도(Cronbach's α)는 통제 내려놓기 .73, 활동 지속하기 .89였으며, 본 연구에서는 통제 내려놓기 .88, 활동 지속하기 .87로 나타났다.

불면증 심각도 척도(ISI)

ISI는 Morin(1993)이 DSM-IV와 ICSD (international classification of sleep disorders)의 진단 기준에 따라 불면증을 평가하고자 개발하였다. ISI는 7가지 항목(수면 개시 및 유지의 어려움, 너무 빨리 깨는 문제, 현재 수면에 대한 만족도, 주간 기능의 방해, 수면 문제에 대한 인지 정도, 수면 문제로 인한 고통)으로 구성되며, 각 항목은 4점 척도로 평가된다. 이 척도의 총점은 0점에서 28점까지의 범위를 갖는데, 높을수록 불면증이 심각함을 의미하며 구간에 따라 심각도를 구분한다(0-7점:유의한 불면증 없음, 8-14점:역치 미만 불면증, 15-21점:중등도 불면증, 22-28점:중증 불면증). 국내에서는 Cho 등(2014)가 한국어판 불면증 심각도 척도(ISI-K)를 번안 및 타당화하였다. Cho 등(2014)의 Cronbach's α 는 .92였으며, 본 연구

에서는 .85로 나타났다.

한국판 수용-행동 질문지 II(K-AAQ-II)

AAQ-II는 개인이 자신의 가치와 목표에 따라 행동하면서 생각과 감정을 기꺼이 받아들이는 정도를 평가하기 위해 Bond 등(2011)이 Hayes 등(2004)가 개발한 AAQ를 단일차원으로 개정한 척도이다. 국내에서는 허재홍 등(2009)이 한국판으로 번안 및 타당화하였다. 해당 연구에서는 1번(나는 불쾌한 기억을 떠올리더라도 괜찮다.)과 10번(내 생각과 감정은 내가 살고 싶은 방식대로 살아가는 데 방해되지 않는다.) 문항을 제외하는 것이 더 타당하다고 나타났으나, SPAQ의 원문에서는 10개 항목이 모두 포함된 AAQ-II를 사용한바, 본 연구에서는 10문항을 모두 포함하여 측정하였다. 이 척도는 1점 ‘전혀 그렇지 않다’에서 7점 ‘항상 그렇다’까지 7점 리커트 척도로 평정되며, 총점이 높을수록 수용을 많이 하고 경험 회피를 덜 하는 것을 의미한다. 허재홍 등(2009)의 연구에서 내적 합치도(Cronbach's α)는 .85였으며, 본 연구에서는 .86으로 나타났다.

한국판 글라스고 수면 노력 척도(K-GSES)

K-GSES는 잠을 자기 위한 노력 및 통제 정도를 평가하기 위해 Broomfield와 Espic(2005)가 개발하였고, 김무경 등(2014)가 한국판으로 번안하였다. 이 척도는 총 7문항으로 이루어져 있으며, 0점 ‘전혀 그렇지 않다’에서 2점 ‘매우 그렇다’까지 3점 척도로 평가된다. 높은 총점은 수면을 통제하려는 노력을 많이 기울이고 있음을 의미한다. 김무경 등(2014)의 연구에서 내적 합치도(Cronbach's α)는 .76이었으며, 본 연구에서는 .76으로 나타났다.

한국판 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도 척도(DBAS-16)

DBAS-16은 수면에 대한 잘못된 신념과 태도를 평가하기 위한 자가보고식 척도로 Morin(1993)이 개발한 30문항의 척도를 Morin 등(2007)이 16문항으로 단축 구성하여 타당화하였고, 유은승 등(2009)이 한국어판으로 번안하였다. DBAS-16은 불면증의 원인 및 결과에 대한 오귀인, 수면에 대한 통제감 상실과 걱정, 수면에 대한 잘못된 기대, 수면제에 대한 태도로 4가지 하위 요인으로 구성된다. 각 문항은 0점 ‘전혀 동의하지 않는다’에서 10점 ‘전적으로 동의한다’까지 10점 척도로 평정되며, 총점이 높을수록 수면에 대한 역기능적인 신념과 태도가 많다는 것을 나타낸다. 유은승 등(2009)의 연구에서 내적 합치도(Cronbach's α)는 .85였으며, 본 연구에서는 .91로 나타났다.

한국판 정적정서 및 부적정서 척도(PANAS)

PANAS는 Watson 등(1988)이 정적정서 10문항과 부적정서 10문항의 2요인 구조로 개발하였다. 본 연구에서는 박홍석과 이정미(2016)가 기존 한국어판 PANAS의 한계점을 보완하여 번안 및 타당화한 버전을 사용하였다. 한국판 PANAS는 원척도와 동일하게 정적정서(2, 4, 5, 8, 9, 12, 14, 17, 18, 19)와 부적정서(2, 3, 6, 7, 10, 11, 13, 15, 16, 20) 2개의 요인으로 구성된다. 각 문항은 1점 ‘전혀 그렇지 않다’에서 5점 ‘매우 많이 그렇다’까지 5점 척도로 평가된다. 박홍석과 이정미(2016)의 연구에서 내적 합치도(Cronbach's α)는 정적정서 .86, 부적정서 .83이었고, 본 연구에서는 정적정서 .92, 부적정서 .93으로 나타났다.

우울, 불안 및 스트레스 척도(DASS-21)

DASS-21은 정서적인 고통(우울, 불안, 스트레스)를 측정하기 위해 Lovibond와 Lovibond (1995)가 개발하였고, 본 연구에서는 Lee 등 (2019)이 번안 및 타당화한 버전을 사용하였다. 이 척도는 총 21문항으로 이루어져 있으며 우울(3, 5, 10, 13, 16, 17, 21), 불안(2,4, 7, 9, 15, 19, 20), 스트레스(1, 6, 8, 11, 12,14, 18) 3개의 하위 요인으로 구성된다. DASS-21은 0점 '전혀 해당하지 않음'에서 3점 '매우 많이 또는 거의 대부분 해당됨'까지 4점 리커트 척도로 평정되며, 총점이 높을수록 우울, 불안 및 스트레스가 높음을 나타낸다. Lee 등(2019)의 연구에서 내적 합치도 (Cronbach's α)는 우울 .81, 불안 .84, 스트레스 .85였으며, 본 연구에서는 우울 .92, 불안 .92, 스트레스 .90으로 나타났다.

삶의 만족도 척도(SWLS)

SWLS는 삶에 대한 전반적인 만족 수준을 평가하기 위해 Diener 등(1985)이 개발하였고, 조명환과 차경호(1998)가 한국판으로 번안하여 타당화하였다. SWLS는 총 5문항으로 1점 '매우 반대'에서 7점 '매우 찬성'까지 7점 리커트 척도로 평정되며, 총점이 높을수록 삶의 만족도 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 김정호(2007) 연구에서 문장을 매끄럽게 수정한 버전으로 사용하였다. 이 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 조명환과 차경호(1988)에서 .85, 김정호(2007)에서 .84로 나타났으며, 본 연구에서는 .91로 나타났다.

분석 방법

자료 분석에는 SPSS Statistics 23.0와 AMOS

26.0가 사용되었다. 우선, 연구 대상자의 인구 통계학적 특성 파악을 위해 빈도 분석을 실시하였고, 측정 도구의 정규성 검증을 위해 기술 통계를 실시하였다. 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 측정 도구들의 차이가 있는지 확인하기 위해 변수의 특성에 따라 단순 회귀분석, 독립 표본 t-test, 일원 변량분석(Scheffe 사후분석)을 실시하였다. 다음으로, 표본 A를 기반으로 요인 분석 적합성 확인을 위하여, 기술 통계 분석, 문항과 총점 간 상관관계 산출, 표집 적절성 지수(Kaiser-Meyer-Olkin [KMO])산출 및 Bartlett 구형성 검증을 실시하였다. 대략적인 요인 수를 알아보기 위해 스크리 도표(scree plot)와 함께 평행분석(parallel analysis)을 실시하였다. 확인된 요인 수를 기반으로 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 요인 간 상관이 존재할 가능성을 고려하여, 요인 간 상관을 허용하는 사각 회전(direct oblimin)을 적용하였다. 탐색적 요인 분석에서 제시된 최종 모형의 타당성을 평가하기 위해 확인적 요인 분석(표본 B)을 실시하였고, 모형 적합도 지수로 chi-square/degrees of freedom (χ^2/df), Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) 등을 이용하였다. 아울러 K-SPAQ의 전체 및 하위 요인에 따른 내적 신뢰도(Cronbach's α)를 구하고, 검사-재검사 신뢰도 검증을 위해 3주 간격의 사전-사후 검사 간의 상관을 분석하였다. 마지막으로 준거 타당도를 살펴보고자 관련 척도(ISI, K-AAQ-II, K-GSES, DBAS-16, PANAS, DASS-21, SWLS)와의 상관을 분석하였고, 불면증 심각도(ISI)를 준거 변인으로 하여 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도(DBAS-16)와 수용-행동 질문지(K-AAQ-II)를 통제된 뒤에도 K-SPAQ가 추가

적인 설명력을 보이는지 위계적 회귀분석을 통해 증분타당도를 검증하였다.

결 과

연구 대상자 및 주요 척도 분석

본 연구는 한 번이라도 수면 문제를 경험한

20-60대 성인 500명을 대상으로 온라인 설문 이 실시하였다. 표본 A에서는 탐색적 요인 분석을 실시하였고, 표본 B에서는 확인적 요인 분석과 신뢰도 및 타당도를 검증하였다. 표본 B 중 50명을 대상으로 3주 간격의 검사-재검사 신뢰도를 분석하였다. 연구 대상자의 인구 통계학적 특성을 분석한 결과는 표 1에 제시 하였다.

표 1. 인구통계학적 특성 및 수면문제 기간 (빈도(%))

변인	표본 A(n = 250)	표본 B(n = 250)	검사-재검사(n = 50)
연령			
20대	50(20.0)	50(20.0)	11(22.0)
30대	50(20.0)	50(20.0)	8(16.0)
40대	50(20.0)	50(20.0)	9(18.0)
50대	50(20.0)	50(20.0)	9(18.0)
60대	50(20.0)	50(20.0)	13(26.0)
학력			
고졸	35(14.0)	41(16.4)	10(14.0)
전문대졸	28(11.2)	44(17.6)	7(46.0)
대졸	152(60.8)	131(52.4)	23(26.0)
대학원졸 이상	35(14.0)	34(13.6)	10(20.0)
혼인상태			
미혼	99(39.6)	92(36.8)	22(44.0)
기혼	138(55.2)	137(54.8)	24(48.0)
기타 (이혼/사별 등)	13(5.2)	21(8.4)	4(8.0)
수면문제 기간			
1개월 미만	49(19.6)	54(21.6)	10(20.0)
1 - 3개월 미만	49(19.6)	49(19.6)	7(14.0)
4 - 12개월 미만	38(15.2)	64(25.6)	11(22.0)
12개월 이상	114(45.6)	83(33.2)	22(44.0)

주요 척도의 기술 통계 및 정규성 검증

본 연구의 타당도 검증에 활용된 주요 척도들의 수준 및 정규성을 파악하기 위해 표본 B($n = 250$)를 대상으로 평균, 표준편차, 최솟값, 최댓값, 왜도 및 첨도를 분석한 결과를 표 2에 제시하였다. 왜도의 절댓값이 2보다 작고 첨도의 절댓값 7보다 작아야 한다는 정규분포 가정을 기준으로 분석한 결과, 모든 관찰 변수의 왜도는 -.56에서 .92로 나타났으며, 첨도는 -.39에서 1.83으로 나타났다(Curran et al., 1996). 연구에 사용된 척도 중 절단점을 제공하는 불면증 심각도(ISI)의 경우, 8점 미만을

불면증 없음, 8-14점을 역치 미만의 불면증, 15-21점을 중등도 불면증, 22점 이상을 중증 불면증으로 구분한다(Morin, 1993). 해당 기준에 따르면, 본 연구 참여자의 불면증 심각도 평균은 13.18($SD = 4.78$)로 역치 미만의 불면증에 해당하였다.

연구 대상자 특성에 따른 척도 간 차이

표본 B($n = 250$)의 인구통계학적 특성(성별, 연령, 교육 수준, 혼인 상태) 및 수면 문제를 겪은 기간에 따라 연구에 사용된 척도(K-SPAQ 총점 및 하위 요인, ISI, K-AAQ-II, K-GSES,

표 2. 주요 척도 기술 통계치 ($n = 250$)

	평균	표준편차	최솟값	최댓값	왜도	첨도
1. K-SPAQ	25.56	5.99	4	48	.044	1.826
1.1 통제 내려놓기	10.64	4.37	0	24	.292	.050
1.2 활동 지속하기	14.91	3.88	0	24	-.555	.651
2. ISI	13.18	4.78	1	28	.066	.154
3. K-AAQ-II	42.88	8.15	15	64	-.260	1.034
4. K-GSES	5.38	2.80	0	14	.406	-.148
5. DBAS-16	85.61	23.90	14	151	-.205	.525
6. PANAS	48.84	11.57	22	94	.398	.729
6.1 정적정서	26.43	7.59	10	48	-.146	-.387
6.2 부정적정서	22.42	8.51	10	48	.515	-.370
7. DASS-21	17.06	13.39	1	58	.807	-.022
7.1 우울	5.98	5.01	0	21	.799	-.010
7.2 불안	4.62	4.57	0	19	.924	.046
7.3 스트레스	6.46	4.54	0	21	.730	.147
8. SWLS	18.71	5.97	5	33	-.336	-.315

주. K-SPAQ = 수면문제수용척도; ISI = 불면증심각도척도; K-AAQ-II = 수용-행동질문지II; K-GSES = 글래스고수면 노력척도; DBAS-16 = 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도척도; PANAS = 긍정 및 부정 정서척도; DASS-21 = 우울·불안·스트레스척도; SWLS = 삶의만족도척도.

DBAS-16, PANAS, DASS-21, SWLS)의 평균 간 차이가 있는지 살펴보았다. 본 분석은 수면 문제에 대한 수용 수준이 개인의 배경 요인이나 불면증 지속 기간에 따라 달라질 수 있다는 점을 고려하여, 향후 맞춤형 개입 방향 설정에 실질적인 함의를 제공하기 위한 목적에서 수행되었다. 특히, 만성 불면증은 일시적 불면과 달리 수면에 대한 지속적인 걱정과 통제력 상실에 대한 역기능적 신념이 강화된다는 점에서 질적으로 다른 양상을 보이는 것으로 알려져 있다(Yang et al., 2013). 이러한 인지적 차이는 수면 문제를 겪은 시간이 길어질수록 수면 문제에 대한 수용에도 영향을 미칠 수 있으므로, 본 연구에서는 수면 문제를 겪은 기간에 따른 차이를 함께 분석하였다.

그 결과, 연령에서는 통계적 차이가 나타나지 않았고, 성별에 따라 K-SPAQ 총점 및 ‘통제 내려놓기’ 하위 요인에서 여성이 남성보다 높은 수용 수준을 보였다. 교육 수준에 따라서는 정적 정서(PANAS)와 삶의 만족도(SWLS)에서만 유의한 차이가 나타났으며, 혼인 상태에 따라 삶의 만족도, 우울 척도(DASS-21)에서 평균 차이가 관찰되었으나, 혼인 상태에서는 사후 분석에서 집단 간 유의한 차이는 도출되지 않았다. 마지막으로, 수면 문제를 겪은 기간에 따른 분석 결과, PANAS를 제외한 모든 척도에서 유의한 차이가 관찰되었다. 수면 문제를 오래 겪을수록 불면증 심각도(ISI), 수면에 대한 역기능적 신념(DBAS-16), 수면 통제 노력(K-GSES), 정서적 고통(DASS-21)의 수준은 높아지고, 수용 정도(K-SPAQ, K-AAQ-II)는 낮

표 3. 불면증 기간에 따른 주요 척도 차이 (n = 250)

구분	1개월 미만 ^a		1 - 3개월 ^b		3 - 12개월 ^c		12개월 이상 ^d		F	Scheffe
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
1. K-SPAQ	28.48	5.92	25.67	5.03	25.03	5.51	23.99	6.32	6.80 ^{***}	a > c · d
1.1 기꺼이 경험하기	12.19	4.82	10.61	4.01	10.23	4.34	9.98	4.10	3.96 ^{**}	a > d
1.2 활동 지속하기	16.30	3.60	15.06	3.71	14.80	3.81	14.01	4.01	3.16 [*]	-
2. ISI	9.91	4.40	12.78	3.78	13.61	4.18	15.22	4.86	16.27 ^{***}	a < b · c · d b < d
3. K-AAQ-II	46.04	6.36	41.47	7.81	43.66	9.00	41.06	8.14	4.99 ^{**}	a > b · d
4. K-GSES	3.89	2.49	5.18	2.62	5.48	2.78	6.37	2.72	9.50 ^{***}	a < c · d
5. DBAS-16	72.11	22.43	89.41	25.00	86.00	21.71	91.84	22.63	8.80 ^{***}	a < b · c · d
6. DASS-21	10.65	10.80	15.98	13.08	19.33	13.48	20.12	13.73	6.72 ^{***}	a < c · d
7. SWLS	20.24	5.25	18.84	5.81	19.14	6.02	17.31	6.25	2.88 [*]	-

주. K-SPAQ = 수면문제수용척도; ISI = 불면증심각도척도; K-AAQ-II = 수용-행동질문지 II; K-GSES = 글래스고수면 노력척도; DBAS-16 = 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도척도; PANAS = 긍정 및 부정 정서척도; DASS-21 = 우울·불안·스트레스척도; SWLS = 삶의만족도척도.

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

아지는 경향이 나타났다. 삶의 만족도는 평균 차이가 있었으나 사후 분석에서 유의한 차이는 확인되지 않았다. 구체적인 평균 차이는 표 3에 제시하였다.

요인 분석 적합성 확인

K-SPAQ 척도의 문항 양호도를 확인하고자 표본 A의 자료를 활용하여 8개 전체 문항의 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도 등의 기술 통계를 검토하였다. 문항의 평균이 1 미만이거나 4 초과인 경우, 문항의 표준편차가 .8 미만인 경우 척도의 변별력을 떨어뜨릴 수 있다(탁진국, 1996). 해당 기준으로 살펴본 결과, 각 문항의 평균은 2.37-3.86으로 양호하였고, 표준편차는 1.07-1.52로 과도하게 낮은 문항은 없는 것으로 나타났다. 다음으로, 문항의 정규성을 검증하고자 문항의 왜도와 첨도의 절댓값이 각각 2와 7을 넘지 않고 0에 가까운 정상 분포를 보이는지 확인하였다(Curran et al, 1996). 그 결과, 왜도는 -.71-.42로 모두 2 미만, 첨도는

-.85-.61로 모두 7 미만으로 정규 분포 가정도 충족함을 확인하였다.

다음으로 문항과 총점 간 상관인 .30 미만으로 낮은 문항이 존재하는지 살펴보았다. 상관계수 분석 결과, 모든 문항의 문항-총점 간 상관은 .48-.75로 모두 .30 이상으로 나타났다.

이후 표집 적절성 지수(KMO)와 Bartlett 구형성 검정을 통해 표집된 자료가 요인 분석에 적합한지 확인하였다. KMO 값은 .78로 보통 수준으로 나타났고 Bartlett 구형성 검정 지수 유의 확률은 .000($\chi^2 = 1045.92, df = 28$)으로 나타나, 해당 자료가 요인 분석에 적합한 것으로 판단하였다.

요인 수 결정

스크리 도표(scree plot)를 통해 요인 수를 예비적으로 탐색한 결과, 그림 1에 나타난 것처럼, 두 번째 요인을 기점으로 고유치의 감소폭이 급격히 줄어들며 평균화되는 양상

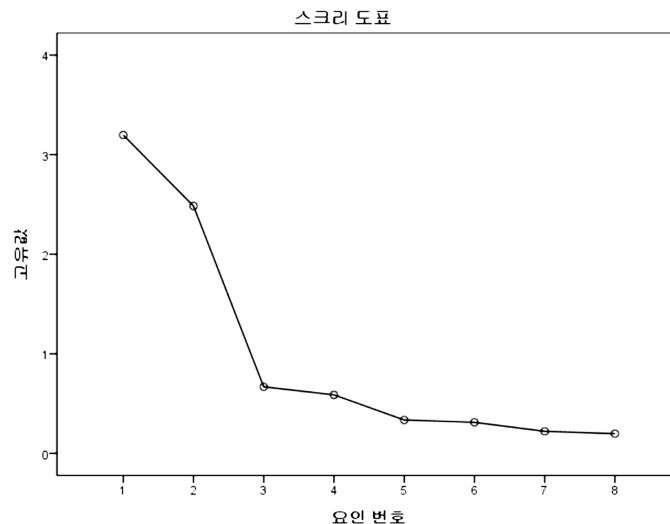


그림 1. 스크리 도표

이 확인되었다. 또한, 고유치가 1.0을 초과하는 요인은 2개였으며, 그 값은 각각 3.20과 2.48이었다. 이에 더해 요인 수 결정의 타당성을 높이기 위해 Patil 등(2007)이 개발하고 Gonzaga University에서 제공하는 온라인 Parallel Analysis Engine을 이용하여 평행분석을 실시하였다. 총 100개의 무작위 상관행렬을 기반으로 고유치를 추정한 결과, 연구 자료의 상위 두 개 요인의 고유치가 무작위 자료의 95번째 백분위 고유치를 초과하여 2요인 유지가 적절함을 확인하였다. 이와 같은 결과는 스크리 도표의 해석과도 일치하며, 본 연구에서 제안한 2요인 구조의 타당성을 지지한다.

탐색적 요인 분석

2요인이 제안됨에 따라 요인 수를 2개로 고정한 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 요인 추출방법으로는 주성분 분석(principal component analysis)을 사용하였고, 요인 회전은 사각 회전

(direct oblimin)을 적용하였다. 그 결과는 표 4에 제시하였다.

특정 문항의 요인 부하 계수(factor loading)가 .30 이상임과 동시에 다른 요인에 대한 요인 부하량의 차이인 교차 요인 부하량이 .20 미만인 문항이 없어야 한다는 두 가지 기준으로 요인 수를 결정하였다(Stamper & Masterson, 2022; Tabachnick & Fidell, 2001). 그 결과, 2개의 요인 구조가 타당함이 입증되었다.

2요인 구조는 원척도와 동일하게 나타났으며, 요인 간 상관을 허용하는 사각 회전(direct oblimin)을 적용한 결과, 고유치는 각각 2.92, 2.84로 확인되었다. 이에 따라 1요인(5, 6, 7, 8)은 ‘통제 내려놓기(willingness)’, 2요인(1, 2, 3, 4)은 ‘활동 지속하기(activity engagement)’로 명명하였다.

‘통제 내려놓기’ 요인은 수면 문제를 없애거나 피하려는 통제 시도를 줄이고, 현재의 어려움을 수용하는 태도를 반영하는 문항들로 구성되어 있다. 이 요인의 문항들은 원척도와

표 4. K-SPAQ의 탐색적 요인 분석 결과 ($n = 250$)

	문항	요인 부하량	
		1	2
6	수면 문제를 없애는 데 집중해야 한다	.90	-.02
7	수면 문제와 계속 싸우는 것이 중요하다	.85	.08
5	수면 문제를 관리하는 것이 우선이다	.85	-.02
8	내 삶의 중요한 단계로 나아가려면, 수면 문제에 대한 나의 생각과 감정이 바뀌어야 한다	.79	.01
3	수면 문제를 겪고 있긴 하지만, 내 삶은 잘 돌아가고 있다	.04	.89
2	나는 수면 문제에도 불구하고 충만한 삶을 살아가고 있다	.03	.88
4	수면 문제가 있긴 하지만, 현재 나는 삶에서 분명한 방향을 고수하고 있다	-.05	.88
1	수면 문제로 생활에 변화가 있었으나, 정상적인 생활을 하고 있다	-.01	.67
	고유치	2.92	2.84

마찬가지로 역채점이 필요한데, 이는 높은 점수가 더 높은 수용 수준을 의미하도록 해석 방향을 맞추기 위함이다. 다시 말해, 점수가 높을수록 수면 문제를 역지로 통제하지 않고 받아들이는 경향이 강함을 의미한다. ‘활동 지속하기’ 요인은 수면 문제에도 불구하고 삶의 방향성과 일상 활동을 유지하려는 태도를 나타내는 문항들로 구성되어 있으며, 이는 원칙도의 ‘activity engagement’ 개념을 그대로 반영한 것이다. 두 하위요인 명칭은 문항의 실제 내용과 점수 해석 방향, ACT 이론의 핵심 개념을 모두 고려하여 보다 직관적이고 이해하기 쉬운 방식으로 번역하였다.

확인적 요인 분석

탐색적 요인 분석을 통해 살펴본 2개의 하위 요인으로 구성된 K-SPAQ의 요인 구조 적합성을 검증하기 위해 확인적 요인 분석을 실

시하였다. K-SPAQ 구성요인에 대한 구조방정식 모형 검증 결과는 표 5에 제시하였다.

χ^2 유의 확률은 .05보다 작아 적합하지 않은 모형으로 보이나($\chi^2 = 50.10, p = .000$), χ^2 는 자유도에 영향을 많이 받을 뿐 아니라 표본 수에 지나치게 민감하다는 한계점이 있으므로 카이스퀘어를 자유도로 나눈 값(χ^2/df)을 확인하는 것이 더 타당하다. χ^2/df 값이 2.64로 3보다 작아 본 모형의 전반적인 적합도 기준은 충족하는 것으로 판단된다. 적합도 지수 중 CFI와 TLI는 각각 .97, .96으로 .90 이상일 경우, ‘좋은 적합도’로 간주되는 기준을 충족하였다. 한편, RMSEA는 .05 이하일 때 ‘좋은 적합도’, .08 이하일 때 ‘괜찮은 적합도’, .10 이상인 경우 ‘나쁜 적합도’로 해석되는데(홍세희, 2000), 본 연구의 RMSEA 값은 .08로 허용 가능한 상한선에 해당하나, 좋은 적합도로 보기는 어려운 수준으로 해석된다. 그럼에도 불구하고 CFI와 TLI가 .95 이상으로 높게 나타난 점을 포함

표 5. K-SPAQ 측정 모형의 적합도 지수 (n = 250)

χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA
50.10***	19	2.64	.97	.96	.08

*** $p < .001$.

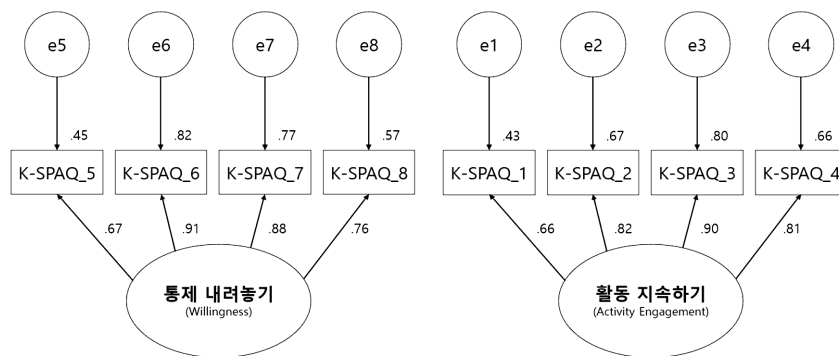


그림 2. 최종 모형의 표준화 요인 형태 계수

하여 전반적인 적합도 지표들이 기준을 만족하고 있어, 본 척도의 2요인 구조는 수용 가능한 수준으로 판단된다.

따라서 확인적 요인 분석에 의해 밝혀진 한국판 수면 문제 수용 척도의 요인 구조 역시 적절한 모델임이 입증되었다. 확인적 요인 분석에서 확인된 최종 모형은 표준화된 요인 형태 계수와 함께 그림 2에 제시하였다. 요인 1에 해당하는 ‘통제 내려놓기(willingness)’는 각 문항과 .67-.91의 요인 형태 계수를 나타내었고, 요인 2에 해당하는 ‘활동 지속하기(activity engagement)’는 각 문항과 .66-.90의 요인 형태 계수를 나타내었다. 또한, 두 하위 요인의 상관관은 .13으로 나타났으며, 이는 낮은 상관 수준으로 각 하위 요인이 상호 독립적으로 기능하고 있음을 시사한다. 하위 요인 간의 상관 계수는 표 6에 제시하였다.

표 6. K-SPAQ 하위요인 간 상관계수 ($n = 250$)

	통제 내려놓기	활동 지속하기
통제 내려놓기	1	.13*
활동 지속하기	.13*	1

* $p < .05$.

신뢰도 검증: 내적일치도 및 검사-재검사 신뢰도

내적 신뢰도

표본 B를 대상으로 K-SPAQ의 내적 신뢰도를 분석한 결과, 전체 문항의 내적 합치도 Cronbach's α 는 .77로 양호한 신뢰도를 나타내었고, 문항을 제거했을 때의 내적 신뢰도 계수 역시 .72-.77의 범위를 보여 8문항을 모두

포함시킬 수 있는 것으로 나타났다. 하위 요인 별 내적 신뢰도는 ‘활동 지속하기(activity engagement)’ .87, ‘통제 내려놓기(willingness)’ .88로 나타났다.

검사-재검사 신뢰도

표본 B 중 50명을 대상으로 3주 뒤 실시한 재검사 점수를 Pearson 상관분석을 실시하여 검사-재검사 신뢰도를 분석하였다. 분석 결과, 전체 문항의 총점 간 상관계수는 .89($p < .01$)로 매우 높게 나타났으며, 하위 요인들의 상관계수 또한 ‘통제 내려놓기(willingness)’는 .89($p < .01$), ‘활동 지속하기(activity engagement)’는 .80($p < .01$)으로 높은 상관관이 확인되었다. 따라서, 총점 및 두 가지 하위 요인 모두 검사-재검사 신뢰도가 적합한 수준임을 확인할 수 있었다.

타당도 검증: 준거타당도 및 증분타당도

준거타당도

K-SPAQ의 준거타당도를 알아보기 위하여 표본 B($n = 250$)를 대상으로 K-SPAQ 총점 및 하위 유형과 관련 척도와의 관계를 분석하였다(표 7). 분석 결과, K-SPAQ 총점 및 두 하위 요인은 K-AAQ-II와 유의한 정적 상관을 나타내었으며, ISI, K-GES, DBAS-16, PANAS 부정적 정서 및 DASS-21의 모든 하위 요인과 부적 상관을 나타냈다. PANAS 정적정서와 SWLS는 K-SPAQ 총점과 활동 지속하기 하위 요인과의 상관관은 유의하였으나 통제 내려놓기 하위 요인과의 상관관은 유의하지 않았다. 종합적으로 K-SPAQ 척도가 검증된 타당도를 보이는 것으로 해석할 수 있다.

표 7. K-SPAQ와 타당도 척도들과의 상관($n = 250$)

문항	K-SPAQ	통제	활동
	총점	내려놓기	지속하기
1. ISI	-.61**	-.52**	-.36**
2. K-AAQ-II	.47**	.31**	.38**
3. K-GSES	-.50**	-.42**	-.30**
4. DBAS-16	-.56**	-.43**	-.38**
5. PANAS			
5.1 정적정서	.18**	-.05	.33**
5.2 부정정서	-.37**	-.26**	-.28**
6. DASS-21			
6.1 우울	-.38**	-.19**	-.38**
6.2 불안	-.44**	-.30**	-.34**
6.3 스트레스	-.40**	-.25**	-.34**
7. SWLS	.18**	-.01	.28**

주. ISI = 불면증심각도척도; K-AAQ-II = 수용-행동질문지II; K-GSES = 글래스고수면노력척도; DBAS-16 = 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도 척도; PANAS = 긍정 및 부정 정서척도; DASS-21 = 우울·불안·스트레스척도; SWLS = 삶의만족도 척도.

** $p < .01$.

증분타당도

불면증 심각도(ISI)를 준거 변인으로 하여 K-SPAQ가 추가적인 설명력을 보이는지 확인

하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다.

먼저, 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도(DBAS-16)를 통제하고 난 후의 추가 설명량을 확인하기 위해 1단계에서 DBAS-16를 투입하고, 2단계에서 K-SPAQ를 추가적으로 투입하였다. 표 8에 제시한 것처럼 DBAS-16를 통제하고 난 후에도 K-SPAQ에 대한 추가적인 설명량을 보여주었다($\Delta R^2 = .11, p < .001$).

다음으로, 일반적인 수용 행동을 측정하는 수용 및 행동 설문지(K-AAQ-II)를 1단계에 투입하고, 2단계에 K-SPAQ를 추가 투입하였다. 분석 결과, 표 9에 제시한 것처럼 K-AAQ-II를 통제하고 난 후에도 K-SPAQ에 대한 추가적인 설명량을 보여주었다($\Delta R^2 = .16, p < .001$).

종합하면, 불면증 심각도에 대하여 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도(DBAS-16)와 일반적인 수용 행동(K-AAQ-II)이 설명하지 못하는 고유한 변량을 수면 문제에 대한 수용(K-SPAQ)이 가지고 있음을 확인할 수 있다.

논 의

불면 증상에 대한 수용적 개입이 점차 증가하고 있지만, 현재까지 우리나라에서는 수면 문제에서 수용의 역할을 조사하는 연구가 드물며, 불면이라는 특정 문제에서의 수용을 측

표 8. 불면증 심각도 척도에 대한 위계적 중다회귀분석 결과(DBAS-16) ($n = 250$)

	예언변인	R^2	ΔR^2	F	β	t
1단계	DBAS-16	.38	.38	149.42***	.61***	12.22
2단계	DBAS-16	.48	.11	50.35***	.39***	7.12
	K-SPAQ				-.39***	-7.10

*** $p < .001$.

표 9. 불면증 심각도 척도에 대한 위계적 중다회귀분석 결과(K-AAQ-II) ($n = 250$)

	예언변인	R^2	ΔR^2	F	β	t
1단계	K-AAQ-II	.30	.30	106.13***	-.55***	-10.30
2단계	K-AAQ-II	.46	.16	73.66***	-.33***	-6.25
	K-SPAQ				-.46***	-8.58

*** $p < .001$.

정할 수 있는 적절한 도구가 존재하지 않았다. 따라서 본 연구에서는 수면 문제에 대한 수용 정도를 측정하는 SPAQ 척도를 우리말로 번안하여 K-SPAQ가 심리 측정 도구로서 신뢰롭고 타당한지 검증하고자 하였다. 본 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, 수면 문제의 수용 정도를 측정하는 도구를 국내에서 처음으로 번안 및 타당화하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구는 원칙도인 SPAQ 개발 연구와 동일한 타당도 검증 절차를 사용하였으며, 그 결과 내적 신뢰도, 검사-재검사 신뢰도, 준거타당도와 증분타당도 등 모두 적합한 것으로 확인되었다.

원칙도에서는 총점 기준으로 ISI와 -.56, DBAS와의 상관은 -.51의 부적 상관이 보고되었으며, 본 연구에서도 K-SPAQ의 총점은 ISI와 -.61, DBAS와 -.56의 부적 상관을 보여 유사한 수준의 준거 타당도를 나타냈다. 이처럼 주요 타당도 지표들이 원칙도와 유사하게 나타났다는 점에서, K-SPAQ는 SPAQ와 동일한 심리적 구성 개념을 측정하고 있으며, 문화적·언어적 번안에도 불구하고 개념적 동등성이 유지되었음을 시사한다.

또한, 기존에 전반적인 수용 행동을 측정하는 K-AAQ-II와 비교했을 때 수면 문제에 더 특화된 측정 도구라는 점에서도 의의가 있다. 본 연구에서 K-AAQ-II와 ISI의 상관은 -.55로

보통 수준인 반면 K-SPAQ와 ISI와의 상관은 -.61로 상대적으로 높게 나타났다. 반면, K-SPAQ와 K-AAQ-II와의 상관은 .47로 유의하지만 높지 않은 상관을 보였다. 이는 보편적인 수용 행동을 측정하는 K-AAQ-II와 수면 문제에서 수용 행동을 측정하는 K-SPAQ가 별개의 도구이며, 불면의 주관적 증상과 결과에 대해 K-SPAQ가 K-AAQ-II에 비해 더욱 초점화된 도구임을 시사한다.

불면의 경험은 삶에서 반복되고 지속되는 양상을 보인다. 따라서 표면으로 드러나는 불면 증상만을 일시적으로 제거하는 것이 아니라 불면으로 인한 부정적인 정서 경험을 있는 그대로 수용할 수 있는 개입이 필요하다(김영근, 김창대, 2015). 불면을 이기고자 애쓰는 것을 멈추고 잠이 안 오면 안 오는 대로, 수면 문제로 인한 부정적 정서 경험을 수용했을 때, 오히려 마음이 편안해지는 역설적인 경험이 가능하다(곽성희 등, 2020). 경험에 대한 수용은 내면의 조화를 증진시켜 감정과 태도의 자각을 돕고, 결과적으로 자신의 자원을 긍정적으로 활용하며 상황에 더 잘 대처하도록 돕는다. 최근 불면증에 대한 수용전념치료가 불면증에 대한 인지행동치료의 효과와 유사한 치료 효과를 보인다는 연구가 보고되고 있다(김선엽 등, 2021; 이서준, 2016; Zaki et al., 2021). 이렇듯 불면증에 대한 수용전념치료가

근거기반 치료로 나아가는 과정에서, K-SPAQ는 객관적인 근거 자료로 활용되는 심리 측정 도구로서 유용하게 사용될 것이라 생각된다. 또한, 치료 현장에서 임상가가 수면 문제를 호소하는 환자들의 잠재적인 심리적 경직성을 파악하거나, 비임상 집단에서 불면을 유발 또는 심화시킬 수 있는 위험을 선별적으로 파악하는 데 도움을 줄 수 있을 것이라 기대된다.

둘째, 본 연구를 통해 K-SPAQ가 ‘통제 내려놓기(willingness)’와 ‘활동 지속하기(activity engagement)’라는 2요인 구조로 구성되어 있음을 검증했다는 점에서 의의가 있다. 이는 원논문과 일치하는 결과로 한국어판 타당화를 통해 보다 믿을 수 있는 구조로 검증된 것이다.

두 하위 요인은 유의하긴 하지만 낮은 상관을 보였다($r = .13, p < 0.05$). 이는 원척도에서 보고된 상관($r = .22$)과 유사한 수준이며, 두 요인이 서로 독립적인 심리적 구성 요소임을 시사한다. ‘통제 내려놓기’는 수면 문제를 없애려는 통제 시도나 회피적 반응을 줄이는 태도를 반영하며, ‘활동 지속하기’는 수면 문제와 무관하게 가치 있는 삶을 살아가려는 행동적 전념을 의미한다. 이는 수용전념치료(ACT)의 주요 축인 ‘수용(acceptance)’과 ‘전념 행동(committed action)’이 서로 다른 심리 과정으로 간주된다는 이론적 배경(Hayes & Smith, 2005/2007)과도 부합한다. 따라서 두 요인 간 낮은 상관은 척도의 구조적 문제라기보다는 ACT 기반 구성 개념의 독립성을 반영하는 현상으로 해석할 수 있다.

1요인으로 추출된 통제 내려놓기는 ‘수면 문제를 관리하는 것이 우선이다’, ‘수면 문제와 계속 싸우는 것이 중요하다’와 같이 불면의 경험을 피하고자 애쓰는 생각과 행동을 묻

는 4개의 문항으로 구성되어 있다. 해당 요인은 역채점되어 수면의 어려움을 회피하지 않는 정도, 즉 수면 문제로부터 발생하는 부정적인 사고나 걱정 등과 싸우지 않고 수면 부족으로 인한 피로감 등 부정적인 경험을 얼마나 기꺼이 경험하고 수용하는지를 측정한다. 2요인으로 추출된 활동 지속하기는 ‘수면 문제를 겪고 있긴 하지만, 내 삶은 잘 돌아가고 있다’, ‘수면 문제로 생활에 변화가 있으나, 정상적인 생활을 하고 있다’와 같이 수면 문제가 있더라도 일생생활에 관여하고 전념하는 정도를 묻는 4개의 문항으로 구성되어 있다. 즉, 활동 지속하기는 수면 문제로 인해 하려고 했던 일을 하지 못하고 수면 문제에 굴복하는 것이 아니라, 자신의 가치에 따른 활동에 전념하는 것을 의미한다. 종합하면, 불면에서의 수용은 수면을 통제하려고 노력하는 대신 최적이 아닌 수면이더라도 그 경험을 있는 그대로 받아들이며, 개인적으로 중요한 가치와 목표를 향해 에너지를 쓰려는 행동으로 해석할 수 있다. 수면 문제 수용에 있어 어떠한 심리적 특성을 나타내는 것인지 두 개의 하위 요인으로 구분함으로써 추후 연구에 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다.

셋째, 내적 일치도와 검사-재검사 신뢰도 분석을 통해 K-SPAQ가 신뢰도를 가진 도구임을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 전체 문항의 내적 합치도 및 두 하위 요인의 내적 신뢰도 계수 모두 양호한 수준으로 나타났다. SPAQ의 개발 원문에서는 사후 검사를 별도로 실시하지 않아 시간 변화에 대한 민감도와 신뢰도를 평가하지 않았다. 이러한 한계점을 보완하고자 본 연구에서는 3주 간격의 재검사를 실시하여 검사-재검사 신뢰도를 확인하였다. 3주 후 동일한 대상에게 K-SPAQ를 실시한 결

과, 검사-재검사의 상관계수가 매우 높게 나타났다. 따라서, 본 척도가 시간의 변화가 있어도 일관성을 유지하는 안정적인 척도임을 검증하였다는 점에서 의의가 있다.

넷째, 본 연구는 K-SPAQ 총점 및 각 하위 요인과 관련 심리 척도들과의 관련성을 살펴 보았다는 점에서 의의가 있다. K-SPAQ는 글라스고 수면 노력 척도(K-GSES), 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도 척도(DBAS-16)와 유의한 상관을 보여, 불면에 대한 낮은 수용도는 수면에 대한 노력과 수면을 방해하는 신념과 태도와 밀접한 관련이 있음을 시사한다. 또한, K-SPAQ는 불면증 심각도(ISI)와도 부적 상관을 보여, 수면 문제에 대한 낮은 수용도가 주관적인 수면 문제의 심각도와 밀접한 관련이 있음을 시사한다. 두 하위 척도 모두 불면증 심각도와 부적 상관이 확인되었으나, 통제 내려놓기가 활동 지속하기 보다 더 높은 상관을 보였다. 이는 수면 문제가 야기하는 불안을 회피하고 잠을 자기 위해 노력을 기울이면 기울수록 오히려 정신적 각성을 유도하여 수면에 방해가 된다는 선행연구를 지지하는 결과이다(김무경 등, 2014; 김현지, 김은정, 2020).

정서적 요인을 측정하는 척도와 관련성을 살펴보면, 수면 문제의 수용은 정적정서(PANAS)와 삶의 만족(SWLS)과는 정적 상관을 나타냈고, 부적정서(PANAS), 우울, 불안, 스트레스(DASS-21)와는 부적 상관을 나타냈다. 이는 수면 문제에 대한 ACT 기반 개입이 수면의 질과 불면증 심각도뿐 아니라 우울, 불안, 정서 조절의 어려움, 스트레스 등 심리적 고통 완화에도 효과적이었다는 선행연구를 지지하는 결과이다(김기환, 2015; 김선엽 등, 2021; 방규만, 김희철, 2005). 하위 요인 별로 살펴보면, 부적정서, 우울, 불안, 스트레스, 그리고 삶의

질 등 정서적인 요인에는 통제 내려놓기 요인보다 활동 지속하기 요인이 더욱 밀접한 상관을 보였다. 이는 불면 증상에 매몰되어 있기 보다는 증상과는 별개로 삶의 가치와 그에 따른 행동을 지속하는 경험이 수면의 질에 도움이 될 수 있다는 선행연구를 지지한다(김선엽 등, 2021). 즉, 수면 문제가 있더라도 일상생활을 정상적으로 영위해 나가려고 하는 태도가 긍정적인 정서와 삶에 질에 도움이 될 수 있음을 시사한다.

다섯째, 불면증 심각도를 준거 변인으로 하여 K-SPAQ가 추가적인 설명량을 갖는지 위계적 회귀분석을 실시한 결과, 수면에 대한 잘못된 신념(DBAS-16)과 일반적인 수용 행동(K-AAQ-II)에 대한 추가적 설명력이 유의하였다. 이러한 결과는 불면증과의 관계에서 K-AAQ-II와 DBAS-16가 설명하는 것 외에 불면의 심각도를 측정하는 척도로 K-SPAQ가 변별력이 있다는 것을 입증한다.

종합하자면, 한국판 수면 문제 수용 척도(K-SPAQ)는 원척도와 일치하는 결과를 보였으며, 수면 문제에 대한 수용 정도를 안정적으로 측정하는 신뢰로운 도구임을 확인할 수 있었다. 본 연구의 한계점과 향후 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

먼저, 본 연구는 불면 장애를 진단받은 임상군이 아닌, 한 번 이상 수면 문제를 경험한 일반 성인을 대상으로 수행되었기 때문에, 척도의 임상적 적용 가능성에 대한 해석에는 제한이 있을 수 있다. 특히, 원척도 개발 당시에는 임상 수준의 수면 문제를 가진 참여자를 대상으로 하였다는 점에서, 연구 대상 간 특성 차이가 존재할 수 있다. 또한, 전문 설문업체 패널을 대상으로 진행하여 패널에 참여하는 사람들의 독특한 특성이 있을 수 있음을

배제하기 어렵다. 따라서, 향후 연구에서는 수면장애로 진단받은 임상 집단을 대상으로 K-SPAQ의 구조적 타당성과 임상적 유용성을 추가적으로 검증할 필요가 있다.

또한, 본 연구는 척도 번안 및 타당화 연구로 7점 리커트 척도로 측정하였으나, 결과를 점수화하여 임상적으로 활용할 수 있는 절단점을 생성하지는 않았다. 이에 향후 연구자들은 수면 문제에 대한 수용 수준에 따른 연구 결과를 추가적으로 확인할 필요가 있다. 이러한 검증을 통해 추후 수면장애의 치료 장면에서 대상자 군의 선별 혹은 수용 수준 별 치료 프로토콜 확립의 기준으로 활용할 수 있을 것이다.

마지막으로, K-SPAQ가 불면증 심각도 척도 및 정신적 건강과 관련된 척도들과 유의한 상관관계를 보였지만, 이는 인과관계에 대한 결론을 뒷받침할 수 없으며 양방향적일 수 있다. 추후 연구에서는 불면증 심각도와 우울, 불안, 삶의 질 등 심리적 요인 사이의 관계성을 추가로 탐색할 필요가 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 수면 문제에 있어 수용의 역할에 대한 인식을 증진시키는 데 의미 있는 기여를 하였으며, 향후 추가적인 학술적 연구 및 임상적 현장에서 유용한 도구로 활용될 것이라 기대된다.

참고문헌

박성희, 우석봉, 진명일 (2020). 불면증 수용과정에 관한 내러티브. *상담학연구*, 21(4), 311-340.
<https://doi.org/10.15703/kjc.21.4.202008.311>
국민보협심사평가원 (2023). *생활 속 질병 진*

료행위 통계 [소책자].

<https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045010000&brdScnBltno=4&brdBltno=2399>

권석만 (2014). *현대 이상심리학* (2판). 학지사.
https://www.hakjisa.co.kr/subpage.html?page=book_book_info&bidx=5659
김기환 (2015). 수용이 사회불안 감소에 미치는 효과: 수용 기반 노출치료 프로그램의 개발 및 효과검증 [박사학위논문, 서울대학교 대학원]. dCollection.
김다정, 최승원 (2020). 불면증 인지행동치료가 주간 과각성 및 불면 증상에 미치는 효과-예비연구. *한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제*, 6(4), 247-282.
<http://doi.org/10.15842/CPKJOURNAL.PUB.6.4.247>
김무경, 구훈정, 권정혜, 한진규 (2014). 한국판 글라스고 수면 노력 척도의 타당화 연구. *인지행동치료*, 14(2), 319-337.
<https://www.earticle.net/Article/A232163>
김석주 (2020). 불면 장애 진단과 치료의 최신 지견. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 59(1), 2-12.
<https://doi.org/10.4306/jknpa.2020.59.1.2>
김선엽, 신윤정, 박보미, 박선영, 신정원 (2021). 수용전념치료에 기반한 심화된 불면증 인지행동치료와 불면증 인지행동치료 비교의 예비연구. *Journal of Sleep Medicine*, 18(2), 78-87. <https://doi.org/10.13078/jsm.210002>
김영근, 김창대 (2015). 상담과정에서 정서의 활성화 및 반복적 수용의 역할에 관한 이론적 고찰. *상담학연구*, 16(6), 1-23.
<https://doi.org/10.15703/kjc.16.6.201512.1>
김정호 (2007). 삶의 만족 및 삶의 기대와 스

- 트레스 및 웰빙의 관계: 동기상태이론의 적용. *한국심리학회지: 건강*, 12(2), 325-345. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2007.12.2.003>
- 김현지, 김은정 (2020). 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도와 불면증 간의 관계: 수면 노력의 매개효과. *인문사회* 21, 11(6), 621-636.
<https://doi.org/10.22143/HSS21.11.6.45>
- 문현우, 우서현, 이영준, 김선정 (2023). 적정 수면시간과 주관적 건강수준의 연관성에 대한 연구. *대한보건연구*, 49(3), 73-84.
<https://doi.org/10.22900/kphr.2023.49.3.007>
- 박홍석, 이정미 (2016). 정적정서 및 부적정서 척도(PANAS)의 타당화. *한국심리학회지 일반*, 35(4), 617-641.
<https://doi.org/10.22257/kjp.2016.12.35.4.617>
- 방규만, 김희철 (2005). 주요 정신장애자에서 수면의 질과 건강관련 삶의 질. *생물치료 정신의학*, 11(2), 138-149.
https://uci.kci.go.kr/resolution/result.do?res_cd=G704-001697.2005.11.2.001&res_svc_cd=#
- 유은승, 고영진, 성기혜, 권정혜 (2009). 한국판 수면에 대한 역기능적 신념 및 태도 척도에 대한 타당화 연구. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 28(1), 309-320.
<https://doi.org/10.15842/kjcp.2009.28.1.018>
- 윤인애, 마신연, 신윤아 (2023). 수면부족 원인과 결과에 대한 고찰: 청소년, 대학생, 노인. *한국웰니스학회지*, 18(1), 89-96.
<https://doi.org/10.21097/ksw.2023.2.18.1.89>
- 이서준 (2016). 알코올사용장애 환자의 불면증에 대한 수용전념치료(ACT)의 효과 [박사학위논문, 충북대학교 대학원]. dCollection.
- 이우경 (2021). DSM-5에 의한 최신 이상심리학 2판. 학지사.
<https://product.kyobobook.co.kr/detail/S000001644165>
- 이은환, 이상훈, 임영현, 김 옥 (2018). 경기도 수면산업(Sleep Industry) 육성을 위한 실태조사 및 정책방안 [연구보고서]. 경기연구원.
<https://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07536546>
- 이재정, 신희천 (2011). 대학생을 대상으로 한 불면증 인지행동치료 프로그램(CBT-I)의 효과. *상담학연구*, 12(2), 693-707.
<https://doi.org/10.15703/kjc.12.2.201104.693>
- 조명환, 차경호(1998). 삶의 질에 대한 국가 간 비교. 집문당.
<https://www.aladin.co.kr/m/mproduct.aspx?ItemId=71873>
- 채규영 (2007). 수면의 생리. *Korean Journal of Pediatrics*, 50(8), 711-717.
<https://www.e-cep.org/upload/pdf/2007500801-20070940131140.PDF>
- 최희연, 임원정 (2013). 불면증 치료의 최신지견. *Ewha Medical Journal*, 36(2), 84-92.
<http://dx.doi.org/10.12771/emj.2013.36.2.84>
- 탁진국 (2007). 심리검사-개발과 평가방법의 이해. 학지사.
<https://dl.nanet.go.kr/SearchDetailView.do?cn=MONO1200817994>
- 허재홍, 최명식, 진현정 (2009). 한국어판 수용-행동 질문지 II 신뢰도 및 타당도 연구. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 21(4), 861-878.
https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti_id=ART001391297
- 홍세희 (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *Korean Journal of*

- Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
<https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=2559767>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
<https://a.co/d/9dvly5c/>
- Baron, K. G., & Hooker, S. (2017). Next steps for patients who fail to respond to cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I): The perspective from behavioral sleep medicine psychologists. *Current Sleep Medicine Reports*, 3, 327-332.
<https://doi.org/10.1007/s40675-017-0096-x>
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42(4), 676 - 688.
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
- Bothelius, K., Jernelöv, S., Fredrikson, M., McCracken, L. M., & Kaldo, V. (2015). Measuring acceptance of sleep difficulties: The development of the sleep problem acceptance questionnaire. *Sleep*, 38(11), 1815-1822.
<https://doi.org/10.5665/sleep.5170>
- Broomfield, N. M., & Espie, C. A. (2005). Towards a valid, reliable measure of sleep effort. *Journal of Sleep Research*, 14(4), 401-407.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2005.00481.x>
- Cappuccio, F. P., D'Elia, L., Strazzullo, P., & Miller, M. A. (2010). Quantity and quality of sleep and incidence of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*, 33(2), 414-420.
<https://doi.org/10.2337/dc09-1124>
- Cho, Y. W., Song, M. L., & Morin, C. M. (2014). Validation of a Korean version of the Insomnia Severity Index. *Journal of Clinical Neurology*, 10(3), 210-215.
<https://doi.org/10.3988/jcn.2014.10.3.210>
- Clement-Carbonell, V., Portilla-Tamarit, I., Rubio-Aparicio, M., & Madrid-Valero, J. J. (2021). Sleep quality, mental and physical health: A differential relationship. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), Article e460.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18020460>
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
<https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Dougher, M. J. (1994). The act of acceptance. In S. C. Hayes, N. S. Jacobson, V. M. Follette, & M. J. Dougher (Eds.), *Acceptance and change: Content and context in psychotherapy* (pp. 37-45). Context Press. <https://a.co/d/i4NLOmZ>
- Driscoll, H. C., Serody, L., Patrick, S., Maurer, J., Bensasi, S., Houck, P. R., Mazumdar, S., Nofzinger, E. A., Bell, B., Nebes, R. D., Miller, M. D., & Reynolds III, C. F. (2008). Sleeping well, aging well: A descriptive and

- cross-sectional study of sleep in “successful agers” 75 and older. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(1), 74-82.
<https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181557b69>
- Ford, E. S., Cunningham, T. J., Giles, W. H., & Croft, J. B. (2015). Trends in insomnia and excessive daytime sleepiness among US adults from 2002 to 2012. *Sleep Medicine*, 16(3), 372- 378.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.12.008>
- Fortunato, V. J., & Harsh, J. (2006). Stress and sleep quality: The moderating role of negative affectivity. *Personality and Individual Differences*, 41(5), 825-836.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.03.024>
- Harvey, A. G., & Tang, N. K. (2003). Cognitive behaviour therapy for primary insomnia: Can we rest yet?. *Sleep Medicine Reviews*, 7(3), 237-262. <https://doi.org/10.1053/smr.2002.0266>
- Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G., Bisset, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., Polusny, M. A., Dykstra, T. A., Batten, S. V., Bergan, J., Stewart, S. H, Zvolensky, M. J, Eifert, G. H, Bond, F. W., Forsyth, J. P., Karekla, M., McCurry, S. M. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The Psychological Record*, 54, 553 - 578.
<https://doi.org/10.1007/BF03395492>
- Hayes, S. C., & Smith, S. X. (2007). 마음에서 빠져나와 삶 속으로 들어가라 (문현미, 민병배 역). 학지사. (원전 2005 출간).
https://www.hakjisa.co.kr/subpage.html?page=book_book_info&bidx=1691
- Hayes, S. C., Pistorello, J., & Levin, M. E. (2012). Acceptance and commitment therapy as a unified model of behavior change. *The Counseling Psychologist*, 40(7), 976-1002.
<https://doi.org/10.1177/0011000012460836>
- Hayes, S. C., & Wilson, K. G. (1994). Acceptance and commitment therapy: Altering the verbal support for experiential avoidance. *The Behavior Analyst*, 17(2), 289-303.
<https://doi.org/10.1007/BF03392677>
- Karaman, S., Karaman, T., Dogru, S., Onder, Y., Cital, R., Bulut, Y. E., Tapar, H., Sahin, A., Arici, S., Kaya, Z., & Suren, M. (2014). Prevalence of sleep disturbance in chronic pain. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 18(17), 2475-2481.
<https://www.europeanreview.org/article/7760>
- Lappalainen, P., Langrial, S., Oinas-Kukkonen, H., Muotka, J., & Lappalainen, R. (2019). ACT for sleep-internet-delivered self-help ACT for sub-clinical and clinical insomnia: A randomized controlled trial. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 12, 119-127.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.04.001>
- Lee, E. H., Moon, S. H., Cho, M. S., Park, E. S., Kim, S. Y., Han, J. S., & Cheio, J.H. (2019). The 21-item and 12-item versions of the depression anxiety stress scales: Psychometric evaluation in a Korean population. *Asian Nursing Research*, 13(1), 30-37.
<https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.11.006>
- Leger, K. A., & Charles, S. T. (2020). Affective recovery from stress and its associations with sleep. *Stress and Health*, 36(5), 693-699.
<https://doi.org/10.1002/smi.2966>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21, DASS-4

- 2) [Database record]. APA PsycTests.
<https://doi.org/10.1037/t01004-000>
- Mirghani, H. O., Mohammed, O. S., Almuradha, Y. M., & Ahmed, M. S. (2015). Good sleep quality is associated with better academic performance among Sudanese medical students. *BMC Research Notes*, 8, Article e706.
<https://doi.org/10.1186/s13104-015-1712-9>
- Morin, C. M. (1993). *Insomnia: Psychological assessment and management*. Guilford Press.
<https://doi.org/10.1002/smi.2460100113>
- Morin, C. M., Stone, J., Trinkle, D., Mercer, J., & Remsburg, S. (1993). Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep among older adults with and without insomnia complaints. *Psychology and Aging*, 8(3), 463-467.
<https://doi.org/10.1037/0882-7974.8.3.463>
- Morin, C. M., Vallières, A., & Ivers, H. (2007). Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep (DBAS): Validation of a brief version (DBAS-16). *Sleep*, 30(11), 1547-1554.
<https://doi.org/10.1093/sleep/30.11.1547>
- Ness, T. E. B., & Saksvik-Lehouillier, I. (2018). The relationships between life satisfaction and sleep quality, sleep duration and variability of sleep in university students. *Journal of European Psychology Students*, 9(1), 28-39
<https://doi.org/10.5334/jeps.434>
- Ong, J. C. (2020). 불면증을 위한 마음챙김 기반 치료 (서수연 역). (원전은 2017 출판).
https://www.hakjisa.co.kr/subpage.html?page=book_book_info&bidx=4798
- Patil, V. H., Singh, S. N., Mishra, S., & Donavan, D. T. (2007). Parallel analysis engine to aid in determining number of factors to retain using R [Computer software]. Gonzaga University.
<https://analytics.gonzaga.edu/parallelengine/>
- Paulos-Guarnieri, L., Linares, I. M. P., & El Rafihi-Ferreira, R. (2022). Evidence and characteristics of acceptance and commitment therapy(ACT)-based interventions for insomnia: A systematic review of randomized and non-randomized trials. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 23, 1-14.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.11.001>
- Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Grosej, L., Ellis, J. G., Espie, C. A., Garcia-Borreguero, D., Gjerstad, M., Goncalves, M., Hertenstein, E., Jansson-Frojmark, M., Jennum, P., Leger, D., Nissen, C., Parrino, L., Paunio, T., Pevernagic, D., Verbraecken, J., ... Spiegelhalder, K. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675-700.
<https://doi.org/10.1111/jsr.12594>
- Rosenberg, R., Citrome, L., & Drake, C. L. (2021). Advances in the treatment of chronic insomnia: a narrative review of new nonpharmacologic and pharmacologic therapies. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 17, 2549-2566.
<https://doi.org/10.2147/NDT.S297504>
- Sands, J. (2020). *An examination of the relationship between psychological flexibility and insomnia* [Unpublished Master's thesis, University of Michigan]. University of Michigan.
<https://hdl.handle.net/2027.42/156105>
- Sateia, M. J., Buysse, D. J., Krystal, A. D., Neubauer, D. N., & Heald, J. L. (2017). Clinical practice guideline for the

- pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: An American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 13(2), 307-349.
<https://doi.org/10.5664/jcsm.6470>
- Scott, A. J., Webb, T. L., Martyn-St James, M., Rowse, G., & Weich, S. (2021). Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, 60, Article e101556.
<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101556>
- Stamper, C. L., & Masterson, S. S. (2002). Insider or outsider? How employee perceptions of insider status affect their work behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23(8), 875-894. <https://doi.org/10.1002/job.175>
- Strine, T. W., & Chapman, D. P. (2005). Associations of frequent sleep insufficiency with health-related quality of life and health behaviors. *Sleep Medicine*, 6(1), 23-27.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2004.06.003>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Allyn & Bacon.
<https://a.co/d/8qfXhZ0>
- Unbehaun, T., Spiegelhalter, K., Hirscher, V., & Riemann, D. (2010). Management of insomnia: Update and new approaches. *Nature and Science of Sleep*, 2, 127-138.
<http://doi.org/10.2147/NSS.S6642>
- Wang, Y., Mei, H., Jiang, Y. R., Sun, W. Q., Song, Y. J., Liu, S. J., & Jiang, F. (2015). Relationship between duration of sleep and hypertension in adults: A meta-analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 11(9), 1047-1056.
<https://doi.org/10.5664/jcsm.5024>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wiebe, S., Guyatt, G., Weaver, B., Matijevic, S., & Sidwell, C. (2003). Comparative responsiveness of generic and specific quality-of-life instruments. *Journal of Clinical Epidemiology*, 56(1), 52-60.
[https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(02\)00537-1](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(02)00537-1)
- Yang, C. M., Lin, S. C., & Cheng, C. P. (2013). Transient insomnia versus chronic insomnia: A comparison study of sleep related psychological/behavioral characteristics. *Journal of Clinical Psychology*, 69(10), 1094-1107.
<https://doi.org/10.1002/jclp.22000>
- Zakiei, A., Khazaie, H., Rostampour, M., Lemola, S., Esmaceli, M., Dürsteler, K., Brühl, A. B., Sadeghi-Bahmani, D., & Brand, S. (2021). Acceptance and commitment therapy (ACT) improves sleep quality, experiential avoidance, and emotion regulation in individuals with insomnia-results from a randomized interventional study. *Life*, 11(2), Article e133.
<https://doi.org/10.3390/life11020133>
- Zakiei, A., Korani, D., Sahraei, Z., Rostampour, M., & Khazaie, H. (2022). Predicting sleep quality and insomnia severity using the components of the acceptance and commitment therapy (ACT) model: A new perspective. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 26, 227-233.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.10.006>

Zou, P., Wang, X., Sun, L., Liu, K., Hou, G.,
Yang, W., Liu, C., Yang, H., Zhou, N.,
Zhang, G., Ling, X., Liu, J., Cao, J., Ao,
L., & Chen, Q. (2020). Poorer sleep quality
correlated with mental health problems in
college students: A longitudinal observational
study among 686 males. *Journal of Psychosomatic
Research*, 136, Article e110177.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110177>

원고접수일 : 2025. 02. 24.
수정원고접수일 : 2025. 06. 16.
게재확정일 : 2025. 06. 23.

Validation of the Korean Version of the Sleep Problem Acceptance Questionnaire(K-SPAQ)*

Jiyoung Jeong¹⁾

Jiyoung Kim^{2)†}

¹⁾Graduate School of Clinical Counseling Psychology, CHA University, M.A.

²⁾Department of Counseling Psychology, CHA University, Professor

This study aims to validate the Korean version of the Sleep Problem Acceptance Questionnaire (K-SPAQ), originally developed by Bothelius et al.(2015). Exploratory factor analysis of 250 adults (sample A) and confirmatory factor analysis of another 250 adults (sample B) supported a two-factor structure: “willingness” and “activity engagement”. Reliability analysis revealed satisfactory internal consistency (Cronbach’s α) and high test-retest reliability over three weeks. Validation results showed that sleep problem acceptance correlated positively with the K-AAQ-II, PANAS positive affect, and SWLS, and negatively with the ISI, DBAS-16, K-GSES, PANAS negative affect, and DASS-21. Hierarchical regression confirmed the K-SPAQ’s incremental validity over the K-AAQ-II and DBAS-16. These findings indicate that the K-SPAQ is a valid and reliable measure of sleep problem acceptance. Finally, the implications and limitations of the study were discussed.

Keywords : Sleep Problem Acceptance Questionnaire, insomnia, sleep problems, acceptance

* This paper revised and supplemented the first author’s master’s thesis.

† Corresponding Author : Jiyoung Kim / Department of counseling psychology, CHA University, Professor / (11160)
120, Haeryong-ro, Pocheon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel: 02-6959-7844 / E-mail: jbbang0609@naver.com