

# Development of the Korean Screening Tool for Anxiety Disorders: Review of Current Anxiety Scales and Development of Preliminary Item Pools

<sup>1</sup>Shin-Hyang Kim <sup>1</sup>Sooyun Jung <sup>1</sup>Kiho Park <sup>1</sup>Eunju Jaekal <sup>2</sup>Seung-Hwan Lee <sup>3</sup>Yunyoung Choi  
<sup>4</sup>Won-Hye Lee <sup>1</sup>Kee-Hong Choi

<sup>1</sup>Department of Psychology, Korea University, Seoul; <sup>2</sup>Department of Psychiatry, Ilsanpaik Hospital Inje University College of Medicine, Goyang;  
<sup>3</sup>Department of Counseling Psychology, Hanyang Cyber University, Seoul; <sup>4</sup>National Center for Mental Health, Seoul, Korea

The Ministry for Health & Welfare Affairs has marked a major milestone in a new mental health paradigm emphasizing the importance of preventative and early interventions. In this context, the development of a reliable and valid screening tool for mental disorders has become a high priority. A consensus has recently emerged among experts that there is a paucity of screening tools available for anxiety disorders and none of them is sufficient in its sensitivity and specificity. The development of new screening approaches for anxiety disorders was therefore recommended. In the current study, the multi-disciplinary research team comprised of clinical psychologists, psychiatrists and psychometricians, conducted a systematic review of existing screening tools for anxiety disorders to analyze strengths and limitations of the tools and to summarize the background and rationale for development of the new Korean screening tool for anxiety disorders (K-ANX). The K-ANX aims to cover recent diagnostic criteria from the DSM-5 and RDoC in a concise manner with sufficient diagnostic sensitivity and specificity. We also summarize the sub-domains of anxiety disorders and develop 273 preliminary item pools of the K-ANX. A preliminary study using the K-ANX was then conducted with 150 individuals which showed that it demonstrates high concurrent validity with the BAI. Finally, the directions for the validation of the final K-ANX project were discussed.

**Keywords:** screening tool, general anxiety disorders, evidence-based assessment, item response theory

범불안장애는 수많은 주제에 대한 과도한 불안과 걱정을 주된 증상으로 하는 불안장애의 하위 유형 중 하나로, 통제 불가능하고 지속적인 걱정과 이에 수반하는 심리적, 신체적 각성 반응이 동반되는 장애이다(APA, 2013). 2012년에 조사된 미국의 범불안장애 평생 유병률은 9.0%로, 2005년도 조사에서 보고된 평생 유병률 5.7%에 비해 증가한 수치이다(Kessler, Petukhova, Sampson, & Zaslavsky, 2012). 우리나라의 경우에도 2011년에 실시된 정신질환실태 역학조사 결과에 따르면 범불안장애의 평생 유병률은 1.9%, 일년 유병률

은 1.0%로 미국에 비해서는 상대적으로 낮은 수치이나 2006년 자료에서 각각 1.6%, 0.3%였던 것과 비교하면, 평생 유병률에서 0.3%p, 일년 유병률에서 0.7%p로 모두 증가한 것을 알 수 있다(Seoul National University College of Medicine & Ministry for Health & Welfare Affairs, 2011). 이처럼 범불안장애의 유병률은 점차 증가하는 추세이지만 불안장애 치료를 위해 정신건강 서비스를 이용하는 비율은 25.1%에 불과하고, 이 중 정신건강의학과를 방문한 비율은 19.1%로 더욱 낮은 수준에 그친다(Seoul National University College of Medicine & Ministry for Health & Welfare Affairs, 2011). 우리나라의 경우, 일상생활 내 지장을 초래할 만한 불안을 경험하면서도 정신질환에 대한 낙인을 두려워하여 직접적인 치료를 받지 않는 경우가 많다고 알려져 있으며, 한편으로는 불안 관련 증상 중 소화불량, 복부 불편감 등과 같은 신체 증상을 빈번하게 보여 일차의료기관을 우선적으로 방문하는 경우도 있다고 보고

Correspondence to Kee-Hong Choi, Department of Psychology, Korea University, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul 02841, Korea; E-mail: kchoi1@korea.ac.kr

Received May 27, 2016; Revised Aug 13, 2016; Accepted Aug 29, 2016

This study was supported by a grant of the Korea Mental Health Technology R&D Project, Ministry for Health & Welfare Affairs, Korea (HM15C1169).

된다(Jung & Kwon, 2006). 일차의료기관에 방문하는 사람들은 일반 인구에 비해 정신건강 문제를 보고할 확률이 높다고 알려져 있으나, 정신건강전문의가 아닌 일반의의 경우, 정신질환 진단 훈련을 할 기회가 제한적이고, 진단을 내리는 데 필요한 시간과 자원이 부족하다보니 잠재적인 정신질환을 간과하여 치료로 연계하지 못하는 경우가 발생하기 쉽다(McQuaid, Stein, McCahill, Laffaye, & Ramel, 2000). 이러한 상황에서 정신질환을 가진 사람을 선별하고 적절한 치료를 받을 수 있도록 하려면 신뢰도와 타당도가 확립된 좋은 선별도구를 사용하는 것이 도움이 될 수 있다. 최근 수년 간 임상 장면에서 시간과 노력, 비용을 절감하면서도 정신질환의 유무를 확인할 수 있는 선별도구들이 많이 개발되고 있다. 그러나 우울 선별도구들이 지속적으로 연구된 것에 비해 불안을 측정하는 선별도구 개발 및 관련 연구는 상대적으로 저조한 수준에 그친다.

불안의 유무나 심각도를 평가하는 임상 척도를 개발하고자 하는 노력은 오랫동안 있어왔지만, '불안'이라는 개념에 대한 조작적 정의나 관점에는 학자마다 차이가 있어 불안 평가 도구에서 무엇을 챌 것인지에 대해서는 의견이 분분했다. 그러던 중 1980년대에 들어서 다른 정신과적 장애와 별개로 과도한 불안과 걱정을 주요 증상으로 하는 범불안장애가 진단체계 내에 포함되기 시작하였다. 범불안장애는 DSM-III에서 처음 소개되었으나 당시에는 다른 불안장애의 진단기준을 만족하지 않을 때 내리는 일종의 잔류 진단으로 분류되었고(APA, 1980), DSM-III-R부터 걱정이 범불안장애의 핵심 증상으로 부각되면서 독립적인 장애군으로 고려되기 시작했다(APA, 1987). 이후 자율신경계 각성이 범불안장애 변별에 신뢰롭지 않다는 연구 결과를 바탕으로 진단 준거를 새롭게 수정하여 DSM-IV부터는 현재 사용하고 있는 진단 준거의 범불안장애로 알려지게 되었다(APA, 1994). 다양한 정신장애에서 발생하는 전반적이고 만연한 불안 증상이 진단 체계 내에서 구체적인 개입 대상으로 인식되면서 범불안장애의 병인과 증상, 치료법에 대한 연구들이 시작되었고, 이는 범불안장애의 진단이나 증상의 심각도를 파악하기 위한 척도 개발 연구로 이어지게 되었다.

하지만 이러한 범불안장애를 신뢰롭고 타당하게 측정할 수 있는 선별도구의 개발은 여전히 제한적인 수준에 그칠 뿐이었다. 일차의료기관에서 가장 널리 사용되는 Beck 불안척도는 범불안장애를 비롯해 임상적으로 유의한 불안 증상을 선별하는 데 어려움이 있었고(McQuaid et al., 2000), 이 외 다른 척도들도 범불안장애의 진단 기준에 부합하는 요인들이 충분히 포함되지 않은 채 걱정, 불확실성에 대한 낮은 인내력 등과 같이 범불안장애의 일부 증상만을 평가하는 데 초점을 맞추는 경우가 많다보니 범불안장애의 다양한 증상들을 아우르며 높은 수준의 민감도와 특이도를 갖춘 선별도

구로서의 역할을 충분히 이행하지 못하였다. 범불안장애는 특히 건강관련 서비스 이용률이 높다고 알려져 있지만(Wittchen et al., 2002), 이들에 대한 진단이나 치료가 충분히 제공되지 못하다보니 의료기관을 이용하는 범불안장애 환자는 정확한 병명과 치료방법을 알지 못해 심리적 고통감을 경험하는 비율 또한 높은 수준으로 보고된다(Lin et al., 1991). 시간적, 비용적 제약이 있는 초기 면접 장면에서 사용되는 평가 척도가 범불안장애를 신뢰롭고 효율적으로 선별하지 못하는 경우 적절한 개입이 초기에 이루어지지 못해 환자의 고통감을 증가시키고 사회경제적 손실을 초래하는 결과로 이어질 수 있다. 이러한 이유로 범불안장애를 선별해낼 수 있는 신뢰롭고 타당한 평가도구에 대한 요구가 꾸준히 증가해왔으며, 2000년대 이후로 범불안장애 선별도구가 보다 본격적으로 개발되기 시작하였다. 일례로 Gibbons 등(Gibbons et al., 2014)은 최신 문항반응이론에 입각하여 불안 선별도구를 구성하여 높은 민감도와 특수성을 지니는 도구를 개발하였고, 현재 임상현장에서 사용 중에 있다.

반면 국내에서는 아직까지 범불안장애를 선별할 목적으로 도구가 개발된 바 없다. 기존의 불안척도가 범불안장애를 어느 정도 변별해내는가에 대한 연구가 일부 진행된 바 있지만(Park, Kim, Lee, Heo, & Yu, 2014) 아직 국내에서 민감도, 특이도를 밝힌 불안척도는 상대적으로 드물다. 이에 본 연구에서는 선행 연구들을 바탕으로 현재 국내에서 주로 사용되는 불안척도들을 살펴보고, 이들이 범불안장애 선별도구로서의 적절성을 지니고 있는지에 대해 분석하였다. 또한 국외에서 범불안장애 선별도구로 개발된 2개의 평가도구에 대해서도 추가로 비교하였다. 이 중 하나는 국내 박사학위 논문에서 타당화 검증이 되었으나 다른 하나는 국내 타당화가 실시되지 않은 도구이다. 두 번째로, 선행 연구에 대한 리뷰를 바탕으로 추출한 범불안장애 하위요소들을 포함하여 문항들을 도출한 후, 내부 전문가 회의, 포커스그룹, 외부 전문가 자문회의를 거쳐 273개의 범불안장애 예비문항(item pool)을 새롭게 구성하였다. 이는 한국형 불안장애 선별도구(Korean screening tool for anxiety disorders, K-ANX) 개발 연구의 제1년차 성과이다. 이후 일반인을 대상으로 예비문항에 대한 예비검사를 실시하였다. 본 연구에서는 예비문항 개발과정 및 예비검사 결과를 소개하고, 앞으로 실시할 제2년차 K-ANX 심리측정 연구의 근간을 제공하고자 한다.

## 단계 1: 기존의 불안 평가도구 리뷰

### 조사대상 선정

국내에서 사용되고 있는 불안척도 중 성인을 대상으로 일반적인 불

안을 측정하는 도구를 기준으로 하였으며 DSM-5 불안장애 중 범 불안장애 외의 사회공포증, 공황장애, 광장공포증, 특정공포증, 분리불안장애, 선택적 함枢증 등과 관련된 불안척도는 포함되지 않았다. 또한 시험 불안, 양육 불안 등과 같이 특정 상황이나 상태에서의 불안을 측정하는 도구나 불안과 우울을 함께 측정하는 도구들(예: 병원 불안-우울 척도(The Hospital Anxiety-Depression Scale, HAD), 신불안·우울 척도(New Anxiety-Depression Scale, NADS)도 분석에서 제외하였다. 이렇게 수집된 불안척도들은 정신과 전문의 1인과 임상심리전문가 3인이 현재 임상 장면에서의 활용 실태를 검토하여 최종적으로 확정하였으며, 한국교육학술정보원(Korea Educational and Research Information Service)에서 해당 척도 검색을 통해 사용 횟수를 확인한 결과, 박사 학위 논문으로 타당화가 이루어진 GAD-7을 제외하고는 최소 38회 이상 국내 학술 연구에 인용된 것으로 나타났다. GAD-Q-IV는 국내에서 공식 연구를 통해 사용된 적이 없는 것으로 확인되었다.

### 조사 항목

상기의 선정 방식을 통해 연구에 포함된 불안척도는 총 8개이며, 각 척도에 대한 설명은 다음과 같다. Table 1에서는 각 척도 별 특징에 대해 요약하여 기술하였다. 척도 내 요인이나 민감도, 특이도의 경우, 국내에서 실시된 연구가 있으면 해당 연구에서 확인된 결과를 기술하였고, 국내 논문이 없는 경우는 외국의 개발 논문에서 보고된 결과를 기준으로 작성하였다.

#### Hamilton 불안척도(Hamilton Anxiety Rating Scale, HARS)

HARS는 1959년에 개발된 면담 평가 도구로, 신체적, 정신적 불안 증상을 측정하는 14문항으로 구성되어 있다(Hamilton, 1959). 각 문항 당 0-4점으로 평정하며, 총점은 0-70점까지 산출될 수 있다.

신경증적 불안 상태를 평가하려는 목적으로 개발되었으며, 불안 증상의 심각도를 평가하려는 목적으로 활용되기도 한다. 요인분석 결과, 불안한 기분, 긴장감, 두려움, 불면, 인지적 기능, 우울, 면담 시 행동을 포함하는 정신적 요인과 신체적-심리적 요인의 2요인으로 구분되었다(Hamilton, 1959). 초기 도구의 신뢰도, 타당도에 대한 지적이 이어지면서 이후 Hamilton 불안척도의 구조화된 면담 가이드가 개발되었는데(e.g. Hamilton Anxiety Rating Scale Interview Guide, [HARS-IG], a Structured Interview Guide for the Hamilton Anxiety Rating Scale, [SIGH-A]) 이를 사용한 결과, 급 내상관계수(Intraclass Correlation Coefficient)를 활용한 검사-재검사 신뢰도는 0.89 (CI 95% 0.83-0.93), 평정자 간 신뢰도는 0.99 (CI 95%: 0.98-0.99)로 우수하였다. 타당도의 경우, 내적 합치도는 0.82까지 증가하는 결과를 보였다(Shear et al., 2001).

HARS는 면담 평정 도구이므로 훈련된 전문가가 실시하는 경우 보다 면밀하고 정확하게 불안의 심각도를 측정할 수 있다는 장점을 지닌다. 그러나 자기 보고형 검사에 비해 실시 시간이 길고, 문항들의 동질성이 낮다는 결과들이 보고된다. 또한 우울 환자에게서도 높은 점수를 얻는 등 불안장애를 변별하는 민감도가 낮다는 문제도 제기된다. 신체적 요인과 관련된 문항이 지나치게 많아 불안 증상 없이 단순 신체적 불편감을 경험하거나 약물 치료의 부작용으로 인한 신체 증상이 있는 경우에도 높은 점수를 얻게 되어 높은 점수가 불안 증상의 심각도와 일치한다고 보기 어려운 경우가 발생하는 점 역시 도구의 제한점으로 지적된다(Maier, Buller, Philipp, & Heuser, 1988).

#### 상태-특성불안검사 X형(State-Trait Anxiety Inventory-X, STAI-X)

STAI-X는 Spielberger에 의해 개발된 도구로 불안의 속성을 상태 불안과 특성 불안으로 구분하여 측정한다는 특징을 가진다(Spiel-

**Table 1. Summary of Existing Anxiety Rating Scales**

Scale	Publication year	Type	Rating	Validated in Korea	Sensitivity/Specificity
HARS	1959	Interview	5-point Likert	N	Not reported
STAI-X	1970	Report self	4-point Likert	Y	Not reported
SAS	1971	Report self	4-point Likert	Y	Not reported
STAI-Y	1983	Report self	4-point Likert	Y	Not reported
BAI	1988	Report self	4-point Likert	Y	Not reported
PSWQ	1990	Report self	5-point Likert	Y	0.853/0.825
GAD-Q-IV	2002	Report self	8-point Likert, Y/N, subjective questions	N	Not reported
GAD-7	2006	Report self	4-point Likert	Y	0.89/0.82

Note. HARS = Hamilton Anxiety Rating Scale; STAI-X = State-Trait Anxiety Inventory-X; SAS = Zung's Self-Rating Anxiety Scale; STAI-Y = State-Trait Anxiety Inventory-Y; BAI = Beck Anxiety Inventory; PSWQ = Penn State Worry Questionnaire; GAD-Q-IV = Generalized Anxiety Disorder Questionnaire-IV; GAD-7 = Generalized Anxiety Disorder 7-item.

berger, Gorsuch, & Lushene, 1970). 원래 정신장애가 없는 정상 성인의 불안을 조사하는 도구로 개발되었으나, 임상적으로 불안한 집단과 정신과 환자의 불안을 판별하는 데도 유용한 것으로 입증되었다. 개인의 고유한 특성이자 '일반적으로 어떻게 느끼는지'에 대해 묻는 특성 불안 문항과 '현재 어떻게 느끼는지'에 초점을 맞춘 상태 불안 문항이 각각 20문항씩 구성되어 총 40문항으로 이루어져 있으며, 1-4점으로 평정하게 되어 있다. 국내에서는 1978년에 김정택이 처음으로 번안하였으며(Kim, 1978), 이후 대학생 집단을 대상으로 한 표준화 연구(Hahn, Lee, & Tak, 1993)와 불안장애 환자들 대상으로 한 요인분석 연구가 진행된 바 있다. Sprienger의 STAI-X의 요인분석에서는 상태불안과 특성불안이 각각 있음/없음의 2요인으로 보고되었으나, 불안환자를 대상으로 한 국내 연구에서는 상태불안의 경우 상태불안 있음/없음, 자기긍정성의 3요인으로, 특성불안의 경우 특성불안·우울있음, 특성불안·우울없음, 불안용이성, 안정성의 4요인으로 세분화되었다(Lee, Bae, & Kim, 2008).

STAI-X는 스트레스와 불안의 개념을 구분하여 일시적 정서 상태인 상태불안과 안정적인 성격 특성인 특성불안의 개인차를 구별할 수 있다는 장점을 지닌다. 그러나 하위 요인들이 모두 우울 증상과 유의한 상관관계를 보여 STAI-X가 우울 증상과 불안 증상을 변별하는 변별 타당도에 제약이 있음이 시사된다(Lee et al., 2008).

#### 자가평가 불안척도(Zung's Self-Rating Anxiety Scale, SAS)

SAS는 정서적, 정신생리적 측면을 포괄하여 측정하는 자기 보고형 검사로, Zung이 개발하였으며(Zung, 1971), 국내에는 이중훈이 불안장애 환자들을 대상으로 한국형 자가평가 불안척도를 타당화하였다(Lee, 1996). 이 척도는 총 20문항으로 구성되어 있으며, 1-4점의 리커트 척도로 평정한다. 한국형의 경우, 문항-척도 상관관계가  $r=0.16-0.76$ 으로 통계적으로 유의미하였으며 내적 일관성을 나타내는 Cronbach 알파값도 0.96 ( $p<0.001$ )으로 비교적 양호하였다. 요인분석 결과, 4개 요인(정동적/심리적 증상으로서의 불안 성향, 신체적 증상-피부에 대한 불안 성향, 신체적 증상-근육 및 골격계, 위장 및 호흡기 계통에 대한 불안 성향, 신체적 증상-비뇨기 및 종추 신경계통의 불안 성향)으로 구분되었는데, 이는 Zung의 연구 결과와는 다소 차이가 있다. 한국형 SAS를 사용하여 판별분석을 한 결과, 정상인과 불안장애 환자 집단을 판별하는 전체 정확 판별률은 93.7%로 보고된다(Lee, 1996). 그러나 이 경우, 불안장애 환자를 특정 장애군으로 따로 구분하지 않아 범불안장애에 대한 선별도구로서의 객관성을 확인하기는 어렵다. 또한 요인구조에서 확인할 수 있듯이 신체적 증상으로서의 불안에 대한 부분이 대부분의 문항을 차지하고 있어 불안장애 내에서의 변별이 어려우며, 다른 척도

들과 마찬가지로 우울 증상과의 변별 타당도가 낮다는 제한점이 있다(Olatunji, Deacon, Abramowitz, & Tolin, 2006)

상태-특성불안검사 Y형(State-Trait Anxiety Inventory-Y, STAI-Y) 기존에 사용하던 STAI-X에서 개념적으로 가정하는 상태 불안과 특성 불안을 더욱 잘 측정할 수 있는 도구로 향상시키고자 Spielberger (1983)가 개정한 도구로, 불안장애와 우울장애를 더욱 잘 변별하고 연령대나 교육수준, 사회경제적 상태에 적합한 문항들로 수정하였다. 또한 2개의 요인으로 구분되는 특성불안척도에서 요인별 문항 수를 균형 있게 맞추고자 하는 목적도 가지고 있었다. 국내에는 1996년에 한덕웅, 이장호, 전겸구가 STAI-Y의 한국어판을 번안하였다. STAI-Y 한국어판의 상태불안 검사 신뢰도는 Cronbach 알파값 .92, 특성불안 검사의 신뢰도는 .90이었으며 요인분석 결과, 상태불안과 특성불안을 나눠서 살펴볼 경우 각각 2요인(상태불안 있음/없음, 특성불안 있음/없음), 전체 문항의 요인 구조로는 3요인(불안없음, 걱정, 불안-초조-긴장)이 도출되었다(Han et al., 1996). Y형의 특성불안은 X형에 비해 다른 불안척도들과의 공존타당도가 개선되었으며( $r=.71$ ) 전반적인 신뢰도, 타당도가 양호한 수준으로 확립되었지만, 여전히 우울 증상과의 중복 문제가 보고되고 있다(Bieling, Antony, & Swinson, 1998).

#### Beck 불안척도(Beck Anxiety Inventory, BAI)

국내외로 가장 널리 사용되는 불안척도 중 하나인 BAI는 우울로부터 불안을 구별해내는 신뢰로운 자기보고형 도구를 개발하려는 목적으로 제작되었다(Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988). 불안의 인지적, 정서적, 신체적 영역을 포괄하는 21문항으로 구성되었으며, 0-3점 리커트 척도를 사용한다. 국외를 비롯해 국내에서도 BAI에 대한 표준화, 타당화 연구가 상당 부분 진행되었으며, 요인분석 결과 Beck의 결과와 마찬가지로 2요인(신체적 요인, 주관적 요인)이 확인되었으나(Yook & Kim, 1997), 추후 연구들에서는 4요인이나 5요인으로 확장되어 보고되는 등(Han et al., 2003; Leyfer, Ruberg, & Woodruff-Borden, 2006), 아직까지는 요인 개수에 대한 의견이 분분하다. 한국판 BAI의 내적 합치도는 0.93, 검사-재검사 신뢰도는  $r=.84$ 로 보고되었다(Kwon 1992). 간단한 자기보고식 도구이자 높은 신뢰도와 타당도를 갖추고 있어 일차 의료 기관에서 선별도구로 활용되는 빈도가 높지만, BAI가 포함한 신체 증상 관련 문항들이 많다 보니 다양한 연구 결과에서 BAI에서 높은 점수를 가진 사람들이 실제 불안장애를 수반하지 않는다는 문제가 빈번하게 제기되고 있다(Leyfer et al., 2006).

펜실베니아 걱정 증상 질문지(Penn State Worry Questionnaire, PSWQ)

PSWQ는 과도하고 통제 불가능한 병리적 걱정을 확인하고자 고안된 자기보고형 검사로, 5점 리커트 척도의 16문항으로 구성되어 있다(Meyer, Miller, Metzger, & Borkovec, 1990). 외국의 여러 연구에서 타당도와 신뢰도가 적절한 수준으로 검증되었으며, 국내에서 진행한 타당화 연구에서도 0.92의 높은 내적 일치도가 보고되었다(Lim, Kim, Lee, & Kwon, 2008). 개발 당시 Meyer는 단일 요인 구조로 보고하였으나 이후 연구에서 2요인 구조가 제안되었는데, 한국형 PSWQ에서도 걱정이 더 많은 것으로 보고하는 긍정 문항과 역채점 을 실시하는 부정 문항의 2요인 구조가 도출되었다(Lim et al., 2008).

범불안장애 설문지(Generalized Anxiety Disorder Questionnaire-IV, GAD-Q-IV)

GAD-Q-IV는 GAD-Q (Generalized Anxiety Disorder-Questionnaire)를 DSM-IV의 진단 준거에 맞춰 개정한 자기보고형 검사로, 범불안장애를 선별할 목적으로 개발된 검사 도구이다(Newman et al., 2002). 범불안장애의 정확한 진단을 위해서는 구조화된 진단 면접이 필요하나 시간적, 경제적 측면에서 더욱 더 효과적으로 활용하기 위해 개발되었다. 총 9문항으로 구성되어 있는데 이들 문항 DSM-IV의 진단 준거들을 변경한 것들이다. GAD-Q-IV는 예/아니오를 비롯해 복수 응답을 하거나 심각도를 측정하기 위한 8점 리커트 척도 2문항 등 응답 방식이 다양하다. 이는 보다 유연하게 수검자의 상태를 파악할 수 있다는 장점이 있지만 초기 3문항에서 모두 '아니오'로 응답하면 더 이상 진행하지 않기 때문에 점수 차가 너무 커 증상의 심각도를 평정하는 도구로는 활용될 수 없다는 제한점을 지닌다. 국내에서는 아직 타당화가 진행되지 않았으며, 개발 연구에서 보고된 검사-재검사 신뢰도는 .64였고, 민감도 및 변별도는 .83, .89로 양호하였다(Newman et al., 2002).

범불안장애 7문항 척도 (Generalized Anxiety Disorder 7-item, GAD-7)

GAD-7은 범불안장애를 선별하며, 이에 더해 증상의 심각도까지 평정하려는 목적으로 개발된 도구로 4점 리커트 척도의 7문항으로 고안된 간단한 자기보고형 검사이다(Spitzer, Kroenke, Williams, & Löwe, 2006). 짧은 시간에 효과적으로 범불안장애를 변별한다는 장점이 있어 외국에서는 일차의료기관에서 널리 활용되고 있다. 국외 연구 결과, 단일 요인으로 구성되어 있으며 내적 일치도는 0.89로 보고된다. 국내에서는 서종근(2015)이 번안하여 편두통 환자를

대상으로 연구를 시행한 바 있다. 이 연구에서 내적 일치도는 0.915 이었고, 민감도와 특이도는 각각 .89, .82로 외국 연구와 동일한 수준에서 보고되었다(Seo, 2015).

### 새로운 선별도구 개발을 위해 고려할 사항

앞서 살펴본 불안척도 중 GAD-Q-IV와 GAD-7을 제외한 척도들은 범불안장애의 선별 목적으로 개발된 것은 아니며, 일부 척도는 선별 기능보다는 환자의 심각도를 측정하고, 치료적 개입에 따른 호전 여부를 보기 위해 적용된다. 그러나 현재 임상 장면 및 일차 의료 기관에서는 시간 및 경제적 비용, 정신과적 증상에 대한 전문성 등을 감안하여 선별의 목적으로 이러한 척도들을 활용하고 있다. 기존의 불안척도를 선별도구로 활용 가능한지 검증하는 연구들을 통해 현재 범불안장애 선별도구로 활용되고 있는 척도들의 제한점을 검토하고 이를 토대로 새로운 선별도구 개발 시 고려해야 할 점에 대해 살펴보자 한다.

첫째, 기존 불안척도를 확인한 결과, GAD-Q-IV를 제외한 모든 척도가 DSM-5의 범불안장애 진단기준에 해당하는 모든 하위 영역을 포함하고 있지 않았다. Hamilton 불안척도의 경우, 범불안장애의 모든 진단 기준을 포함하고 있다는 주장도 있지만, 걱정 조절의 어려움과 과민성은 척도 내에서 뚜렷하게 나타나지 않는 것으로 시사된다(Maier, Buller, Philipp, & Heuser, 1988). 척도 내에서 과도한 걱정이나 우울, 흥미 상실 등의 기분을 확인하고 있지만 이는 범불안장애의 진단 기준과 비교했을 때 명확한 걱정 조절 및 통제의 문제, 과민성(irritability) 증상을 파악하는 것과는 차이가 있다. 또한 사회적, 직업적 기능 손상과 관련된 내용이 포함되어 있기는 하지만 각 문항마다 심각도의 수준에서 확인하고 있을 뿐, 별개의 문항으로 구성하지는 않고 있다. 각 척도별 DSM-5 영역 포함 여부는 Table 2에서 제시하였다.

둘째, 현재까지 개발된 도구들의 경우, 민감도와 특이도가 낮아 선별도구로써의 기능에 한계가 보고되었다. BAI의 경우, 일차 의료 기관에서 불안장애 선별도구로서의 민감도, 특이도가 각각 .82, .92로 보고된 바 있으나, 이는 공황장애와 범불안장애를 모두 포함시켜 진행한 결과였다(Beck, Steer, Ball, Ciervo, & Kabat, 1997). 이후 불안장애군 별로 BAI의 선별도구로서의 효용성을 확인한 결과, 공황장애를 가진 환자군은 적절하게 변별할 수 있었지만 범불안장애와 공포증을 선별하는 데에는 실패했다. 특히, 범불안장애 환자만을 대상으로 살펴본 결과 민감도, 특이도가 각각 .75, .73으로 앞선 연구에 비해 저하되는 양상이었다(McQuaid et al., 2000).

셋째, 국내에서 대표적으로 사용하고 있는 불안 평가도구는 대부분 국외에서 개발된 불안척도를 번안, 타당화한 도구이다. 이로

**Table 2.** DSM-5 Domains that Existing Anxiety Scales Measure

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
HARS	●		●	●	●		●	●	●
STAI-X	●	●	●	●		●			
SAS	●		●	●		●	●	●	
STAI-Y	●	●	●	●		●			
BAI	●		●			●	●		
PSWQ	●	●							
GAD-Q-IV	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GAD-7	●	●	●	●		●	●		

Note. HARS = Hamilton Anxiety Rating Scale; STAI-X = State-Trait Anxiety Inventory-X; SAS = Zung's Self-Rating Anxiety Scale; STAI-Y = State-Trait Anxiety Inventory-Y; BAI = Beck Anxiety Inventory; PSWQ = Penn State Worry Questionnaire; GAD-Q-IV = Generalized Anxiety Disorder Questionnaire-IV; GAD-7 = Generalized Anxiety Disorder 7-item.

1. Excessive anxiety & worry; 2. Difficulty to control worry; 3. Restlessness; 4. Fatigue; 5. Difficulty concentrating; 6. Irritability; 7. Muscle tension; 8. Sleep disturbance; 9. Impairment of functioning.

인해 문항 내용이 번역체 문제라는 제한점이 있으며, 번역상 원문 항의 의미를 충분히 반영하지 못하는 문제가 발생할 수도 있다 (Han, et al., 2003). 더욱이 평가도구 중 일부는 최근 유료화되면서 대규모 연구과제 및 임상현장에서의 활용이 제한되고 있다. 이러한 측면들은 한국형 범불안장애 선별도구 개발의 필요성을 증대시킨다. 이때 '한국형'의 의미에는 한국인 중 범불안장애를 경험하는 사람들의 사회문화적인 증상 특성에 대한 내용적 의미와 더불어 한국인이 범불안장애 선별도구에 반응하는 반응 패턴이라는 의미도 내포되어 있다.

BAI에 대한 국내 선행 연구 결과, 한국인이 불안을 경험하거나 해석하는 방식이 서양인과 다를 수 있다는 가능성이 제기되었다. 한국인이 불안을 호소하는 내용이 신체증상 관련 영역보다 주관적 불편감과 어려움에 대한 호소가 주를 이루었고, 구체적인 증상 호소보다는 막연하게 두려워하거나 심리적으로 고통스러워하며 걱정을 많이 하는 경향이 있음이 반복적으로 보고되었다(Han et al., 2003; Yook & Kim, 1997). 이러한 점을 감안할 때, 범불안장애 선별검사 개발 시에도 한국인들이 경험하는 범불안 증상의 특징을 좀 더 잘 반영하는 문항으로 구성하는 과정이 필요할 것으로 여겨진다.

이 외에도 문항을 구성할 때 한국인들이 불안 증상과 함께 더 많이 경험하는 증상 문항과 그렇지 않은 증상 문항을 확인하여 이에 따라 차별적으로 가중치(weight)를 부여하는 방안을 고려해볼 수 있다. 이는 기존에 한국형 불안척도 개발 시 고려되었던 문항 내용에서의 차별점을 두는 방식에서 나아가 문항에 대한 반응 방식에서의 차이에 초점을 두는 것을 의미한다. 예비 검사 및 본 검사 시행을 통해 한국인의 불안 증상을 잘 변별하는 문항을 구성할 뿐만 아니라 문항 반응 방식에서 한국인의 특성을 반영하여 규준에 반영

하는 방안을 고려하는 것이 필요하다. 기존의 심리검사에서는 대개 검사의 신뢰도, 타당도, 및 문항의 특성을 검증 및 파악하기 위해서 고전검사이론에 기초한 측정이론들이 사용되고 있었다. 하지만 고전검사이론은 문항 고유의 특성을 배제하여 피험자 집단의 특성에 따라서 동일한 문항이라도 문항의 특성, 신뢰도 값들이 다르게 분석되는 한계점이 있다. 이러한 고전검사 이론의 단점 때문에 심리측정 전문가들은 지난 50년간 고전검사이론을 보완하고 보다 타당한 검사 이론을 개발하고자 문항반응이론(item response theory)을 발전시켜 왔다. 문항반응이론은 고전검사이론처럼 검사 총점에 의해 분석되는 이론이 아니라 문항 하나하나가 독특한 특성을 지닌 고유한 문항특성곡선에 의해 분석된다는 이론이다. 이 이론 내에서 문항특성곡선(item characteristicic curve)은 어떤 능력을 가진 피험자가 문항에 답을 맞힐 확률을 나타내주는 곡선을 말하는데, 이를 통해 피험자의 잠재된 특성(latent trait)이나 능력(ability)에 따른 문항에 대한 성취수준을 예측할 수 있다. 즉, 문항 특성곡선을 통해 개인이 지니고 있는 관찰 불가능한 능력 수준과 검사 문항에 대한 반응 간의 확률적 관계를 규명할 수 있는 것이다. 문항반응이론이 수리적으로 복잡하지만 최근 교육, 심리측정 분야에서 널리 응용되고 있는데, 이는 검사의 난이도에 관계없이 피험자의 능력을 안정적으로 추정하고 피험자 집단의 특성에 관계없이 문항의 특성이 안정되게 추정되는 '측정 불변성 개념'이 적용되어 문항특성 및 피험자 능력추정의 정밀성을 높일 수 있는 이점이 있기 때문이다. 이로 인해 능력이 높은 집단에서 검사를 실시한 후 문항의 특성을 추정하든, 능력이 낮은 집단에서 검사를 실시한 후 문항의 특성을 추정하든, 문항 특성이 동일하게 추정될 수 있으며, 피험자가 쉬운 검사 도구를 선택하든, 어려운 검사 도구를 선택하든 상관없이 해당 피험자의 능력을 같게 추정할 수 있게 된다(Jahng,

2014). 새로운 평가도구 개발에서는 이러한 문항반응이론을 포함적으로 수용하여 측정오차를 최소화하고 검사를 통해 얻을 수 있는 최적의 정보를 수집하는 방법론을 적용하는 것이 보다 정확한 선별도구를 개발하는데 중요할 것으로 여겨진다.

## 단계 2: 새로운 불안장애 선별도구 예비문항 개발과정

새로운 불안장애 선별도구를 개발하기 위해 예비연구 단계로 Figure 1과 같은 과정을 구상하여 실시하였다. 본 논문에서 앞서 리뷰한 결과를 토대로 범불안장애 선별도구 예비문항 개발을 위해 다음의 과정을 거쳤는데, 이에 대해 아래에서 보다 상세히 기술하고자 한다.

### 문헌 리뷰 및 하위 영역 선별

불안 평가도구 예비문항을 구성하기 위해서 기존의 불안장애 평가도구들을 리뷰하는 과정을 거쳤다. 리뷰 내용은 앞서 기술한 것과 동일하다. 국내, 외에서 사용되고 있는 불안장애 척도 중 범불안장애나 일반적인 불안을 측정하는 도구들을 선정하였으며, 이를 통해 최종적으로 HARS, SAS, STAI-X, STAI-Y, PSWQ, GAD-Q-IV, GAD-7이 선정되었다. 이 중 HARS, SAS, STAI-X, STAI-Y, PSWQ의 경우 국내 번안 및 타당화가 완료되어 번안된 문항을 사용하였고, GAD-Q-IV와 GAD-7의 경우 영어로 된 원문항을 번역하여 사

용하였다. 이후 선정된 척도 내 문항을 DSM-5의 범불안장애 진단 기준에 근거하여 영역을 나눴는데, 증상과 관련된 진단준거 A, B, C와 일상 내 기능 손상에 대한 진단준거 D까지만 포함시켰고, 기타 장애와의 감별과 관련된 내용인 진단준거 E, F는 예비문항 영역에서 제외하여 9개의 영역을 구성하였다. 또한 미국 국립정신건강협회(National Institute of Mental Health, NIMH)에서 차원적 접근 방식을 기반으로 구성한 Research Domain Criteria (RDoC)의 차원도 영역 분류에서 함께 고려하였다. RDoC에서는 중요한 핵심 요소들을 5개의 주요 영역으로 규정하고 있는데, 이들은 Negative Valence System, Positive Valence System, Cognitive System, Systems for social processes, Arousal/Regulatory System이다. 이 중 불안과 관련된 내용은 첫 번째 영역인 Negative Valence System 차원에서 다루고 있다. Negative Valence System에서는 potential threat, acute threat, sustained threat, loss, frustrative non-reward의 하위 구성요소를 지니는데, 불안은 위협 반응(Threat response)과 연결 지어 다루며 행동적, 신경학적, 유전학적 연구들을 이 하위 요소에 포함시키고 있다(Dillon, Rosso, Pechtel, Killgore, Rauch, & Pizzagalli, 2014). 이에 본 연구에서는 Negative Valence System의 하위 영역 중 범불안장애의 핵심 증상인 광범위한 불안과 조절되지 않고 지속되는 걱정 증상에 해당하는 Sustained threat 요소를 중점적으로 분류하여 이를 기준 DSM-5 영역 중 해당하는 부분에 매치되게 하였다(Sanislow et al., 2010).

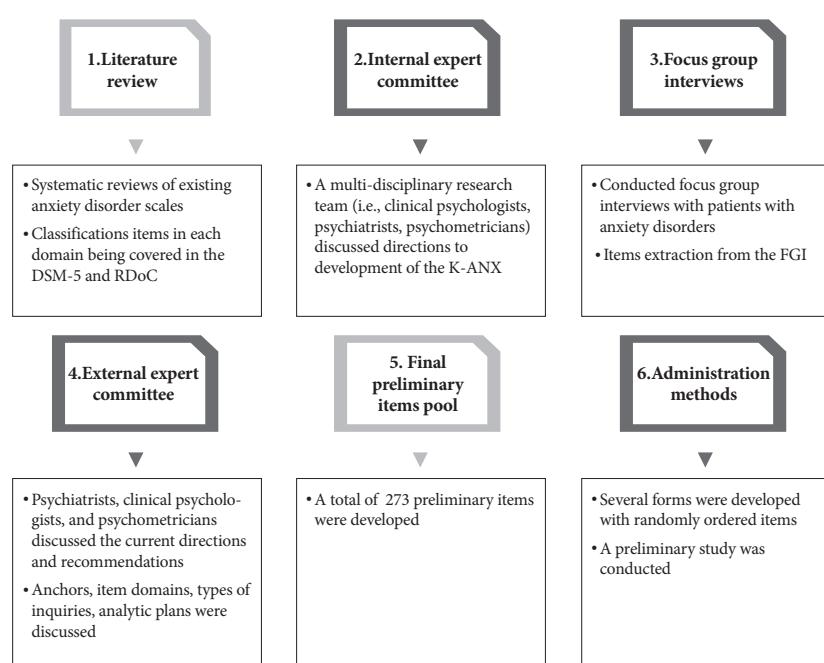


Figure 1. Developmental process of K-ANX preliminary item pools.

한편, DSM-5의 진단 준거에 포함되지는 않으나 여러 불안척도에서 반복적으로 측정되는 문항들이 상당 부분 확인되었는데, 이를 반영하여 예비문항 목록에 포함시키기 위해 ‘근육 긴장 이외의 신체 증상(예: 두통, 복통 등)’과 ‘분류되지 않음(예: 저조한 기분상태 등)’의 2개 영역을 추가로 신설하였다. 상기 과정을 거쳐 총 11개 영역에서 273개의 범불안장애 문항이 선정되었고(영역 1. 과도한 불안과 걱정: 48문항, 영역 2. 걱정 조절의 어려움: 9문항, 영역 3. 안절부절 못함: 18문항, 영역 4. 쉽게 피곤해짐: 15문항, 영역 5. 집중 곤란: 9문항, 영역 6. 과민성: 9문항, 영역 7. 근육 긴장: 9문항, 영역 8. 수면 교란: 14문항, 영역 9. 사회적, 직업적 기능 영역에서의 현저한 고통 혹은 손상: 26문항, 영역 10. 근육 긴장 외 신체증상: 59문항, 영역 11. 분류되지 않음: 57문항), 이를 한국형 불안 평가도구의 방향성에 맞게 수정, 제작하였다.

### 안면타당도 검증

제작된 문항들을 대상으로 임상심리전문가, 정신과 전문의, 심리측정전문가로 구성된 다학제 전문가들이 회의를 통해 문항 질문 방식, 시제, 문장 형태 등을 결정하였다. 또한 앞으로 제작될 한국형 불안 평가 도구가 기존의 평가 도구와 어떻게 차별점을 가질 수 있으며, 본 평가 도구가 한국인의 불안 증세를 판별함에 있어서 어떻게 하면 더 높은 민감도와 특이도를 보일 수 있는지에 대한 방안을 논의하였다.

이 과정에서 문항별 난이도를 구분하여 변별력이 높은 문항을 확인하고자 하였는데, 이를 위해 임상심리전문가 3인, 정신과 전문의 1인, 심리측정전문가 1인이 각 문항의 난이도를 상, 중, 하로 선정하여 불안 수준이 높은 경우 응답하는 문항을 ‘상’, 불안 수준이 낮은 경우에도 응답할 수 있는 문항을 하, 그 사이에 해당하는 문항을 ‘중’으로 선정하여 분류하였다. 이를 통해 난이도 ‘상’인 문항이 68개, 난이도 ‘중’인 문항이 137개, 난이도 ‘하’인 문항이 68개로 구성되었다.

### 포커스그룹 인터뷰 진행

포커스그룹 인터뷰 진행에 대해 사전 교육 및 자문을 받은 뒤 임상심리전문가 1인이 주 진행자로, 임상심리학 전공 박사 과정 1명, 석사 과정 1명이 보조진행자로 참여하였다. 이후 M.I.N.I를 통해 범불안장애로 진단된 환자 집단 5명(외래환자 2명, 입원환자 3명)을 대상으로 포커스그룹 인터뷰를 진행하였다. 환자 집단의 성별은 여자 4명, 남자 1명이었으며 연령 10-50대 각각 고르게 분포되었다. 포커스그룹 인터뷰 시 사용할 면담 도구는 불안장애에 대한 전반적인 내용과 기존의 불안 평가척도에서 상대적으로 다루어지지 않은

영역(직업, 가족과의 관계, 사회적 관계, 집안일 기능 유지 영역)을 다루는 내용으로 구성한 뒤, 또 다른 정신과 전문의 1인과 임상심리전문가 1인에게 자문을 받아 수정하였다. 이후 해당 내용들을 토대로 2시간 정도 인터뷰를 진행하였으며 이후 인터뷰 축어록을 풀고 불안장애 환자들이 보고한 내용을 각각 한 문장씩 분리하였다. 이 중 기존 불안장애 평가도구와 동일한 내용으로 인해 이미 예비문항에 포함되어 있는 내용은 제외하였고, 새로운 내용이거나(예: 지나가는 사람만 봐도 불쌍해서 눈물이 났다), 기존에 포함된 증상이기는 하지만 언어적 언급이 독특하고 새로운 내용은 문항으로 포함시켰다(예: 롤러코스터에서 떨어지기 직전의 기분이었다, 손가락 하나 까딱하기 싫었다, 신경이 예민해서 사소한 장난이나 시비에도 과민반응 했다 등). 이를 통해 총 54개의 문항이 추출되었으며, 전체 축어록과 새롭게 추출된 문항들은 임상심리전문가 3인이 검토하여 추가하거나 수정해야 할 부분이 없는지를 재확인하였다.

### 전문가 자문회의

정신과전문의 4인, 임상심리전문가 2인, 측정심리전문가 2인으로 구성된 8인의 외부 전문가가 자문단과 임상심리전문가 3인, 정신과전문의 1인, 측정심리전문가 1인으로 구성된 내부 전문가 집단 4인이 함께 회의를 진행하였다. 이를 통하여 불안장애의 평가와 선별이 필요한 다양한 임상 장면(지역사회, 병원, 국가 연구)에서 한국형 평가도구에 기대하는 바를 수렴하였고, 문항별 앵커링 방식과 문항 영역, 형식, 내용에 대해 자문을 받았다. 지역사회나 병원 등 임상 현장에 있는 여러 전문가가 기존에 사용하고 있는 불안장애 검사도구의 민감도가 낮아 신뢰롭지 못한 경우를 경험했다고 보고했으며, 선별도구의 목적으로 범불안장애에 대한 검사 도구 개발에 대해 긍정적인 의사를 표현하였다. 한국형 도구 개발의 의미와 지향점에 대한 내용들도 논의되었다. 기존에 ‘한국형’ 도구라고 하면 한국인이 가진 사회문화적 의미를 얼마나 반영하는지를 보고자 하는 데 초점을 맞쳤으나 ‘한국형’이라는 단어에 너무 매몰되면 선별도구가 가지는 보편적인 특성을 놓칠 수 있다는 의견이 제기되었다. 이에 기존에 국내에서 선별도구로 사용되는 여러 불안 관련 평가도구들을 적절히 대체하면서 번역체 등이 아니라 한국인이 만든 자연스러운 문항이 되, 문항 자체보다 문항에 반응한 데이터, 즉 한국형 스코어링 패턴을 한국형의 정의라고 보는 것으로 의견이 모아졌다. 이때 포커스그룹 인터뷰에서 추출된 문항들이 내용상 한국형 문항들이라고도 볼 수 있는데, 예비검사 실시 후 이들 문항이 국내 범불안장애 환자들의 특성을 얼마나 잘 반영하는지도 함께 살펴볼 수 있을 것으로 여겨졌다. 이 외에 K-ANX의 측정 기간과 시제에 대해 논의하였으며, 일부에서는 공황장애나 사회공포증, 특정

**Table 3.** Summary of Recommendations by Expert Committee for the Korean Anxiety Disorder Screening Tool (K-ANX)

Needs for development of the Korean Anxiety Screening Tool (K-ANX)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BAI, the most widely used scale for generalized anxiety disorder, suffers from low sensitivity and specificity, especially in Korean mental health settings.</li> <li>- Needs for development of a diagnostic screening tool with greater sensitivity and specificity emerged to effectively deliver mental health services for people with a risk for anxiety disorders.</li> </ul>
Important aspects to be considered in the process of development of the K-ANX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Various domains should be evaluated since a specific domain (e.g., physical symptoms) was over-reflected in existing scales, which might contribute to low sensitivity and specificity.</li> </ul>
Main target diagnosis (Common factors)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalized anxiety disorder should be a major target for the K-ANX since GAD has common aspects that other anxiety disorders share.</li> </ul>
Additional diagnosis (Specific factors)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- With major consideration of GAD for the K-ANX, additional items should also be developed to measure specific aspects of anxiety disorders such as Panic, Phobia and Social Anxiety Disorder.</li> </ul>
Uniqueness and originality of the K-ANX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- K-ANX not only considers items specifically relevant to Koreans, but unique response patterns that Koreans might have.</li> <li>- To reflect uniqueness of Korean characteristics and originality, focus group interviews and item response modeling should be employed.</li> </ul>

**Table 4.** Domains that the K-ANX Preliminary Items Measure

No.	DSM-5 domains	Additional domains	RDoC domains	Examples (Korean)
1	Excessive anxiety & worry	-	Attentional bias to threat Anxious arousal	지난 2주간 매우 나쁜 일이 일어날 것 같아 두려웠다. 지난 2주간 과도하게 걱정한 적이 있다.
2	Difficulty to control worry	-	Anxious arousal	지난 2주간 걱정할 필요가 없다는 것을 알면서도 안절부절하지 못했다.
3	Restlessness	-	Anxious arousal	지난 2주간 손발이 떨리거나 안절부절 못하며, 차분한 상태로 있기 어려웠다
4	Fatigue	-	Anxious arousal	지난 2주간 나는 금방 피로해졌다.
5	Difficulty concentrating	-	Memory retrieval deficits	지난 2주간 책을 봐도 초조한 마음에 단어가 하나도 눈에 들어오지 않았다.
6	Irritability	-	Anxious arousal	지난 2주간 불안하고, 신경이 날카롭고 걱정이 많아져 일상생활이 어려웠다.
7	Muscle tension	-	-	지난 2주간 근육이 긴장됐다.
8	Sleep disturbance	-	-	지난 2주간 쉽게 잠들지 못하거나 깊이 못 잤다.
9	Impairment of functioning	-	Increase conflict detection	지난 2주간 걱정과 신체적 증상이 나의 삶, 직업, 사회활동, 가족 등을 방해했다.
10	-	Another somatic symptoms	Anxious arousal	지난 2주간 소화가 잘 안되고 속이 편치 않았다.
11	-	Not otherwise specified	-	지난 2주간 통제하지 못하고 어떤 일을 저지를 것 같아 공포를 느낀 적이 있었다.

Note. RDoC = Research Domain Criteria.

공포증 등의 범불안장애 외 다른 불안장애와 관련된 문항도 추가적으로 포함시켜 범불안장애 선별도구를 바탕으로 하되, 추가적으로 확인할 수 있는 소수 문항을 개발하는 것에 대한 의견도 있었다. 자문회의에서 언급된 내용은 Table 3에 요약하였다.

### 최종 예비문항 구성

문현 조사를 통해 구성한 예비문항과 포커스그룹 인터뷰를 통해 새롭게 구성된 문항을 합쳐서 예비문항을 구성하였다. 이에 더해 외부 전문가 회의에서 나온 의견을 반영하여 시제는 과거형으로,

기간은 ‘지난 2주간’으로 통일하였으며, 구성된 문항 전체를 검토하며 중복되는 문항을 삭제하였다. 문항 간 일치도를 위해 역채점이 되는 문항은 정방향으로 채점되도록 수정하였고 문장 형태는 평서 문이 되도록 통일하였다. 이를 통해 범불안장애 관련 273문항의 예비문항이 최종 선정되었다. 최종 예비문항의 영역 및 문항 예시는 Table 4에 기재하였다.

### 맞춤법 확인 및 검사지 제작

최종적으로 선정된 예비문항들은 부산대학교와 (주)나라인포테

크가 개발한 한국어 맞춤법/문법 검사 프로그램을 사용하여 맞춤법 및 문법에 대한 점검을 실시하였다. 예비문항 검사가 종료되고 최종적으로 선정된 본 문항에 대해서는 국립국어원의 검토를 받을 예정이다.

이후 검사지의 문항 순서는 우선 앵커링(강도, 빈도)을 기준으로 설문지를 분류한 뒤 문항에 난수를 배정하여 무선적으로 정렬하였다. 이후에 강도 문항이 먼저 나오고 빈도 문항이 나오는 설문지(유형A)와 빈도 문항이 먼저 나오고 강도 문항이 나오는 설문지(유형B)의 두 종류로 설문지를 구성하였다. 이는 수검자가 문항의 제시 순서에 따라 집중도나 성실도가 응답에 영향을 미칠 수 있다고 판단했기 때문이다.

### 단계 3: 예비검사 시행

#### 연구 대상

본 예비연구에서는 일반인을 대상으로 예비검사를 실시하여 Item bank 문항 영역의 특성을 살펴보고, 국내에서 가장 널리 사용되고 있는 BAI와의 상관을 통해 K-ANX 예비문항의 공존 타당도를 평가하고자 하였다. 연구 대상자는 만 18-80세의 성인으로, 최근 2년간 어떤 정신의학적 진단이나 치료를 받지 않은 자에 한하였다. 온라인 모집 공고를 통해 154명이 자발적으로 예비연구에 참여하였는데, 이 중 사전 공지에도 불구하고 이전에 정신과적 병력이 있는 참여자가 4명이 포함되어 있어 이들을 제외한 150명의 자료가 최종 분석에 포함되었다.

#### 연구 방법

연구공고를 통해 모집된 연구 참여자에게 연구에 대한 설명을 실시하였으며, 이 과정에서 자발적으로 연구 참여에 동의한 경우에만 검사가 시행되었다. 한국형 불안장애 선별도구 예비문항과 더불어 BAI가 함께 시행되었다. 연구 참여에 동의한 대상자 중 중도탈락자는 없었으며, 검사가 끝난 이후 소정의 연구비를 지급하였다.

#### 연구 도구

한국판 Beck 불안척도(Korean-Beck Anxiety Inventory, K-BAI) 이 척도는 Beck, Epstein, Brown과 Steer (1988)가 불안 정도를 측정하기 위해 개발한 총 21개 문항의 자기보고형 검사로, 지난 일주일 동안 각 문항에서 기술하는 증상으로 인해 불편하게 느낀 정도를 0-3점까지 리커트 척도를 통해 평정하게 되어있다. 본 연구에서는 한국심리주식회사(2014)에서 표준화한 문항을 사용하였다.

### 결과

#### 인구통계학적 특성

최종 분석에 포함된 150명 중 성별 분포는 남자 63명(42%), 여자 87명(58%)이었다. 연령 분포는 20세부터 69세까지였는데, 20대는 31명(21%), 30대는 43명(29%), 40대는 36명(24%), 50대는 29명(19%), 60대는 11명(7%)이었다. 교육 연한은 평균 15.19년(표준편차 2.39)이었다. 결혼 여부는 미혼이 67명(44.7%), 기혼이 73명(48.7%), 이혼이 6명(4%), 사별이 1명(0.6%), 무응답이 3명(2%)이었다. 연소득의 경우, 월 150만 원 미만이 36명(24%), 월 150만 원 이상-300만 원 미만이 50명(33.3%), 월 300만 원 이상-400만 원 미만이 23명(15.3%), 월 400만 원 이상-500만 원 미만이 14명(9.3%), 월 500만 원 이상-800만 원이 14명(9.3%), 월 800만 원 이상이 5명(3.3%), 무응답이 8명(5.3%)이었다.

#### 예비검사 결과

예비검사에 포함된 11개 영역을 심각도와 빈도 앵커링을 구별하여 각각의 문항 수와 평균, 표준편차, 왜도를 확인하였다. 심각도 앵커링 문항의 경우, 범불안장애 진단군에 해당되지 않는 ‘분류되지 않음’ 영역이 28문항으로 가장 많은 수를 차지하였으며, 빈도 앵커링의 경우, ‘근육 긴장 외 신체 증상’이 72문항으로 가장 많았다. 강도 앵커링의 평균 점수는 1.59(표준편차 0.57), 빈도 앵커링의 평균 점수는 1.51 (표준편차 0.53)이었으며, 예비검사 전체의 평균 점수는 1.55 (표준편차 0.53)이었다. 각 영역별/앵커링별 평균 점수 및 표준 편차는 Table 5에서 보다 상세히 제시하였다.

한편, 왜도를 살펴보면 모든 영역에서 점수 분포는 정적 편포를 보이고 있다. 각 영역의 평균이 대부분 2점 이하임을 감안할 때, 대다수의 수검자가 보통 이하의 경미한 증상 혹은 무증상을 경험했다고 보고하였으며, 분포가 좌측으로 편포된 것으로 여겨진다.

한편, 예비검사에 참여한 150명의 BAI 평균 점수는 5.86점(표준 편차 6.32)인데, 이는 예비검사에서 대부분 무증상 혹은 경미한 증상만을 보고한 결과와 일치한다. 이후 예비문항의 각 영역 점수를 BAI의 총점과 하위 요인 점수와 비교하여 상관 분석을 실시하였다. BAI의 요인 구조의 경우, 아직까지 여러 가지 의견이 분분하긴 하나, 본 연구에서는 Beck(1988)이 개발할 당시의 요인 구조를 바탕으로 신체 증상(Somatic symptoms) 요인과 주관적 불안 및 공황 증상(Subjective Anxiety and Panic symptoms)의 2요인으로 구분하여 비교하였다. 그 결과, 예비문항의 모든 영역은 BAI의 총점과 신체 증상 요인, 주관적 불안 및 공황 증상 요인과 모두 유의한 수준의 상관을 보였다. BAI 총점의 경우, 영역 10의 ‘근육 긴장 외 다른

**Table 5. Descriptive Data of Preliminary Item Pools**

No.	Domains	Anchor	Number of items	Minimum	Maximum	Mean	Standard deviation	Skewness
1	Excessive anxiety & worry	Severity	11	.91	4.09	1.77	.81	.95
		Frequency	34	1.00	4.38	1.57	.66	1.67
2	Difficulty to control worry	Severity	5	1.00	4.60	1.77	.88	1.16
		Frequency	4	1.00	4.25	1.53	.70	1.55
3	Restlessness	Severity	1	1.00	4.00	1.15	.43	3.42
		Frequency	14	1.00	3.50	1.41	.52	1.88
4	Fatigue	Severity	2	.50	4.50	1.88	.98	.77
		Frequency	12	1.00	4.33	1.64	.67	1.26
5	Difficulty concentrating	Severity	3	.67	3.33	1.38	.55	1.37
		Frequency	8	1.00	3.75	1.57	.68	1.44
6	Irritability	Severity	7	1.00	3.43	1.52	.64	1.17
		Frequency	5	1.00	4.00	1.68	.71	1.01
7	Muscle tension	Severity	2	1.00	3.50	1.28	.54	2.07
		Frequency	8	1.00	3.38	1.46	.55	1.56
8	Sleep disturbance	Severity	2	1.00	5.00	1.91	.91	.92
		Frequency	7	1.00	4.14	1.66	.73	1.31
9	Impairment of functioning	Severity	14	1.00	3.36	1.43	.56	1.52
		Frequency	6	.83	3.17	1.35	.43	1.60
10	Another somatic symptoms	Severity	4	1.00	3.75	1.62	.65	1.03
		Frequency	72	1.00	3.57	1.33	.41	2.25
11	Not otherwise specified	Severity	28	.96	3.68	1.72	.73	.97
		Frequency	8	1.00	3.88	1.49	.55	1.48

신체 증상과  $r = .747$ 로 가장 높은 상관을 보였다. BAI의 신체 증상 요인은 K-ANX 예비문항 영역 10: 근육 긴장 외 신체 증상 영역과  $r = .724$ 로 가장 높은 상관을 보였으며, BAI의 주관적 불안 및 공황 증상 요인은 K-ANX 예비문항 영역 1: 과도한 불안과 걱정과  $r = .746$ 으로 가장 높은 상관을 보였다. 예비문항의 각 영역과 BAI의 총점 및 요인 간의 상관은 Table 6에 기술하였다.

## 논의

현대의 정신건강 정책은 정신질환의 조기 개입과 예방을 강조하고 있으며 이를 위해 임상적으로 주의를 기울여야 할 증상을 신뢰롭고 타당하게 변별할 수 있는 선별도구에 관심을 기울이고 있다. 현재 임상 장면에서 불안을 측정하고자 여러 가지 도구들이 사용되고 있지만, 대부분의 불안척도는 개발된 지 수십년이 지난 경우가 많으며, 초기의 개발 목적이 특정 장애를 진단하려는 목적보다는 일반적인 불안 증상이나 신경증적 불안을 측정하려는 데 의의를 두는 경우가 많아 선별도구로서의 역할에 제한이 있었다.

범불안장애는 일차 의료 기관에서 매우 흔한 장애이며, 국내 연구뿐 아니라 국외 연구에서도 범불안장애의 유병률이 공황장애

**Table 6. Correlations between the BAI and Factors**

Domains	BAI total	BAI factor 1	BAI factor 2
1. Excessive anxiety & worry	.727**	.662**	.746**
2. Difficulty to control worry	.672**	.592**	.716**
3. Restlessness	.734**	.693**	.719**
4. Fatigue	.655**	.596**	.675**
5. Difficulty concentrating	.643**	.600**	.654**
6. Irritability	.699**	.619**	.732**
7. Muscle tension	.700**	.673**	.659**
8. Sleep disturbance	.609**	.594**	.586**
9. Impairment of functioning	.678**	.621**	.697**
10. Another somatic symptoms	.747**	.724**	.712**
11. Not Otherwise Specified	.703**	.648**	.712**

Note. BAI=Beck Anxiety Inventory; BAI factor 1=subjective factor; BAI factor 2=somatic factor.

등의 다른 불안장애에 비해 높은 것으로 보고된다. 범불안장애에 대한 적절한 치료 개입법이 개발, 검증되고 있음에도 불구하고 정확한 진단을 받지 못한 채 많은 환자들이 심리적 고통감을 겪으며 상당한 사회적 기능 손상 및 경제적 비용을 감당하고 있다(Maier et al., 2000). 이러한 점을 감안할 때 시간과 노력, 비용을 최소한으

로 줄여 임상적으로 유의한 수준의 범불안 증상을 확인할 수 있는 신뢰롭고 효율적인 선별도구가 있다면, 환자에게 적절한 치료를 받을 수 있는 기회가 증가할 수 있을 것이다. 기존의 불안척도들은 앞서 언급한 바와 같이 범불안장애 증상 중 일부만을 측정하거나, 범불안장애에 대한 진단적 개념이 발전하는 과정에서 변화된 현 진단 준거 상의 다양한 증상들을 아우르지 못하며, 여러 불안장애들 간의 차이를 변별하지 못하는 등 민감도와 특이도가 양호하지 못하였다. 뿐만 아니라 우울장애와 같이 다른 영역으로 분류되는 질환의 경우에도 전반적인 심리적 고통감이 높으면 불안을 측정하는 도구에서도 높은 점수가 산출되는 등의 어려움도 있었다. 실제 임상장면에서 우울장애 환자가 정신운동성 초조나 좌불안석 등의 불안 증상을 호소하고, 불안장애 환자가 활력 상실, 식욕 저하 등의 기타 증상들을 호소하는 경우는 빈번하다(Jo & Nam, 1994). 아직 까지 우울과 불안의 개념적, 임상적 차이에 대한 여러 가지 의견들이 있고, 실제로 범불안장애 환자들이 우울장애와 공병하는 경우도 높다고 알려져 있지만, 일차 의료 기관 내에서 여타 정신과적 장애 없이 범불안장애만 단독으로 진단된 사례도 25%에 달한다(Maier et al., 2000). 이러한 점을 감안할 때, 우울과 불안이 유사한 심리적 고통감을 경험하고, 수면 장해, 피로, 집중 곤란 및 과민성과 같은 진단기준을 공유한다고 하더라도 범불안장애를 신뢰롭게 변별할 수 있는 특이도를 갖춘 도구를 개발하는 것이 필요하다 여겨진다. 2000년대 이후 DSM의 진단 준거를 기준으로 한 선별 목적의 범불안장애 평가 도구들이 국외에서 개발되었지만 아직 국내에는 거의 소개가 되지 않았으며, 타당화 연구도 이루어지지 않았다. 이러한 선별도구들은 민감도와 특이도가 높은 수준으로 보고되고 있지만, 국외에서 개발된 도구의 경우, 한국인의 불안 특성이 서양인과는 일부 다른 양식으로 나타나거나 번역체 등의 표현으로 인해 문항의 의도와 목적을 수검자에게 전달하는 데 미묘한 뉘앙스의 차이가 발생하는 등의 제한점이 보고된 바 있다(Han et al., 2003). 또한 기존의 불안장애 평가 도구에서 한국인의 반응 패턴 양상에 대한 선행연구 역시 거의 알려진 바 없다.

이에 본 연구에서는 범불안장애를 신뢰롭고 타당하게 선별할 수 있는 새로운 한국형 불안 선별도구를 개발하려는 목적을 가지고 기존에 국내에서 널리 사용하고 있는 불안장애 평가 도구 7개를 체계적으로 분석하고, 각 척도의 민감도와 특이도를 포함한 심리측정적 특성을 살펴보았다. 이후 선별도구로서의 목적에 부합하도록 DSM-5의 진단 기준 중 증상 및 기능 장해와 관련된 내용의 9개 영역을 구성하였고, 기존의 불안 평가척도에서 빈번하게 보고되는 문항들을 토대로 ‘근육 긴장 외 신체 증상’과 ‘달리 분류되지 않음’의 2개 영역을 추가로 신설하여 총 11개의 영역을 구성하고, 각 영역별

로 예비문항을 분류, 재구성하였다. 이렇게 구성된 문항 내용 외에도 범불안장애 환자군을 대상으로 한 포커스그룹 인터뷰를 실시하여 한국인 범불안장애 환자가 경험한 증상 및 언어적 보고를 토대로 문항 내용을 신설, 추가하였다. 이러한 과정을 통해 개발된 K-ANX의 예비문항은 임상심리전문가, 정신과전문의, 심리측정 전문가로 구성된 다학제 전문가 회의를 통해 자문을 받았으며, 한국형 불안 선별도구의 개발 방향과 의의에 대한 합의를 도출하였다. 자문회의에서 내온 의견을 반영하여 최종적으로 273문항의 범불안장애 예비문항이 개발되었다.

본 연구에서는 이러한 과정을 통해 개발된 예비문항을 토대로 일반인 150명을 대상으로 한 예비검사를 실시하여 이에 대한 간략한 결과를 기술하였다. 1-5점 리커트 척도를 사용한 예비검사 시행 결과, 모든 영역에서의 평균 점수가 중간점보다도 낮은 2점 이하였으며, 정적으로 편포된 분포를 보이는 결과가 나타났다. 이는 이전의 정신건강 관련 과거력이 없는 일반인을 대상으로 한 결과이기 때문에 정상분포에서 좌측으로 편포된 것으로 여겨지는데, 모든 문항에서 일반군이 보통 수준 이상의 증상을 경험하지 않는다고 보고된 바, 문항 내용이 일반인의 일상적인 불안 증상과는 다른 임상적 수준의 범불안 징후를 다루고 있음을 시사한다.

또한 현재 일차 의료기관 및 임상 장면에서 불안척도로 가장 널리 사용되고 있는 BAI와 예비문항의 상관을 비교하였는데, 그 결과 K-ANX의 범불안장애 예비문항 영역은 BAI의 총점과 BAI의 2요인 모두와 유의한 상관을 보여, K-ANX의 예비문항이 BAI와 적절한 공존타당도를 가지고 있다고 여겨진다. 특히, BAI의 총점은 예비문항 목록 중 근육 긴장 외 신체 증상 영역(영역 10)과 가장 상관이 높았는데, 이는 기존에 BAI가 여러 가지 불안 관련 증상을 잘 다루고 있지만, 신체 증상 관련 문항이 많아 일차의료기관이나 건강검진센터에서 실제 신체 질환을 가진 사람들과 불안장애 환자군을 신뢰롭게 변별하지 못한다는 기존의 제한점과 일치하는 결과이다. 이 외에 K-ANX의 영역 중에서 BAI의 신체 증상 요인은 근육 긴장 외 신체 증상 영역(영역 10)과, BAI의 주관적 불안 및 공황 증상 영역은 과도한 불안 및 걱정 영역(영역 1)과 각각 가장 높은 상관을 보이고 있어 예비문항 영역이 타당하게 구성되어 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 K-ANX의 예비문항이 BAI에서 측정하는 전반적인 불안 증상을 반영하고 있으며, 이에 더해 BAI에서 구체적으로 다루고 있지 않은 범불안장애의 다양한 영역들까지 포함하면서 추후 범불안장애 선별도구로서 활용될 수 있는 문항 풀(pool)을 형성하고 있음을 시사한다.

이에 추후 환자군을 대상으로 한 예비검사를 추가로 실시하여 해당 문항 중 환자군과 일반군을 잘 변별할 수 있는 문항을 추출하

고 본 검사 시행을 통해 최종 문항을 선별하여, 문항의 타당도와 신뢰도를 검증하는 과정이 필요할 것으로 여겨진다. 이 과정에서 최신 문항반응이론을 토대로 한 심리측정적 방법론을 통해 민감도와 특이도가 0.9 이상인 선별도구 개발을 목표로 하고 있다. 이를 통해 여타 불안장애나 기분장애와 구별되는 선별도구 구성이 중요할 것으로 여겨진다.

특히, '한국형' 선별도구라는 특징에 맞게 문항 내용 및 문항 반응 분석 패턴에 초점을 맞춰 연구가 진행될 필요가 있다. 본 연구에서는 국내 범불안장애 환자를 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 실시하여 인터뷰 내용 중 일부를 문항으로 구성하여 예비문항에 포함시킨 바 있으나, 포커스 그룹 인터뷰에 참여한 환자 수가 적어 국내 범불안장애 환자군을 대표한다고 보기에는 제한이 있다. 다만, 이러한 한계점을 감안하더라도 이 과정을 통해 추출된 예비문항이 환자군을 포함한 예비검사 결과에서 얼마나 변별력이 있는 문항으로 확인되는지를 살펴봄으로써 한국인의 범불안증상과 관련된 내용을 반영한 선별도구 개발이라는 의의를 지닐 수 있으며, 이러한 분석 과정 상에서 한국인의 문항 반응 양식이 좀 더 뚜렷하게 드러날 수 있을 것으로 기대된다.

개발된 한국형 불안 선별도구는 1차 의료기관이나 건강검진 장면 등과 같은 일반적인 의학 세팅에서 범불안장애를 효과적이고 신뢰롭게 선별하여 초기 개입을 도움으로써 질환의 만성화를 예방하고, 사회경제적 비용을 감소하는 데 도움이 될 수 있을 것이다. 또한 외국 회사에 저작료를 지불하지 않고도, 대규모의 국가 연구과제에도 활용될 수 있다는 장점을 지닐 수 있다. 선별도구로서의 유용성을 가지고 한국인의 사회문화적 특수성을 고려한 한국형 범불안장애 선별도구의 개발에 대한 지속적인 관심과 노력이 필요하며, 현재까지 진행된 연구를 보다 확장시키는 추후 연구가 보다 활발히 이루어져야 할 것으로 여겨진다.

## References

- American Psychiatric Association. (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (3rd ed.). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (3rd ed. rev). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Washington, DC: American Psychiatric Pub.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., Ciervo, C. A., & Kabat, M. (1997). Use of the Beck Anxiety and Depression Inventories for primary care with medical outpatients. *Assessment*, 4, 211-219.
- Bieling, P. J., Antony, M. M., & Swinson, R. P. (1998). The State-Trait Anxiety Inventory, Trait version: Structure and content re-examined. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 777-788.
- Chung, S. K., Kwon, J. S., & 2006 Korean Anxiety Research Group. (2006). 2006 Korean anxiety: Report on anxiety research results. *Anxiety and Mood*, 2, 115-121.
- Dillon, D. G., Rosso, I. M., Pechtel, P., Killgore, W. D., Rauch, S. L., & Pizzagalli, D. A. (2014). Peril and pleasure: An rdoc-inspired examination of threat responses and reward processing in anxiety and depression. *Depression and Anxiety*, 31, 233-249.
- Gibbons, R. D., Weiss, D. J., Pilkonis, P. A., Frank, E., Moore, T., Kim, J. B., & Kupfer, D. J. (2014). Development of the CAT-ANX: A Computerized Adaptive Test for Anxiety. *American Journal of Psychiatry*, 171, 187-194.
- Hahn, D. W., Lee, C. H., & Chon, K. K. (1996). Korean adaptation of Spielberger's STAI (K-STAI). *Korean Journal of Health Psychology*, 1, 1-14.
- Hahn, D. W., Lee, C. H., & Tak, J. K. (1993). A study for the standardization of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory. *Journal of Student Guidance*, 10, 214-222.
- Hamilton, M. A. X. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32, 50-55.
- Han, E. K., Cho, Y. R., Park, S. H., Kim, H. R., & Kim, S. H. (2003). Factor structure of the Korean version of the Beck Anxiety Inventory: An application of confirmatory factor analysis in psychiatric patients. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 1, 261-270.
- Jahng, S. M. (2014). Basics and applications of Item Response Theory. *2014 Korean Psychological Association Annual Conference Program & Abstract*, 1, 207.
- Jong-Geun, S. (2015). *Validation of the Generalized Disorder-7 (GAD-7) and GAD-2 in patients with migraine*. (Unpublished doctoral dissertation). Kyungpook National University, Daegu, Korea.
- Kessler, R. C., Petukhova, M., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Wittchen, H. U. (2012). Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 21, 169-184.
- Kim, J. T. (1978). A study based on the standardization of the STAI for Korea. *The New Medical Journal*, 21, 69-75.
- Kwon, S. M. (1992). *Differential roles of dysfunctional attitude and automatic thoughts in depression: An integrated cognitive model of*

- depression.* (Unpublished doctoral dissertation). University of Queensland, Brisbane, Australia.
- Lee, J. H. (1996). Development of the Korean form of Zung's self-rating anxiety scale. *Yeungnam University Journal of Medicine*, 13, 279-294.
- Lee, K. S., Bae, H. L., & Kim, D. H. (2008). Factor analysis of the Korean version of the state-trait anxiety inventory in patients with anxiety disorder. *Anxiety and Mood*, 4, 104-110.
- Leyfer, O. T., Ruberg, J. L., & Woodruff-Borden, J. (2006). Examination of the utility of the Beck Anxiety Inventory and its factors as a screener for anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 444-458.
- Lim, Y. J., Kim, Y. H., Lee, E. H., & Kwon, S. M. (2008). The Penn State worry questionnaire: Psychometric properties of the Korean version. *Depression and Anxiety*, 25, E97-E103.
- Lin, E. H., Katon, W., Von Korff, M., Bush, T., Lipscomb, P., Russo, J., & Wagner, E. (1991). Frustrating patients. *Journal of General Internal Medicine*, 6, 241-246.
- Maier, W., Buller, R., Philipp, M., & Heuser, I. (1988). The Hamilton Anxiety Scale: Reliability, validity and sensitivity to change in anxiety and depressive disorders. *Journal of Affective Disorders*, 14, 61-68.
- Maier, W., Gansicke, M., Freyberger, H. J., Linz, M., Heun, R., & Lecrubier, Y. (2000). Generalized anxiety disorder (ICD-10) in primary care from a cross-cultural perspective: A valid diagnostic entity? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 101, 29-36.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State worry questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495.
- McQuaid, J. R., Stein, M. B., McCahill, M., Laffaye, C., & Ramel, W. (2000). Use of brief psychiatric screening measures in a primary care sample. *Depression and Anxiety*, 12, 21-29.
- Newman, M. G., Zuellig, A. R., Kachin, K. E., Constantino, M. J., Przeworski, A., Rickson, T., & Cashman-McGrath, L. (2002). Preliminary reliability and validity of the Generalized Anxiety Disorder Questionnaire-IV: A revised self-report diagnostic measure of generalized anxiety disorder. *Behavior Therapy*, 33, 215-233.
- Olatunji, B. O., Deacon, B. J., Abramowitz, J. S., & Tolin, D. F. (2006). Dimensionality of somatic complaints: Factor structure and psychometric properties of the Self-Rating Anxiety Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 543-561.
- Park, H. J., Kim, J. H., Lee, J. H., Heo, J. Y., & Yu, B. H. (2014). The usefulness of the Korean version of Penn State Worry Questionnaire for screening generalized anxiety disorder: A receiver operating characteristic analysis. *Psychiatry Investigation*, 11, 12-17.
- Sanislow, C. A., Pine, D. S., Quinn, K. J., Kozak, M. J., Garvey, M. A., Heinssen, R. K., ... & Cuthbert, B. N. (2010). Developing constructs for psychopathology research: Research domain criteria. *Journal of Abnormal Psychology*, 119, 631-639.
- Seoul National University College of Medicine & Ministry for Health & Welfare Affairs. (2011). *The Epidemiological Survey of Mental disorders in Korea*. Retrieved from <http://www.mohw.go.kr/>
- Shear, M. K., Vander Bilt, J., Rucci, P., Endicott, J., Lydiard, B., Otto, M. W., ... & Frank, D. M. (2001). Reliability and validity of a structured interview guide for the Hamilton Anxiety Rating Scale (SIGH-A). *Depression and Anxiety*, 13, 166-178.
- Spielberger, C. D. (1983). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory STAI (form Y). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, R., Gorsuch, R., & Lushene, R. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166, 1092-1097.
- Sung, P. Y., & Zoung, S. K. (1997). A clinical study on the Korean version of Beck Anxiety Inventory: Comparative study of patient and non-patient. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 16, 185-197.
- Wittchen, H. U., Kessler, R. C., Beesdo, K., Krause, P., Höfler, M., & Hoyer, J. (2002). Generalized anxiety and depression in primary care: Prevalence, recognition, and management. *Journal of Clinical Psychiatry*, 63, 24-34.
- Zung, W. W. (1971). A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics*, 12, 371-379.

## 국문초록

### 한국형 불안 선별도구 개발: 현행 불안평가 도구 개관 및 예비문항 개발

김신향<sup>1</sup> · 정수연<sup>1</sup> · 박기호<sup>1</sup> · 제갈은주<sup>1</sup> · 이승환<sup>2</sup> · 최윤영<sup>3</sup> · 이원혜<sup>4</sup> · 최기홍<sup>1</sup>

<sup>1</sup>고려대학교 심리학과, <sup>2</sup>인제대학교 일산백병원 정신건강의학과, <sup>3</sup>한양사이버대학교 상담심리학과, <sup>4</sup>국립정신건강센터

정신질환 예방과 조기개입을 강조하는 현대의 정신건강 정책에 있어 신뢰롭고 타당하며, 민감도와 특이도가 높은 선별도구를 개발하는 것은 필수 전제 과제이다. 현재까지 불안을 조기에 민감하게 선별하며, 비임상적인 불안과 임상적 주의가 요구되는 불안을 신뢰롭게 구분을 할 수 있는 도구가 부재하다. 이에 연구 프로젝트 뿐 아니라 병원 및 다양한 임상현장에서 사용할 수 있는 한국형 불안 선별도구를 개발하는 것이 시급하다. 새로운 한국형 불안 선별도구(Korean screening tool for anxiety disorders, K-ANX)는 기존의 척도들이 지니는 한계 점을 극복하되, DSM-5 및 RDoC 진단기준을 반영하고, 범불안장애 선별도구에서 반드시 고려되어야 하는 측정 영역을 포괄할 수 있어야 한다. 동시에 선별도구의 특성에 맞게 최소한의 문항으로 민감도와 특이도를 높일 수 있도록 구성되어야 한다. 본 연구에서 K-ANX project 의 제1단계로서, 임상심리, 정신의학, 심리측정 전문가 그룹을 구성하여 기존 척도들을 체계적으로 분석하였고, 측정 영역을 비롯해 민감도와 특이도를 포함한 심리측정적 특성을 분석하여 제시하였다. 또한 다학제의 전문가로 구성된 외부 전문가 패널과 문항 영역 및 문항의 내용 분석을 실시하여 한국형 불안 선별도구의 방향에서 합의를 도출하였으며, 불안 환자들과의 포커스그룹을 실시하고 이를 문항개발 과정에 반영하였다. 이를 기반으로 273문항의 범불안장애 예비문항을 개발하였고, 일반인 150명을 대상으로 예비연구를 실시하였다. 그 결과, 각 영역별 분포가 정직 편포로 나타났으며, 전체 문항 내용이 일반인의 일상적인 불안 증상과 다른 임상적 수준의 범불안 징후를 다루고 있음이 확인되었다. 또한 현재 여러 임상 장면에서 가장 널리 사용되는 BAI와의 상관 분석 결과, K-ANX의 예비문항이 적절한 공존타당도를 지니고 있으면서도 BAI에서 다루지 않은 다양한 영역까지 포괄하고 있어 추후 범불안장애 선별도구로서 활용될 수 있는 적절한 문항 풀(pool)을 형성하고 있음이 시사되었다. 추후 환자군을 대상으로 한 예비검사를 추가로 실시하여 임상군과 비임상군을 잘 변별할 수 있는 문항을 선정하고, 이를 토대로 범불안장애 선별도구를 개발하는 과정이 필요할 것으로 여겨진다.

주요어: 범불안장애, 선별검사, 한국형 불안평가도구, 척도 개발