# Development and Validation of Short Form of the Korean Version of the Automatic Thoughts Questionnaire-Negative

#### Seonwook Heo\* & Jihyeon Kim\*\*

Abstract: The purpose of this study was to develop and validate the shortened form of the Korean version of the automatic thoughts questionnaire-negative. First, an exploratory factor analysis was performed on the sub-factors of the Korean version of the automatic thoughts questionnaire-negative (KATQN) (Kwon & Yun, 1994) and the final 9 items with high load for each factor were selected. Afterwards, the composition of KATQN-SF, a shortened form of KATQN, was confirmed through confirmatory factor analysis. Correlation analysis between KATQN-SF and KATQN was conducted to verify that the shortened 9 items were sufficiently representative of the original scale. To verify the validity of KATQN-SF a correlation analysis was conducted with RSES, SWLS, Beck-II, and DASS-21. As a result, the criterion-related validity and discrimination validity of KATQN-SF were secured. This suggests that KATQN-SF based on stable reliability and validity is an efficient tool to measure negative automatic thoughts. Finally, the limitations and suggestions of this study were discussed.

**Key Words:** Automatic Thoughts Questionnaire-Negative, KATQN, KATQN-SF, Reliability, Validity

# 한국판 자동적 사고척도-부정형의 단축형 개발과 타당화 허 선 욱·김 지 현

요약: 본 연구는 한국판 자동적 사고척도-부정형의 단축형을 개발하고 타당화하는 것을 목적으로 하였다. 먼저 한국판 자동적 사고 척도-부정형(KATQN)(권석만·윤호균, 1994)의 하위요인에 대한 탐색적요인분석을 실시하여 각 요인별로 부하량이 높은 최종 9문항을 선택하였다. 이후 확인적요인분석을 통해 KATQN의 단축형인 KATQN-SF의 구성을 확인하였다. KATQN-SF와 원척도인 KATQN과의 상관분석결과 단축된 9문항은 원척도를 충분히 대표하고 있음을 나타냈다. KATQN-SF의 타당도 검증을위해 로젠버그의 자아존중감(RSES), 삶의 만족도(SWLS), 벡 우울척도2판(Beck-II), 우울·불안·스트레스척도(DASS-21)와의 상관분석을 실시하였다. 그 결과 KATQN-SF의 준거 타당도와 변별 타당도를확보하였다. 이는 안정적인 신뢰도와 타당도를 바탕으로 한 KATQN-SF가 부정적 자동적 사고를 측정하는 효율적인 도구임을 시사한다. 끝으로 본 연구의 한계점과 제언에 대해 논의하였다.

핵심어: 자동적 사고척도-부정형, 한국판 자동적 사고척도-부정형, 한국판 자동적 사고척도-부정형의 단축형, 신뢰도, 타당도

<sup>□</sup> 접수일: 2020년 5월 25일, 수정일: 2020년 6월 10일, 게재확정일: 2020년 6월 20일

<sup>\*</sup> 주저자, 홍익대학교 교육학과 박사과정 수료

<sup>(</sup>First Author, Completion of Doctoral Course, Hongik Univ., Email: anet11@naver.com) \*\* 교신저자, 홍익대학교 교육학과 교수

<sup>(</sup>Corresponding Author, Professor, Hongik Univ., Email: mongsanga@hongik.ac.kr)

# I. 서론

사람들은 사건이나 상황에 직면했을 때 어떤 생각이 저절로 떠오른다. Beck(1976)은 이 것을 자동적 사고라고 했다, 우울증은 인지적 내용과 과정에서 부정적 왜곡이 체계적으로 만연한 결과라고 주장한 Beck(1979)은 인지적 요소인 자동적 사고에 중점을 두어 이러한 부정적으로 왜곡된 신념을 변화시킴으로써 우울증을 줄이는 치료과정을 개발하게 되었다. 이 치료과정은 약물 요법이나 전통적인 엄격한 우울증 치료방법보다 효과적임이 입증됐다 (Rush et al., 1977). 인지적 요인에 중점을 둔 이 치료방법은 우울한 사람이 내면적으로 가지고 있는 부정적인 자동적 사고를 찾아내어 현실적인 것으로 교정시켜주는 인지치료이다. 그런데 우울에 관한 적절한 측정도구가 없어 치료 전후의 인지 변화의 확인이 어려웠다. 따라서 인지에 있어서 우울증과 관련 있는 부정적인 자동적 사고의 발생이 얼마나 자주 일어나는지를 측정하기 위한 척도가 필요하게 되었으며 Hollon & Kendall(1980)은 이에 대한 30문항의 자동적 사고척도-부정형(ATQN: Automatic Thoughts Questionnaire-Negative)을 개발했다. ATQN이 개발됨으로써 우울과 관련된 인지의 측정이 가능해졌고, 이 척도는 여러나라에서 번안·타당화 되어 부정적 자동적 사고를 평가하는 도구로 유용하게 사용되었다.

ATQN이 우울관련 인지를 측정하기 위한 도구로 널리 사용되었지만 문항의 수에 대한 문제가 논의되었다. 조사연구에 있어서 문항의 수가 많을수록 응답자의 피로도를 높일 수 있어 측정도구로서의 효율성 면에서 문제가 제기된다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 구성개념을 좁게 정의하고 구성개념의 영역을 효율적으로 활용하여 문항수를 줄이면 신뢰할수 있고 유효한 측정도구가 될 수 있다(Netemeyer et al., 2002). ATQN에 대해서도 문항단축의 필요성이 요구되었으며, 이에 ATQN의 단축형이 개발되었다.

ATQN의 단축형 개발을 위해 Netemeyer et al. (2002)은 4개의 표본을 사용하였는데 이중 두개의 표본은 감소된 문항을 도출하는데 사용되었고, 두개의 표본은 교차 검증을 위해 사용되었다. 표본 1과 표본 2에서 측정한 ATQN 30문항에 대한 principal component analysis를 통해 두 표본 모두에서 Eigenvalue가 1보다 큰 3개의 요인을 추출하였고, promax 회전을 통해 요인간의 상관관계의 수준을 평가했다. 이러한 절차로 먼저 15개의 감소된 문항을 도출하였으며, 이 15개의 문항에서 8개의 문항을 유도하였다. ATQN 30문항의 단축형인 ATQ-8은 ATQN 30문항과의 상관관계가 매우 높았으며, 직업 만족도, 삶의 만족도와 높은 부적 상관관계를 나타냈다(Netemeyer et al., 2002). 이 결과는 ATQ-8이 부정적 자동적 사고를 평가하는 효율적인 도구라는 것을 보여준다.

국내의 ATQN의 타당화 연구를 살펴보면 먼저 권석만·윤호균(1994)은 대학생을 대상으로 ATQN을 번안하여 타당화 하였으며, 양재원 외(2005)는 청소년 집단을 대상으로 ATQN을 타당화 하였는데 청소년기에 있어서 나이가 많을수록 ATQN으로 측정되는 부정적 자동적 사고가 증가하는 경향이 나타나는 것을 확인 하였다. 이와 같이 국내에서도 ATQN에 대한 번안·타당화 검증이 이루어졌고, 많은 연구에서 ATQN을 측정도구로 사용하고 있으나 단축형에 대한 연구는 아직 없는 실정이다. 외국의 예를 들면 콜롬비아에서는 ATQN의 단축형인 ATQ-8에 대한 번안·타당화 과정을 검증하였으며(Ruiz et al., 2007), Pan et al.(2016)은 홍콩의 대학생을 대상으로, Lebreuilly & Alsaleh(2019)는 프랑스의 대학생을 대상으로 ATQ-8과 긍정적 자동적 사고를 측정하는 10개의 문항인 ATQRP(kendall et al., 1989)를 결합하여 타당화 하는 등 단축형에 관한 연구가 진행되었다.

조사연구에 있어서 많은 문항으로 이루어진 척도는 연구 참여자들의 응답 피로도를 높이고 응답에 대한 신뢰도가 낮아질 수 있다는 결함을 가지고 있다. 따라서 적은 문항수로 구성된 단축형의 개발은 피험자에게 편리성을 제공하는 한편, 다양한 상담의 연구에서 변인으로서의 활용이 용이해져 추후 연구에 유용하게 사용될 것이라 판단되어 본 연구에서는 권석만·윤호균(1994)이 ATQN 30문항을 한국어로 번안·타당화한 한국판 자동적 사고척도-부정형(KATQN: Korean Version of the Automatic Thoughts Questionnaire-Negative)에서 단축문항을 추출하여 KATQN의 단축형을 개발하고 그 신뢰도와 타당도를 검증하고자 하였다.

제 2 장에서는 단축 문항 도출 과정에 대해 제시하였으며, 제 3장에서는 단축형 9문항에 대한 확인적 요인분석 및 타당성 검증의 과정과 결과를 기술하였다. 이어서 제 4장에서는 본 연구의 결과에 대한 의의와 한계점에 대해 논의하고 후속연구에 대한 제언을 하였다.

# Ⅱ. 연구1: 탐색적 요인분석 및 신뢰도 검증

# 1. 연구방법

## 1) 연구대상 및 절차

본 연구는 한국판 자동적 사고척도-부정형의 단축형(KATQN-SF: Short Form of the Korean Version of the Automatic Thoughts Questionnaire-Negative)을 개발하고 타당화

하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 KATQN(권석만·윤호균, 1994)의 30문항에 대한 온라인 질문지를 제작하여 전국 대학생을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문에 참여한 응답 자들에게는 소정의 상품권을 지급하였다. 남녀 대학생 총 242명이 응답했으며 이중에서 끝까지 응답하지 않은 응답자와 응답이 완전하지 않은 응답자 21명을 제외한 221명의 응답을 본연구의 자료로 사용하였다. 설문을 통하여 얻은 자료로 권석만·윤호균(1994)이 번안 타당화한 KATQN의 하위요인에 대한 탐색적 요인분석을 실시하고 신뢰도 검증을 하였다.

#### 2) 측정도구

#### (1) 한국판 자동적 사고척도-부정형

본 연구에서는 권석만·윤호균(1994)이 번안·타당화한 한국판 자동적 사고척도-부정형 (KATQN)을 사용하였다. 이 도구는 Hollon & Kendall(1980)에 의해 개발되었으며 가장 많은 연구자들이 사용하는 척도이다. 정도가 높은 우울을 가지고 있는 사람들이 자주 생각하는 부정적인 사고내용을 기술한 30문항의 자기보고식 질문지로 구성되었으며(권석만·윤호균, 1994) 5점 리커트 척도로 평정되었다. 권석만·윤호균(1994)의 연구에서의 Cronbach's a는 .93이었고 본 연구에서의 Cronbach's a는 .96이다.

### 3) 자료분석

KATQN-SF를 구성하고 타당화 하기 위하여 일반적으로 단축형 척도에 관한 연구들(김지현 외, 2016)을 참고하여 자료를 분석하였다. 본 연구에서는 권석만·윤호균(1994)이 번안·타당화한 KATQN 30문항의 탐색적 요인분석을 토대로 KATQN-SF를 구성할 문항들을 추출 하고자 하였다. 국내의 부정적 자동적 사고 타당화 연구는 권석만·윤호균(1994)의 연구와 양재원 외(2005)의 청소년을 대상으로 한 연구가 있다. 부정적 자동적 사고척도는 두연구에서 공통적으로 3요인 구조로 분석되었으며, 요인별 문항도 거의 유사 하여 본 연구에서는 대학생을 대상으로 번안·타당화한 권석만·윤호균(1994)의 연구의 요인구조를 기반으로 단축형을 개발하고자 하였다.

KATQN의 하위 3개의 요인에 대한 탐색적 요인 분석을 실시하였는데 maximum likelihood 방식에 의한 요인추출과, 사각회전 방법인 direct oblimin에 의한 회전을 하였다. 각 하위요 인은 1요인구조를 나타냈다. 3개의 각 하위요인 수의 비율에 따라 요인별로 요인부하량이 큰 순서대로 문항을 추출하였으며, 추출된 문항의 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's a 계수를 산출하였다. 모든 자료는 SPSS 18.0과 AMOS 18.0을 사용하여 분석되었다.

### 2. 연구결과

### 1) KATQN의 탐색적 요인분석 결과

KATQN은 3개의 하위요인으로 구성되었다. 각 요인별로 maximum likelihood 방식과 사각회전 방법인 direct oblimin을 사용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 분석결과 3개의 하위요인 모두 1요인 구조를 나타냈다. 각 하위요인별로 요인부하량이 높은 순서대로 문항을 선택하였는데, 각 하위요인별 추출 문항 수는 각 요인의 문항 수의 비율로 계산하여 14문항인 1 요인에서는 4개의 문항을, 9문항인 2 요인에서는 3개의 문항을, 5 문항인 3 요인에서는 2개의 문항을 선정하였다. 이렇게 9문항을 도출하여 KATQN-SF 척도를 구성하였다.

연구자들은 각 요인에 최소 3개 이상의 문항이 포함되어야 요인이 적절하다고 보고하였으나(조은성, 2007) 본 연구에서는 원척도의 요인구조와 구성내용을 유지하는 것에 중점을 두어 3요인구조가 적절하다고 판단하여 2개의 문항으로 이루어진 세 번째 하위요인을 그대로 유지하였다.

Netemeyer et al.(2002)이 Hollon & Kendall(1980)이 개발한 원척도의 요인의 구성내용을 반영하는 것에 중점을 두고 ATQ-8의 문항을 도출한 것과 마찬가지로 KATQN-SF의 개발 과정에서도 권석만·윤호균(1994)의 KATQN의 3개 요인의 구성내용을 반영하는 문항을 도출하는 것에 주목하였다. 권석만·윤호균(1994)의 연구에서 분석한 3개의 하위요인의 구성내용은 각각 '현실에 대한 불만과 변화 욕구', '부정적인 자기상과 부정적인 기대', '무기력과 의욕 상실'이다.

KATQN-SF 9문항의 요인구조를 살펴보면 1요인의 문항 14, 16, 20, 27번은 '현실에 대한 불만과 변화 욕구'를 반영하고 있으며, 2요인의 문항 18. 21, 23번은 '부정적인 자기 상과 부정적인 기대'를, 3요인의 11, 12번 문항은 '무기력과 의욕상실'을 반영하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 즉, KATQN-SF의 3개의 하위요인이 각각 권석만·윤호균(1994)의 KATQN의 요인구성의 내용을 반영하고 있는 것으로 나타났으며 이는 KATQN-SF가 KATQN과 유사한 요인구조임을 보여준다.

## 2) KATQN-SF의 신뢰도 분석 결과

탐색적 요인분석을 통해 도출된 KATQN-SF 9문항의 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's a 계수를 산출하였다. Cronbach's a는 .92로 나타났다. 본 연구에서 표집한 전체 30문항의

원척도에 대한 Cronbach's a 가 .96인 것과 비교하여 문항 수가 단축되었는데도 양호한 수준의 신뢰도를 보였다.

# Ⅲ. 연구2: 확인적 요인분석 및 타당도 검증

# 1. 연구방법

#### 1) 연구대상 및 절차

탐색적 요인분석을 통해 구성된 KATQN-SF 9문항에 대한 확인적 요인분석 및 타당도 검증을 위해 질문지를 제작하고 새롭게 234명의 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 불완전한 응답을 한 24명을 제외한 210명의 응답 자료를 본 연구에 사용하였다. 조사에 참여한 참가자들에게는 소정의 상품권을 지급하였다. 설문을 통하여 얻은 자료로 KATQN-SF에 대한 확인적 요인분석과 타당도 검증을 진행하였다.

## 2) 측정도구

# (1) 한국판 자동적 사고척도-부정형

Hollon & Kendall(1980)에 의해 개발된 척도로 정도가 높은 우울을 가지고 있는 사람들에게서 자주 일어나는 부정적인 사고내용을 기술한 30문항으로 구성되었으며(권석만·윤호균, 1994) 5점 리커트 척도로 평정되었다. 본 연구에서는 권석만·윤호균(1994)이 한국형으로 번안·타당화한 척도를 사용하였다. 권석만·윤호균(1994)의 연구에서의 Cronbach's a는 ,93이었고 본 연구에서의 Cronbach's a는 ,93이었고 본 연구에서의 Cronbach's a는 ,97이다.

## (2) 한국판 자동적 사고척도-부정형의 단축형

Hollon & Kendall(1980)에 의해 개발된 부정적 자동적 사고를 측정하는 30문항의 질문 지를 권석만·윤호균(1994)이 한국형으로 번한·타당화 하였으며, 본 연구에서 권석만·윤호 균(1994)의 연구를 토대로 9문항의 단축형(KATQN-SF)을 개발했다. Cronbach's a는 .93이다.

#### (3) 벡 우울 척도2판

Beck et al. (1996)이 우울의 정도를 측정하기 위하여 개발한 벡 우울 척도2판(BDI-II: Beck Depression Inventory-second edition)을 성형모 외(2008)가 표준화한 한국판 BDI-II를 사용하였다. 지난 2 주 동안의 경험에 대해 0점에서 3점으로 보고하는 자기보고 형 설문으로 총 21문항으로 이루어졌으며 총합이 높을수록 우울증상의 수준이 높다고 본다 (성형모 외, 2008). 성형모 외(2008)의 연구에서 Cronbach's a는 .88이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's a는 .92이다.

#### (4) 로젠버그 자존감

자아존중감 척도(RSES: Rosenberg Self-Esteem Scale)는 자기 자신에 대해 가지고 있는 태도를 측정하는 자기보고식 검사로(이자영 외, 2009) Rosenberg(1965)가 개발하였으며 본 연구에서는 전병제(1974)가 한국어로 번안한 척도를 사용하였다. 총 10문항의 자기보고식 4점 리커트 척도로 5문항은 긍정적 자아존중감 문항이고 나머지 5문항은 부정적 자아존중감 문항이다. 점수가 높을수록 자아존중감이 높다는 것을 의미하며 부정적 자아존중 감 문항인 3번, 5번, 8번, 9번, 10번은 역산 문항으로 채점된다(이자영 외, 2009). 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .83이다.

# (5) 한국판 삶의 만족도

Diener et al.(1985)이 개발한 삶의 만족도 척도는 전반적인 삶에 대한 만족의 정도를 측정하기 위해 사용되는 도구이다. 본 연구에서는 조명한·차경호(1998)가 번안한 한국판 삶의 만족도 척도(K-SWLS: Korean version of the Satisfaction with the Life Scale)를 사용하였다. 이 척도는 5개의 문항으로 이루어져 있으며 리커트 7점 척도를 사용하여 '전혀 아니다' 부터 '매우 그렇다'로 응답하는 척도이다(임영진, 2012). 본 연구에서의 Cronbach's a는 .86이다.

## (6) 우울·불안·스트레스 척도

우울, 불안, 스트레스 증상을 측정하는 도구(DASS-21: Depression, Anxiety, Stress Scales)로서 Henry & Craford(2005)가 개발하였다. 자기보고식의 총 21문항으로 구성되었으며 4점 리커트 척도로 평정한다. 한국의 연구에서는 차은석(2007)이 번안·타당화 하였

다. 본 연구에서는 신보람(2017)의 연구에서 사용된 척도를 사용하였으며 신보람(2017)의 연구에서는 Cronbach's a가 .92이었으며 본 연구에서의 Cronbach's a는 .95이다.

#### 3) 자료 분석

본 연구에서는 먼저 최종 선정된 KATQN-SF의 9문항이 새로운 표집(N=210)에서도 부정적 자동적 사고척도를 구성하는지를 다시 검증하였다. 일반적으로 표본의 크기는 절대적인 기준이 존재하는 것은 아니지만 최소 150개 정도 필요하며 200~400개 정도면 바람직하다고 보고되어 있어(김지현 외, 2016), 새로운 표본이 본 연구 자료로서 적절하다고 판단하여 KATQN의 개발 당시 가정했던 3요인 모형이 단축된 척도의 구성에 있어서도 적합한지 확인적 요인분석을 실시하였다.

모형 적합도를 보기 위해서 CFI, RMSEA와 표본의 크기에 비교적 영향을 받지 않는 TLI를 살펴보았다(홍세희, 2000). CFI와 TLI는 .90 이상이면 좋은 적합도로 판단하고, RMSEA는 RMSEA < .05일 때 좋은 적합도(close fit), RMSEA < .08일 때 양호한 적합도 (reasonable fit), RMSEA < .10일 때 보통 적합도(mediocre fit), RMSEA > .10일 때는 나쁜 적합도(unacceptable fit)로 판단한다(홍세희, 2000)

이후 KATQN-SF와 KATQN 원척도와의 각 요인별 상관을 통해 수렴 타당도를 확인 하였다. 이와 더불어 KATQN-SF와 준거변인 간 상관을 통해 준거 타당도를 검증하였으며, 서로 다른 특성을 가진 변인 간의 상관을 통해 변별 타당도를 검증하였다.

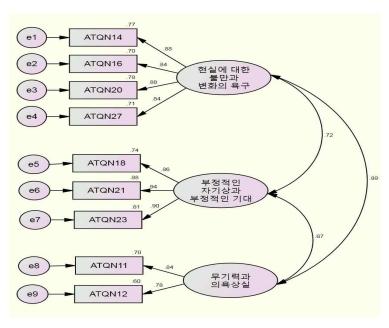
## 2. 연구결과

## 1) KATQN-SF의 확인적 요인분석 결과

단축형 개발 과정에서 도출된 9문항을 3요인 구조로 확인적 요인분석을 실시하여 새로운 자료에서 요인구조의 일반화 가능성을 검토하였다(그림 1). 본 척도의 요인구조 모형 적합 도는 TLI는 .949, CFI는 .973, RMSEA는 .062로 양호하게 나타났다(표 1).

〈표 1〉 KATQN-SF의 확인적 요인	분석 결과( <i>N</i> =210)
------------------------	-----------------------

Model		df	N	TLI	CFI	RMSEA
연구모형	65, 779	24	210	. 949	. 973	. 062



〈그림 1〉 KATQN-SF의 구조모형(N=210)

## 2) KATQN-SF의 타당도 검증 결과

# (1) 수렴타당도: KATQN과 KATQN-SF의 상관

KATQN-SF 9문항 척도가 KATQN 30문항 척도를 얼마나 잘 대표하는 지를 알아보기 위해 두 척도의 각 요인별 상관을 살펴보았다. KATQN-SF 1요인은 KATQN 1요인과 .946, KATQN-SF 2요인과 KATQN 2요인은 .924, KATQN-SF 3요인은 KATQN 3요인과 .924로 높게 나타났다. 결과는 〈표 2〉에 제시하였다.

〈丑 2〉 KATQN-SF	9문항과	KATQN	30문항과의	요인	간	상관(N=210)
----------------	------	-------	--------	----	---	-----------

		KATQN-SF 9문항				
		KATQN-SF1	KATQN-SF2	KATQN-SF3		
KTQN 30문항	KATQN1	. 946**	. 687**	. 769**		
	KATQN2	. 840**	. 924**	. 728**		
	KATQN3	. 851**	. 700**	. 924**		

<sup>\*\*</sup> p<.01, \* p<.05

#### (2) 준거 타당도와 변별 타당도

본 연구에서 구성된 KATQN-SF의 준거 타당도 검증을 위해 벡 우울척도 2판, 우울·불안·스트레스 척도와의 상관을 살펴보았으며, 변별 타당도를 확인하기 위해 로젠버그의 자존감 척도와 삶의 만족도 척도를 사용하여 상관을 분석하였다. KATQN-SF의 각 하위요인은 벡 우울척도, 우울·불안·스트레스척도와 높은 정적 상관을, 로젠버그의 자존감 척도, 삶의 만족도 척도와는 높은 부적 상관을 나타냈다. 분석의 결과는 〈표 3〉에 제시하였다.

	1. KATQ N-SF 1요인	2. KATQ N-SF 2요인	3. KATQ N-SF 3요인	4. Beck-II	5. DASS-D	6. DASS-A	7. DASS-S	8. SWLS	9. RSES
1									
2	. 700**								
3	. 759**	. 593**							
4	. 715**	. 551**	. 745**						
5	. 795**	. 633**	. 789**	. 841**					
6	. 656**	. 618**	. 672**	. 661**	. 701**				
7	. 749**	. 580**	. 773**	. 791**	. 830**	. 802**			
8	592**	404**	456**	554**	513**	410**	469**		
9	642**	511**	487**	654**	623**	436**	522**	584**	

<sup>\*\*</sup> p<.01, \* p<.05

# Ⅳ. 논의

본 연구는 Hollon & Kendall(1980)에 의해 개발되어 권석만·윤호균(1994)에 의해 한국 형으로 번안·타당화된 KATQN의 단축형의 개발과 타당성 검증을 하고자 수행되었다. 이를 위해 권석만·윤호균(1994)이 ATQN 원척도를 번안하고 대학생을 대상으로 타당화한 KATQN의 3개의 하위요인에 대해 탐색적 요인분석을 거쳐 요인별 부하량이 높은 최종 9문 항을 선정하여 KATQN-SF를 구성하였다. 이후 확인적 요인분석을 통해 9문항의 요인구조 적합도를 확인하고 수렴 및 준거 타당도와 변별 타당도를 검증하였다. 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, KATQN의 3개의 하위요인 각각에 대한 탐색적 요인분석을 통해 최종 선정된 9문항에 대해 새로운 표집을 대상으로 하여 확인적 요인분석을 실시한 결과에서 모형 적합도가  $\chi^2$ 은 65.779, TLI는 .949, CFI는 .973 RMSEA는 .062로 양호하게 나타났다. Netemeyer et al.(2002)은 단축형을 개발할 때 Hollon & Kendall(1980)의 원척도가 나타내고 있는 구성요인인 '개인의 부적응과 변화의 욕구', '부정적인 자기개념과 부정적 기대', '낮은 자존감', '무기력과 포기'를 반영하는 문항들로 구성하는 것에 중점을 두었다. 본 연구에서 구성한 KATQN-SF 9문항도 권석만·윤호균(1994)의 원척도에서 나타낸 구성 요인인 '현실에 대한 불만과 변화 욕구', '부정적인 자기상과 부정적인 기대', '무기력과 의욕상실'을 잘 반영하는 문항들로 구성하였다. 둘째, KATQN-SF의 내적 합치도는 .93으로 나타났다. Cronbach's a계수가 문항 수의 영향을 크게 받는다는 점을 고려할 때 KATQN-SF는 9문항의 비교적 적은 수로 구성되었음에도 불구하고 양호한 신뢰도를 보인 것이라고 할 수 있다.

셋째, KATQN과 KATQN-SF와의 하위요인별 상관을 살펴본 결과, KATQN 1요인과 KATQN-SF 1요인의 상관은 .946, KATQN 2요인과 KATQN-SF 2요인의 상관은 .924, KATQN 3요인과 KATQN-SF 3요인의 상관은 .924로 매우 높은 상관을 보였다. 넷째, KATQN-SF의 준거타당도를 알아보기 위해 벡우울척도 2판, 우울·불안·스트레스척도와의 상관을 살펴본 결과, KATQN-SF의 각 하위요인은 벡우울척도 2판과 .715, .551, .745의 상관을 나타냈으며, 우울·불안·스트레스척도의 각 하위요인과는 우울과 .795, .633, .789, 불안과 .656, .618, .672, 스트레스와 .749, .580, .773의 상관을 나타냈다. 변별 타당도를 알아보기 위해 삶의 만족도 척도, 로젠버그의 자존감 척도와의 상관을 살펴본 결과, KATQN-SF의 각 하위요인은 삶의 만족도와 -.592, -.404, -.456, 로젠버그의 자존감 척도와 -.642, -.511, -.487의 상관을 나타냈다. 이는 높은 수준의 준거 타당도와 변별 타당도가 관찰되었음을 보여준다.

연구결과에 따른 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 구성한 KATQN-SF는 부정적 자동적 사고를 측정하는 데 있어서 KATQN이 나타내는 구성내용을 반영하는 문항을 유지하면서도 적은 문항 수로 구성되어 측정의 효율성을 높여주는 척도라고 할 수 있다. 둘째, 본 연구에서는 미국에서 개발된 ATQ-8을 타당화 하지 않고 한국의 문화적 특성에 맞도록 원척도를 단축하여 9문항을 추출한 후 이에 대한 타당도 검증을 하였다는 점에서 의의가 있다. 셋째, 원척도와의 높은 상관의 결과는 KATQN-SF가 적은 문항 수로 구성되었지만 원척도를 충분히 잘 대표하고 있음을 나타낸다고 할 수 있다. 넷째, 부정적 자동적 사고가 우울, 불안, 스트레스 등의 부정적인 정서와 높은 정적인 관계, 자존감이나 삶의 만

족과 같은 긍정적인 정서와는 높은 부적인 관계를 보이는 것은 KATQN-SF가 부정적 자동적 사고를 측정하는 타당한 도구임을 입증한다고 볼 수 있다.

본 연구의 한계 및 후속연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, Netemeyer et al. (2002) 이 Hollon & Kendall(1980)의 원척도 ATQN의 단축형 ATQN-8을 개발할 때는 임상과 비임상 집단에서 단축형의 타당성 검증을 했지만 KATQN-SF는 비임상 집단만을 대상으로 하였다. 또한 그 대상이 대학생으로 한정되어 있어 다양한 연령층에 대한 검증이 이루어지지 않았기 때문에 연구결과의 일반화에는 제약이 따른다. 추후 연구에서는 다양한 연령층과임상 및 비임상 집단을 대상으로 한 타당성 검증이 필요하겠다. 둘째, 본 연구에서의 신뢰도 검증은 내적 합치도 계수만을 산출하였다. 후속연구에서는 검사-재검사 신뢰도를 검증하여 척도의 안정성을 확인하는 과정이 요구된다.

셋째, 본 연구에서는 한국의 문화적 상황에 맞는 단축형 척도를 개발하고자 하여 미국의 단축형 ATQ-8을 타당화 하지 않고 KATQN에서 단축문항을 도출하였지만, 외국의 척도를 번안·타당화한 것을 단축한 것이기 때문에 한국의 고유한 문화와 한국인의 특수성을 안정적으로 반영하는 데에는 한계가 있을 수 있다. 이러한 점에서 한국인을 대상으로 한, 한국인의 심리적·문화적 특성이 충분히 고려된, 적은 문항 수로 구성된 부정적 자동적 사고척도 개발의 필요성이 시사된다.

위와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구에서 부정적 자동적 사고의 측정도구로 널리 쓰이는 ATQN의 한국 단축형을 개발·타당화 하였다는 점에서 의의가 있다고 생각한다. 또한 기존의 부정적 자동적 사고 측정도구에 비해 조사의 시간이 많이 단축된 점을 고려할 때 대규모의 연구나 잦은 평가가 요구되는 치료 장면에서 효율적인 측정도구가 될 수 있을 것으로 기대된다.

#### 【참고문헌】

- 권석만·윤호균(1994), "한국판 자동적 사고척도의 개발과 활용", 『학생연구』, 29(1): 10-25.
- 김지현·하문선·김복환·하정혜·김현정(2016), "한국 단축형 성역할 척도(KSRI-SF; Korean Sex Role Inventory-Short Form) 타당화 연구", 『상담학연구』, 17(1): 125-147.
- 성형모·김정범·박영남·배대석·이선희·안현의(2008), "한국어판 백 우울 설문지 2판의 신뢰 도 및 타당도 연구", 『생물치료정신의학』, 14(2): 201-212.
- 신보람(2017), "음식갈망이 폭식행동에 미치는 영향", 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 양재원·홍성도·정유숙·김지혜(2005), "부정적 자동적 사고 질문지 (ATQ-N) 와 긍정적 자동적 사고 질문지 (ATQ-P) 의 타당화 연구: 청소년 집단을 대상으로", 『한국심리학회지: 임상』, 24(3): 631-646.
- 이자영·남숙경·이미경·이지희·이상민(2009), "Rosenberg의 자아존중감 척도: 문항수준 타당도 분석", 『한국심리학회지: 상담 및 심리치료』, 21(1): 173-189.
- 임영진(2012), "한국판 삶의 만족도 척도의 신뢰도와 타당도: 경찰공무원, 대학생, 청소년을 대상으로", 『한국심리학회지: 일반』, 31(3): 877-896.
- 전병재(1974), "Self-esteem: A test of its measurability", 『연세논총』, 11: 109-129.
- 조명한·차경호(1998), 『삶의 질에 대한 국가간 비교』, 서울: 집문당.
- 조은성(2007), "탐색적 요인분석 사용의 적절성 검토: 마케팅연구", 『1986년-2006년 마케팅연구』, 22(3): 179-208.
- 차은석·박미연·김가애(2008), "과체중 유·무 및 성별에 따른 대학생의 체형인식, 신체활동 정도, 정신건강, 건강생활행태", 『대한임상건강증진학회지』, 8(4): 245-255.
- 홍세희(2000), "구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거", 『학국심리학회지: 임 상』, 19(1): 161-177.
- Beck, A. T.(1976), Cognitive Therapy and the Emotional Disorders, New York: International Universities Press.
- Beck, A. T. (1979), Cognitive Therapy of Depression, Guilford: New York.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., & W. F. Ranieri(1996), "Comparison of Beck Depression Inventories-IA and-II in Psychiatric Outpatients", "Journal of Personality Assessment\_1, 67(3): 588-597.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & S. Griffin(1985), "The Satisfaction

- with Life Scale", "Journal of Personality Assessment, 49(1): 71-75.
- Henry, J. D. & J. R. Crawford(2005), "The Short-Form Version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct Validity and Normative Data in a large Non-Clinical Sample", "British Journal of Clinical Psychology, 44(2): 227-239.
- Hollon, S. D. & P. C. Kendall(1980), "Cognitive Self-Statements in Depression: Development of an Automatic Thoughts Questionnaire", "Cognitive Therapy and Research," (4): 383-395.
- Kendall, P. C., Howard, B. L., & R. C. Hays(1989), "Self-Referent Speech and Psychopathology: The Balance of Positive and Negative Thinking", "Cognitive Therapy and Research, 13: 583-598.
- Lebreuilly, R. & M. Alsaleh(2019), "Élaboration d'un Questionnaire Court de Pensées Automatiques Positives et Négatives (ATQ-18-Fr) auprès d'Etudiants Français", 

  "Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive, 29(3): 132-139.
- Netemeyer, R. G., Williamson, D. A., Burton, S., Biswas, D., Jindal, S., Landreth, S., Mills, G., & S. Primeaux(2002), "Psychometric Properties of Shortened Versions of the Automatic Thoughts Questionnaire", "Educational and Psychological Measurement, 62(1): 111–129.
- Pan, J. Y., Ye, S., & P. Ng(2016), "Validation of the Automatic Thoughts Questionnaire (ATQ) among Mainland Chinese Students in Hong Kong", "Journal of Clinical Psychology, 72(1): 38-48.
- Rosenberg, M. (1965), "Society and the Adolescent Self-Image,", Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ruiz, F. J., Suárez-Falcón, J. C., & D. Riaño-Hernández (2017), "Validity Evidence of the Spanish Version of the Automatic Thoughts Questionnaire-8 in Colombia", "The Spanish Journal of Psychology, 20.
- Rush, A. J., Beck, A. T., Kovacs, M., & S. Hollon(1977), "Comparative Efficacy of Cognitive Therapy and Pharmacotherapy in the Treatment of Depressed Outpatient", "Cognitive Therapy and Research, 1(1): 17-37.