

## 청소년 중독행동의 다차원적 척도 개발

박현숙<sup>1</sup>, 정선영<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>대구가톨릭대학교 간호대학 · 간호과학연구소

## Development of the Multidimensional Scale of Addictive Behavior for Adolescents

Park, Hyun Sook<sup>1</sup> and Jung, Sun Young<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>College of Nursing, The Research Institute of Nursing Science, Catholic University of Daegu

**요약** 본 연구는 청소년이 접근할 수 있는 중독행동을 포괄적으로 측정할 수 있는 다차원적 중독행동 측정도구를 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증함으로써, 청소년 중독행동에 대한 포괄적인 사정과 다차원적 접근을 위한 기초자료를 제시하고자 시행되었다. 본 연구는 개념적 기틀형성, 초기문항 작성, 내용타당도 검증, 2차 문항 작성 및 최종 문항 확정의 과정으로 진행되었다. 대상자는 636명의 중고등학생인 청소년이었고, 자료는 자가보고 질문지로 수집되었다. 자료분석은 SPSS 19.0 프로그램을 이용하였다. 청소년의 중독행동은 총 70문항이 최종문항으로 선정되었으며, 게임 중독행동, 쇼핑 중독행동, 휴대폰 중독행동, 니코틴 중독행동, 텔레비전 중독행동, 도박 중독행동, 인터넷 중독행동, 알코올 중독행동의 8개의 하부요인이 분류되었고, 이에 대한 설명변량은 56.6%이었다. 청소년 중독행동은 중독성과 자기통제와 유의한 순상관이 있었으며, 신뢰도인 Cronbach's alpha가 .94이었다. 또한 중독행동의 선별기준이 일반군, 중독행동 위험군, 중독행동군으로 분류되었다. 청소년의 중독행동을 정확하게 파악하여 효과적인 교육 및 지도를 위한 방안을 마련하고, 청소년의 중독을 조기에 발견하여 적절한 관리를 시작하게 함으로써 청소년의 신체·정신적 건강증진을 위한 교육과 연구 및 실무에 기여할 것이다.

**Abstract** Purpose: This study was done to develop the multidimensional scale of addictive behavior for adolescents. Methods: The process involved construction of a conceptual framework, initial items, verification of content validity, selection of secondary items, and extraction of final items. The participants were 636 adolescents in six middle schools and four high schools. Results: Seventy items were selected for the final scale, and categorized 8 factors explaining 56.5% of total variance. The factors were labeled as game addictive behavior, shopping addictive behavior, mobile phone addictive behavior, nicotine addictive behavior, television addictive behavior, gambling addictive behavior, alcohol addictive behavior, and internet addictive behavior. The scores for the scale were significantly correlated with addictive personality and self-control. Cronbach's alpha coefficient for the 70 items was .94. Scale scores identified adolescents as addictive behavior group, risk group, and average group. Conclusion: The above findings indicate that the multidimensional scale of addictive behavior for adolescents has good validity and reliability when used with adolescents. More importantly, it provides the first step toward developing an addiction prevention program. Additionally the scales provide an education or guideline, and proper physical and mental health management of youth in research and practice for the promotion of education.

**Key Words** : Adolescent, Addictive behavior, Multidimensional scale

---

본 논문은 2011년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임 (NRF-2011-0014636)

\*Corresponding Author : Jung, Sun Young

Tel: +82-10-8952-1646 email: jungsy@cu.ac.kr

접수일 12년 07월 13일

수정일 12년 07월 24일

게재확정일 12년 08월 09일

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성과 연구목적

최근 다양한 중독현상에 대한 사회적 관심이 증가하고 있으며, 니코틴, 알코올, 약물 등의 물질중독 외에도 인터넷, 도박, 쇼핑, 성, 성형, 핸드폰 등의 행동중독이 관심의 초점이 되고 있다[1]. 이러한 중독의 문제가 지속적으로 증가하고 있을 뿐만 아니라, 그로 인한 폐해가 중독자 자신뿐만 아니라 가족의 정신적·경제적 손해와 중독행동으로 인한 범죄율의 지속적인 증가 및 사회경제적 손실비용 증가 등의 사회전반에 심각한 영향을 미치므로[2], 중독행동(addictive behavior)에 대한 일차적 책임을 개인과 그 가족에게 두기 보다는 국가적 차원에서의 적극적인 개입이 필요하다.

중독행동에 대한 적극적인 개입방법의 한 방안으로 통합적 접근(integrated approach)을 고려할 수 있다. 최근 물질중독과 행동중독의 유사점에 주목하여, 통합적으로 중독을 보고자 하는 경향이 증가하고 있다. 중독행동은 물질이나 특정 행동을 통해 욕구를 충족하고자 하는 행위이며[3], 알코올이나 니코틴의 사용을 통해 얻는 욕구의 충족과 인터넷 게임이나 소비 혹은 성행위를 통해 얻는 욕구의 충족은 유사한 심리 구조를 가진다[1]. 이러한 점을 감안할 때 중독행동은 조기 개입이 필요하며, 중독행동 간의 유사한 심리 구조와 특성을 고려한 통합적 접근이 중독행동 관리를 위한 비용효과적인 방안이라고 볼 수 있다. 이러한 중독에 대한 통합적 접근은 국내에서도 적극적으로 논의되고 있으며[1, 2], 최근 청소년 중독에 관한 통합적 접근을 위한 시도로 인간의 성격특성 중 하나인 중독성을 선별하는 도구의 타당화 연구[4]가 수행된 바 있다.

중독행동에 대한 적극적 개입의 또 다른 방안으로 청소년을 대상으로 한 다차원적 접근(multidimensional approach)을 고려할 수 있다. 청소년기는 중독대상과의 첫 접촉이 이루어지고[5], 충동적 행동을 조절하는 전-전두엽피질과 세로토닌 체계의 미숙으로 인해 다른 연령층에 비해 중독에 취약한 것으로 보고되고 있다[6]. 아울러 청소년 행동 자체가 가족, 또래, 학교 등에 쉽게 영향을 받을 수 있고, 건강한 사회 구성원이 될 청소년 자신의 건강과 사회성을 해칠 뿐만 아니라 타인의 건강을 해칠 수 있는 위험성을 내포하고 있으며, 어떤 개인이 특정 중독에 이환될 때 중독에 대한 스위치를 켜는 것과 같이 다른 중독으로 이환될 수 있는 가능성이 높고, 복합 중독으로 쉽게 나아갈 수 있다[7]. 이러한 점을 고려할 때 청소년 시기에는 음주, 흡연, 성 문제, 인터넷 게임 중독 등이

만연하며, 정상적인 뇌 발달상 취약성을 가지고 있는 청소년의 경우 음주, 흡연, 인터넷 중독 등 하나의 중독에 노출 되면 쉽게 다른 중독에 이환될 가능성이 성인에 비해 더욱 높기 때문에[8], 특정 중독을 중심으로 한 접근 방법의 제한점과 한계를 극복하고, 청소년이 접할 수 있는 모든 중독행동을 고려한 새로운 접근 방안의 모색이 필요하다.

지금까지 우리나라 청소년을 대상으로 한 중독행동에 대한 연구를 살펴보면 인터넷 중독, 휴대폰 중독, 게임 중독 등에 국한되어 왔으며[2, 9, 10], 알코올 중독, 니코틴 중독, 약물중독은 중독행동 집단에 국한되어 파악되었고[2], 더불어 새로이 부각되고 있는 도박 중독, 쇼핑 중독, 성 중독, 텔레비전 중독 등과 같은 잠재된 중독 문제는 배제되어 왔다[1, 2, 11]. 또한 우리나라 청소년은 또래집단과의 응집력과 소속감을 형성하기 위해 중독행동 문화에 접근하며[1], 하나의 중독에 노출되면 다른 중독행동으로 이행하기 쉽기 때문에[2], 특정 중독행동에 대한 개별적 개입보다 청소년이 접근 가능한 중독을 포괄한[1, 2, 6] 다차원적 개입을 고려할 필요가 있다.

청소년 중독행동에 대한 다차원적 접근을 시도하기 위해서는 우선적으로 청소년의 중독행동을 포괄적으로 측정할 수 있는 신뢰도와 타당도가 높은 다차원적 중독행동 측정도구가 필요하다. 현재까지는 주로 개개의 주요 중독행동을 측정할 수 있는 도구가 개발되었고, 물질중독을 함께 고려한 도구[12, 13]와 미디어 중독을 함께 다룬 도구[14]가 개발되었으나, 청소년기에 접근 가능한 중독행동을 포괄적으로 측정할 수 있는 도구는 개발되지 않은 상황이다. 개개의 중독행동을 측정할 수 있는 신뢰도가 높은 도구를 모아 청소년기에 접근 가능한 중독행동을 포괄적으로 측정하기에는 문항 수가 많고, 도구마다 측정기준이 달라 청소년 중독행동의 심각도 파악과 중독행동 간의 상대적 비교를 하기에는 어려움이 있다.

이에 본 연구자는 청소년이 접근할 수 있는 중독행동을 포괄적으로 측정할 수 있는 다차원적 중독행동 측정도구를 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증함으로써, 청소년 중독행동에 대한 포괄적인 사정과 다차원적 접근을 위한 기초자료를 제시하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 청소년 중독행동을 다차원적으로 측정할 수 있는 도구를 개발하고, 신뢰도와 타당도를 검증하는 방법

론적 연구이다. 연구방법은 두 단계로 구분되어 진행되었다. 첫 번째 단계는 개발단계로 문헌고찰과 청소년 면담을 통하여 기초문항을 도출하였고, 두 번째 단계는 평가단계로서 개발된 예비도구를 청소년에게 적용하여 신뢰도와 타당도를 검증하였다.

## 2.2 도구 개발 과정

### 2.2.1 개념적 기틀 설정

우리나라 청소년의 중독행동을 다차원적으로 측정할 수 있는 중독행동 척도의 개념적 기틀을 개발하기 위해 청소년 중독의 선행연구와 문헌을 검토하였다. 청소년 중독, 중독행동과 각 하위 중독을 주제로 하여 MEDLINE, CHINEL, PubMed, EBSCOhost, KISS 등에서 최근 10년 동안 문헌을 탐색한 결과 3,329편이었으며, 외국문헌이 1,999편이었고, 국내문헌이 1,330편이었다. 구체적으로 본 연구와 관련된 통합적 중독 3편, 다차원적 중독 4편, 니코틴 중독행동 19편, 알코올 중독행동 22편, 약물 중독행동 11편, 인터넷 중독행동 21편, 게임 중독행동 14편, 휴대전화 중독행동 9편, 사이버 섹스 중독행동 9편, 도박 중독행동 7편, 쇼핑 중독행동 9편, TV 중독행동 7편을 심층적으로 분석하여 청소년 중독행동을 파악하고, 청소년을 대상으로 한 심층 면담을 토대로 청소년 중독행동에 대한 개념적 기틀을 구성하였다.

청소년의 알코올, 니코틴과 약물 중독을 함께 고려한 도구에는 Knight 등[13]이 개발한 알코올과 물질 남용의 선별 도구가 주로 사용되고 있으며, 국내에서는 이를 고려한 성인의 도구를 병용한 Kim[12]의 도구가 있다. 이 도구는 폭음, 흡연, 기타 약물사용의 요인으로 이루어져 있다. 그러나 이 도구는 알코올, 흡연, 약물 중독의 구체적인 속성을 다루지 않은 중독행동 자체의 경험여부와 관련된 총 6문항의 도구였다. 청소년 알코올 중독 도구로는 Kim[15]이 개발한 청소년 문제성 음주자 선별을 위한 도구가 있었고, 그 하부 요인은 내성, 금단, 일상생활 장애로 이루어졌다. 니코틴 중독 도구로는 Han[16]의 니코틴 중독 평가 도구가 있었고, 이 도구는 내성과 금단, 집착과 강박, 일상생활 장애의 하부요인으로 구성되어 있었다. 청소년 약물 중독 도구로는 Kim, Kim과 Lee[17]의 한국형 청소년 약물중독 선별 검사표가 있으며, 이 도구는 금단, 심리 및 행동상의 증상, 법적 문제, 경제적 문제, 가정적 문제의 요인으로 이루어졌다.

청소년 대표적 중독행동인 인터넷 중독을 측정하는 도구로는 Young[18]의 도구를 Youn[19]이 수정 보완한 도구가 있었으며, 이 도구는 강박적 행동, 의존성과 내성, 금단증상을 측정하는 문항으로 구성되어 있었다. 게임 중

독은 Kim, Choi, Kwon과 Ryong[20]의 한국형 아동, 청소년 게임 중독 척도가 있었으며, 내성, 금단, 과도한 시간 소비, 조절손상, 강박적 사용, 일상생활무시, 부작용에도 계속 사용의 요인으로 이루어졌다. 휴대전화 중독은 Koo[10]의 청소년을 위한 휴대전화 중독 도구가 있었으며, 금단/내성, 생활 장애, 강박/집착 요인으로 구성되었다. 사이버섹스 중독 도구는 Kim[21]의 청소년 사이버섹스 중독 검사지가 있었으며, 의존적 특성, 일상생활 장애, 통제 조절과 행동상 문제, 대인관계 성향 변화 등의 요인으로 이루어졌다. 도박중독은 Kang, Kim, Rhee와 Lim[22]의 도박중독 측정도구를 비교하여 타당화한 도구가 있었고, 금단, 집착, 일상생활변화 등의 하부요인으로 구성되어 있었다. 쇼핑 중독은 Kim[23]의 청소년 쇼핑중독성향 도구가 있었으며, 반복적 소비 성향, 반응적 차원, 구매 후 죄책감의 요인으로 이루어졌다. 텔레비전 중독은 Kang과 Lee[24]의 청소년 텔레비전 중독의 Q 방법론적 연구와 Hur와 Ahn[25]의 텔레비전 중독 성향 도구가 있었고, 이 도구는 죄책감, 중독된 행동, 일상생활 장애의 요인으로 구성되어 있었다. 이상의 문헌을 종합해 보면, 청소년 중독을 측정하는 도구의 구성요소는 매우 다양하였으나 병리적 중독의 특성이 많이 포함되어 있었으며, 중독으로 이행가능성을 고려하고, 청소년의 발달적 특성을 고려한 다차원적 중독행동을 측정할 수 있는 도구는 없었다.

이에 본 연구에서는 청소년의 중독행동 측정도구를 개발하기에 앞서, 우리나라 청소년의 중독행동 실태와 의미, 문화적 맥락을 고려하기 위해 중·고등학교 재학생 18명을 대상으로 심층 면담을 실시하였다. 예비면담 대상자는 D시에 소재하는 2개 중학교, 4개 고등학교의 학급 담임교사와 학생 생활지도 담당교사에게 본 연구의 목적을 설명하고, 각 학교 내에서도 중독행동으로 관리를 받고 있는 학생과 일반 학생을 1대 1 비율로 구성하였다. 청소년의 면담을 위한 학생의 구성 비율은 포괄적인 중독행동의 정도 사정과 실제로는 파악되지 않지만 잠재되어 있는 중독행동은 더 다양하고 심각하여 그 정도를 확인할 때는 일반적으로 연구나 통계에서 제시된 중독행동 정도의 비율보다 더 높은 수준이라 가정해야한다는 선행연구[2, 6]를 고려하여 일반청소년과 중독청소년을 동일한 비율로 구성하였다. 중독행동으로 관리를 받고 있는 학생에 대한 기준은 학교별로 일부 차이는 있었으나 대부분 알코올, 니코틴 등과 같은 물질중독 경험이 있는 학생과 지역사회 정신보건센터에서 실시하는 인터넷 중독 감별 척도를 통해 중독군으로 분류된 학생을 기준으로 하였다. 대상자는 중학생 10명, 고등학생 8명이었으며, 남학생이 10명, 여학생이 8명이었다. 대상자에게 중독행

동의 사전적 의미와 속성을 간단하게 설명한 후 개방형 질문을 통해 청소년이 접할 수 있는 중독행동을 질문하여 중독행동의 유형을 파악하였고, 시작 시기, 중증도, 중독행동이 갖는 의미, 중독행동을 하면서의 문제점, 중독행동으로 의심되는 특성 등에 대해 질문하여 중독행동의 속성을 파악하였다. 이를 통해 청소년이 지각하는 중독행동과 의미, 중독행동에 개념과 구조를 파악하였다. 면접에 소요된 시간은 1시간에서 1시간 반 정도였고, 면접은 편안하게 이야기할 수 있는 분위기의 상담실에서 개별적으로 이루어졌다.

심층면접 결과 청소년의 중독행동에는 알코올, 니코틴, 약물, 인터넷, 게임, 휴대폰, 사이버섹스, 도박, 쇼핑 중독행동이 있었으며, 시작 시기와 중증도는 다양하였다. 각 중독행동이 갖는 의미는 스트레스를 푸는 과정, 새로운 경험, 생활의 일부분, 즐거움 등으로 표현하고 있었다. 또한 이러한 행동이 주는 문제점으로는 갈수록 그 중독에 빠지고 헤어 나올 수 없다는 내성과 금단, 학업에의 집중력 부족이나 성적 저하 등의 학업부진, 신체적 피로나 건강 상실, 부모님이나 선생님과의 갈등, 용돈 부족 등을 이야기 하였다. 마지막으로 중독행동으로 의심되는 특성은 니코틴, 약물, 알코올 중독행동의 경우 손이 떨리고 식은땀이 나는 친구를 보기도 했다고 하였으며, 쇼핑, 도박, 게임, 휴대폰 등의 중독행동의 경우 그 행동을 하지 못할 때 그 생각에만 빠져서 다른 일에 집중을 못하고, 지속적으로 생각이 나고, 짜증이 나고, 초조감을 느낀다고 언급하였다.

이와 같이 선행 연구에서 나타난 중독행동은 알코올, 니코틴, 약물, 인터넷, 게임, 휴대폰, 사이버섹스, 도박, 쇼핑, 텔레비전 중독행동이 도출되었고, 심층면접에서도 텔레비전 중독을 제외한 모든 중독행동이 도출되었다. 텔레비전 중독은 심층 면접에서는 도출되지 않았으나 청소년들이 실제 텔레비전 중독이 심각하나 청소년 자신은 그 심각성을 인지 못하고 중독행동을 되풀이하므로 이에 대한 관리와 접근이 필요하다는 선행 연구[25]를 바탕으로 하여 개념적 기틀에 포함시켰다. 또한 문항추출은 Kang과 Lee[24]의 텔레비전 중독 Q 방법론에서 제시한 청소년의 중독에 대한 진술과 Hur와 Ahn[25]의 텔레비전 중독 성향 도구의 예비조사 결과와 최종도구를 토대로 하였다. 따라서 본 연구에서는 우리나라 청소년이 경험할 수 있는 중독행동인 알코올, 니코틴, 약물, 인터넷, 게임, 휴대폰, 사이버섹스, 도박, 쇼핑, 텔레비전 중독행동을 청소년 중독행동을 청소년 중독행동에 대한 다차원적 접근의 개념적 기틀로 구성하였으며, 각각의 중독행동마다 그 중독에 따른 특징적 속성으로 금단과 내성, 강박과 집착, 일상생활장애, 현실구분 장애 등을 포함하였다.

### 2.2.2 1차 예비문항 작성

선행연구 고찰 결과 중독은 동일한 원인과 특성을 가지고 있고[2, 3, 7], 청소년의 특성상 중복이환의 가능성이 높은 취약집단임[8]을 고려하여, 개념적 기틀에서 제시한 각각의 중독행동에 대한 기존 도구와 청소년 심층면접을 통해 확인된 개념을 토대로 청소년의 중독행동을 측정하기 위한 1차 예비문항을 작성하였다. 예비문항은 심층 면접에서 청소년이 사용한 단어를 참고하여 이해하기 쉬운 용어로 기술하였고, 성인기와는 다른 청소년만의 특징적인 가정, 학교, 또래집단 생활을 포함한 청소년 발달 특성을 고려하여 문항을 작성하였다. 알코올 중독행동 10문항, 니코틴 중독행동 10문항, 약물 중독행동 10문항, 순수 인터넷 중독행동 13문항, 게임 중독행동 12문항, 사이버섹스 중독행동 12문항, 휴대폰 중독행동 12문항, 도박 중독행동 10문항, 쇼핑 중독행동 10문항, 텔레비전 중독행동 12문항의 총 111문항으로 작성하였다. 각 문항에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘드물게 그렇다’ 2점, ‘가끔 그렇다’ 3점, ‘자주 그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점을 주어 점수가 높을수록 중독행동을 많이 함을 의미하도록 하였다.

### 2.2.3 내용타당도 검증 및 2차 예비문항 작성

전문가 집단을 통해 1차 예비문항이 측정하고자 하는 특성을 나타내는지에 대한 내용타당도를 검증하였다. 전문가 집단은 간호학 교수 및 정신보건간호사 6인, 심리학 교수 및 임상심리전문가 6인, 정신사회복지사 3인, 중등학교 상담교사 및 담임교사 8인의 총 22인으로 구성되었다. 각 문항의 내용이 청소년의 중독행동을 얼마나 잘 나타내는지 ‘전혀 적절하지 않다’ 1점, ‘적절하지 않다’ 2점, ‘적절하다’ 3점, ‘매우 적절하다’ 4점으로 응답하도록 하였고, 삭제하거나 추가해야 할 문항이나 수정해야 할 문항 및 기타 의견을 제시하도록 하였다. 또한 각 중독행동마다 그 속성의 적절성 정도도 위와 동일한 4점 Likert 척도로 질문하였다. 각 문항에 대한 내용 타당도 지수를 검증하여 .80 이상인 문항과 문항에 대한 전문가의 구체적 의견을 수렴하여 2차 예비문항으로 채택하였다. 특히 텔레비전이나 핸드폰 중독행동의 비중과 심각도가 높은 것에 반해 약물 중독행동과 사이버섹스 중독행동은 일반 청소년의 중독행동이라고 정의하기에 그 빈도나 정도가 미비하여 삭제하기를 권유하는 청소년 전문가가 12명이었으며, 이들 문항 모두의 내용 타당도 지수가 .80 이하였으므로, 이들 문항 모두를 삭제하였다. 또한 내용타당도 지수 검증 결과 추출된 문항은 알코올 중독행동 8문항, 니코틴 중독행동 10문항, 인터넷 중독행동 13문항, 게임 중독행동 10문항, 휴대폰 중독행동 12문항, 도박 중독

행동 10문항, 쇼핑 중독행동 10문항, 텔레비전 중독행동 12문항으로 총 85문항이었다. 반응척도는 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘드물게 그렇다’ 2점, ‘가끔 그렇다’ 3점, ‘자주 그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점까지의 5점 Likert 척도였다. 작성된 2차 예비문항을 구조화된 설문지로 구성하여 각 문항이 중독행동을 반영하는 적절한 의미를 가지고 있는지, 중복되지 않는지, 적절한 용어를 사용했는지, 애매한 표현은 없는지, 어법은 정확하고 개념적 기틀의 하부 요인에 부합되는지에 대해 검토한 후 청소년 3인을 대상으로 예비문항의 어휘의 난이도, 응답 용이성, 수정이 필요한 부분 등에 대해 기초 조사를 실시하였다. 조사결과 응답 용이성과 어휘의 난이도는 적절하였으며, 인터넷, 게임, 도박 중독행동에의 혼동이 있어 구체적인 예시를 추가하였습니다.

### 2.3 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 2011년 7월 1일부터 7월 31일까지 대도시 1곳, 중소도시 1곳, 농촌지역 2곳의 총 네 개의 지역에 소재하는 6개의 중학교와 4개의 인문계 고등학교, 4개의 실업계 고등학교에 재학 중인 1, 2, 3학년생을 대상으로 학교, 성별, 학년을 균등하게 고려하여 표본 추출하였다. 요인분석을 위한 표본 수는 일반적으로 변수의 4~5배 정도가 바람직하고, 문항분석을 위한 표본 수는 문항수의 2~10배가 이상적임을 고려하여[26], 탈락률을 감안한 650명을 목표인원으로 하였으며, 응답이 완전한 636명(97.8%)을 최종 대상으로 하였다.

자료 수집을 위해 연구자가 직접 연구 대상 학교를 방문하여 교장, 학급담임 등에게 연구의 목적을 설명하고, 연구 수행에 대한 허락과 협조를 구하였다. 자료 수집은 연구의 목적을 설명하고, 연구 참여에 대한 서면 동의를 연구대상자와 학부모에게 받은 후 설문지를 배부하고 수거하였다. 연구대상자에 대한 윤리적 고려를 위해 연구에 참여하는 학생들에게 익명과 비밀 보장을 약속하였고, 학생이 원하지 않는 경우에 연구에 참여하지 않아도 됨을 공지하였다. 설문지에 응답하는 데에는 30분 정도의 시간이 소요되었고, 참여한 대상자에게 감사의 표시로 소정의 선물을 제공하였다.

## 2.4 연구 도구

### 2.4.1 중독성

중독성은 Lee[27]가 한국에서 표준화한 Eysenck 성격 검사의 6가지 하위 영역인 정신병적 경향성, 외향성-내향성, 신경증적 경향성, 허위성, 중독성, 범죄성 중 중독성 19문항으로 측정하였다. 일반인을 대상으로 구성하였으

나 청소년에게도 보편적으로 사용되는 도구이며, 중독성이 강한 사람은 위기의식이 강하고 대인관계에서 예민하게 반응하는 사람으로 약물이나 행동 중독에 빠질 가능성이 크다는 것을 의미한다[27]. ‘예’ 1점, ‘아니오’ 0점으로 측정되며 점수가 높을수록 중독성향이 높다는 것을 의미한다. 개발당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=.82$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=.88$ 이었다.

### 2.4.2 자기통제

자기통제는 Nam과 Ok[28]의 한국판 자기통제척도 20 문항으로 측정하였다. 개발당시 성인을 대상으로 구성하였으나 청소년에게 사용하기 적절하며, 장기적 만족을 추구하는 정도와 즉각적 만족을 추구하는 정도로 구성되어 있다. 최저 1점에서 최고 4점의 4점 Likert 척도이며 점수가 높을수록 자기통제를 잘하는 것을 의미한다. 개발당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=.75$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.80$ 이었다.

## 2.5 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 19.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

첫째, 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다.

둘째, 구성타당도는 문항분석과 Varimax 회전을 이용한 주성분 분석(principal component analysis)의 요인분석으로 검증하였다.

셋째, 준거타당도는 중독성과 자기통제를 준거변인으로 이용하여 Pearson's correlation coefficients로 검증하였다.

넷째, 신뢰도는 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's  $\alpha$  계수와 Guttman의 신뢰도계수로 검증하였다.

다섯째, 도구의 평가 기준을 결정하기 위해 기술적 통계방법과 일원분산분석으로 분석하였고, 사후검정으로 Scheffe test를 이용하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 남학생이 392명(61.6%), 여학생이 244명(38.4%)이었고, 중학생이 330명(51.9%), 인문계 고등학생이 201명(31.6%), 실업계 고등학생이 105명(16.5%)이었다. 학년은 중학교 1학년 128명(20.1%), 중학교 2학년 110명(17.3%), 중학교 3학년 74명(14.5%), 고등학교 1학년 123(19.3%), 고등학교 2학년 109명(17.1%), 고등학

교 3학년 74명(11.7%)이었다. 성적은 상위 1/3이내인 경우가 201명(31.6%), 중위인 경우가 239명(37.6%), 하위 1/3이내인 경우가 196명(30.8%)이었고, 가정 경제상태는 ‘상(월수입 4백만원 이상)’인 학생 40명(6.3%), ‘중(월수입 2백만원 이상-4백만원 미만)’인 학생 435명(58.4%), ‘하(월수입 2백만원 이하)’인 학생 161명(25.3%)이었다. 종교가 있는 학생이 286명(45.0%)이었고, 종교가 없는 학생이 350명(55.5%)이었다.

### 3.2 도구의 타당도 검정

#### 3.2.1 문항분석

문항분석을 실시하여 도구에 대한 구성타당도를 검정하였다. 문항 간 상관계수가 .30 미만이면 도구에 대한 기여도가 낮고, .80 이상이면 다른 문항과 중복된 문항일 가능성이 높은 것으로 평가되므로[26], 해당 문항과 전체 문항간의 상관 계수가 .30 이상에서 .80 미만인 문항을 중심으로 선정하였으며, 해당 문항 제외  $\alpha$ 값의 변화를 고려하였다. 즉, 문항분석 결과 85문항 중 72문항에서 각 문항과 전체 문항과의 상관(corrected item-total correlation)이 .30 ~ .53의 범위에 있었으며, 13문항은 .30 이하여서 삭제하였다. 이들 문항 모두가  $\alpha$ 값의 변화가 .93 ~ .94의 범위에 있어서 총 72문항이 채택되었다.

#### 3.2.2 구성타당도 검정

도구에 대한 구성타당도를 검정하기 위해 요인분석을 실시하였다. 자료가 요인분석이 가능한지를 확인하기 위하여 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 검정결과 .94이었으며, Bartlett의 구형성 검정에서 유의확률이  $p < .001$ 로 본 자료가 요인분석으로 적절함이 확인되었다. 요인추출모형은 예측을 목적으로 하며 최소 요인으로 정보손실을 최소화하고자 할 때 주로 이용하는 주성분 분석(principle component analysis, PCA)을 이용하였으며[26], 고유값과 스크리 도표 변화를 고려하여 요인을 추출하였다. 그 결과 고유값(eigen value)이 1.0이상인 8요인이 추출되었고, 스크리 도표에서도 8요인 이후 요인의 고유값이 수평적인 변화를 보였다. 분석 결과 8요인이 전체 변량에 대해 갖는 설명 변량은 56.5%였다.

요인회전 방식은 가장 널리 사용되는 Varimax 방식을 사용하였다. 요인적재량(factor loading)이 .40 이상이면 유의하다고 할 수 있고, .50이상이면 매우 유의하다고 할 수 있으므로[26], 본 연구에서 .40 미만인 2문항을 배제한 70문항이 선정되었다. 총 70문항의 8요인에 속한 요인적재량은 .42 ~ .88의 범위였으며, 제1요인이 16문항, 제2요인 10문항, 제3요인 12문항, 제4요인 6문항, 제5요인 11

문항, 제6요인 5문항, 제7요인 6문항, 제8요인 4문항으로 본 도구의 요인별 문항 수는 4~16개로 각 요인의 문항 수는 최소한 3개 이상의 변수가 포함되어야 한다[26]는 기본 가정을 만족하였다[표 1].

【표 1】 최종 문항의 요인분석

【Table 1】 Factor Analysis of Final Items

요인 (문항 수)	문항	요인 적재량	고유값	설명 변량 (%)
게임 중독 행동 (16)	22. 게임을 하지 못하면 생활이 지루하고 재미가 없다.	.61	13.93	19.35
	23. 게임을 못하면 안절부절 못하고 초조해 진다.	.63		
	24. 게임을 하고 있지 않을 때에도 인터넷에 대한 생각이 자주 떠오른다.	.73		
	29. 인터넷을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯한 환상을 느낀 적이 있다.	.54		
	30. 인터넷을 하고 있지 않을 때에도 인터넷과 관련된 소리가 들리거나 행동을 인터넷을 하는 꿈을 꾸다.	.52		
	31. 인터넷에서 알게 된 사람들이 현실에서 아는 사람들보다 나에게 더 잘해준다.	.60		
	32. 처음에 마음먹었던 것보다 더 오래 게임을 하게 된다.	.59		
	33. 게임을 하느라 공부를 소홀히 한 적이 있다.	.58		
	34. 친한 친구와 어울려 무엇을 하는 것을 포기하더라도 게임을 하는 것이 더 좋다.	.74		
	35. 게임의 다음 판이 너무 궁금해서 다른 생활이 지장을 받는다.	.70		
	36. 게임 아이템이나 내가 획득한 랭킹을 자주 확인하고 싶어진다.	.73		
	37. 게임이 없다면 나의 하루 하루는 재미가 없을 것이다.	.77		
	38. 게임을 하지 않을 때에도 항상 게임을 하는 상상을 한다.	.80		
	39. 게임을 너무 오래해서 주위 사람들이 불평한다.	.72		
	40. 게임 때문에 숙제나 공부를 못하게 되거나 약속에 늦은 적이 있다.	.66		
	41. 밤새 게임을 하느라 잠을 못 자거나 피곤함을 느낀다.	.62		

쇼핑 중독 행동 (10)	64. 물건을 꼭 사지 않아도 쇼핑을 즐긴다.	.62	8.52	31.19	51. 휴대폰 이용 대금의 문제로 부모님과 다툼을 하거나 거짓말을 한 적이 있다.	.56				
	65. 일상이 지루해지면 새롭고 진기한 경험을 하고 싶어 쇼핑을 한다.	.71			52. 주위 사람들이 휴대폰을 너무 많이 한다고 지적한다.	.66				
	66. 속상한 일이 있을 때 마음에 드는 물건을 사면 기분이 좋아진다.	.77			53. 옆에 사람이 있지는 그 사람과 이야기하기 보다는 문자나 전화를 더 많이 사용한다.	.59				
	67. 상가 매장에 들어서면 어떤 물건이든 사고 싶은 마음을 억제할 수 없다.	.78			니코틴 중독 행동 (6)	1. 하루에 피는 담배의 양이 많아진다.			.82	
	68. 내가 어떤 물건을 사지 않으면 다른 사람이 사갈 것 같아 불안하다.	.74			2. 담배를 끊으려고 노력해 보았지만 잘 안 된다.	.82				
	69. 충동적으로 물건을 산다.	.73			4. 담배를 피우지 못하면 안절부절 못하고 초조해진다.	.88				
	70. 잘 쓰이지 않은 줄 알면서도 일시적인 기분으로 팬시용품, 옷, 게임용품, 기타 제품을 산다.	.68			5. 담배를 피우지 않을 때에도 담배 피우는 생각이 자꾸 떠오른다.	.83			3.40	43.62
	71. I사고 싶은 물건을 못 사고 왔을 때 그 물건 생각이 다른 일에 집중을 못한다.	.74			6. 만약 담배를 피우지 못하게 된다면 견디기 힘들 것이다.	.85				
	72. 사고 싶은 물건 때문에 부모님께 거짓말을 하거나 친구에게 빌려서라도 그 물건을 사곤 한다.	.66			8. 담배를 피우면서 이전보다 건강이 나빠진 것 같다.	.80				
	73. 물건을 산 후 사지 않았더라면 좋았을 걸 하고 종종 후회한다.	.69			텔레비전 중독 행동 (11)	75. 보고 싶은 프로그램은 다른 할 일이 있어도 본다.			.54	3.09
휴대폰 중독 행동 (12)	42. 항상 휴대폰을 손에 들고 있다.	.61	5.55	38.89	76. 채널을 3-5분 마다 한 번씩 돌린다.	.54				
	43. 수업 시간에도 휴대폰으로 통화, 문자 메시지를 하거나 받은 적이 있다.	.54			77. 평소에는 그렇지 않은데 TV만 보면 흥분한다.	.62				
	44. 수시로 휴대폰 단말기를 들여다 본다.	.69			78. 남들이 재미있다고 하는 프로그램은 무조건 본다.	.57				
	45. 밤늦게까지 휴대폰으로 전화 통화를 하느라 피곤해서 수업 시간에 잠을 자기도 한다.	.65			79. 급한 일도 TV를 켜 놓고 한다.	.63				
	46. 휴대폰에서 벨소리(진동)가 들리는 듯하다.	.66			80. TV를 보느라 밤에 잠을 덜 자기도 해 피곤하다.	.64				
	47. 하루 중일 휴대폰으로 전화가 오지 않으면 불안하다.	.61			81. TV를 보면 기분이 좋아 지지만 보고 나면 만족감이 사라진다.	.59				
	48. 전화 통화를 한번 시작하면 생각했던 것보다 오랜 시간 하게 된다.	.72			82. TV를 끄면 불안하고, TV를 보면 안정된다.	.66				
	49. 시간이 나면 문자 메시지 혹은 전화 통화를 하며 보낸다.	.65			83. TV를 내 의지대로 끄지 못하는 것에 화가 난다.	.70				
	50. 휴대폰을 이용해 전화나 문자메시지를 하고 있으면 기분이 좋아진다.	.64			84. TV를 보다가 수업에 늦거나 약속을 어긴 적이 있다.	.56				
						85. TV를 너무 많이 봐서 가족과 싸우게 된다.			.66	
		도박 중독 행동 (5)	54. 용돈 범위를 넘어설 만한 금액을 도박에 걸어 본 적이 있다.	.74	2.30	51.12				

	55. 도박에서 잃은 돈을 찾기 위해 다음날 또 도박을 한 적이 있다.	.83		
	56. 도박을 하기 위해 돈을 빌리거나 가지고 있던 물건을 건 적이 있다.	.82		
	62. 도박 때문에 부모님이나 가족에게 거짓말을 한 적이 있다.	.78		
	63. 도박에 관련된 생각 때문에 공부나 수업에 집중을 못한다.	.80		
알콜 중독 행동 (4)	14. 기분이 좋지 않을 때 술 생각이 더 많이 난다.	.43	2.05	53.96
	15. 술을 마시고 싶은 충동이 일어나면 거의 참을 수 없다.	.59		
	16. 술 때문에 수업이나 다른 사람과의 약속을 어긴 적이 있다.	.57		
	18. 술과 관련된 문제로 가족, 친구, 선생님 등과의 관계가 좋지 않아졌다.	.44		
인터넷 중독 행동 (6)	19. 인터넷을 한번 시작하면 생각했던 시간 보다 더 오래 인터넷을 한다.	.64	1.82	56.49
	20. 인터넷 시간을 줄이려고 해보았지만 잘 안 된다.	.61		
	21. 인터넷을 하다가 그만 두면 또 하고 싶다.	.44		
	26. 인터넷 때문에 신체 일부(허리, 어깨, 눈 등)의 건강상태가 이전보다 나빠진 것 같다.	.42		
	27. 인터넷을 하다가 계획한 일을 제대로 못한 적이 있다.	.61		
	28. 인터넷으로 인해 친구, 가족들과의 마찰이 있다.	.42		

### 3.2.3 최종 도구의 하부 요인 분석 및 명명

제1요인은 ‘게임을 하지 않을 때에도 항상 게임을 하는 상상을 한다’, ‘게임이 없다면 나의 하루하루는 재미가 없을 것이다’ 등 16개 문항이 추출되었는데, 최종 문항 작성 시 인터넷 중독 중에서 순수 인터넷 중독행동에 대한 문항을 제외하고 게임 중독행동에 포함될 수 있는 3문항이 제1요인으로 함께 포함되어 ‘게임 중독행동’으로 명명하였다. 제1요인의 고유값은 13.93이었고, 설명변량은 19.4%이었으며, 각 문항의 요인적재량은 .52~.80의 범위였다.

제2요인은 ‘상가 매장에 들어서면 어떤 물건이든 사고 싶은 마음을 억제할 수 없다’, ‘속상한 일이 있을 때 마음

에 드는 물건을 사면 기분이 좋아 진다’ 등 10개 문항이 추출되었고, ‘쇼핑 중독행동’으로 명명하였다. 제2요인의 고유값은 8.52이었고, 누적 설명변량은 31.2%이었으며, 각 문항의 요인적재량은 .62~.78의 범위였다.

제3요인은 ‘전화 통화를 한번 시작하면 생각했던 것보다 오랜 시간 하게 된다’, ‘수시로 휴대폰을 들여다본다’ 등 12문항이 추출되었으며 ‘휴대폰 중독행동’으로 명명하였다. 제3요인의 고유값은 5.55이었고, 누적 설명변량은 38.9%이었으며, 각 문항의 요인적재량은 .54~.72의 범위였다.

제4요인은 ‘담배를 피우지 못하면 안절부절 못하고 초조해진다’, ‘만약 담배를 피우지 못하게 된다면 견디기 힘들 것이다’ 등 6문항이 추출되었으며 ‘니코틴 중독행동’으로 명명하였다. 제4요인의 고유값은 3.40이었고, 누적 설명변량은 43.6%이었으며, 각 문항의 요인적재량은 .80~.88의 범위였다.

제5요인은 ‘텔레비전을 내 의지대로 끄지 못하는 것에 화가 난다’, ‘텔레비전을 너무 많이 봐서 가족과 싸우게 된다.’ 등 11문항이 추출되었으며 ‘텔레비전 중독행동’으로 명명하였다. 제5요인의 고유값은 3.09이었고, 누적 설명변량은 47.9%이었으며, 각 문항의 요인적재량은 .54~.70의 범위였다.

제6요인은 ‘도박에서 잃은 돈을 찾기 위해 다음날 또 도박을 한 적이 있다’, ‘도박을 하기 위해 돈을 빌리거나 가지고 있던 물건을 건 적이 있다’ 등 5문항이 추출되었으며 ‘도박 중독행동’으로 명명하였다. 제6요인의 고유값은 2.30이었고, 누적 설명변량은 51.1%이었으며, 각 문항의 요인적재량은 .74~.83의 범위였다.

제7요인은 ‘인터넷을 한번 시작하면 생각했던 시간 보다 더 오래 인터넷을 한다’, ‘인터넷 시간을 줄이려고 해보았지만 잘 안 된다’ 등 6문항이 추출되었으며 ‘인터넷 중독행동’으로 명명하였다. 제7요인의 고유값은 2.05이었고, 누적 설명변량은 54.0%이었으며, 각 문항의 요인적재량은 .41~.64의 범위였다.

제8요인은 ‘술을 마시고 싶은 충동이 일어나면 거의 참을 수 없다’, ‘술 때문에 수업이나 다른 사람과의 약속을 어긴 적이 있다’ 등 4문항이 추출되었으며 ‘알코올 중독행동’으로 명명하였다. 제8요인의 고유값은 1.82이었고, 누적 설명변량은 56.5%이었으며, 각 문항의 요인적재량은 .43~.59의 범위였다.

### 3.2.4 최종 도구의 준거타당도 검정

도구에 대한 준거타당도를 검정하기 위해 청소년의 중독행동, 중독성 및 자기통제 간의 상관관계를 분석하였다. 청소년의 중독행동은 중독성과 통계적으로 유의한 순상



관이 있었고( $r=.48, p<.001$ ), 중독행동의 하부요인인 게임 중독행동( $r=.33, p<.001$ ), 쇼핑 중독행동( $r=.27, p<.001$ ), 휴대폰 중독행동( $r=.35, p<.001$ ), 니코틴 중독행동( $r=.25, p<.001$ ), 텔레비전 중독행동( $r=.29, p<.001$ ), 도박 중독행동( $r=.24, p<.001$ ), 인터넷 중독행동( $r=.36, p<.001$ ), 알코올 중독행동( $r=.22, p<.001$ ) 모두가 중동성과 순상관이 있었다. 또한 청소년의 중독행동은 자기통제와 통계적으로 유의한 역상관이 있었고( $r=-.59, p<.001$ ), 중독행동의 하부요인인 게임 중독행동( $r=-.35, p<.001$ ), 쇼핑 중독행동( $r=-.46, p<.001$ ), 휴대폰 중독행동( $r=-.46, p<.001$ ), 니코틴 중독행동( $r=-.33, p<.001$ ), 텔레비전 중독행동( $r=-.44, p<.001$ ), 도박 중독행동( $r=-.30, p<.001$ ), 인터넷 중독행동( $r=-.40, p<.001$ ), 알코올 중독행동( $r=-.18, p<.001$ ) 모두가 자기통제와 역상관이 있었다[표 2].

[표 2] 대상자의 중독성, 자기통제 및 중독행동의 관계  
[Table 2] Correlation among Addictive Personality, Self-control and Addictive Behavior

변수	중독성	자기통제
	r (p)	r (p)
자기통제	-.54 (<.001)	
중독행동	.48 (<.001)	-.59 (<.001)
게임 중독행동	.33 (<.001)	-.35 (<.001)
쇼핑 중독행동	.27 (<.001)	-.46 (<.001)
휴대폰 중독행동	.35 (<.001)	-.46 (<.001)
니코틴 중독행동	.25 (<.001)	-.33 (<.001)
텔레비전 중독행동	.29 (<.001)	-.44 (<.001)
도박 중독행동	.24 (<.001)	-.30 (<.001)
인터넷 중독행동	.36 (<.001)	-.40 (<.001)
알코올 중독행동	.22 (<.001)	-.18 (<.001)

### 3.3 최종 도구의 신뢰도 검증

본 연구에서 개발된 최종 도구는 8개 요인의 총 70문항으로, 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94이었고, 요인별로 살펴보면 제1요인은 .92, 제2요인은 .91, 제3요인은 .89, 제4요인은 .93, 제5요인은 .86, 제6요인은 .87, 제7요인은 .85, 제8요인은 .80이었다. 도구의 반분법에 의한 Guttman의 신뢰도계수는 .86이었다.

### 3.4 도구의 평가 기준

도구에서 청소년 중독행동 정도를 평가하는 기준, 즉 특징적인 상태를 구분하는 점수를 결정하기 위해 표준점수를 활용하였다. 평균이 50이고 표준편차가 10인 분포로 전환했을 때의 T 변환점수가 일반적으로 상위 2.5%에

해당되는 표준점수 70점은 문제행동 진단검사서 통계적으로 흔히 채택하는 기준이며, 상위 2.5% 수준의 상태는 뚜렷한 문제의 심각도를 나타낸다. 또한 상위 10%에 해당되는 표준점수는 63점으로 문제가 발생할 잠재적 위험이 높은 상태를 말한다[29]. 본 연구에서 표준점수의 분포에 따라 청소년 중독행동 정도를 분류하여 표준점수가 70점 이상인 경우에 중독행동군으로, 표준점수가 63점 이상이고 70점 미만인 경우에 중독행동 위험군으로, 표준점수가 63점 미만인 경우에 일반군으로 구분하였다.

중독행동군으로 분류된 청소년은 15명(2.4%)으로 평균 200.2±16.79점이었는데, 중독행동 위험군의 평균 162.2±6.60점과 일반군의 평균 105.0±18.98점보다 유의하게 높은 점수였다( $F=396.31, p<.001$ ). 또한 중독행동군의 중독성이 평균 11.3±1.94점으로, 중독행동 위험군의 평균 9.8±1.44점과 일반군의 평균 4.6±1.88점보다 유의하게 높았다( $F=14.91, p<.001$ ). 중독행동군의 자기통제는 평균 57.0±4.86점으로, 중독행동 위험군의 평균 61.0±6.11점, 일반군의 평균 69.6±7.24점보다 유의하게 낮았다( $F=52.47, p<.001$ ). 즉 실제 자료에서 중독행동 정도가 상위 2~3%인 집단의 점수가 다른 집단과는 분명하게 구분되는 특성을 보여 청소년 중독행동 정도를 평가하는 기준으로 표준점수를 활용할 수 있었다[표 3].

[표 3] 대상자의 중독행동 정도의 평가기준

[Table 3] Classification of Addictive Behavior in Adolescents

평가기준	중독행동		중독성		자기통제	
	M (SD)	F (p)	M (SD)	F (p)	M (SD)	F (p)
중독행동군 <sup>a</sup>	200.2 (16.79)	396.31 (<.001)	11.3 (1.94)	14.91 (<.001)	57.0 (4.86)	61.0 (<.001)
중독행동 위험군 <sup>b</sup>	162.2 (6.60)	a>b*	9.8 (1.44)	a>b*	61.0 (6.11)	a<b, c*
일반군 <sup>c</sup>	105.0 (18.98)		4.6 (1.88)		69.6 (7.24)	
Total	111.6 (27.42)		47 (1.89)		68.6 (7.67)	

\* Scheffe 사후검정

## 4. 고찰

본 연구에서는 청소년의 중독행동을 포괄적이고, 다차원적으로 측정할 수 있는 도구를 개발하고, 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 중독행동에 대한 통합적 혹은 다차원적 접근이 논의가 되고 있는 시점에서 청소년의 중독행동을 다차원적으로 측정할 수 있는 도구를 개발하는 것은 시기적절하며, 청소년 중독행동 예방을 위한 다차원적

접근에 대한 기초자료를 제공할 수 있을 뿐만 아니라, 중독행동 문제가 있는 청소년들을 조기에 발견하고 병적 중독으로의 이행을 예방하는데 기여할 수 있을 것으로 본다.

본 연구에서 개념적 기틀 형성과 내용타당도 검증 등을 거쳐 작성한 청소년 중독행동 측정도구 85문항을 문항분석 한 결과 도구에 대한 기여도가 적합한 72문항이 모두 적합한 것으로 판단되었다. 또한 요인분석 결과 고유값 1 이상인 8개 요인이 추출되었고, 이 요인들은 전체 변량의 56.5%를 설명하였으며, 요인적재량이 .40이상인 문항은 총 70문항으로 파악되었다. 연구결과 청소년 중독행동 측정도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94이었고, 요인별 신뢰도는 .80~.93의 범위로 나타났다. 이러한 결과는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .60~.70이면 수용할 만하며, Cronbach's  $\alpha$ 가 .80~.90 이상이면 바람직하다는 Lee와 Kim[26]의 견해에 비추어 볼 때 본 연구에서 개발된 중독행동 측정도구의 신뢰도는 이를 충족하며, 비교적 높은 신뢰도를 보이는 것으로 볼 수 있다. 제1요인은 .92, 제2요인은 .91, 제3요인은 .89, 제4요인은 .93, 제5요인은 .86, 제6요인은 .87, 제7요인은 .85, 제8요인은 .80이었다. 또한 청소년의 중독행동은 게임 중독행동, 쇼핑 중독행동, 휴대폰 중독행동, 니코틴 중독행동, 텔레비전 중독행동, 도박 중독행동, 인터넷 중독행동, 알코올 중독행동으로 하부요인이 분류되었다. 이와 같이 요인분석을 실시한 결과 중독행동의 종류에 따라 하부요인으로 분류된 것은 청소년 중독행동의 종류에 따라 심각도의 차이가 있으며[2] 개념적 기틀에 제시한 것처럼 중독행동의 공통적 속성도 있지만 Park 등[14]의 미디어중독에서 인터넷 중독과 텔레비전 중독으로 속성이 분류된 것과 유사한 결과로서 중독행동에 대한 다차원적 접근이 고려된 것으로 생각된다. 또한 물질중독 도구가 알코올, 약물, 니코틴으로 하부요인이 분류된 Knight 등[13]의 연구와 미디어 중독 도구가 텔레비전 남용과 인터넷 중독으로 하부요인이 분류된 Park 등[14]의 연구결과와 일치된 결과이다. 이는 청소년 중독행동의 특징인 중복이환 가능성[8]을 고려하여, 포괄적 사정을 통한 다차원적 접근을 시도하고자 한 본 연구의 목적과는 일관된 결과로 사료된다.

제1요인은 16개 문항이 추출되어 '게임 중독행동'으로 명명하였는데, 여기에는 최종 문항 작성 시 게임 중독행동에 포함된 10문항과 인터넷 중독행동 중에서 순수 인터넷 중독행동에 대한 문항을 제외하고 게임 중독행동의 속성을 띄고 있는 6문항이 합쳐진 것이다. 이는 청소년의 경우 인터넷 게임에의 접근이 오프라인 게임에의 접근보다 높다는 Kim 등[20]의 연구결과와 일관된 결과이다. 게임 중독행동으로 포함된 인터넷 중독행동 문항을 살펴보

면 '그것을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯한 환상을 느낀 적이 있다', '그것을 하고 있지 않을 때에도 그와 관련된 소리가 들리거나 행동을 하는 꿈을 꾸다', '온라인을 통해서 알게 된 사람들이 현실에서 아는 사람들보다 나에게 더 잘 해 준다' 등 이었으며, 이들 문항은 게임 중독행동의 현실구분 장애의 속성[20]을 설명해주는 문항들이었다. 이들 문항들은 순수 인터넷 중독행동과 관련된 요인인 제7요인과 구분되었다.

제2요인은 10개 문항이 추출되어 '쇼핑 중독행동'으로 명명하였다. 최종 문항 작성 시 쇼핑 중독행동의 속성이었던 반복적 소비 성향, 반응적 차원, 구매 후 죄책감의 요인[23] 뿐만 아니라 Kim[1]의 내성, 금단, 집착, 일상생활 장애 등의 속성도 모두 채택되었다. 이는 쇼핑 중독행동으로 인해 부적절한 용돈 관리, 학업에의 소홀, 부모님과의 갈등, 죄책감이 증가한다는 Kim[23]의 연구 결과와 일치하며, 쇼핑 중독행동을 잘 대변할 수 있는 적절한 문항으로 생각된다.

제3요인은 12개 문항이 추출되어 '휴대폰 중독행동'으로 명명하였다. 현대인의 필수품이 된 휴대폰은 최근 스마트폰이 출시되면서 그 시장이 방대해지고 모바일 문화에 빨리 적응하는 청소년의 경우 수업시간에도 휴대폰을 손에서 놓지 않는 학생이 전체의 70% 이상을 차지하므로[2], 청소년 중독행동의 중추적인 문제로 보고 관리되어야 한다. Koo[10]의 연구에서와 같이 최종 문항으로 12개 문항이 추출되었고, 내성, 금단, 집착, 강박, 일상생활 장애 등의 속성이 포함되었으며, 요인적재량 .50 이상으로 매우 유의하였다.

제4요인은 6개 문항이 추출되어 '니코틴 중독행동'으로 명명하였다. 이는 니코틴 중독행동이 청소년의 위험행동과 중독의 관문(gateway)이 된다는 연구결과[2, 12]와 마찬가지로 흡연의 심각성을 보여주는 결과이다. 그러나 문항분석 결과 '금연구역에서도 담배를 참기 어렵다', '몸이 아파서 누워있을 때도 담배를 피우고 싶다' 등 4개의 문항은 문항 간 상관계수가 .30이하여서 배제되었다. 이는 본 연구가 일반청소년 집단을 대상으로 수행되었으므로, 니코틴에 대한 내성과 금단 증상 중에서 병적 중독을 나타내는 문항들이 제외[16]된 것으로 보인다.

제5요인은 11개의 문항이 추출되어 '텔레비전 중독행동'으로 명명하였다. 텔레비전 중독행동은 전문가 집단의 내용타당도 검증에서는 청소년의 심각한 중독 문제라는 의견이 있었으나, 청소년의 심층면담에서는 도출되지 않았던 개념이다. 이는 청소년들이 유아기 시기부터 텔레비전 방송에 노출되어 텔레비전 중독으로 쉽게 이완될 수 있음에도 불구하고, 교육방송과 건전 시사 다큐프로그램이 병행되고 있다는 이유로 텔레비전 중독의 심각성에 대

한 인식이 부족하다는 의견[25]과 일맥상통하는 부분이 있다. 따라서 청소년의 잠재되어 있는 텔레비전 중독행동에 대한 보다 적극적인 관심이 필요하다고 볼 수 있다.

제6요인은 5개 문항이 추출되어 ‘도박 중독행동’으로 명명하였다. 청소년의 도박행동은 경마, 카지노 등의 성인 도박과는 수준의 차이가 있지만, 청소년기에 카드, 화투, 짬짬이, 내기 당구, 뽑기 등의 도박행동에 노출된 경우 성인기에 접어들어 병적도박으로 이환될 확률이 높아진다는 연구 결과[2, 10]를 고려할 때 청소년기 중독행동에서 배제되어서는 안 되는 개념이다. 그러나 문항분석 결과 ‘평소에도 도박 생각이 난다’, ‘도박을 못하게 되면 짜증이 나서 참기 어렵다’, ‘도박에 관련된 꿈을 꾸다’ 등의 5문항이 문항 간 상관관계수가 .30 이하로 제외되었다. 이는 본 연구가 일반청소년 집단을 대상으로 수행되었으므로 문제성 도박자에게 나타날 수 있는 병적인 급단과 집착의 속성을 측정[22]하는 문항은 제외된 것으로 사료된다.

제7요인은 6개의 문항이 추출되어 ‘인터넷 중독행동’으로 명명하였다. 이는 인터넷을 통한 게임과 도박성 행동을 제외한 순수 인터넷 관련 중독행동을 말하며, ‘인터넷을 한번 시작하면 생각했던 시간 보다 더 오래 인터넷을 한다’, ‘인터넷 시간을 줄이려고 해보았지만 잘 안 된다’, ‘인터넷을 하다가 그만 두면 또 하고 싶다’ 등의 문항이 포함되었다. 이는 Youn[19]의 연구에서 한 참여자가 ‘인터넷이 허공에 시간을 날려 보내는 것과 같다’는 언급과 유사한 내용이다. 또한 Youn[19]과 Yoon[2]의 연구에서 인터넷 그 자체에 대한 중독행동보다 게임이나 도박 중독행동으로의 이환율이 높다는 보고는 본 연구에서 순수 인터넷 관련 문항의 비율이 낮은 것과 일맥상통하는 부분이 있다.

제8요인은 4개의 문항이 추출되어 ‘알코올 중독행동’으로 명명하였다. 알코올 중독행동에서 ‘한 번에 술을 마시는 양이 늘고 있다’, ‘술이 깨면 진땀, 손 떨림, 불안이나 좌절 혹은 불면을 경험한다’, ‘술 때문에 건강이 더 나빠진 것을 느낀다’의 문항은 문항 간 상관이 .30 이하로 나타나 알코올 중독 문항에서 배제되었다. 이는 니코틴 중독에서의 결과와 동일하게 본 연구가 일반청소년 집단을 대상으로 수행되었으므로 문제성 음주자에서 나타날 수 있는 강박과 내성의 속성[15]에 해당되는 문항이 제외된 것으로 보인다.

니코틴 중독행동, 도박 중독행동, 인터넷 중독행동, 알코올 중독행동이 다른 중독행동에 비해 상대적으로 문항수가 적었다. 그러나 본 연구의 하부요인별 문항 수는 4~16개로 요인별 문항 수가 최소한 3개 이상의 변수가 포함되어야 한다는 기본 가정[26]을 만족하였다. 본 연구에

서 하부요인별 문항수가 차이가 있었으므로, 추후 연구에서 중독행동에 대한 요인별 정도를 파악하기 위해서는 각 요인별 평균평점을 구하여 분석 및 비교할 필요가 있다.

청소년의 중독행동을 포괄적으로 측정할 수 있는 도구가 없는 상태에서 청소년의 중독행동 측정도구의 준거타당도를 평가하기는 쉽지 않다. 이에 본 연구에서는 한국판 성격검사의 하부요인인 중독성과[27] 청소년이 경험할 수 있는 모든 중독행동이 자기통제와 역상관이 있다는 선행 연구를[10] 기반으로 하여 자기통제를 중독행동의 준거변인으로 채택하였다. 본 연구의 결과에서 청소년의 중독행동은 중독성과 순상관이 있었고, 자기통제와 역상관이 있었으며, 청소년 중독행동의 하부요인 모두가 중독성과 순상관이 있었고, 자기통제와 역상관이 있었으므로 이를 통해 준거 타당도를 검정할 수 있었다.

본 연구에서 표준점수의 분포에 따라 청소년의 중독행동 정도를 분류하여 표준점수가 70점 이상인 경우 중독행동군, 표준점수가 63점 이상이고 70점 미만인 경우에 중독행동 위험군, 표준점수가 63점 미만인 경우에 일반군으로 구분하였다. 이론적으로 상위 2.5%에 해당되는 표준점수는 70점으로 문제행동 진단검사에 통계적으로 흔히 채택하는 기준이다[29]. 상위 2.5% 수준의 상태는 뚜렷한 문제의 심각도를 나타내는데, 실제 자료에서도 중독행동 정도가 상위 2.5%에 해당되는 집단은 다른 집단보다 중독성이 높고, 자기통제가 낮아서 분명하게 구분되는 특성을 보였다. 즉 청소년의 중독행동 정도를 평가하는 기준으로 표준점수를 활용할 수 있다. 기준에 사용된 사분위 점수를 기준으로 한 중독 판정은 문제행동과 대평가하는 현상을 야기할 수 있으므로, 본 연구에서는 다소 엄격한 기준을 적용하는 방법을 채택하였고, 이러한 방법은 간호학에서도 활용 및 검정된 바 있다[10]. 추후 반복 연구와 실무에서의 적용을 통해 중독행동 평가 기준에 대한 재검정이 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 그러나 Park과 Jung[4]의 연구에서 중독성 집단의 절단점수 11.00점과 평균 11.3±1.94점, 중독성 위험집단의 절단점수 9.00점과 평균 9.5±1.04점, 일반집단의 절단점수 4점과 평균 4.2±1.91점과 비교하면, 본 연구의 결과에서 제시된 중독행동군의 중독성 평균 11.3±1.94, 중독행동 위험군의 중독성 평균 9.8±1.44, 일반군의 중독성 평균 4.6±1.88점과 유사한 결과라 할 수 있다.

지금까지 우리나라 청소년의 중독행동을 다차원적으로 측정할 수 있는 도구가 없고, 중독에 대한 포괄적 접근이 논의되고 있는 시점에서 본 연구에서의 중독행동 측정도구의 개발은 시기적절할 뿐만 아니라 중독행동을 다차원적으로 측정할 수 있는 도구개발을 처음으로 시도했다는 점에서 연구의 의의가 있다. 또한 본 연구에서 개

발된 중독행동 척도는 우리나라 청소년의 중독 실태와 특성을 잘 평가할 수 있는 신뢰도와 타당도가 높은 척도라고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서 개발된 도구를 사용하여 청소년 중독행동의 전반적 사정과 나아가서 청소년의 중독행동을 예방하고 관리할 수 있는 간호중재 개발 및 그 효과 검정에 활용할 것을 제안한다. 또한 본 연구에서는 중학생과 고등학생을 포함하여 일반청소년 집단을 대상으로 한 중독행동 측정도구를 개발하였으므로 추후연구에서는 청소년의 제 특성과 발달단계를 고려한 중독행동 측정도구 개발을 제안하는 바이다.

## 5. 결론

본 연구는 청소년의 중독행동에 대한 포괄적인 사정과 다차원적 접근을 위한 기초자료를 제공하고, 중독 청소년의 조기 발견과 관리에 활용하기 위해 관련 문헌과 선행 연구 검토 및 청소년 심층 면접을 토대로 개념적 기틀을 구성하고 문항을 작성하였으며, 전문가 집단을 통해 내용 타당도를 검증하여 청소년 중독행동의 다차원적 척도를 개발하고 신뢰도와 타당도를 파악하였다.

본 연구는 청소년의 중독행동을 포괄적으로 측정할 수 있는 도구개발을 처음으로 시도하였다는 점에서 연구의 의의가 있다. 또한 청소년의 중독행동을 정확하게 파악하여 효과적인 교육 및 지도를 위한 방안을 마련하고, 청소년의 중독을 조기에 발견하여 적절한 관리를 시작하게 될 것이다. 뿐만 아니라 청소년의 중독행동의 다차원적 파악은 각 차원마다 접근해야될 방법과 관련요인을 비교 연구를 비롯한 인과관계를 파악하는 연구를 등의 기초자료가 될 수 있으리라 보며, 그에 따라 청소년의 신체적·정신적 건강증진을 위한 교육과 연구 및 실무에 기여할 것이다.

## References

[1] Kim, K. H., A way to overcome addiction, the modern dungeon. *The Korean Journal of Health Psychology*, Vol.12, pp.677-693, 2007.

[2] Yoon, M. S., The current situation and developmental direction of Korean addiction service delivery system. *Mental Health & Social Work*, Vol.35, pp.234-266, 2010.

[3] Wiers, R. W., Bartholow, B. D., Widengerg, E. D., Thush, C., Engels, R. C., Sher, K. J., et al., Automatic

and controlled processes and the development of addictive behaviors in adolescents: A review and a model. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, Vol.86, pp. 263-283, 2009.

[4] Park, H. S., & Jung, S. Y., Validation of addiction personality scale for screening adolescents. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, Vol.20, pp.395-403. 2011.

[5] Gupta, R., & Derevensky, J. L., Adolescents with gambling problem: From research to treatment. *Journal of Gambling Studies*, Vol.16, pp.315-342, 2000.

[6] Chamber, R. A., & Potenza, M. N., Neurodevelopment, impulsivity and adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, Vol.19, pp. 53-84, 2003.

[7] Grant, J., Brewer, J., & Potenza, M., The neurobiology of substance and behavioral addictions. *CNS Spectrums*, Vol.11, pp.924-930, 2006.

[8] Coombs, R. H., *Handbook of addictive disorders: A practical guide to diagnosis & treatment*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2004.

[9] Im, S. B., Lee, J. E., & Yang, S., An analysis of nursing research on addiction in Korea. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, Vol.16, pp.14-22, 2007.

[10] Koo, H. Y., Development of a cell phone addiction scale for Korean adolescents. *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.39, pp.818-828, 2009.

[11] Kim, H. J., Study of the factors influencing adolescent gambling behavior. Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon, 2009.

[12] Kim, Y. S., Validation of a Korean version of the CRAFFT for screening substance-abusing adolescents. *Mental Health & Social Work*, Vol.34, pp.30-55, 2010.

[13] Knight, J. R., Sherritt, L., Shrier, I. A., Harris, S. K., & Chang, G., Validity of the CRAFFT substance abuse screening test among adolescent clinic patients. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, Vol.156, pp.607-614, 2002.

[14] Park, H. W., Won, Y. M., & Lee, G. O., The media environment, media use, and bilingual development among Korean. *Journal of the Korean Home Economics Association*, Vol.40, No.1, pp.181-195, 2004.

[15] Kim, G. K., Problem alcoholism screening scale of adolescent. Seoul: Government Youth Commission, 2005.

[16] Han, J. H., Assessment and treatment of nicotine dependence. Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry, Vol.8, pp.13-26. 2002.

[17] Kim, P. S., Kim, K. B., & Lee, C. K., The preliminary study of the Korean adolescent drug addiction screening test (KOADAST). Journal of Korean Neuropsychiatric Association, Vol.34, 1862-1874, 1995.

[18] Young, K. S., Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction and a winning strategy for recovery. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1998.

[19] Youn, J. H., Internet addiction and its relation to depression, impulsiveness, sensation seeking tendency, and social relationship. Unpublished mater's thesis, Korea University, Seoul., 1998.

[20] Kim, K. H., Choi, H. S., Kwon, S. J., & Ryong, J. S., Development and validation of the Korean game addiction scale for children and adolescents. The Korean Journal of Health Psychology, Vol.14, pp.511-529, 2009.

[21] Kim, M., A study on the reality of internet addiction and cyber-sexual addiction among adolescents. Journal of Adolescent Welfare, Vol.5, pp. 53-83, 2003.

[22] Kang, S. G., Kim, K. H., Rhee, M. K., & Lim, J. H., Measuring gambling addiction: Comparison of KNODS, KCPGI and KSOGS. The Korean Journal of Health Psychology, Vol.15, pp. 569-581, 2010.

[23] Kim, S. Y., Adolescents' shopaholism and its influencing factors. Unpublished master's thesis, Sunchon National University, Jeonnam, 2001.

[24] Kang, J. S., & Lee, J. Y., Q methodological research of cause and prevention of youth TV addiction: Focusing on subjective case of media education experts and teachers. Korean Journal of Journalism & Communication studies, Vol.55, pp.79-108, 2011.

[25] Hur, G. H., & Ahn, S. K., Uses and gratifications and college students' television addiction: On view in motivation, affinity, and locus of control. Journal of Journalism & Communication Studies, Vol.50, pp.198-263, 2006.

[26] Lee, H. S., & Kim, Y., Korean SPSS 10.0 guide for the beginner. Seoul: Bubmoonsa., 2002.

[27] Lee, H. S., Korean version Eysenck personality questionnaire. Seoul: Hakjisa, 1997.

[28] Nam, H. M., & Ok, S. H., The effects of psychological family environment, self-control, and friends characteristics of middle school students on their problem behaviors. Journal of the Korean Home Economics Association, Vol.39, pp.37-58, 2001.

[29] Ministry of Information and Communication & Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion, Internet addiction self-report questionnaires (K-tool) and prevention and education program. Seoul: Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion, 2003.

**박 현 숙(Hyun Sook Park)**

[정회원]



- 1988년 2월 : 경북대학교 대학원 (간호학석사)
- 1994년 2월 : 경북대학교 대학원 (간호학박사)
- 1995년 8월 : University of Washington (박사후과정)
- 1996년 3월 ~ 현재 : 대구가톨릭대학교 간호대학 간호학과 교수

<관심분야>

정신간호학, 청소년 정신건강, 상담, 교육

**정 선 영(Sun Young Jung)**

[정회원]



- 2002년 2월 : 대구가톨릭 대학교 대학원 (간호학석사)
- 2011년 8월 : 대구가톨릭대학교 대학원 (간호학박사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 대구가톨릭대학교 간호대학 간호학과 조교수

<관심분야>

간호중재 및 교육, 중독, 청소년 정신건강