

# 청소년 도박문제의 경로: 문제적 및 병적 도박 경로모델의 적용

김진영<sup>1</sup> | 배인경<sup>1</sup> | 전종설<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 이화여자대학교

\* 교신저자: 전종설 (jschun@ewha.ac.kr)

## 초 록

청소년의 도박문제가 심각해져 가는 가운데 본 연구는 문제적 및 병적 도박 경로모델을 적용하여 청소년이 도박문제에 도달하게 되는 경로를 파악하고자 하였다. 이에 한국 도박문제관리센터의 2차 자료를 사용하였으며, 연구대상은 전체 조사대상자 중 오프라인 도박 및 온라인 도박을 최소 1번 이상 해본 744명이었다. 구조방정식 모형 분석결과, 도박접근성이 비합리적 도박신념을 매개로 도박문제에 도달하는 경로, 도박접근성이 우울과 비합리적 도박신념을 매개로 도박문제에 도달하는 경로, 도박접근성이 충동성과 비합리적 도박신념을 매개로 도박문제에 도달하는 경로가 모두 유의하였다. 또한, 우울, 충동성, 비합리적 도박신념의 간접효과도 유의한 것으로 확인되었다. 본 연구결과를 토대로 청소년의 도박 접근성 법률 강화 및 온라인 도박 규제의 필요성을 제시하였으며, 우울과 도박 동시개입, 충동성 및 도박 비합리적 신념에 초점을 둔 프로그램의 개발을 제안하였다.

**주요 용어:** 도박문제, 우울, 충동성, 비합리적 도박신념, 도박접근성

## 알기 쉬운 요약

**이 연구는 왜 했을까?** 청소년의 도박문제와 경험률이 증가하고 있음에도 불구하고 청소년들이 정확히 어떠한 경로로 도박문제에 도달하는지에 대한 실증적 증거가 부족한 상황이다. 이에 문제적 및 병적 도박 경로모델을 적용하여 청소년 도박문제의 경로를 파악하였다.

**새롭게 밝혀진 내용은?** 한국 청소년들은 총 3개의 경로를 통해 도박문제에 도달하는 것으로 나타났다. 첫 번째로, 도박에 대한 접근성이 증가하면서 비합리적 도박신념이 높아지고 이로 인해 도박문제를 경험하였다. 두 번째와 세 번째 경로는 첫 번째 경로와 동일하나, 중간에 우울감과 충동성이 추가되었다. 즉, 우울감과 충동성이 높아질수록 비합리적 도박신념이 높아져 청소년들이 도박문제를 경험하게 되는 것이다.

**앞으로 무엇을 해야 하나?** 각 경로를 참고하여 청소년의 도박문제를 예방 및 개입할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하다. 예를 들어, 청소년의 도박 접근성 규제 관련 법안, 도박과 우울의 동시개입, 청소년 대상 충동성 및 비합리적 소거 개입 프로그램을 개발 및 적용하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 2020년도 중독포럼의 재원으로 연구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임.

- 투 고 일: 2020. 10. 05.
- 수 정 일: 2020. 12. 16.
- 게재확정일: 2020. 12. 29.

## 1. 서론

도박이란 결과가 불확실한 사건에 돈이나 재물을 거는 행위이며, 도박문제는 도박으로 인하여 대인관계 갈등, 재정적·사회적·법적 문제가 발생하고 있음에도 불구하고 도박 행동을 자의적으로 조절할 수 없는 상태를 의미한다(한국도박문제관리센터, 2017, p.22). 오프라인 도박은 현실 세계에서 사람과 사람 사이에서 이루어지는 도박을 의미하며(한국도박문제관리센터, 2018a, p.23), 온라인 도박이란 오프라인 또는 현실 공간에서 도박으로 간주되는 행위를 온라인이라는 가상공간에서 전자화폐 혹은 전자금융 거래 형태로 행하는 것을 의미한다(김교현, 권세중, 김세진, 2010, p.189). 급속한 통신망 발달 및 스마트폰 이용률의 증가는 사람들의 일상생활 패턴이나 커뮤니케이션, 행위 양태에 큰 영향을 미치며 이에 따른 긍정적 및 부정적 현상도 다양하게 나타나고 있다(한국도박문제관리센터, 2018a, p.1). 특히 부정적 현상의 대표적인 예로 손쉬운 가입 및 낮은 이용 문턱으로 인한 불법 온라인 도박 참여는 심각한 사회문제를 야기하고 있다(한국도박문제관리센터, 2018a, p.1).

도박문제는 성인뿐 아니라 신체적·정신적으로 충분히 성숙하지 못한 청소년층에게도 위험요인으로 작용한다. 2018년 기준, 학교 재학 청소년 중 도박문제 위험집단의 비율은 15년도 대비 1.3% 증가한 6.4%로 나타났으며, 학교 밖 청소년의 도박문제 위험집단 비율은 21%로 약 1/5은 도박문제 위험집단인 것으로 확인되었다(한국도박문제관리센터, 2018a, p.249). 이러한 결과는 2018년 성인의 도박중독 유병률 5.3%와 비교하면 매우 높은 수준으로 청소년 도박문제가 매우 심각한 것을 알 수 있다(한국도박문제관리센터, 2018a, p.250). 청소년의 도박 행동은 학업 부진 및 정상적인 신체적·정신적 성장과 발달 등을 저해하는 부정적인 영향을 초래할 수 있다는 점에서 이에 대한 개입과 관리가 필요하다. 한국도박문제관리센터(2018a, p.127)의 보고서에 의하면 전체 응답자 중 1.3%는 돈내기 게임으로 학업성적 저하를 경험하였으며, 중학생의 1.0%(4,788명), 고등학생의 1.8%(3,581명)가 학업성적 저하를 경험하여 중학생보다 고등학생이 돈내기 게임으로 인한 학업성적 피해가 더 큰 것을 알 수 있다.

이처럼 도박문제가 청소년의 긍정적인 발달에 잠재적 위험요인임에도 불구하고 이제까지 많은 중독 관련 연구는 게임, 인터넷, 휴대폰에 집중되어 있었으며, 도박중독 관련 연구는

매우 적은 것으로 보고되어(김은실, 2017) 중독 연구 내에서 도박문제가 크게 주목받지 못한 것을 알 수 있다. 실제로 국내 청소년을 대상으로 진행된 도박 연구는 성인에 비해 미흡한 수준으로 보고되고 있다. 국내에서 청소년 도박에 관한 연구는 2004년에 시작되어 2011년부터는 매해 평균 7편 이상의 논문이 꾸준히 게재되는 추세를 보이나, 성인을 대상으로 하는 연구에 비하면 아직 수적으로 부족한 것으로 평가된다(박은경, 정원미, 전종설, 2019, p.123). 이와 더불어 청소년 도박 연구는 실태조사 및 관련 변인들의 단선적인 관계 확인에 우선한 기초연구들로 이루어져 있다는 점에서 청소년 도박 연구의 양적, 질적 확대가 필요하다는 주장이 제기되고 있다(박은경 외, 2019, pp.123-124). 이외에도 도박문제의 원인을 다룬 기존의 연구는 특정 성별이나 지역만을 조사하여 일반화의 한계가 있음을 보고하였으며(김성봉, 장정임, 2016; 김영화, 신성만, 이해주, 2012), 도박을 하는 대상의 나이가 저연령층에게도 확산됨에 따라 초등학생과 중학생 대상 도박행동실태와 위험, 보호요인, 도박행동발달경로 등에 대한 다양한 연구의 필요성이 제시된다(박은경 외, 2019, p.124).

선행연구에서는 병적도박을 설명하기 위해 중독모델(Jacobs, 1986), 정신역동모델(Rosenthal, 1992), 인지모델(Sharpe & Tarrier, 1993) 등이 사용되었다. 그러나 Blaszczynski와 Nower(2002)은 앞서 언급된 모델들이 모든 도박자를 동일한 집단으로 간주하고, 이론적으로 도출된 치료법이 도박의 형태나 성별, 발달과정이나 신경생물학적인 측면과 관계없이 모든 도박자들에게 적용될 수 있다고 잘못 가정하고 있음을 지적하며(p.489) 문제적 및 병적 도박 경로모델을 제시하였다. 따라서 본 모델은 도박문제에 특화된 모델로써 청소년들이 어떠한 경로를 따라 도박문제에 이르는지 그 과정을 설명할 수 있으며, 경로별로 맞춤형 개입 전략을 제시할 수 있다는 장점을 갖고 있다.

이에 본 연구에서는 도박접근성, 비합리적 도박신념, 우울, 충동성이 도박문제에 미치는 영향을 각 경로에 따라 살펴볼 것이다. 도박접근성은 도박중독의 강력한 요인이며(임성범, 박영준, 2013, p.248), 비합리적 도박신념은 도박문제를 지속시키는 위험요인으로 보고되고 있다(권선중, 2014, p.371; 권선중, 2018, p.35). 우울과 충동성 역시 도박문제에 영향을 미치는 중요한 요인으로 우울과 충동성의 정도가 심할수록 도박문제 심각성이 높아지게 된다(김민경, 2006, p.36; 이기령, 홍정아, 2017, p.288). 또한, 해외에서는 문제적 및 병적 도박

경로모델을 활용하여 다양한 연구들이 제시되고 있으나, 국내에서는 성인만을 대상으로 연구가 실시되었으며(박향진, 김석선, 2018; 유채영, 김은혜, 2014), 조사대상자를 일부 지역에만 한정하여 편의추출 하였기에 일반화의 어려움이 있다(유채영, 김은혜, 2014). 또한, Blaszczynski와 Nower(2002)이 제시한 모든 경로를 살펴보기보다는 특정 변인만을 연구모형에 포함시켜 분절적으로 연구하였다. 이에 본 연구는 국내 청소년 도박 행동에 영향을 미치는 구체적인 경로를 파악하고, 이에 맞는 임상적, 정책적 함의를 제공하고자 한다.

## II. 이론적 배경

청소년 도박문제란 청소년 본인과 주변 사람, 지역사회에 부정적 결과를 초래하는 지속적인 도박행동을 뜻한다(한국도박문제관리센터, 2017, p.22). 또한, 청소년 도박문제는 통제력의 장애, 심리적 의존, 도박에 사용하는 시간과 금액의 증가, 단도박 시 불안하거나 예민해짐, 돈과 관련된 거짓말이 늘어난다는 특징을 갖고 있다(한국도박문제관리센터, 2017, p.22). 일반적으로 청소년 도박을 설명하기 위해 충동성(김성봉, 장정임, 2016; 김영화 외, 2012; 연미영, 2006; 이해경, 임동훈, 김혜원, 2014), 스트레스(이해경 외, 2014), 도박신념(김성봉, 장정임, 2016; 김영화 외, 2012; 이해경 외, 2014), 부모애착(이해경 외, 2014), 자존감(조제성, 김상균, 2018) 등이 제시되어 왔다. 본 연구에서는 Blaszczynski와 Nower(2002)이 제시한 문제적 및 병적 도박 경로모델(pathways model of problem and pathological gambling)에 입각하여 도박접근성, 우울, 충동성, 비합리적 도박신념이 도박문제에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

우선 문제적 및 병적 도박 경로모델(pathways model of problem and pathological gambling)을 자세히 살펴보면, Blaszczynski와 Nower(2002, p.487)은 도박자들을 행동적으로 조건화된(behaviorally conditioned), 정서적으로 취약한(emotionally vulnerable), 반사회적 충동가(antisocial impulsivist)의 세 가지 하위집단으로 구분했다(Blaszczynski & Nower, 2002, p.487). 세 가지의 하위집단은 각 경로에 따라 도박문제에 이르게 되는데, 첫 번째 경로(행동조건화 도박자 경로)는 생태학적 요인이 고전 및 자발적 조건화, 습관화, 추구(승패의 추구 등)의 단계를 거쳐 문제적 및 병적 도박

에 도달한다고 설명한다(Blaszczynski & Nower, 2002, p.492). 두 번째 경로(정서취약성 도박자)는 생태학적 요인이 정서적 취약성, 생태학적 취약성, 고전 및 자발적 조건화, 습관화, 추구단계를 거쳐 도박문제에 발달한다고 보았다(Blaszczynski & Nower, 2002, p.493). 세 번째 경로(반사회적 충동성 도박자)는 생태학적 요인이 정서적 취약성, 생태학적 취약성, 충동적 특성, 고전 및 자발적 조건화, 습관화, 추구 단계를 거쳐 도박문제에 가게 된다고 설명한다(Blaszczynski & Nower, 2002, p.495).

일반적으로 생태학적 요인에는 도박 가능성 또는 접근성이 포함되며, 정서적 취약성에는 위험 무릅쓰기, 지루함, 우울, 불안, 생활 스트레스, 물질 및 약물 남용이 포함된다(Blaszczynski & Nower, 2002, p.495). 충동적 특성에는 ADHD 성향, 충동성이 고전 및 자발적 조건화에는 주관적 흥분도, 감각추구, 비합리적 신념, 편향된 평가 등이 포함된다(Blaszczynski & Nower, 2002, p.495). 이러한 문제적 및 병적 도박 경로모델의 적용은 청소년들이 어떠한 경로를 따라 도박문제에 이르는지 그 과정을 설명할 수 있으며, 임상적 측면에서 경로별 맞춤형 전략을 제시할 수 있다는 장점을 갖고 있다.

문제적 및 병적 도박 경로모델을 적용한 선행연구들을 살펴보면, Gupta 외(2013, p.1)는 총 1,133명의 청소년을 대상으로 모델의 적용 가능성을 살펴보았다. 그 결과, 본 모델과 유사하게 청소년 도박자들도 세 개의 구분되는 집단으로 나누어졌다(Gupta et al., 2013, p.1). 그러나 기존 모델과는 달리 경로 3에서 정서적 불안정은 통계적으로 유의하지 않았으며, 충동성은 통계적으로는 유의하였으나, 경로 2의 그룹보다 낮게 나타났다(Gupta et al., 2013, p.1). 특히, ADHD와 부주의 함은 집단에 구분 없이 모든 집단에서 주요 특성인 것으로 나타났다는데, 이는 기존의 모델과 차이를 보이는 지점이다(Gupta et al., 2013, p.2). Valleur 외(2016, p.757)는 18세에서 65세의 병적도박자 372명을 대상으로 모델을 검증하였다. 정서적 취약성과 충동성은 기존의 모델과 비슷하게 유의한 경로로 나타났다. 그러나, 경로 1의 구체적인 특징은 따로 분리하기가 어렵다고 보고하였다(Valleur et al., 2016, p.764). 이 외에도 Milosevic과 Ledgerwood(2010)는 문제적 및 병적 도박 경로 모델을 사용한 기존의 연구들이 어떻게 집단을 유형화하였는지 분석하였다. 그 결과, 모델에서 제시하는 3가지 경로가 다수의 도박 관련 실증 연구에서도 일관되게 보고되는 것으로

나타났다(Milosevic & Ledgerwood, 2010, p.997). 국내에서는 박향진과 김석선(2018)이 대학생의 정서적 취약성(우울, 불안), 대처능력(숙고적 대처, 억제적 대처, 즉각적 대처)이 비합리적 도박신념과 자기통제력을 매개로 문제도박에 미치는 경로를 검증하였다. 세부적으로는 정서적 취약요인(우울·불안)은 문제도박에 직접적으로 영향을 미치며, 이 중 불안은 비합리적 도박신념과 자기통제력을 통해 문제도박에 간접적인 영향을 미치는 것으로 보고했다(박향진, 김석선, 2018). 유채영과 김은혜(2014)는 대학생을 대상으로 사회적 역기능과 문제음주가 도박의 습관화 경로를 거쳐 문제도박 심각성에 미치는 영향에 대해 살펴보았으며, 연구결과 사회적 역기능과 문제 음주는 모두 도박빈도를 경로로 하여 문제도박 심각성에 영향을 미친다고 보고했다.

종합하면 국외에서는 다수의 연구에서 문제적 및 병적 도박 경로모형을 다양한 연령층에 적용하여 그 효과성을 살펴보았으며, 연구가 활발히 진행된 것을 알 수 있다. 그러나 국내에서 병적도박 모형을 적용하여 살펴본 연구들은 모두 성인만을 대상으로 이루어졌으며, 병적 도박모형의 3가지 경로를 모두 살펴본 것이 아니라 분절적으로 이루어졌다는 점에서 한계가 있다. 이에 본 연구에서는 청소년을 대상으로 모형의 세 경로를 모두 검증하고자 하며, 다음의 선행연구를 토대로 경로별 구체적인 변수를 선정하였다.

첫 번째 경로는 생태학적 요인인 도박접근성이 고전 및 자발적 조건화인 비합리적 도박신념을 통해 도박문제에 도달하게 되는 경로이다. 도박접근성이란 도박행위를 할 수 있는 장소 및 도구에 대한 접근성인 물리적 접근성, 도박 및 도박행위에 대한 허용 및 수용에 대한 개념인 심리적 접근성, 도박행위를 함께 할 수 있는 가족, 동료 등의 환경적 분위기에 대한 사람 접근성을 의미한다(임성범, 박영준, 2013, p.235). 도박 접근성은 도박중독의 강력한 요인이며(임성범, 박영준, 2013, p.248) 거주지 내 도박장을 인지하고 있을 때 도박중독의 정도가 더 높아지는 경향이 있는 것으로 보고되고 있다(이수정, 신현지, 이진호, 김교현 2016, p.317). 청소년을 대상으로 실시된 연구에서도 도박접근성이 청소년의 문제도박에 정적인 영향을 미치며(김규리, 2020, p.36), 주생활 영역(학교, 집 또는 거주시설) 주변에 도박장이 있을 경우 도박문제 위험집단 비율이 더 높게 보고되고 있다(한국도박문제관리센터, 2018a, p.252). 이 밖의 연구에서도 도박에 대한 노출은 도박 행위와 도박과 관련된 문제들을 발전시키는 데 역할을 하며(LaPlante

& Shaffer, 2007, p.622), 게임장과의 접근성은 대학생의 도박 행동에 영향을 주는 것으로 확인되었다(Adams, Sullivan, Horton, Menna, & Guilmette, 2007, p.9). 이러한 선행연구를 통해 도박접근성은 도박문제에 영향을 미치는 주요한 변수임을 알 수 있다.

이어서 도박접근성은 비합리적 도박신념의 단계로 이어지게 된다. 여기서 비합리적 도박신념이란 도박의 과정 혹은 도박 결과에 대해 갖는 잘못된 인지적 기대 혹은 사고를 의미한다(이흥표, 2002, p.25), 선행연구에 의하면, 비합리적 도박신념을 가질수록 도박 행동의 횟수는 높아지고(양정남, 최은정, 이명호, 소영, 2011, p.357), 도박에 대한 비합리적 신념은 현재 진행되고 있는 도박문제를 지속시키는 위험요인으로 보고되고 있다(김성봉, 장정임, 2016, p.634; 김영화 외, 2012, p.937; 이해경 외, 2014, p.279). 즉 도박에 대한 비합리적 신념을 갖고 있을 경우, 도박문제는 더 높아질 것으로 예측할 수 있다.

두 번째 경로는 생태학적 요인인 도박접근성이 정서적 취약성인 우울, 고전 및 자발적 조건인 비합리적 도박신념 통해 도박문제에 도달한다고 설명하고 있다. 자세히 살펴보면, 우울은 문제도박의 흔한 동반 질환으로(Quigley et al., 2015, p.1135), 도박자들은 도박과 관련된 경제적 어려움과 심리적 스트레스로 우울을 경험하며, 오히려 우울에서 벗어나기 위해 도박을 하게 되는 것으로 나타난다(Kim, Grant, Eckert, Faris, & Hartman, 2006, p.115). 문제도박자의 32.4%는 주요 우울증을 겪고 있으며, 우울증이 있는 문제도박자는 그렇지 않은 문제도박자에 비해 더 심각한 도박문제를 겪는 것으로 나타났다(Quigley et al., 2015, pp.1145-1146; Welte, Barnes, Tidwell, & Wiczorek, 2017, p.327). Ciccarelli, Griffiths, Nigro와 Cosenza(2017)의 연구에서도 병적도박자들은 건강한 대조군과 비교하여 더 높은 우울 수준을 보이는 것으로 나타났다(우울을 포함한 정서적 괴로움(우울, 불안, 스트레스), 인지적 왜곡, 낮은 의사결정 능력이 도박 장애를 강하게 예측하는 요인임을 보고하였다(Ciccarelli et al., 2017). 다수의 연구에서 우울이 도박문제와 연관 깊은 변수임을 확인할 수 있었으나 청소년의 우울과 도박 행동이 유의한 차이를 보이지 않았다고 보고한 연구(김영화 외, 2012, p.937)도 있으므로 이에 대한 추가적인 검증이 필요하다.

세 번째 경로에서는 생태학적 요인인 도박접근성이 충동적 특성인 충동성, 고전 및 자발적 조건인 비합리적 도박신념을

통해 도박문제로 가게 된다. 충동성은 국내외 선행연구에서 도박문제와 긴밀한 연관을 보이는 것으로 보고되고 있다. 1980년 미국정신의학회(APA)는 최초로 DSM-III에 병적 도박(pathologic gambling)을 충동조절장애로 분류하였으며(양정남 외, 2011), 충동성이 높을수록 청소년들은 도박 행동을 많이 하는 것으로 보고되고 있다(이해경 외, 2014, p.279). 또한, 양정남 외(2011)는 청소년의 충동성 수준이 높아지면 문제도박의 가능성이 증가하며, 충동성 수준이 비합리적 도박신념을 매개로 도박 행동에 영향을 준다고 설명하였다. 해외 연구에서도 충동성은 문제도박과 연관이 깊으며(Leeman, Hoff, Krishnan-Sarin, Patock-Peckham, & Potenza, 2014, p.466), 충동성은 남녀 청소년 모두에게서 도박문제의 주요한 예측 변인으로 나타났다(Nower, Derevensky, & Gupta, 2004, p.53). 이를 종합하면, 청소년의 충동성이 높을수록 도박문제를 겪게 될 가능성은 커질 것으로 예측할 수 있다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구대상

본 연구는 한국도박문제관리센터에서 ‘도박문제 보호 요인과 위험요인에 따른 청소년 도박예방 모델 개발’의 과정으로 수집된 2차 자료를 활용하고자 한다(한국도박문제관리센터, 2017). 본 2차 자료는 1차와 2차 조사로 구분되어 있으며, 1차 조사는 2017년 9월 28일부터 10월 17일까지 온라인 및 오프라인 조사를 통해 진행되었다(한국도박문제관리센터, 2017). 조사 내용으로는 인구통계학적 정보, 청소년 도박행위 유형, 빈도, 심각성, 청소년 보호-위험요인, 청소년 도박 관련 심리, 사회, 환경 요인 등이 포함되었다(한국도박문제관리센터, 2017). 연구의 참여대상자는 총 1,536명이었는데, 그 중 1,500명은 온라인 조사 참여자이며, 비비례 층화 표본 추출을 통해 수도권, 충청권, 호남권, 영남권, 강원 및 제주권에 거주하는 청소년을 차등 비율로 추출하였다(한국도박문제관리센터, 2017). 나머지 36명은 오프라인 조사 참여자이며, 의도적 표본추출방법을 통해 청소년 쉼터 및 사회복지관 등을 섭외하여 학교 밖 청소년을 대상으로 진행하였다(한국도박문제관리센터, 2017). 2차 조사의 경우, 1차 조사대상자의 50%를 무작위로 재선정하였는데 이는 1차 조사와 2차 조사의 도박문

제 수준 등의 변화추이를 확인하기 위해서였다. 권선중(2018)은 불법도박을 한 번 이상 해본 경험이 있는 청소년들을 대상으로 연구를 실시하였으며, 청소년 도박문제 실태조사(한국도박문제관리센터, 2018a)는 돈내기 게임 경험이 있는 청소년들을 대상으로 문제도박 척도에 응답하도록 설계되었다. 이에 본 연구 역시 오프라인 도박(예. 카드/화투, 뽑기 게임, 내기 게임) 및 온라인 도박(예. 복권 구입, 스포츠 베팅, PC 및 모바일 게임)을 최소 1번 이상 해본 이들만을 재추출하여, 총 744명의 청소년(만13-18세)을 최종 연구대상자로 선정하였다.

#### 2. 연구모형

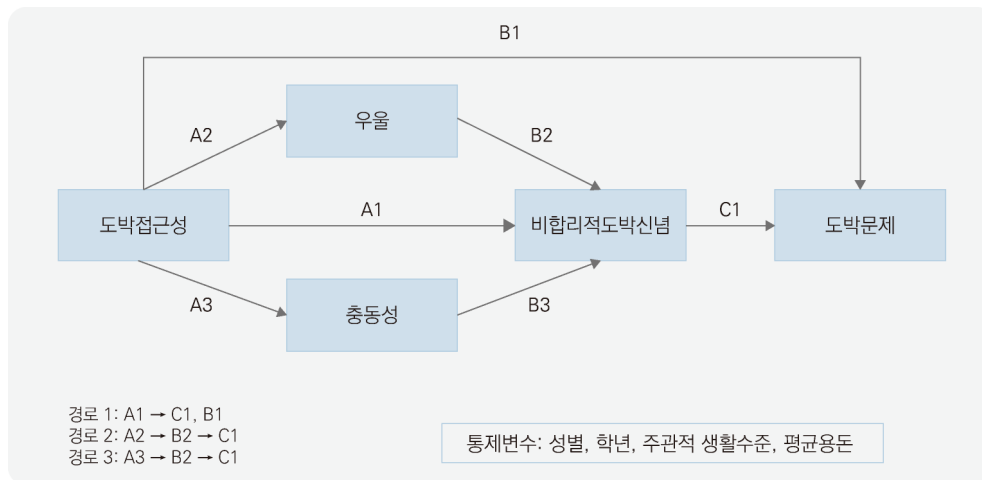
본 연구는 문제적 및 병적 도박 경로모델에서 제시한 총 3개의 경로를 검증하는 것을 목적으로 한다. 본 모델은 매개 변인인 우울과 충동성이 도박문제에 직접적으로 영향을 미치는 경로에 대해서는 언급하고 있지 않다. 또한, 우울과 충동성이 도박 행동에 유의한 영향을 미치지 않았다는 기존의 선행 연구에 기반하여 우울과 도박문제, 충동성과 도박문제 간 직접 경로를 설정하지 않았다(김영화 외, 2012; 유채영, 2012). 이에 생태학적 요인으로는 도박접근성이, 정서적 취약성에는 우울이, 충동적 특성에는 충동성이, 고전 및 자발적 조건에는 도박에 대한 비합리적 신념이 포함되었다. 즉, 도박접근성이 비합리적 도박신념을 매개로 도박문제에 도달하는 경로 1, 도박접근성이 우울과 비합리적 도박신념을 매개로 도박문제에 도달하는 경로 2, 도박접근성이 충동성과 비합리적 도박신념을 매개로 도박문제에 도달하는 경로 3을 살펴보고자 한다.

#### 3. 측정변수

##### 가. 도박문제

본 연구의 종속변수인 도박문제는 캐나다 청소년 도박 척도(Canadian Adolescent Gambling Inventory: CAGI) 중 핵심 9문항인 도박문제 심각성 하위척도(Gambling Problem Severity Scale: GPSS)를 사용하여 측정하였다. CAGI는 청소년의 도박문제 수준을 측정하기 위해 Wiebe, Wynne, Stinchfield와 Tremblay(2007)이 개발한 척도로써 총 45개의 문항과 5개의 하위요인으로 구성되어 있다. 그 중에서도 GPSS의 9문항은 일반적으로 한국도박문제관리센터에서 청소년

그림 1. 연구모형



년 도박문제 자가점검을 위해 사용하며, 타 연구에서도 청소년 도박을 측정하기 위해 사용하였으므로 본 연구에서도 이를 도박문제의 측정 도구로 사용하였다(이재경, 이태혁, 장혜림, 2020; 한국도박문제관리센터, 2020). 예시 문항으로는 “지난 1년 동안, 도박 때문에 단체 활동이나 연습에 빠진 적이 있나요?”와 같은 문항으로 ‘0-없다, 1-가끔 있다, 2-자주 있다, 3-거의 항상 있다’의 리커트 척도로 구성되어 있다. 점수를 합산하여, 1수준(0~1점)은 비문제 수준, 2수준(2~5점)은 위험 수준, 3수준(6점 이상)은 문제 수준으로 구분하고 있다. 본 연구에서 도박문제의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .90이다.

### 나. 도박접근성

생태학적 요인에 해당하는 변수이자 독립변수인 도박접근성은 도박을 할 수 있는 장소와 방법 등에 대한 접근성을 의미하며 총 9문항으로 구성되어 있다(한국도박문제관리센터, 2017). 도박접근성은 Focal Research Consultants(2008)가 개발한 Focal Youth Gambling Risk Screen(FYGRS)을 활용하였다. FYGRS는 청소년의 문제도박에 시간적 순서가 있다고 보고, 도박 접근부터 실제 도박 발생 시점까지의 과정을 13가지 지표로 나누었다(Focal Research Consultants, 2008). 한국도박문제관리센터(2017)의 연구에서는 장정연(2011)이 번안한 도구를 기준으로 질적조사 및 전문가집단의 내용타당도 평가를 통해 척도의 11개 문항을 수정 및 보완하여 9개의 문항으로 구성하였다. 도박접근성의 문항은 ‘내가 원하면 집에서 도박을 할 수 있다’와 같은 문항에 ‘1-전혀 그렇지 않다~5-

-매우 그렇다’의 응답 항목으로 구성되어 있다. Cronbach’s  $\alpha$ 는 .95이다.

### 다. 우울

정서적 취약성에 해당하는 변수이자 매개 변인인 우울은 자신과 자신의 미래에 대해서 갖는 우울한 기분을 측정하는 것이며 총 7문항으로 구성되어 있다(한국도박문제관리센터, 2017). 우울은 ‘위기청소년 지원모델 개발연구(청소년위원회, 2005)’의 불안·우울 문항 중 일부를 수정 및 보완하여 한국도박문제관리센터(2017)의 연구에서 사용되었으며, 질적조사 및 전문가집단의 내용타당도 평가를 통해 총 7문항이 도출되었다. ‘나는 불행한 사람이다’와 같은 문항으로 구성되어 있으며 응답 항목은 ‘1-전혀 그렇지 않다~5-매우 그렇다’이다. 본 연구에서 우울의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .90로 나타났다.

### 라. 충동성

충동적 특성에 포함되는 변인이자 또 다른 매개 변수인 충동성은 배주미, 이은경, 허지은(2009)의 충동성 5문항과 황순길, 김동민, 김화연(2015)의 공격성·충동성·부주의 9문항을 참고하여 재구성한 4개의 문항을 5점 척도로 측정하였다. 충동적 특성에 해당하는 충동성 변수는 총 4개의 문항으로 측정되었으며, ‘화가 나면 고향을 지르거나 물건을 집어 던진다’와 같은 문항과 ‘1-전혀 그렇지 않다~5-매우 그렇다’의 응답 항목으로 구성되어 있다. 본 연구에서 충동성 척도의 신뢰도

(Cronbach's  $\alpha$ )는 .78로 나타났다.

### 마. 도박에 대한 비합리적 신념

본 연구에서 도박에 대한 비합리적 신념은 매개 변인이며, 이를 측정하기 위해 이흥표(2003)의 비합리적 도박신념척도 30문항을 기준으로 질적조사, 전문가 검토 등의 과정을 거쳐 총 16개의 문항으로 재구성하여 사용하였다. 본 척도는 원칙道人 이흥표(2003)에 따라 자기과시적, 비논리적 추론과 기술과대평가적 추론의 2개의 하위요인으로 구성되어 있다. ‘도박은 해를 만한 도전이다와 같은 문항과 ‘1 - 전혀 그렇지 않다 ~ 5 - 매우 그렇다의 응답 항목으로 구성되어 있다. Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이다.

### 바. 통제변수

청소년 문제도박 행동에 영향을 미치는 주요 경로를 정확하게 파악하기 위해서 성별, 학년, 주관적 생활수준(상/중/하), 평균 용돈 수준을 통제변수에 포함하였다.

## 4. 자료분석

본 연구는 자료 분석을 위해 SPSS 25.0와 AMOS 26.0을 사용하였다. SPSS 25.0을 사용하여 연구대상자들의 일반적 특성을 빈도분석을 통해 파악하였으며, 주요변수를 대상으로 기술통계, 상관관계, 신뢰도 분석을 실시하였다. 더 나아가, 청소년 도박문제의 경로를 파악하고자 AMOS 26.0을 사용하여 확인적 요인분석, 구조방정식 모형 분석을 진행하였다. 구조방정식 모형 분석절차에는 측정모형 검증이 포함되어 있기 때문에 확인적 요인분석을 통해 이론적으로 정립된 잠재변수와 측정변수의 관계에 문제가 없음을 확인해야 한다(최창호, 유연우, 2017). 구조방정식 모형은 변수 간의 인과관계를 파악하는 분석이며, 측정모형과 구조모형으로 구성되어 있다(김성은, 정규형, 허영희, 우중훈, 김과현, 2018). 구조방정식 모형은 다수의 독립변수와 종속변수 간의 경로 관계를 손쉽게 파악할 수 있다는 점에서 유용하다(김성은 외, 2018). 측정모형과 구조모형이 적합한지를 판단하기 위해서는,  $\chi^2$ ,  $\chi^2/df$ , NFI, TLI, CFI, RMSEA 지수를 살펴봐야 한다(김성은 외, 2018; 김원표, 2017). 모델이 적합하기 위해서는  $\chi^2$ 는 유의하

지 않아야 하며,  $\chi^2/df$ 는 3보다 작아야하고, NFI, TLI, CFI는 적어도 .80 이상(좋은 모델) 또는 .90 이상(매우 좋은 모델)이어야 하며, RMSEA는 0.08(좋은 모형) 또는 0.1(적합) 이하여야 한다(김성은 외, 2018; 김원표, 2017; 최나래, 신나나, 2014; 홍세희, 2000; Kline, 2010; MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996, p.134). 그러나  $\chi^2$ 의 경우에는 표본 수에 민감하게 영향을 받으므로 다른 여러 지수를 고려하여 적합도 여부를 판단하는 것이 필요하다(홍세희, 2000). 또한, 여러 개의 관측변수를 항목 합산하여 단일지표로 선정하는 방법을 채택하기 위하여, 단일지표의 요인부하량은 1로, 측정오차의 분산은 (1-신뢰도계수)\*(분산)으로 계산하여 분석을 진행하였다(김원표, 2017). 이뿐만 아니라 모형의 직접효과, 간접효과 및 총효과를 계산하고, 매개효과가 유의한지 알아보기 위해 부트스트래핑 분석을 실시하였다(김원표, 2017; 김성은 외, 2018). 그러나 부트스트래핑 결과는 직접효과, 간접효과 및 총효과에 대한 정보는 제공하지만 개별간접효과(specific indirect effect)에 대한 통계적 유의성은 계산하지 않으므로 Sobel 테스트를 통해 세부 경로별로 다중 매개 효과를 각각 검증하였다(윤철호, 최광돈, 2016).

## IV. 연구결과

### 1. 조사대상자의 인구 사회학적 특성

본 연구의 조사대상자인 13~18세 사이 청소년들의 인구 사회학적 특성은 <표 1>과 같다. 연구 참여자 744명 중 남자 청소년이 348명(46.8%), 여자 청소년이 396명(53.2%)으로 집계되었다. 학년의 경우, 중학교 1학년 2명(0.3%), 2학년 47명(6.5%), 3학년 106명(14.5%)으로 중학생이 총 155명(21.4%)이었으며, 고등학생의 경우, 1학년이 134명(18.4%), 2학년이 204명(28.0%), 3학년이 235명(32.3%)으로 총 573명(78.7%)으로 나타나 중학생보다는 고등학생이 더 많은 것으로 나타났다. 조사 참여자들의 대다수는 ‘중(73.1%)’의 주관적 생활수준을 보고하였으며, ‘상’은 37명(5.0%), ‘하’는 163명(21.9%)으로 나타났다. 평균 용돈 수준은 75,600원( $SD=8.76$ )으로 확인되었다.

표 1. 조사대상자의 인구 사회학적 특성

(N=744)			
변인	범주	빈도(명)	백분율(%)
성별	남자	348	46.8
	여자	396	53.2
학년 (n = 728)	중학교 1학년	2	0.3
	중학교 2학년	47	6.5
	중학교 3학년	106	14.5
	고등학교 1학년	134	18.4
	고등학교 2학년	204	28.0
	고등학교 3학년	235	32.3
주관적 생활수준	상	37	5.0
	중	544	73.1
	하	163	21.9
평균 용돈 수준 M (SD) (단위: 원)		75,600 (8.76)	

## 2. 주요변수의 기술통계

청소년의 도박문제 경로를 파악하기 위해 사용된 주요 변인들의 기술통계치는 <표 2>와 같다. 도박접근성의 경우, 평균은 1.72, 표준편차는 .87로 나타났으며 이는 이래혁, 장혜림, 이재경(2020)의 연구에서 제시한 도박접근성의 평균과 유사하지만 약간 더 높은 수치인 것으로 확인된다(M=1.59, SD=.82). 우울과 충동성의 경우, 각각 2.14(SD=.80)와 2.35(SD=.79)로 확인되었으나, 본 연구의 척도를 그대로 사용한 사례를 찾기 어려웠으므로 타 연구와의 객관적인 비교는 불가능했다. 그러나 이기령과 홍정아(2018)는 60점 만점에 평균 26.85점(SD=13.32)의 우울 수준을 보고하였으며, 신민철(2017)도 236점 만점에 평균 130.14(SD=20.17)의 충동성 수준을 보고하여, 전반적으로 비슷한 우울 및 충동성 점수 패턴을 보이는 것으로 나타났다. 본 연구에서 도박에 대한 비합리적 신념은 2.16(SD=.75)로 보고되었으며, 이는 이래혁 외(2020)의 연구와 비교하였을 때 더 높은 수치인 것으로 확인된다(M=2.01, SD=.73). 종속변수에 해당하는 도박문제의 경우, 평균 .66, 표준편차는 2.26로 나타났는데 이래혁 외(2020)와 비교하면 본 연구의 도박문제 평균이 더 높은 것으로 확인된다(M=.34, SD=1.64). 도박문제 변수를 제외한 나머지 변수는 왜도가 ±3, 첨도가 ±10 사이이므로 정규성이 확보되었다고 볼 수 있다(Kline, 2010). 그러나 도박문제 변수의 왜도와 첨도를 살펴본 결과, 변인이 정규적으로 분포되어 있

지 않아 제곱근 변형(square root transformation)을 통해 변인을 변형하여 정규성을 확보하였고, 이에 도박문제는 단일지표모형으로 분석에서 사용하였다. 도박문제를 점수별로 나눈 결과는 <표 3>과 같다. 비문제 수준(0~1점)은 전체의 89.8%로 나타났으며, 위험수준(2~5점)은 6.6%, 문제수준(6점 이상)은 3.6%로 집계되었다.

표 2. 주요 변인의 기술통계

(N=744)				
변인	평균	표준편차	왜도	첨도
도박접근성	1.72	.87	1.20	.85
충동성	2.35	.79	.26	-.31
우울	2.14	.80	.44	-.25
도박비합리적신념	2.16	.75	.38	-.23
도박문제	.66	2.26	2.88	8.74

표 3. 도박문제 수준별 빈도분석표

(N=744)	
수준	n(%)
비문제수준(0-1점)	668(89.8)
위험수준(2-5점)	49(6.6)
문제수준(6점 이상)	27(3.6)

## 3. 주요변수의 상관관계

분석에 사용된 주요변수 간의 관계를 파악하고, 변인 간 다중공선성의 문제 등을 검토하기 위해 상관관계 분석을 실시하



표 4. 주요 변인 간의 상관관계 분석

	1	2	3	4	5
1. 도박접근성	-				
2. 우울	.24***	-			
3. 충동성	.19***	.47***	-		
4. 도박비합리적신념	.52***	.35***	.31***	-	
5. 도박문제	.40***	.18***	.19***	.34***	-

\*\*\* $p < .001$ .

였으며, 결과는 <표 4>와 같다. 일반적으로 상관관계가 클수록 두 변인 간의 관계가 밀접하다고 볼 수 있는데, .60 이상일 경우에 강한 정의 또는 부의 상관관계가 있다고 본다(채구묵, 2016). 그러나 본 연구에서는 변수 간의 상관관계가 .60을 초과하는 경우가 없으므로 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인된다. 또한, 모든 변인은 서로 정적인 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

#### 4. 측정모형 및 구조모형 분석

구조모형 분석을 실시하기에 앞서 확인적 요인분석을 통해 측정모형의 적합도를 평가하였다. 먼저 측정모형의 적합도는  $\chi^2 = 1272.71(df = 221, p = < .001)$ ,  $\chi^2/df = 5.76$ , NFI = .88, TLI = .89, CFI = .90, RMSEA = .08로 나타났다. 일반적으로 NFI, TLI, CFI가 .80이상일 경우 좋은 모형, 0.90 이상일 경우

표 5. 측정모형의 모수 추정치

		(N = 744)			
잠재변수	측정변수	b	$\beta$	SE	C. R.
도박접근성	도박접근성1	.82	.80	.03	23.98***
	도박접근성2	.91	.85	.04	26.19***
	도박접근성3	.96	.86	.04	26.48***
	도박접근성4	.97	.88	.04	27.37***
	도박접근성5	.80	.78	.03	23.38***
	도박접근성6	.90	.76	.04	22.79***
	도박접근성7	.73	.79	.03	23.75***
	도박접근성8	1.03	.74	.05	22.04***
	도박접근성9	1.00	.78		
우울	우울1	.95	.54	.07	12.87***
	우울2	1.32	.85	.07	18.27***
	우울3	1.11	.82	.06	17.86***
	우울4	1.28	.82	.07	17.87***
	우울5	1.23	.84	.07	18.13***
	우울6	1.14	.67	.07	15.31***
	우울7	1.00	.62		
충동성	충동성1	.73	.56	.06	13.0***
	충동성2	.94	.67	.06	15.12***
	충동성3	.94	.69	.06	15.34***
	충동성4	1.00	.73		
도박비합리적신념	하위요인1: 자기과시적, 비논리적 추론	1.34	1.08	.11	12.73***
	하위요인2: 기술 과대평가적 추론	1.00	.60		
도박문제	도박문제1	1.00	.32		

\*\*\* $p < .001$ .

표 6. 구조모형의 모수 추정치

		b	β	SE	C.R.
경로 1	(A1) 도박접근성 → 비합리적 도박신념	.43	.48	.03	14.61***
	(B1) 도박접근성 → 도박문제	.28	.36	.04	8.16***
경로 2	(A2) 도박접근성 → 우울	.16	.24	.03	5.76***
	(B2) 우울 → 비합리적 도박신념	.14	.12	.05	2.92**
경로 3	(A3) 도박접근성 → 충동성	.18	.21	.04	4.88***
	(B3) 충동성 → 비합리적 도박신념	.19	.18	.04	4.56***
경로 1, 2, 3	(C1) 비합리적 도박신념 → 도박문제	.20	.23	.04	5.36***
통제변인	성별	-.04	-.03	.05	-.88
	학년	.03	.04	.02	1.30
	주관적 생활수준	-.02	-.03	.03	-.77
	평균 용돈수준	.03	.05	.02	1.54

\*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

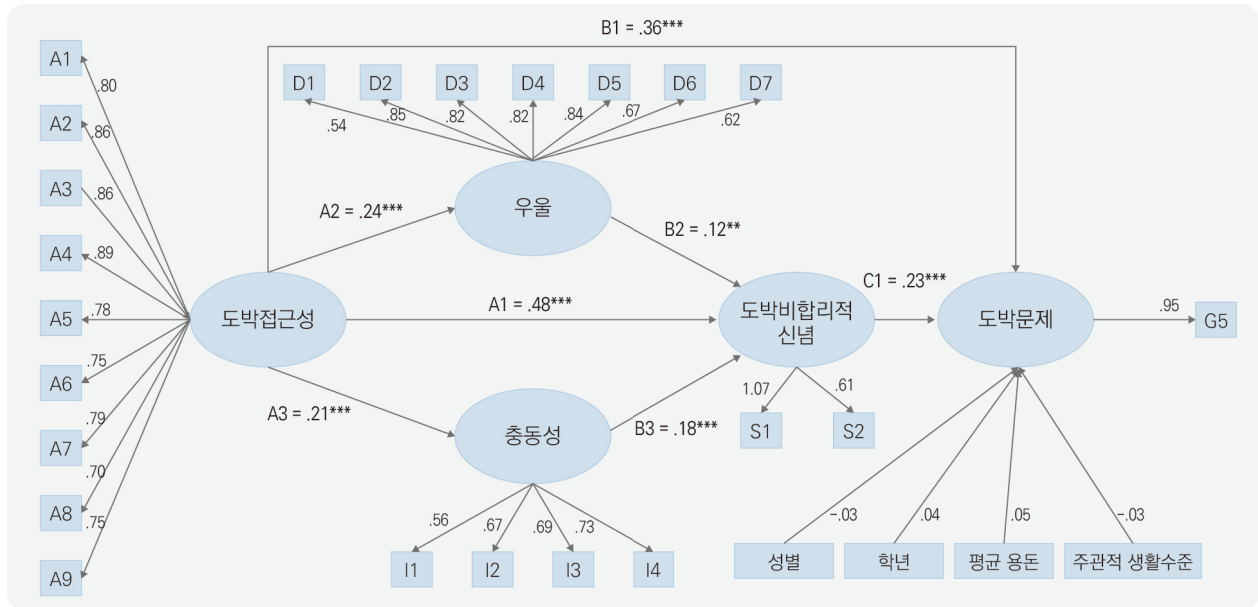
매우 좋은 모형으로 평가되는데 세 지수 모두 .90 근사치로 확인되었으므로 적합하다고 볼 수 있다(김원표, 2017; Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008). 또한, RMSEA는 0.08 이하면 좋은 모형이라 보기 때문에(홍세희, 2000; MacCallum et al., 1996, p.134) 측정모형의 적합도는 적절하다고 판단하였다. 또한, 각각의 잠재변수를 구성하는 관측변수의 요인적 재량과 추정치를 살펴본 결과, 개별 관측변수들은 모두  $p < .001$  수준에서 유의하였다(<표 5>). 일반적으로 요인적재량은 0.3 이상이어야지 적절한 것으로 판단된다(김진희, 이상록, 2012, p.379).

구조모형 검증결과, 초기모델의 적합도는  $\chi^2 = 1733.48(df = 318, p < .001)$ ,  $\chi^2/df = 5.45$ , NFI = .85, TLI = .86, CFI = .87, RMSEA = .08로 나타났다. 해당 모형은 적합도가 낮은 것으로 판단되어 모델을 수정하였다. 먼저 도박접근성의 문항 8번(예. 나는 내가 원하면 인터넷에서 도박을 하는 방법을 알 수 있다)과 9번(예. 나는 내가 원하면 인터넷에서 도박을 할 수 있는 지불수단에 접근할 수 있다)의 상관계수가 .87로 매우 유사한 것으로 나타나 두 문항의 오차를 연결하여 모델을 수정하였다. 또한, 매개변수인 우울과 충동성의 상관관계가 .47로 다소 유사하게 나타난 바, 두 변수 간의 설명오차 간 상관을 연결시켰다. 그 결과, 수정 모형의 적합도는  $\chi^2 = 1103.96(df = 316, p < .001)$ ,  $\chi^2/df = 3.49$ , NFI = .90, TLI = .92, CFI = .93, RMSEA = .06으로 나타났다. RMSEA의 경우, 0.08 이하는 좋은 정도의 모형 적합도를 의미하고(MacCallum et al., 1996, p.134), NFI, TLI, CFI도 0.90 이상

일 때 적합한 것으로 확인된다(김원표, 2017; Bentler, 1990; Hooper et al., 2008, p.55). 따라서 수정 모형의 적합도는 적절하다고 보았고, 이를 최종 연구모형으로 채택하였다.

경로모형의 3가지 유형을 살펴본 결과는 <표 6>과 [그림 2]와 같다. 먼저, 도박접근성이 도박문제에 미치는 직접 경로는 유의한 것으로 확인되었다( $\beta = .36, p < .001$ ). 경로 1인 도박접근성이 도박에 대한 비합리적 신념에 미치는 직접 경로는 유의하였다( $\beta = .48, p < .001$ ). 이는 도박의 접근성이 높을수록 도박에 대한 비합리적 신념이 높아지는 것을 의미한다. 경로 2에서 도박 접근성이 우울에 미치는 직접적인 영향은 유의하였으며( $\beta = .24, p < .001$ ), 우울이 비합리적 도박신념에 미치는 영향 역시 통계적으로 유의하였다( $\beta = .12, p < .01$ ). 즉, 도박 접근성이 높을수록 우울 수준이 높아지고, 이는 도박에 대한 비합리적 신념 역시 상승시키는 것이다. 경로 3에서 도박 접근성이 충동성에 미치는 영향은 유의하였으며( $\beta = .21, p < .001$ ), 충동성이 비합리적 도박신념에 미치는 영향 역시 유의하였다( $\beta = .18, p < .001$ ). 이는 도박 접근성이 증가할수록 충동적 성향이 높아지고, 충동적 성향의 증가는 비합리적 도박신념 또한 상승시키는 것으로 해석될 수 있다. 모든 경로에 해당하는 비합리적 도박신념이 도박문제에 미치는 영향 역시 유의하였다( $\beta = .23, p < .001$ ). 통제변인은 모두 도박문제에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한, 외생변수가 내생변수의 변량을 설명하는 정도인 다중상관계수(squared multiple correlation; SMC)를 살펴본 결과, 본 모형의 SMC는 .353와 .274로, 비합리적 도박신념이 도박접근성, 충동성, 우

그림 2. 도박문제 모형의 계수



주1: 제시된 계수는 표준화 회귀계수임.  
 주2: 경로 1은 A1 → C1와 B1, 경로 2는 A2 → B2 → C1, 경로 3은 A3 → B3 → C1으로 구분됨.  
 \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

울에 의해 설명되는 부분은 35.3%이며, 도박문제가 비합리적 도박신념에 의해 설명되는 부분이 27.4%로 나타났다. 각 경로에 위치한 매개변인, 즉 우울, 총동성, 비합리적 도

박신념에 대한 간접효과가 통계적으로 유의한지를 확인하기 위하여 부트스트래핑 분석 및 Sobel 테스트를 실시하였다(<표 7>, <표 8>). 분석결과, 도박접근성이 비합리적 신념을 매개

표 7. 경로별 청소년 도박문제에 대한 직·간접 효과분석

(N= 744)

변수 간 경로	표준화된 경로계수			
	직접효과 (95% 신뢰구간)	간접효과 (95% 신뢰구간)	총효과 (95% 신뢰구간)	
경로1	(A1) 도박접근성 → 비합리적 도박신념**	.48** (.413 ~ .539)	.06** (.039 ~ .095)	.54** (.480 ~ .605)
	(B1) 도박접근성 → 도박문제**	.36** (.254 ~ .461)	.12* (.061 ~ .176)	.48* (.381 ~ .567)
	(C1) 비합리적 도박신념 → 도박문제	.23* (.104 ~ .317)	-	.23* (.104 ~ .317)
경로2	(A2) 도박접근성 → 우울	.24** (.156 ~ .326)	-	.24** (.156 ~ .326)
	(B2) 우울 → 비합리적 도박신념	.11* (.023 ~ .191)	-	.11* (.023 ~ .191)
	(B2→C1) 우울 → 도박문제**	-	.02* (.005 ~ .048)	.02* (.005 ~ .048)
경로3	(A3) 도박접근성 → 총동성	.21* (.132 ~ .307)	-	.21* (.132 ~ .307)
	(B3) 총동성 → 비합리적 도박신념	.18** (.099 ~ .277)	-	.18** (.099 ~ .277)
	(B3→C1) 총동성 → 도박문제**	-	.04* (.015 ~ .071)	.04* (.015 ~ .071)

주: 다중매개효과에 대한 추가적 검증이 필요한 경로는 '\*\*'로 표시하였음.  
 \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

로 도박문제에 미치는 간접적 영향(B1)은 유의하였다( $\beta = .12, p < .05$ ). 그러나 본 간접효과는 충동성과 우울이라는 매개 변인 2개를 모두 고려하여 산출된 결과이므로, 비합리적 도박신념만의 매개 효과를 Sobel 테스트를 통해 다시 검증하였다. 그 결과, 경로 1에서 비합리적 도박신념의 매개 효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $z = 5.05, p < .001$ )

경로 2에서는 우울과 비합리적 도박신념의 간접효과를 검증하였다. 부트스트래핑 결과로는 A1 경로를 통해서만 도박접근성이 우울을 매개로 비합리적 도박신념에 미치는 간접효과를 확인할 수 있었으며 이는 통계적으로 유의하였다( $\beta = .06, p < .01$ ). 그러나 A1에서 우울의 간접효과는 충동성도 함께 고려한 것이므로 별도로 Sobel 테스트를 진행하였다. 검증결과, 우울( $z = 2.62, p < .01$ )은 통계적으로 유의한 매개 효과를 보였다. 또한, 우울이 비합리적 도박신념을 매개로 도박문제에 미치는 간접효과 역시 유의하였다( $\beta = .02, p < .05; z = 2.58, p < .01$ ).

경로 3에서는 충동성과 비합리적 도박신념의 간접효과를 확인하였다. 도박접근성이 충동성을 매개로 비합리적 도박신념에 미치는 간접효과 역시 부트스트래핑 결과에서는 A1 경로를 통해서만 확인할 수 있었으며, 이는 유의하였다( $\beta = .06, p < .01$ ). 하지만 이 역시 충동성만을 고려한 것이 아니므로, Sobel 테스트를 통해 매개 효과를 별도로 검증하였다. 그 결과, 충동성의 매개 효과는 통계적으로 유의하였다( $z = 3.34, p < .001$ ). 더 나아가, 충동성이 도박문제에 미치는 영향에서 비합리적 도박신념의 간접효과는 유의하였다( $\beta = .04, p < .05; z = 3.49, p < .001$ ). 다음의 결과를 종합하면, 경로 1, 경로 2, 경로 3에서 우울, 충동성, 비합리적 도박신념의 간접효과는 모두 유의한 것으로 밝혀졌다.

## V. 논의 및 결론

본 연구는 문제적 및 병적 도박 경로모형을 사용하여 한국 청소년들이 도박문제에 이르게 되는 경로를 파악하고자 하였다. 연구결과, 모델에서 제시하는 모든 경로가 도박문제를 설명하는 것으로 나타났다. 즉, 도박접근성은 충동성, 우울, 비합리적 도박신념을 매개로 도박문제에 영향을 미치는 것으로 확인되며, 이에 대한 간접효과 역시 통계적으로 유의함이 입증되었다.

경로 1은 청소년들의 도박에 대한 접근성이 높아질수록 도박에 대한 비합리적 신념은 증가하고, 이는 실제 도박문제로 까지 이어진다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 도박접근성이 비합리적 도박신념을 매개하여 청소년의 도박 행동에 영향을 미쳤다는 이슬행(2019)의 연구와 도박광고 접촉 정도가 도박신념을 매개로 도박중독에 영향을 미쳤다는 전지수와 김교현(2014)의 연구를 지지한다. 경로 1에 해당하는 청소년은 병리학적 차원에서 가장 경미한 수준의 도박문제 성향을 보인다고 할 수 있으므로(Blasczynski & Nower, 2002, p.492), 그만큼 사전 예방이 중요하다고 볼 수 있다. 국내에서는 『사행산업 통합감독위원회법(2007)』의 제 18조의 4에 따라, 청소년의 도박중독예방교육과 학교 교육의 연계가 명시되고 있다(국가법령정보센터, 2020). 그러나 본 법령은 청소년의 도박중독예방에 대한 교육만을 설명할 뿐, 실질적으로 도박 접근성을 낮출 수 있는 법적 조치에 대해서는 언급하고 있지 않다. 특히, 최근에는 온라인 불법도박의 확산으로 도박에 대한 장벽이 낮아지고 있는 만큼 청소년의 도박 접근성을 제한할 수 있는 제도적 장치가 필요한 상황이다(김두원, 2018). 한편, 영국은 『Gambling Act(2005)』 법령 안에 아동·청소년에 대한 보호 규정이 별도로 제시되어 있으며, 이는 청소년을 도박행위 유

표 8. 매개 효과에 대한 Sobel 테스트 결과

경로	z	p
경로1 (A1→C1) 도박접근성 → 비합리적 도박신념 → 도박문제	5.05	.001
경로2 (A2→B2) 도박접근성 → 우울 → 비합리적 도박신념	2.62	.01
(B2→C1) 우울 → 비합리적 도박신념 → 도박문제	2.58	.01
경로3 (A3→B3) 도박접근성 → 충동성 → 비합리적 도박신념	3.34	.001
(B3→C1) 충동성 → 비합리적 도박신념 → 도박문제	3.49	.001

\*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

도(invitation to gamble), 도박장으로서의 유도(invitation to enter premises), 도박시설 제공(provision of facilities for gambling), 도박시설 제공 및 도박행위를 위한 아동·청소년 고용(employment to provide facilities for gambling/premises), 로또 및 축구도박으로서의 유도(invitation to participate in lottery/football pools)하는 모든 행위를 처벌의 대상으로 규제한다(The National Archives of UK Legislation, 2020). 따라서 한국은 도박으로부터 아동·청소년을 보호할 수 있는 법안과 함께 온라인 도박의 규제와 관련된 정책을 고안할 필요가 있을 것이다.

경로 2는 도박접근성과 우울이 비합리적 신념을 높이게 되고, 궁극적으로는 도박문제에 영향을 미치는 것을 의미한다. 이러한 연구결과는 높은 수준의 우울 증상을 가지고 있는 사람일수록 비합리적 도박신념의 행동 촉진 효과가 더 크며(권선중, 김예나, 2017, p.466), 남자 고등학생의 우울이 높아지면 비합리적 도박신념도 높아진다는 연구결과와 일치한다(최은정, 양정남, 이명호, 소영, 정선미, 2011, p.69). 한국 청소년의 도박문제에 우울이 영향을 미쳤다는 것은, 이 두 가지 문제를 동시에 접근할 필요성을 제기한다. 실제로 도박문제와 정신건강을 동시에 개입하였을 때, 도박의 심각도와 빈도가 유의하게 줄어들었을 뿐만 아니라 우울 및 불안 증세도 완화되는 것을 확인할 수 있었다(Cunningham et al., 2019). 이에 도박문제 및 우울의 동시 개입 프로그램을 적용할 것을 권고한다. 예를 들어, 뉴질랜드는 국가 도박문제 헬프라인을 운영하고 있는데 이때 도박 문제자들은 매뉴얼에 따라 조기개입(brief intervention)을 받게 된다(Ministry of Health, 2019). 그런데 이러한 조기개입이 우울의 발현을 현저히 낮추는 것이 입증되었다(Ranta, Bellringer, Garrett, & Abbott, 2018). 따라서 한국 도박 관련 채팅 상담(예. 도박문제 넷라인), 게시판 상담, 헬프라인 전화상담(예. 1336)을 사용할 때도 우울에 대한 개입이 적용될 수 있도록 매뉴얼을 구성할 것을 권고한다.

경로 3은 도박접근성과 충동성이 비합리적 신념을 높이게 되고, 궁극적으로는 도박문제에 영향을 미치는 것을 의미한다. 이러한 연구결과는 청소년의 충동성이 높으면 청소년의 비합리적 도박신념도 높게 나타난다는 선행연구와 일치된 결과이며(양정남 외 2011, p.375, 연미영, 2006, p.1), 충동적인 의사결정 스타일은 도박을 하는 동안 잘못된 신념을 수용할 가능성을 높인다는 연구결과(Michalczuk, Bowden-Jones, Verdejo-Garcia, & Clark, 2011, p.2625)와 맥락을 같이한다.

특히, 충동성은 개인의 특성 또는 성격으로 간주되는데, 이에 Allami와 Vitaro(2015)는 성격 초점 개입 프로그램(personality-targeted intervention)이 도박문제에 적용될 것을 추천하였다. 캐나다에서는 Pre-Venture이라는 성격 초점 프로그램이 시범적으로 운영되고 있는데, 본 프로그램이 특히 청소년의 약물 사용과 같은 문제행동에 효과적이고, 짧은 프로그램 개입 기간에 비해 효과의 지속성이 매우 높다는 연구가 보고되고 있다(Conrod, Castellanos-Ryan, & Mackie, 2011). 이 프로그램은 참여자들을 성격 유형에 따라 분류하고(예. 불안-민감형, 절망형, 충동형, 감각추구형), 각 집단별로 성격 프로파일에 맞게 심리교육, 행동 대처 훈련, 인지 대처 훈련을 제공한다(Allami & Vitaro, 2015; Conrod et al., 2011). 아직까지 국내에는 개인의 성격적 특성을 고려한 도박 개입 프로그램이 널리 개발 및 활용되고 있지 않다. 따라서 국외의 검증된 프로그램을 한국에 적용해보거나, 한국 실정에 맞는 개입 프로그램을 개발할 것을 권고한다.

도박에 대한 비합리적 신념은 모든 경로에서 매개 변인으로써 도박문제에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 비합리적 신념이 도박문제에 영향을 미친다는 연구결과(권선중, 2014, p.371; 권선중, 2018, p.35; 양정남 외, 2011, p.357; 유채영, 2012, p.61; 이흥표, 2003, p.429)를 지지한다. 특히, 비합리적 신념이 강할수록 도박 행동이 심해질 뿐만 아니라, 생활 부적응, 심리적 불안감, 통제력 손상, 대인관계의 손상 등의 문제를 초래할 수 있으므로(이흥표, 2003, p.429) 적절한 시기에 비합리적 신념을 제거할 수 있는 개입을 하는 것이 중요시된다. 이처럼 청소년의 도박문제에 있어 비합리적 신념이 간접효과를 보이는 것으로 나타났지만, 실질적으로 비합리적 신념에 중점을 둔 개입 프로그램이 부재한 상황이다. Nower과 Blaszczynski(2005)는 각 경로별 청소년 도박문제자에 대한 개입 방안으로 왜곡된 인지에 대한 교육, 스트레스 대처능력 및 문제해결능력 향상, 충동성 조절을 위한 인지행동 치료 등을 제시하였다. 그러나 현재 국내에서 청소년들을 대상으로 제공되고 있는 프로그램들은 찾아가는 맞춤형 예방교육, 청소년 대상 도박문제 예방교육 등 주로 도박문제 예방에 집중하여 제공되고 있으며(한국도박문제관리센터, 2018b, pp.25-26), 청소년 도박 특성에 초점을 둔 프로그램의 수가 제한적이다. 따라서 도박문제를 가진 청소년을 대상으로 상담을 진행하거나 프로그램 도입 시 각 청소년의 경로별 특성에 맞는 맞춤형 개입이 필요할 것으로 사료된다. 또

한, 도박 문제자와 그들의 가족을 위한 치유 재활프로그램을 제공하고 있지만, 2단계인 심리·정서 집단 상담은 도박 행동에 대한 자기조절 능력 향상이나 통제력 증진 등에 초점이 맞춰져 있다. 물론 자기조절이나 통제력 능력을 향상시키는 것도 중요하지만, 도박에 대한 비합리적 신념을 하나씩 소거할 수 있는 청소년 대상 개입 프로그램을 고안하는 것 역시 필요할 것으로 사료된다.

그러나 본 연구는 횡단적 2차 자료를 활용하였으므로 청소년 도박문제와 관련 변수 간의 인과관계를 설명할 수 없다는 점에서 한계가 있다. 또한, Blaszczynski와 Nower(2002)의 경로 모델에서 제시한 모든 변인을 포함하지 못했다는 점에서 한계를 갖는다. 특히, 생화학적 특성(예. 세로토닌 촉진)과 같은 생물학적 취약성(biological vulnerability)이 본 연구에서는 제외되었으나, 추후 청소년 도박 연구에서는 이를 포함하여 청소년 도박문제를 설명하는 정확한 경로를 찾아내는 것이 필요하다. 또한, 본 연구에서는 우울할수록 비합리적 도박신념이 높아져 도박문제에 도달하게 된다는 경로를 살펴보았으나, 이와 반대로 도박중독의 수준이 높을수록 우울감이 커진다는 연구도 있어(Churchill & Farrell, 2018) 우울과 도박중

독 간의 정확한 역인과관계를 살펴보지 못했다는 한계를 갖고 있다. 그럼에도 불구하고, 본 연구는 경로 모델의 모든 클러스터를 포함하여 국내 청소년 도박문제의 경로 유형을 파악하였다는 점에서 의의가 있다. 특히 본 연구의 결과는 향후 청소년 도박의 증거기반실천모델 개발에 있어 주요한 근거 자료로 사용될 수 있을 것으로 사료된다.

김진영은 이화여자대학교 사회복지학과 박사수료생이며, 주요 관심 분야는 다문화 사회복지, 청소년 물질남용, 행위 중독, 사이버불링, 체계적 문헌고찰, 혼합연구방법론 등이다.  
(E-mail: kjj7260@hotmail.com)

배인경은 이화여자대학교 사회복지학과 석사를 졸업하였으며, 현재 인천중구정신건강복지센터에서 사회복지사로 근무 중이다. 주요 관심 분야는 아동청소년복지, 도박중독, 정신건강과 사회복지 등이다.  
(E-mail: bik3030@hanmail.net)

전종설은 미국 University of Texas at Austin에서 사회복지학 박사학위를 받았으며, 현재 이화여자대학교 사회복지학과에서 교수로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 알코올약물중독, 인터넷 중독, 도박중독, 아동청소년복지, 보건과 사회복지 등이며, 현재 전자담배, 스마트폰 중독, 사이버불링, 자살예방 등에 대한 연구를 진행하고 있다.  
(E-mail: jschun@ewha.ac.kr)

## 참고문헌

- 국가법령정보센터. (2020). 사행산업통합감독위원회법. <http://www.law.go.kr/lsSc.do?tabMenuId=tab18&section=&eventGubun=060101&query=%EB%8F%84%EB%B0%95#undefined>에 서 2020. 8. 31. 인출.
- 권선중, 김예나. (2017). 실제 인터넷 도박행동을 예측하는 인지-정서 모형 개발. *한국심리학회지: 건강*, 22(1), pp.457-470.
- 권선중. (2014). 도박 관련 신념과 문제성 도박의 관계에 대한 재탐색. *청소년학연구*, 21(4), pp.359-376.
- 권선중. (2018). 청소년 도박문제를 예측하는 비합리적 신념의 탐색. *한국심리학회지: 중독*, 3(2), pp.27-38.
- 김교현, 권선중, 김세진. (2010). 인터넷 도박의 과제와 쟁점. *한국심리학회지: 건강*, 15(2), pp.187-202.
- 김규리. (2020). 청소년 문제도박 영향요인: 또래지지의 조절효과. 석사 학위논문, 이화여자대학교.
- 김두원. (2018). 온라인 도박 규제에 한계와 관리시스템 구축. *형사법 연구*, 2(75), pp.295-331.
- 김민경. (2006). 병적도박의 위험요인 탐색: 성격과 동기를 중심으로. 박사학위논문, 중앙대학교.
- 김성봉, 장정임. (2016). 청소년 도박중독 판별요인 분석: 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독을 중심으로. *한국신학술학회 논문지*, 17(8), pp.630-636.
- 김성은, 정규형, 허영희, 우종훈, 김과현. (2018). 한번에 통과하는 논문: AMOS 구조방정식 활용과 SPSS 고급 분석. 서울: 한빛아카데미.
- 김영화, 신성만, 이해주. (2012). 청소년 인터넷 도박행동의 실태 및 심리적 특성과의 관계. *한국심리학회지: 건강*, 17(4), pp.927-941.
- 김원표. (2017). 다시쓰는 통계분석 구조방정식 모델분석. 서울: 와이즈인컴퍼니.
- 김은실. (2017). 국내 아동 대상 중독 연구의 동향과 제언. *학습자중심 교과교육연구*, 17, pp.485-516.
- 김진희, 이상록. (2012). 빈곤과 청소년 문제행동의 관계에서 주거환경, 이웃환경, 양육행동의 매개효과. *청소년복지연구*, 14(2), pp.365-387.
- 박은경, 정원미, 전종실. (2019). 청소년 도박에 관한 연구 동향. *청소년복지연구*, 21(1), pp.103-134.
- 박향진, 김석선. (2018). 대학생의 문제도박 예방에 대한 설명모형 구축 및 검증. *지역사회간호학회지*, 29(1), pp.97-107.
- 배주미, 이은경, 허지은. (2009). 가출청소년을 위한 단기쉼터 초기사정 매뉴얼 개발연구. 서울: 한국청소년상담원.
- 신민철. (2017). 충동성이 도박심각도에 미치는 영향: 의사결정 능력과 상대적 박탈감의 조절된 매개효과. 석사학위논문. 충북대학교.
- 양정남, 최은정, 이명호, 소영. (2011). 청소년의 우울, 충동성, 가족의 전반적인 건강성이 청소년의 비합리적 도박신념과 도박행동에 미치는 영향. *청소년학연구*, 18(5), pp.357-383.
- 연미영. (2006). 청소년의 충동성, 가족도박수준 및 거주지역이 청소년의 도박행동, 도박신념 및 미래의 도박동기에 미치는 영향. *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, 12(1), pp.1-14.
- 유채영. (2012). 대학생 문제도박의 영향요인에 대한 탐색연구. *사회과학연구*, 23(1), pp.47-68.
- 유채영, 김은혜. (2014). 문제도박 경로에 대한 탐색연구: 사회적 역기능과 문제음주를 중심으로. *사회과학연구*, 25(4), pp.317-341.
- 윤철호, 최광돈. (2016). 구조방정식모형에서의 R을 이용한 부트스트랩 기반 이중매개효과 분석 방법에 대한 연구. *디지털융복합연구*, 14(9), pp.111-121.
- 이기령, 홍정아. (2017). 도박장에 대상자의 도박인지오류와 우울이 도박문제 심각도에 미치는 영향. *정신간호학회지*, 26(3), pp.280-290.
- 이수정, 신현지, 이진호, 김교현. (2016). 거주지 내 도박장 인지 여부와 삶의 의미가 도박 문제에 미치는 영향. *한국심리학회 학술대회 자료집*. 서울: 한국심리학회. pp.317-317.
- 이슬행. (2019). 청소년의 도박접근성이 도박행동에 미치는 영향: 비합리적 도박신념의 매개효과를 중심으로. 석사학위논문, 숭실대학교.
- 이래혁, 장혜림, 이재경. (2020). 청소년의 감각추구 성향이 비합리적 도박신념을 통해 문제도박에 미치는 영향: 도박 접근성의 조절된 매개효과. *청소년복지연구*, 22(2), pp.85-113.
- 이재경, 이래혁, 장혜림. (2020). 청소년의 돈내기 게임 접촉방식과 문제도박의 관계: 온라인과 오프라인 방식의 비교를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지*, 20(7), pp.139-148.
- 이해경, 임동훈, 김혜원. (2014). 남녀 청소년들의 도박행동에 대한 충동성, 스트레스, 도박신념 및 부모애착의 영향력 차이. *청소년복지연구*, 16(3), pp.257-285.
- 이흥표. (2002). 비합리적 도박신념, 도박동기 및 위험감수 성향과 병적 도박의 관계. 박사학위논문, 고려대학교.
- 이흥표. (2003). 비합리적 도박신념이 병적 도박에 미치는 영향. *한국심리학회지: 임상*, 22(2), pp.415-434.
- 임성범, 박영준. (2013). 대학생의 도박중독 결정요인과 지역사회 개입 방안에 관한 연구. *한국지역사회복지학*, 45, pp.229-253.
- 장정연. (2011). 청소년 사행성 게임행동의 유형과 영향요인. *정신보*

- 건과 사회사업, 37, pp.348-381.
- 전지수, 김교현. (2014). 도박광고 접촉정도와 비합리적 도박신념이 도박중독에 미치는 영향. *한국심리학회 학술대회 자료집*. 서울: 한국심리학회. pp.251-251.
- 조제성, 김상균. (2018). 학업중단 청소년의 온라인 도박경험 경로 연구. *한국범죄심리연구*, 14, pp.133-146.
- 청소년위원회. (2005). 위기(기능) 청소년 지원모델 개발연구. 서울: 청소년위원회.
- 채구묵. (2016). *사회과학 통계분석 (제4판)*. 파주: 양서원.
- 최나래, 신나나. (2014). 부모의 공감적 양육과 청소년의 공감이 학교 적응에 미치는 영향. *한국심리학회지: 발달*, 27(4), pp.91-118.
- 최은정, 양정남, 이명호, 소영, 정선미. (2011). 남자 고등학생의 가족 건강성이 비합리적 도박신념에 미치는 영향-우울의 매개효과를 중심으로. *학교사회복지*, 21, pp.57-81.
- 최창호, 유연우. (2017). 탐색적요인분석과 확인적요인분석의 비교에 관한 연구. *디지털융복합연구*, 15(10), pp.103-111.
- 한국도박문제관리센터. (2017). *도박문제 보호요인과 위험요인에 따른 청소년 도박예방 모델 개발*. 서울: 한국도박문제관리센터.
- 한국도박문제관리센터. (2018a). *2018년 청소년 도박문제 실태조사*. 서울: 한국도박문제관리센터.
- 한국도박문제관리센터. (2018b). *2018년 청소년 도박문제 안내서*. 서울: 한국도박문제관리센터.
- 한국도박문제관리센터. (2020). *청소년 도박문제 자가점검(CAGI)*. <https://www.kcgp.or.kr/pp/gambleIntrcn/2/selfDgnss.do?gubun=con2>에서 2020. 12. 3. 인출.
- 홍세희. (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *한국임상심리학회지*, 19(1), pp.161-177.
- 황순길, 김동민, 김화연. (2015). *청소년 위기 실태조사 - 1차년도(문항 개발) -*. 부산: 한국청소년상담복지개발원.
- Adams, G. R., Sullivan, A. M., Horton, K. D., Menna, R., & Guilmette, A. M. (2007). A study of differences in Canadian university students' gambling and proximity to a casino. *Journal of Gambling Issues*, (19), pp.9-17.
- Allami, Y., & Vitaro, F. (2015). Pathways model to problem gambling: Clinical implications for treatment and prevention among adolescents. *The Canadian Journal of Addiction*, 6(2), pp.13-19.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin* 107(2), pp.238-246.
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction*, 97(5), pp.487-499.
- Ciccarelli, M., Griffiths, M. D., Nigro, G., & Cosenza, M. (2017). Decision making, cognitive distortions and emotional distress: A comparison between pathological gamblers and healthy controls. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 54, pp.204-210.
- Conrod, P. J., Castellanos-Ryan, N., & Mackie, C. (2011). Long-term effects of a personality-targeted intervention to reduce alcohol use in adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79(3), pp.296-306.
- Cunningham, J. A., Hodgins, D. C., Mackenzie, C. S., Godinho, A., Schell, C., Kushnir, V., & Hendershot, C. S. (2019). Randomized controlled trial of an Internet intervention for problem gambling provided with or without access to an Internet intervention for co-occurring mental health distress. *Internet Interventions*, 17, pp.100-239.
- Churchill, S. A., & Farrell, L. (2018). The impact of gambling on depression: New evidence from England and Scotland. *Economic Modelling*, 68, pp.475-483.
- Focal Research Consultants. (2008, September). *Identification of risk and gambling harms among youth (13-18 years)*. <https://www.focalresearch.com/sites/default/files/publications/Adolescent-Gambling-Exploratory-Research-2008%20%281%29.pdf>에서 2020. 8. 31. 인출.
- Gupta, R., Nower, L., Derevensky, J. L., Blaszczynski, A., Faregh, N., & Temcheff, C. (2013). Problem gambling in adolescents: An examination of the pathways model. *Journal of Gambling Studies*, 29(3), pp.575-588.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), pp.53-60.
- Jacobs, D. F. (1986). A general theory of addictions: A new theoretical model. *Journal of Gambling Behavior*, 2(1), pp.15-31.
- Kim, S. W., Grant, J. E., Eckert, E. D., Faris, P. L., & Hartman, B. K. (2006). Pathological gambling and mood disorders: Clinical associations and treatment implications. *Journal of Affective Disorders*, 92(1), pp.109-116.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.



- LaPlante, D. A., & Shaffer, H. J. (2007). Understanding the influence of gambling opportunities: Expanding exposure models to include adaptation. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77(4), pp.616-623.
- Leeman, R. F., Hoff, R. A., Krishnan-Sarin, S., Patock-Peckham, J. A., & Potenza, M. N. (2014). Impulsivity, sensation-seeking, and part-time job status in relation to substance use and gambling in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 54(4), pp.460-466.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modelling. *Psychological Methods*, 19(2), pp.130-149.
- Michalczuk, R., Bowden-Jones, H., Verdejo-Garcia, A., & Clark, L. (2011). Impulsivity and cognitive distortions in pathological gamblers attending the UK national problem gambling clinic: A preliminary report. *Psychological Medicine*, 41(12), pp.2625-2635.
- Ministry of Health. (2019, June). *Strategy to prevent and minimise gambling harm 2019/20 to 2021/22*. <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/hp7137-strategy-minimise-gambling-harm-jun19.pdf>에서 2020. 8. 31. 인출.
- Milosevic, A., & Ledgerwood, D. M. (2010). The subtyping of pathological gambling: A comprehensive review. *Clinical Psychology Review*, 30(8), pp.988-998.
- Nower, L., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2004). The relationship of impulsivity, sensation seeking, coping, and substance use in youth gamblers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18(1), pp.49-55.
- Nower, L., & Blaszczynski, A. (2005). A pathways approach to treating youth gamblers. In Derevensky J. L. and Gupta R.(eds.), *Gambling Problems in Youth* (pp.189-209). Boston: Springer.
- Quigley, L., Yakovenko, I., Hodgins, D. C., Dobson, K. S., el-Guebaly, N., Casey, D. M. et al. (2015). Comorbid problem gambling and major depression in a community sample. *Journal of Gambling Studies*, 31(4), pp.1135-1152.
- Ranta, J., Bellringer, M., Garrett, N., & Abbott, M. (2019). Can a brief telephone intervention for problem gambling help to reduce co-existing depression? A three-year prospective study in New Zealand. *Journal of Gambling Studies*, 35(2), pp.617-633.
- Rosenthal, R. J. (1992). Pathological gambling. *Psychiatric Annals*, 22(2), pp.72-78.
- Sharpe, L., & Tarrier, N. (1993). Towards a cognitive-behavioural theory of problem gambling. *The British Journal of Psychiatry*, 162(3), pp.407-412.
- The National Archives of UK Legislation. (2020). *Gambling Act 2005*. <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2005/19/part/4>에서 2020. 8. 31. 인출.
- Valleur, M., Codina, I., Vénisse, J. L., Romo, L., Magalon, D., Fatséas, M. et al. (2016). Towards a validation of the three pathways model of pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 32(2), pp.757-771.
- Welte, J. W., Barnes, G. M., Tidwell, M. C. O., & Wieczorek, W. F. (2017). Predictors of problem gambling in the US. *Journal of Gambling Studies*, 33(2), pp.327-342.
- Wiebe, J., Wynne, H., Stinchfield, R., & Tremblay, J. (2007). *The Canadian Adolescent Gambling Inventory (CAGI) Phase II Final Report*. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse.

# Pathways to Adolescent Problem Gambling:

## An Application of a Pathways Model of Problem and Pathological Gambling

Kim, Jinyung<sup>1</sup> | Bae, Inkyung<sup>1</sup> | Chun, JongSerl<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ewha Womans University

---

### Abstract

As the problem gambling is becoming an alarming issue among Korean adolescents, this study aims to identify the possible pathways through which adolescents experience problem gambling by using the pathways model of problem and pathological gambling. This study used a secondary dataset provided by the Korea Center on Gambling Problems. The subjects of the study include 744 individuals who had participated in gambling, online or offline, at least once in their lifetime. From the results of the structural equation modelling, we found that irrational beliefs in gambling mediated the relationship between gambling accessibility and problem gambling; depression and irrational beliefs mediated the relationship between gambling accessibility and problem gambling; and impulsivity and irrational beliefs mediated the relationship between gambling accessibility and problem gambling. Further, the indirect effect of depression, impulsivity and irrational beliefs were all significant. Based on these findings, the authors suggest reinforcing laws and regulations dealing with adolescent's gambling accessibility and online gambling, co-intervention for depression and gambling, and developing intervention programs focusing on impulsivity and irrational beliefs.

**Keywords:** Problem Gambling, Depression, Impulsivity, Irrational Beliefs on Gambling, Gambling Accessibility