Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society
Vol. 18, No. 6 pp. 197-208, 2017

https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.6.197
ISSN 1975-4701 / eISSN 2288-4688

대학생의 도박행동: 자기통제력의 매개효과 및 다집단 분석

김덕진
중원대학교 간호학과

College Students' Gambling Behavior: Mediating Effect of Self-Control and Multiple Group Analysis

Duck-Jin Kim
Department of Nursing, Jungwon University

요 약 본 연구는 대학생의 도박행동과 관련된 선행연구와 문헌고찰을 토대로 가설적 모형을 구축하고 검정함으로써, 예방적 차원에서 학교 및 지역사회 정신보건 실무에 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 대학생의 도박행동과 관련된 선행요인으로는 인지적 요인, 심리적 요인, 사회적 요인 그리고 자기통제력을 포함시켰다. 인지적 요인(비합리적 도박신념), 심리적 요인(우울, 불안), 사회적 요인(부모의 감독, 부모의 지지, 친구의 지지)은 외생변수로, 자기통제력과 도박행동(도박경험, 도박수준)은 내생변수로 하여 가설적 모형을 구성하였다. 또한 성별, 음주, 흡연, 인터넷 사용시간, 스마트폰 사용시간, 친구의 도박행동, 가족의 도박행동을 조절변수로 설정하여 그 효과를 분석하였다. 본 연구의 표적모집단은 국내의 대학생이며, 근접모집단은 1개 광역도시와 4개의 지역도시에 소재한 7개 대학교에 재학 중인 남, 여 대학생 246명이다. 자료수집은 2016년 1월 25일부터 3월 31일까지 이루어졌으며, 자료분석은 SPSS 21.0과 AMOS 20.0 Program을 이용하여 공분산 구조분석을 실시하였다. 대학생의 도박행동을 예측하는 여러 요인들 중에서 자기통제력의 효과가 가장 크고, 예측된 모든 변수들에 대한 자기통제력의 매개효과가 나타났다. 따라서 대학생의 도박행동을 예방하기 위한 중재 개발 시 자기통제력을 증진시키는 방안을 우선적으로 고려할 것과 개인의 인지적, 심리적 요인과 사회적 요인들을 개선시킴으로써 자기통제력을 증진시키는 방안이 필요할 것으로 사료된다. 또한 성별을 고려한 접근 및 가족이나 친구를 포함하는 집단상담 프로그램 개발이 필요할 것으로 본다.

Abstract The purpose of this study was to construct and test a structural equation model for college student's gambling behavior. A structured questionnaire was completed by 246 college students to analyze the relationships between perspective factors(irrational gambling belief), psychological factors(depression, anxiety), social factors(parental monitoring, parental support, friend support), self-control and gambling behavior. The moderating effects of gender, friends and family's gambling behaviors were examined. The data were analyzed using SPSS 21,0 and AMOS 20.0 programs. Self-control and psychological factors directly affected the college student's gambling behavior, while perspective factors and social factors affected it indirectly. The model fit indices of the modified model were suitable for the recommended levels. The overall study findings suggest the need to develop a gambling prevention program for college studentsthat reinforces self-control, parental monitoring and support, and friend support while reducing irrational gambling belief, depression, and anxiety. An approach that considers gender and a development of a group counseling program for family or friends are also required.

Keywords : Anxiety, Depression, Gambling, Self-Control, Social support, Students

1. 서론

1.1 연구의 필요성

우리나라 합법 사행산업은 1922년에 시작된 경마를 시작으로, 복권, 경륜, 카지노(강원랜드), 체육진흥투표권(스포츠토토), 경정이 차례로 도입되어 6대 사행산업

*Corresponding Author : Duck-Jin Kim(Jungwon Univ.)
Tel: +82-43-830-8677 email: kdjin69@hanmail.net
Received March 21, 2017 Revised May 10, 2017
Accepted June 9, 2017 Published June 30, 2017

으로 발전해 왔다[1]. 이후 불법 오락실과 인터넷 도박의 성행으로 합법 및 불법 사행산업의 시장 규모가 확대되면서 각종 부작용이 발생되었으며, 이용객들이 도박 행동에 대한 자기조절 능력을 상실함으로써 도박 중독이 문제로 떠오르고 있다[2]. 사행산업통합감독위원회(이하 사감위)의 2014년 조사[1]에 따르면 일반인의 도박중독 유병률은 5.4%이며, 최초 경험 연령은 20대가 44.5%로 가장 높게 나타났는데, 도박행동은 청소년기에서 초기성인기로의 전환기에 증가하는 경향이 있다. 2011년도 국내의 전국단위조사[3]에서 대학생의 문제도박률이 11%로 성인의 6.1% 보다 높았고, 2014년도 미국을 포함한 5개국 대상의 메타분석연구[4]에서도 대학생의 문제도박률이 10.23%로 점차 증가되고 있음을 밝힌 바 있다.

도박중독은 심각한 정서적 문제와 다양한 정신과적 문제를 동반한다[5]. 병적도박자의 29.4%가 자살생각, 14.2%가 자살시도, 26.6%가 우울증을 경험했고, 저위험 집단이나 위험집단에 비해 자존감은 낮은 것으로 나타났다[6]. 2009년 우리나라 도박중독으로 인한 사회·경제적 총비용은 약 78조에 이르렀고, 시뮬레이션을 통해 추산한 2050년에는 약 361조 원에 이를 것으로 예측된다[7]. 이렇듯 도박행동은 가족 및 사회시스템에 직·간접적으로 부정적 영향을 끼치므로 보다 적극적인 도박중독 예방을 위한 대책 마련이 필요하다[6,7]. 특히 대학생의 경우 인터넷을 통한 쉬운 접근으로 일반인에 비해 도박참여와 문제도박이 더 심각하므로[3], 대학생의 도박 행동에 대한 예방적 차원에서의 관심과 중재가 요구된다.

대학생의 도박행동은 개인적 요인과 사회적 요인이 복합적으로 얽혀있을 것으로 여겨지므로 다원적 관점을 고려하는 것이 필요하다[8,9]. 본 연구에서는 개인적 요인 중 인지적 요인으로는 비합리적 도박신념을 주요 요인으로 보았다. 비합리적 도박신념은 도박에 대한 잘못된 인지적 오류를 말하는데, 병적도박이나 문제성 도박자뿐만 아니라 도박을 하지 않거나 사교성 도박자들에게도 잘못된 인지적 기대가 촉발될 수 있다[5,10]. 또한 개인적 요인 중 심리적 요인으로 우울과 불안을 고려하였는데, 우울과 불안 등의 부정적 정서를 회피하기 위하여 도박을 하는 것으로 나타나[11-16], 도박행동의 주요 선행요인으로 알려져 있다. 인간은 사회적 구조 안에서 영향을 받는데, 도박행동과 같은 문제행동을 선동하거나 통제하는 가치, 신념, 태도 등은 가족[6,17-19]이나 친구[17,20]의 도박행동 또는 부모의 감독과 지지[18] 및 친구의 지지[17,20]에 따라 영향을 받을 수 있다. 따라서 본 연구에서의 사회적 요인은 부모의 감독, 부모의 지지, 친구의 지지 그리고 친구와 부모의 도박행동으로 보았다. 그런데 도박과 관련된 다양한 영향요인에 노출된 개인이 모두 도박행동에 빠지지 않는 것은 자기조절의 역할이라고 할 수 있는데, 도박 관련 자극들을 어떻게 이해하고 어떻게 대처하며, 이 때 발생하는 정서나 감정을 어떻게 조절하는가에 따라 대처의 성공이 판가름된다[2]. 이에 따라 본 연구에서는 긍정적인 자기조절 능력으로 볼 수 있는 자기통제력에 주목하였는데, 자기통제력은 일시적인 충동에 의하거나 즉각적인 만족을 주는 문제행동을 회피하고 인내할 수 있는 능력을 말한다[21]. 그러므로 자기통제력은 대학생의 도박행동에 영향을 미치는 요인으로 볼 수 있다. 한편, 성별에 따라 도박행동으로의 영향에 차이가 나는데, 남학생이 여학생에 비해 도박행동의 경험이나 수준이 높고, 도박행동을 하는 동기에서도 차이가 나는 것으로 나타났다[1,3,6,18]. 그러므로 본 연구에서는 대학생의 도박행동 경로 중 성별에 따라 영향을 받는 경로를 탐색해 보고자 한다.

국내에서 수행된 대학생의 도박행동에 대한 모형구축 연구를 살펴보면, 중독의 일반이론을 적용하여 문제도박 발달경로를 탐색한 연구[12], 생태체계적 관점에서 자기효능감을 매개로 도박중독 결정요인 간의 인과관계를 분석한 연구[15], 도박관련 비합리적 신념과 도박행동 간의 인과적 관계를 탐색한 단기 종단 연구[10], 저수준 도박행동에 관한 위험요인과 보호요인을 함께 고려하여 간호중재방안을 모색한 연구[9], 개인특성요인과 도박행동으로의 경로에 대한 생태체계요인의 조절효과를 분석한 연구[17] 등이 있다. 이들 연구는 도박중독의 수준 또는 경험 중 한 가지만으로 도박행동을 측정하였는데, 본 연구에서는 도박경험과 도박수준을 모두 포함하여 도박행동을 측정함으로써 도박경험의 양적인 면과 도박중독수준의 질적인 면을 함께 고려하였다. 또한 다집단 분석을 통해 성별, 친구 및 가족의 도박행동에 따른 조절효과를 분석하였다.

따라서 본 연구에서는 대학생의 도박행동을 경험과 수준을 모두 포함하여 측정하고, 이러한 도박행동을 예측하는 선행요인을 파악하여 그 경로를 설명하고자 구조분석을 시도하였다. 이를 통해 대학생의 도박중독을 예방하고 중재하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 대학생의 도박행동을 설명하기 위한 모형을 구축하고, 이를 실증적으로 검정하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 선행연구와 문헌고찰을 통해 대학생의 도박행동에 영향을 미치는 요인을 파악하여 가설적 모형을 구축하고, 사전 분석을 통해 측정모형의 적합도를 검정한다.

둘째, 가설적모형의 적합도 및 추정치를 검정하여 대학생의 도박행동을 예측하는 수정모형을 제시한다.

셋째, 수정모형의 적합도, 추정치 및 효과분석을 하여 대학생의 도박행동을 예측할 수 있는 최종 구조모형을 제시한다.

넷째, 다집단 분석을 통해 성별, 가족 및 친구의 도박행동의 조절효과를 분석한다.

1.3 연구의 개념적 기틀

본 연구는 대학생의 도박행동에 영향을 미치는 여러 변인들 간의 경로와 강도를 확인하고, 변인들 간의 인과관계를 규명하기 위하여 Kim[2]의 도박행동에 관한 자기조절 상식모형의 구성요소들과 선행연구를 바탕으로 개념적 기틀을 구성하였다.

자기조절 상식모형은 도박문제의 핵심을 도박에 대한 자기조절과 통제력 상실로 보았는데, 도박관련 자극이 있을 경우 인간의 인지적, 정서적 표상이 나타나고, 이들 표상에 대한 적절하거나 부적절한 대처전략으로 인해 대처성공이 평가될 수 있으며, 이들 표상은 사회적 맥락 안에서 영향을 주고받는다고 보았다[2]. 따라서 도박관련 자극이 있을 경우 대학생의 인지적 요인, 심리적 요인 및 사회적 요인은 자기조절 전략에 따라 영향을 주고받으며 도박행동으로 영향을 주게 된다.

본 연구에서는 인지적 요인으로 비합리적 도박신념[2,5,10,11], 심리적 요인으로 우울과 불안[2,6,11,13,15,22], 사회적 요인으로 부모의 감독과 부모의지지[18] 그리고 친구의 지지[17,18,20]를 외생변수로, 자기조절 전략[2]에 해당하는 변인인 자기통제력을 내생변수로 가설적 모형을 구축하였다. 또한 성별[1,3,6,18], 친구의 도박행동[17,20], 가족의 도박행동[17,19,23]을 조절변수로 탐색하였다(Figure 1).

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 횡단적 조사연구로써 대학생의 도박행동에 관한 가설적 모형을 구축하고, 그 모형의 적합도와 모형에서 제시된 연구가설을 검정하는 공분산구조분석 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 1개 광역도시와 4개의 지역도시에 소재한 7개 대학교의 재학생이다. 대상자의 전공학과

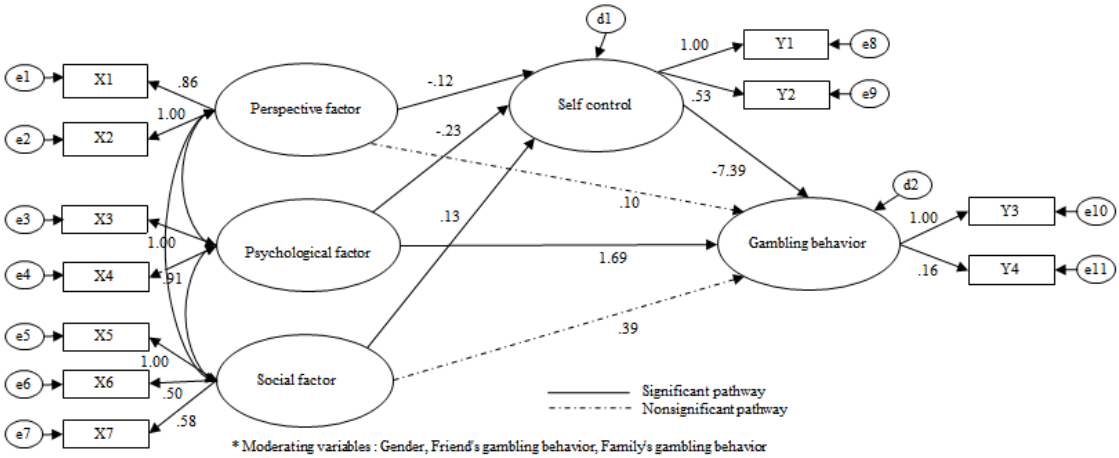

Fig. 1. Hypothetical model with parameter estimates

와 성별이 편중되지 않도록 각 대학의 학생회관이나 식당, 도서관, 강의실 등 학생들이 많이 모이는 곳에서 조사하였다. 본 연구에서 구조방정식 모형분석을 위한 추정방식으로 최대우도추정법(Maximum Likelihood Estimation: MLE)을 사용하였는데, MLE에 의한 경우 일반적으로 추천되는 표본의 크기는 150~400이다. 표본의 크기가 클수록 입력 공분산행렬과 추정 공분산행렬 간의 작은 차이에도 민감하여 적합도가 낮게 나타나는 경향이 있으므로 표본의 크기가 400보다 큰 것은 바람직하지 않으며, 일반적으로 표본 크기 200을 단일기준치로 사용한다는 기준에 따라 대상자 수의 기준을 설정하였다. 회수된 설문지 총 270부 중 무응답, 불성실한 응답, 고정반응을 보인 설문지 13부를 제외하고, 다변량 정규성 검사를 통해 11부를 제거하여 총 246부를 자료분석에 사용하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 도박경험과 도박수준

본 연구에서 대학생의 도박행동을 측정하기 위한 관측변수는 도박경험과 도박수준으로 구성하였다.

도박경험은 Kwon 등[24]이 개발한 도구로 측정하였다. 도박경험은 도박행동 종류를 크게 7가지로 나눈 것으로, 본 연구에서는 대학생 10명에게 사전조사를 통하여 일부 수정하였는데, ‘금전을 지불하는 온라인게임’, ‘친구들과 하는 금전이 오가는 카드게임’, ‘컴퓨터(인터넷)를 이용한 도박성 게임’, ‘복권구입, 주식매매’, ‘화투’, ‘뽑기’, ‘짤짤이, 돈내기 윷놀이 등’으로 구성하였다. 대상자의 이해를 돕기 위해 각 도박행동의 예와 부연설명을 질문지에 포함시켰다. 원도구의 신뢰도 값은 Cronbach’s α=.64였고, 본 연구에서는 Cronbach’s α =.76이었다.

도박수준은 Ferris와 Wynne[25]이 개발한 Canadian Problem Gambling Index(CPGI)의 한국판 문제도박척도(Korean-Canadian Problem Gambling Index: K-CPGI)[1]를 사용하였다. 총 27문항 중 중독 선별을 위해 추출된 9문항을 사용했으며, Likert 4점 척도(0=전혀 아니다, 3=매우 그렇다)로 총합의 점수가 높을수록 문제도박의 수준이 높음을 의미한다. 원 도구를 사용한 선행연구[10]에서의 Cronbach's α=.93이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α=.82였다.

2.3.2 비합리적 도박신념

본 연구에서 인지적 요인을 측정하기 위하여 Lee[5]가 개발하고 Kwon 등[24]이 수정한 비합리적 도박신념 척도를 사용하였는데, 2개의 하부요인으로 구성되어있다. 1요인인 ‘자기과신적·비논리적 추론’은 자신의 도박능력에 대해 과하게 믿는 것, 실제 가능한 것 이상으로 도박에서의 승리를 기대하는 것, 도박 과정과 결과를 비논리적인 방식으로 추론하는 문항들로 구성되어 있다. 2요인인 ‘기술과대평가적 추론’은 도박에 일정한 구조와 법칙이 있다고 믿고 운보다 전략 및 기술의 작용을 과대평가하는 문항들로 구성되어 있다. Likert 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)의 10문항이며, 총합의 점수가 클수록 비합리적 도박신념이 높은 것으로 해석한다. 원 도구를 사용한 선행연구[24]에서의 Cronbach's α =.94였고, 본 연구에서 Cronbach's α=.80이었다.

2.3.3 우울과 불안

본 연구에서 대학생의 심리적 요인을 측정하기 위하여 관측변수인 우울과 불안으로 구성하였다. 우울과 불안을 측정하기 위하여 Kim 등[26]이 개발한 청소년 성격검사 중 하위요인인 우울(8문항)과 불안(8문항)을 추출하였다. 본 도구는 청소년들의 행동문제, 학업, 비행, 위기, 정신 병리 등을 예측하는 정보를 제공하기 위해 개발되었으므로[26], 본 연구에서의 도박행동을 예측하기 위한 심리적 요인으로 적합할 것으로 판단하였다. Likert 4점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 4=매우 그렇다)로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 우울과 불안이 높음을 의미한다. 원 도구의 신뢰도 값은 Cronbach's α는 우울 .74, 불안 .75였고, 본 연구에서의 Cronbach's α는 우울 .89, 불안 .90이었다.

2.3.4 부모의 감독, 부모의지지 및 친구의 지지

본 연구에서 사회적 요인을 측정하기 위하여 관측변수는 부모의 감독, 부모의 지지 및 친구의 지지로 구성하였다.

부모의 감독은 Sttatin과 Kerr[27]의 부모감독(Parental Monitoring) 척도를 Hwang[28]이 번안한 것을 사용하였다. 총 9문항의 Likert 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 구성되어 있으며, 총합의 점수가 높을수록 부모가 자녀들에 대해 아는 정도가 높음을

나타낸다. 원 도구를 사용한 선행연구[28]에서 Cronbach's α=.80이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α=.92였다.

부모의 지지는 Kim[29]의 '학생사회지지척도(Student Social Support Scale)'를 사용하였는데, 부모, 교사, 급우, 친구 네 개의 하위요인으로 각각 15문항이다. 그 중 부모지지 6문항을 추출하여 사용하였으며, Likert 4점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 4=매우 그렇다)로 측정하였다. 총합이 높을수록 부모의 지지가 높음을 의미한다. 원 도구의 신뢰도 값은 Cronbach's α=.92였고, 본 연구에서 Cronbach's α=.87였다.

친구의 지지는 Yoo와 Han[30]이 개발한 도구로 측정하였다. 친구지지, 가족지지, 교사지지 세 개의 하위요인으로 각각 8문항씩 총 24문항으로 구성되어 있는데, 본 연구에서는 친구지지 8문항을 사용하였다. Likert 5점 척도(1=전혀 다르다, 5=정말 그렇다)로 측정하였으며, 점수가 높을수록 친구의 지지를 많이 지각한다는 것을 의미한다. 원 도구의 신뢰도 값은 Cronbach's α=.91이었고, 본 연구에서 Cronbach's α=.93였다.

2.3.5 자기통제력

자기통제력을 측정하기 위해 Nam과 Ok[21]이 개발한 도구를 사용하였는데, '장기적인 만족통제'와 '즉각적인 만족통제' 2개의 하부요인으로 구성되었으며, 각 10문항씩 20문항이다. Likert 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였으며, 점수가 높을수록 자기통제력 수준이 높음을 의미한다. 원 도구에서 Cronbach's α=.78이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α=.82였다.

2.3.6 성별

본 연구에서 대학생의 도박행동 구조모형은 성별에 따라 그 영향력이 달라질 것으로 보고, 성별을 조절변수로 구성하였다.

2.3.7 가족의 도박행동

대학생의 가족의 도박행동에 따라 도박행동에 미치는 영향력이 다를 것으로 가정하여 가족의 도박행동을 조절변수로 구성하였다. 따라서 가족의 도박행동은 '가족 중에 모험(확률)을 걸고 하는 금전이 오가는 놀이나 게임을 하는 가족이 있는가?'의 유무를 측정하였다. 다만 가족의 경우 아버지, 어머니, 형제, 자매 중 한 명이라도 해당될 경우 가족의 도박행동 경험이 있는 것으로 측정하였다.

2.3.8 친구의 도박행동

대학생의 친구의 도박행동에 따라 도박행동에 미치는 영향력이 상이할 것으로 가정하여 친구의 도박행동을 조절변수로 구성하였다. 따라서 친구의 도박행동은 '친구 중에 모험(확률)을 걸고 하는 금전이 오가는 놀이나 게임을 하는 친구가 있는가?'의 유무를 측정하였다.

2.4 자료수집방법

본 연구에 들어가기 전에 연구자가 속한 대학 내의 Institutional Review Board 심사를 통하여 윤리적 측면에 대한 심사를 받았다(No. **I-15-212-2). 본 연구의 참여자에 대한 정보보호를 위해 동의서와 설문지는 불투명 서류봉투에 넣어서 배포 및 수거하였으며, 연구자가 대학을 직접 방문하거나, 해당 대학에 재직 중인 교수에게 연구의 목적에 대한 충분한 설명을 한 후 자문과 협조를 구하여 수집하였다. 자료수집 기간은 2016년 1월 25일부터 3월 31일까지였고, 설문지 작성에 소요된 시간은 약20분 내외였으며, 기입된 설문지는 그 자리에서 회수하였다. 연구 참여에 대한 감사의 표시로 소정의 답례품을 제공하였다.

2.5 자료분석방법

수집된 자료의 분석을 위하여 IBM SPSS 21.0과 AMOS 20.0을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성과 측정변수들은 서술적 통계, 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α, 자료의 정규성은 왜도와 첨도, 이상치는 마할라노비스 거리(Mahalanobis distance)를 통해 검정하였다. 측정모형에 대한 확인적 요인분석을 통해 적합도, 신뢰도, 수렴타당도 및 판별타당도를 검토하였다. 가설적 모형의 적합도 검정 및 가설검정은 최대우도 추정법을, 결측치의 처리는 완전정보 최대우도법을 활용하였다. 모형의 적합도 평가를 위해 절대적합지수로 χ^2, 근사원소평균자승잔차(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), 증분적합지수(Incremental Fit Index, IFI), 표준적합지수(Normed Fit Index, NFI), 터커루이스지수(Tucker and Lewis Index, TLI) 및 비교적합지수(Comparative Fit Index, CFI)를 구하였다. 간

명적합지수는 PNFI(Parsimony NFI)와 PCFI(Parsimony CFI)를 기준으로 검토하였다. 수정모형에서의 직접효과, 간접효과, 총효과의 유의성은 부트스트래핑(bootstrapping)으로 검정하였으며, 성별, 가족 및 친구의 도박행동에 따른 조절효과 검정을 위하여 다집단 동시 구조방정식 모형을 실행하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 남학생 94명(38.0%), 여성 152명(62.0%)이었고, 학년은 1학년이 104명(42.4%)으로 가장 많았고, 4학년(65명, 26.4%), 3학년(55명, 22.4%), 2학년(22명, 8.6%) 순이었다. 대상자의 평균 연령은 22.3세였다. 종교는 무교가 141명(57.3%)으로 가장 많았고, 종교를 갖고 있는 경우, 개신교가 60명(24.4%)으로 가장 많았다. 음주 경험이 있는 대학생 218명(88.6%), 흡연 대학생은 43명(17.5%)이었으며, 하루 평균 인터넷 사용시간은 66.82분, 스마트폰 사용시간은 214.79분으로 나타났다. 도박행동 최초경험 시기는 초등학교 저학년 72명(29.3%), 초등학교 고학년 62명(25.2%), 중학교 31명(12.6%), 고등학교 25명(10.2%), 유치원 18명(7.3%), 대학교 10명(4.1%) 순이었다. 가족(아버지, 어머니, 형제, 자매) 중 한 명이라도 도박행동을 경험한 경우 108명(43.9%), 친구의 도박행동 경험이 있는 경우 123명(50.0%)인 것으로 나타났다.

3.2 주요 변수의 자료특성과 분포특성

본 연구에서 사용된 변인들의 서술적 통계는 (Table 1)과 같다. 대학생의 인지적요인은 5점 만점에 비논리적 추론 1.70±0.69, 과대평가적추론 2.48±0.99였고, 심리적 요인은 4점 만점에 우울 1.58±0.55, 불안 2.07±0.69이었다. 사회적 요인 중 부모의 지지는 4점 만점에 3.06±0.56, 부모의 감독과 친구의 지지는 5점 만점에 각각 3.26±0.92, 4.06±0.67이었다. 자기통제력은 5점 만점에 즉각만족통제 3.75±0.56, 장기만족통제 3.34±0.62였고, 도박경험은 7점 만점에 2.74±0.45, 도박수준은 3점 만점에 0.79±0.31이었다. 연구모형 분석에 앞서 정규성 평가를 하였는데, 모든 변수의 왜도는 0.00~1.12, 첨도는 0.35~4.55로 절대값이 각각 3과 10을 넘지 않으므로 정규성을 보여주었다. 또한 다변량 이상치 검사를 위해 마할라노비스 거리와 유의확률을 확인하여 11개의 케이스를 이상치로 판단하여 분석에서 제외시켰다. 주요 변수들 간의 상관계수의 절대값 .14~.72, 공차 .41~.93, 분산팽창계수(VIF) 1.07~2.43로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 파악되었다. 연구모형에 포함된 잠재변수 간의 상관관계를 살펴본 결과, 도박행동은 인지적요인, 심리적 요인과 양의 상관관계, 사회적 요인, 자기통제력과 음의 상관관계를 보였다.

3.3 연구모형의 분석

3.3.1 측정모형 분석

본 연구에서 설정한 가설적 모형의 검증을 위한 전 단계로 잠재변수에 대한 측정모형을 분석하였다. 측정모형의 적합도 검정 결과, 적합도 지수 χ^2 =.002이었지만 대안적 적합도지수인 RMSEA .06으로 적합한 것으로 분석되었고, NFI .92, IFI .96, TLI .92, CFI .96, PNFI .47, PCFI .49로 전반적으로 기준치를 만족하는 것으로 나타났다. 11개의 관측변수들은 고정지수(Critical Ratio;

Table 1. Descriptive Statistics of Study Variables (N=246)

Latent variables	Measured variables	Range	Mean±SD	Skewness	Kurtosis
Perspective factor	Illogical reasoning	1-5	1.70±0.69	0.90	0.56
	Overvalued reasoning	1-5	2.48±0.99	0.00	0.83
Psychological factor	Depression	1-4	1.58±0.55	0.76	0.51
	Anxiety	1-4	2.07±0.69	0.33	0.35
Social factor	Parental monitoring	1-5	3.26±0.92	0.34	0.54
	Parental support	1-4	3.06±0.56	0.39	0.53
	Friend support	1-5	4.06±0.67	1.09	4.55
Self control	Immediately satisfied control	1-5	3.75±0.56	0.04	0.42
	Long-term satisfied control	1-5	3.34±0.62	0.74	1.97
Gambling behavior	Gambling experience	0-7	2.74±0.45	0.58	0.66
	Gaming severity	0-3	0.79±0.31	1.12	3.88

Table 2. Result of Confirmatory Factor Analysis (N=246)

Latent variables	Measured variables	E	C.R.	SE	CR/AVE	SMC
Perspective factor(A)	Illogical reasoning	.86	8.41†	.94	.85/.74	A&B .04
	Overvalued reasoning*	1.00	-	.77		A&C .32
Psychological factor(B)	depression*	1.00	-	.91	.83/.71	A&D .05
	anxiety	.91	7.99†	.77		A&E .35
Self control (C)	Immediately satisfied control*	1.00	-	.81	.74/.59	B&C .51
	Long-term satisfied control	.54	2.82†	.72		B&D .22
Social factor (D)	Parental monitoring*	1.00	-	.63	.76/.52	B&E .05
	Parental support	.81	7.26†	.84		C&D .42
	Friend support	.58	6.24†	.69		C&E .36
Gambling behavior(E)	Gambling experience*	1.00	-	.81	.71/.55	D&E .06
	Gaming severity	.16	5.91†	.66		

E=Estimares; C.R.=Critical Ratio; SE-Standardized Estimates; CR.=Constructive Reliability; AVE=Average Variance Extract; SMC=Squared Multiple Correlation; *Reference variable, †p<.001(C.R.>2.58)

C.R.) 값이 2.82～8.41의 범위로 나왔고, 기준치인 2.58(p<.001)보다 크므로 잠재변수를 측정하는데 적합한 것으로 파악되었다. 또한 관측변수에서 잠재변수에 이르는 표준화 추정치(Standardized Estimate: SE) 값이 .63～.94로 기준범위인 .50～.95에 속하므로 관측변수들이 강한 수렴타당도를 갖는 것으로 확인되었다. 잠재변수들의 개념신뢰도(Constructive Reliability: CR)와 평균분산추출(Average Variance Extract: AVE)이 각각 .7과 .5를 모두 초과하여 신뢰도가 확보되었으며, 판별타당도는 AVE값이 상관계수제곱(Squared Multiple Correlation: SMC)보다 크면 확보된다는 기준에 따라 판별타당도가 확보되었다(Table 2).

3.3.2 구조모형 분석

본 연구에서의 가설적 모형의 적합도는 χ^2 .002, PNFI .49를 제외하면 RMSEA .06, NFI .92, IFI .96, TLI .92, CFI .96, PCFI .51로 수용기준을 만족하였다. 가설적 모형의 검정결과 인지적 요인에서 도박행동으로의 경로(ɣ=.06, p=.835)와 사회적 요인에서 도박행동으로의 경로(ɣ=.18, p=.557)가 유의하지 않았으므로, 이들 경로를 차례로 삭제하여 가장 최선의 적합도를 보이는 최종 수정모형을 채택하였다.

수정모형의 적합도는 χ^2 .004를 제외하면 RMSEA .06, NFI .92, IFI .96, TLI .93, CFI .96, PNFI .49, PCFI .54로 가설적 모형에 비하여 전반적으로 적합도지수가 상승되었다. 수정모형에서 직접효과, 간접효과 및 총효과를 살펴본 결과는 (Table 3)과 같다. 대학생의 도박행동은 자기통제력이 낮을수록(β=-1.43, t=3.84), 심리적 요인인 우울과 불안이높을수록(ɣ=.53, t=2.43) 높게 나타났다. 자기통제력은 심리적 요인인 우울과 불안이 낮을수록(ɣ=-.56, t=3.63), 인지적요인인 비합리적 도박신념이 낮을수록(ɣ=-.41, t=3.72), 사회적 요인인 부모의 감독, 부모의 지지, 친구의 지지가 높을수록(ɣ=.19, t=2.29) 높게 나타났다. 대학생의 도박행동에 가장 큰 영향을 주는 변수는 자기통제력이었으며, 심리적 요인은 도박행동에 직접 및 간접효과가 있었고, 인지적요인과 사회적 요인은 자기통제력을 매개로 간접효과가 있었다. 표준화 계수를 중심으로 수정모형을 제시하면 (Figure2)와 같다.

Table 3. Parameter Estimates for Modified Structural Model and Standardized Direct, Indirect and Total Effects (N=246)

Exogenous variables	Endogenous variables	Direct effect (C.R.)	Indirect effect (C.R.)	Total effect (C.R.)
Perspective factor	Self control	-.41 (3.72†)	-	-.41 (3.72†)
Psychological factor		-.56 (3.63†)	-	-.56 (3.63†)
Social factor		.19 (2.29*)	-	.19 (2.29*)
Perspective factor	Gambling behavior	-	.58 (2.56*)	.58 (2.56*)
Psychological factor		.53 (2.43*)	.80 (2.00*)	1.33 (2.49*)
Social factor		-	-.27 (2.14*)	-.27 (2.14*)
Self control		-1.43 (3.84†)	-	-1.43 (3.84†)

Model fitness indexes (hypothetical/modified): χ^2=.002/.004, RMSEA=.05/.05, NFI=.92/.92, IFI=.96/.96, TLI=.92/.93, CFI=.96/.96, PNFI=.49/.51, PCFI=.51/.54

*p<.05 (.CR.>1.96), †p<.01 (C.R.>2.58)

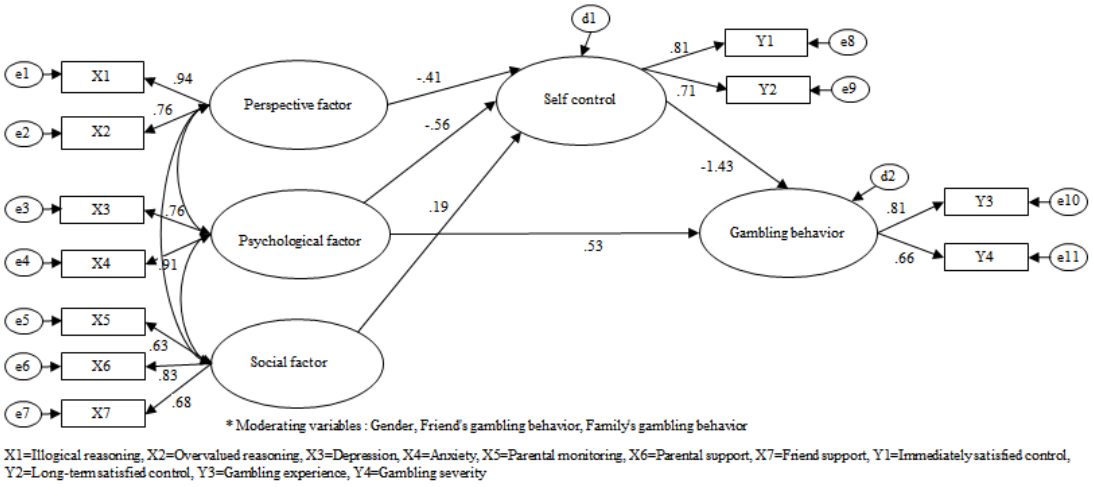

Fig. 2. Modified model with parameter estimates

3.4 다집단 분석

본 연구에서 다집단 분석을 위한 측정동일성 제약모형과 집단 간 동일성 제약모형의 적합도를 비교한 결과 성별, 친구의 도박행동 그리고 가족의 도박행동에 따른 조절효과 적합도 지수는 모두 적합한 것으로 나타났다(RMSEA .03~.06, IFI .91~.97, TLI .84~.96, PCFI .51~.70). 각 경로에서의 조절효과를 살펴보기 위해서는 χ^2 검정을 실시하였는데, 성별에 따른 조절효과는 심리적 요인이 자기통제력으로 가는 경로에서 여성이 남성보다 영향력이 크게 나타났다(여 γ=.57, 남 γ=.46, p=.002). 친구의 도박행동에 따른 조절효과는 인지적 요인(유 γ=-.50, 무 γ=-.35, p=.043)과 사회적 요인(유 γ=-.04, 무 γ=.28, p=.009)에서 자기통제력으로의 경로를 조절하는 것으로 나타났다. 가족의 도박행동에 따른 조절효과는 수정모형의 다섯 가지 경로 모두에서 유의한 효과가 나타났다. 즉, 비합리적 도박신념이 높을수록 자기통제력이 낮아지는 경로(유 γ=-.45, 무 γ=-.36, p=.007), 우울과 불안이 높을수록 자기통제력이 낮아지는 경로(유 γ=-.33, 무 γ=-.66, p=.038), 부모의 감독, 부모의 지지 및 친구의 지지가 높을수록 자기통제력이 높아지는 경로(유 γ=.51, 무 γ=-.09, p<.001), 우울과 불안이 높을수록 도박행동이 증가하는 경로(유 γ=.68, 무 γ=.64, p=.017) 그리고 자기통제력이 높을수록 도박행동이 감소하는 경로(유 β=-1.31, 무 β=-1.30, p=.018)에서 가족의 도박행동 경험유무에 따라 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

4. 논의

본 연구는 대학생의 도박행동에 영향을 주는 요인 및 경로를 설명하는 구조모형을 구축하고, 이를 검정하여 대학생의 도박행동 예방을 위한 기초자료를 제시하고자 수행되었다. 본 연구를 통해 나타난 주요 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 대학생의 자기통제력은 도박행동에 직접적인 영향을 미치며, 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다. 또한 인지적 요인, 심리적 요인, 사회적 요인은 자기통제력을 매개로 도박행동의 총효과가 유의하였다. 이는 도박중독의 원인과 표상은 본인 스스로 통제할 수 있으며, 인지적 표상과 정서적 표상이 사회적 맥락 속에서 자기조절전략에 영향을 주어 대처성공 평가의 결과인 도박행동에 영향을 미친다는 자기조절 상식모형[2]의 경험적 검정 결과를 제시했다고 볼 수 있다. 또한 자기통제력이 대학생의 저수준 도박행동을 설명하는 가장 영향력 있는 변인으로 나타난 선행연구[8]의 결과와 일관된다. 자기통제력은 도박행동을 예측하는 선행요인이며[11,22], 도박폐해의 심각성을 낮추는 보호요인으로도 작용한다[22]. 따라서 도박예방 프로그램의 구성 시 자기통제력에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것은 물론, 도박관련 자극에 대한 자기통제력 능력을 증진시키기 위한 간호중재방안이 모색되어야 할 것이다.

둘째, 심리적 요인인 우울과 불안은 도박행동에 직·간접적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 대학생 대

상의 연구에서 우울과 불안이 도박행동에 직·간접적인 영향을 주었다는 선행연구[14,15,17]의 결과와 일관된다. 또한 부정적 정서적 표상인 우울과 불안이 자기조절 전략을 통해 대처행동결과인 도박행동에 영향을 준다는 자기조절 상식모형[2]과도 일치된다. 이를 통해 우울과 불안이 높은 대학생은 부정적인 정서를 회피하고자 도박행동으로 쉽게 빠져들 가능성도 높지만[5], 자기통제력이 높은 대학생의 경우 우울과 불안이 높더라도 도박행동으로의 이행을 낮출 수 있다고도 볼 수 있다. 그러므로 도박중독 뿐만 아니라 각종 중독이 문제가 되고 있는 현대사회에서 내적 역량인 자기통제력 강화 전략의 모색과 함께 대학생의 우울과 불안의 원인과 적절한 해결방안을 파악하고, 정신건강증진을 위한 상담이나 교육프로그램 개발 등의 간호중재 방안이 마련되어야 할 것이다.

셋째, 인지적 요인인 비합리적 도박신념은 자기통제력을 매개로 도박행동에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 비합리적 도박신념이 도박행동의 예측요인이라는 선행연구[5,8.10,11]의 결과와 일관된다. 병적 도박자들은 일반적으로 자신에게 도박을 통해서 돈을 딸 수 있는 기술이나 도박에 필요한 돈을 어렵지 않게 조달할 수 있는 능력이 있다는 잘못된 신념인 비합리적 도박신념을 가지고 있다[22]. 그런데 도박에 경험이 없거나 사교성 도박자라고 해도 은연중에 금전적 보상을 바라면서 도박을 할 수 있는데, 이때 원하는 목표가 실현가능하다는 비합리적인 신념이 뒷받침된다면 추동력을 얻게 된다[5]. 따라서 도박 경험이 없거나 혹은 있더라도 아직 문제가 발생하지 않은 일반인을 대상으로 도박이 내포한 위험성을 알리고 도박에 대한 인지적 오류에 대한 정보를 제공하는 도박예방교육 프로그램의 홍보와 확대가 필요할 것으로 사료된다.

넷째, 사회적 요인이 자기통제력을 매개로 도박행동에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서의 사회적 요인은 부모의 감독과 지지, 친구의 지지로 보았는데, 이들 변인의 수준이 높을수록 자기통제력에 정적으로 영향을 주어, 도박행동 수준을 낮추는 것으로 볼 수 있다. 이것은 가족기능성이 좋은 대학생이 도박중독의 수준이 낮았고[15], 가족문제가 있거나 비지지적이라고 응답한 청소년들에서 도박문제의 위험성이 증가했다는 연구[18,23]와 가족갈등이 도박행동을 조절한다는 연구결과[17]와 일맥상통한다. 따라서 도박에 대한 포괄적 대책을 수립하기 위해서는 도박 문제에 대한 접근 시 개인뿐만 아니라 가족구성원들 간의 상호작용을 파악하는 것이 선행되어야 하며, 가족 간의 긍정적인 상호작용을 증진시킬 수 있는 접근이 필요할 것이다. 한편, 친구의 지지가 높을수록 자기통제력을 매개로 도박행동이 낮아진다는 본 연구의 결과는 친구의 지지가 높을수록 문제성 도박행동이 낮아진다는 선행연구[20]의 결과를 지지한다. 학령기 이후에는 친구와 보내는 시간이 많아짐에 따라 그들의 영향력이 커지고, 자신의 행동을 선택하는데 있어 친구들의 영향을 많이 받게 되며, 친구의 지지는 발달과업을 이루는데 중요한 자원이 된다[29]. 또한 친구를 포함한 높은 수준의 사회적 지지는 부적응 문제를 줄이고, 스트레스를 완충하며, 좌절을 극복하게 하고 문제해결과 도전능력을 강화한다[20]. 그러므로 대학생의 도박예방을 위한 중재방안 마련 시 주변의 친한 친구와 함께 하는 집단상담프로그램을 고려한다면 보다 효과적일 것이다.

마지막으로 다집단 분석을 통한 성별, 친구 및 가족의 도박행동 경험에 따른 조절효과에 대해 논의하겠다.

본 연구에서 성별의 조절효과가 유의하게 나타난 경로는 심리적 요인이 도박행동에 영향을 주는 경로이다. 즉 우울과 불안이 증가할수록 도박행동이 증가할 때, 여성이 남성보다 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 선행연구를 살펴보면, 남성이 여성보다 도박행동 문제수준이 높다는 결과[1,3,6,18]가 다수이다. 그런데 도박행동에 참여하는 동기의 경우, 남성은 '여가생활이나 레저목적' 또는 '짜릿한 흥분과 쾌감을 맛보고 싶어서'가 많았고, 여성은 '복잡한 일들에서 잠시 벗어나고 싶어서'가 더 높은 것으로 나타났다[1]. 즉 남성들은 흥분을 즐기거나 유지하기 위한 수단으로, 여성들은 우울이나 불안 등을 회피하기 위한 수단으로 도박행동에 참여한다고 볼 수 있다. 본 연구에서 심리적 요인인 우울과 불안이 도박행동에 미치는 경로에서 여성이 조절효과가 더 크게 나타난 것도 이러한 이유 때문으로 보인다. 따라서 도박행동 예방을 위한 중재 시 성별에 따른 접근법을 달리한다면 보다 효과적일 것으로 사료된다. 또한 반복 연구를 통해 다른 경로에서의 성별 조절효과 검정을 제안한다.

친구의 도박행동은 인지적 요인과 사회적 요인에서 자기통제력으로의 경로를 조절하는 것으로 나타났다. 즉, 비합리적 도박신념이 높을수록 자기통제력이 감소하는 경로에서 친구의 도박행동 유경험일 경우 자기통제력이 더 감소한다고 볼 수 있다. 부모의 감독, 부모의 지지

및 친구의 지지가 높을수록 자기통제력이 증가하는 경로에서는 친구의 도박행동 유경험일 경우 오히려 자기통제력이 감소하는 것으로 나타났다. 이것은 '지각된 주위도박' 수준이 높아질수록 초등학생의 도박성 게임행동이 증가한다는 결과[24]와 대학생의 친구도박행동이 충동성과 도박행동의 관계에서 조절효과가 있다는 결과[17]를 간접적으로 지지한다. 또한 주변에 도박행동을 함께 할 수 있거나 묵인하는 동료나 친구들이 많을수록 도박중독의 문제가 심각해진다는 연구결과와도 일맥상통한다[3,18,19]. 이는 주변 친구들의 도박행동이 대학생의 자기통제력에 영향을 줌으로써 도박행동에까지 영향을 줄 수 있다는 것을 시사한다. 본 연구에서 친구의 도박행동이 심리적 요인에서 자기통제력 및 도박행동으로의 경로에 대한 조절은 통계적으로 유의하지는 않았지만, 추후 반복 연구를 통해 그 효과와 의미를 탐색해볼 필요가 있을 것으로 생각된다.

가족의 도박행동은 최종모형의 모든 경로에서 조절효과가 통계적으로 유의하게 나타났다. 인지적 요인인 비합리적 도박신념에서 자기통제력의 경로, 자기통제력 및 심리적 요인인 우울과 불안에서 도박행동으로의 경로는 가족의 도박행동 유경험 시, 자기통제력이 더욱 낮아지거나 도박행동이 높아지는 것으로 나타났다. 이것은 인지적요인 및 불안이 도박행동으로 가는 경로에서 가족도박력의 조절효과가 나타난 Jeong의 연구[17]와도 일치하는 결과이다. 대다수의 선행연구[6,22,24]에서도 도박중독자는 주위사람 가운데 도박을 하는 정도가 높은 것으로 나타나 가족의 도박행동이 대학생의 도박행동에 대한 영향요인임을 알 수 있다. 한편, 심리적 요인과 사회적 요인에서 자기통제력으로의 경로에서는 가족의 도박유경험 시 자기통제력이 오히려 상승하는 조절효과가 나타났는데, 이와 유사한 선행연구가 없어서 비교할 수는 없었다. 이에 대해서는 추후 반복적인 검정이 필요하며, 가족의 도박행동을 측정하는 도구에 있어서도 본 연구에서는 가족의 도박행동에 대한 경험유무로만 측정을 하였는데, 가족의 도박행동에 대한 경험뿐만 아니라 도박의 수준도 함께 반영할 수 있는 구체적이고 객관적인 도구개발이 필요할 것으로 생각된다. 본 연구에서 가족의 도박행동의 조절효과가 모든 경로에서 나타난 것은 도박행동이 다양한 요인의 영향을 받지만 그중에서도 특히 가족체계의 영향을 많이 받는다고 볼 수 있다. 따라서 대학생의 도박행동을 예방하기 위해서는 가족 대상의 교육, 상담, 조기치료 등이 중요하며, 가족 탄력성 강화, 부모역할훈련 및 상담프로그램 등 가족 개입을 고려한 중재프로그램의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구결과를 종합해보면, 심리적 요인, 인지적 요인 및 사회적 요인은 자기통제력을 통해 도박행동에 간접적인 영향을 주었고, 심리적 요인과 자기통제력은 도박행동에 직접적인 영향을 주었다. 특히 자기통제력이 가장 큰 예측요인인 것은 도박행동에 대한 여러 영향요인들을 통제하기 위한 개인 내적 역량을 강화해야함을 시사한다. 또한 자기통제력에 영향을 주는 요인들을 강화하거나 개선시킴으로써 자기통제력을 높이는 전략도 필요하다. 그리고 각 지역의 도박관리센터 또는 정신건강센터에서 시행되고 있는 중독예방 및 조기치료 사업은 물론, 지역사회의 정신건강증진을 위한 각종 정신보건사업을 지속적으로 확대할 것을 제안한다. 대학생의 도박중독 예방을 위해서는 이러한 지역사회와의 연계를 통한 대학당국의 노력이 함께 요구되며, 도박행동을 예방하는 데 그치는 것이 아니라 대안적으로 즐길 수 있는 건전한 여가활동의 개발과 보급이 필요하다. 그리고 궁극적인 예방을 위해서는 보다 앞선 시기인 아동·청소년 대상의 학교보건사업을 통해 건전한 정신건강과 각종 중독에 대한 조기 예방교육이 시행되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 횡단적 연구설계이므로 시간경과에 따른 도박행동의 수준과 경험의 변화를 설명하기에는 제한이 있다. 그리고 확인적 요인분석과 측정모형 분석과정에서 모든 관측변수에 대한 신뢰도와 타당도를 엄격하게 검정하였으나, 그럼에도 불구하고 부모의 지지와 감독, 친구의지지, 자기통제력 등의 일부 측정도구가 청소년 대상으로 개발된 도구이므로 결과에 대한 해석과 적용에 주의가 필요하다.

5. 결론

본 연구는 대학생의 도박행동과 관련된 선행연구와 문헌고찰을 토대로 가설적 모형을 구축하고 검정함으로써, 대학생의 도박행동을 예방하기 위한 간호중재의 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

본 연구에서의 구조모형 검정 결과, 대학생의 도박행동은 자기통제력이 가장 영향력 있는 변수로 확인되었고, 심리적 요인인 우울과 불안이 높을수록 자기통제력

을 매개로 도박행동이 높아지며, 직접적인 영향도 미치는 것으로 나타났다. 인지적 요인인 비합리적 도박신념이 높을수록, 사회적 요인인 부모의 감독과 지지, 친구의 지지가 낮을수록 자기통제력을 매개로 도박행동이 높아졌다. 또한 다집단 분석 결과, 심리적 요인이 도박행동으로의 경로에서는 여성이 남성보다 효과가 컸으며, 친구도박 유경험 시 인지적 요인과 사회적 요인이 자기통제력으로의 경로에 더 큰 영향을, 그리고 가족의 도박행동 유경험 시 모든 경로에서 영향을 미치는 것으로 나타났다.

따라서 대학생의 도박행동을 예방하기 위한 중재 개발 시 자기통제력을 증진시키는 방안을 우선적으로 고려할 것과 인지적 요인, 심리적 요인 및 사회적 요인을 개선 및 강화시킴으로써 자기통제력을 증진시키는 방안이 필요할 것으로 사료된다. 또한 성별을 고려한 접근 및 가족이나 친구를 포함하는 집단상담 프로그램 개발이 필요할 것이다. 본 연구는 대학생의 도박행동을 예측하고 설명하는데 있어 경험적 지식체로 기여할 것이며, 본 연구 모형에서 도출된 이론적 경로들의 인과관계를 토대로 도박행동의 예방적 차원에서 학교 및 지역사회 정신보건 실무에 활용될 수 있을 것으로 본다.

References

[1] J. J. Ko, S. J. Kwon, G. O. Lee, M. J. Kim, E. H. Jang, "Survey on the use of gambling industry in 2014", Research Service Report. Seoul: The National Gambling Control Commission; 2014 October. Report No.: 11-1371045-000042-11.

[2] K. H. Kim, "Self-regulation model of gambling behavior: The extension of common-sense model", *Korean Journal of Health Psychology,* vol. 11, no. 2, pp. 243-274, 2006.

[3] B. S. Kwon, Y. H. Kim, "A study of gambling addiction and its actual conditions among university students in Korea", *Mental Health & Social Work,* vol. 39, pp. 5-28, 2011.

[4] Nowak DE, Aloe AM. "The prevalence of pathological gambling among college students A Meta-analytic Synthesis, 2005–2013", *Journal of Gambling Studies,* vol. 30, pp. 819-843, 2014.
DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s10899-013-9399-0

[5] H. P. Lee, "The effect of irrational gambling belief to the pathological gambling", *The Korean Journal of Clinical Psychology,* vol. 22, no. 2, pp. 415-434, 2003.

[6] D. S. Son, S. Y. Jung, "A study of the issues and impact on pathological gamblers", *Mental Health & Social Work,* vol. 26, pp. 377-407, 2007.

[7] J. S. Chon, S. W. Kim, I. J. Chung, S. M. Cho, S. M. Kim, "Social and economic costs of gambling addiction in South Korea", *Journal of Community Welfare,* vol. 39, pp. 129-154, 2011.

[8] S. Y. Jung, H. S. Park, "Predictors of the low level gambling behavior in university students", *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing,* vol. 22, no. 4, pp. 253-264, 2013.
DOI: http://dx.doi.org/10.12934/jkpmhn.2013.22.4.253

[9] H. S. Park, S. Y. Jung, "Structural analysis of low level gambling behavior in college students", *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing,* vol. 24, no. 4, pp. 267-278, 2015.
DOI: http://dx.doi.org/10.12934/jkpmhn.2015.24.4.267

[10] S. J. Kwon, "Gambling related belief and problem gambling revisited: A test of position of gambling related belief using Latent growth curve modeling", *Korea Journal of Youth Studies,* vol. 21, no. 4, pp. 359-376, 2014.

[11] A. E. Goudriaan, W. S. Slutske, J. L. Krull, K. J. Sher, "Longitudinal patterns of gambling activities and associated risk factors in college students", *Society for the Study of Addiction,* vol. 104, no. 7, pp. 1219-1232, 2009.
DOI:http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02573.x

[12] S. M. Jang, "Structural analysis on the path of problem gambling among college students: using Jacob's general theory of addiction", *Korean Journal of Social Welfare,* vol. 65, no. 2, pp. 231-254, 2013.
DOI: https://doi.org/10.20970/kasw.2013.65.2.010

[13] G. P. Lee, C. L. Storr, N. S. Ialong, S. S. Martins, "Compounded effect of early adolescence depressive symptoms and impulsivity on late adolescence gambling: A longitudinal study", *Journal of Adolescent Health,* vol. 48, no. 2, pp. 164-169, 2011.
DOI: https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.06.002

[14] S. B. Lim, "A study on gambling addiction factors of university/college students: based on mediating effect of ambling motivation, self-efficacy, and self-regulation", *Health and Social Welfare Review,* vol. 33, no. 2, pp. 489-524, 2013.
DOI: https://doi.org/10.15709/hswr.2013.33.2.489

[15] S. B. Lim, Y. J. Park, "A study of gambling addiction determinant of university/college students and intervention for community - focusing on mediating effect of self-efficacy -", *Journal of Community Welfare,* vol. 45, pp. 229-253, 2013.
DOI: https://doi.org/10.15300/jcw.2013.06.45.229

[16] R. J. Martin, S. Usdan, J. Cremeens, K. Vail-Smith, "Disordered gambling and co-morbidity of psychiatric disorders among college students: An examination of problem drinking, anxiety and depression", *Journal of Gambling Studies,* vol. 30, pp. 321-333, 2014.
DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s10899-013-9367-8

[17] B. I. Jeong, "A Study on the impacting factors of college students' gambling behavior : focusing on the moderating effect of ecological system factor", Unpublished doctoral dissertation, Gwangju: Chosun University, 2014.

[18] K. E. Scholes-Balog, S. A. Hemphill, N. A. Dowling, J. W. Toumbourou, "A prospective study of adolescent risk

and protective factors for problem gambling among young adults", *Journal of Adolescence,* vol. 37, pp. 215-224, 2014.
DOI:http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.12.006

[19] M. Y. Yeon, "The influences of impulsivity, family` gambling activity and the distance from adolescence`s home to the gambling facilities area on adolescents` gambling activity, gambling belief and gambling motivation in the future", *Korean Journal of Clinical Psychology,* vol. 12, no. 1, pp. 1-14, 2006.

[20] C. Y. Park, Y. Y. Kim, Y. H. Yoo, T. K. Hur, "Psychological and social factors in problem gambling. psychological and social factors in problem gambling", *Journal of Leisure Studies,* vol. 7, no. 2, pp. 113-136, 2009.

[21] H. M. Nam, S. W. Ok, "The effects of psychological family environment , self - control and friends characteristics of middle school students on their problem behaviors", *Family and Environment Research,* vol. 39, no. 7, pp. 37-58, 2001.

[22] M. G. Rhee, G. H. Kim, J. N. Kim, "Prevalence estimates, demographics and psychosocial characteristics of pathological gamblers: focusing on comparing two communities in Korea", *Korean Journal of Clinical Psychology*.2003;8(2):399-414.

[23] K. Hardoon, R. Gupta, J. Derevensky, "Psycho-social variables associated with adolescent gambling", *Psychology of Addictive Behaviors,* vol. 18, no. 2, pp. 170-179, 2004.
DOI: https://doi.org/10.1037/0893-164X.18.2.170

[24] S. J. Kwon, K. H. Kim, J. O. Choi, "Awareness of adult gambling and predictors of gambling behavior in children", *Korean Journal of Clinical Psychology,* vol. 11, no. 1, pp. 147-162, 2006.

[25] J. Ferris, H. Wynne, "The Canadian Problem Gambling Index: Final report", Canadian Consortium for Gambling Research. Ottawa, ON: Canadian Center on Substance Abuse(CCSA), 2001 February.

[26] D. I. Kim, S. D. Hong, H. Y. In, "A validation study of personality assessment inventory based on big five factors for adolescents in Korea", *The Journal of Yeolin Education,* vol. 14, no. 1, pp. 289-305, 2006.

[27] H. Stattin, M. Kerr, "Parental monitoring: A reinterpretation", *Child Development,* vol. 71, no. 4, pp. 1072-1085, 2000.
DOI: https://doi.org/10.1111/1467-8624.00210

[28] S. Y. Hwang, "Parental attachment, parental monitoring, peer attachment, association with deviant peers, and problem behaviors", Unpublished master's thesis, Seoul: Chung-Ang University, 2007.

[29] J. H. Kim, "The effects of social support system on adolescents' school adjustment", Unpublished master's thesis, Seoul: Ewha Womans University, 1998.

[30] A. J. Yoo, M. H. Han, "The relation of stress and perceived social support to problem behavior", *Korean Journal of Child Studies,* vol. 17, no. 1, pp. 173-188, 1996.

김 덕 진(Duck-Jin Kim) **[정회원]**

- 2013년 8월 : 한양대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2016년 8월 : 한양대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 한양대학교 간호학부 시간강사
- 2014년 3월 ~ 현재 : 중원대학교 간호학과 초빙교수

<관심분야>
정신건강, 중독, 정신보건