한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2024. Vol. 29, No. 5, 909 - 923

청소년의 주식·코인 투자 경험이 불법도박행동 및 도박문제에 미치는 영향: 긍정적 도박 태도 및 도박 호기심의 매개효과

김 예 나†
한국침례신학대학교 상담심리학과 조교수

본 연구에서는 청소년의 주식·코인 투자 경험이 불법도박행동 및 도박문제에 미치는 영향에서 긍정적 도박 태도와 도박 호기심의 관계를 검증하고자 하였다. 이를 위해 온라인 조사회사의 청소년 패널을 대상으로 총 2,150명의 자료를 수집하였다. 수집한 자료를 활용하여 주요 변수의 기술통계 및 상관분석을 실시하였고, 주식·코인 투자 경험과 불법도박행동 및 도박문제의 관계에서 긍정적 도박 태도 및 도박 호기심이 매개하는지 알아보기 위해 병렬다중매개모형 검증을 시행하였다. 분석 결과, 청소년의 주식·코인 투자 경험은 불법도박행동, 도박문제, 긍정적 도박 태도, 도박 호기심과 유의한 정적 상관관계를 나타냈다. Hayes의 PROCESS Macro를 활용한 병렬다중매개모형 분석 결과, 긍정적 도박태도와 호기심은 주식·코인 투자 경험이 불법도박행동 및 도박문제에 미치는 영향을 매개하였다. 또한, 긍정적 태도와 호기심의 매개효과 경로 중 호기심이 더 강한 간접효과를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과를 바탕으로 청소년의 도박문제에 대응하기 위한 실천적·정책적 방안을 논의하였다.

주요어: 청소년 불법도박행동, 청소년 도박중독, 청소년 주식·코인 투자 경험, 긍정적 도박 태도, 도박 호기심, 병렬다중매개효과

† 교신저자(Corresponding author): 김예나, 한국침례신학대학교 상담심리학과 조교수, (34098) 대전광역시 유성구 북유성대로 190(하기동), Tel: 042-828-3337, E-mail: kimyena@kbtus.ac.kr

정부는 2023년 10월 10일 청소년의 심각한 불법 도박에 대응하기 위해 범부처 차원의 총력 대응을 지시했다. 2022년 청소년 도박문제 실태조사(한국도박문제예방치유원, 2022)에 따르면, 재학 중 청소년의 평생 도박경험률은 38.8%였고, 이 중 4.8%는 위험 수준의 도박문제를 경험하는 것으로 나타났다. 청소년 중 돈내기 게임으로 인해 주변 사람으로부터 돈을 빌린 경험이 있다고 응답한 비율은 14.9%였고, 가족 포함 주변 사람들과 다툰 경험이 있다고 응답한 비율은 13.4%였다. 이뿐 아니라, 도박문제가 심각할수록 학교생활에 문제를 경험하거나 남의 돈이나 돈이 될 만한 물건을 훔치거나 뺏은 경험, 그리고 자살 생각 경험이 더욱 높아지는 것으로 나타나 청소년의 도박문제가 비행이나 정신건강에 심각한 피해로 이어지고 있음을 알 수 있다.

최근 청소년의 도박뿐 아니라 주식이나 가상화폐 투자에 대한 열풍이 함께 불고 있다. 한국투자증권(2022)에서 미성년의 주식투자에 관한 현황을 분석한 결과에 의하면, 2019년 말 6만 9,000명 대비 2022년 4월 미성년고객 수가 16만 3,000명으로 136%가 증가하였다고 발표했다. 2022년 1년 동안 총 9만 1,000여 개의 미성년 계좌가 신규 개설되었고, 미성년고객의 평균 연령이 2019년에는 12.7세였으나 2022년에는 평균 9.4세로 낮아진 것으로 나타났다. 이처럼 미성년고객이 증가한 이유에 대해 주식투자 및 공모주 투자 열풍에 의해 부모가 자녀 명의로 계좌를 개설한 영향이 가장 크다고 보고 있다. 가정 내에서 부모가 자녀에게 용돈을 주식에 투자하도록 권유하거나 조기 금융교육을 하는 사례들이 지속해서 보고되고 있다. 가정교육만 아니라 금융감독원은 2015년부터 금융사와의 '1사 1교 금융교육' 협업을 통해 전국 초·중·고등학교와 자매결연을 하고 학생에게 금융교육을 제공하는 프로그램을 시행하고 있다.

청소년의 투자에 대해서는 긍정적인 평가와 부정적인 평가가 함께 나오고 있다(정유진, 박형준, 2024). 긍정적인 시각으로 보는 견해는 청소년이 돈을 관리하고 운용하는 방법에 관해 조기 교육을 받음으로써 경제 지식 및 관념에 대한 교육적 효과를 기대할 수 있다고 평가한다. 반면, 금융에 대한 기초적인 교육만 받거나 이해가 충분하지 않은 상황에서 무모하게 주식투자를 시도하거나 투기에 가까운 투자 행동을 보이는 청소년도 있어 우려에 목소리도 커지는 실정이다. 특히 청소년의 주식 및 가상화폐 투자에 대해 우려하는 가장 큰 이유는 '사행성'이라는 측면에서 도박과 공통적인 면이 많기 때문이다. 사행성의 특징은 '베팅', '우연성', '환전 가능성'으로, 베팅은 이용 대상에 대한 물질 또는 금전적 투입을 의미하고, 우연성은 우연한 방법에 따라 금전적 득실이 이루어지는 것을 말하며, 환전 가능성은 승패에 따라 물질의 이익 또는 손실을 주는 것을 말한다. 주식이나 가상화폐 투자가 기본적으로 미래 수익을 얻으려는 경제적 행위라는 점(김건우, 2018))에서 도박 대비 사행성의 특징이 적다고 볼 수 있지만, 금전적인 보상을 얻고자 베팅을 한다는 측면에서 도박과 유사한 특징이 있다. 또한, 투자한 금액이 오를지 낮아질지 모르는 불확실성, 즉 우연성을 전제로 금전적 득실을 위해 베팅을 한다는 측면(이동준, 한창근, 2021)에서 도박처럼 주식이나 가상화폐 투자도 위험성을 내포하고 있다고 볼 수 있다. 투자자는 자신의 예측이 적중하는 경험을 통해 보상과 쾌감을 동시에 경험하거나 동시에

손실이 커 낙담하게 되는 경우가 발생하는데(강준혁, 맹성준, 2018), 이러한 현상이 도박에서 경험하는 Big-win과 Big-loss의 경험과 매우 유사해 보인다. 도박에서 Big-win과 Big-loss의 경험은 도박행동 및 도박문제를 악화시키는 위험요인에 해당하는데(목현수, 박기쁨, 강성군, 황순택, 2014), 투자자들도 투자 경험에서 큰 이득이나 손실을 경험하는 것으로 인해 무리한 투자를 하면서 주식 투자 행동 또는 문제가 더 증가되는 양상이 관찰되었다(정유진, 박형준, 2024).

이처럼 주식 또는 가상화폐 투자가 도박과 비슷한 위험성을 어느 정도 가지고 있다는 점을 미루어볼 때, 주식 또는 가상화폐 투자가 사행성이라는 공통 요소를 토대로 도박행동 및 도박중독에 영향을 미칠 것으로 예상해볼 수 있다. 투자와 도박 간의 관계를 검증한 국외 선행연구들에서는 주식 및 가상화폐 투자와 도박 사업 사이에 유사점이 존재하고(Delfabbro et al., 2021), 단기 주식 투자자가 장기 투자자와 비교하면 스포츠 베팅이나 포커 등과 같은 도박 행동에 참여할 가능성이 더 높으며(Arthur et al., 2016; Arthur & Delfabbro, 2017; Mills & Nower, 2019), 지난 일년간 한 달에 한 번 이상 정기적으로 도박을 한 미국 거주 성인 876명 중 절반 이상이 주식 등 투자 경험도 있다는 결과가 보고되기도 했다(Mills & Nower, 2019). 또한, 주식 거래가 도박장애와 관련이 있을 수 있음을 제안한 연구가 계속 발표되고 있는데(Gainsbury & Blaszczynski, 2017; Meng & Fu 2020; Scholten et al., 2020; Senarathne, 2021), 실제 개인투자자들이 주식이나 가상화폐 등 위험성이 높은 금융상품 투자에 실패해 손실을 보게 된 후 경제적 어려움에 부닥치거나(차경욱, 2017), 가족해체나 자살 등과 같이 도박중독자에게서 나타나는 심리·사회적 고통이 비슷하게 보고되기도 했다(Hollander et al., 2000). 이러한 연구결과를 종합할 때, 청소년의 주식 및 가상화폐 투자와 도박 행동 및 도박중독 간 관련이 있을 수 있음을 예측해 볼 수 있다.

청소년의 주식투자에 관한 심층적 이해를 위해 만 12세 이상 만 18세 이하의 청소년 중 주식투자 경험이 3개월 이상인 28명을 대상으로 질적 연구를 수행한 연구에 의하면(정유진, 박형준, 2024), 청소년이 주식투자를 시작하게 된 계기로 주변 사람의 권유나 학교 교육을 통한 접근, 그리고 미디어의 영향을 통해 접한 것으로 보고되었다. 주변인의 영향으로는 부모가 만들어준 주식계좌로 인해 주식투자에 관심을 두게 되거나 부모의 투자 관찰 및 또래의 영향으로 주식투자에 관심이 생겨 투자를 시작하는 경우가 공통으로 보고되었다. 또한, 학교에서 교과수업을 매개로 주식투자 동아리 및 모의 주식투자 활동을 매개로 주식투자를 하게 되거나 온라인상에서 만난 대상 또는 매체의 영향으로 주식에 대한 정보를 습득하면서 주식투자에 관심을 두게 된 것으로 나타났다. 해당 연구에서 청소년이 주식투자를 통해 자기 계발이나 미래 진로를 위해 투자를 하는 대상도 있었으나 부를 축적하고자 하는 동기가 생기는데, 부가 인생의 전부이거나 무엇보다 부의 축적이 중요하며 일하지 않는 파이어족이 되기를 희망하는 등 부에 대한 과도한 열망을 나타내는 경우도 상당했다. 또한, 과거 투자가 성공한 경험으로 인한 자신감에 의해 과감하게 투자를 하거나 단기간에 큰 수익을 기대하며 공격형 투자를 하기도 하며, 특히 손실을 만회하기 위해 투자를

더 많이 하는 등의 패턴을 보이기도 했는데 이러한 특징들은 도박자에게서 나타나는 특징과 매우 유사한 것으로 보인다.

청소년의 주식 및 가상화폐 투자 경험이 도박 행동 및 도박문제로 이어지는 과정이 어떤 경로를 통해 이루어지는가를 심층적으로 살펴볼 필요가 있다. 이를 위해 본 연구는 긍정적 도박 태도와 도박 호기심의 매개효과를 살펴보고자 한다. 청소년 도박자와 성인 도박자 모두 긍정적 도박 태도가 높을수록 도박 행동 빈도와 도박에 사용하는 비용이 더 높은 것으로 나타났다(최유미, 윤혜영, 2015; Miller & Currie, 2008; Orford, Griffiths, Wardle, & Sproston, 2009; Wood & Griffiths, 2004). 획득 준비성 모델(Ginley et al., 2015)에 따르면, 중독행동이 보상에 더 민감하게 반응하는 내적 특성에 의해 특정 위험 행동으로부터 긍정적 기대가 형성되어 해당 행동을 지속하게 되는 것이라고 설명한다(이재경, 이래혁, 2022에서 재인용). 중독에 취약한 요인으로 보상민감성이나 자극추구 등의 기질·성격이 높을 경우, 특정 행동으로 인해 발생할 처벌이나 문제는 간과하는 대신 보상 단서에 선택적으로 관심을 보이는 특징(나지훈, 이성규, 성혜연, 2021)으로 인해 도박행동이나 도박문제가 더 빈번하게 나타나는 것으로 알려져있다. 또한, 금융 관련 투자를 하는 청소년들에게서 종종 도박에서 나타나는 것과 유사한 인지적 편향이나 결과를 통제할 수 있다는 비합리적 신념이 관찰되는데, Calado 등(2017b)은 왜곡된 신념이 도박을 더 자주 하게 만들 뿐 아니라, 금융 투자에서도 마찬가지로 결과를 통제하거나 예측할 수 있다고 믿어 금융 투자와 불법 도박에 참여할 가능성을 높인다는 실증적 증거를 제공했다. 이를 종합해보면, 청소년의 보상민감성이나 자극추구 등과 같은 생물학적 취약성, 그리고 투자를 경험하면서 사행성을 촉발시키는 인지적 편향성 또는 기대가 도박에 대한 긍정적 태도를 형성하여 도박에 반복적으로 참여하도록 만들 수 있을 것이다.

또한, 도박에 대한 호기심은 청소년의 초기 도박경험으로 이어지는 중요한 핵심 요소이며(Derevensky & Gilbeau, 2015; Messerlian, Derevensky, & Gupta, 2016), 도박에 대한 호기심이 높을수록 정기적으로 도박을 하고 더 위험한 도박 활동에 참여할 가능성이 클 뿐 아니라(Blinn-Pike, Worthy, & Jonkman, 2019) 미래의 도박 행동 및 도박문제를 예측하는 것(Sanscartier, Edgerton, & Keough, 2020; Volberg, Gupta, Griffiths, Ólason, & Delfabbro, 2010)으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 주식 및 가상화폐 투자가 도박에 대한 긍정적 태도와 호기심을 매개로 도박 행동 및 도박문제에 영향을 미치는지 검증하고자 한다.

한편, 본 연구에서는 가상화폐를 암호화폐, 비트코인 또는 코인과 혼재되어 다양하게 사용되고 있는데, 일반 청소년들이 암호화폐 또는 가상화폐 투자를 주로 '코인 투자'로 표현하는 것을 고려하여 '주식·코인 투자'로 명칭을 정하고자 한다. 또한, 청소년 도박 행동의 범위를 단순 내기 게임이나 뽑기게임을 제외하고 청소년이 이용할 수 없는 복권이나 스포츠 토토 구매 경험, 그리고 온라인에서 경험하는 사설 스포츠 도박이나 불법 도박, 성인만 이용 가능한 인터넷 카지노 게임을 포함한 '불법 도박 행동'에 관해 연구하고자 한다. 내기게임이나 뽑기게임도 사행성의 특징을 갖고

있기는 하나, 투자로 인해 형성된 긍정적 도박 태도나 도박 호기심이 직접적으로 영향을 준다고 보기 다소 어려운 측면이 있어서 사행성이 짙은 불법 도박 행동에 국한되어 연구하고자 한다.

방 법

참여자

본 연구는 지난해 게임을 한 번이라도 이용해 본 경험이 있다고 응답한 만 16세 이상 19세 미만 청소년을 대상으로 온라인 조사업체를 통해 총 2,150명의 자료를 수집하였다. 연구참여자의 인구통계학적 특성은 표 1과 같다. 한국도박문제예방치유원(2022)의 청소년 도박문제 실태조사에 의하면, 재학 중 청소년과 학교 밖 청소년을 모두 고려하였을 때 고등학생 연령대가 불법 도박 행동 경험률과 도박 사용 금액, 도박문제 등의 지표에서 더 심각한 문제를 갖고 있는 것으로 나타나 만 16세~19세 미만 청소년을 대상으로 자료를 수집하였다.

표 1. 연구참여자의 인구통계학적 자료

내용		빈도(명)	비율(%)
성별	남	1,047	48.7
	여	1,103	51.3
연령	16세	715	33.3
	17세	701	32.6
	18세	734	34.1
거주지역	서울	328	15.2
	부산	109	5.1
	대구	105	4.9
	인천	149	6.9
	광주	76	3.5
	대전	56	2.6
	울산	55	2.6
	경기도	558	26.0
	강원도	49	2.3
	충청도	173	8.0
	전라도	159	7.4
	경상도	297	13.8
	제주도	21	1.0
	세종	15	0.7

측정도구

주식·코인 투자 경험. 청소년의 주식·코인 투자 경험 여부를 측정하기 위해 단일문항을 구성하여 활용하였다. 연구참여자는 '주식이나 코인 투자를 해본 경험이 있습니까?'라는 질문에 '없다(0점)', '있다(1점)'로 응답하였다.

불법 도박 행동 빈도. 청소년의 불법 도박 행동 빈도를 측정하기 위해 '복권방이나 편의점을 이용한 복권 구입(로또, 연금복권 등)', '복권방이나 편의점을 이용한 스포츠토토 구입', '사다리, 달팽이, 그래프, 로하이 등 돈내기 게임'과 '인터넷 스포츠토토', '인터넷 카지노(슬롯머신, 카드 등)' 5개의 불법 도박 행동에 대해 이용 경험이 '전혀 없다(0)'에서 '매일(6)' 사이에 빈도를 평정하도록 문항을 구성했다. 본 연구에서 Cronbach's α로 확인한 내적일치도는 .94로 나타났다.

단축형 한국판 문제 도박 지표(Shortened Korean Problem Gambling Severity Index: K-CPGI). 도박문제 수준을 측정하기 위해 Ferris & Wynne(2001)가 개발한 CPGI(Canadian Problem Gambling Index)를 한국판으로 타당화한

K-CPGI(조성겸, 권선중, 2010)의 단축형 K-PGSI 4문항을 활용했다(권선중, 조성겸, 2010). 본 척도는 '아니다(0)'에서 '항상 있다(3)'에 응답하도록 구성되어 있으며, 총점 1~3점은 '중위험', 4점은 '문제군'으로 분류한다. 본 연구에서 Cronbach's α로 확인한 내적일치도는 .88으로 나타났다.

도박에 대한 긍정적 태도. 도박에 대한 긍정적 태도는 도박문제의 취약성 및 손실 만회 행동을 잘 예언해준다고 알려진 도박 태도 및 신념 척도(Gambling Attitude and Beliefs Scale; GABS, Breen & zuckerman, 1994)를 한국판으로 타당화한 척도(K-GABS, 이인혜, 2005)를 활용하였다. K-GABS는 도박에 대한 비합리적 신념과 긍정적 태도를 측정하는 총 35개 문항으로 구성되어 있는데, 본 연구에서는 전체 문항 중에서 '긍정적 태도'에 해당하는 4문항(1. 돈내기 게임을 하면 짜릿함을 느낄 수 있다; 2. 돈내기 게임을 하면서도 냉정을 잃지 않는 사람을 보면 멋져 보인다; 3. 돈내기 게임을 하면 기분이 좋아질 것이다; 4. 돈내기 게임은 일상의 골칫거리들을 잊게 해줄 수 있다)을 선별하여 활용하였다. 본 척도는 '아니다(0)'에서 '매우 그렇다(3)'에 응답하도록 구성되어 있으며, 본 연구에서 Cronbach's α로 확인한 내적일치도는 .84이었다.

도박에 대한 호기심. 도박에 대한 호기심은 한국도박문제예방치유원(2019)에서 개발한 3문항(1.돈내기 게임이나 도박에 관심이 있다; 2.새로운 돈내기 게임이나 도박을 보면 호기심이 생긴다; 3. 기회가 되면 돈내기 게임이나 도박을 (계속) 할 것이다)으로 구성된 척도를 활용하였다. 각각의 문항은 '아니다(0)'에서 '거의 항상 그렇다(3)' 사이에 응답하도록 구성되었으며, 본 연구에서 Cronbach's α로 확인한 내적일치도는 .88이었다.

절차 및 자료 분석

청소년의 주식·코인 투자 경험과 불법 도박 행동 및 도박문제와의 관계에서 긍정적 도박 태도 및 도박 호기심의 병렬다중매개효과를 검증하기 위한 자료 분석방법은 다음과 같다. 먼저, 연구대상자의 인구통계학적 변인 및 주요변수에 대한 기술통계 분석과 상관관계 분석을 실시하였다. 둘째, 주식·투자 관련 경험이 불법 도박 행동 및 도박문제에 미치는 영향에서 긍정적 도박 태도 및 도박 호기심의 매개효과를 확인하기 위하여 Process macro의 model 4를 적용하여 병렬다중매개효과를 분석하였다. 조건부 효과를 검증하기 위해 부스트래핑(boostrapping)을 10,000회 실시하고 편향교정 신뢰 구간(bias corrected confidence interval)은 95%로 설정하였으며(Preacher & Hayes, 2008) 95% 신뢰구간이 0을 포함하지 않으면 유의한 것으로 해석하였다. 또한, 다중공선성의 가능성을 최소화하기 위해 모든 변인은 평균중심화하여 분석하였다. 본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 22.0과 Process macro 4.0을 활용하여 분석했다.

결 과

주요 변인들의 기술통계 및 상관관계 검증

청소년의 주식·코인 투자 경험과 불법도박행동

표 2. 측정 변인 간 기술통계치 및 상관관계(N=2,150)

	M	*SD*	1	2	3	4	5
1. 주식·코인 투자 경험	0.21	0.41	1				
2. 불법 도박 행동 빈도	1.57	4.36	.133**	1			
3. 도박문제	0.84	1.93	.177**	.709**	1		
4. 긍정적 도박 태도	0.43	0.61	.164**	.573**	.626**	1	
5. 도박 호기심	0.30	0.59	.164**	.659**	.695**	.778**	1

주. $^{**}p<.01$.

빈도, 도박문제, 긍정적 도박 태도, 도박 호기심에 대한 상관분석을 실시하였다. 주식·코인 투자 경험과 불법 도박 행동, 도박문제, 긍정적 도박 태도, 도박 호기심은 모두 유의한 정적 상관관계를 나타냈다. 또한, 긍정적 도박 태도 및 도박 호기심은 불법 도박 행동과 도박문제와도 모두 유의한 정적 상관관계를 나타냈다.

주식·코인 투자 경험과 불법 도박 행동 간 관계에서 긍정적 도박 태도와 도박 호기심의 병렬다중매개 효과

청소년의 주식·코인 투자 경험과 불법 도박 행동 간 관계에서 긍정적 도박 태도, 도박 호기심의 매개효과를 검증하기 위해 Hayes(2018)의 Process macro를 사용하여 병렬다중매개모형을 검증하였다. 각 변인 간 직접효과 및 주식·코인 투자 경험이 불법 도박 행동에 미치는 직접효과는 표 3에 제시하였다. 주식·코인투자 경험이 긍정적 도박 태도 및 호기심을 매개로 불법 도박 행동에 영향을 미치는 간접효과에 대한 결과값은 표 4에 제시하였다.

분석 결과를 살펴보면, 청소년의 주식·코인 투자 경험이 불법 도박 행동에 미치는 총효과(B=1.411, $p<.001$)는 유의한 반면, 매개변인 효과를 통제한 직접효과는 유의하지 않았고(B=0.211, p=.223), 주식·코인 투자 경험은 불법 도박 행동을 1.8% 설명하였다($F(1, 2148)=38.764$, $p<.001$). 주식·코인 투자 경험이 있으면 긍정적 도박 태도(B=0.245, t=7.717, $p<.001$) 및 도박 호기심(B=0.235, t=7.720, $p<.001$)이 증가하였다. 주식·코인 투자 경험과 두 매개변인을 동시 투입한 결과, 긍정적 도박 태도(B=1.068, t=5.843, $p<.001$)와 도박 호기심(B=3.991, t=20.974, $p<.001$)은 불법 도박 행동에 유의한 정적 영향을 미쳐 완전매개 모형이 검증되었다. 다음으로, 부트스트래핑을 적용하여 간접효과의 통계적 유의성을 확인한 결과, 두 매개변인 모두 신뢰구간 내 0이 포함되지 않았으므로 병렬다중매개모형이 검증되었다. 긍정적 도박태도와 호기심의 매개효과 경로 중 어떤 경로가 더 효과가 강한지 비교한 결과, 호기심이 더 강한 간접효과를 보이는 것으로 나타났다.

주식·코인 투자 경험과 도박문제 간 관계에서 긍정적 도박 태도와 도박 호기심의 병렬다중매개 효과

청소년의 주식·코인 투자 경험과 도박문제 간 관계에서 긍정적 도박 태도, 도박 호기심의 매개효과를 검증하기 위해 Hayes(2018)의 Process

표 3. 주식·코인 투자 경험과 불법 도박 행동의 관계에서 긍정적 도박 태도와 도박 호기심의 병렬다중매개 효과

경로			*B*	*SE*	*t*	95% CI		R^2	*F*
						LLCI	ULCI		
(독립)		**(매개)**							
주식·코인투자 경험	→	긍정적 태도	0.245	0.032	7.717***	0.182	0.307	.027	59.558***
주식·코인투자 경험	→	호기심	0.235	0.030	7.720***	0.175	0.295	.027	59.597***
(독립, 매개)		**(종속)**							
주식·코인투자 경험	→	불법 도박 행동	0.211	0.173	1.220	-0.128	0.551		
긍정적 도박 태도	→	불법 도박 행동	1.068	0.183	5.843***	0.710	1.427	.444	570.822***
호기심	→	불법 도박 행동	3.991	0.190	20.974***	3.618	4.364		

주. ***p<.001.

표 4. 긍정적 도박 태도 및 호기심의 부트스트래핑 결과

간접효과	β	*Boot SE*	95% CI	
			LLCI	ULCI
긍정적 도박 태도	0.261	0.079	0.123	0.431
도박 호기심	0.939	0.162	0.640	1.269
태도-호기심 간접효과 비교	-0.677	0.171	-1.036	-0.367

표 5. 주식·코인 투자 경험과 도박문제의 관계에서 긍정적 도박 태도와 도박 호기심의 병렬다중매개 효과

경로			*B*	*SE*	*t*	95% CI		R^2	*F*
						LLCI	ULCI		
(독립)		**(매개)**							
주식·코인투자 경험	→	긍정적 도박 태도	0.245	0.032	7.717***	0.182	0.307	.027	59.558***
주식·코인투자 경험	→	호기심	0.235	0.030	7.720***	0.175	0.295	.027	59.597***
(독립, 매개)		**(종속)**							
주식·코인투자 경험	→	도박문제	0.266	0.072	3.673***	0.124	0.408		
긍정적 도박 태도	→	도박문제	0.667	0.076	8.731***	0.517	0.817	.504	727.409***
호기심	→	도박문제	1.707	0.080	21.452***	1.551	1.863		

주. ***p<.001.

표 6. 긍정적 도박 태도 및 호기심의 부트스트래핑 결과

간접효과	β	*Boot SE*	95% CI	
			LLCI	ULCI
도박에 대한 긍정적 태도	0.163	0.035	0.101	0.237
도박 호기심	0.401	0.068	0.274	0.540
태도-호기심 간접효과 비교	-0.238	0.064	-0.369	-0.122

macro를 사용하여 병렬다중매개모형을 검증하였다. 각 변인 간 직접효과 및 주식·코인 투자 경험이 도박문제에 미치는 직접효과는 표 5에 제시하였다. 주식·코인투자 경험이 긍정적 도박 태도 및 호기심을 매개로 도박문제에 영향을 미치는 간접효과에 대한 결과값은 표 6에 제시하였다.

분석 결과를 살펴보면, 청소년의 주식·코인 투자 경험이 도박문제에 미치는 총효과(B=0.831, p<.001)와 매개변인 효과를 통제한 직접효과 모두 유의하였고(B=0.266, p<.001), 주식·코인 투자 경험은 도박문제를 3.1% 설명하였다(F(1, 2148)= 69.462, p<.001). 주식·코인 투자 경험이 있으면 긍정적 도박 태도(B=0.245, t=7.717, p<.001) 및 도박 호기심(B=0.235, t=7.720, p<.001)이 증가하였다. 주식·코인 투자 경험과 두 매개변인을 동시 투입한 결과, 긍정적 도박 태도(B=0.667, t=8.731, p<.001)와 도박 호기심(B=1.707, t=21.452, p<.001)은 도박문제에 유의한 정적 영향을 미쳐 부분매개 모형이 검증되었다. 다음으로, 부트스트래핑을 적용하여 간접효과의 통계적 유의성을 확인한 결과, 두 매개변인 모두 신뢰구간 내 0이 포함되지 않았으므로 병렬다중매개모형이 검증되었다. 긍정적 도박태도와 호기심의 매개효과 경로 중 어떤 경로가 더 효과가 강한지 비교한 결과, 호기심이 더 강한 간접효과를 보이는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구에서는 청소년의 주식·코인 투자 경험이 불법 도박 행동 및 도박문제에 미치는 영향에서 긍정적 도박 태도와 도박 호기심의 병렬다중매개 효과를 검증하였다. 주요 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 청소년의 주식·투자 경험과 불법 도박 행동 및 도박문제는 유의한 정적 상관관계를 보였다. 청소년의 주식·투자 경험이 도박에 해당하지는 않으나 도박에 대한 관문(gateway) 역할을 하거나 접근요인으로 볼 수 있으며, 이는 주식 관련 경험이 불법 도박 행동 및 도박문제와 관련이 있다는 선행연구 결과들과 일치한다(Calado, Alexandre, & Griffiths, 2017; Derevensky & Gilbeau, 2015; Griffiths & Parke, 2016; King, & Delfabbro, 2023; Mills & Nower, 2019; Grubbs & Kraus, 2023). 청소년의 주식·코인 투자 경험이 불법 도박 행동 및 도박문제로 이어지는 이유를 생물-심리-사회 모델로 설명할 수 있다. 도박을 예측하는 대표적인 기질·성격 변인으로 보상민감성(김예나, 권선중, 2020; 이재경, 이수비, 2021) 및 감각추구(김용석, 2020; 나지훈, 이성규, 2021; 장혜림 외, 2018; Hollén et al., 2020; Pisarska & Ostaszewski, 2020), 충동성(김진영 외, 2021; 박완경, 이수비, 2021; 성용은, 2023; Allami et al., 2018; Dowd et al., 2020; Frisone et al., 2020)이 있다. 감각추구 성향은 생물학적으로 충동이나 감정, 욕구 등을 통제하고 조절하는 전두엽이 상대적으로 뒤늦게 발달하는 특징이 있어 청소년 시기에 최고조로 높아져(양돈규, 2000; 이해국, 2019; Chase et al., 2017) 도박의 위험을 증가시킨다. 이러한 생물학적 취약성은 청소년의 주식·코인 투자 경험에도 적용될 것으로 보이는데, 주식·코인 투자도 사행성이 포함된 행위이며, 결과가 우연성에 의해 결정되는 것에 베팅하는 행위이므로 충동성이나 자극추구 성향 등이 높은 경우에 스릴이나 흥분 추구 등을 위해 더 빠르고 빈번하게 행동을

접하게 될 가능성이 시사된다. 심리적인 요인으로는 Grubbs와 Kraus(2023)는 고위험 투자 활동에 참여하는 청소년들이 도박과 관련된 위험에 둔감해질 수 있으며, 이로 인해 불법 도박 행동 및 도박문제의 가능성이 높아질 수 있다고 본다. 마지막으로 사회적 요인으로는 또래의 영향을 대표적인 요인으로 볼 수 있다. Delfabbro와 King(2023)은 청소년들이 또래, 가족, 또는 소셜미디어로부터 투자 및 도박 행동을 빠르게 학습하게 되는 사회적 학습의 역할을 강조한다. 선행연구에서는 주식·코인 투자를 하거나 도박을 하는 가족 및 또래, 그리고 매체에 노출되는 것이 청소년들의 투자와 불법적인 도박에 모두 참여할 가능성을 높인다고 보았는데, 본 연구가 선행연구의 결과를 지지하는 것으로 나타났다.

둘째, 청소년의 주식·코인 투자 경험은 긍정적 도박 태도 및 호기심을 매개로 불법 도박 행동과 도박문제에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 청소년의 주식·코인 투자 경험이 있는 경우 긍정적 도박 태도와 호기심이 높아졌으며, 이는 불법 도박 행동의 빈도를 높이고 더 심각한 도박문제로 이어지는 것을 의미한다. 이는 Berg 등(2020)이 도박에 대한 호기심 및 긍정적인 태도와 같은 인지적 요인과 금융 투자 및 도박 행동과 같은 행동적 요인이 함께 작용하여 도박문제의 위험을 증가시키는 이중 경로 모델을 검증한 것과 같은 결과이다. 또한, 도박문제가 심각할수록 긍정적 도박 태도의 수준이 높으며(이민규, 김교헌, 김정남, 2003), 긍정적 도박 태도가 병적도박을 예측하는 주요 요인(김교헌, 성한기, 이민규, 2004)이라는 국내 선행연구를 지지하는 결과이다. 한편, 국내에서 도박 호기심이 도박행동 또는 문제에 미치는 영향을 실증적으로 검증한 연구는 없으나, 도박중독 과정에 대한 질적연구에서 도박에 대한 호기심이 도박행동의 선행요인으로 밝혀졌다(김송이, 김용수, 정찬구, 2018). 청소년의 주식·코인 투자 경험이 성공하거나 금전적 이득을 보게 되는 경우, 금전동기나 유희성, 운에 대한 기대가 커지면서 도박에 대한 호기심이 증가 되면서 도박 행동 및 문제에 영향을 미치게 되는 것으로 보인다. 이러한 청소년의 주식·코인 투자 경험이 도박에 대한 태도와 호기심을 매개로 불법 도박 행동 및 도박문제에 미치는 영향은 Ajzen(1991)의 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior: TPB)으로도 잘 설명된다. TPB는 태도와 행동 사이의 관계를 규명하는 대표적인 이론으로 태도를 포함하여 주관적 규범, 지각된 통제감이 행동에 대한 의도에 영향을 미쳐 행동을 예측한다고 본다. 행동을 예측하는 선행변인 중에서 행동에 대한 태도는 특정한 행동에 대해 개인이 가지고 있는 신념과 신념에 대한 평가를 말하는데, 청소년들이 주식 거래나 암호화폐 투자 등 금융 투자에 참여할 때 예측 불가능성으로 인한 짜릿함과 스릴, 투기성, 잠재적인 높은 보상 요소가 포함된 행동에 노출되면 이러한 경험이 도박과 같은 유사한 사행 행위에 대한 긍정적인 태도를 형성하게 될 수 있다.

이러한 연구결과를 바탕으로 임상 및 정책적 함의와 제언을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 청소년의 불법 도박 행동 및 도박문제를 예방하기 위해 주식·코인 투자에 대한 바른 인식과 태도를 형성할 수 있는 교육을 제공해야 한다. 청소년 교육 현장에서 도박중독 예방 교육을 진행하는 경우가 지속해서 많아지고 있으며, 이제는 거의 의무화된 교육으로 봐도 무방할 정도이다. 공교롭게도 주식

투자 등 금융교육을 교육과정의 필수 교과로 지정하자는 목소리가 제기되고 있다. 학교에 주식투자 동아리가 운영되거나 초등학교의 한 교실에서 교사의 지도하에 주식투자를 직간접적으로 경험하는 사례가 t 방송사를 통해 전해지기도 했다. 이렇게 주식투자가 학교와 가정 내에서 보편화하는 상황 속에서 합법 투자에 대한 교육과 불법 투기에 대한 교육이 함께 진행되고 있다. 건강한 투자 방법을 조기 교육 하는 것이 도박문제와 어떻게 연관되는지에 관한 연구가 부족하여 인과관계를 설명하기는 어렵다. 그러나 투자 방법을 가르치는 것과 동시에 돈에 대한 가치 및 신념, 부축적의 목적 등 돈과 부에 대한 철저한 교육, 그리고 경제적 관념에 대한 다른 지식과 균형 있게 교육을 진행해야만 학생들이 돈벌이에 대한 욕망을 부추기는 형태로 인식이 되지 않으리라 생각한다. 또한, 청소년들이 투자 속에서 경험할 수 있는 사행적 요소에 대해 위험성과 경각심을 가질 수 있도록 다양한 사례와 근거를 토대로 한 교육을 제공해야 한다. 예로, 요즘 주식 시장에서 선물거래와 같은 투기성이 높은 형태의 투자가 진행되거나 특히 한국 투자자들은 코인 투자에서 고위험·고수익을 선호하는 경우가 많아 주의를 필요로 할 필요가 있다. 이처럼 경제적 관념에 대한 철저한 교육과 함께 도박중독에 대한 예방 교육이 병행되어야 청소년들이 사행성에 대한 경각심을 갖고 도박문제를 예방할 수 있게 될 것으로 생각한다.

한편, 본 연구가 지닌 한계점과 추후 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 조사 과정에서 연구방법이 자기-보고식으로 이루어져 과대 또는 과소 보고와 같은 가능성이 존재한다는 점이다. 둘째, 주식·코인 투자 경험에 관해 이분형으로 자료를 수집해 투자 경험의 양과 문제 행동 및 수준의 관계를 세부적으로 파악하기 어려웠다는 한계가 있다. 이에 추후 연구에서는 주식·코인 투자 경험의 양을 측정하고, 합법 주식투자와 불법 또는 합법적이지 않은 우회경로를 통해 투자하는 주식 및 코인 투자를 구분하여 측정한 후 분석에 고려할 필요가 있겠다. 셋째, 추후 연구에서는 선행연구에서 반복적으로 검증되어온 청소년 불법도박 행동 및 도박문제의 위험요인과 보호요인 등 추가적인 변수를 고려하여 주식·코인 투자 경험과 청소년 도박문제와의 관계를 다양하게 검증하는 것이 필요하겠다. 마지막으로, 본 연구가 횡단면 조사를 통해 검증됨에 따라 주식·코인 투자 경험과 도박문제와의 인과적 관계를 밝히기 어려웠다는 한계가 있으며, 추후 연구에서는 종단자료를 수집하여 연구하는 것이 필요하겠다. 이처럼 다양한 한계에도 불구하고 본 연구가 청소년을 대상으로 주식·코인 투자 경험과 불법 도박 행동 및 도박문제, 그리고 관련 요인을 검증한 국내 최초의 연구라는 점에서 의의를 지닌다. 본 연구의 결과가 청소년의 도박문제를 예방하는 새로운 대책을 마련하는 데 도움이 되고 청소년의 주식·코인 투자 관련 후속연구들이 이어지는데 이바지할 수 있길 기대해본다.

참 고 문 헌

김건우 (2018). 투자론. 서울: 홍문사.

김용석 (2020). 청소년 도박문제 보호· 위험요인 척도 개발. 정신건강과 사회복지, 48(4), 34-66.

김예나, 권선중 (2020). 청소년 도박문제 발달 및 자발

적 회복 과정에 대한 질적연구. 한국심리학회지: 건강, 25(1), 125-151.

김진영, 이세림, 전종설 (2021). 청소년 도박문제 관련요인: 온라인과 오프라인 도박경험자의 비교를 중심으로. 한국정신건강사회복지학회 학술발표논문집, 316-337.

나지훈, 이성규, 성혜연 (2021). 대학생의 감각추구성향과 도박문제의 관계에서 긍정적 도박기대의 매개효과: 획득준비성모형을 중심으로. 청소년문화포럼, 67(1), 29-55.

목현수, 황순택, 박기쁨, 강성군. (2014). Big-win 과 Big-loss 의 경험 유/무가 문제성 도박 심각성에 미치는 영향. 한국심리학회지: 건강, 19(1), 271-282.

박완경, 이수비 (2021). 청소년의 학교생활부적응, 문제도박, 비행의 관계: 충동성의 조절된 매개효과를 중심으로. 청소년복지연구, 23(2), 23-48.

양돈규 (2000). 청소년의 감각추구성향과 인터넷중독 경향 및 인터넷 관련 비행간의 상관성. 청소년학연구, 7(2), 117-136.

이동준, 한창근 (2021). 청년 주식투자자들의 신용대출 경험에 관한 탐색적 연구. 한국콘텐츠학회논문지, 21(9), 771-789.

이재경, 이래혁 (2022). MZ 세대의 비합리적 도박 신념이 문제 도박에 미치는 영향에서 긍정적 도박 태도와 사행심 촉발 경험의 매개효과. 인문사회 21, 13(6), 261-274.

이재경, 이수비 (2021). 도박 비경험 청소년의 게임 내 사행심 촉발경험이 도박태도에 미치는 영향: 보상민감성과 비합리적 신념의 이중매개효과. 정신건강과 사회복지, 49(3), 5-28.

이해국 (2019). 알코올 사용장애의 역학과 예방 정책. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 58*(3), 152-158.

장혜림, 이재경, 이래혁 (2018). 학교 밖 청소년의 개인특성 및 돈내기 게임 경험이 문제도박에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지, 18(10), 558-567.

정유진, 박형준 (2024). 청소년 주식 투자 행동의 이해. 경제교육연구, 31(1), 23-52.

조성겸, 권선중 (2010). 전화조사를 위한 단축형 한국판 문제 도박 지표의 개발. 조사연구, 11(3), 19-32.

차경욱 (2017). 개인투자자의 파생상품, 파생결합증권 투자행태 분석. *Financial Planning Review, 10*(1), 259-290.

최유미, 윤혜영 (2015). 사행성게임에서 Big-win, Big-loss 경험이 도박에 대한 태도 및 행동에 미치는 영향. 한국심리학회 학술대회 자료집, 444-444.

한국도박문제예방치유원 (2019). 온라인 도박과 인터넷 게임 내 사행심 촉발요인에 관한 연구. 서울: 한국도박문제예방치유원.

한국도박문제예방치유원 (2022). 청소년 도박문제 실태조사 보고서. 서울: 한국도박문제예방치유원

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179-211.

Allami, Y., Vitaro, F., Brendgen, M., Carbonneau, R., & Tremblay, R. E. (2018). Identifying at-risk profiles and protective factors for problem gambling: A longitudinal study across adolescence and early adulthood. *Psychology of Addictive Behaviors, 32*(3), 373.

Arthur, J. N., Williams, R. J., & Delfabbro, P. H. (2016). The conceptual and empirical relationship between gambling, investing, and speculation. *Journal of Behavioral Addictions, 5(4),* 580-591.

Arthur, J. N., & Delfabbro, P. (2017). Day traders in South Australia: Similarities and differences with traditional gamblers. *Journal of Gambling Studies,* 33, 855-866.

Berg, R., Kim, H. S., Hodgins, D. C., & Tavares, H. (2020). Uncovering underlying processes before illusion of control begins in dambling disorder: A pilot study. *Journal of Gambling Studies, 36*(3), 829-849.

Blinn-Pike, L., Worthy, S. L., & Jonkman, J. N. (2010). Adolescent gambling: A review of an emerging field of research. *Journal of Adolescent*

Health, 47(3), 223-236.

Breen, R. B., & Zuckerman, M. (1994). *The gambling beliefs and attitudes survey.* Unpublished instrument, University of Delaware.

Calado, F., Alexandre, J., & Griffiths, M. D. (2017a). Prevalence of adolescent problem gambling: A systematic review of recent research. *Journal of Gambling Studies, 33*, 397-424.

Calado, F., Alexandre, J., & Griffiths, M. D. (2017b). How coping styles, cognitive distortions, and attachment predict problem gambling among adolescents and young adults. *Journal of Behavioral Addictions, 6*(4), 648-657.

Chase, H. W., Fournier, J. C., Bertocci, M. A., Greenberg, T., Aslam, H., Stiffler, R., . . . Phillips, M. L. (2017). A pathway linking reward circuitry, impulsive sensation-seeking and risky decision-making in young adults: identifying neural markers for new interventions. *Translational Psychiatry, 7*(4), e1096-e1096. doi: 10.1038/tp.2017.60

Delfabbro, P., King, D. L., & Williams, J. (2021). The psychology of cryptocurrency trading: Risk and protective factors. *Journal of Behavioral Addictions, 10*(2), 201-207.

Delfabbro, P., & King, D. (2023). The evolution of young gambling studies: Digital convergence of gaming, gambling and cryptocurrency technologies. *International Gambling Studies, 23*(3), 491-504.

Derevensky, J. L., & Gilbeau, L. (2015). Adolescent gambling: Twenty-five years of research. *Canadian Journal of Addiction, 6*(2), 4-12.

Dowd, D. A., Keough, M. T., Jakobson, L. S., Bolton, J. M., & Edgerton, J. D. (2020). A longitudinal examination of gambling subtypes in young adulthood. *International Gambling Studies, 20*(2), 185-199.

Ferris, J. A. (2001). *The Canadian problem gambling index.* Canadian Centre on Substance Abuse.

Frisone, F., Settineri, S., Sicari, P. F., & Merlo, E. M. (2020). Gambling in adolescence: a narrative review of the last 20 years. *Journal of Addictive Diseases, 38*(4), 438-457.

Gainsbury, S. M., & Blaszczynski, A. (2017). How blockchain and cryptocurrency technology could revolutionize online gambling. *Gaming Law Review, 21*(7), 482-492.

Ginley, M. K., Whelan, J. P., Relyea, G. E., Meyers, A. W., & Pearlson, G. D. (2015). Testing the acquired preparedness model: Predicting college student gambling frequency and symptomatology. *Journal of Gambling Studies, 31*, 907-919.

Grubbs, J. B., & Kraus, S. W. (2023). Cryptocurrency and addictive behaviors in a census-matched US Sample. *International Gambling Studies*, 1-15.

Hayes, A. F. (2018). Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication Monographs, 85*(1), 4-40.

Hollander, E., DeCaria, C. M., Finkell, J. N., Begaz, T., Wong, C. M., & Cartwright, C. (2000). A randomized double-blind fluvoxamine/placebo crossover trial in pathologic gambling. *Biological Psychiatry, 47*(9), 813-817.

Hollén, L., Dörner, R., Griffiths, M. D., & Emond, A. (2020). Gambling in young adults aged 17-24 years: A population-based study. *Journal of Gambling Studies, 36*(3), 747-766.

Meng, J., & Fu, F. (2020). Understanding gambling behaviour and risk attitudes using cryptocurrency-based casino blockchain data. *Royal Society Open Science, 7*(10), 201446.

Messerlian, C., Derevensky, J., & Gupta, R. (2005). Youth gambling problems: A public health perspective. *Health Promotion International,*

20(1), 69-79.

Miller, N. V., & Currie, S. R. (2008). A Canadian population level analysis of the roles of irrational gambling cognitions and risky gambling practices as correlates of gambling intensity and pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 24, 257-274.

Mills, D. J., & Nower, L. (2019). Preliminary findings on cryptocurrency trading among regular gamblers: A new risk for problem gambling?. *Addictive Behaviors, 92*, 136-140.

Orford, J., Griffiths, M., Wardle, H., Sproston, K., & Erens, B. (2009). Negative public attitudes towards gambling: Findings from the 2007 British Gambling Prevalence Survey using a new attitude scale. *International Gambling Studies, 9*(1), 39-54.

Parke, A., & Griffiths, M. D. (2018). Identifying risk and mitigating gambling-related harm in online poker. *Journal of Risk Research, 21*(3), 269-289.

Pisarska, A., & Ostaszewski, K. (2020). Factors associated with youth gambling: Longitudinal study among high school students. *Public Health, 184*, 33-40.

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods, 40*(3), 879-891.

Sanscartier, M. D., Edgerton, J. D., & Keough, M. T. (2020). Attitudes towards gambling in a Canadian university sample of young adults. *International Gambling Studies, 20*(1), 37-56.

Scholten, O. J., Zendle, D., & Walker, J. A. (2020). Inside the decentralised casino: A longitudinal study of actual cryptocurrency gambling transactions. *PloS one, 15*(10), e0240693. doi:10.31219/osf.io/xhfpw

Senarathne, C. W. (2021). Gambling behaviour in the cryptocurrency market. In *Research Anthology on Blockchain Technology in Business, Healthcare, Education, and Government*. Pennsylvania: IGI Global.

Volberg, R. A., Gupta, R., Griffiths, M. D., Olason, D. T., & Delfabbro, P. (2010). An international perspective on youth gambling prevalence studies. *International Journal of Adolescent Medicine and Health, 22*(1), 3-38.

Wood, R. T., & Griffiths, M. D. (2004). Adolescent lottery and scratchcard players: Do their attitudes influence their gambling behaviour?. *Journal of Adolescence, 27*(4), 467-475.

원고접수일: 2024년 8월 26일
논문심사일: 2024년 9월 11일
게재결정일: 2024년 9월 11일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2024. Vol. 29, No. 5, 909 - 923

Impact of Adolescent's Stock and Coin Investment Experience on Illegal Gambling Behavior and Problem Gambling: Mediating Effects of Positive Gambling Attitudes and Gambling Curiosity

Yena Kim
Korea Baptist Theological University

The aim of this study was to investigate the relationship between positive gambling attitudes and gambling curiosity in relation to the impact of adolescents' stock and coin investment experiences on illegal gambling behavior and gambling problems. For this purpose, a total of 2,150 data were collected from a panel of adolescents through an online survey. Using the collected data, descriptive statistics and correlational analysis were conducted on all variables, and in parallel a multiple mediation model test was conducted to examine whether positive gambling attitudes and gambling curiosity mediate the relationship between stock and coin investment experience and illegal gambling behaviour and problem gambling. The results showed that adolescents' stock and coin investment experience was significantly positively related to illegal gambling behaviour, problem gambling, positive gambling attitudes and gambling curiosity. Parallel multiple mediation model analysis using Hayes' PROCESS Macro revealed that positive gambling attitudes and gambling curiosity mediated the relationship between stock/coin investment experience and illegal gambling behaviour and gambling problems. Among the mediating pathways, gambling curiosity was shown to have a stronger indirect effect than positive gambling attitudes. Based on these findings, practical and policy measures to respond to problem gambling among adolescents are discussed.

Keywords: Adolescents illegal gambling behavior, Adolescents gambling addiction, Adolescents stock/coin investment experience, Positive gambling attitude, Gambling curiosity, Multiple mediation effect