

국내 증권형 크라우드펀딩 투자자의 참여의도와 무리행동에 관한 연구: 계획된 행동이론을 중심으로

황낙진 (호서대학교 벤처대학원 정보경영학과 박사과정)*

이소영 (호서대학교 벤처대학원 정보경영학과 교수)**

국 문 요 약

본 연구는 계획된 행동이론을 바탕으로 증권형 크라우드펀딩 투자자의 참여의도에 영향을 미치는 주요 변인들의 영향력을 확인하고, 참여 의도와 지각된 행동통제가 투자자의 무리행동에 미치는 영향을 간접효과 분석을 포함하여 살펴보고자 하였다. 본 연구의 궁극적인 목적은 연구 결과를 통해 증권형 크라우드펀딩 투자자들의 투자 행태를 이해하고 관계 당사자들에게 동 제도 활성화 및 투자자 보호를 위한 각종 정책 및 사업계획 수립에 도움을 주기 위함이다.

본 연구 수행을 위해 증권형 크라우드펀딩에 투자한 경험이 있거나 관심이 있는 잠재 투자자들을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하여 총 276부의 응답지를 받았다. 이 중 부적합 응답을 제외한 총 261명의 설문문이 최종 분석에 사용되었다. 자료 분석은 SPSS 22.0 및 Amos 22.0 통계 패키지를 통한 구조방정식 모형 분석을 실시하였다.

연구 결과 계획된 행동이론의 주요변인 중 태도와 주관적 규범은 증권형 크라우드펀딩 투자자의 참여의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 그리고 간접효과 분석 결과 참여의도는 태도, 주관적 규범과 무리행동 사이에서 매개적 역할을 하는 것으로 확인되었다. 그러나 계획된 행동이론에서 행동의도의 주요 변인으로 제시된 지각된 행동통제는 참여의도에 미치는 영향이 통계적으로 비유의적인 것으로 나타났다. 대신 무리행동에는 직접적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 투자자들이 증권형 크라우드펀딩에 쉽게 참여할 수 있다고 지각하고 있더라도 증권형 크라우드펀딩은 손실위험이 큰 초기창업기업에 대한 투자행위이기 때문에 참여의도에는 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 보인다. 한편 국내 증권형 크라우드펀딩 투자자는 실제 투자행동을 할 때 플랫폼에서 제공되는 펀딩 진행정보를 일종의 신호로 보고 다수의 다른 투자자를 모방하여 무리행동을 한다는 것을 실증적으로 확인하였다는 점에서 그 의미가 크다고 본다. 본 연구를 통해 국내 증권형 크라우드펀딩 투자자의 참여의도와 무리행동에 영향을 미치는 주요 변인들을 실증적으로 확인함으로써 향후 크라우드펀딩 감독기관의 정책 수립이나 크라우드펀딩 플랫폼 사업자의 사업계획 및 활성화 방안 수립 등에 유의미한 연구 결과로 활용될 수 있을 것이다.

핵심주제어: 증권형 크라우드펀딩, 참여의도, 무리행동, 계획된 행동이론, 스타트업 자본조달

1. 서론

우리나라의 증권형 크라우드펀딩은 미국의 CROWDFUND법의 영향을 받아 자본시장과 금융투자업에 관한 법률(이하 자본시장법)에 명문화되어 2016.1.25.부터 제도가 시행되었다. 제도 시행 이후 증권 발행금액 및 건수는 꾸준히 성장하고 있고, 금융당국은 크라우드펀딩 시장의 모니터링과 시장참여자들과의 의사소통 및 교류를 통해 크라우드펀딩 산업의 질적 성장을 위해 꾸준히 제도 개선을 추진하고 있다(정주영·민중후, 2019). 증권형 크라우드펀딩 전담기관인 한국예탁결제원에서 운영하고 있는 증권형 크라우드펀딩 포털 ‘크라우드넷’에 공개된 2019.12.31. 현재 실적 현황을 보면, 2016년 1월부터

현재까지 586개의 창업·벤처기업이 크라우드펀딩을 통해 1,124억원의 자금을 조달한 것으로 집계되고 있다(한국예탁결제원, 2019). 연도별로 구체적인 내용을 보면 2016년 115건 174억원, 2017년 183건 280억원, 2018년 185건 303억원, 2019년 199건 367억원 등으로 증권형 크라우드펀딩 성공 건수 및 조달금액이 꾸준한 성장세를 보이고 있다. 외국의 실적과 비교하면 아직 미미한 수준이나 제도 시행 후 약 4년이 되는 현재 증권형 크라우드펀딩이 초기 창업기업에 대한 모험자본 조달 창구로서 제 역할을 수행하고 있는 것으로 보여 고무적인 현상이라 할 수 있겠다. 이는 투자자 보호를 위한 각종 제도 시행, 투자한도 증액, 금융당국의 부단한 제도 개선 노력 및 활성화 지원 정책에 힘입은 바 큰 것으로 보인다.

국내 증권형 크라우드펀딩 시장의 주요 참여자는 발행기업,

* 주저자, 호서대학교 벤처대학원 정보경영학과 박사과정, njhwang01@gmail.com

** 교신저자, 호서대학교 벤처대학원 정보경영학과 교수, claire@hoseo.edu

· 투고일: 2020-01-10 · 수정일: 2020-03-09 · 게재확정일: 2020-04-06

투자자, 크라우드펀딩 플랫폼을 운영하는 온라인소액투자중개업자가 있다. 그리고 원활한 시장 작동과 투자자보호를 위해 발행인의 연간 총 발행한도, 투자자의 연간 투자한도, 그 외 펀딩 관련 정보 등을 관리하는 중앙기록관리기관(예탁결제원에서 담당)을 두고 있는데 이는 해외에는 없는 우리나라 증권형 크라우드펀딩 제도의 특징 중의 하나이다.

본 연구의 주요 대상인 투자자와 관련한 사항을 살펴보면, 자본시장법 제117조의10(증권 모집의 특례) 및 동법 시행령 제118조의17(투자자의 투자한도 등 투자자 보호 및 행위 제한 등)에 의하면 투자자들이 과도한 금액을 투자하여 손실이 커지는 것을 방지하기 위하여 전문성, 위험감수능력 등을 감안하여 투자자 유형을 일반투자자, 적격투자자, 전문투자자 등으로 구분하여 유형별 투자한도에 차등을 두고 있다. 그러나 한국예탁결제원에서 운영하고 있는 증권형 크라우드펀딩 포털 ‘크라우드넷’ 통계에 따르면 증권형 크라우드펀딩 총투자자수는 57,055명으로 일반투자자(93%), 적격투자자(5%), 전문투자자(2%)로 구성되어 있다(한국예탁결제원, 2019). 즉 증권형 크라우드펀딩에 참여하는 투자자는 정보접근성, 기업에 대한 실사능력, 손실감내능력 등이 부족한 소액 일반투자자가 대부분을 차지하고 있다.

증권형 크라우드펀딩은 초기의 비상장 중소벤처기업에 대한 소액 투자를 주로 하는 모험자본조달의 한 방식이다. 자본시장법 제117조의10(증권 모집의 특례)2항에 따르면 온라인소액증권발행인(발행기업)은 투자자를 보호하기 위하여 증권의 발행조건과 재무상태, 사업계획서 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항을 온라인소액투자중개업자(크라우드펀딩 플랫폼)가 개설한 홈페이지에 게재하고, 그 밖에 대통령령으로 정하는 조치를 하여야 한다고 정하고 있다. 그러나 홈페이지를 통해 제공되는 정보에는 한계가 있으며 증권형 크라우드펀딩 투자자들은 투자에 대한 지식이 부족한 소액 일반투자자들이기 때문에 투자 이전에 기업가치 평가 등을 위한 실사(due diligence)와 같은 사전조사를 직접 수행하기도 어려운 실정이다. 따라서 증권형 크라우드펀딩 발행기업과 투자자들 간에는 정보 비대칭이 상존할 가능성이 큰 것으로 알려져 있다. 이러한 정보 비대칭을 해소하기 위한 방법으로 정보 캐스캐이드가 발생할 수 있는데 이러한 정보 캐스캐이드로 인해 다른 사람의 행동에 대한 정보를 활용하게 되는 무리행동이 생긴다(Banerjee, 1992; Bikhchandani et al. 1992; Welch, 1992).

과거의 크라우드펀딩에 관한 연구는 주로 기부-후원형에 관한 분석이 주를 이루었으며 증권형 크라우드펀딩에 관한 연구는 비교적 최근에서야 진행되고 있다. 연구 방향은 크게 법률, 제도 도입과 관련한 분야, 크라우드펀딩 참여 동기에 관한 연구, 그리고 펀딩 성공요인들에 대한 연구가 주를 이루고 있다. 펀딩 성공요인은 사후에 펀딩 성공기업들을 분석하여 나온 연구 결과라는 점을 고려하면 실제 투자자가 펀딩에 참여하는 시점에서의 구체적인 참여동기나 행동에 대한 연구가 필요해 보인다. 따라서 본 연구에서는 증권형 크라우드펀딩 실제 투자경험자와 잠재 투자자들을 대상으로 인간의 행동에

측에 폭넓게 적용되고 있는 계획된 행동이론을 바탕으로 하여 주요 변인인 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 투자자의 참여의도에 미치는 영향력을 분석하고, 참여의도와 지각된 행동통제가 투자자의 무리행동에 영향을 미치는지 여부를 확인하고자 한다. 그리고 무리행동이 실제로 일어날 때 투자자의 참여의도가 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제와의 사이에서 매개적 역할을 하는지도 간접효과 분석을 통해 확인하고자 한다. 증권형 크라우드펀딩 참여와 같은 투자행위를 함에 있어서 투자자가 일반 소비자의 구매행동과 마찬가지로 다른 다수 투자자의 행동을 따라 무리행동을 하는지 여부를 확인하는 것은 선행연구가 별로 없는 상황에서 학술적으로 그 의미가 상당히 크다고 할 것이다. 아울러 크라우드펀딩 투자자들이 홈페이지를 통하여 투자자에게 수시로 제공되는 각종 투자 진행정보를 관찰하여 다수의 다른 투자자들의 투자 행동을 모방하는 무리행동을 하는지를 확인함으로써 증권형 크라우드펀딩 제도 활성화 및 투자자 보호를 위한 감독기관의 정책 수립, 크라우드펀딩 플랫폼 사업자의 향후 사업계획 및 활성화 방안 수립 등에 유의미한 연구결과로 활용될 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

2.1 증권형 크라우드펀딩

2016.1.25. 본격적으로 시행된 증권형 크라우드펀딩은 발행되는 증권의 종류에 따라 주식형과 채권형으로 크게 나누어 볼 수 있다. 주식형은 보통주, 우선주, 전환우선주, 상환우선주, 상환전환우선주 등이 있는데 만기는 정함이 없으며 주주로서 배당금을 받을 수 있다. 사채형은 회사채, 전환사채, 신주인수권부사채, 교환사채, 이익참가부사채 등이 있는데 만기가 정해져 있으며 사채이자율에 따라 이자를 받는다. 발행기업 입장에서 증권형 크라우드펀딩의 긍정적인 역할을 살펴보면 증권형 크라우드펀딩은 창업-벤처기업들이 창업 초기에 겪는 자금조달 공백을 메워 주는 역할을 한다. 그리고 투자자 입장에서는 비상장 중소기업 및 예술문화사업에 대한 투자 접근성이 전에 비해 높아졌고, 전문투자자가 아니면 하기 어려웠던 비상장주식, 전환사채, 교환사채, 상환전환우선주 등 다양한 투자상품을 비교적 쉽게 투자할 수 있게 된 점이다(정주영·민중후, 2019).

투자 대상기업이 주로 초기 창업기업인 증권형 크라우드펀딩은 모험자본의 일종으로 초고위험적 성격이 강한 투자상품이다. 특히 신생기업의 낮은 생존율과 비교적 장기인 투자금 회수기간을 감안하면 더욱 그렇다. 통계청의 2018년 기준 기업생멸 행정통계결과에 따르면, 신생기업의 1년 생존율은 65.0%, 3년 생존율은 42.5%, 5년 생존율은 29.2%로 투자금 회수시까지 생존할 수 있는 확률은 5년 이후에 더욱 낮아질 것으로 예상된다(통계청, 2019). 투자금 회수는 주로 벤처캐피탈

에 인수 및 합병(M&A) 방식으로 지배지분을 매각하거나 거래소 상장(IPO)을 통하여 투자금을 회수하게 되는데 통상 7년 이상의 장기간이 소요되고 있다. 물론 한국거래소(KRX)는 크라우드펀딩 성공기업과 정책금융기관 추천기업 등 창업·중소기업에 대한 투자자금 회수 원활화 및 스타트업 성장 지원을 위한 장외시장인 KSM(KRX Startup Market)을 운영하고 있다. 한국거래소(KRX) 홈페이지에 따르면 현재 KSM 등록기업은 총 110개 기업이며 그 중 크라우드펀딩 성공기업은 60개로 약 55%의 점유율을 보이고 있으나, 과거 1년간 11개 업체에 거래액 8.2억원 수준으로 아직 거래가 활발한 수준에까지는 이르지 못하고 있는 것으로 보인다. 한편 채권형은 채권의 만기 상환일에 상환을 받거나 주식전환권이 있는 경우 조건에 따라 주식으로 전환할 수도 있는데 통상 채권기간은 3~5년 정도로 운용되고 있다. 이러한 점을 감안하여 투자자 보호를 위해 자본시장법 제117조의10(증권 모집의 특례) 및 동법 시행령 제118조의17(투자자의 투자한도 등 투자자 보호 및 행위제한 등)에 따라 투자자 등급에 따른 투자한도와 판매제한기간 등을 운용하고 있지만 후견적 보호의 수준에 머무르고 있다는 연구 결과도 있다(신현탁, 2017). 한편 동 조항에 따라 일반투자자는 1년간 기업당 개별투자한도 5백만원, 총투자한도 1천만원 범위 내에서 투자할 수 있다. 이에 따라 일반투자자들이 스스로 손실을 감내할 수 있는 정도의 소액투자를 할 경우 투자자 마음속에는 다른 투자자들의 행동을 관찰하여 의사결정을 내리는 정보 캐스캐이드 현상과 이로 인한 무리행동 의도가 상존하고 있는 것으로 보여진다.

크라우드펀딩에 관련된 연구의 방향은 크게 세 개의 영역으로 나누어 볼 수 있다. 첫 번째 연구는 크라우드펀딩에 대한 법률, 규제, 제도적 측면의 연구로서 증권형 크라우드펀딩 제도 도입 이전 국내 증권형 크라우드펀딩 입법과 관련하여 구체적인 제도 도입 및 수립방안을 제시하고 있다(손영화, 2018; 강영기, 2017; 신현탁, 2017; 성희환, 2013; 천창민, 2013). 세부 규제 내용은 조금씩 차이는 있지만 주로 신생·창업기업에 대한 자금조달 활성화와 투자자 보호라는 두 가지 상반되는 목적을 지향하고 있다는 점에서 대동소이하다 할 것이다. 최근에는 시장 활성화를 위해 규제완화를 주장하는 의견도 있고, 투자자 보호 관점에서 규제완화에 신중해야 한다는 의견도 있다. 신현탁(2017)은 크라우드펀딩 플랫폼(온라인소액투자중개업자)의 적극적인 역할로 투자자의 신뢰를 얻을 때 크라우드펀딩 시장이 성공할 수 있다고 보았다. 이를 위해서는 온라인 소액투자중개업자에 대한 진입규제와 행위규제를 완화할 필요가 있다고 하였다. 반면 자본시장법 제117조의12(손해배상책임 등)에는 손해배상책임 부담 주체에 발행회사측만 규정되어 있는데 투자자 보호를 위해서는 발행회사에서 제공한 정보에 대한 사실확인 의무를 부담하는 온라인소액투자중개업자를 포함할 필요가 있다고 보았다. 강영기(2017)는 일반 금융상품에 대한 투자자 보호 수준은 아니더라도 최소한의 투자자 보호장치는 마련되어야 하며 동시에 투자자 교육도 적절히 이루어져야 한다고 보았다.

두 번째는 크라우드펀딩 참여에 대한 동기부여에 대한 연구가 진행되었다. Zheng et al.(2014)에 따르면 기업가들의 경우 크라우드펀딩을 하는 목적은 주로 자금을 모으는 것 외에도 일반 소비자들에 대한 홍보 효과나 제품에 대한 소비자 반응 등을 얻기 위한 것이었다. 이와 달리 후원자들은 비슷한 관심이 있는 개인들에게 도움을 주는 목적에서 주로 참여하였다(Zheng et al. 2014). 이에리 외(2016)는 크라우드펀딩 참여요인으로 플랫폼 특성으로는 상호작용성, 정보품질, 안정성 및 보안, 투자자 특성으로는 주관적 규범과 보상이대를 들었다. 김상대전인오(2017)는 촉진조건, 성과기대, 노력기대, 사회적 영향을 들었으며, 가정·이철규(2018)는 정보품질, 상호작용성, 보안성, 개인혁신성, 적합성, 보상이대 등을 주요 변인으로 들었다. Guirado et al.(2018)은 지각된 용이성, 지각된 유용성, 지각된 위험성, 개인혁신성을 크라우드펀딩 참여 주요 요인으로 들고 있다.

세 번째로는 크라우드펀딩 성공과 관련된 결정요인들에 대한 연구가 진행되었다. 일반적으로 영리적 목적보다는 비영리적 목적을 가진 크라우드펀딩 프로젝트가, 또 무형의 서비스보다는 유형의 제품이 보다 성공할 가능성이 큰 것으로 확인되었다(Zheng et al., 2014). 해외 증권형 크라우드펀딩에 관한 대표적인 실증 분석으로는 Knyazeva & Ivanov(2017)와 Ahlers et al.(2015)가 있다. Knyazeva & Ivanov(2017)연구는 증권형 크라우드펀딩 관련 연구 중 최신의 연구결과이며, SEC에 등록되어 있는 미국의 증권형 크라우드펀딩 데이터를 대상으로 분석하고 있다. 이들은 그 연구에서 어떠한 유형의 정보가 펀딩 성과에 유의한 영향을 미치는지를 분석하였는데, 기업의 재무상태, 과거 이력 등의 hard information보다 소셜네트워크 등에 기반한 soft information이 펀딩 성과에 더 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Ahlers et al.(2015)은 호주의 대표적인 증권형 플랫폼인 Australian Small Scale Offerings Board(ASSOB)에서 실시된 104건의 캠페인의 데이터를 바탕으로 크라우드펀딩의 성공요인을 분석하였다. 이들의 분석결과에 따르면 창업자의 보유지분이 높을수록, 미래 예상 수익에 대한 전망을 제시한 경우에 펀딩 성공 확률이 높아지는 것으로 나타난 반면, 기업의 이사회 멤버 수와 같은 사회적 자본, 특히, 수상경력과 같은 지적자본은 펀딩 성공에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

한편 우리나라는 2016년 증권형 크라우드펀딩이 시행된 후 약 4년이 되었는데 성공요인을 분석한 연구는 아직 초기단계로 보인다. 김영도·정현석(2018)은 지난 2년간 국내 증권형 크라우드펀딩 성공기업의 재무자료를 바탕으로 성공요인 및 펀딩 성공이 기업 활동에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 청약약수(+), 목표금액(-), 청약기간(-), 주식형 여부(+)는 유의미한 영향을 미치는 대신 과거의 재무지표들은 펀딩 성공 여부에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 미래의 성장가능성을 보고 투자가 일어나는 크라우드펀딩의 특성 때문인 것으로 보고 있다. 최석용 외(2017)는 국내에서 진행된 투자형 및 비투자형 크라우드펀딩 자료를 바탕으로 성공요인을

분석하였다. 분석 결과 모집기간이 짧을수록 성공 확률이 높아지고, 모집금액이 펀딩이 성공한 경우에만 기업에게 지급되고 그렇지 못한 경우 투자자에게 전액 환불되는 방식인 All or Nothing 방식 투자형 프로젝트가 펀딩 성공 여부와 관계없이 모인 금액을 기업에게 전달하는 방식인 Keep It All 방식의 후원·기부형 프로젝트보다 더 많은 모집율을 나타내었다. 그리고 투자액은 실제 참여자 수에 대해 비선형적으로 증가하였다. 신연동·이승희(2017)는 증권형 크라우드펀딩 달성률에 관한 영향요인 연구에서 모집금액(+), 목표금액(-), 모집기간(-), 사업연수(+)의 영향력과 일반투자자 수의 조절효과가 있음을 확인하였다.

2.2 계획된 행동이론

2.2.1 합리적 행동이론

기존의 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action)에서는 행동의도(behavioral intention: BI)가 행동을 예측하기 위한 가장 좋은 예측변인이며 이러한 행동의도는 개인이 특정 행동(behavior: B)을 실행하는 것에 관해 갖는 태도(attitude toward the act: Aact)와, 개인이 특정 행동을 실행하는 것을 다른 사람들이 어떻게 지각할 것인가에 관해 개인이 갖는 주관적 규범(subjective norm: SN)에 의해 결정된다고 가정한다(Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975). 즉 합리적 행동이론에서는 행동을 예측하기 위한 직접적인 유일한 선행요인으로 행동의도를 가정하고 있다. 합리적 행동이론은 여러 가지의 사회적 행동을 설명하는데 널리 이용되어 왔으나 연구대상으로 삼는 행동이 의지적이며 자발적인 행동을 예측하는데 국한한다는(Ajzen & Fishbein, 1980) 한계가 드러남에 따라 완전한 의지적 통제하에 있지 않은 행동을 예측하기 위해서는 추가로 다른 개념이 요구되었다. 이에 따라 합리적 행동이론에 ‘지각된 행동통제(perceived behavioral control)’라는 개념을 추가한 것이 바로 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior; Ajzen, 1991, 1985)이다. 이렇게 합리적 행동이론에 지각된 행동통제 변수가 추가된 계획된 행동이론 모형이 제시됨으로써 통제외의 정도의 높은 의지적 행동과 함께 개인이 완전히 통제하고 있지 않은 목표지향적인 행동도 예측할 수 있게 되었다.

2.2.2 계획된 행동이론

계획된 행동이론은 인간의 행동예측에 있어 폭넓게 적용되고 있는 이론이라고 할 수 있다. 계획된 행동이론은 기존의 합리적 행동이론의 주요 변인인 행동에 대한 태도, 주관적 규범과 함께 행동통제의 개념을 추가한 지각된 행동통제가 행동의도를 매개로 행동에 영향을 준다고 가정하고 있다. 아울러 지각된 행동통제는 행동의도를 통해 간접적으로 영향을 미치기도 하지만 직접적으로 행동에 영향을 미친다고 가정하고 있다. 즉 지각된 행동통제는 두 가지 방식으로 행동에 영향을 준다고 가정한다. 첫째, 행동의도를 통해 지각된 행동통

제가 행동에 영향을 준다. 둘째, 지각된 행동통제가 직접적으로 행동에 영향을 준다.

행동에 대한 태도는 ‘개인이 어떤 행동을 하는 것에 대하여 갖고 있는 호의적 혹은 비호의적 평가의 정도’를 의미하며(Ajzen & Madden, 1986; Ajzen, 1985), 주관적 규범은 의도를 형성하는 중요한 역할을 하는 사회적 요인(Bayer & Peay, 1997; Ajzen, 1991)으로 ‘어떤 행동을 해야 할지 말아야 할지에 대하여 개인이 지각한 사회적 압력’을 의미한다(Ajzen, 1985). 즉, 개인의 행동은 행동에 대한 개인의 평가뿐 아니라 타인의 평가에 의해서도 영향을 받는다고 보는 것이다. 지각된 행동통제는 ‘특정 행동을 실행하는 것이 어느 정도 쉽고 어려움가에 대한 개인의 지각’으로 정의되는데, 개인이 특정한 행동을 수행하는 것을 쉽다고 지각하는지, 어렵다고 지각하는지를 의미하는 것으로 계획된 행동이론에서는 상황과 행동에 따라 변할 수 있어 일반적 특성이 아닌 특정 상황에서만 행동을 쉽게 수행할 수 있다고 보는 지각으로 간주하고 있다(조영아, 2017). 계획된 행동이론에서는 지각된 행동통제는 행동의도와 행동에 직접적인 영향을 미친다고 가정한다. 특히 행동이 자원, 기회 및 기술들을 필요로 하는 경우, 지각된 행동통제는 행동의도와 행동에 미치는 영향력이 크다고 가정된다(이민규·한덕웅, 2001). 만일 이러한 행동통제에 대한 지각이 막연할 경우, 행동통제는 행동의도보다는 행동에 직접적인 영향을 줄 가능성이 커질 수 있다(Madden et al. 1992). 끝으로 행동의도는 계획된 행동이론에서 각 요인들을 매개하는 중요한 요인이라고 할 수 있다. 행동의도는 ‘특정한 행동을 수행하고자 하는 주관적 가능성’을 의미하는데(Fishbein & Ajzen, 1975) 어떤 행동을 얼마나 많은 노력을 하려고 하는지, 또는 얼마나 자발적으로 하려는 지에 대한 개인의 의사를 의미한다(Ajzen, 1991). 계획된 행동이론에 따르면 어떤 행동을 수행하기 위한 의도는 노력을 발휘하려는 개인의 의지와 동기 수준을 반영하기 때문에 특정 행동 수행의 가장 핵심적인 결정요인으로 작용한다(조영아, 2017). 행동의도는 특정 행동을 수행하기 위하여 얼마나 열심히 시도하려고 계획하는가를 반영하는 일종의 동기 요소로서 태도, 주관적 규범 및 지각된 행동통제에 의해 결정된다고 가정하고 있다(Hausenblas et al., 1997).

국내와 해외에서 계획된 행동이론에 대한 메타분석도 다수 수행되었다. 메타분석이란 이미 수행된 여러 실증연구 결과들로부터 추론을 통해 일반화할 수 있는 지식을 제공하는 분석 방법이다. 메타분석 결과에 따르면 계획된 행동이론은 사회행동과 관련하여 그 타당성과 유용성이 입증된 이론으로 국외뿐 아니라 국내에서도 인간의 행동을 이해하고 설명하기 위해 많은 조명을 받아 온 대표적인 이론 중의 하나이다(손영곤·이병관, 2012; Armitage & Conner, 2001). 계획된 행동이론은 행동에 대한 의도와 실제 행동을 예측하는 사회인지이론의 대표적인 모델로 다양한 분야에서 폭넓게 적용되고 있는데, 특히 금연 행동, 음주 행동, 섭식억제 행동, 다이어트 행동, 건강검진 행동 등 건강 관련 행동들과 관련하여 의학간

호박보건학 분야에서 가장 많은 연구가 이루어졌다. 이후 경영·경제학, 광고·커뮤니케이션·마케팅학, 체육·운동·스포츠, 관광학, 심리학 등에서도 폭넓게 활용되고 있다(손영곤이병관, 2012; Godin & Kok, 1996). 계획된 행동이론에 따르면, 행동에 대한 태도가 우호적일수록, 사회적 규범이 높을수록, 그리고 지각된 행동통제가 클수록 행동을 수행하기 위한 의도는 커지며, 행동을 수행하고자 하는 의도가 높아지면 행동으로 이어질 가능성도 높아진다고 전제한다(Boudewyns, 2013).

위에서 살펴본 주장에 근거하여 계획된 행동이론 주요 변수인 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 증권형 크라우드펀딩 투자자의 참여의도에 어떤 영향을 미치는지를 확인하기 위하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

가설 1(H1): 태도는 참여의도에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 2(H2): 주관적 규범은 참여의도에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 3(H3): 지각된 행동통제는 참여의도에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

2.3 무리행동

2.3.1 정보 캐스케이드와 무리행동

정보 캐스케이드는 정보가 부족하거나 의사결정의 불확실성이 높을 경우 타인의 의사결정과 행동을 의사결정의 중요한 정보(단서)로 인식하고 타인의 행동을 모방하는 것을 말한다(Klepper, 2002; Banerjee, 1992; Bikhchandani et al., 1992). 즉 정보 캐스케이드는 개인이 가지고 있는 내적 정보와 관계없이 다수의 선택에 의해 개인의 의사결정이 영향받는 것을 뜻한다. 정보 캐스케이드는 다음의 두 가지 상황에서 발생한다. 첫째, 개인이 스스로의 내적 정보에 확신을 갖지 못하고 다른 행위자들의 행동을 모방하는 것이 최선의 방법이라고 생각할 때 발생한다(김용균 외, 2005; 김진화 외, 2010). 이 경우 불확실한 정보로부터 벗어나 확신을 얻고 싶은 개인은 다수 대중의 행동에 보다 의존하게 된다(강성민·김태준, 2007). 둘째, 개인의 의견이 타인과 일치하지 않는 경우에도 결국 다수 대중을 따르게 되기도 한다. 이는 현존하는 집합적 외적 정보의 양이 절대적이거나 지배적이어서 개인이 가진 내적 정보로는 다수의 의사결정에 반하기 힘들기 때문이다(김진화 외, 2010).

특히 증권형 크라우드펀딩의 경우 단순히 지원하는 후원보상형 크라우드펀딩과는 다르게 투자를 통한 이윤 창출을 목적으로 투자를 진행하기 때문에 발행기업이 제공하는 정보가 필요하며, 플랫폼에서 제공되는 발행기업에 대한 여러 정보에 의해 자신의 투자여부를 결정해야 하는 상황에 처하게 된다.

플랫폼에서 제공되는 정보는 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 자본시장법 제117조의10(증권모집의 특례) 2항에 따라 투자자 보호를 위해 온라인소액증권발행인(발행기업)이

반드시 온라인소액투자중개업자(플랫폼) 홈페이지에 게재하여야 하는 정보가 있다. 증권의 발행조건과 재무상태, 사업계획서 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항 등이 여기에 속한다. 둘째, 온라인소액투자중개업자(플랫폼)가 발행기업과 투자자를 위해 자율적으로 게시하는 펀딩 진행과 관련된 정보가 있다. 각 플랫폼 별로 약간의 차이는 있으나 대체적으로 목표 금액, 현재 모집금액, 목표 대비 달성률, 청약기간 또는 마감까지 남은 기간, 투자자 수, 투자금액 등이 포함되어 있다.

그러나 자본시장법에 따라 발행기업이 홈페이지를 통해 제공하는 정보에는 한계가 있어 발행기업과 투자자들 간에는 정보 비대칭이 존재하게 된다. 이러한 정보 비대칭을 해소하기 위한 방법으로 펀딩 진행정보를 참고하여 정보 캐스케이드가 발생할 수 있는데, 이러한 정보 캐스케이드로 인해 다른 사람의 행동에 대한 정보를 활용하게 되는 무리행동이 생긴다(Banerjee, 1992; Bikhchandani et al., 1992; Welch, 1992). 선행연구에 따르면 정보 캐스케이드를 유발하는 대표적인 요인으로 구전(Duan et al. 2009; Li, 2004; Bikhchandani et al., 1992), 명성(Li & Hitt, 2008; Dellarocas, 2003; Klepper, 2002; Bikhchandani et al. 1992) 등이 제시되고 있다. 본 연구에서는 플랫폼에서 실시간으로 제공되는 펀딩 진행정보 중 목표 대비 달성률, 일반투자자 수, 일반투자자 금액 등은 크라우드펀딩이 인기리에 잘 진행되고 있다는 일종의 신호로 작용하여 구전과 같은 효과를 불러오는 정보로 보았다. 그리고 투자에 참여하는 전문투자자 수, 전문투자자 금액, 플랫폼의 평판 등은 선행연구에서의 명성과 같은 역할을 하는 정보로 보았다. 일반적으로 플랫폼 홈페이지에서 제공되고 있는 정보를 요약하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 플랫폼에서 제공되는 정보표

| Items | Mandatory List (Under the Capital Markets Act) | Platform-Provided Funding Information | Remark |
|-------|--|--|--------------|
| 주요항목 | - 증권 발행조건 - 재무상태 - 사업계획서 - 기타 대통령령으로 정한 사항 | - 목표금액 - 현재 모집금액 - 목표대비달성률 - 청약남은 기간 - 투자자 수 - 투자금액 | - 투자자 등급별 |

무리행동(Herd Behavior)은 타인의 행동을 보고 다른 사람들이 자신보다 더 나은 정보를 갖고 있다고 믿어 모방하는 행동으로 정의할 수 있다(Bonabeau, 2004). 일반적으로 무리행동에 관한 연구는 (행동)경제학과 사회, 심리학 분야에서 각자의 관점으로 양극화되어 다루어졌다(이운선, 2016). 무리행동은 개별 행위자들이 다수의 다른 행위자들의 행위를 모방함으로써 많은 사람들이 동일한 행동을 할 때 발생한다(Huang & Chen, 2006). Bikhchandani et al.(1992)에 따르면 경제학적 측면에서 무리행동의 원인을 설명하는 가장 일반적인 이론은 정보 캐스케이드(Information Cascade) 이론이다.

Bikhchandani & Sharma(2001)는 무리행동이 합리적이거나 비

합리적인 투자자 행동의 형태라고 하였다. 합리적인 무리행동은 다른 사람의 행동에 대한 정보를 활용하는 과정에서 발생한다. 따라서 정보 캐스케이드가 발생하게 되면 개인은 다수의 의사결정을 모방하는 무리행동을 하게 된다. 즉 무리행동은 개인이 독립적 의사결정을 포기한 채 다수의 다른 사람들의 행위를 모방함으로써 많은 사람들이 동일한 행동을 하게 되는 것을 의미한다(김진화 외, 2010; 박범조, 2010).

Banerjee(1992)는 무리행동을 소비자가 구매의사결정과정에서 자신의 의견이나 정보가 아닌, 다른 소비자들의 행동 현상을 보고, 다른 소비자들이 자신보다 제품에 대해 더 나은 정보를 가지고 있다고 믿어서, 다른 소비자들의 행동을 모방하여, 많은 사람들이 동일한 행동을 하는 것이라고 하였다. Simon(1982)의 제한된 합리성 이론에서 보듯이, 인간의 모든 의사결정은 완벽히 합리적일 수 없고, 특히 정보과다나 정보 불확실 상태에 놓이게 되면 타인을 따라가는 효율적 의사결정을 선호하게 되기 때문이다.

사회학 분야에서 무리행동과 비슷한 맥락으로 다루는 개념 중에 밴드웨건 효과(bandwagon effect)가 있다. 밴드웨건 효과는 우세한 쪽, 시류를 타고 있는 쪽으로 함께 편승하고자 하는 태도를 말하며 자신의 정보와 의견에 대한 확신이 부족하거나 없을 때 보다 편리한 대안으로 다수가 택한 결정을 따라하게 되는 것이며 결국 이것은 무리행동을 유발시키게 된다(Fu & Sim, 2011). 밴드웨건 효과는 조직이 신기술 도입과 관련한 의사결정을 할 때 많이 사용되고 있다.

심리학 분야의 연구들은 인간의 보다 내재적이고 심층적 영역인 성격 특성, 기분, 정서가 무리행동에 미치는 영향에 대해서도 다루었다(이운선, 2016). 인지편향(cognitive bias)은 인지적 제한, 환경요인 등의 원인으로 의사결정자가 다른 사람의 잘못된 결정마저 따르게 해 무리행동을 유도하기도 한다(Baddeley et al. 2004). 그리고 인지능력이 낮을수록 손실에 대한 불안감, 회피하고자 하는 의지가 높아 다른 사람의 의견이나 정보에 잘 휩쓸리며 다수의 결정을 잘 따르게 된다(Dohmen et al. 2010).

이제까지 살펴본 무리행동과 관련된 선행연구들은 각 학문적 관점으로 주요 개념들을 제시하여 정의하였다. 그러나 증권형 크라우드펀딩 투자자의 무리행동적 투자참여에 영향을 주는 변인들과 그것들이 무리행동에 어떠한 영향을 주는지에 대한 실증적 연구도 거의 없는 실정이다. 이에 본 연구는 무리행동이 합리적이거나 비합리적인 투자자 행동의 형태(Bikhchandani & Sharma, 2001)라는 가정하에 이제까지 무리행동에 관한 연구 고찰을 통해 얻은 이론적 지식과 계획된 행동이론 선행연구 결과를 바탕으로, 증권형 크라우드펀딩 투자자의 지각된 행동통제와 참여의도가 투자자의 무리행동에 어떤 영향을 미치는지를 확인하기 위하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

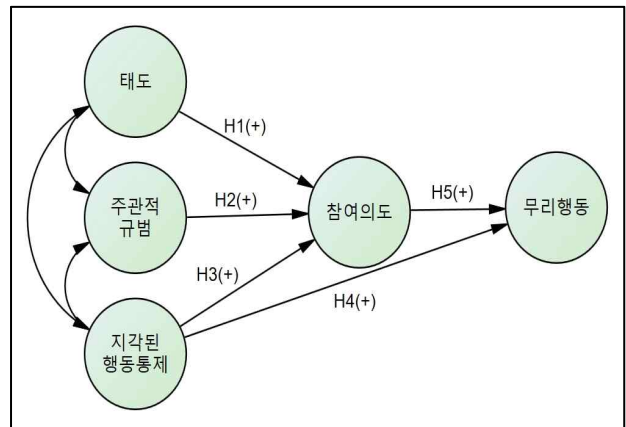
가설 4(H4): 지각된 행동통제는 무리행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 5(H5): 참여의도는 무리행동에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

III. 연구방법

3.1 연구모형

본 연구는 계획된 행동이론 모델을 바탕으로 증권형 크라우드펀딩 활성화를 위한 투자자의 참여의도에 영향을 미치는 요인으로 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제를 도출하였다. 특히 본 연구에서는 지각된 행동통제는 행동의도를 매개로 간접적으로 영향을 미치기도 하지만 행동에 직접적으로 영향을 미친다는 선행연구(조영아, 2017; Ajzen, 1991, 1985) 결과를 참고하여 지각된 행동통제의 참여의도를 통한 간접효과와 함께 무리행동에 대한 직접효과도 함께 설정하였다. 그리고 정보 비대칭 상황에서 주로 발생하는 투자자의 무리행동 측정변수로 목표금액, 모집기간, 목표 대비 달성률, 일반투자자 수, 일반투자자 금액, 전문투자자 수, 전문투자자 금액, 플랫폼 명성 등 8개를 사용하였다. 구체적인 연구모형은 다음 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 증권형 크라우드펀딩 무리행동 모델: 개념적 모델

3.2 변수의 조작적 정의 및 측정도구

3.2.1 태도

태도는 개인이 어떤 행동을 하는 것에 대하여 갖고 있는 호의적 혹은 비호의적 평가의 정도를 의미한다(Ajzen & Madden, 1986; Ajzen, 1985). 본 연구에서 태도의 조작적 정의는 ‘증권형 크라우드펀딩 참여의 여러 측면에 대한 지식 및 신념이나 호감도 등 긍정적인 성향 정도’이다. 태도 척도는 선행연구를 참고하여 총 4개 문항으로 구성된 척도를 사용하였으며 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’ 등으로 반응하는 Likert식 5점 척도이다. 전체 점수가 높을수록 행동에 대하여 긍정적인 태도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .914로 매우 바람직한 수준으로 나타났다. 구체적인 태도 측정문항은 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 태도 측정문항

| Items | Measurement Item | if removed, Cronbach's α | SMC | Results |
|-------|--|---------------------------------|------|---------|
| 태도1 | 나는 증권형 크라우드펀딩 투자를 신뢰한다. | .896 | .665 | 사용 |
| 태도2 | 비상장 중소기업 소액투자를 위한 증권형 크라우드펀딩 참여는 현명한 생각이다. | .890 | .699 | 사용 |
| 태도3 | 나는 증권형 크라우드펀딩 참여에 호감이 간다. | .882 | .776 | 사용 |
| 태도4 | 나는 증권형 크라우드펀딩 참여를 긍정적으로 생각한다. | .888 | .772 | 사용 |

3.2.2 주관적 규범

주관적 규범은 어떤 행동을 해야 할지 말아야 할지에 대하여 개인이 지각한 사회적 압력을 의미한다(Ajzen, 1985).

본 연구에서 주관적 규범의 조작적 정의는 ‘증권형 크라우드펀딩에 참여해야 한다고 주변 사람들이 믿고 있는 정도’이다. 주관적 규범 척도는 선행연구를 참고하여 총 4개 문항으로 구성된 척도를 사용하였으며 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서

‘매우 그렇다(5점)’ 등으로 반응하는 Likert식 5점 척도이다. 전체 점수가 높을수록 행동에 대한 주관적인 규범을 높게 인식함을 의미한다. 총 4개 문항 중 주관적규범4는 요인 설명력(SMC)이 .388로 상대적으로 낮아 모델 적합도 개선을 위해 제거하였으며, 본 연구에서 나머지 3개 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .828로 바람직한 수준으로 나타났다. 구체적인 주관적 규범 측정문항은 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 주관적 규범 측정문항

| Items | Measurement Item | if removed, Cronbach's α | SMC | Results |
|--------|--|---------------------------------|------|---------|
| 주관적규범1 | 내 주변 사람들은 내가 증권형 크라우드펀딩에 참여하는 것을 기대한다. | .752 | .730 | 사용 |
| 주관적규범2 | 내 주변 사람들은 증권형 크라우드펀딩 참여를 긍정적으로 평가한다 | .762 | .730 | 사용 |
| 주관적규범3 | 내가 증권형 크라우드펀딩에 참여하면 내 주변 사람들은 나를 좋게 평가해 줄 것이다. | .798 | .436 | 사용 |
| 주관적규범4 | 내 주변 사람들이 증권형 크라우드펀딩에 참여하면 나도 같이 참여할 생각이다. | .828 | .388 | 제거 |

3.2.3 지각된 행동통제

지각된 행동통제는 사람들이 특정 행동을 수행하는 것이 어느 정도 쉽고 어려우냐에 대한 개인의 지각으로 정의된다(Ajzen, 1985). 본 연구에서 지각된 행동통제의 조작적 정의는 ‘증권형 크라우드펀딩에 참여하는 것이 용이하다고 지각하는 정도’이다. 지각된 행동통제 척도는 선행연구들을 참고하여

총 4개 문항으로 구성된 척도를 사용하였으며 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’ 등으로 반응하는 Likert식 5점 척도이다. 전체 점수가 높을수록 참여의도 및 행동에 대하여 통제지각이 높음을 의미한다. 본 연구에서 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .856로 바람직한 수준으로 나타났다. 구체적인 지각된 행동통제 측정문항은 다음 <표 4>와 같다.

<표 4> 지각된 행동통제 측정문항

| Items | Measurement Item | if removed, Cronbach's α | SMC | Results |
|----------|--|---------------------------------|------|---------|
| 지각된행동통제1 | 나는 증권형 크라우드펀딩 투자 방식에 쉽게 적응할 수 있다. | .814 | .662 | 사용 |
| 지각된행동통제2 | 나는 증권형 크라우드펀딩에 참여하는 방법을 쉽게 이해할 수 있다. | .825 | .526 | 사용 |
| 지각된행동통제3 | 나는 증권형 크라우드펀딩에 참여하여 내가 원하는 기업(또는 프로젝트)에 쉽게 투자할 수 있다. | .835 | .513 | 사용 |
| 지각된행동통제4 | 나는 언제든지 증권형 크라우드펀딩에 참여할 수 있다. | .791 | .709 | 사용 |

3.2.4 참여의도

행동의도는 특정한 행동을 수행하고자 하는 주관적 가능성(Fishbein & Ajzen, 1975)으로 어떤 행동을 얼마나 자발적으로 하려고 하는지, 또는 얼마나 많은 노력을 기울이려고 하는지에 대한 개인의 의사를 의미한다(Ajzen, 1991). 본 연구에서 참여의도의 조작적 정의는 ‘증권형 크라우드펀딩 참여에 대한 의지, 즉 크라우드펀딩 플랫폼을 이용하여 증권형 크라우드펀

딩 투자에 참여하고자 하는 내적 지향 정도’이다. 참여의도는 선행연구들을 참고하여 총 4개 문항으로 구성된 척도를 사용하였으며 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’ 등으로 반응하는 Likert식 5점 척도이다. 전체 점수가 높을수록 행동에 대한 의도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .940로 매우 바람직한 수준으로 나타났다. 구체적인 참여의도 측정문항은 다음 <표 5>와 같다.

<표 5> 참여의도 측정문항

| Items | Measurement Item | if removed, Cronbach's α | SMC | Results |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|------|---------|
| 참여의도1 | 나는 증권형 크라우드펀딩에 참여할 의향이 있다. | .921 | .802 | 사용 |
| 참여의도2 | 나는 증권형 크라우드펀딩에 참여할 가능성이 높다. | .916 | .824 | 사용 |
| 참여의도3 | 나는 증권형 크라우드펀딩 참여를 다른 사람들에게 추천하고 싶다. | .936 | .729 | 사용 |
| 참여의도4 | 나는 증권형 크라우드펀딩에 참여할 계획이다. | .911 | .844 | 사용 |

3.2.5 무리행동

무리행동은 타인의 행동을 보고 다른 사람들이 자신보다 더 나은 정보를 갖고 있다고 믿어 모방하는 행동(Bonabeau, 2004) 또는 개인이 독립적 의사결정을 포기한 채 다수의 다른 사람들의 행위를 모방함으로써 많은 사람들이 동일한 행동을 하는 것을 의미한다(김진화 외 2010; 박범조, 2010). 본 연구에서 무리행동의 조작적 정의는 ‘증권형 크라우드펀딩 투자를 할 때 먼저 투자한 다수의 다른 투자자들의 행동을 관찰하고 모방하는 행동’이다. 선행 메타분석 연구에 따르면 행동 측정 방법은 자기보고 행동과 관찰된 행동으로 나누어 볼 수 있다(손영곤·이병관, 2012; Armitage & Conner, 2001). 즉 자기보고 행동 측정은 ‘나는 어떤 행동을 하였다 혹은 할 것이다’ 등으로 측정하며, 관찰된 행동은 ‘나는 어떤 행동을 몇 번 했다 혹은 하겠다’ 등으로 측정하는 것으로 구분한다(손영곤·이병관, 2012). 본 연구에서는 자기보고 행동 측정방식을 사용하였다(한정희·조건, 2015). 무리행동 측정문항은 증권형 크라우드

펀딩 성공요인 선행연구(박혜진·공경신, 2019; 김영도·정현석, 2018; Lukkarinen et al. 2016; Vismara, 2016) 결과와 정보 캐스케이드 유발요인 선행연구(임태운, 2013; Bikhchandani et al. 1992) 결과 등을 참고하여 총 16개 문항으로 구성된 척도를 영역대표법(domain representative)을 사용하여 8개 문항으로 항목무리(item parceling)를 하여 사용하였다. 분석에 사용된 척도는 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’ 등으로 반응하는 Likert식 5점 척도이다. 전체 점수가 높을수록 무리행동 발생 확률이 높음을 의미한다. 항목무리한 총 8개 문항 중 무리행동P1(목표금액)(.295), 무리행동P2(모집기간)(.192)는 요인 설명력(SMC)이 낮아 모델 적합도 개선을 위해 제거하였으며, 본 연구에서 사용한 나머지 6개 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .912로 매우 바람직한 수준으로 나타났다. 구체적인 무리행동 항목무리 및 측정문항은 다음 <표 6>과 같다.

<표 6> 무리행동 항목 무리 및 측정문항

| Item Parceling | | Measurement Item | if removed, Cronbach's α | SMC | Results |
|----------------|-------------------|---|---------------------------------|------|---------|
| Before | After | | | | |
| 무리행동1 | 무리행동P1 (목표금액) | 목표금액은 증권형 크라우드펀딩에 참여할 때 유용한 정보이다. | .897 | .295 | 제거 |
| 무리행동2 | | 다수의 다른 투자자들이 목표금액이 큰 기업에 투자하면 나도 그 기업에 투자할 것이다. | | | |
| 무리행동3 | 무리행동P2 (모집기간) | 모집기간은 증권형 크라우드펀딩에 참여할 때 유용한 정보이다. | .906 | .192 | 제거 |
| 무리행동4 | | 다수의 다른 투자자들이 모집기간이 짧은 기업에 투자하면 나도 그 기업에 투자할 것이다. | | | |
| 무리행동5 | 무리행동P3 (달성률) | 목표금액 대비 달성률은 증권형 크라우드펀딩에 참여할 때 유용한 정보이다. | .887 | .516 | 사용 |
| 무리행동6 | | 다수의 다른 투자자들이 목표금액 대비 달성률이 높은 기업에 투자하면 나도 그 기업에 투자할 것이다. | | | |
| 무리행동7 | 무리행동P4 (일반투자자 수) | 펀딩에 참여한 일반투자자 수는 증권형 크라우드펀딩에 참여할 때 유용한 정보이다. | .882 | .576 | 사용 |
| 무리행동8 | | 다수의 다른 투자자들이 일반투자자 수가 많은 기업에 투자하면 나도 그 기업에 투자할 것이다. | | | |
| 무리행동9 | 무리행동P5 (일반투자자 금액) | 펀딩에 참여한 일반투자자 금액은 증권형 크라우드펀딩에 참여할 때 유용한 정보이다. | .882 | .597 | 사용 |
| 무리행동10 | | 다수의 다른 투자자들이 일반투자자 금액이 많은 기업에 투자하면 나도 그 기업에 투자할 것이다. | | | |
| 무리행동11 | 무리행동P6 (전문투자자 수) | 펀딩에 참여한 전문투자자 수는 증권형 크라우드펀딩에 참여할 때 유용한 정보이다. | .876 | .819 | 사용 |
| 무리행동12 | | 다수의 다른 투자자들이 전문투자자 수가 많은 기업에 투자하면 나도 그 기업에 투자할 것이다. | | | |
| 무리행동13 | 무리행동P7 (전문투자자 금액) | 펀딩에 참여한 전문투자자 금액은 증권형 크라우드펀딩에 참여할 때 유용한 정보이다. | .876 | .806 | 사용 |
| 무리행동14 | | 다수의 다른 투자자들이 전문투자자 금액이 많은 기업에 투자하면 나도 그 기업에 투자할 것이다. | | | |
| 무리행동15 | 무리행동P8 (플랫폼 평판) | 크라우드펀딩 플랫폼의 평판은 증권형 크라우드펀딩에 참여할 때 유용한 정보이다. | .888 | .512 | 사용 |
| 무리행동16 | | 다수의 다른 투자자들이 평판이 좋은 플랫폼에서 펀딩을 진행하는 기업에 투자하면 나도 그 기업에 투자할 것이다. | | | |

IV. 분석결과

4.1 자료수집 및 표본특성

본 연구는 2019년 11월 14일부터 12월 14일까지 증권형 크라우드펀딩에 투자한 경험이 있거나 관심이 있는 잠재 투자자 등을 대상으로 온라인 설문으로 진행되었으며 총 276부가 수집되었다. 이 중 부적합 응답을 제외한 총 261명의 설문이 최종 분석에 사용되었다. 응답자 성별에 따른 분포를 보면 남성(83.5%)이 여성(16.5%)에 비해 많았으며, 연령은 50대(34.1%)가 가장 많고 그 다음으로 40대(26.4%), 30대(24.5%)가 비슷한 수준을 보이고 있다. 직업은 직장인(52.9%)이 가장 많고 월 평균수입은 700만원 이상(30.7%)이 가장 많은 것으로 나타나고 있다. 후원·보상형을 포함한 크라우드펀딩 투자 경

험이 있는 응답자(56.7%)가 경험이 없는 응답자(43.3%)보다 더 많았다. 증권형 크라우드펀딩 투자 경험이 있는 응답자(39.1%)는 1회 경험(16.5%)이 가장 많고 그 다음은 4회 이상(11.1%), 2회(9.2%), 3회(2.3%) 순으로 나타났다. 구체적인 응답자 표본특성은 다음 <표 7>과 같다.

자료분석은 SPSS 22.0 프로그램을 이용하여 기술통계분석(평균, 표준편차, 빈도, 백분율)을 실시하였으며, Amos 22.0 통계 패키지를 통해 가설적 연구모형에 대한 구조관계 규명을 위한 구조방정식 모형 분석을 실시하였다. 모든 분석에서 통계적 유의수준은 .05로 설정하여 처리되었으며, 경우에 따라 .001수준에서도 유의도를 판단하여 제시하였다. 또한 구조방정식 입력자료로는 일반적으로 상관행렬과 공분산행렬이 활용되고 있지만 본 연구에서는 다변량 정규성이 확보되지 못한 점을 고려하여 원자료를 입력자료로 활용하고 분석방법으로는 붓스트레핑 방법을 활용하였다.

<표 7> 응답자 표본특성

| Items | Frequency | Percentage | Cumulative Percentage | Items | Frequency | Percentage | Cumulative Percentage |
|------------|-----------|------------|-----------------------|---------------|-----------|------------|-----------------------|
| 성 별 | | | | 증권형 경험 | | | |
| 남성 | 218 | 83.5 | 83.5 | 경험 없음 | 159 | 60.9 | 60.9 |
| 여성 | 43 | 16.5 | 100.0 | 1회 | 43 | 16.5 | 77.4 |
| 연 령 | | | | 2회 | 24 | 9.2 | 86.6 |
| 20대 이하 | 13 | 5.0 | 5.0 | 3회 | 6 | 2.3 | 88.9 |
| 30대 | 64 | 24.5 | 29.5 | 4회 이상 | 29 | 11.1 | 100.0 |
| 40대 | 69 | 26.4 | 55.9 | 투자등급 | | | |
| 50대 | 89 | 34.1 | 90.0 | 등급 없음 | 128 | 49.0 | 49.0 |
| 60대 이상 | 26 | 10.0 | 100.0 | 일반투자자 | 105 | 40.2 | 89.3 |
| 직 업 | | | | 적격투자자 | 21 | 8.0 | 97.3 |
| 전문직 | 69 | 26.4 | 26.4 | 전문투자자 | 7 | 2.7 | 100.0 |
| 직장인 | 138 | 52.9 | 79.3 | 자발성 | | | |
| 사업가 | 37 | 14.2 | 93.5 | 예 | 227 | 87.0 | 87.0 |
| 기타 | 17 | 6.5 | 100.0 | 아니오 | 34 | 13.0 | 100.0 |

4.2 측정모형 평가

4.2.1 측정모형 적합도 평가

Anderson & Gerbing(1988)이 주장한 2단계 분석법에 의거 먼저 1단계에서 측정모형 분석을 실시하여 모형 적합도, 신뢰도 및 타당도 평가를 한 다음 2단계에서 구조모형 분석을 실시하였다. 측정모형 적합도를 검증하기 위한 주요 적합도 지

수는 χ^2 , TLI, CFI, RMSEA, SRMR값을 사용하였다. 측정모형의 확인적 요인분석 결과, $\chi^2(456.657, df=179)$, TLI(.924), CFI(.935), RMSEA(.077), SRMR(.056)로 나타나 적합도 판단기준을 대체로 충족하고 있는 것으로 확인되었다. 구체적인 측정모형 적합도 지수는 다음 <표 8>과 같다.

<표 8> 측정모형 적합도 지수

| Items | χ^2 | df | p | TLI | CFI | RMSEA | SRMR |
|-------|----------|-----|-------------|--------|--------|--------------------|--------------------|
| 통계량 | 456.657 | 179 | 0.000 | .924 | .935 | .077 | .056 |
| 권장기준* | - | - | 유의적인 p값이 기대 | .90 이상 | .90 이상 | <.07 (CFI 0.90 이상) | <.08 (CFI 0.92 이상) |

* Hair et al.(2006)이 추천한 기준임.(N>250인 경우)

4.2.2 신뢰도 및 타당도 평가

측정모형의 적합도가 양호한 것으로 확인되어 척도의 신뢰도와 타당도를 평가하였다. 측정모형의 신뢰도를 평가하기 위해 합성신뢰도(CR), 평균분산추출(AVE), 다중상관자승(SMC) 측정치를 이용하였다. 합성신뢰도(composite reliability: CR)는 지표의 내적일관성을 측정하는 것으로서 개념신뢰도(construct reliability)라고도 하는데 일반적으로 수용 가능한 신뢰도 수준은 0.70 이상이다(배병렬, 2017). 평균분산추출(average variance extracted: AVE)은 개념에 대해 지표가 설명할 수 있는 분산의 크기를 나타낸 것으로 0.5 이상이 되어야 신뢰도가 있는 것으로 본다(배병렬, 2017). 먼저 Fornell & Larcker(1981)가 제안한 CR 계산 공식에 따라 계산한 합성신뢰도(CR)와 평균분산추출(AVE)값을 각 변수별로 살펴보면, 태도(.937, .789), 주관적 규범(.838, .636), 지각된 행동통제(.880, .649), 참여의도(.943, .806), 무리행동(.953, .775) 등 모두 수용기준인 CR>0.7, AVE>0.5를 충족하고 있어 양호한 수준으로 확인되었다. 다중상관자승(squared multiple correlations: SMC)은 표준회귀계수(요

인적제량)를 제공한 값으로 잠재변수가 관측변수에 의해 설명되는 정도, 즉 관측변수의 신뢰도를 의미한다. 이는 0.5 이상이 되어야 관측변수의 신뢰도가 있다고 본다. 다중상관자승(SMC) 검토 결과 주관적규범3(.436)을 제외한 나머지 관측변수들은 .503~.845 사이의 값을 나타내고 있어 신뢰도가 양호한 것으로 확인되었다. 주관적규범3(.436)은 수용 기준인 0.5에 매우 근접하고 있어 최소 지표 3개 유지를 위해 제거하는 대신 계속 사용하는 것으로 하였다.

신뢰도를 평가한 다음 개념타당도를 평가하기 위해 집중타당도, 판별타당도와 법칙타당도를 검토하였다. 집중타당도 평가를 위해 사용하는 표준화계수는 적어도 0.5 이상이어야 하며 0.7 이상이면 더욱 좋은 것으로 알려져 있다. 표준화계수를 검토한 결과 모든 관측변수가 .660~.919로 집중타당도가 있는 것으로 확인되었다. 그리고 각 개념별 CR 및 AVE 값을 검토한 결과도 수용 기준인 CR>0.7, AVE>0.5를 충족하고 있어 집중타당도가 있는 것으로 확인되었다. 구체적인 신뢰도 및 집중타당도 검증 결과는 다음 <표 9>와 같다.

<표 9> 신뢰도 및 집중타당도 검증 결과

| Items | Variance | Standardized Regression Weights | SMC | Cronbach's α | CR | AVE | \sqrt{AVE} |
|----------|----------|---------------------------------|------|--------------|------|------|--------------|
| 태도 | 태도1 | .815 | .664 | .914 | .937 | .789 | .888 |
| | 태도2 | .836 | .699 | | | | |
| | 태도3 | .882 | .777 | | | | |
| | 태도4 | .878 | .771 | | | | |
| 주관적_규범 | 주관적규범1 | .855 | .732 | .828 | .838 | .636 | .798 |
| | 주관적규범2 | .853 | .728 | | | | |
| | 주관적규범3 | .660 | .436 | | | | |
| 지각된_행동통제 | 행동통제1 | .811 | .658 | .856 | .880 | .649 | .806 |
| | 행동통제2 | .728 | .530 | | | | |
| | 행동통제3 | .717 | .514 | | | | |
| | 행동통제4 | .842 | .709 | | | | |
| 참여의도 | 참여의도1 | .896 | .802 | .940 | .943 | .806 | .898 |
| | 참여의도2 | .908 | .825 | | | | |
| | 참여의도3 | .853 | .728 | | | | |
| | 참여의도4 | .919 | .845 | | | | |
| 무리행동 | 무리행동(P)3 | .712 | .503 | .912 | .953 | .775 | .881 |
| | 무리행동(P)4 | .747 | .558 | | | | |
| | 무리행동(P)5 | .761 | .579 | | | | |
| | 무리행동(P)6 | .917 | .840 | | | | |
| | 무리행동(P)7 | .909 | .825 | | | | |
| | 무리행동(P)8 | .709 | .503 | | | | |

판별타당도 평가는 AVE가 개념들 간 상관계수의 제곱값(θ^2) 또는 \sqrt{AVE} 가 상관계수값(θ)을 상회하는지의 여부를 통해 검토하는데 이 기준이 판별타당도를 평가하는데 제일 엄격한 방법으로 알려져 있다. 이 연구에서는 \sqrt{AVE} 값을 상관계수값(θ)과 비교하여 $\sqrt{AVE} > \theta$ 여부를 확인하였다. 다음 <표 9>에서 대각선 음영부분에 적힌 값이 AVE 제곱근값인데 상하, 좌우에 있는 상관계수값과 비교하여 AVE 제곱근값을 초과하는 상관계수가 없으면 판별타당성이 있는 것으로 판단하였다. 구체적인 판별타당성 검증 결과는 다음 <표 10>과 같다.

<표 10> 판별타당성 검증 결과

| Items | Aact | SN | PBC | BI | HB |
|----------|------|------|------|------|------|
| 태도 | .888 | | | | |
| 주관적_규범 | .612 | .798 | | | |
| 지각된_행동통제 | .630 | .606 | .806 | | |
| 참여의도 | .837 | .626 | .606 | .898 | |
| 무리행동 | .554 | .316 | .533 | .497 | .881 |

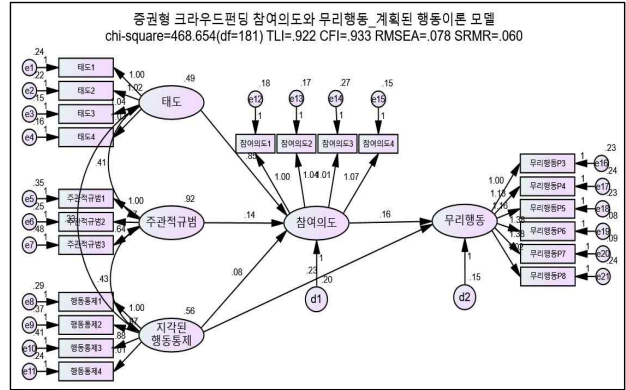
* 대각선 값은 AVE의 제곱근 값임

법칙타당도는 잠재변수 간 가설적 관계의 방향이 실제 자료에서 얻은 방향과 일치하는가의 문제이다. 다음에 나오는 가설검정 결과에서 확인할 수 있듯이 지각된 행동통제→참여의도 간의 검정통계량(C.R.)(1.068)이 임계량(1.645)에 미달하여 비유의적으로 나와 가설(H3)은 기각되었으나 나머지 4개의 가설은 모두 채택되었다. 총 5개의 가설과 실제 자료에서 나온 방향은 모두 일치하고 있어 법칙타당도는 있는 것으로 확인되었다.

4.3 구조모형 분석

관찰변인이 잠재변인을 적합하게 측정하고 있음을 측정모형분석을 통해 확인하였기에 구조모형 분석을 실시하였다. 구조모형 적합도를 검정하기 위한 주요 적합도지수로는 측정모형 분석에서와 같이 χ^2 , TLI, CFI, RMSEA, SRMR값을 사용하였다. 구조모형의 적합도 분석 결과, $\chi^2(468.654, df=181)$,

TLI(.922), CFI(.933), RMSEA(.078), SRMR(.060)로 나타나 적합도 판단기준을 대체로 충족하고 있는 것으로 확인되었다. 최종 구조방정식 모형은 다음 <그림 2>, 구체적인 구조모형 적합도 지수는 다음 <표 11>과 같다.



<그림 2> 최종 구조방정식 모형

<표 11> 구조모형 적합도 지수

| Items | χ^2 | df | p | TLI | CFI | RMSEA | SRMR |
|-------|----------|-----|-------------|--------|--------|--------------------|--------------------|
| 통계량 | 468.654 | 181 | 0.000 | .922 | .933 | .078 | .060 |
| 권장기준* | - | - | 유의적인 p값이 기대 | .90 이상 | .90 이상 | <.07 (CFI 0.90 이상) | <.08 (CFI 0.92 이상) |

* Hair 등(2006)이 추천한 기준임.(N>250인 경우)

4.4 가설검증

본 연구의 목적은 계획된 행동이론의 주요 예측변인인 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 투자자의 참여의도에 미치는 영향을 확인하고, 투자자의 참여의도와 지각된 행동통제가 증권형 크라우드펀딩 투자자의 무리행동에 미치는 영향을 확인하는데 있다. 이는 무리행동이 실제로 일어날 때 투자자의 참여의도가 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제와의 사이에서 매개적 역할을 하는지 간접효과 분석을 통해 확인하는 것을 포함한다. 이를 위해 연구가설을 설정하고 구조방정식모델(SEM)을 이용하여 각 변인간 인과관계를 규명하였다. 가설 채택 기준은 유의확률(p)이 유의수준보다 작을 때($p < .05$), 또는 검정통계량(C.R.) 절대값이 임계치 1.645보다 클 경우 채택하는 것으로 연구가설을 검정하였다.

H1: 태도는 참여의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

태도가 참여의도에 미치는 영향은 경로계수 .851, 검정통계량(C.R.) 9.969, 유의확률(p)<0.001로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 선행연구 결과(이윤구·서광봉, 2016; 한수진, 2009)와 동일한 것으로 태도는 참여의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

H2: 주관적 규범은 참여의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

주관적 규범이 참여의도에 미치는 영향은 경로계수 .136, 검정통계량(C.R.) 2.525, 유의확률(p) .012<.05로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 선행연구 결과(이윤구·서광봉, 2016; 한수진, 2009)와 동일한 것으로 주관적 규범은 참여의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

H3: 지각된 행동통제는 참여의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

지각된 행동통제가 참여의도에 미치는 영향은 경로계수 .075, 검정통계량(C.R.) 1.068, 유의확률(p) .286>.05로 통계적으로 비유의한 것으로 나타났다. 즉 지각된 행동통제는 참여의도에 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 이 결과는 계획적 행동이론 모델에서 지각된 행동통제가 참여의도에 영향을 미친다는 일반적인 선행연구 결과(이상섭, 2011; 허진영·최현혁, 2008)와는 다른 결과이다. 이런 결과가 나오는 이유는 증권형 크라우드펀딩은 그 성격이 이윤 창출을 목적으로 하는 손실위험이 큰 투자행위이기 때문에 비록 사람들이 증권형 크라우드펀딩 투자에 참여하는 것이 쉽다고 지각하고 있더라도 증권형 크라우드펀딩 투자에 참여하고자 하는 행동의도에는 직접적인 영향을 미치지 않는다는 것을 보

여주는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

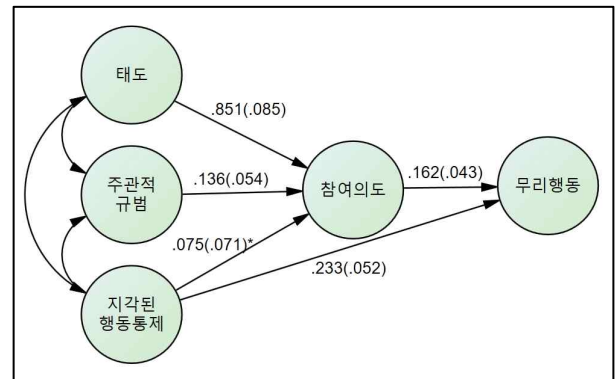
H4: 지각된 행동통제는 무리행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

지각된 행동통제는 참여의도에는 영향을 미치지 않았으나 무리행동에 미치는 영향은 경로계수 .233, 검정통계량(C.R.) 4.438, 유의확률(p)<0.001로 통계적으로 유의한 것으로 나타나 무리행동에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이와 같이 지각된 행동통제가 행동의도에는 유의한 영향을 미치지 않으면서도 운동참여나 지속이용에는 유의한 정(+)¹의 영향을 미친다는 국내 연구결과가 다수 있다(김기백 외, 2018; 이현수, 2014). 그리고 Hausenblas et al.(1997)은 개인의 행동이 행동의도에 완전히 매개되는 것이 아니라 지각된 행동통제를 통해서 직접적으로 설명될 수 있다는 주장을 하였는데 본 연구 결과와 그 맥을 같이 하는 것으로 보인다.

H5: 참여의도는 무리행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

참여의도가 무리행동에 미치는 영향은 경로계수 .162, 검정통계량(C.R.) 3.753, 유의확률(p)<0.001로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 많은 선행연구 결과(김기백 외, 2018; 유현미·권웅, 2011; 조현익, 2005)와도 일치하는 결과로 참여의도는 무리행동에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 참여의도는 두 개의 독립변수, 태도와 주관적 규범과 종속변수인 무리행동 사이에서 매개변수 역할을 하는 것으로 확인되었다. 증권형 크라우드펀딩의 일반적인 투자 프로세스를 고려하면 참여의도의 매개효과는 타당성이 있

는 것으로 보인다. 즉 증권형 크라우드펀딩은 투자행위로서 일반적인 투자 프로세스는 다음과 같다. 크라우드펀딩에 참여 의도가 생긴 (잠재)투자자는 먼저 크라우드펀딩 플랫폼 홈페이지에서 회원가입을 하게 된다. 그리고 증권형 크라우드펀딩 투자 및 환급금 처리를 위한 계좌 개설과 증권 입고를 위한 증권계좌 신고를 하고 원하는 투자금을 계좌에 예치하면 크라우드펀딩 투자를 위해 필요한 기본적인 절차는 끝나게 된다. 그런 다음 실제 투자행위를 하는 단계에서 플랫폼에서 제공하는 발행기업의 사업계획서, 발행조건 등을 보고 판단하여 투자하거나 또는 다른 다수 투자자들의 행동을 참고하여 투자에 참여하는 무리행동을 하게 되는 것이다. 이러한 증권형 크라우드펀딩 투자 프로세스를 고려할 때 참여의도와 무리행동 간의 선후 관계는 참여의도→무리행동이 설득력이 있다고 할 것이다. 구체적인 가설검증 결과는 다음 <그림 3>, <표 12>와 같다.



*p > .05, 비표준화추정치(표준오차)
<그림 3> 가설검증 결과(경로도)

<표 12> 가설검증 결과

| Hypotheses | Path | Regression Weights | Standardized Regression Weights | S.E. | C.R. | Result |
|------------|-----------------|--------------------|---------------------------------|------|-------|--------|
| H1(+) | 태도 → 참여의도 | .851*** | .702 | .085 | 9.969 | 채택 |
| H2(+) | 주관적 규범 → 참여의도 | .136* | .154 | .054 | 2.525 | 채택 |
| H3(+) | 지각된 행동통제 → 참여의도 | .075 | .066 | .071 | 1.068 | 기각 |
| H4(+) | 지각된 행동통제 → 무리행동 | .233*** | .361 | .052 | 4.438 | 채택 |
| H5(+) | 참여의도 → 무리행동 | .162*** | .286 | .043 | 3.753 | 채택 |

참여의도 R²= 0.725, 무리행동 R²= 0.337

χ²(181, N=261)=468.654, p=0.000, TLI(.922), CFI(.933), RMSEA(.078), SRMR(.060)
*p < .05, **p < .01, ***p < .001

4.5 간접효과분석

간접효과(indirect effect)는 독립변수가 종속변수에 미치는 영향이 하나 이상의 매개변수에 의해 매개되는 것을 의미한다(배병렬, 2017). 본 연구모형에서는 선행연구(Ajzen, 1991, 1985) 결과를 참고하여 태도와 주관적 규범은 참여의도를 매

개변수로 하여 무리행동에 영향을 미치고, 지각된 행동통제는 참여의도를 통해 무리행동에 간접효과를 미치기도 하며 또한 무리행동에 직접 효과를 미치는 것으로 가설화되었다.

독립변수인 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제의 간접효과 계수를 보면, 태도가 무리행동에 미치는 간접효과는 .138이고, 지각된 행동통제가 무리행동에 미치는 간접효과는 .012, 주관적 규범이 무리행동에 미치는 간접효과는 .022이다. 간접효과

유의도를 살펴보면 이 중에서 태도(.004)와 주관적 규범(.006)은 통계적으로 유의적인 반면 지각된 행동통제(.218)는 비유의적인 것으로 나타났다. 이는 비모수 붓스트레핑 결과를 확인해봐도 지각된 행동통제→무리행동의 하한값(-.009)과 상한값(.046) 사이에 “0”을 내포하고 있어 간접효과는 비유의적인 것으로 확인되고 있다. 따라서 태도와 주관적 규범은 각각의 경로와 관련된 참여의도의 매개효과가 있고, 지각된 행동통제는 참여의도의 매개효과가 없는 것으로 확인되었다. 지각된 행동통제와 무리행동 사이에서 참여의도의 매개효과는 없는 것으로 확인되었으나, 가설검증에서 지각된 행동통제→무리행동의 비표준화 회귀계수(.233)와 C.R.(4.438)이 유의적으로 나와 지각된 행동통제가 무리행동에 직접적으로 정(+)의 영향을 미친다는 가설(H4)은 채택되었다.

위 내용을 정리하면, 첫째, 태도와 무리행동 사이에서 참여의도의 (완전)매개효과가 있다. 둘째, 주관적 규범과 무리행동 사이에서 참여의도의 (완전)매개효과가 있다. 셋째, 지각된 행동통제와 무리행동 사이에 참여의도의 매개효과는 없는 것으로 확인되었다. 단, 지각된 행동통제는 무리행동에 직접적으로 유의적인 정(+)의 영향을 미친다.

구체적인 간접효과분석 내용은 다음 <표 13>, <표 14>, <표 15>, <표 16>과 같다.

<표 13> 비표준화 회귀계수(Regression Weights)

| Items | | Estimate | S.E. | C.R. | P |
|--------|----------|----------|------|-------|------|
| 참여의도 < | 태도 | .851 | .085 | 9.969 | *** |
| 참여의도 < | 주관적규범 | .136 | .054 | 2.525 | .012 |
| 참여의도 < | 지각된 행동통제 | .075 | .071 | 1.068 | .286 |
| 무리행동 < | 지각된 행동통제 | .233 | .052 | 4.438 | *** |
| 무리행동 < | 참여의도 | .162 | .043 | 3.753 | *** |

<표 14> 각 독립변수의 간접효과

| Items | Aact | PBC | SN | BI | HB |
|-------|------|------|------|------|------|
| 참여의도 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| 무리행동 | .138 | .012 | .022 | .000 | .000 |

* Aact:태도, PBC:지각된 행동통제, SN:주관적 규범

<표 15> 간접효과 유의도

| Items | Aact | PBC | SN | BI | HB |
|-------|------|------|------|-----|-----|
| 참여의도 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 무리행동 | .004 | .218 | .006 | ... | ... |

<표 16> 간접효과 분석결과

| Items | Direct Effects(b) | Indirect Effects(b) | 95% CI | Total Effects(b) | 95% CI |
|----------------|-------------------|---------------------|---------------|------------------|--------------|
| | | | [하한, 상한] | | [하한, 상한] |
| 태도 → 참여의도 | .851 | .138** | [.042, .246] | .138** | [.042, .246] |
| 참여의도 → 무리행동 | .162 | | | | |
| 지각된행동통제 → 참여의도 | .075 | .012 | [-.009, .046] | .245*** | [.123, .396] |
| 참여의도 → 무리행동 | .162 | | | | |
| 주관적규범 → 참여의도 | .136 | .022** | [.006, .055] | .022** | [.006, .055] |
| 참여의도 → 무리행동 | .162 | | | | |

*p <.05, **p <.01, ***p <.001, b: 비표준화계수

V. 결론

본 연구의 목적은 계획된 행동이론의 주요 예측변인인 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 투자자의 참여의도에 미치는 영향을 확인하고, 투자자의 참여의도와 지각된 행동통제가 증권형 크라우드펀딩 투자자의 무리행동에 미치는 영향을 확인하는데 있다. 무리행동이 실제로 일어날 때 투자자의 참여의도가 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제와의 사이에서 매개적 역할을 하는지 간접효과 분석을 통해 확인하는 것을 포함한다. 이를 위하여 증권형 크라우드펀딩에 투자한 경험이 있거나 관심이 있는 잠재 투자자 등을 대상으로 온라인 설문으로 진행되었으며 총 276부가 수집되었다. 이 중 부적합 응답을 제외한 총 261명의 설문문이 최종 분석에 사용되었다. 연구모형으로 설정한 무리행동과 태도, 주관적 규범, 지각된 행동

통제, 참여의도 사이의 구조모형의 적합성과 각 변인 간의 영향 관계를 확인하였으며 결과는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 설정한 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제, 참여의도 및 무리행동 사이의 구조모형의 적합도 평가 결과 주요 적합도 지수는 대부분 권장 수용기준을 충족하고 있어 적합도는 양호한 것으로 나타났다. 따라서 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제, 참여의도는 증권형 크라우드펀딩 투자자의 무리행동을 설명하기에 적합하고 변인 간 구조관계에 대한 예측 타당도를 가진다고 할 수 있다. 이를 통하여 계획된 행동이론의 주요 변인인 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제 및 참여의도는 증권형 크라우드펀딩 투자자의 무리행동에 직접적으로 영향을 미치는 변인으로 확인하였다. 따라서 계획된 행동이론은 증권형 크라우드펀딩 투자자의 무리행동을 예측하는 데에도 적용할 수 있는 이론임이 확인되었다.

둘째, 태도는 참여의도에 직접적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 태도는 참여의도를 매개변수로 하여 무리행동에 간접적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 특히 태도는 참여의도에 대한 직접효과가 다른 변수와 비교하여 가장 크게 나타나고 있어 증권형 크라우드펀딩 투자자의 참여의도 형성에 가장 중요한 변인임을 시사하고 있다. 또한 무리행동에 대한 간접효과도 다른 변수와 비교하여 가장 크게 나타나고 있어 무리행동 촉진 및 발현에 주요한 변인임을 시사한다고 하겠다.

셋째, 주관적 규범은 참여의도에 직접적으로 정(+)의 영향을 미치며, 참여의도를 매개변수로 하여 무리행동에 간접적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 태도와 비교하여 무리행동에 대한 영향력의 크기는 낮지만 태도와 더불어 무리행동 수행 수준을 높이는 데 기여할 수 있음을 시사하고 있다.

넷째, 지각된 행동통제는 참여의도에 직접적으로 영향을 미치지 못하나 투자자의 무리행동에 직접적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 계획된 행동이론을 적용한 연구에서 지각된 행동통제가 참가의도 및 참가행동에 모두 정(+)의 영향을 미친다는 연구 결과와는 조금 다른 결과를 보여주고 있다. 그러나 이는 증권형 크라우드펀딩의 특성에 기인하는 것으로 보인다. 즉 증권형 크라우드펀딩은 단순한 핀테크 서비스 이용이 아니라 이윤 창출을 목표로 하는 손실위험이 큰 일종의 투자행위이다. 따라서 (잠재)투자자가 증권형 크라우드펀딩에 참여하는 것이 쉽다고 지각하고 있더라도 증권형 크라우드펀딩 투자 참여의도로 바로 연결되지는 않는다고 해석할 수 있을 것이다.

다섯째, 참여의도는 무리행동에 직접적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 행동의도가 실제적 행동을 예측하는 데 있어 주요한 변인임을 시사한다. 특히 참여의도는 태도, 주관적 규범 변인이 무리행동에 영향을 미치는 과정에서 매개변인의 역할을 하는 것으로 나타나 무리행동 발현 과정에 큰 영향을 작용할 수 있다는 것을 시사한다.

본 연구는 학술적으로 다음과 같은 의미를 갖는다. 첫째, 증권형 크라우드펀딩 투자자의 참여의도와 무리행동에 관하여 처음으로 계획된 행동이론을 바탕으로 구조적 관계를 규명하고 각 변인들간 영향관계를 확인하였다. 둘째, 증권형 크라우드펀딩 투자자의 무리행동을 측정하는데 있어 플랫폼에서 제공되는 펀딩 진행정보의 유효성을 실증적으로 확인하였다. 측정모델에서 표준화계수 크기에 따른 요인적재량 순서를 보면, 무리행동P6(전문투자자 수 .917), 무리행동P7(전문투자자 금액 .909), 무리행동P5(일반투자자 금액 .761), 무리행동P4(일반투자자 수 .747), 무리행동P3(목표 대비 달성률 .712), 무리행동P8(플랫폼 평판 .709) 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편 본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 투자자의 태도는 참여의도와 무리행동에 미치는 영향력이 가장 큰 변인으로 확인되었다. 따라서 증권형 크라우드펀딩 제도의 활성화 및 지속 발전을 위해서는 동 제도에 대한 적절한 홍보와 교육, 모의 크라우드펀딩 개최, 전문인력 양성 및 활용, 시

장 참가자들의 적극적인 제도 개선 노력 등으로 증권형 크라우드펀딩에 대한 저변확대 및 호의적인 태도를 형성하는 것이 필요할 것으로 보인다. 둘째, 플랫폼에서 제공되고 있는 각종 펀딩 진행정보가 정보 비대칭 상황에 있는 투자자의 무리행동에 대한 측정변수로 유효하다는 것을 확인하였다. 따라서 무리행동에 따라 투자하는 크라우드펀딩 투자자의 투자스타일을 변화시키기 어렵다면 보다 더 합리적인 선택을 하는데 도움이 되는 정보를 제공할 수 있도록 플랫폼의 정보제공 활동에 대한 지속적인 연구 및 개선 노력을 기울여야 할 것이다. 셋째, 펀딩에 참여한 투자자 수와 금액, 목표대비 달성률 등은 크라우드펀딩이 인기리에 잘 진행되고 있다는 일종의 신호로 작용함으로써 투자자의 무리행동에 대한 척도가 되고 있는 것이 확인되었다. 즉 펀딩 초기에 참여하는 투자자 수와 금액, 목표 대비 달성률 등은 투자자의 펀딩 성공여부에 상당히 중요한 역할을 한다고 보여진다. 따라서 발행기업과 플랫폼은 증권형 크라우드펀딩을 준비함에 있어 해당 프로젝트에 대한 사전홍보 및 설명회 개최, 홈페이지를 통한 신속한 피드백 등으로 관심 있는 투자자들을 펀딩 초기에 최대한 확보하는 등 사전준비를 철저히 함으로써 펀딩 성공 확률을 높일 수 있을 것이다. 넷째, 증권형 크라우드펀딩은 고위험 투자이다. 그리고 플랫폼의 평판은 투자자들이 투자행동을 하는데 있어서 주요한 관측변수로 확인되었다. 따라서 증권형 크라우드펀딩의 지속적인 발전을 위해서는 발행기업에 대한 사전 심사를 보다 철저히 함과 동시에 펀딩 성공 후 효과적인 사후관리 프로그램 도입 등 제도 개선 노력을 통해 펀딩 성공기업의 부도발생 가능성을 최대한 낮출 수 있도록 플랫폼의 역할을 강화할 필요가 있다.

본 연구 결과를 토대로 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 증권형 크라우드펀딩에 한정하여 투자자의 참여의도 및 무리행동에 대한 연구를 수행하였다. 이로 인해 연구 결과를 창업기업이 많이 참여하는 보상형 크라우드펀딩과 같은 다른 유형의 크라우드펀딩에 일반화시키기에는 다소 한계가 있을 것으로 보인다. 따라서 추후에는 크라우드펀딩 유형별 투자자의 참여의도 및 무리행동에 대하여 확인할 필요가 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서는 증권형 크라우드펀딩 유형 중 주식형과 채권형을 구분하지 않고 연구를 수행하였다. 향후 보다 정교한 연구결과를 일반화를 위하여는 주식형과 채권형을 구분하여 연구할 필요가 있다고 본다. 셋째, 본 연구는 크라우드펀딩 세 당사자 중 투자자의 참여의도 및 무리행동에 관하여 연구하였다. 향후 연구에서는 나머지 두 당사자인 발행기업과 크라우드펀딩 플랫폼 제공업체(온라인소액투자중개업자)의 입장에서 살펴보는 것도 크라우드펀딩 제도 활성화 및 발전에 도움이 될 것으로 보인다.

넷째, 본 연구에서는 계획된 행동이론을 근거로 증권형 크라우드펀딩 투자자의 참여의도에 영향을 미치는 변인으로 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제의 영향에 대해 살펴보았다. 그러나 증권형 크라우드펀딩은 손실 위험이 상대적으로 큰

초기창업기업에 대한 투자행위이므로 예상손실 인식 및 회피와 관련된 다른 변인이 존재할 가능성도 있어 보인다. 따라서 향후 연구에서는 현재까지 밝혀진 각 변인들 외에 추가적으로 영향을 미치는 독립변수나 매개변수 또는 조절적 역할을 하는 다른 변인들의 존재 여부 및 영향에 대한 연구도 필요할 것으로 보인다.

마지막으로 최근 들어 증권형 크라우드펀딩 성공요인들에 대한 연구가 점점 활발해지고 있다. 그러나 펀딩 성공기업과 투자 성공기업은 서로 다르다. 앞으로 많은 투자 성공기업이 나올 수 있도록 향후 연구에서는 크라우드펀딩을 통해 성공적으로 성장하는 기업과 부도 발생 또는 폐업으로 투자자에게 손실을 안긴 기업에 대한 비교 분석 및 원인 규명도 의미가 있을 것으로 보인다.

REFERENCE

가장이철규(2018). 크라우드펀딩 특성이 참여의도에 미치는 영향: 중국사례를 중심으로. *디지털융복합연구*, 16(3), 237-247.

강성민·김태준(2007). 온라인 쇼핑물 기반의 전자상거래에서 외적 정보가 구매 의사결정 과정에 미치는 영향에 대한 실증적 연구. *한국데이터베이스학회*, 14(4), 97-120.

강영기(2017). 투자형 크라우드 펀딩의 활용과 법적 규제에 관한 고찰. *안양 법학*, 52, 257-286.

김기백·한진우·김동규(2018). 확장된 계획행동이론을 통한 공공자전거 지속 이용 예측모형 검증. *한국체육과학회지*, 27(2), 737-750.

김상대·전인오(2017). 크라우드펀딩 참여의도에 영향을 미치는 요인. *한국지능시스템학회 논문지*, 27(2), 150-156.

김영도·정현석(2018). 크라우드펀딩 자금조달의 유효성 분석. *금융연구*, 32(3), 129-167.

김용균·양광민·임병하(2005). 정보 캐스캐이드와 개인특성이 블로그 의도에 미치는 영향. *경영 정보학 연구*, 15(4), 89-107.

김진화·배재관·전한철(2010). 오프라인 구전과 온라인 리뷰간의 정보 캐스캐이드 영향 분석. *한국전자거래학회지*, 15(1), 39-60.

박혜진·공경신(2019). *국내 증권형 크라우드펀딩 현황과 시사점*. 서울: 자본시장연구원.

박범조(2010). 무리행동, 뉴스, 그리고 금융시장의 변동성. *한국증권학회지*, 39(1), 1-29.

배병렬(2017). *Amos 24 구조방정식모델링*. 서울: 청람.

성희활(2013). 지분투자형 크라우드펀딩(Crowdfunding)의 규제체계 수립에 대한 연구. *증권법연구*, 14(2), 391-421.

손영곤·이병관(2012). 계획된 행동이론을 적용한 사회인지적 행동 모델의 유용성에 대한 메타분석. *한국언론학보*, 56(6), 127-161.

손영화(2018). 증권형 크라우드펀딩 제도의 개선방안에 대한 연구. *증권법연구*, 19(3), 141-191.

신연동·이승희(2017). 국내 증권형 크라우드펀딩의 달성률에 관한 영향요인 연구: 일반 투자자 수의 조절효과를 중심으로. *산업융합연구*, 15(2), 45-56.

신현탁(2017). 크라우드펀딩 투자자에 대한 후견적 보호의 한계 및 펀딩플랫폼 활성화 방안. *증권법연구*, 18(3), 81-111.

유현마·권웅(2011). 생활무용 참여자의 지속행동, 운동지속수행 및 운동중독 간의 관계. *한국사회체육학회지*, 46(1), 657-666.

이민규·한덕웅(2001). 섭취억제, 사전음식섭취 및 공적자기주위에 따른 음식섭취 행동. *한국심리학회지: 건강*, 6(1), 209-233.

이상섭(2011). 스크린 골프 참여의도와 지속행동 예측을 위한 계획행동이론의 적용. *한국체육과학회지*, 20(1), 327-338.

이에라이·이상중·김경규·권혁준(2016). 크라우드펀딩 플랫폼을 통한 대중적 투자 활성화 방안 연구. *한국콘텐츠학회논문지*, 16(11), 644-660.

이윤구·서광봉(2016). 운동의도 설명을 위한 계획된 행동이론과 사회생태학적 모델의 통합. *한국체육학회지*, 55(5), 117-125.

이윤선(2016). *미취학 자녀를 둔 여성 소비자들의 무리 행동에 관한 연구*. 박사학위논문, 이화여자대학교 대학원.

이현수(2014). 계획행동이론을 적용한 예비체육교사의 장애학생에 대한 수업지도행동의도 분석. *한국체육과학회지*, 23(4), 825-835.

임태윤(2013). *B2B 온라인 정보서비스 持續利用意圖 形成에 관한 研究*. 박사학위논문, 성균관대학교 대학원.

정주영·민중후(2019). 국내 증권형 크라우드펀딩 전개과정과 특성에 관한 연구-2016년 이후 현황 및 제도 개선 과정을 중심으로. *경영사연구*, 34(3), 77-98.

조영아(2017). 계획행동이론을 적용한 성인 근로자의 경력관리행동 발현과정. *진로교육연구*, 30(1), 224-242.

조현익(2005). 골프운동 참여의도 및 지속행동 예측을 위한 계획행동 이론의 적용. *한국체육과학회지*, 44(3), 277-285.

천창민(2013). *증권형 크라우드펀딩 제도의 구축방향과 과제*. 서울: 자본시장연구원.

최석웅·이두연·김원준·강재원(2017). 크라우드펀딩 성공을 위한 실증 분석. *벤처창업연구*, 12(2), 55-63.

통계청(2019). *2018년 기준 기업생멸 행정통계 결과*. Retrieved 2020.01.09. from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/111/index.board?bmode=read&aSeq=379236.

한국예탁결제원(2019). *크라우드넷 펀딩성공현황*. Retrieved 2020.01.09. from https://www.crowdnet.or.kr/statistics/success_outline.jsp.

한수진(2009). *계획된 행동이론(TPB)을 적용한 저소득층 아동의 구강보건증진 프로그램 효과*. 박사학위논문, 한양대학교 대학원.

한정화·조건(2015). 대학생들의 경력개발과 관련된 계획된 행동들이 창업실행에 미치는 영향. *벤처창업연구*, 10(1), 111-118.

허진영·최현희(2008). 계획행동 이론을 적용한 모험스포츠 참여의도와 지속행동과의 관계. *한국체육과학회지*, 17(2), 355-367.

Ahlers, G. K., Cumming, D., Gunther, C., & Schweizer, D.(2015). Signaling in equity crowdfunding. *Entrepreneurship theory and practice*, 39(4), 955-980.

Ajzen, I.(1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Kuhl, J. & Beckmann, J. (Eds.), Actioncontrol: From cognition to behavior*, 11-39, Heidelberg: Springer.

Ajzen, I.(1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.

Ajzen, I., & Fishbein, M.(1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Engle-wood-Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Ajzen, I., & Madden, T. J.(1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of experimental social psychology*, 22(5), 453-474.

- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W.(1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- Armitage, C. J., & Conner, M.(2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British journal of social psychology*, 40(4), 471-499.
- Baddeley, M. C., Curtis, A., & Wood, R.(2004). An introduction to prior information derived from probabilistic judgements: elicitation of knowledge, cognitive bias and herding. *Geological Society, London, Special Publications*, 239(1), 15-27.
- Bae, B. R.(2017). *Amos 24 Structural Equation Modeling*. Seoul: Cheongram.
- Banerjee, A. V.(1992). A Simple Model of Herd Behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797-817.
- Bayer, J. K., & Peay, M. Y.(1997). Predicting intentions to seek help from professional mental health services. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 31(4), 504-513.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I.(1992). A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades. *Journal of Political Economy*, 100(5), 992-1026.
- Bikhchandani, S., & Sharma S.(2001). Herd behavior in financial markets. *IMF Staff papers*, 47(3), 279-310.
- Bonabeau, E.(2004). The perils of the imitation age. *Harvard business review*, 82(6), 45-54, 135.
- Boudewyns, V.(2013). *A meta-analytical test of perceived behavioral control interactions in the theory of planned behavior*. Doctoral dissertation, Graduate School of the University of Maryland.
- Cho, H. I.(2005). Application of Planned Behavior Theory to Predict Golf Participation Intention and Sustainable Behavior. *Journal of Korean Physical Education Association*, 44(3), 277-285.
- Cho, Y. A.(2017). The Process of Expression of Career Management Behavior of Adult Workers by Applying Planning Theory of Behavior. *Career Education Research*, 30(1), 224-242.
- Choi, S. W., Lee, D. Y., Kim, W. J., & Kang, J. W. (2017). An Empirical Analysis for Successful Crowdfunding. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 12(2), 55-63.
- Chun, C. M.(2013). *Directions and Challenges of Securities Crowdfunding System*. Seoul: Capital Market Institute.
- Dellarocas, C.(2003). The digitization of word of mouth: Promise and challenges of online feedback mechanisms. *Management science*, 49(10), 1407-1424.
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., & Sunde, U.(2010). Are risk aversion and impatience related to cognitive ability?. *American Economic Review*, 100(3), 1238-1260.
- Duan, W., Gu, B., & Whinston, A. B.(2009). Informational Cascades and Software Adoption on the Internet: An Empirical Investigation. *MIS Quarterly*, 33(1), 23-48.
- Fishbein, M., & Ajzen, I.(1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, Mass., Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. F.(1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388
- Fu, W. W., & Sim C. C.(2011). Aggregate bandwagon effect on online videos' viewership: Value uncertainty, popularity cues, and heuristics. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(12), 2382-2395.
- Godin, G., & Kok, G.(1996). The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *American journal of health promotion*, 11(2), 87-98.
- Guirado, C. E., de Ibarreta Zorita, C. M., & Castro, C. G.(2018). Beyond signed t-shirts: A socio-technological model of equity crowdfunding adoption. *Journal of Innovation Economics Management*, (2), 137-172.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L.(2006). *Multivariate data analysis.(Vol. 6)*, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Han, J. H., & Cho, G.(2015). Entrepreneurial Intentions for University Students Based on Theory of Planned Behaviors. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 10(1), 111-118.
- Han, S. J.(2009). *The Effect of Oral Health Promotion Program on Low-Income Children Using the Planned Behavior Theory (TPB)*. Doctoral dissertation, Graduate School of Hanyang University.
- Hausenblas, H. A., Carron, A. V., & Mack, D. E.(1997). Application of the theories of reasoned action and planned behavior to exercise behavior: A meta-analysis. *Journal of sport and exercise psychology*, 19(1), 36-51.
- Heo, J. Y., & Choi, H. H.(2008). The Relationship between Participation Intention and Sustainable Behavior of Adventure Sports by Applying Planned Behavior Theory. *Korean Journal of Physical Education*, 17(2), 355-367.
- Huang, J. H., & Chen Y. F.(2006). Herding in online product choice. *Psychology & Marketing*, 23(5), 413-428.
- Jia, J., & Lee, C. G.(2018). The Effect of Crowdfunding Factors on Participational Intention -A Case of Chinese Participants. *Digital Convergence Research*, 16(3), 237-247.
- Jung, J. Y., & Min, J. H.(2019). A Study on the Development Process and Characteristics of Domestic Securities-type Crowdfunding-Focusing on the Status and Process of Improvements after 2016. *Business History Study*, 34(3), 77-98.
- Kang, S. M., & Kim, T. J.(2007). An Empirical Study on the Effect of External Information on Purchase Decision Process in Online Shopping Mall-Based Electronic Commerce. *Journal of information technology applications & management*, 14(4), 97-120.
- Kang, Y. K.(2017). A Study on the Use of Investment Crowdfunding and Legal Regulation. *Anam Law*, 52, 257-286.
- Kim, J. H., Bae, J. K., & Jeon, H. C.(2010). An Analysis of the Influence of Information Cascades between Offline Oral and Online Reviews. *Korean Journal of Electronic*

- Commerce*, 15(1), 39-60.
- Kim, K. B., Han, J. W., & Kim, D. K.(2018). Validation of Predictive Models for Sustained Use of Public Bicycles through Extended Plan Action Theory. *Korean Journal of Athletic Science*, 27(2), 737-750.
- Kim, S. D., & Jeon, I. O.(2017). Factors Affecting Intention to Participate in Crowdfunding. *Journal of Korean Institute of Intelligent Systems*, 27(2), 150-156.
- Kim, Y. D., & Jung, H. S.(2018). Effectiveness Analysis of Crowdfunding. *Financial Research*, 32(3), 129-167.
- Kim, Y. K., Yang, K. M., & Lim, B. H.(2005). Influence of Information Cascade and Personal Characteristics on Blogging Intention. *Management Informatics Study*, 15(4), 89-107.
- Klepper, R.(2002). Informational Cascades and New Technology Acquisition in IT. *DIGIT 2002 Proceedings*, 1.
- Knyazeva, A., & Ivanov V. I.(2017). Soft and hard information and signal extraction in securities crowdfunding. *2nd Emerging Trends in Entrepreneurial Finance Conference*.
- Korea Securities Depository(2019). *Crowdnet Funding Success Status*. Retrieved 2020.01.09. from https://www.crowdnet.or.kr/statistics/success_outline.jsp.
- Lee, A. R., Lee, S. J., Kim, K. K., & Kwon, H. J.(2016). A Study on the Promotion of Public Investment through Crowdfunding Platform. *The Journal of the Korea Contents Association*, 16 (11), 644-660.
- Lee, H. S.(2014). Analysis of Instructional Behavioral Intentions for Students with Disabilities by Preliminary Gymnasts Applying Planning Behavior Theory. *Korean Journal of Athletic Science*, 23(4), 825-835.
- Lee, M. K., & Han, D. W.(2001). Food Intake Behavior by Eating Inhibition, Pre-Food Intake, and Public Self-Employment. *Korean Journal of Psychology: Health*, 6(1), 209-233.
- Lee, S. S.(2011). Applying the theory of planning action for predicting screen golf participation intention and sustained behavior. *Korean Journal of Physical Education*, 20(1), 327-338.
- Lee, Y. G., & Suh, K. B.(2016). Integration of Planned Behavior Theory and Socio-Ecological Models to Explain Movement Intention. *Korean Journal of Physical Education*, 55(5), 117-125.
- Lee, Y. S.(2016). *A Study on the Behaviors of Female Consumers with Preschool Children*. Doctoral dissertation, Graduate School of Ewha Womans University.
- Lim, T. Y.(2013). *A Study on the Use of B2B Online Personality Service*. Doctoral dissertation, Graduate School of Sungkyunkwan University.
- Li, X.(2004). Informational cascades in IT adoption. *Communications of the ACM*, 47(4), 93-97.
- Li, X., & Hitt, L. M.(2008). Self-selection and information role of online product reviews. *Information Systems Research*, 19(4), 456-474.
- Lukkarinen, A., Teich, J. E., Wallenius, H., & Wallenius, J.(2016). Success drivers of online equity crowdfunding campaigns. *Decision Support Systems*, 87, 26-38.
- Madden, T. J., Ellen, P. S., & Ajzen, I.(1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and social psychology Bulletin*, 18(1), 3-9.
- National Statistical Office(2019). *Administrative Survival Statistics as of 2018*. Retrieved 2020.01.09. from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=379236.
- Park, B. J.(2010). Voluntary Behavior, News, and Volatility in Financial Markets. *Journal of the Korean Securities Association*, 39(1), 1-29.
- Park, H. J., & Kong, K. S.(2019). *The Current Status and Implications of Securities-type Crowdfunding*. Seoul: Korea Capital Market Institute.
- Shin, Y. D., & Lee, S. H.(2017). A Study on Factors Affecting the Achievement of Domestic Securities Crowdfunding: Focusing on the Moderating Effect of Number of Investors. *Industrial Convergence Research*, 15(2), 45-56.
- Shin, H. T.(2017). Limit of Guardianship Protection for Crowdfunding Investors and Ways to Revitalize Funding Platform. *Securities Law Study*, 18(3), 81-111.
- Simon, H. A.(1982). *Models of bounded rationality*. vol. 2, Behavioral economics and business organization, MIT Press.
- Sohn, Y. G., & Lee, B. K.(2012). A Meta-analysis of the Usefulness of Social Cognitive Behavior Models Applying Planned Behavior Theory. *Korean Journal of Journalism*, 56(6), 127-161.
- Son, Y. H.(2018). A Study on Improvement of Securities-type Crowdfunding System. *Securities Law Study*, 19(3), 141-191.
- Sung, H. H.(2013). A study on establishing a regulatory framework for equity investment crowdfunding. *Securities Law Study*, 14(2), 391-421.
- Vismara, S.(2016). *Information cascades among investors in equity crowdfunding*. Entrepreneurship Theory and Practice.
- Welch, I.(1992). Sequential sales, learning, and cascades. *The Journal of finance*, 47(2), 695-732.
- Yoo, H. M., & Kwon, W.(2011). The Relationships Between the Participation of Life Dance, Sustainability and Exercise Addiction. *Korean Journal of Social Sports*, 46(1), 657-666.
- Zheng, H., Li, D., Wu, J., & Xu, Y.(2014). The Role of Multidimensional Social Capital in Crowdfunding: A Comparative Study in China and US. *Information & Management*, 51(4), 488-496.

A Study on Participation Intention and Herd Behavior on Domestic Securities Type Crowdfunding Investors: Focusing on the Theory of Planned Behavior

Hwang Nakjin*
Lee So-young**

Abstract

This study is to identify the influence of major variables that affect the participation intention of securities type crowdfunding investors and how participation intention and perceived behavioral control affect investors' herd behavior including indirect effect analysis based on the theory of planned behavior. The ultimate purpose of this study is to understand the investment behavior of securities type crowdfunding investors and to help the relevant parties to develop various policies and business plans to revitalize the system and protect investors.

An online survey was conducted on people who are interested or have experience in securities type crowdfunding to receive a total of 276 responses. Excluding outliers, a total of 261 responses were taken into account for the final analysis. For the data analysis, structural equation model analysis using SPSS 22.0 and Amos 22.0 statistical package was conducted.

As a result, two of the major variables of the theory of planned behavior—attitude and subjective norm—have been found to have a positive effect on the participation intention of securities type crowdfunding investors. And after analyzing the indirect effect, the participation intention was found to play a mediating role between attitude, subjective norm and herd behavior. However, the perceived behavioral control presented as a major variable of behavioral intention in the theory of planned behavior showed that the effect on participation intention was statistically insignificant. Instead, it was found to have a direct positive effect on herd behavior. This is significant because it empirically confirmed that even if investors perceive securities type crowdfunding as easy to participate, perceived behavioral control does not seem to have a significant impact on participation intention because securities type crowdfunding is an investment in an early-stage business with a high risk of loss. On the other hand, the study has great significance in that it empirically confirmed that domestic securities type crowdfunding investors perceive the funding progress information provided by the platform as a signal and imitate many other investors, showing herd behavior when they actually make an investment. It is expected that this study will provide meaningful insights for the policy making of crowdfunding supervisory offices and platform operators by empirically identifying major variables that influence the participation intentions and herd behavior of domestic securities type crowdfunding investors.

Keywords: securities type crowdfunding, participation intention, herd behavior, theory of planned behavior, raising capital for startups

* First Author, Ph.D Candidate, Graduate School of Venture, Hoseo University, njhwang01@gmail.com

** Corresponding Author, Professor, Graduate School of Venture, Hoseo University, claire@hoseo.edu