

암호화폐 개인 특성이 투자의도에 미치는 영향에 관한 실증적 연구

김 상 일* · 서 재 석* · 김 정 욱**

An Empirical Study on the Effect of Cryptocurrency Personal Characteristics on Investment Intentions

Kim Sangil · Seo Jaeseok · Kim Jeongwook

〈Abstract〉

Unlike other currencies, cryptocurrency is not a currency used for general transactions, but is currently applied to various investment assets and its scope is expanding. The purpose of this study is to the effect of personal characteristics on investment intention. As a theoretical background, it was verified by applying the Extended Technical Acceptance Model (ETAM). self-confidence propensity, bandwagon propensity, risk tolerance propensity, network externality, attitude, and Investment intention were composed of variables. The research method collected data from 871 people who had experience in cryptocurrency investment through a survey and analyzed it after excluding the data of 71 people who were judged to be inappropriate. The structural equation modeling method using AMOS was used. As a result of this paper, five hypotheses were accepted as statistically significant. This study concluded that self-confidence propensity, bandwagon propensity, risk tolerance propensity, network externality, and attitude had statistically significant effects on Investment intention. In this respect, this study will be able to provide useful information for cryptocurrency research.

Key Words : Cryptocurrency, Network externality, Personal Characteristics, Bandwagon Propensity, Investment Intention

I. 서론

최근에 핀테크(Fintech), 인공지능(AI), 빅데이터(Big Data), 사물인터넷(Internet of Things) 등이 사회와 산업, 생활에 큰 영향을 미치면서 변화와 변혁을 가속화하고 있다. 핀테크(Fintech), 인공지능(AI) 등의

등장은 4차 산업혁명으로 이어지고 있는데, 4차 산업혁명은 “사람과 사람, 사람과 사물, 사물과 사물을 연결하는 초연결과 인공지능(AI)과 빅데이터를 연계하고 융합하는 초지능화”로 나타나고 있다[1]. 4차 산업혁명은 그전부터 사회와 산업에 영향을 미쳤던 인터넷이 있었고, 인터넷이 사회와 산업 현장에 확산하면서 생활과 산업구조를 온라인 중심으로, 오프라인과 온라인의 결합으로 바꾸면서 초연결과 초지능화가

* 세종대학교 일반대학원 경영학과 졸업(박사)

** 세종대학교 경영대학 경영학과 교수(교신저자)

진행하였다.

인터넷은 큰 변화를 일으켰지만, 보안, 프라이버시 등에 문제가 있었기에, 사용자가 신뢰할 수 있는 기술이 필요해졌다. 예를 들어, 온라인 쇼핑물에서 결제하려면 금융기관과 금융 시스템이라는 제3자를 이용하고[2], 개인정보를 입력하여야 하며, 이것은 보안 문제로 이어지고, 제3자가 개입하였기에 중개 수수료도 지급하여야 한다. 결국 이것은 이용자가 아닌 제3자가 중심이 되는 구조로 이어진다. 하지만 4차 산업혁명은 서버/클라이언트(Server/ Client System)를 사용하는 중앙 집중형 구조가 아닌 참여자가 통신과 거래를 동등하게 할 수 있는 분산 구조, 즉 피어-피어(peer to peer, 이하 P2P) 구조를 요구한다[3]. 이러한 분산 구조를 사용한 P2P 네트워크 전자 금융 시스템이 바로 암호화폐이다.

암호화폐(Crypto-Currency)는 중앙은행에서 발행하는 법정통화와 달리 중앙화한 발행처가 없으며, 금전적 가치를 암호화하여 '전자적 형태'로 저장하고 유통하는 화폐이다[4]. 암호화폐는 기존 법정화폐와 전자 지불시스템에서 발생하는 지나친 중개료를 비판하며 거래 당사자가 디지털서명, 복제와 이중 지출을 해결할 수 있는 분산 인증 시스템을 활용한 직접 거래 방식을 채용하였다[5].

암호화폐는 암호화 과정을 거쳐 모든 시스템 참여자에게 분산하여 저장하기에 중개 비용을 절감할 수 있고 중개 기관이 파산하여 생기는 위험도 없는 자유로운 전자적 지급을 제공하고 있다[6]. 이러한 특성은 모든 이용자가 분산화 구조를 이용하여 신뢰할 수 있게 하였다[7].

암호화폐가 가진 이러한 특성은 사람들이 암호화폐가 금융시장 혁신을 기대하게 하여 2017년 1월 1일, 1 비트코인은 972.95달러에 불과했으나, 그 뒤 가파르게 상승하여 2017년 12월 17일에 19,535,70달러가 되었다. 하지만 만 이후 가격은 하락하여 2018년 2월 7일에 7,386.63달러가 되었다. 이러한 상승과 하락은

시장 참여자가 상거래를 혁신하고 금융시장을 활성화하여 시세차익을 얻을 수 있다는 기대와 투기심리, 군중심리 등이 섞여 있음을 보여준다고 할 수 있다. 암호화폐는 특정 국가나 중앙은행에서 발행한 통화나 화폐가 아닌 디지털콘텐츠 중 하나이지만, 복제할 수 없고 수량이 한정되어 있기에 지급수단으로 활용되고 있으며, 그 자체가 재화로서 급부 목적물로 인정하고 있다[8].

그러나 암호화폐는 투기를 조장하는 채굴, 통화 효율 부재, 불안한 법적 지위 등이 있고, 해킹 문제와 범죄 시도로 생기는 피해와 익명을 이용한 불법 거래도 있기에 투자자에게 위험을 안겨줄 수 있다.

이처럼 암호화폐는 위험한 투자자산이지만 사람들은 선호하고 있는데, 사람들이 암호화폐에 더 많이 투자하고 그것으로 말미암아 사람이 더 많이 몰려 효율이 증가하는 네트워크 외부성이 발생한다. 네트워크 외부성은 상품이나 서비스의 품질 그 자체가 아닌 다른 경제주체의 효용에 영향을 미치고 받는 것을 나타내는데, 타인이 영향을 미쳐 그 효용이 증가하는 것에서 외부경제(external economy)가 있다고 설명한다[9].

암호화폐는 가격변동이 크고 이용자를 보호할 장치도 충분하지 않으며, 거래소를 규제할 법과 제도가 충분치 않기에[10], 이용자는 인지도와 호환성, 진입 비용, 기술성과 보안성을 고려할 수밖에 없다.

인지도는 대개 브랜드 인지도를 가리키는데, 이것을 암호화폐에 적용하면 많은 사람이 선호하고 투자와 거래에 참여하는 암호화폐를 가리킨다. 브랜드 인지도는 구매자 마음속에 있는 특정 브랜드를 대하는 태도와 강도이고[11], 구매자에게 오래 노출된 특정 브랜드나 색깔, 상징 등을 인식하거나 회상하고, 연상하는 것이다[12].

암호화폐는 현재 법정통화가 아닌데, 그 이유는 특정 발행 주체가 없고 국가나 정부가 강제력을 행사할 수 없으며 전자화한 정보로만 존재하기 때문이다[13].

따라서 투자자는 대체 수단과 호환할 수 있는지를 고려할 수밖에 없다. 이때 호환할 수 없다는 투자를 망설일 수밖에 없다. 따라서 본 연구는 기존 연구에서 다루지 않았던 개인 특성이 구매자 태도를 반영하여 투자 의도에 미치는 영향을 실증하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 암호화폐의 정의와 특성

암호화폐(Cryptocurrency)란 블록체인 기술을 활용하여 암호화한 화폐로서, 알고리즘으로 규제하고 분산 원장을 이용하는 화폐(Currency)를 말한다[14]. 암호화폐는 2009년에 처음 나왔고, 디지털 화폐(Digital Money/Currency), 가상화폐(Virtual Money/Currency), CBDC(Central Bank Digital Currency)와 같이 쓰고 있기에 명확한 정의가 필요하다.

가상화폐는 “지폐나 동전과 같은 실물이 없이 온라인 네트워크상에서 발행되어 온라인과 오프라인에서 사용할 수 있는 디지털 화폐나 정보 형태로 남아 실물 없이 사이버에서만 거래되는 전자화폐”이다[15]. 그리고 가상화폐는 중앙정부나 공공기관에서 발행하지 않고 법화(Legal Tender)에 기반을 두지 않으며, 사용자가 지불수단으로 사용하며 전자로 이전하고 저장하며 교환하는 디지털 가치의 척도이다[16]. 반면에 암호화폐(cryptocurrency)는 “P2P(Peer-to-Peer) 네트워크에서 암호화 기술을 사용하기 때문에 거래 내용을 변조할 수 없고, 중앙통제기관이 없이 P2P 네트워크 참여자가 거래 내용을 관리하기에 익명을 보장”할 수 있다[15]. 그리고 암호화폐는 “화폐 특성이 없고 현실에서 주로 투자 대상으로 사용하며, 투자자는 민간 금융자산으로 인식하면서 암호 자산”이라고 칭하고 있다[17].

디지털 화폐는 디지털 형태로 된 화폐를 지칭할 때 사용하기에 사용할 수 있는 장소, 적용하는 기술, 발행 주체 등과 상관없이 디지털 형태로 만들었다면 모두 디지털 화폐라고 할 수 있으며, 정부가 발행한 법정화폐도 전자적 방법으로 유통한다면 디지털 화폐라고 할 수 있다.

가상화폐는 가상공간(Virtual Community)에서 사용하기 위한 화폐로서, 디지털 형태이며, 발행 주체는 주로 가상공간을 운영하는 민간 주체이며 게임머니, 온라인 쿠폰 등을 예로 들 수 있다. 가상화폐는 법정화폐(Fiat Money)가 아니므로 정부는 규제를 최소화한다.

CBDC(Central Bank Digital Currency)는 중앙은행이 발행하는 디지털 법정화폐로서, 암호화폐와 다른 개념으로서, 디지털 화폐 형식이고 블록체인 기술을 채택하더라도 정부가 통제하고 중앙집권적 형태이기 때문에 암호화폐와 다르다. 가상자산의 종류는 <표 1>과 같다.

<표 1> 현금, 디지털 화폐, 가상화폐, 암호화폐 비교

구분	현금 (법정통화)	디지털 화폐	가상화폐	암호화폐
화폐 형태	주화나 지폐	디지털	디지털	디지털
화폐 구분	법정통화	법정통화	가상화폐	암호화폐
적용 법규	중앙은행법	중앙은행법	×	×
사용처	모든 거래	가맹점	가상공간	가맹점
발행 기관	중앙은행	금융기관	비금융기관	비금융기관
교환성		법정통화로 충전, 잔액은 현금	법정통화로 교환 불가	법정통화로 교환

자료: 파이낸셜 뉴스

2.2 암호화폐 종류

암호화폐로 비트코인, 알트코인, 이더리움, 리플,

테더, 비트코인캐시, 라이트코인, 이오스, 아이오타가 있다. 비트코인은 사토시 나카모토가 2008년에 처음 공개하였고, 2009년 실제 발행되어 사용되었는데 중앙은행, 금융회사, 정부를 벗어난 분산 네트워크로 작동한다. 비트코인 주소는 네트워크에서 유일하며 공개키로 사용되고 비트코인 이동으로 생기는 거래는 모두 공개된다. 주소는 1이나 3으로 시작한 숫자 34 자리와 알파벳의 조합으로 생성되며, 2009년부터 100년 동안 2,100만 비트코인만 채굴하도록 제한하였다.

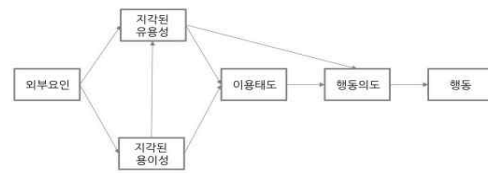
알트코인(Altcoin)은 alternative와 coin을 합성한 단어이고, 비트코인이 가진 단점을 극복하거나 보완하기 위해 만들었고 비트코인 소스로 만들 수 있기에 새로운 코인을 통칭하여 알트코인으로 부른다. 알트코인은 자체 블록체인을 가지고 거래되는 이더리움과 리플, 기존 블록체인에서 거래하는 토큰인 EOS, TRON으로 구분할 수 있다[18].

이더리움은 2013년 11월 비탈릭 부테린이 개발을 제안하여 만들었고, 2015년 7월 정식으로 서비스를 시작하였다. 블록체인 기술을 그대로 도입하였고 계약서나 조건 명령어 등을 블록에 기록할 수 있다는 것에 착안하여 스마트계약(Smart Contract)을 구현하였다. 이더리움 블록에 거래 기록, 조건문과 반복 명령어 등을 추가할 수 있기에 다양한 분야에 사용할 수 있다. 다른 블록체인과도 연결할 수 있어 이더리움 기반의 다른 암호화폐를 만들 수 있고, 주식이나 채권, 보험, 투표 등에도 활용할 수 있다.

리플은 2004년 라이언 푸거가 은행 간 실시간 송금을 위한 서비스로 리플페이(RipplePay)를 개발하였고, 이것에 블록체인 기반 암호화폐 개념을 도입하여 리플 트랜잭션 프로토콜(RTXP)을 개발하였다. 기존 은행 간 송금은 거래마다 수수료가 발생하고 오래 걸렸으나, RTX를 이용하면 수수료가 거의 없이 실시간으로 송금할 수 있다. 리플은 중앙 집중화한 발행 구조와 유통구조를 가진다.

2.3 기술수용모형

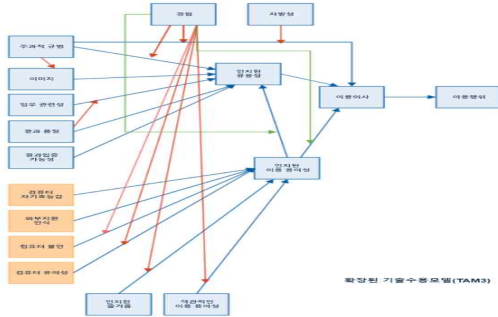
기술수용이론은 Davis(1989)를 시작으로 발전하였는데, Davis는 기술수용모형(Technology Acceptance Model : TAM)을 개발하였고, 그 뒤에 기술수용 요인을 충분히 설명할 수 있는 모형이 개발되었다[19].



<그림 1> 기술수용모형(TAM)

Davis가 제시한 기술수용모형은 지각된 유용성(Perceived Usefulness)과 지각된 용이성(Perceived Ease of Use)이 기술 수용을 결정한다고 하였지만, 주관적 규범이나 임의성을 고려하지 않았다. Venkatesh & Davis[20]는 이를 반영하여 TAM 2를 개발하였다. TAM 2는 이미지(Image), 직무 연관성(Job Relevance), 주관적 규범(Subjective Norm), 결과 품질(Output Quality), 결과 실증성(Result Demonstrability)을 추가하였으며[21], 주관적 규범을 고려하였기에 합리적 행동이론(TRA)과 유사한 모형으로 보기도 한다[22].

기술수용이론은 TAM 2가 나온 뒤에 TAM 3과 UTAUT모형으로 나누어졌다. TAM3은 Venkatesh & Bala[20]가 TAM 2를 보완한 모형으로서 지각된 사용 용이성(Perceived Ease of Use)을 확대하여 자기효능감(Computer Self-Efficacy), 외부 통제인식(Perceptions of External Control), 불안감(Computer Anxiety), 유희성(Computer Playfulness), 지각된 즐거움(Perceived Enjoyment)과 사용 가능성(Objective Usability)을 추가하였다[21].



<그림 2> 확장된 기술수용모형(TAM 3)

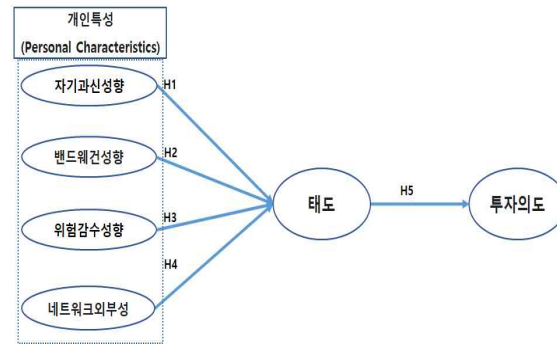
선행연구는 암호화폐 특성이 수용, 가격결정, 태도 등에 미치는 요인을 실증하였다.

김석환 외[23]는 비트코인 수용 결정요인을 실증하기 위하여 노력 기대, 성과기대, 사회적 영향과 촉진 조건에 영향을 미치는 요인을 실증하였다. 노력 기대에 영향을 미치는 요인은 투자 기회 확장, 호환성, 혁신적 성향이었으며, 성과기대에 영향을 미치는 요인은 거래비용, 투자 기회 확장, 호환성, 익명성이었다. 사회적 영향에 영향을 미치는 요인은 거래비용, 투자 기회 확장, 호환성, 보안성, 정부 정책이었으며, 촉진 조건에 영향을 미치는 요인은 호환성, 혁신적 성향, 보안성, 정부 정책이었다. 민병길, 박원익[24]은 현대 자본주의 화폐는 기업에 대한 대출 목적으로 은행시스템이 창출하는 신용 화폐와 국가가 재정지출을 목적으로 발행하는 법정 화폐가 결합하여 성립함을 지적하고, 암호화폐가 대안적 화폐 질서를 추구하기 방안으로 현재 통용하는 화폐제도를 대체할 수 있는 사회적 관계의 변화와 사회적 신용 제도(지역화폐, 타임뱅크, 자산기반준비제도, 방코르 등)를 제시하였다. 김진민, 권용현[25]은 암호화폐가 처한 규제 리스크, 매스미디어 노출, 신규상장에 주목하여 가격 결정요인을 실증한 결과, 매스미디어 노출에 따른 신뢰도의 증가에 따라 암호화폐 가격이 영향을 받는다는 점을 실증하였다. 그리고 신규상장에 따른 신뢰도와 잠재적 수요자(투자자)의 증가가 암호화폐 가격에 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다.

III. 연구모형 및 가설

3.1 연구 모형

본 연구 2장의 선행연구를 통하여 암호화폐의 투자 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 기술수용모형을 응용하여 개인특성에 대한 변수를 다음과 같이 설정하였다. 개인 특성 (자기과신성향, 밴드웨건성향, 위험감수성향, 네트워크외부성)은 태도를 매개로 하여 암호화폐 투자 의도에 어떠한 영향을 미치는지 규명하고자 하며 연구모형은 [그림3]과 같다.



<그림 3> 연구모형

3.2 연구 가설

3.2.1 자기과신성향

자기과신성향은 능력이나 지위에 자신을 과도하게 갖는 것[26], 의사결정자가 의사결정 결과를 실제보다 과대평가하거나 과소평가하는 것[27], 본인이 다른 사람보다 낫다는 보편적 자기 신념[28], 개인이 능력과 신념에 비이성적으로 강한 자신감을 가지는 경향등으로 정의되고 있다[29]. 자기 과신성향은 자신이 보유한 정보가 충분하지 않거나 충분히 보유하고 있다

라도 의사결정에 반영하는 능력을 갖추지 못한 투자자는 의사결정과정을 단순화하여 투자하게 되는 경향으로 이어진다[30]. 따라서 자기과신성향은 태도에 영향을 미치는 요인으로 볼 수 있으며, 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

본 연구는 자기과신성향이 태도에 미치는 영향을 확인하고자 연구 가설 1을 설정하였다.

H1. 자기과신 성향은 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 밴드웨건 성향

밴드웨건은 다른 사람들이 특정 상품을 소비하면 자신도 그 상품을 소비하는 행태인데, 시대 흐름에 맞추고 교류하는 사람들의 행동을 따라 하고, 다른 사람들과 비슷하게 지내기 위하여 소비하는 행동으로 볼 수 있다. 밴드웨건은 '편승효과'라고도 하는데, 다른 사람과 비슷한 소비성향을 과시하는 행태를 보인다. 더욱이 타인이 암호화폐에 투자하는 흐름에 편승하여 구매하거나 투자하는 경향을 보일 수도 있다. 따라서 밴드웨건 성향은 태도에 영향을 미치는 요인으로 볼 수 있으며, 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

본 연구는 밴드웨건성향이 태도에 미치는 영향을 확인하고자 연구 가설 2를 설정하였다.

H2. 밴드웨건 성향은 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 위험감수 성향

투자성향은 위험수용성향, 투자위험 감수도, 위험 회피도 등으로 사용되고 있는데, 모두 위험을 대하는 태도를 의미한다. 즉 투자성향은 원하는 결과를 추구

하여 원하지 않는 결과가 일어날 가능성을 수용하는 정도이고[31], 개인이 목적을 추구하면서 수용하는 위험의 크기이다[32]. 그리고 투자성향은 재무적 손실을 견딜 수 있는 능력이다[33]. 따라서 투자성향은 투자하였을 때 발생하는 수익에 따른 위험을 대하는 태도로 정의할 수 있다. 암호화폐는 변동성이 크고 투기 세력이 개입하기도 하므로 투자자는 재무적 문제에 직면하여 위험관리와 투자관리까지 확대되어 합리적 의사결정이 쉽지 않다[34]. 더욱이 암호화폐는 그 실체가 분명치 않고 의사결정에 행동 편향이 나타날 수 있기에 투자 의도에 영향을 미칠 수 있다[35].

따라서 위험감수성향은 태도에 영향을 미치는 요인으로 볼 수 있으며, 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

본 연구는 위험감수성향이 태도에 미치는 영향을 확인하고자 연구 가설 3를 설정하였다.

H3. 위험감수 성향은 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 네트워크외부성

암호화폐는 소유권을 암호화 방식으로 증명할 수 있어야 하며, 소유권을 시스템으로 변경하여 거래할 수 있어야 하고, 거래는 이런 소유를 증명할 수 있는 주체가 기록할 수 있어야 한다[36]. 이러한 암호화폐는 기존 화폐와 달라서 암호화폐 그 자체가 아닌 다른 사용자나 투자자의 행동에 영향을 받아 그 효용이 증가하는 외부경제(external economy)가 있다. 즉, 암호화폐를 사용하여 얻는 효용이 암호화폐 사용자가 속한 네트워크의 크기가 클수록 커지는 네트워크 외부성이 작용한다. 따라서 네트워크외부성은 태도에 영향을 미치는 요인으로 볼 수 있으며, 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

본 연구는 네트워크외부성이 태도에 미치는 영향을 확인하고자 연구 가설 4를 설정하였다.

H4. 네트워크외부성은 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.2.5 태도와 투자 의도

암호화폐는 그 실체가 분명치 않고 의사결정에 행동 편향이 나타날 수 있기에 투자 의도에 영향을 미칠 수 있다[35]. 이러한 암호화폐의 특성은 투자자가 암호화폐를 대하는 태도에 영향을 미칠 수 있다. 태도는 특정 대상에 호의를 갖거나 비호의를 갖는 경향으로 행동 의도를 형성한다[37, 38].

따라서 태도는 투자 의도에 영향을 미치는 요인으로 볼 수 있으며, 투자 의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

본 연구는 태도는 투자 의도에 미치는 영향을 확인하고자 연구 가설 5를 설정하였다.

H5. 태도는 투자 의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

IV. 실증분석

4.1 측정 항목 개발

본 연구에서 사용한 측정 도구는 선행 연구를 통해서 실증적으로 검증된 측정 항목을 보완하여 활용하여 설문지를 구성하였으며, 설문 문항의 측정은 1점(전혀 그렇지 않다)에서 7점(매우 그렇다)의 범위를 갖는 7점 리커드 척도(Likert Scale)를 사용하였다. 변수의 조작적 정의는 <표 2>에 제시하였다.

4.2 자료 수집 및 표본의 특성

본 연구는 실증연구에 사용할 자료를 수집하기 위

<표 2> 조작적 정의

측정변수	조작적 정의	선행연구	
개인 특성	자기과신 성향	암호화폐에 투자하여 수익이 발생할 뿐이며 손실이 날 확률이 적다는 믿는 성향	박주영, 정운영(2013); 진세희, 주소현(2022)
	밴드웨جن 성향	투자자가 선호하는 암호화폐에 투자하려 하는 경향	김태희 외 (2006); 김세환 (2018)
	위험감수 성향	투자하였을 때 발생하는 수익에 따른 위험을 대하는 태도	김지수(2007); 민경실, 송인성(2014); 이한경, (2021)
	네트워크 외부성	제품이나 서비스를 사용하여 얻는 효용이 그 제품이나 서비스를 사용하는 다른 사람들의 수요에 영향을 받는 현상	Lin(2008); Wang(2004); Lin et al(2011)
태도	원하는 암호화폐를 가질 때 생기는 반응	최창혁 외(2015); 오혜영(2015); 정예진(2021)	
투자 의도	암호화폐를 긍정적으로 받아들여 투자하는 태도	송동근(2011), 김원식(2018)	

하여 2022년 8월 12일부터 8월 20일까지 예비조사를 실시하여 측정문항과 설문내용에 문제가 없는지를 확인하고, 본 조사는 2021년 9월 10일부터 9월 30일까지 진행하였다. 연구 대상은 전국에서 암호화폐에 투자하였거나 투자하고 있는 20세 이상 투자자를 편의표본추출방법으로 실시하였다.

본 연구의 가설검증과 연구 모형의 적합성을 살펴 보기 위해 리서치 회사에 의뢰하여 암호화폐에 투자 하였거나 투자하고 있는 사람들을 대상으로 2022년 9월 10일부터 9월 30일까지 자기기입식 방법으로 조사 하였다. 총 900부 가운데 871부(96.78%)를 회수하였으며, 그중 적절하지 않다고 판단한 71부(8.15%)를 제외한 후 분석하였다.

조사 대상자는 전국에서 암호화폐에 투자하였거나 투자하고 있는 20세 이상 투자자를 대상으로 온라인/ 모바일 설문으로 실시하였다. 이들의 인구통계학적

특성은 <표 3>에 제시하였다.

<표 3> 표본의 인구통계학적 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
총계		800	100
성별	남성	400	50
	여성	400	50
나이	20대	156	19.5
	30대	154	19.3
	40대	161	20.1
	50대	172	21.5
최종학력	60대 이상	157	19.6
	고졸 이하	104	13.0
	전문학사	88	11.0
	학사	501	62.6
연평균 개인소득(세전)	석사	87	10.9
	박사	20	2.5
	3천만 원 미만	196	24.5
	3천만 ~ 5천만원 미만	303	37.9
종사하는 업종	5천만 ~ 7천만원 미만	162	20.3
	7천만 ~ 1억원 미만	104	13.0
	1억원 이상	35	4.4
	전문관리직	36	4.5
종사하는 업종	일반사무직	322	40.3
	공무원	33	4.1
	공공기관	27	3.4
	기술직, 연구직	89	11.1
	판매 서비스직	72	9.0
	프리랜서	77	9.6
	기타	144	18.0

4.3 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구모형의 분석을 위해 수집된 자료의 신뢰성과 타당성을 분석하였다. 먼저 신뢰성은 Cronbach's Alpha값이 최소 .756 이상, 개념신뢰도(C.R; Construct Reliability)값이 최소 .773 이상으로 신뢰성이 확보되었다. 개념타당성을 검증하기 위해 집중타당성과 판별타당성을 분석하였다. 집중타당성 분석

결과는 <표 3>와 같으며, 요인의 개념신뢰도(C.R)는 .773~.910이고, 평균분산추출(AVE)값은 .543~.718 범위로 기준치를 상회하였고 관측변수와 잠재변수 간 집중타당성을 검증하였다.

<표 4> 측정모형의 신뢰성 및 타당성 검증 결과

변수	문항번호	요인분석 (Factor Loading)	크론바하 알파 계수 (Cronbach's Alpha)	C.R	판별타당성 분산추출지수 (AVE)
자기파신성향	자기파신_5	0.806	0.845	0.858	0.561
	자기파신_4	0.407			
	자기파신_3	0.877			
	자기파신_2	0.842			
	자기파신_1	0.716			
밴드웨건성향	밴드웨건_5	0.702	0.852	0.855	0.543
	밴드웨건_4	0.660			
	밴드웨건_3	0.788			
	밴드웨건_2	0.804			
	밴드웨건_1	0.720			
위험감수성향	위험감수성_3	0.709	0.788	0.792	0.561
	위험감수성_2	0.833			
	위험감수성_1	0.698			
	네트워킹외부성	0.653			
네트워킹외부성	네트워킹_3	0.877	0.835	0.841	0.642
	네트워킹_2	0.855			
	네트워킹_1	0.653			
태도	태도_3	0.853	0.756	0.773	0.545
	태도_2	0.826			
	태도_1	0.475			
투자이도	투자이도_4	0.765	0.907	0.910	0.718
	투자이도_3	0.921			
	투자이도_2	0.820			
	투자이도_1	0.875			

관측변수의 판별타당도를 분석한 결과, 대각선으로 나열한 값은 숫자는 잠재변수의 \sqrt{AVE} (평균분산추출지수의 루트값)이며 대각선 하위의 값은 관찰변수 간 상관계수 (ϕ) 값이다. 이 상관계수 값이 \sqrt{AVE} 보다 더 작다면 관찰변수별 판별타당도에 문제가 없다고 볼 수 있다. 분석 결과, \sqrt{AVE} 값이 상관계수의 값보다 크기때문에 판별타당도에 문제가 없다고 판단하였다. <표 4> 내용을 적용하면, 요인 6개 중 \sqrt{AVE} 가 가장 작은 값은 .737이고, 상관계수 값 중에

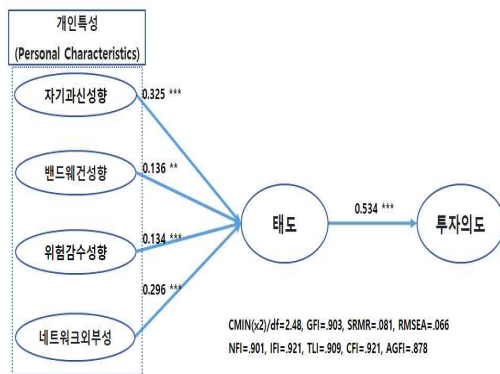
가장 큰 값은 .569이므로 $\sqrt{AVE} > \phi$ 가 판별타당성이 성립됨을 알 수 있다. 검증 결과는 <표 6>와 같다.

<표 5> 판별타당성 검증 위한 상관분석 결과

변수	자기과신성향	밴드웨건성향	위험감수성향	네트워크외부성	태도	투자의도
자기과신성향	0.749					
밴드웨건성향	0.480	0.737				
위험감수성향	0.109	0.232	0.749			
네트워크외부성	0.379	0.383	0.230	0.801		
태도	0.471	0.412	0.265	0.485	0.738	
투자의도	0.569	0.377	0.151	0.351	0.486	0.847

4.4 연구모형의 가설검증 결과

본 연구모형의 분석을 위해 수집된 자료의 신뢰성과 구조방정식 모델로 구조화된 본 연구모형의 가설 검증 결과는 <그림4>와 같다.



<그림 4> 연구모형 분석 결과

연구모형의 모델 적합도(그림4 참고) 지수 를 지표의 권고기준과 비교했을 NFI(표준적 합도)를 제외한 모든 적합도 지수들이 권고기준을 상회하고 있다. 다만 NFI도 기준치 (.900)에 근접(.901)하고 있기에 모델 적합 도는 양호한 것으로 확인하였다. 가설

<표 6> 가설 검증 결과

가설	경로	표준회계수 (β)	비표준회계수 (B)	표준오차 (SE)	t값	P	결과
H1	자기과신성향 → 태도	0.325	0.167	0.025	6.741	***	채택
H2	밴드웨건성향 → 태도	0.136	0.079	0.026	3.064	**	채택
H3	위험감수성향 → 태도	0.134	0.080	0.023	3.444	***	채택
H4	네트워크외부성 → 태도	0.296	0.151	0.023	6.473	***	채택
H5	태도 → 투자 의도	0.534	1.026	0.106	9.684	***	채택

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

1. 개인 특성과 태도의 관계

개인 특성이 태도에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음과 같다.

H1, 자기과신성향이 태도에 미치는 영향은 유의하였다(β=.325, p<.001). 즉, 자기과신성향이 태도에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 지지하였기에 가설 H1을 채택하였다.

H2, 밴드웨건성향이 태도에 미치는 영향은 유의하였다(β=.136, p<.01). 즉, 밴드웨건성향이 태도에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 지지하였기에 가설 H2를 채택하였다.

H3, 위험감수성향이 태도에 미치는 영향은 유의하였다(β=.134, p<.001). 즉, 위험감수성향이 태도에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 지지하였기에 가설 H3을 채택하였다.

H4, 네트워크외부성이 태도에 미치는 영향은 유의하였다(β=.296, p<.001). 즉, 네트워크외부성이 태도에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 지지하였기에

가설 H4을 채택하였다.

2. 태도와 투자 의도의 관계

H5, 태도가 투자 의도에 미치는 영향은 유의하였다($\beta=.534, p<.001$). 즉, 태도가 투자 의도에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 지지하였기에 가설 H5을 채택하였다.

V. 결론

5.1 연구 결과의 요약

암호화폐는 위험한 투자자산이지만 사람들은 선호하고 있는데, 이것은 네트워크외부성으로 이어져서 수익을 창출할 기회가 생기기도 하지만, 가격변동이 크고 이용자를 보호할 장치도 충분하지 않으며, 암호화폐 투자자는 유튜브나 각종 미디어에서 쏟아지는 정보를 활용하거나 충분한 지식이 없이 투자하기도 한다. 이것은 자기 과신이 작용하였기 때문이다. 그리고 암호화폐 투자자는 암호화폐가 투자수단으로 유용하다고 인식하더라도 다른 사람들이 투자한다는 정보를 접한다면 투자에 투자하기도 한다.

암호화폐 투자자는 수익을 많이 추구할수록 감수해야 할 위험도 커지는데, 이러한 투자위험을 기꺼이 받아들이는 성향을 위험감수성향이라 할 수 있다. 위험을 추구하더라도 암호화폐에 있는 가치를 얼마나 지각하는지에 따라 암호화폐를 대하는 태도도 달라질 수 있다. 암호화폐 투자자가 암호화폐에 투자할 때 보이는 태도는 투자 의도로 이어진다. 결국 구매 의도는 구매하려는 의지로서 태도는 구매 의도를 예측하는 변인이고[39], 이를 암호화폐에 적용하면 투자 의도로 볼 수 있다. 이러한 암호화폐의 개인특성인 자기과신 성향, 밴드웨건 성향, 위험감수 성향, 구매

자 태도는 투자 의도에 영향을 미친다고 볼 수 있기에 이 연구는 이를 실증하였고, 암호화폐의 개인특성이 태도를 매개로 하여 투자 의도와와의 관계를 검증하였다.

5.2 시사점

첫째, 본 연구는 암호화폐의 개인특성이 태도를 매개로 하여 태도가 투자 의도에 미치는 영향을 기술수용모형으로 응용하여 접근하면서 연구했음에 의미가 있다. 암호화폐는 법정통화가 아니고 주식이나 채권 같은 기존 투자자산과도 달라서 위험에 많이 노출될 수 있음에도 자신이 보유한 지식이나 정보로써 투자하고, 다른 사람들이 투자하는 행동을 보고 확신을 가져 투자하기도 하므로 개인 특성으로 작용할 수 있다.

둘째, 김해룡, 윤승재[40]가 네트워크 외부성은 이용자의 품질지각과 지속 사용 의사에 영향을 미친다는 결과와 일치한다. 결국 암호화폐 투자자는 네트워크 참여에 따른 외부성이 영향을 고려함을 알 수 있다.

셋째, 개인 특성, 즉 자기과신 성향과 밴드웨건 성향은 태도에 유의한 영향을 미쳤다. 암호 자산 투자자는 본인이 비투자자보다 투자를 잘한다고 생각하고 자기과신 성향이 높기에 태도에 영향을 미친다고 볼 수 있다[41]. 밴드웨건 성향은 암호화폐라는 기존 투자 자산과 다른 자산인 암호화폐가 정보나 투자자가 비대칭이어서 발생하는 것으로 볼 수 있다[42]. 더욱이 암호화폐는 주식과 달리 투자정보나 공시정보가 많지 않거나 없어서 매우 제한된 정보만으로 투자하는 경향이 있으므로 다른 투자자의 투자 동향을 참고하는 밴드웨건성향이 나타남을 알 수 있다.

네째, 태도가 투자 의도에 영향을 미쳤는데, 태도는 특정 대상에 호의를 갖거나 비호의를 갖는 경향으로 행동 의도를 형성한다[37, 38]. 따라서 암호화폐 투자

자는 암호화폐에 투자하거나 직접, 간접으로 정보에 노출되어 암호화폐를 대하는 생각, 가치관 등을 형성하여 투자 의도로 이어진다고 볼 수 있다.

암호화폐는 다른 화폐처럼 거래에 사용되는 화폐는 아니지만, 각종 자산에 적용되어 활용범위가 늘어나고 있다. 이러한 상황에서 암호화폐 연구는 이제 시작이며 투자자나 관심 있는 일반인, 기업 등을 대상으로 한 실증연구는 많지 않은 상황이다. 이런 점에서 본 연구는 암호화폐 연구에 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

암호화폐의 태도가 투자 의도에 영향을 미쳤다는 것은 시세 변동에 따라 이익만을 좇는 행위가 만연하거나 많아질 수 있음을 나타내므로 이를 규제하거나 예방하기 위한 정책이 필요하다.

5.3 연구의 한계점과 향후 연구과제

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 암호화폐 투자행위를 연구하여 긍정적 요인과 부정적 요인이 미치는 영향을 제시하였으나, 사회적 영향, 개인 특성을 고려한 선행연구가 부족하여 암호화폐에 있는 특성을 측정하는 변수로 증권, 주식, 첨단기술 등에 사용한 변수를 사용하였기에 암호화폐 투자를 수용하는 과정에서 영향을 미치는 변수를 추가 연구를 통하여 측정하는 도구를 개발하여야 한다.

둘째, 표본설계 연구 대상이 전국에 있는 20세 이상 성인을 대상으로 하였으나, 암호화폐 투자자가 초보자가 대부분이었다. 따라서 향후 연구에서는 국내 암호화폐 투자실태조사에 근거한 많은 표본집단의 평균을 참고한 설문 방식으로 진행하여 표본집단의 일반적 특성을 고려한 연구 방법이 요구된다.

셋째, 아직 기존 선행연구가 부족하여 암호화폐의 가치평가나 수요와 공급 등을 고려한 투자 의사결정과 투자 의도 평가방법의 개발이 미약하다. 오랫동안 투자 의도를 연구한 증권, 금, 환율, 거래소의 특수성

이해도를 높이고 고려하여 투자상품들의 특성을 파악하는 등 변수를 넓게 고려해야 한다. 향후 연구는 암호화폐 투자의사결정과 투자 의도 평가방법을 모색하는 변수를 선정하여 추가 연구가 이루어져야 한다고 생각한다.

넷째, 본 연구의 투자성향은 금융위원회고시 금융투자업규정 중에 전자적 투자 조인장치 및 투자일임 보고서의 기재사항 요건이며, 투자자문업 또는 투자일임업을 수행하는 경우 투자자의 투자목적·재산상황·투자경험 등을 고려하여 투자자의 투자성향을 분석하게 되어 있다. 보통은 3분류에서 5분류까지 분류가 되는데 본 연구에서는 위험감수성향으로만 특정하여 연구를 진행 하였다. 향후 3가지 형태인 안정형, 중립형, 공격형으로 분류하여 설문함과 동시에 분석함이 유의 했을것으로 판단된다.

참고문헌

- [1] 김진하, “제4차 산업혁명 시대, 미래사회 변화에 대한 전략적 대응 방안 모색,” R&D InI, 제15호, 2017, pp.45-58.
- [2] 오세현·김종승, “블록체인노믹스: 신뢰 사회로 이끄는 거래의 혁명,” 한국경제신문사, 2017.
- [3] 이성복, “가상자산 발행과 유통현황,” 자산시장 포커스, 제2021-15호, 2021, pp.63-73.
- [4] 정제용, “암호화폐 범죄 관련 범정부적 및 입법적 통제에 대한 연구 - 특정금융정보법 개정안을 중심으로,” 경찰학연구, 제21권, 제1호, 2021, pp. 61-89.
- [5] Polasik, and Michal., “Price Fluctuations and the Use of Bitcoin: An Empirical Inquiry,” International Journal of Electronic Commerce, Vol.20, No.1, 2015, pp.9-49.
- [6] 김자봉, “KIP VIP 시리즈 - Vision, Lnsight and

- Policy: 2014-11:: 비트코인 거래 메커니즘의 분석과 시사점," KIF VIP리포트, 제2014-11호, 2014, pp.1-82.
- [7] 이혁준·이수미, "비트코인의 신뢰구조와 이중 지불의 위협," 정보보호학회지, 제26권, 제2호, 2016, pp. 25-30.
- [8] 고희석, "암호화폐 거래와 암호화폐 거래소의 책임에 관한 연구," 외법논집, 제45권, 제3호, 2021, pp. 251-282.
- [9] 김용식, "플랫폼의 네트워크 외부성이 브랜드 충성도에 미치는 영향," 한국경영과학회 학술대회 논문집, 제2015권, 제4호, 2015, pp.2563-2570.
- [10] 임명임·장향배, "암호화폐거래소 위협성 경감방안 연구," JOURNAL OF PLATFORM TECHNOLOGY, 제8권, 제4호, 2020, pp.29-37.
- [11] 배우암·김홍범, "고객의 지각된 모브랜드 서비스 품질이 호텔의 F&B 확장브랜드 구매의도에 미치는 영향: 모브랜드 인지도의 매개효과를 중심으로," 외식경영연구, 제18권, 제3호, 2015, pp.179-202.
- [12] Schultz, Don E., "Understanding and Measuring Brand Equity," Marketing Management (Chicago, Ill.), Vol.9, No.3, 2000, p.8.
- [13] 이종수·박현숙, "한국의 가상화폐; 연구동향 및 향후연구 시사점," 인터넷 정보학회지, 제22권, 제4호, 2021, pp.111-121.
- [14] Zook, Matthew A., and Joe Blankenship., "New Spaces of Disruption? The Failures of Bitcoin and the Rhetorical Power of Algorithmic Governance," Geoforum, Vol.96, 2018, pp.248-255.
- [15] 박선중, "가상화폐의 법적 개념과 지위," 일감법학, 제42권, 2019, pp.145-165.
- [16] 신상화·강성훈, "가상화폐 이용 증대에 따른 과세상 쟁점 분석 및 대응 방안 연구 - 비트코인을 중심으로," 한국조세연구원 연차보고서, 제2015호, 2016, p.70.
- [17] 한국은행, 암호자산과 중앙은행, 한국은행, 2018. pp.2
- [18] 안성배, "개방경제에서의 금융혁신 파급효과와 블록체인기술 발전의 시사점," 정책연구 브리핑, 제 2018권, 제1호, 2018, pp.1-193.
- [19] 정병규·동학림, "증강현실(Augmented Reality: AR) 기술수용에 영향을 미치는 요인," Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship, 제14권, 제3호, 2019, pp.153-168.
- [20] Venkatesh, Viswanath. and Fred, D. Davis., "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," Management Science, Vol.46, No.2, 2000, pp.186-204.
- [21] 김정래, "중소기업의 스마트팩토리 도입의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 정부지원기대와 과업기술적합도를 포함하여," 국내박사학위논문 호서대학교 벤처대학원, 2020.
- [22] Sun, Yongqiang., "Understanding the Acceptance of Mobile Health Services: A Comparison and Integration of Alternative Models," Journal of Electronic Commerce Research, Vol.14, No.2, 2013, pp.183-200.
- [23] 김석환, "비트코인 수용 결정 요인에 관한 연구," 인터넷전자상거래연구, 제18권, 제3호, 2018, pp.187-226.
- [24] 민병길·박원익, "암호화폐의 현황과 현대화폐이론(MMT) 관점에서의 비판," 경기연구원 기본연구, 2018, pp.1-125.
- [25] 김진민·권용현, "암호화폐의 가격결정요인에 관한 실증연구: 규제리스크, 매스미디어 노출 및 신규상장 효과에 관하여," 정보사회와 미디어, 제20

- 권, 제2호, 2019, pp.1-29.
- [26] 박종훈, "최고경영자 자기과신과 기업성과," 경영학연구, 제42권, 제3호, 2013, pp.673-697.
- [27] 반성식, "한국 벤처캐피탈리스트의 투자결정 정보의 본질과 과신에 관한 연구," 기업가정신과 벤처연구, 제7권, 제2호, 2004, pp.167-192.
- [28] Anderson, Cameron., "A Status-Enhancement Account of Overconfidence," Journal of Personality and Social Psychology, Vol.103, No. 4, 2012, pp.718-735.
- [29] 엄윤성, "거래량과 자기과신, 처분효과의 관계에 관한 연구," 재무관리연구, 제30권, 제3호, 2013, pp.1-33.
- [30] 진세희 · 주소현, "2030세대의 주식투자행태: 자기과신과 위험수용성향이 거래빈도, 잔고손익률, 투자성과 만족도에 미치는 영향," 소비자학연구, 제33권, 제3호, 2022, pp.93-116.
- [31] Hallahan, Terrence A, et al., "An Empirical Investigation of Personal Financial Risk Tolerance," Financial Services Review (Greenwich, Conn.), Vol.13, No.1, 2004, pp.57-78.
- [32] Roszkowski, Michael J. and Geoff Davey., "Risk Perception and Risk Tolerance Changes Attributable to the 2008 Economic Crisis: a Subtle but Critical Difference," Journal of Financial Service Professionals, Vol.64, No.4, 2010, pp.42-53.
- [33] Grable, John E. and Abed, Rabbani., "Risk Tolerance across Life Domains: Evidence from a Sample of Older Adults," Financial Counseling and Planning, Vol.25, No.2, 2014, pp.174-183.
- [34] 김정현 · 최현자, "우리나라 소비자의 재무관리역량," 소비자학연구, 제23권, 제1호, 2012, pp.229-254.
- [35] 오승연, "포커스: 행동경제학 개념의 보험 적용 사례와 활용 방안," KIRI 리포트 주간포커스, 제340호, 2015, pp.1.
- [36] Lansky, Jan., "Possible State Approaches to Cryptocurrencies," Journal of Systems Integration, Vol.9, No.1, 2018, pp.19-31.
- [37] Fishbein, M. and Ajzen, I., "Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research," Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
- [38] Roberts, S. Ajzen, I., & Fishbein, M. "Understanding Attitudes And Predicting Social Behavior," Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc., 1980, The Journal of School Health, No.52, 1982, p.186.
- [39] 임종원, 소비자행동론, 서울경문사, 1995.
- [40] 김해룡 · 윤승재, "모바일 인스턴트메신저 지속사용의사: 네트워크 외부성과 이용자 품질지각을 중심으로," 고객만족경영연구, 제16권, 제2호, 2014, pp.61-77.
- [41] 김민정, "암호자산 투자자는 누구인가? - 암호자산투자자특성및투자결정요인분석," 소비자학연구, 제30권, 제3호, 2019, pp.153-176.
- [42] 전형철 · 형남원, "외국인 매매로 인한 주가 수익률의 비대칭적 변동성," 금융공학연구, 제15권, 제2호, 2016, pp.53-90.

■ 저자소개 ■



김 상 일
(Kim Sangil)

2023년 6월 ㈜젠제이아이 경영이사
2023년 2월 세종대학교 경영학과 (경영학박사)
2020년 2월 ISO 국제인증 선임심사원
2019년 2월 아주대학교 경영대학원
경영전략/인사조직전공
(경영학석사)

관심분야 : Blockchain, AI, Synthetic Data,
ISO, Cryptocurrency Consumer
Behavior, and Big Data, NFT
and Business Analytics.

E-mail :



서 재 석
(Seo Jaeseok)

2023년 2월 세종대학교 경영학과 (경영학박사)
2017년 2월 중앙대학교 신문방송대학원
미디어경영전공 (언론학석사)

관심분야 : Blockchain, AI, NFT, ISO,
Cryptocurrency Consumer
Behavior, and Business
Analytics.

E-mail :



김 정 옥
(Kim Jeongwook)

2003년 3월-현재
세종대학교 경영학과 대우교수
2000년 3월-2023년 3월
세종대학교 경영학과 교수
1998년 2월 카이스트 경영정보 (경영학박사)
1982년 2월 카이스트 경영과학 (공학석사)

관심분야 : Internet Marketing,
Cryptocurrency Consumer
Behavior, and Business
Analytics.

E-mail : jukim@sejong.ac.kr

논문접수일 : 2023년 5월 18일

수정접수일 : 2023년 6월 11일

게재확정일 : 2023년 6월 15일