

블록체인을 이용한 뉴스 미디어 플랫폼 사용에 영향을 미치는 요인 분석

허광호* · 김인재**

〈목 차〉

I. 서론	3.2 연구가설
II. 이론적 배경	IV. 자료 수집 및 분석
2.1 블록체인과 뉴스 미디어 플랫폼	4.1 자료수집
2.2 사용자 특성	4.2 변수의 구성과 설문문항
2.3 자기결정성	4.3 측정항목 분석과 모형의 적합도
2.4 혁신저항론	4.4 연구가설 검정
2.5 기술수용이론	V. 결론
III. 연구모형과 연구가설	참고문헌
3.1 연구모형	<Abstract>

I. 서론

뉴스는 블록체인의 특징 중 하나인 삭제 불가능한 비가역성과 탈중앙화라는 특성은 객관성과 공정성에 있어야 하는 뉴스 저널리즘의 기본원칙과도 일맥상통한다. 특히 선거철이면 화두로 나오고 있는 가짜뉴스는 정치적 판단을 하면서 혼란을 유발하는 뉴스가 단골로 등장하고 있어 뉴스로서의 신뢰를 잃어 가고 있는 실정이다. 가짜뉴스를 포함해서 저작권 이슈에 관하여 블록체인이 좋은 대안이 될 수 있으나, 아

직 뉴스 미디어 플랫폼에 블록체인이 도입되기 위한 실증연구는 거의 이루어지지 않는 실정이다.

블록체인 기반의 미디어 관련하여 그동안 선행된 연구자료 등을 찾아보면 크게 4종류의 사례들로 나뉘 볼 수 있다. 첫째 비즈니스적인 측면의 정책과 모델에 관련한 연구(박대민, 2018)가 있었으며, 둘째는 뉴스 저널리즘 전문가의 인터뷰나 특정한 사례를 분석한 탐색적 연구(유경한, 윤호영, 2018; 한상욱, 김승인, 2018), 셋째는 기술적 관점에서의 실증연구(임명환, 2016; 박현제, 2019; 정이태, 2022)가 있으며,

* 동국대학교 경영정보학과, jameshur05@gmail.com(주저자)

** 동국대학교 경영정보학과, ijkim@dongguk.edu(교신저자)

마지막으로 이용자 측면에서 수용 가능성과 관련한 선행 연구가(유영환, 박현숙, 2019; 김시욱, 박현숙, 2020; 박영규, 2020) 있으나 다른 산업에서의 선행 연구된 자료보다 미디어와 관련된 자료는 부족한 실정이다.

뉴스미디어 플랫폼 서비스는 기존의 레거시(Legacy) 서비스를 완전히 대체하는 상품이라기보다는 이용자의 신뢰성이 바탕이 되어야 한다. 뉴스미디어 플랫폼의 사용은 가짜뉴스와 송고된 뉴스의 저작권자 출처가 명확해짐에 따라 뉴스 콘텐츠에 대한 도용을 예방 할 수 있다. 뉴스 콘텐츠에 대한 기사 인용 건수 및 이용자의 뷰어 등을 확인할 수 있는 평판 정보를 통해서 가장 많이 본 뉴스라든지, 뉴스 키워드 분석 등 뉴스를 재가공하여 활용할 수 있다. 또한 뉴스 작성자는 한번 작성된 기사는 수정이 불가능해서 뉴스 콘텐츠의 수준 향상에도 기여할 수 있어 기존 서비스와 기술 개발을 통해 점진적으로 진화해 나가야 할 것이다.

미디어 산업이 블록체인을 이용한 다양한 플랫폼 서비스가 새롭게 출시되고 있는 상황에서 블록체인을 이용한 뉴스 미디어 플랫폼에 대한 사용의도를 미디어 기업 종사자를 대상으로 실증 분석하고자 한다. 블록체인의 기술 특성, 사용자 특성, 자기 결정성 요인이 인지된 유용성과 인지된 이용 용이성을 매개로 사용 의도에 영향을 미치는 경로를 제시하였다. 뉴스 미디어 분야에 근무하는 종사자를 대상으로 장애 요인과 지속적인 사용에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써 블록체인을 이용한 뉴스미디어 플랫폼의 활성화 방안을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 블록체인과 뉴스 미디어 플랫폼

블록체인을 활용한 뉴스 미디어 플랫폼은 무결성 및 신뢰성을 갖는 보안성이 뛰어난 기술로써 네트워크에 누구든 참여하여 그 정보를 검정 및 기록하는 안정적인 플랫폼이다. 따라서 미디어 시장에서 블록체인을 이용한 뉴스 미디어 플랫폼 서비스 형태로 제공되면 사용자의 참여가 관건이라고 볼 수 있다. 미디어 분야에서는 블록체인에 대한 많은 논의가 주로 사업적 한계와 가능성에 집중된 편이다. 그러나 플랫폼 시장이 양면 속성을 지닌 독특한 환경을 구성한다는 점에서 실제로 이용자의 참여 정도가 플랫폼의 지속성과 네트워크 효과를 유발하는 데 주요한 역할을 한다(한영주, 2020). 블록체인 기술은 중앙화된 시스템의 문제점과 정보통신 기술의 한계를 극복하고 거래상의 신뢰를 담보하는데 필요한 기술로써 중앙 집중화된 정보시스템의 한계를 극복하기 위한 기술이다(강대선, 2021), P2P 네트워크에서 일어나는 거래 정보를 네트워크 참여자가 거래 정보를 동시에 공동으로 검정 및 관리하여 공인된 제3자 없이 기록의 신뢰성 및 무결성을 확보하는 기술이다(김성영, 2018). 따라서 데이터의 위변조를 원천적으로 봉쇄할 수 있는 블록체인 기술은 의료 정보의 조작을 방지하기 위한 핵심기술로 활용될 수 있다(정아군, 2020).

블록체인의 가장 중요한 기술적 특성은 탈집중화라고 하였으며, 블록체인은 거래 기록이 담긴 원장을 정부나 은행과 같은 제3자에 맡기지 않고, 참여자들이 직접 검정과 승인, 합의 등의

활동을 하며 만들고 관리한다(김상태 등, 2017). 새로 블록을 만들 때는 바로 앞 블록의 해시가 이용되기 때문에 중간에 있는 어느 한 블록을 수정하거나 삭제하려면 모든 참여자의 컴퓨터에 있는 모든 블록 내용을 한꺼번에 바꾸어야 한다(강승준, 2018).

블록체인에 대한 미디어 업계의 관심이 높아지면서 블록체인 기반의 관련 서비스 스타트업도 꾸준히 등장하고 있다. Civil은 2017년 7월 출범한 블록체인 기반 탈중앙화(Decentralized) 뉴스 플랫폼으로 기존 뉴스 콘텐츠 생태계에서 광고라는 제삼자를 없애는 것을 목표로 삼고 있다. 소비자들이 뉴스룸과 직접 소통하면서 생산자가 되는 환경으로, 뉴스 생산자와 소비자가 직접 만나는 뉴스 생태계를 목표로 한다. 수익 모델은 구독과 펀딩으로 구성되고, 기자와 독자가 오픈된 뉴스 시장에서 만나 독립적이고 지속가능한 언론 활동을 가능하게 한다(한수연, 2018). 블록체인 뉴스 미디어는 뉴스의 핵심 가치를 지키고자 검열과 자본으로부터 자유로운 시스템을 구축하는 것에 목적을 두고 있다(김용영, 2018). 인터넷 기자협회는 블록체인 공공 뉴스 플랫폼 구축을 위해 한국블록체인산업진흥협회 및 한국인터넷미디어 윤리위원회와 함께 업무협약을 체결하여 뉴스 소비자가 직접 뉴스 생산자를 직접 평가하는 공공뉴스 플랫폼을 준비 중이다(한국기자협회, 2021). 특히 국내기업으로는 토큰포스트의 퍼블리시 얼라이언스(Publish Alliance)와 비플라이소프트의 로제우스(Rozeus)를 비롯하여 중국의 진르터우타오 등이 대표적인 뉴스 미디어 플랫폼의 생태 환경을 구축하고 있다.

뉴스는 미디어의 본령이라고 할 수 있다. 뉴

스의 공익적인 측면을 생각한다면 정확하지 않거나 의도적으로 조작된 뉴스가 끼치는 사회적 해악은 매우 심각하다고 할 수 있다. 온라인 미디어 시장에서의 블록체인 기술과 연계한 다양한 산업이 있지만 가장 큰 영향을 받는 것 중 하나는 뉴스 미디어다. 블록체인을 이용한 뉴스 미디어 플랫폼은 아직은 신생 서비스로서 저널리즘 산업에서의 블록체인 기술을 이용하는 방안에는 높은 관심이 집중되고 있다. 뉴스 미디어의 위기를 극복하기 위한 방안으로 블록체인 기술이 언급되고 있으며 특히 가짜뉴스와 전통적인 수익모델 의존도를 낮추기 위하여 블록체인 기술의 활용성은 더욱 확대될 것으로 전망된다(윤석민, 2018).

2.2 사용자 특성

Rogers(1983)는 연구에 의하면 개인의 혁신성은 동일한 사회체계에 속한 사용자가 다른 사용자보다 먼저 새로운 기술이나 서비스를 수용하고자 하는 개인의 의지를 의미한다. 사재훈(2017)은 개인 특성 변수로 개인 혁신성을 활용하였고, 한영주(2020)는 개인 혁신성은 인지된 이용 용이성에 유의미한 영향을 준다고 하였다. 인지된 위험의 초기 연구단계에서 Bauer(1960)는 이용자의 신제품 구매 행위 시 발생하는 결과에 대해서 바람직하지 않은 결과와 불확실성의 이원화된 개념으로 한정하였으나 이후 보다 다양한 분야에서의 연구가 진행되면서 그 개념이 세분되었다. 과거의 인지된 위험은 주로 불확실성, 불안 등의 개인의 감정적인 부분에 한정되었다. 한동균(2016)은 정보기술이 복잡해지고 서비스가 다양해지면서 정보보안의 범위

가 확대된다고 하였고, 한영주(2020)는 인지된 위험이 사용의도에 영향을 준다고 하였다.

2.3 자기결정성

Deci and Ryan(2000)는 자기결정성 이론의 하위이론 중 기본심리 욕구는 자율성에 대한 욕구, 유능성에 대한 욕구 및 관계성에 대한 욕구 등 세 가지로 구성되고, 이 욕구는 개인이 심리적으로 제대로 기능하기 위해서 필수적으로 충족되어야 한다고 하였다. 자율성(Autonomy)은 선택의 경험을 가지고 있고 개인의 자유의지와 함께 행동하는 것을 말한다(Gagne and Deci, 2005). 유능성은 특정 행동을 실행하여 성과가 나타났을 때 자기 스스로가 즐거움이고(Bandura, 1997), 관계성은 모든 현상 속에서 나 자신과 상대방이 지속적인 관계를 맺고 그룹을 형성하고 발전시키는 것을 말한다(Standage and Martyn, 2003).

2.4 혁신저항론

Ram(1987)의 연구에서는 혁신 저항이론(Innovation Resistance Theory)을 제안 했다. 혁신 기술에 대한 소비자의 부정적인 태도는 IT 기술 성능에 대한 정보를 회피하거나 특정 기술에 대한 구매 거절이나 구매 시기를 연기하는 등 다양한 행동으로 나타나게 된다(Rogers, 1983). 따라서 사용자가 체감하는 혁신저항은 크면 클수록 혁신 수용을 보류하기 때문에 사용자들의 혁신저항이 너무 크거나 장시간 지속되는 경우 그 혁신은 확산되지 못하고 시장에서 소멸하기도 한다(Ram, 1987). 혁신저항의

조절 효과는 노력기대와 사회적 영향이 사용자 수용 의도의 영향 관계에 조절작용을 하는 것으로 나타났다(강선희, 2016). 이는 새로운 혁신기술이 편리하고 사용법이 쉬울지라도 사용자가 인지하는 저항이 해결되지 않는다면 수용 의도는 영향을 받을 것이며 이는 결국 신기술 확산에 어려움이 발생할 수 있음을 의미한다.

2.5 기술수용이론

기술수용모델(Technology Acceptance Model: TAM)은 새로운 정보기술에 대한 수용자의 태도를 예측하고 행동 의도를 살피는 이론으로 개인과 조직의 기술수용에 적용되고 발전되었다. 기술수용모델은 정보기술수용에 관한 연구에서 많이 응용된 이론으로 Fishbein and Ajzen(1975)은 합리적 행동이론(TRA: Theory of Reasoned Action)과 Ajzen(1975)은 계획된 행동이론(TPB: Theory of Planned Behavior)이 있다. 기술수용 모델은 경영정보학 분야에서 기술채택 모델로써 특히 컴퓨터 사용 형태에 관한 연구 모델로 사용되어 왔다(김인재, 1996). 기술수용모델의 중요한 신념변수는 인지된 유용성(Perceived Usefulness)과 인지된 이용 용이성(Perceived Ease of Use)이 있다(Davis, 1989). 인지된 유용성은 정보기술 시스템을 이용하여 업무를 수행하는 데 있어서 향상될 것이라고 믿는 정도를 나타내며, 인지된 이용 용이성은 새로운 기술을 편리하게 사용하는 정도를 의미한다(Davis, 1989).

Ⅲ. 연구모형과 연구가설

3.1 연구모형

Davis et al.(1989)은 기술수용모델(TAM)의 정보시스템 수용에 대한 행동이론을 분석하기 위해 제안된 모델로 1990년 이후 첨단 기술과 IT 신제품 수용에 많이 응용되고 있다. 첨단 기술과 IT 신제품 수용에 관해 가장 많이 응용된 기술수용모델은 다양한 정보기술을 사용하는 사용자들을 대상으로 이용 행동을 설명하는 모형이다(박일우, 2012). 원광연·김상원(2019)은 블록체인 기술을 소셜 미디어 마케팅 분야에 적용하였는데 블록체인 기술의 수용에 미치는 영향 요인을 규명하였다. 김정석과 김광용(2017)은 블록체인 연구에서 사용 의도에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 분석하였다. 한영주(2020)는 소셜미디어 유형의 플랫폼 이용자를 대상으로 개인 혁신 특성과 위험 특성은 인지된 유용성과 인지된 사용 용이성에 영향을 미친다고 하였다.

본 연구에서는 미디어 기업에 근무하는 종사

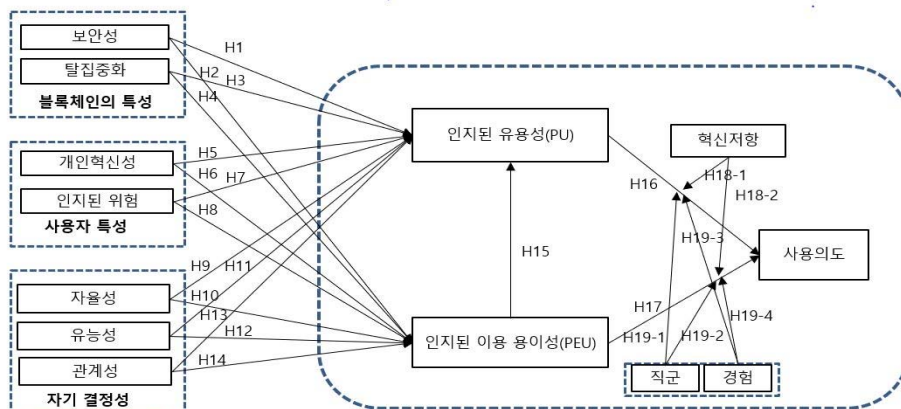
자를 대상으로 블록체인을 이용한 뉴스 미디어 플랫폼 사용 가능성에 영향을 미치는 요인에 관하여 설문지를 이용한 서베이(Survey)를 실시하였다. 뉴스 미디어 플랫폼의 이용에 영향을 미치는 요인으로는 블록체인 특성, 사용자 특성, 그리고 자기 결정성 요인이 인지된 유용성과 인지된 이용 용이성에 영향을 미치고, 유용성과 용이성이 사용의도에 영향을 미치는 인과관계를 설정하였다. 본 연구의 인과관계는 ‘3.2 연구가설’에서 자세히 설명하고 있다.

본 연구에서는 인지된 유용성과 인지된 이용 용이성을 매개변수로 두고, 혁신 저항, 직군, 경험(경력)을 조절변수로 설정하여 미디어 플랫폼의 영향변수가 사용자의 사용의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 하였다(<그림 1> 참조).

3.2 연구가설

3.2.1 보안성(Security)

네트워크가 점점 더 복잡해지고 연결성을 기반으로 하는 기술이 등장하는 초연결 시대에 보안은 매우 중요한 이슈가 되고 있다. 정보기



<그림 1> 연구모형

술 수용 의도에 관한 연구에서 중요하게 고려되는 변수 중 하나가 보안성이다. 블록체인을 활용한 플랫폼 서비스에서의 모든 승인과정은 자동으로 암호화가 이루어짐에 따라 위·변조를 통제할 수 있으며 분산네트워크를 통해 참여한 사용자 모두가 데이터 블록을 공유하게 됨으로써 분산되어 있는 데이터 구조를 해킹하는 것은 현실적으로 불가능에 가깝다. 박정국·김인재(2017)는 여러 개의 동기화된 원장 및 다중 처리노드를 사용하는 블록체인 방식은 운영상의 복원력과 신뢰성을 향상할 수 있다고 하였다.

본 연구에서는 외부 침입 및 공격으로부터 안전하다고 느끼는 보안성이 높을수록 블록체인 기술에 대한 성과기대와 노력 기대에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 예상하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1 : 보안성은 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2 : 보안성은 인지된 이용 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 탈집중화(Decentralized)에 관한 가설

대부분의 다양한 산업에서의 플랫폼 서비스는 중앙 서버를 메인으로 하여 거래가 이루어지고 있다. 만약 중앙의 서버에서 장애가 발생하거나 해킹으로 인한 오류가 발생 시 해당 서비스를 이용하는 이용자들에게 다양한 피해로 이어질 수 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서 IT기술을 활용하여 서버 이중화를 비롯한 보안장비의 운용을 강화 하게 됨에 따라 발생하는 비용은 증가하게 된다. 이한술(2019)은 연

구에서 탈중앙화는 일반적인 중앙집중형 시스템과는 달리 사용자가 중앙에서 관리하는 주체에게 거래 수수료를 내지 않고도 거래를 진행할 수 있어 거래비용 감소에 도움이 된다고 하였으며, 또한 모든 거래 명세를 중앙 서버에 저장하지 않고 모든 사용자가 분산 저장한다는 점에서 거래 명세에 대한 신뢰성을 보장한다.

기존의 중앙집중형 시스템에서는 확보할 수 없는 블록체인 기술의 장점으로 탈중앙화가 있다. 탈중앙화에 따른 권력의 집중 방지, 스마트 계약에 따른 권력의 남용 방지는 데스크와 기자 간의 관계에 있어 수직적, 권위적 구조가 일반화된 행태를 개선함으로써 내부에서의 데스크, 외부에서는 광고주나 이익 단체들의 과도한 영향력을 막는데 도움이 된다(김용영, 2018).

본 연구에서는 블록체인의 특성인 탈집중화는 뉴스 미디어 플랫폼 사용 의도에 중앙시스템의 구조를 개선하면서 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상함에 따라 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3 : 탈집중화는 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

H4 : 탈집중화는 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

3.2.3 개인 혁신성(Personal Innovativeness)

4차 산업이 발달함에 따라 새로운 정보기술 및 서비스들은 다양한 분야에서 넘쳐나고 있으나 사용자들이 이를 선택 하도록 하는가에 대한 연구는 중요한 주제로 계속해서 다루어져 왔다. 많은 투자를 하여 질 좋은 서비스나 플랫

품이 개발되어도 사용자들로부터 외면을 받게 된다면 상품성이 낮아지게 마련이다. 사재훈(2017)은 로보어드바이저의 서비스 이용 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에서 개인 특성 변수로 개인 혁신성을 이용하였고, 한영주(2020)는 개인 혁신성은 인지된 이용 용이성에 유의미한 영향을 준다고 하였다.

본 연구에 있어서 개인 혁신성은 뉴스 미디어 플랫폼 사용 의도 있어서 인지된 유용성과 인지된 이용 용이성에 영향을 미칠 것으로 예상됨에 따라 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H5: 개인 혁신성은 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6: 개인 혁신성은 인지된 이용 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4. 인지된 위험(Perceived Risk)

Bauer(1960)는 이용자의 행동과 관련하여 인지된 위험에 대해서 최초로 제시한 연구자로서 이 개념은 이용자들이 서비스나 신제품에 대해 구매 선택을 할 경우에 느끼는 심리적 감정이라고 하였다. 황재·유홍식(2016)은 인지된 위험은 이용 의도에 유의미한 영향을 미친다고 하였고, 강선희(2016)는 인지된 위험이 간편 결제서비스 수용 의도에 부(-)의 영향을 미친다고 하였다. 한영주(2020)는 인지된 위험이 전반적인 태도에 영향을 미치기 때문에 블록체인이 적용된 서비스에 대한 인지된 위험이 높지 않다고 여길수록 블록체인 미디어 플랫폼에 대한 전반적인 태도가 긍정적인 경향을 보인다고 하였다.

본 연구에 있어서 인지된 위험은 뉴스 미디어

플랫폼 사용 의도 있어서 인지된 유용성과 인지된 이용 용이성에 영향을 미칠 것으로 예상됨에 따라 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7 : 인지된 위험은 인지된 유용성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H8 : 인지된 위험은 인지된 이용 용이성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.5 자기결정성

Deci and Ryan(2000)는 자기결정성은 개인이 심리적으로 제대로 기능하기 위해서 필수적으로 충족되어야 하며 개인의 행동 조절 능력을 자율성, 유능성, 관계성 등으로 구분하였다. Deci and Ryan(2000)은 사람들이 내재적 동기화가 되었을 때 자기결정성을 이루며, 외재적 동기로 이어졌을 때보다 더 자기결정성을 보여준다고 하였다. DeCharms(1968)은 연구에서 자율성은 자신 스스로의 행동에 따른 주체자 이면서 동시에 조절자라는 신념으로 자율성에 따른 욕구는 스스로의 행동을 자발적으로 경험하려는 기본적인 욕구와 관련이 있다고 보았다. Bandura(1986)은 유능성(Competence)과 관련하여 자기 효능감(Self-efficacy)과 같은 개념이라 하였고, Standage and Martyn(2003)은 관계성과 관련하여 모든 현상 속에서 나 자신과 상대방이 지속적인 관계를 맺고 그룹을 형성하고 발전시키는 것이라고 하였다.

본 연구에서는 기존의 선행연구에서 확인된 바와 같이 자기결정성 요인의 세 지가지 변수(자율성, 유능성, 관계성)가 뉴스 미디어 플랫폼 사용 의도와 관련하여 인지된 유용성과 인지된 이용 용이성에 대해 영향을 미친다고 판단하여

다음과 같은 가설을 설정하였다.

H9 : 자율성은 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H10 : 자율성은 인지된 이용 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H11 : 유용성은 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H12 : 유용성은 인지된 이용 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H13 : 관계성은 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H14 : 관계성은 인지된 이용 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.6. 인지된 유용성과 이용 용이성

Davis(1989)는 인지된 유용성은 정보기술 시스템 특성을 사용함으로써 자신의 업무 성과가 개선될 것이라고 믿는 정도를 의미하며, 인지된 이용 용이성은 기술을 사용하는 데 어떠한 노력으로부터 자유로워질 수 있는 정도라고 하였다. 이인숙(2012)은 사용자들이 주어진 시스템이 유용하다고는 믿지만 동시에 그 시스템이 사용하기에 너무 어렵고 노력이 많이 든다면 시스템 사용에 부정적인 영향을 준다고 하였다.

본 연구에서는 블록체인 뉴스 미디어 플랫폼의 사용 의도에 인지된 이용 용이성은 인지된 유용성에 영향을 미치는 것으로 예상하고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H15: 인지된 이용 용이성은 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.7. 사용의도(Intention to Use)

원광연과 김상원(2019)는 SNS의 사회문화적 현상과 블록체인 기술의 마케팅 활용에 관한 연구에서 혁신기술 및 신제품 수용과정을 실증적으로 분석하였다. 박종구(2012)는 특정 사회나 조직 체계 안에서 새로운 혁신 기술이나 서비스가 구성원들에게 수용되는 과정을 설명하였다. Davis(1989)는 인지된 이용 용이성이 사용의도에 영향을 미친다고 하였다.

본 연구에서는 뉴스 미디어 플랫폼의 사용에 있어서 인지된 유용성과 용이성이 사용 의도에 기여할 것으로 판단되어 다음과 같은 가설을 설정했다.

H16: 인지된 유용성은 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H17: 인지된 이용 용이성은 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.8. 혁신저항(Innovation Resistance)의 조절효과

혁신저항(Innovation Resistance)은 사용자 수용이나 서비스 확산의 상반된 개념이 아니라 저항을 극복할 때 기술이나 서비스가 수용된다는 개념이다. 박종석(2018)은 혁신적 기술을 활용하여 제품 및 서비스를 기획하는 기업에서는 사용자에게 관련 기술에 대한 사용자 지식이 형성될 수 있도록 정보를 제공하거나 충분한 설명을 제공할 필요가 있다고 하였다. 혁신저항은 4차 산업혁명의 환경에서 더욱 높아진 기술적 복잡성과 상호 연동성으로 인하여 이용자들의 심리적 부담감이 커지고 있기 때문에 새로운 미디어 채택의 중요한 결정요인이다. 오종철

(2019)은 혁신저항의 조절효과를 고려한 지각된 가치와 사용의도 간의 관계에서 혁신저항의 조절효과가 나타난다고 하였다. 김아름, 양혜경(2021)은 혁신저항은 기술의 복잡성과 사용의도와의 관계를 조절한다고 하였다. 뉴스 미디어 플랫폼 사용의도에도 혁신저항의 조절효과가 나타날 수 있을 것으로 예상할 수 있다.

본 연구에서는 혁신기술을 사용하는 과정에서 혁신저항이 작용할 경우에는 사용자 수용의도에 영향을 미치게 될 것이므로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H18-1: 혁신저항은 인지된 유용성과 사용자 이용의도 간에 조절적 효과를 가질 것이다.

H18-2: 혁신저항은 인지된 이용 용이성과 사용자 이용의도 간에 조절적 효과를 가질 것이다.

3.2.9. 사용자 특성의 조절효과

김가연 등(2009)은 인터넷 전화 수용 결정요인과 사용자 연령 및 경험 변수의 조절효과 분석에서 성별, 연령, 경험기간은 노력기대감과 행위 의도와의 관계, 사회적 영향과 행위 의도 간의 관계, 사용 촉진 조건과 사용 행위 간의 관계에서 각각 조절효과가 있다고 하였다. 구은영(2015)은 스마트기기 기반의 사내 정보시스템 사용 의도 영향을 미치는 요인에 관한 연구에서 사용경험의 조절효과가 나타난다고 하였다.

본 연구에서는 사용자의 직급, 경험(경력)의 조절효과가 있다고 판단되어 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H19-1, 3: 사용자 직급, 경험(경력)은 인지된

유용성과 사용자 이용의도 간에 조절적 효과를 가질 것이다.

H19-2, 4: 사용자 직급, 경험(경력)은 인지된 이용 용이성과 사용자 이용의도 간에 조절적 효과를 가질 것이다.

IV. 자료 수집 및 분석

4.1 자료 수집

본 연구는 블록체인을 이용한 뉴스 미디어 플랫폼 사용의도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 설문조사를 실시했다. 본 연구에서는 블록체인을 이해하고 있는 미디어 기업(통신사, 신문사, 방송사, 언론사닷컴, 인터넷 언론사, 기타 등)을 중심으로 뉴스 저널리즘의 경험이 있는 기자와 일반 사용자(경영, 관리, 영업, 기술 포함)를 구분하여 온라인 리서치 전문기관 및 오프라인을 통해서 설문지를 배포 진행하여 총 236명의 응답을 대상으로 분석을 진행하였다. 구조모형을 이용한 통계분석에서 표본의 크기는 독립변수 및 매개변수의 개수가 11개 이하의 경우에는 200개 이상이면 통계적으로 큰 문제가 없다(Joreskog and Sorbom, 1989). 본 연구에서는 독립변수와 매개변수가 9개이고 표본의 크기도 236개이므로 큰 무리가 없다고 판단된다.

성별로 보면 남성이 182명(77%), 여성이 54명(23%)으로 여성보다 남성이 상대적으로 응답한 비율이 높았다. 연령대로는 20~30세 21명(9%), 31~40세 60명(25%), 41~50세 91명(39%), 51~60세 63명(27%), 61세 이상 1명이다.

4.2 변수의 구성과 설문문항

본 연구에서 정의한 독립변수인 블록체인의 특성 요인(보안성, 탈집중화), 사용자 특성 요인(개인혁신성, 인지된 위험), 자기 결정성 요인(자율성, 유능성, 관계성)과 매개변수인 인지된 유용성, 인지된 이용 용이성, 종속변수인 사용의도, 조절효과를 분석하기 위한 조절변수인 혁신저항, 성별, 연령별, 경험(경력)의 설문항목으로 구성되었다. 본 연구 대상인 뉴스 미디어 플랫폼 서비스의 특성을 고려하여 일부 설문항목의 문구를 연구 영역에 맞게 수정하였다.

본 연구의 설문지 구성은 인구통계학적 질문을 제외한 독립변수인 블록체인의 특성 요인에서 보안성과 탈집중화는 9문항(김정석 등, 2016; 광재현, 2018; 정두천, 2020; 강대선, 2021), 사용자 특성 요인은 개인 혁신성과 인지

된 위험은 8문항(이홍재, 2017; 사재훈, 2017; 심윤정, 2018; 김은석, 2019; 강선희, 2019), 자기결정성 요인(자율성, 유능성, 관계성)에 대해서는 22문항(Ryan and Deci, 2000; 김주환 등, 2006; 이명희·김아영, 2008; 목양숙, 2014), 매개변수인 인지된 유용성과 용이성은 10문항(손준걸, 2012; 김정석 등, 2016; 김성영, 2018; 한영주, 2020), 조절변수인 혁신저항 4문항(강선희, 2016; 이선녕, 2016; 박준홍, 2018; 김은석, 2019)과 종속변수인 사용의도 5문항(한영주, 2020; 강대선, 2021)으로 총 58문항으로 구성되었다. 추가로 설문 응답자를 대상으로 성별, 나이, 소속, 직군, 직원 수, 재직기간 등 일반적인 인적사항을 조사하였다. 인구통계학적 질문을 제외한 모든 설문 항목들은 5점 리커트 척도로 측정이 되었다(<표 1> 참조).

<표 1> 연구변수에 대한 조작적 정의

변수	조작적 정의	관련 연구
보안성	데이터의 위·변조의 가능성이 없다고 믿는 정도	김정석 등(2016), 광재현(2018), 정두천(2020), 강대선(2021)
탈집중화	참여자들이 거래기록 원장을 직접 검증, 승인, 합의하는 정도	박성준(2017), 강대선(2021)
개인 혁신성	시스템을 다른 사람보다 먼저 수용하고 적극적으로 사용하고자 하는 정도	이홍재(2017), 사재훈(2017), 김은석(2019)
인지된 위험	서비스 성능, 시스템 오류, 정보보안의 심리적 우려 정도	심윤정(2018), 강선희(2016), 김은석(2019)
자율성	환경이나 타인의 통제로부터 끌려가지 않는 정도	Ryan and Deci(2000), 김주환 등(2006), 이명희·김아영(2008), 목양숙(2014)
유능성	개인이 유능하다고 느끼는 정도	Ryan and Deci(2000), 김주환 등(2006), 이명희·김아영(2008), 목양숙(2014)
관계성	환경에 자신을 맞추어가려는 경향	Ryan and Deci(2000), 김주환 등(2006), 이명희·김아영(2008), 목양숙(2014)
인지된 유용성	업무성과 및 회사성장에 도움이 되는 정도	김정석(2016), 손준걸(2012), 한영주(2020)
인지된 용이성	시스템 사용이 용이하다고 믿는 정도	김정석(2016), 김성영(2018), 김영주(2020)
사용의도	시스템을 사용하고자 하는 의지	한영주(2020), 강대선(2021)
혁신저항	혁신 기술에 대한 저항성	박준홍(2018), 강선희(2016), 이선녕(2016), 김은석(2019)

4.3 측정항목 분석과 모형의 적합도

합성 신뢰도는 지표의 내적 일관성을 측정하는 측정치로 개념 신뢰도(Construct Reliability)라고도 한다. 신뢰도 분석은 측정하고자 하는 개념(Construct)을 일관되게 측정하였는지, 설문 응답자가 일관되고 정확하게 답변에 응답하였는지를 확인하는 것으로 신뢰도가 높은 척도는 내적 일관성이 높다는 것을 의미한다. 합성 신뢰도는 0.60 이상을 초과해야 하며(Bagozzi and Yi, 1988), 이 경우 대략 완전 표준화 적재량이 0.70 이상이 되어야 함을 의미한다.

신뢰도의 다른 측정치로는 평균분산 추출(Average Variance Extracted)을 들 수 있으며, 이는 잠재 개념에 대한 지표를 설명할 수 있는 분산의 크기를 나타낸다. 산술식에 의한 측정치가 0.5 이상이면 집중 타당성이 확보되어 내적 일관성이 있는 것으로 판단할 수 있다(Fornell and Larcker, 1981). 합성 신뢰도(Composite Reliability)와 평균 표준추출(Average Variance Extraction)의 값은 각각 0.7과 0.5 이상이면 설문 항목이 크게 문제가 되지 않는다. 총 236개의 자료에 대한 측정모형 분석 결과 확인적 요인분석을 통해 검정에서 제외된 나머지 변수들을 이용하여 신뢰성과 타당성에 큰 문제가 없었으므로 구조모형(Structured Model)을 이용하여 가설검정을 진행하였다(<표 2> 참조).

잠재변수에 대한 상관행렬(Correlation Matrix)은 어느 정도가 상관이 높은가에 대한 기준은 없으나 사회과학 분야의 연구에서는 상관계수가 0.8을 초과하면 다중공선성에 문제가 있다고 암시한다(배병렬, 2002, p156). <표 3>에서 보는 바와 같이 상관계수가 0.8에 근접하

는 항목이 없어 다중공선성은 문제는 없다고 판단된다. 본 연구모형에서 판별 타당성을 검증하기 위하여 측정된 두 요인 사이에 추출한 평균분산 추출 값의 제곱근이 상관계수보다 클 경우, 각 변수 간의 판별 타당성이 있는 것으로 판단하였다. 따라서 평균분산 추출 값의 제곱근의 값이 0.707 이상이고(즉 평균분산 추출 값이 0.5 이상), 각 대각선에 있는 평균분산 추출 값의 제곱근의 값이 상관계수 값을 상회하므로 집중 타당성(Convergent Validity)과 판별 타당성(Discriminant Validity)의 기준을 만족한다(Fornell and Larcker, 1981).

연구모형의 구조모형을 검증하기 위해 AMOS 20을 이용하여 모형의 적합지수를 확인하였다. 따라서 검정결과는 절대적합지수는 χ^2/df (CMIN/df), GFI, AGFI, RMR, RMSEA로 구분하며, 증분적합지수는 NFI, CFI의 정보로 구분, 간명적합지수는 PGFI, PNFI가 포함된다. 따라서 본 연구모형은 χ^2/df (CMIN/df)값이 1.637이므로 모형적합도는 만족스러운 모형으로 확인되었다.

GFI(Goodness of Fit Index)의 0.8 이상으로 하고 있으며 분석 결과는 0.78로 낮은 값으로 확인되어 대체로 적합하다고 판단되었다. AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)는 0.8 이상이 기준으로 하고 있으며 분석 결과 0.75로 낮은 수치가 확인되었다. RMR(Root Mean Square Residual)값은 0.05로 분석 결과 0.059로 낮은 값으로 확인되었으나, RMR의 권장 수용기준에 대한 절대적인 기준은 없으나 적합도가 매우 좋은 모델이라면 0에 가깝고 적합도가 나쁜 모델이라면 그 값은 커지게 된다. 또한 RMSEA(Root Mean Square Error of

<표 2> 측정모형 분석 결과

잠재변수	관측변수			합성신뢰도(CR) (0.7이상)	평균분산추출(AVE) (0.5이상)
	측정항목	요인적재	t 값		
보안성(5)* (Security)	v1	0.820	1	1.950	0.776
	v2	0.870	15.800		
	v3	0.770	13.410		
	v4	0.81	14.280		
	v5	0.780	13.560		
탈집중화(2) (Decentralized)	v8	0.732	1	1.520	0.678
	v9	0.750	9.020		
개인혁신성(3) (Personal Innovativeness)	v10	0.710	1	1.710	0.793
	v12	0.80	10.110		
	v13	0.780	10.010		
인지된 위험(4) (Perceived Risk)	v14	0.820	1	1.710	0.793
	v15	0.90	16.340		
	v16	0.830	14.730		
	v17	0.740	12.540		
유능성(4) (Competence)	v28	0.790	1	2.020	0.686
	v29	0.720	11.360		
	v30	0.710	11.150		
	v32	0.760	12.120		
관계성(7) (Relatedness)	v33	0.770	1	2.610	0.721
	v34	0.770	12.560		
	v35	0.80	13.070		
	v36	0.710	11.340		
	v37	0.820	13.420		
	v38	0.740	11.920		
인지된 유용성(5) (Perceived Usefulness)	v39	0.780	12.590	2.210	0.704
	v40	0.720	1		
	v41	0.760	11.120		
	v42	0.770	11.240		
	v43	0.750	10.980		
인지된 용이성(5) (Perceived Ease of Use)	v44	0.790	11.490	2.130	0.727
	v45	0.820	1		
	v46	0.790	15.920		
	v47	0.760	13.680		
	v48	0.730	16.720		
사용의도(5) (Intention to Use)	v49	0.760	13.950	1.950	0.911
	v50	0.870	1		
	v51	0.820	15.920		
	v52	0.750	13.680		
혁신저항(4) (Innovation Resistance)	v53	0.850	16.720	1.840	0.749
	v54	0.760	13.950		
	v55	0.840	1		
	v56	0.790	12.220		
	v57	0.780	12.410		
	v58	0.770	13.060		

* : 측정항목의 개수

n=236, $\chi^2=1418.50$, $df=866$, $\chi^2/df=1.54$, NNFI=0.98, CFI=0.98, RMSEA=0.052

<표 3> 잠재변수간의 상관행렬

잠재변수	보안성	탈집중화	개인 혁신성	인지된 위험	유능성	관계성	인지된 유용성	인지된 용이성	사용의도	저항혁신
보안성	0.881 *									
탈집중화	0.536	0.823								
개인 혁신성	0.368	0.369	0.798							
인지된 위험	-0.514	-0.415	-0.306	0.890						
유능성	0.465	0.440	0.528	-0.327	0.828					
관계성	0.421	0.452	0.387	-0.313	0.714	0.849				
인지된 유용성	0.500	0.575	0.380	-0.402	0.582	0.612	0.839			
인지된 용이성	0.539	0.565	0.358	-0.462	0.522	0.624	0.735	0.851		
사용의도	0.421	0.424	0.389	-0.435	0.304	0.358	0.470	0.623	0.954	
저항혁신	-0.263	-0.249	-0.244	0.484	-0.160	-0.175	-0.268	-0.349	-0.630	0.865

* : 평균분산추출의 제곱근

<표 4> 구조모형의 모형 적합성

구분	적합지수	지표기준	결과 값
절대적합지수	Q= χ^2 /df(CMIN/DF)	1.0≤Q≤3.0	1.637
	GFI	≥0.80	0.780
	AGFI	≥0.80	0.750
	RMR	≤0.05	0.052
	RMSEA	≤0.08	0.052
증분적합지수	NFI	≥0.80	0.950
	CFI	≥0.80	0.980
간명적합지수	PGFI	≥0.5	0.690
	PNFI	≥0.80	0.870

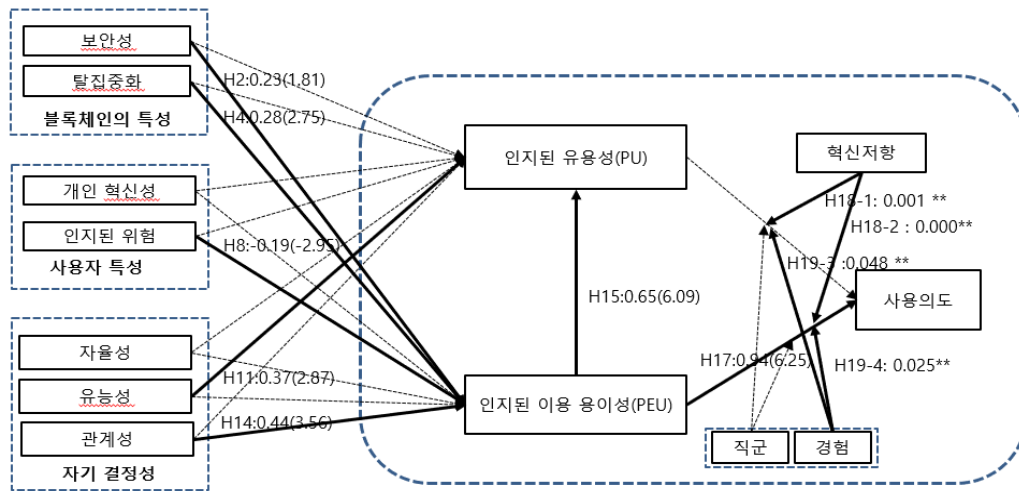
Approximation)값은 0.08 이하를 기준 분석 결과 0.052로 나와 적합하였다. 증분적합지수인 NFI(Normed Fit Index)의 기준은 0.8 이상으로 분석 결과 0.98로 적합으로 판단되었다, 간명적합지수에서 PNFI(Parsimony Goodness of Fit Index)는 0.8 이상이 기준으로 0.87로 적합으로

판단되었다. 일부 지수들이 기준치보다 약간 낮게 나타났으나, χ^2 /df(CMIN/df)값이 1.637이므로 기준치 3보다 현격하게 낮고 주요 기준치들이 기준치에 근접하는 등 좋은 수치로 나오에 따라 수용 가능한 수치가 확인되어 본 연구의 구조모형이 적합함이 확인되었다(<표 4> 참조).

4.4 연구가설 검정

본 연구에서 제시한 가설적 연구모형의 구조 경로 분석 결과는 <그림 2>와 같다. 먼저 경로 계수의 절대 값이 증가하게 되면 각 요인 간 경로 관계에 미치는 영향력의 크기는 이에 비례하게 된다. 잠재변수 간의 인과 관계를 분석할

때 가설에 대한 방향성을 제안한 내용으로 제시가 됨에 t값은 유의수준 $\alpha=0.05$ 를 기준으로 $|t|$ 값이 1.645 이상인 값을 가설 채택의 기준으로 사용하였다. 따라서 t 값(1.645) 이상인 가설을 만족하는 항목은 7개의 가설이 채택되었음을 알 수 있다(<표 5> 참조).



n=236. $\chi^2=1418.50$ df=866 $\chi^2/df=1.637$ NNFI=0.98 CFI=0.98 RMSEA=0.052

† : 표준경로계수, †† : t값

* : 0.05, ** : p값

<그림 2> 구조모형의 경로분석

<표 5> 구조모형의 분석 결과

가설	경로	경로계수	t값*	결과
H1	보안성 → 인지된 유용성(+)	-0.05	-0.59	기각
H2	보안성 → 인지된 이용 용이성(+)	0.23	1.81	채택
H3	탈집중화 → 인지된 유용성(+)	0.16	1.55	기각
H4	탈집중화 → 인지된 이용 용이성(+)	0.28	2.75	채택
H5	개인 혁신성 → 인지된 유용성(+)	-0.04	-0.72	기각
H6	개인 혁신성 → 인지된 이용 용이성(+)	0.06	0.87	기각
H7	인지된 위험 → 인지된 유용성(-)	0.03	0.47	기각
H8	인지된 위험 → 인지된 이용 용이성(-)	-0.19	-2.95	채택
H11	유능성 → 인지된 유용성(+)	0.37	2.87	채택
H12	유능성 → 인지된 이용 용이성(+)	-0.08	-0.59	기각
H13	관계성 → 인지된 유용성(+)	-0.11	-0.91	기각

H14	관계성 → 인지된 이용 용이성(+)	0.44	3.56	채택
H15	인지된 이용 용이성 → 인지된 유용성(+)	0.65	6.09	채택
H16	인지된 유용성 → 사용의도(+)	-0.28	-1.98	기각
H17	인지된 이용 용이성 → 사용의도(+)	0.94	6.25	채택

* : t값은 유의수준 $\alpha=0.05$ 기준, |t| 값이 1.645이상인 값

<표 6> 조절변수의 가설검정

가 설	경로	χ^2	p값	결 과
H18-1	혁신저항은 인지된 유용성과 사용자 이용의도 간의 조절효과를 가질 것이다	25.080	0.001	채택
H18-2	혁신저항은 인지된 이용 용이성과 사용자 이용의도 간의 조절효과를 가질 것이다	32.059	0.000	채택
H19-1	사용자 직군은 인지된 유용성과 사용자 이용의도 간의 조절효과를 가질 것이다	3.761	0.689	기각
H19-2	사용자 직군은 인지된 이용 용이성과 사용자 이용의도 간의 조절효과를 가질 것이다	15.304	0.053	기각
H19-3	사용자 경험(경력)은 인지된 유용성과 사용자 이용의도 간의 조절효과를 가질 것이다	14.211	0.048	채택
H19-4	사용자 경험(경력)은 인지된 이용 용이성과 사용자 이용의도 간의 조절효과를 가질 것이다	17.541	0.025	채택

혁신저항의 설문결과의 평균값을 기준으로 혁신저항의 LOW그룹 84명과 HIGH그룹 115명으로 구분하였으며 혁신저항의 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 직군 그룹의 경우 기자 그룹 65명과 행정/기획그룹 171명의 조절효과는 기각되었지만, 경험(경력) 그룹의 경우에는 10년 이하의 LOW그룹 80명과 21년 이상의 HIGH그룹 74명의 조절효과는 채택되었다(<표 6> 참조).

V. 결론

최근 미디어 분야에서 블록체인을 이용한 신기술이 접목되고 다양한 형태의 서비스들이 나타나면서 새로운 환경이 조성되고 있다. 특히 미디어를 활용한 서비스 분야는 플랫폼화한 서비

스들이 주류를 이루고 있으며, 미디어 회사 입장에서는 서비스를 시작하기 이전에 이용자의 사용의도를 연구할 필요가 있다. 그러나 블록체인을 이용한 플랫폼 시장에서는 블록체인의 이해도가 낮아서 이용자의 참여를 유도하는 데에는 한계가 있을 수 있다. 미디어의 대표적인 플랫폼의 하나인 시빌의 사업 투자 실패는 미디어 회사들에게 블록체인을 활용한 서비스에 더욱 조심스럽게 접근하게 한다.

본 논문은 연구모형에 대한 가설 검정을 통해서 다음과 같은 결과를 도출하였다. 독립변수의 주요 특성으로는 블록체인의 보안성과 탈집중화, 사용자 특성인 개인혁신성과 인지된 위험, 그리고 자기결정성 요인인 자율성, 유능성, 관계성을 설정하였다. 매개변수로는 인지된 유용성과 인지된 용이성을 이용하였다. 혁신저항, 사용자 경력, 직군을 조절변수로 두고 종속변수

인 사용의도에 미치는 영향변수를 실증적으로 분석하였다. 본연구의 연구결과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

블록체인 특성 변수(보안성, 탈집중화)가 인지된 유용성과 인지된 용이성 영향을 준다는 가설은 보안성의 경우 모두 기각이 되었으며, 탈집중화는 인지된 용이성에만 채택되었다. 보안성의 경우 기존의 실증연구(신건권, 손성진, 2011; 전재하 등, 2011; 서광규, 2013; 이광원 등, 2016)와는 상반되는 결과이다. 보안성은 블록체인의 본질적인 특성과 IT기술의 일반적인 특성이 포함된 것으로 설문 응답자가 인식할 수 있어서 기존의 연구와는 다른 결과가 나타났다(강대선, 2021). 탈집중화의 경우 블록체인 기술을 활용한 뉴스 미디어 플랫폼의 용이성에 영향을 미칠 수 있기 때문에 향후 서비스 플랫폼의 구축에 참고해야 할 내용이다.

사용자 특성 변수(개인 혁신성, 인지된 위협)가 인지된 유용성과 인지된 사용 용이성에 영향을 준다는 가설 중에서 개인혁신성은 인지된 유용성과 인지된 사용 용이성 모두 기각되었고, 인지된 위협은 인지된 사용 용이성에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 개인혁신성은 블록체인 뉴스 미디어 플랫폼을 이용한 새로운 서비스의 유용성과 용이성에 영향을 주지 않는 것으로 나타났는데 이는 한영주(2020)의 연구결과와 동일하다. 인지된 위협은 인지된 사용 용이성에 부(-)의 영향을 미치는 것은 뉴스 미디어 플랫폼의 사용에 따른 불완전하고 예측 불가능한 위협 등과 같은 잠재적인 위협 요인들이 서비스를 이용하고자 하는 용이성에 부정적인 효과를 미치게 되며 이는 잠재 이용자에 대한 서비스를 방해하는 중요한 원인이 된다

(김은석, 2019; 한영주, 2020).

자기결정성 변수(자율성, 유능성, 관계성)중에서 유능성이 인지된 유용성에 영향을 미치고, 관계성은 인지된 용이성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 유능성이 인지된 유용성에 영향 있는 것은 유능성이 높은 이용자 일수록 사회적 실재감에 영향을 받는다는 것을 의미하며, 용이성과는 연관성이 낮은 것으로 확인되었다. 뉴스 미디어 플랫폼 서비스를 이용하면서 본인의 지식을 활용하여 정보를 전달하고 표현하는 행위는 높은 수준의 동기부여를 제공해 준다. 즉 잠재적 이용자는 뉴스 미디어 플랫폼 서비스를 이용하여 자신 생각과 지식을 표현함에 따라 본인 스스로가 지위를 높이는 느낌을 가지게 되어 플랫폼 서비스를 지속적으로 이용할 수 있게 된다(권두순, 김진화, 2011). 관계성은 인지된 이용 용이성에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 관계성이 높은 이용자 일수록 주변 사람들과의 친밀감을 통해 관계를 형성하게 됨으로써 정보를 공유하게 된다. 따라서 일상에서의 관계를 통해 유대관계를 형성함으로써 서로 관심사를 지닌 이용자들이 자신을 표현하고 관심사를 공유하게 된다. 미래의 잠재적 이용자들을 지속해서 유지하기 위해서는 이용자들의 공감대 형성을 위한 공간을 얼마나 잘 구현하느냐에 따라서 이용자의 접속에 민감한 영향을 미칠 것이다.

인지된 이용 용이성은 인지된 유용성에 영향을 미치고 인지된 이용 용이성은 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 블록체인을 이용한 뉴스미디어 플랫폼을 이용할 때, 기존의 미디어 서비스의 문제가 되는 부분을 개선하여 블록체인 뉴스 미디어 플랫폼에 적용하

여 반영한다면 플랫폼의 지속적인 사용을 유도할 수 있을 것이다. 인지된 유용성과 인지된 이용 용이성 경로의 조절효과 분석은 혁신저항과 경험이 그 효과를 보이고 있다. 조직의 혁신에 관한 저항이 새로운 기술을 채택하는 것을 방해할 수 있고, 구성원의 경험이 중요하기 때문에 새로운 시스템에 대한 체계적인 교육이 필요하다라는 사실을 파악할 수 있다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 뉴스 미디어 플랫폼을 이용한 서비스 분야는 신생 서비스 분야로 앞으로는 다양한 종류로 활용될 것이다. 미디어 플랫폼의 보안성은 이미 어느 정도 검증이 되어, 이용자들이 기존의 뉴스 미디어 서비스 플랫폼보다 사용상의 편하고 쉽게 이용할 수 있도록 구현되는 것이 중요하다. 향후 사용자 인터페이스(GUI)를 포함한 기존의 미디어 플랫폼의 단점들을 보완하여 차별된 서비스임을 강조하여 부각시킬 필요가 있다. 둘째, 뉴스미디어 플랫폼 서비스는 플랫폼 사용에 따른 불완전하고 예측 불가능한 위험 등을 제거하고 가짜 뉴스를 판별하여 뉴스의 신뢰성에 도움이 될 것이다. 블록체인 기술을 활용하여 가짜 뉴스의 출처와 뉴스의 소비 경로를 파악함으로써 뉴스의 평판 정보로 활용될 수 있다. 마지막으로, 블록체인을 이용한 뉴스 미디어에 영향을 미치는 블록체인의 보안 특성, 사용자의 인지된 위험, 그리고 사용자의 관계성의 중요성을 인지하여 새로운 뉴스 미디어 플랫폼을 설계하는데 활용할 수 있을 것이다.

본 논문의 한계점으로는 다양한 미디어 기업의 종사자를 대상으로 직군 그룹에서 행정(경영/관리/영업/기술)이 기사보다 높은 비중을 차지하였으며 남성이 여성보다 비중이 높게 나타

나 연구결과를 일반화하는데 한계가 있었다. 향후 연구에서는 설문지를 정교하게 만들고 표본의 크기를 늘려야 할 것이다.

참고문헌

- 강대선, “블록체인 고유의 기술 특성이 서비스 수용의도에 미치는 영향: 금융서비스와 게임서비스를 중심으로,” 숭실대학교 원, 박사학위논문, 2021.
- 강선희, “통합기술수용이론(UTAUT)을 기반으로 간편 결제서비스 수용 의도와 이용에 관한 연구,” 부경대학교 박사학위논문, 2016.
- 강승준, “블록체인 기술의 이해와 개발 현황 및 시사점,” SW공학기술팀 소프트웨어 산업진흥본부, 4차 산업혁명과 소프트웨어 이슈리포트, 2018, 제13호, 2018.
- 곽재현, “블록체인 구조를 적용한 여행코인 제안과 소비자 수용의도,” 계명대 박사학위논문, 2018.
- 구은영, “스마트기기 기반의 사내 정보시스템 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 숭실대학교 박사학위논문, 2015.
- 권두순, 김진화, “자기결정성 요인이 스마트폰 몰입과 만족에 미치는 영향,” 한국전자거래학회지, 제16권, 제4호, 2011, pp. 197-220.
- 김가연, 이덕선, 설정선, 이봉규, “인터넷전화 수용 결정요인과 사용자 연령 및 경험 변수의 조절효과 분석,” 정보처리학회 논문지, 제16권, D호, 제6호, 2009, pp.

- 945-960.
- 김상태, 문승현, 정승용, 전수지, 정성관, “식품의 이력인증 서비스를 위한 EPICS 기반 블록체인 시스템 설계제안,” 한국통신학회 학술대회 논문집, 2017, pp. 853-854.
- 김성영, “블록체인 수용의도 및 기술도입 활성화를 위한 연구:물류산업을 중심으로,” 인하대학 박사학위논문, 2018.
- 김시욱, 박현숙, “블록체인 기반 금융 플랫폼의 성별 수용의도 요인에 관한 탐색적 연구,” 디지털융복합연구, 18권, 3호, 2020, pp. 139-147.
- 김아름, 양혜경, “로보어드바이저(Robo-advisor)서비스의 지각된 가치 및 사용의도에 관한 연구: 혁신성 및 혁신저항의 조절효과,” 한국 FP학회, 제14권, 2호, 2021, pp. 55-88.
- 김용영, “블록체인의 뉴스 미디어 플랫폼 적용에 대한 탐색적 연구,” 한국과학기술원 석사학위논문, 2018.
- 김은석, “인슈어테크 디지털 보험플랫폼서비스의 사용자 수용의도에 관한 연구,” 고려대학교 박사학위논문, 2019.
- 김인재, “미국조직의 객체지행 채택에 대한 개인, 관리, 조직 및 환경요인의 영향 연구,” 네브래스카대학교 박사학위논문(영문), 1996.
- 김일한, “블록체인 기술의 수용확산에 미치는 영향요인에 관한 연구- 도입경험과 조직경험과 조직유형간의 비교를 중심으로,” 충북대학교 박사학위논문, 2021.
- 김정석·김광용, “블록체인 기술 수용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 한국 IT 서비스 학회지, 16권, 2호, 2017, pp. 1-20.
- 김주환, 이윤미, 김민규, 김은주, “온라인 게임 중독의 유형과 원인에 관한 연구: 자기결정성 이론을 중심으로,” 한국언론학보, 제50권, 제5호, 2006, pp. 79-107.
- 목양숙, “온라인 브랜드 커뮤니티 특성 인식과 자기결정성이 관계품질과 브랜드 태도 및 커뮤니티 충성도에 미치는 영향연구,” 홍익대 박사학위논문, 2014.
- 박대민, “미디어 블록체인 크립토키노믹스: 스팀잇 비판과 대안모형,” 사이버커뮤니케이션학보, 35권, 4호, 2018, pp. 145-201.
- 박영규, “블록체인 뉴스 미디어 플랫폼 특성이 뉴스 소비자 성향에 따라 수용자 신뢰도에 미치는 영향,” 홍익대 석사학위논문, 2020.
- 박일우, “기술수용모델(TAM)의 확장을 통한 여행사 스마트폰 애플리케이션의 수용과 확산,” 경희대 박사학위논문, 2012.
- 박정국, 김인재, “금융분야의 블록체인 기술활용과 정책방향 관한 연구,” 한국IT서비스 학회지, 제16권, 제2호, 2017, pp. 33-44.
- 박종구, “트위터 채택에 관한 통합모델: 혁신확산이론, 기술수용모델, 혁신저항모델에 대한 통합적 접근,” Internet and Information Security, 제3권, 제1호, 2012, pp. 35-63.
- 박준홍, “포털사이트 정치기사가 댓글 작성자에게 미치는 영향에 관한연구,” 한양대

- 석사학위논문, 2018.
- 박현재, “블록체인 현황과 전망,” ICT Convergence Korea 2019 발제자료, 2019, 3, 20.
- 배병렬, “구조방정식모델 이해와 활용”, 도서출판 대경, 2002.
- 사재훈, “로보어드바이저의 서비스 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 숭실대학교, 박사학위논문, 2017.
- 서광규, “TAM과 VAM을 적용한 기업의 클라우드 서비스 채택의도의 영향요인 분석,” 디지털융복합연구, 제11권, 제12호, 2013, pp. 155-160.
- 손준걸, “사용자의 개인특성과 기술-사회적 요인이 소셜 네트워크 서비스의 인지된 유용성에 미치는 영향에 관한 연구,” 한양대학교 석사학위논문, 2012.
- 신건권, 손성진, “혁신성향과 IT활용능력이 온라인 증권거래시스템 HTS의 수용에 미치는 영향,” 회계와 정책연구, 16권, 1호, 2011, pp. 207-226.
- 심윤정, “통합기술수용이론을 활용한 핀테크 서비스 수용 의도에 관한연구,” 건국대 박사학위논문, 2018.
- 오종철, “클라우드 오피스 서비스의 사용의도에 관한 실증적 연구: 혁신저항의 조절 효과를 중심으로,” e-비즈니스연구, 20권, 7호, 2019, pp. 165-182.
- 원광연, 김상원, “SNS의 사회문화적 현상과 블록체인기술의 마케팅 활용에 관한 연구: 기술수용이론을 중심으로,” 문화교류연구, 8권, 4호, 2019, pp. 1-28.
- 유경한, 윤호영, “미디어 블록체인의 비전과 가치: 미디어 블록체인의 ICO 백서 분석을 중심으로,” 사이버커뮤니케이션학보, 35권, 4호, 2018, pp. 253-296.
- 유영환, 박현숙, “소비자의 블록체인 기반 저작권 유통 플랫폼 수용의도와 이용행위에 관한 연구,” 산경연구논집, 10권, 3호, 2019, pp. 59-72.
- 윤석민, “CR Media Trend Report No.12,” 서울대학교 언론정보연구소, 2018.
- 이명희, 김아영, “자기결정성이론에 근거한 한국형 기본 심리 욕구 척도 개발 및 타당화,” 한국심리학회지, 제22권, 제4호, 2008, pp. 157-174.
- 이선녕, “소비자의 혁신성과 혁신 저항 성향에 따른 모바일 정보탐색에 관한 연구,” 성균관대 박사학위논문, 2016.
- 이인숙, “외식종사원의 직무관련 정보기술이 지각된 용이성, 유용성과 시스템 사용 활동 및 성과에 미치는 영향연구,” 경희대학교 박사학위논문, 2012.
- 이한솔, “블록체인 기술기반 신규 비즈니스모델의 성공요인에 대한연구 블록체인의 기술적 특성을 중심으로,” 이화여자대학교 석사학위논문, 2019.
- 이홍재, “핀테크 기반 모바일 간편결제서비스의 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 숭실대학교 박사학위논문, 2017.
- 임명환, “블록체인 기술의 영향과 문제점 및 시사점,” 정보통신기술진흥센터, 정보통신기술진흥센터 주간 보고서, 2016. 12. 14.
- 전세하, 박나래, 이중정, “공공부문 클라우드 컴

- 퓨팅 서비스 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” LGCNS, 10권, 2호, 2011, pp. 97-112.
- 정두천, “블록체인 지역화폐의 지각된 유용성과 이용의도에 관한 연구, 기술수용이론을 중심으로,” 경성대학교 박사학위논문, 2020.
- 정아균, “블록체인 기반 의료정보시스템 도입을 위한 의사결정 모델,” 정보시스템연구, 제29권, 제1호, pp. 93-111.
- 정이태, “그래프 임베딩을 활용한 코로나19 가짜뉴스 탐지 연구- 사회적 참여 네트워크의 이용 여부에 따른 탐지 성능 비교,” 정보시스템연구, 제28권, 1호, 2022, pp. 197-216.
- 한동균, “핀테크 수용 및 활성화에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 연세대학교 박사학위논문, 2016.
- 한상욱, 김승인, “블록체인 기반 소셜 플랫폼 사용자 경험 연구: 스팀잇을 중심으로,” 한국융합학회논문지, 9권, 8호, 2018, pp. 135-141.
- 한수연, “블록체인과 저널리즘의 등장: 정치.자본에서 자유로운 ‘뉴스 오픈마켓’ 꿈꾼다,” 신문과 방송, 3월호, 2018, pp. 31-35.
- 한영주, “블록체인이 적용된 미디어 플랫폼의 사용의도에 영향을 미치는 요인,” 한국여성커뮤니케이션학회, Vol.35, No2, 2020, pp. 139-188.
- 황재, 유홍식, “수용자의 모바일 간편결제에 대한 적극적 이용의도에 관한 연구-TAM2와 인지된 위험을 중심으로,” 정보화연구, 제13권, 2호, 2016, pp. 291-306.
- 한국기자협회, “<http://www.journalist.or.kr/news/article.html?no=49368>,” 2021.
- Bandura, A., *Self-efficacy The Exercise of Control*, New York Freeman, 1997.
- Bagozzi, R. P., and Yi, Y., “On the Evaluation of Structural Equation Models,” *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16, No. 1, 1988, pp. 74-94.
- Davis, F. D., “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology,” *Management Information Systems Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M., “The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-determination of Behavior,” *Psychological Inquiry*, Vol. 11, No. 4, 2000, pp. 227-268.
- Fornel, C., and Larcker, D. F., “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, 1981, pp. 19 - 50.
- Gagne, M., and Deci, E., “Self-determination Theory and Work Motivation,” *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 26, 2005, pp. 331-362.
- Joreskog, K. G., and Sorbom, D., *LISEEL 7: A Guide to the Program and Application*,

2nd Ed. Chicago SPSS Inc., 1989.

Rogers, E. M., *Infusion of Innovations*, New York, NY: The Free Press, 1983.

허 광 호 (Heo, Kwang Ho)



동국대 국제정보대학원 정보보호학과 석사, 동국대 경영대학 경영정보 박사학위를 취득하였다. 연합뉴스 기술부, 네트워크부, 정보보안팀, IT 운영부, 인프라 운영부등의 부서에서 근무하였다. 정보보호 관리체계 인증 등 보안관련 업무를 담당하였으며, 현재는 인프라 운영부에서 재직 중이다. 주요 관심분야는 정보보호 관리체계 인증(ISMS), 사이버 포렌식, 블록체인, 스마트 팩토리 등이다.

김 인 재 (Kim, In Jae)



동국대학교 경영대학 경영정보학과 교수로 재직 중이다. 서울대학교에서 산업공학 학사, KAIST에서 경영과학 석사, 그리고 University of Nebraska at Lincoln에서 경영정보학 박사를 받았다. LG전자 본사 심사실, 중앙연구소 기술기획실, 전산실에서 근무하였다. 국내외 주요 저널에 다수의 논문을 게재하였으며 주요 관심분야는 신기술의 채택과정, IT전략과 정책, 스마트 팩토리, 소프트웨어 품질, 소셜 네트워크 분석, 집단지성 등이다.

<Abstract>

Analyses of Factors Affecting the Use of News Media Platforms with Blockchain Technology

Heo, Kwang Ho · Kim, In Jai

Purpose

The purpose of this study was to investigate the intention of using a news media platform using block chain through media company workers in a situation where various platform services using block chain are being newly released in the media industry. Therefore, in this paper, we intend to explore the development direction of the news media platform service using the block chain in the future by deriving implications through the characteristics of the block chain, user characteristics, and self-determination factors.

Design/methodology/approach

This study conducted a survey on the main characteristics of blockchain, user characteristics, self-determination, resistance to innovation, etc., and designed a research model by integrating factors on the continuity of intention to use the news media platform.

Findings

According to the empirical analysis result, in this study, it was confirmed that the intention to use the blockchain news media platform is significantly related to decentralization, which is a characteristic variable of the blockchain, perceived risk, which is a user characteristic variable, and competence and relationship, which is a self-determination variable. In addition, it was confirmed that it affects the perceived ease of use with respect to the intention to use. In addition, in this study, news writers write more careful articles as they cannot edit articles once written, which can contribute to improving the quality of news content.

Keyword: Blockchain, News Media Platform, Technology Acceptance Model, Personal Innovativeness, Perceived Risk, Self Determination Theory, Intention to Use

* 이 논문은 2022년 3월 13일 접수, 2022년 5월 4일 1차 심사, 2022년 8월 2일 2차 심사, 2022년 9월 16일 게재 확정되었습니다.