creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

경영학석사 학위논문

암호화폐 이름의 비유창성이 투자의사결정 과정에 미치는 영향

2023년 2월

서울대학교 대학원

경영학과 마케팅 전공

여 혜 인

암호화폐 이름의 비유창성이 투자의사결정 과정에 미치는 영향

지도 교수 박 기 완

이 논문을 경영학 석사 학위논문으로 제출함
2022년 11월

서울대학교 대학원
경영학과 마케팅 전공
여 혜 인

여혜인의 경영학 석사 학위논문을 인준함
2022년 12월

위 원 장 송 인 성 (인)

부위원장 이 유 재 (인)

위 원 박 기 완 (인)

초 록

본 연구에서는 투자 의사 결정 상황에서 상품명의 비유창성이 혁신성과 위험 지각을 통해 투자 의향에 어떤 영향을 미치는 지 알아보고자 한다. 일반적으로 투자자들은 상황에 따라 수익성과 위험성의 상대적 가중치를 다르게 적용하여 투자를 결정한다. 하지만 수익성과 위험성이 극대화된 암호화폐 시장의 경우, 둘 중 하나의 요소만을 고려하여 투자를 결정하는 상황이 발생할 수 있다. 이에 본 연구에서는 암호화폐 수익성의 지표를 혁신성으로 보고, 투자 금액의 크기를 조절 변수로 삼아, 투자 금액이 적을 때는 위험을 무차별하게 느끼기 때문에 비유창성에서 높은 혁신성을 유추해 투자 의향이 높아지지만, 반대로 투자 금액이 클 때는 혁신성을 무차별하게 느껴 비유창성을 높은 위험 신호로 해석하고 투자 의향이 낮아진다는 가설을 세웠다. 실험 결과, 참가자들은 투자 금액이 많을 경우, 이름의 언어적 유창성이 낮은 암호화폐를 더 위험하다고 인식했으며, 그렇기 때문에 해당 암호화폐에 대한 투자 의향이 더 낮게 나타났다. 반면, 암호화폐의 이름만 보고 암호화폐의 혁신성을 판단하지는 않았다. 즉, 암호화폐 투자자들은 투자 금액이 많은 경우에는 이름의 유창성이 주는 위험성을 기준으로 투자를 결정하였으나, 투자 금액과 무관하게 암호화폐 이름의 유창성에서 혁신성을 유추하지는 않았다.

주요어 : 언어적 유창성, 언어적 비유창성, 암호화폐, 지각된 혁신성, 지각된 위험, 투자 의향

학 번 : 2020-21955

목 차

제 1 장 서론 1

제 1 절 연구의 배경 1

제 2 절 암호화폐 시장의 특징 4

제 2 장 이론적 배경 9

제 1 절 유창성의 정의와 유형 9

제 2 절 순진한 이론(naïve theory) 13

제 3 절 혁신성 19

제 4 절 투자금액 수준 22

제 3 장 실험 분석 및 결과 23

제 1 절 연구 모형 및 가설 23

제 2 절 실험 설계 및 과정 26

제 3 절 실험 결과 36

제 4 절 분석 결과 종합 44

제 4 장 결론 47

참고 문헌 51

Abstract 60

표 목차

[표 3-1] 가설 24
[표 3-2] 가설의 의미 25
[표 3-3] 실험 개요 26
[표 3-4] 실제 암호화폐 유형 분류 28
[표 3-5] 가상의 암호화폐 이름의 유창성 평균값 30
[표 3-6] 암호화폐 투자 설명 글 31
[표 3-7] 암호화폐 투자 시나리오 설명 글 33
[표 3-8] 가상의 암호화폐 이름 후보군 및 실험 결과 37
[표 3-9] 언어적 유창성에 대한 t-test 결과 38
[표 3-10] 조작 검증 t-test: 언어적 유창성 39
[표 3-11] 조작 검증 t-test: 투자 금액 수준 40
[표 3-12] 통계 분석 결과 45
[표 3-13] 가설 검증 결과 46

그림 목차

[그림 2-1] 유창성 경험의 종류 11
[그림 2-2] 유창성이 판단에 이르는 과정 15
[그림 3-1] 연구 모형 23
[그림 3-2] 언어적 유창성 측정 설문 29
[그림 3-3] 암호 화폐의 위험성과 혁신성 관련 기사 32
[그림 3-4] 변수 측정을 위한 설문 35
[그림 3-5] 유창성과 지각된 위험 관계에 대한 투자금액의 조절 효과 41
[그림 3-6] 유창성과 지각된 혁신성 관계에 대한 투자금액의 조절효과 42
[그림 3-7] 경로별 가설 검증 결과 47

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 배경

본 연구에서는 투자 의사 결정 상황에서 상품명의 비유창성이 위험 지각과 혁신성 지각을 통해 투자 의향에 어떤 영향을 미치는 지 알아보고자 한다. 사람들은 투자를 할 때 하이 리스크 하이 리턴과 로우 리스크 로우 리턴 사이에서 적정점을 찾으려고 한다. 이 때, 투자한 기업이 미래에 높은 수익을 보장할 거라는 신호로 해석되는 요인 중 하나가 바로 혁신성이다. 기업의 성공은 소비자들에게 얼마나 새롭고 혁신적인 서비스와 제품을 전달할 수 있는지에 달려있기 때문이다. 하지만 지나치게 혁신적인 제품이나 서비스는 대중의 외면을 받을 수 있으며, 시장에 새롭게 등장한 기업은 미래가 불투명하기 때문에 기업의 혁신성을 고려하는 과정은 투자에 실패할 위험성을 평가하는 과정을 수반한다. 즉, 투자자들은 투자를 결정할 때 크게 혁신성과 위험성이라는 두 가지 요소를 동시에 고려한다고 유추할 수 있다.

그동안 비유창성은 낯섦(unfamiliarity)이라는 연결고리를 통해 사람들로 하여금 대상의 위험성을 높게 판단하게 만든다(Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008)는 연구가 주류를 이루어 왔다. 연구에 따르면 사람들은 유창성이 높은 대상을 친숙하고 안전하다고 생각하는 반면, 유창성이 낮은 대상은 낯설고 위험하다고 생각한다. 이는 유창성이 높은 대상을 더 호의적으로 평가하는 경향으로 이어진다. Song and Schwarz (2009)는 사람들이 이름이 길고 발음하기

어려운 식품 첨가제와 놀이기구를 더 해롭거나 어지러울 것이라고 판단한다는 연구 결과를 보였고, Dohle and Siegrist (2014)는 사람들이 이름이 길고 발음하기 어려운 의약품을 더 위험하게 여긴다는 것을 보였다. 또한 투자 상황에서 French and Poterba (1991)는 발음하기 어려운 이름을 가진 회사의 주식보다 발음하기 쉬운 이름을 가진 회사의 주식에 더 많은 투자가 이루어진다는 것을 보였고, Montone et al. (2021)은 발음하기 쉬운 이름을 가진 회사의 주식이 더 안정적으로 여겨진다는 연구결과를 보였다.

최근에는 유창성이 낮은 대상을 위험하다고 생각하더라도 특정 경우에는 긍정적으로 평가할 수 있다는 연구결과도 있다. 예를 들어, 의약품의 진보성을 평가하는 상황에서 사람들은 길고 발음하기 어려운 이름을 가진 신약이 FDA 승인을 받을 확률이 더 높다고 판단했다 (Cho, 2015). 또한 시각화한 바이러스 병원체 그림을 평가하는 상황에서, 유창성이 낮은(복잡한) 그림이 유창성이 높은(단순한) 그림보다 더 위험할 것이라고 판단했지만, 그림의 현실성이 더 높다고 판단하여 신뢰성이 높다고 판단하였다 (Skulmowski & Rey, 2021).

또한 사람들이 항상 비유창성을 위험성과 연결 짓는 것은 아니다. 때로는 비유창성을 높은 혁신성으로 해석하기도 한다. 선행 연구에 따르면, 사람들은 낯선 대상을 특별(unique)하고, 참신(novel)하며, 독창적(original)이고, 혁신적(innovative)이며, 흥미롭고(interesting), 유능(competent)한 것으로 인지하는 경향을 보였다(Hagtvedt, 2011; Labroo & Pocheptsova, 2016; Luffarelli et al., 2019; Mahmood et al.,

2019; Pocheptsova et al., 2010; Raju et al., 1995; Sung et al., 2022; Thompson & Ince, 2013). 제품을 평가하는 상황에 있어서도 비유창성을 제품의 참신성을 유추하는 근거로 사용하여 해당 제품이 혁신적일 것이라는 판단으로 이어진다는 연구 결과가 존재한다 (Sung et al., 2022).

투자 상황에서 비유창성으로 인한 높은 지각된 혁신성은 투자자들의 긍정적인 태도와 행동으로 이어진다는 연구 결과도 존재한다. 우선, 벤처 기업의 경우 사람들은 혁신적인 비즈니스 모델을 가질 수록 성공 가능성이 높다고 인식하기 때문에 단순한 로고보다 복잡한 로고의 회사를 선호했다 (Luffarelli et al., 2019). 또한, 이미 성공을 거둔 기업은 이름의 유창성이 낮은 기업보다 높은 기업에 더 투자하는 경향을 보였지만, 크라우드 펀딩을 받는 초기 벤처 기업에 대해서는 이름의 유창성이 높은 기업보다 낮은 기업에 더 투자하는 경향을 보이기도 했다 (Chan et al., 2018). 즉, Chan et al. (2018)의 연구는 혁신성이 성공 가능성을 의미하는 초기 벤처 기업의 경우 투자자들이 혁신성에 가중치를 두어 의사결정을 하고, 이미 크라우드 펀딩에 성공하여 안정성이 중요한 기업의 경우 위험성에 가중치를 두어 의사결정을 한다는 것을 보여준 것이다.

선행 연구들을 정리해보면, 투자를 결정하는 상황에서 유창성이 낮은 이름을 보고 유추한 위험성과 혁신성이 투자 의사 결정에 서로 다른 방향으로 작용하는 것을 알 수 있다. 특히. 즉, 투자자들은 투자 상황에 따라 혁신성과 위험성의 상대적 가중치를 다르게 적용하여

투자를 결정한다고 유추해 볼 수 있다.

최근 등장한 암호화폐 시장은 유가 증권에 비해 위험성과 혁신성, 두 가지 요소가 극대화된 시장이라고 할 수 있다. 암호화폐라는 개념 자체와 기업이 투자 유치를 통해 실현하려는 목표는 혁신적이고 미래지향적인 반면, 가격 변동폭이 매우 크고 규제가 미비하기 때문에 유가 증권에 비해 경제적 손실을 입을 가능성과 손실의 크기가 크기 때문이다. 일반적으로 암호화폐 투자자는 위험성과 혁신성을 함께 고려하여 투자하는 것으로 알려지고 있다. 그러나 위험성과 혁신성의 크기가 극대화된 상황이기 때문에 특정한 경우, 혁신성과 위험성 중 하나의 요소만을 고려하여 투자를 결정하는 상황이 발생할 수 있다. 이에 본 연구에서는 투자 금액 수준을 조절 변수로 도입하여 혁신성 또는 위험성에 대한 평가가 하나의 요소에 집중적으로 영향을 받는 상황을 찾아보고자 한다.

제 2 절 암호화폐 시장의 특징

암호화폐는 블록체인이라는 혁신적인 기술을 적용하여 중앙의 통제 없이 이용자들의 분산된 인증을 통해 화폐의 역할을 수행하는 것이지만, 화폐의 역할보다는 사실상 유가증권과 같은 투자의 대상으로 주목받고 있다. 암호화폐 시장의 규모는 계속 성장하여 2021년 기준 약 1조 7,820억 달러로 평가되고 있다 (IMARC, 2022). 2021년 11월부터 테라USD와 루나 토큰을 포함한 많은 디지털 통화가 큰 타격을

입었지만, 암호화폐는 여전히 투자 가능성이 있는 상품 중 하나이며, 사업가들은 끊임없이 새로운 암호화폐를 발행하고 있다. 2022년 12월 9일 기준으로 21,982종의 암호화폐가 거래되고 있으며 상위 22개의 암호화폐가 전체 시가총액의 90%를 차지하고 있다 (CoinMarketCap, n.d.). 또한, 매일 약 100개의 새로운 암호화폐가 거래소에 등장했다가 사라지기를 반복한다 (Segal, 2021).

암호화폐와 기존의 투자 상품은 크게 두 가지 차이점이 있다. 첫번째는 위험도와 혁신성이 모두 높은 시장이라는 점이다. 우선, 암호화폐는 매우 높은 수익성을 얻을 수 있는 기회이기도 하지만, 기존의 온·오프라인의 어느 상품이나 재화보다도 투자의 위험성이 높다고 볼 수 있다. 암호화폐의 위험성은 크게 두 가지 측면에서 기인한다. 첫째는 무한하고 수시로 발생하는 가격 변동성으로 가격 변동의 상한이나 하한이 존재하지 않으며, 거래 시장의 마감 시간 없이 24시간 365일에 계속 운영되어 이론적으로는 무한대의 가격 변동이 초 단위로 발생할 수 있다는 점이다. 둘째는 상품에 대한 정보가 매우 폐쇄적이기 때문에 정보의 비대칭성이 유가증권 투자보다 크게 발생한다는 점이다. 암호화폐는 누구나 만들어 시장에 공개할 수 있지만, 가격정보 외에는 해당 화폐의 정보들이 공개되지 않거나 진실성을 확인하기 어려운 경우가 대부분이므로 어느 시점에 어떻게 해당 화폐가 시장에서 작동하고 퇴출당하는지 알기가 매우 어렵다. 즉 복잡하고 제한적인 정보를 기반으로 투자할 수밖에 없다. 또한 유가증권과 달리 불량한 암호화폐를 시장에서 규제할 수 있는 제도가 존재하지 않는다.

이러한 높은 위험성으로 인해 투자보다는 투기에 가깝다는 지적도 있는 것이 사실이다.

동시에 암호화폐는 매우 혁신적인 상품이다. 암호화폐의 혁신성은 크게 두 가지 측면에서 기인한다. 첫째는 바로 비즈니스 모델의 혁신성이다. 암호화폐는 중앙은행과 정부의 통화 정책이 오히려 화폐 가치를 불안정하게 만든다는 불만을 시작으로 시장에 등장했다. 따라서, 모든 암호화폐는 근본적으로 기존의 금융 시스템에서 벗어나는 것을 목표로 한다. 또한 대다수의 암호화폐는 현실에서 실물 화폐를 대체할 뿐만 아니라 메타버스 등 새로운 공간에서 새로운 비즈니스 모델을 발굴하는 것을 목표로 한다. 예를 들어, 가상 세계에서 현실과 유사한 경제 및 사회 활동을 한다는 개념은 시간이 지났음에도 여전히 혁신적인 비즈니스 모델로 느껴진다. 암호화폐 혁신성의 또다른 측면은 바로 암호화폐 기술의 혁신성이다. 암호화폐는 블록체인이나 스마트 계약(smart contract) 등 이용자 상호 인증 기술을 끊임없이 발전시켜 탈 중앙화 목표를 이루고, 거래의 효율성을 높이고자 한다. 즉, 암호화폐의 혁신성은 암호화폐의 수익성을 나타내는 주요 지표라 할 수 있다.

암호화폐는 위험도와 혁신성이 높은 시장인 동시에 이 두 가지 요소가 투자 의사 결정의 주요 요소로 작용한다는 점에서 기존 유가증권과 큰 차이를 보인다. 우선, 가격 변동성이 크고 정보 비대칭성이 높은 암호화폐에 투자하는 개인 투자자들은 전체적인 시장의 움직임뿐만 아니라 사용된 기술, 암호화폐의 비즈니스 모델, 암호화폐 공급 및 분배

계획 등을 고려하여 가격 안정성이 보장된 자산에 투자하려고 한다. 그럼에도 암호화폐는 최악의 경우 붕괴할 위험성이 있으며 투자자들이 이를 사전에 예측할 수 있는 정보가 부족하다. 따라서 암호화폐 시장에서 투자자가 인식하는 가장 큰 위험은 암호화폐 자체의 붕괴라고 할 수 있다.

암호화폐의 붕괴를 일으킬 수 있는 요인은 크게 세 가지가 있다. 첫번째는 암호화폐 프로젝트 자체가 계획된 사기인 경우이다. 예를 들어, 2022년 LUNA 대폭락 사태는 운영진들의 치밀한 사기극일 수 있다는 의견이 우세하다. 두번째는 해킹으로 인해 자산이 유출되는 상황이다. 블록체인 네트워크 간의 거래를 가능하게 하는 블록체인 브릿지를 해킹하여 투자자들의 자산을 탈취하는 사건은 꾸준히 발생해왔다. 암호화폐 거래를 효율적이고 안정적으로 운영할 수 있는 혁신적인 기술이 부족하기 때문이다. 마지막으로는 프로젝트 자체의 시장성 부족으로 사업이 실패하는 경우이다. 여러 암호화폐가 경쟁하는 상황에서 동일한 비즈니스 모델로 경쟁한다면 시장에서 선택받기 어려우므로 혁신적인 비즈니스 모델을 제시하고 실현하는 것이 중요하다.

그래서 투자자들은 암호화폐 투자의 위험을 낮추기 위해 1) 암호화폐 기술의 혁신성과 2) 비즈니스 모델의 혁신성을 유추해내려고 한다. 기술의 혁신성은 암호화폐 거래의 효율성과 네트워크의 안정성을 의미하는데 암호화폐 시장에서 혁신적인 기술은 네트워크의 신뢰도를 높이고, 네트워크에 대한 공격을 효율적으로 막는 방향으로 발전해왔기 때문이다. 따라서 기술 혁신성은 외부의 위협으로 인한 가격 붕괴로부터

안전하다는 인식을 갖게 할 수 있으며 높은 수익성을 간접적으로 암시할 수 있다. 또한 암호화폐 사업자들은 비즈니스 모델의 혁신성을 강조하며 시장성을 홍보한다. 이때, 벤처 기업이 초기 투자를 유치할 때 사업 아이템의 혁신성과 참신함이 지속가능성을 나타내는 지표 중 하나가 되듯, 블록체인이라는 신기술을 기반으로 기존의 금융 시스템에서 벗어나려는 암호화폐 역시 비즈니스 모델의 혁신성이 시장에서의 지속가능성을 예측하는 지표가 될 수 있다. 즉, 다른 투자상품은 높은 혁신성이 높은 위험 지각으로 이어질 수 있지만, 암호화폐의 경우 혁신성이 오히려 암호화폐의 위험도를 낮게 평가하게 만드는 요인이 될 수 있다.

그럼에도 투자자들은 본인의 직감이나 타인의 권유, 피상적인 정보 등에 의존하여 두 요소를 평가하는 경향을 보이는 것도 사실이다. 새로운 암호화폐의 위험과 이득을 판단할 정보가 부족하고, 진위성이 불분명할 뿐만 아니라, 충분한 지식 없이는 이해하기 어렵기 때문이다. 따라서 암호화폐의 이름처럼 접근하기 쉬운 피상적 정보가 투자 의사 결정 과정에서 중요한 역할을 할 수도 있을 것이다. 기존의 연구에서 크라우드 펀딩이나 주식에 투자할 때, 기업의 이름이 투자자들의 의사 결정에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 얻었다는 점에서 암호화폐의 이름과 암호화폐 투자 여부 사이에 유의미한 관계가 있을 것으로 예상된다 (Chan et al., 2018; French & Poterba, 1991; Montone et al., 2021).

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 유창성의 정의와 유형

우리는 어떤 사건을 판단할 때 사건을 보고 든 생각의 내용(thought content)뿐만 아니라 생각을 처리할 때 느낀 메타인지적 경험(metacognitive experience)도 함께 고려한다 (Alter & Oppenheimer, 2009; Schwarz, 2004). 메타인지적 경험이란, 논리적인 사고를 진행할 때 수반되는 인지적 또는 정동적 경험을 의식하는 것이다 (Flavell, 1979). 메타인지적 경험의 한 종류이자 본 연구에서 다루고자 하는 유창성은 "심적 처리(mental processing)의 난이도에 대한 주관적인 경험" (Greifeneder & Unkelbach, 2013, p.3)이다. 예를 들어, 어떤 정보를 적은 노력으로 빠르게 처리할 수 있다면 우리는 유창성이 높다고 인식하고, 반대의 경우 유창성이 낮다고 인식한다.

유창성 경험의 종류는 [그림 2-1]처럼 분류할 수 있다 (Alter & Oppenheimer 2009, p.222). 대부분의 소비자 심리학 연구는 이 중에서 인지적 유창성(perceptual fluency)과 개념적 유창성(conceptual fluency)을 주로 다뤘다. 인지적 유창성은 시각적, 청각적, 촉각적 요인들을 포함한 인지적 요소들을 얼마나 쉽게 식별할 수 있는 지와 관련이 있다 (Labroo & Pocheptsova, 2016; Lee & Labroo, 2004). 기존 연구에서는 주로 색의 대비나 글씨의 크기, 글씨체 종류 등 가시성과 가독성을 통해 조작했다. 개념적 유창성은 대상의 의미를 얼마나 쉽게 이해할 수 있는 지와 관련이 있다 (Labroo & Lee, 2006;

Lee & Labroo, 2004). 그래서 만약 의미나 목적이 상충하는 두 대상을 보여줄 경우, 사람들은 유창성이 낮다고 느끼게 된다.

본 연구에서는 사람들이 대상의 이름 등을 듣거나 읽을 때 경험하는 언어적 유창성(linguistic fluency)을 조작해보고자 한다. Alter and Oppenheimer (2009)의 분류에 따르면 언어적 유창성은 단어의 발음 난이도와 관련된 음성학적 유창성(phonological fluency), 단어 의미의 이해 난이도와 관련된 어휘적 유창성(lexical fluency), 문법 구조의 이해 난이도와 관련된 구문론적 유창성(syntactic fluency), 그리고 글자를 익숙하고 간단한 형태로 바꾸어 인식하는 게 얼마나 쉬운 지와 관련된 철자 유창성(orthographic fluency)으로 구성되어 있다.

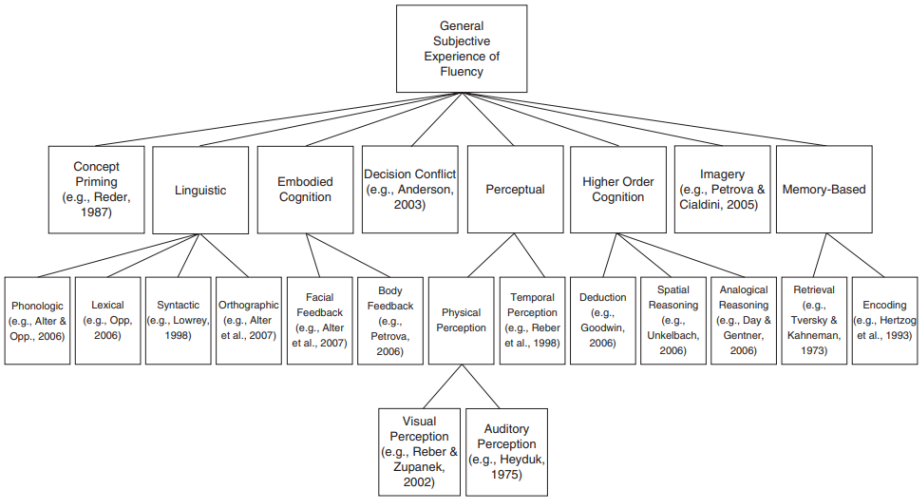
Alter and Oppenheimer (2009)와 달리 Green and Jame (2013)은 언어 활동에서 겪는 유창성 경험을 단어에 대한 이해와 발음이라는 두 가지 기준으로 나눴다. Green and Jame (2013)에 따르면, 언어적 유창성(linguistic fluency)은 단어 그 자체와 관련이 있다. 새롭게 알게 된 단어와 기존에 알고 있던 단어를 비교해보는 과정이 쉽고 빠르게 이뤄진다면 언어적 유창성이 높다고 할 수 있다 (Chan et al., 2018). 예를 들어, 단어의 철자가 올바르거나, 사전에 등재된 단어이거나, 이해하기 쉽거나, 일상 생활에서 자주 쓰이는 단어이거나, 단어의 뜻을 쉽게 유추할 수 있는 경우가 예시가 될 수 있다 (Brennan & Williams, 1995; Chan et al., 2018; Green & Jame, 2013). 언어적 유창성이 높은 단어는 현실에서 쉽게 볼 수 있고 친숙하다는 인상을 준다.

음성학적 유창성은 발음과 관련이 있다. 예를 들어, 특정 발음

요소가 일정하게 반복되거나, 연결된 단어의 발음이 비슷하거나, 발음이 단순하다면 음성학적 유창성이 높다고 할 수 있다 (Vitevitch & Luce, 2004). 언어적 유창성과 달리, 음성학적 유창성은 인지적 비교 과정 없이 직관적으로 판단할 수 있다 (Chan et al., 2018). 음성학적 유창성이 높은 단어는 발음하기 쉽다고 받아들여지며, 유창성과 판단의 관계를 연구하는 여러 연구에서 다뤄졌다 (Alter & Oppenheimer, 2006; Laham et al., 2012; Song & Schwarz, 2009).

[그림 2-1]

유창성 경험의 종류



Note. 다양한 인지적 과정에서 겪게 되는 유창성 경험의 종류를 분류한 그림. Reprinted from “Uniting the Tribes of Fluency to Form a Metacognitive Nation,” by A.L. Alter and D. M. Oppenheimer, 2009, *Personality and social psychology review*, 13(3), p. 222. Copyright 2023 by Society for Personality and Social Psychology, Inc. Reprinted with permission (해당 그림은 석・박사 학위논문의 경우 별도의 허락 없이 자유롭게 사용할 수 있음.)

대상의 이름에 의한 유창성 경험과 위험 지각의 관계를 연구한 기존 논문은 대부분 음성학적 유창성에 주목하고 있다 (Cho, 2015; Dohle & Siegrist, 2014; Song & Schwarz, 2009). 그러나 일반적으로 투자 의사결정 과정에서 암호화폐의 이름을 인식할 때, 소리 내어 발음하기보다는 눈으로 읽는 데 그치기 때문에 본 연구에서는 Green and Jame (2013)이 제시한 언어적 유창성을 독립변수로 삼고자 한다. 실험에서는 단어의 뜻을 이해하기 쉬웠는지 또는 어려웠는지 질문함으로써 언어적 유창성 조작이 유의미한지 확인하였다.

넓은 의미의 언어적 유창성을 다룬 대다수의 논문은 음성학적 유창성을 다루고 있다. 하지만 Chan et al. (2018)의 연구는 Green and Jame (2013)의 기준을 따라 이름의 유창성을 음성학적 유창성과 언어적 유창성으로 분리하였고, 벤처 기업 이름의 언어적 유창성이 창업 이전 단계(pre-venture stage)와 성공 후 단계(post success stage)의 재무적 성과에 미치는 영향에 대해 분석했다. 분석 결과, 음성학적 유창성의 경우 창업 이전의 초기 투자 단계와 성공 후 단계 모두 유창성이 높을 때 더 많은 투자를 받았다. 반면 언어적 유창성의 경우에는 다른 결과가 나왔는데 창업 이전 단계에서 언어적 유창성이 낮은 이름을 가진 벤처 기업이 그렇지 않은 기업보다 더 많은 투자를 받은 것이다. 이에 대해 Chan et al. (2018)은 투자자들이 인지적 비교 과정을 거치면서 '순진한 이론(naïve theory)'을 토대로 비유창성의 근거를 높은 참신함에서 찾았기 때문이라고 해석하였다. Chan et al.

(2018)의 해석에 따르면, 투자자들은 창업 이전의 벤처 기업이 참신한 비즈니스 모델을 갖고 있을수록 성공할 가능성이 높다고 생각하므로 언어적 유창성이 낮을 때 더 많은 투자를 했지만, 성공 후에는 사업을 안정적으로 유지하는 것이 중요하기 때문에 언어적 유창성이 높은 기업에 더 많은 투자를 한다.

제 2 절 순진한 이론(naïve theory)

기대 효용 이론(expected utility theory)에 따르면, 사람들은 불확실한 상황에서 각 선택지마다 발생하는 모든 이득과 손실을 고려하여 기대효용을 최대화할 수 있는 결정을 내린다 (Bernoulli, 1954; 1967; Shakerinava & Ravanbakhsh, 2022; Von Neumann & Morgenstern, 1947). 기대 효용 이론을 기반으로 한 의사결정 연구는 의사결정의 중심에 있는 행위자가 합리적 의사결정 능력을 갖추고 있으며, 언제나 자신의 목표를 극대화하는 합리적인 선택을 내린다는 전제를 바탕으로 하고 있다. 하지만 인간은 합리적이라는 기본 전제와 달리 실제로 사람들은 종종 비이성적인 결정을 내리곤 한다. 이후 현실과 이론의 괴리에 입각하여 비합리적인 의사 결정 사례에 대한 연구가 이뤄졌다 (Kahneman & Tversky, 1979a; 1979b; Tversky & Kahneman, 1974). 이를 바탕으로 위험에 대한 주관적인 인식 (Kahneman & Ritov, 1994)이나 감정적 반응 (Loewenstein et al., 2001; Zajonc, 1980)이 위험 지각에 중요한 역할을 한다는 논문들이

발표되었다.

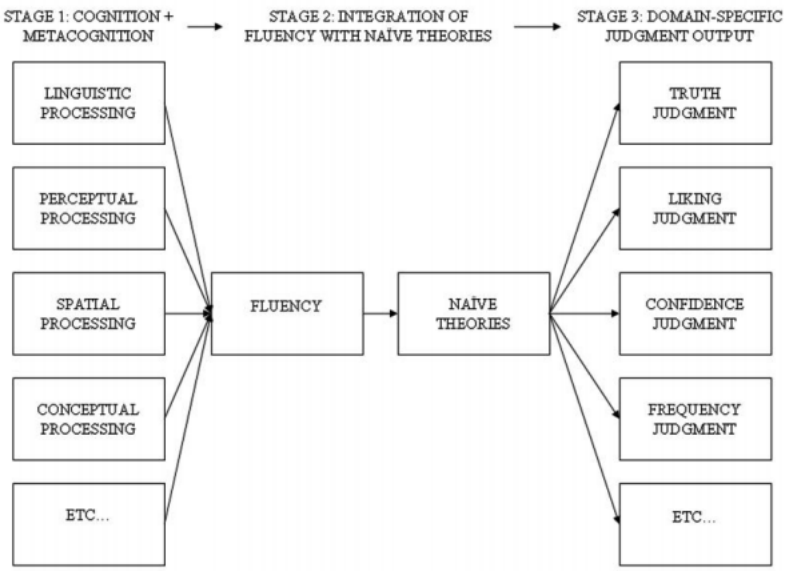
Bornstein and D' Agostino (1992; 1994)는 유창성을 경험한 사람이 판단 영역(judgment domain)을 고려하여 해당 경험을 최대한 합리적으로 해석하려고 하며, 해석 결과에 특정 속성(attribution)을 부여하여 이를 판단의 근거로 활용한다는 'perceptual fluency/attribution model'을 주장했다. Bornstein and D' Agostino (1992; 1994)는 유창성 경험에 부여되는 속성이 한정적이라고 주장했지만 이후 많은 논문들이 동일한 판단 영역이더라도 유창성을 어떻게 해석하는지 달라질 수 있을 뿐만 아니라, 판단을 내릴 때 동일한 해석이 상황에 따라 다르게 사용될 수 있다는 연구 결과를 내놓았다. 예를 들어, Winkielman et al. (2003)은 'two-steps model'을 제시하며 사람들이 유창성 경험을 해석하는 상황에 따라 완전히 반대되는 속성을 부여하기도 한다고 주장했다.

이러한 상황에서 Oppenheimer (2008)는 사람들이 유창성과 관련된 자신만의 경험을 바탕으로 세운 '순진한 이론'을 기준으로 유창성을 해석한다고 처음으로 주장했다. 유창성 경험이 '순진한 이론'과 결합하여 판단으로 이어지는 과정은 [그림 2-2]에서 확인할 수 있다 (Alter & Oppenheimer, 2009, p.223). 우선, 사람들은 어떤 대상을 인지하는 순간 해당 정보를 처리하는 과정이 쉬운지 어려운지 느끼는 경험을 하게 된다. 이러한 유창성 경험은 사람들이 그동안의 경험에 기반해 나름대로 형성한 '순진한 이론'에 의해 해석된다. 마지막으로 유창성과 '순진한 이론'의 결합은 다양한 영역의 판단 과정에 중요한

영향을 미친다. 예를 들어, 사람들은 위험한 상황을 자주 맞닥뜨리지 않기 때문에 친숙하지 않은 대상을 위험하다고 해석하게 된다. 비유창성 경험과 이러한 해석의 결합은 대부분의 경우 낯선 대상을 덜 선호하는 결과를 불러일으킨다.

[그림 2-2]

유창성이 판단에 이르는 과정



Note. 유창성 경험이 판단에 영향을 미치는 과정을 설명한 그림. Reprinted from "Uniting the Tribes of Fluency to Form a Metacognitive Nation," by A.L. Alter and D. M. Oppenheimer, 2009, *Personality and social psychology review*, 13(3), p. 223. Copyright © 2023 by Society for Personality and Social Psychology, Inc. (해당 그림은 석·박사 학위논문의 경우 별도의 허락 없이 자유롭게 사용할 수 있음.)

이후 Unkelbach and Greifender (2013)는 유창성을 경험할 때 속성(attribution)과 '순진한 이론'이 상호 영향을 미치며 결과적으로

판단으로 이어진다는 모델을 제시했다.

‘순진한 이론’에 대한 논의는 사람들이 자신만의 일반 이론을 근거로 대인관계와 다른 사회 현상에 대한 과학적 이론을 세운다는 Heider (1958)의 연구에서 처음 시작되었다. 이후, Schwarz (2004)는 사람들이 유창성 경험을 맥락에 맞게 해석하는 상황을 가리키기 위해 ‘순진한 이론’이라는 용어를 사용했다.

‘순진한 이론’에 따르면, 같은 수준의 유창함을 경험하더라도 상황 맥락이나 판단 영역에 따라 그 해석이 달라질 수 있다. 예를 들어, Pocheptsova et al. (2010)의 연구에 따르면 일상적으로 먹는 치즈의 경우, 사람들은 전단지의 글씨체가 읽기 쉬울 때 치즈를 더 호의적으로 평가했다. 반면, 특별한 날에 먹는 치즈의 경우, 읽기 어려운 글자체일 때 더 호의적으로 평가했다. 특별한 날이라는 상황 맥락 때문에 비유창성을 ‘보기 드묾’, ‘독특함’이라는 속성과 연결 짓기 때문이다.

그동안 많은 연구들이 ‘순진한 이론’을 기반으로 유창성과 위험 지각의 관계를 연구해왔다. 대표적으로 Song and Schwarz (2009)는 식품 첨가제의 이름이 길고 발음하기 어려울 때, 해당 제품을 더 해롭다고 평가한다는 실험 결과를 얻었다. 위험이 긍정적 의미(짜릿함)와 부정적 의미(어지러움)를 둘 다 내포하고 있는 놀이기구의 경우에도 피실험자들은 이름의 유창성이 낮을 때 해당 놀이기구의 위험을 더 높게 평가했다. 또한 Dohle and Siegrist (2014)는 유창성이 낮을수록 대상의 위험을 더 높게 인식한다는 연구 결과를 의약품에 적용했다. 피실험자들은 의사의 처방 없이 약을 고르는

상황에 놓였을 때, 이름이 길고 더 복잡한 약을 더 해로울 것이라고 판단했다.

Finance 분야에서는 기업 이름의 인지적 유창성과 주식 투자 결정의 관계에 대한 연구가 많이 이루어졌다. 피실험자들은 회사의 이름이 유창할 때, 그 회사의 주가가 더 안정적이고, 수익성이 더 좋을 것이라고 판단했다 (Alter & Oppenheimer, 2006; Green & Jame, 2013; Montone et al., 2021). 유창성은 익숙한 것으로 받아들여지고, 주식 투자자들은 익숙한 주식에 더 투자하는 경향이 있기 때문이다(French & Poterba, 1991). 따라서 결과적으로 이름의 유창성이 높은 회사의 주식이 더 긍정적인 평가를 받았고 고가에 거래되었다.

위에 소개한 선행 연구들은 높은 유창성이 낮은 유창성보다 더 긍정적인 평가를 이끌어내는 상황에 대한 것이다. 하지만 몇몇 연구들은 실험을 통해 오히려 유창성이 낮을 때 더 호의적인 평가를 이끌어내는 상황을 보여줬다. Cho (2015)는 Dohle and Sieghrist (2014)와 유사한 실험 설계를 하되 실험 참가자들을 FDA 승인을 기다리는 약의 진보성(advancedness)을 평가하는 그룹과 위험성을 평가하는 그룹으로 나눴다. 실험 결과, 사람들은 신약의 위험성을 평가할 때에는 유창성이 낮은 약을 더 위험하다고 인식하지만, 신약의 기술력을 평가할 때에는 유창성이 낮은 약이 더 뛰어나다고 평가했다. 즉, 사람들은 판단을 내리는 상황에 따라 똑같은 유창성을 다르게 해석했다. 금융 분야에서도 크라우드 펀딩을 하는 상황에서는 오히려 유창성이 낮은 이름이나 로고를 가진 기업이 긍정적인 평가를 받는다는 연구가 발표됐다 (Chan

et al., 2018; Luffarelli et al., 2019). 실험 결과 크라우드 펀딩 투자자들은 기업의 이름이나 로고의 유창성이 낮을 때 해당 기업의 혁신성이 높다고 인식하고, 투자 성공 가능성이 높을 것이라는 판단을 내렸다. 창의적 아이템을 갖고 초기 자본을 모으는 기업가에게 투자하는 일이기 때문에 혁신성이 중요한 판단 지표가 될 수 있기 때문이다.

그러나 유창성보다 비유창성이 더 긍정적인 태도를 야기한다는 연구에서도 비유창성과 위험 지각의 관계는 기존 논문과 동일하게 나타났다. 예를 들어, Cho (2015)에서 약의 진보성을 평가하는 그룹은 이름의 유창성이 낮은 약이 유창성이 높은 약보다 더 우수할 뿐만 아니라 FDA 승인을 받을 가능성이 더 크다고 응답했지만, 더 위험할 것이라고 응답하기도 했다.

본 연구에서는 유창성과 위험성을 인식하는 상황을 혁신성이 안전성과 사업성으로 직결되는 암호화폐 시장에서 찾아보고자 한다. 암호화폐 시장에서의 투자 의사결정 과정에서 혁신성이 위험성을 대체할 수 있는지, 아니면 위험성이 혁신성과 무관하게 모든 상황에서 압도적으로 작용하게 될 것인지를 탐색해 보고자 한다.

암호화폐 정보의 비대칭성과 복잡성 때문에 대부분의 개인 투자자들은 단편적인 정보에 근거하여 의사 결정을 내리곤 한다. 주식이나 벤처 기업 투자에 대한 기존 연구에 따르면 투자의 성공이 불확실한 상황에서 투자자들은 투자와 상관 있는 정보를 무시하고 휴리스틱을 사용하는 경향을 보였다 (Benartzi & Thaler, 2001; Mahmood et al., 2019). 그리고 이 과정에서 투자의 수익성과 관련이

없는 단서인 로고나 이름과 같은 피상적 정보의 유창성이 투자 결정에 긍정적인 영향을 줬다 (Chan et al., 2018; Green & Jame, 2013; Hertwig et al., 2008; Mollick, 2014). 따라서 암호화폐의 경우에도 투자자들이 암호화폐의 이름의 유창성에 의존하여 투자의사 결정을 할 가능성이 높아 암호화폐 이름의 유창성에 대한 연구는 유의미하다고 볼 수 있다.

제 3 절 혁신성

사람들은 유창성 경험의 원인을 친숙함(familiarity)에서 찾고, 비유창성 경험의 원인은 낯섦(unfamiliarity)에서 찾는다 (Alter & Oppenheimer, 2009; Oppenheimer, 2008; Reber et al., 2004; Schwarz, 2004; Whittlesea, 1993). 새로운 정보가 익숙한 정보보다 처리하기 어렵다는 '순진한 이론'을 기준으로 (비)유창성을 해석하기 때문이다 (Cho & Schwarz, 2001). 그래서 처리 유창성이 높은 대상을 친숙하다고 인식하고, 이 인식은 호의적인 태도로 이어진다. 반대로 대부분의 경우 처리 유창성이 낮은 대상은 낯설기 때문에 부정적인 태도로 이어진다. 그러나 비유창성이 항상 부정적인 방향으로 인지되는 것은 아니다. 예를 들어, 사람들은 낯설게 느껴지는 대상을 특별하고(unique), 참신하고(novel), 독창적이고(original), 혁신적이고(innovative), 흥미롭고(interesting), 유능할(competent) 것이라고 인지하는 경향이 있다 (Hagtvedt, 2011; Labroo &

Pocheptsova, 2016; Luffarelli et al., 2019; Mahmood et al., 2019; Pocheptsova et al., 2010; Raju et al., 1995; Sung et al., 2022; Thompson & Ince, 2013).

혁신성은 새롭고 획기적인 사업의 성공 가능성을 평가하는 주요 지표 중 하나이다. 기존 연구에 따르면, 지분투자형 크라우드 펀딩(equity crowdfunding)과 창업 이전의 초기 투자 단계 (pre-venture stage)에서 비유창성으로부터 유추한 혁신성이 태도와 행동에 긍정적으로 작용한다는 사실을 증명했다 (Chan et al., 2018; Mahmood et al., 2019; Sung et al., 2022). 사람들은 혁신성이 평가의 핵심적인 기준일 때, 혁신성이 높을수록 대상을 더 긍정적으로 평가하는 경향이 있는데, 혁신성은 새롭고 획기적인 사업을 하려는 기업가적 벤처 기업(entrepreneurial ventures)의 능력을 평가하는 주요 지표 중 하나이기 때문이다 (Drucker, 1985).

암호화폐의 경우 블록체인이라는 복잡하고 이해하기 어려운 신기술을 기반으로 할 뿐만 아니라, 기존 화폐의 역할을 대신하고 기존의 금융 시스템에 광범위한 변화를 줄 수 있다는 점에서 매우 혁신적인 시장으로 받아들여지고 있다. 따라서, 암호화폐를 평가하는 상황에서 사람들은 이름의 유창성이 낮은 화폐가 유창성이 높은 화폐보다 더 혁신적이라고 판단할 수 있다.

암호화폐 사업자들은 거래과정에서 발생할 수 있는 해킹 위험으로부터 투자자들을 보호하고, 거래 비용을 줄이는 동시에 빠르고 확장 가능한 네트워크를 구축해 거래의 효율성을 높이기 적합한

시스템을 개발한다. 혁신적인 기술은 암호화폐의 가치를 결정하는 핵심 가치 중 하나이기 때문에, 사업자들은 기술력을 적극적으로 홍보하고 투자자들은 이를 기반으로 투자를 결정한다. 그러나 암호화폐에 사용되는 기술을 이해하고 잠재력을 평가하기 위해서는 전문적인 지식이 필요하다. 그래서 실제로 대부분의 개인 투자자들은 충분한 지식 없이 타인의 추천이나 자신의 직감에 근거하여 투자를 결정하곤 한다. 복잡하고 어려운 공학적 지식을 이해하려면 많은 시간과 노력이 필요하고, 기술을 이해하더라도 그것이 암호화폐의 수익성에 어느 정도의 긍정적인 영향을 미칠 지 알기 어렵기 때문이다.

또한 암호화폐 투자자들은 투자를 결정할 때, 기술력 뿐만 아니라 암호화폐의 비즈니스 모델의 혁신성도 중요하게 고려한다. 벤처 기업과 마찬가지로 암호화폐 사업은 프로젝트를 통해 이루고자 하는 목표와 그 목표를 충족하기 위해 어떻게 프로젝트를 진행시킬 지 구상한 비즈니스 모델이 충분히 혁신적이지 않으면 시장 경쟁에서 살아남을 수 없기 때문이다. 예를 들어, 비트코인은 기존의 금융 시스템을 대체한다는 혁신적인 목표를 처음으로 내세웠고 결과적으로 현재까지도 암호화폐 시장 점유율 1위를 지키고 있다. 그러나 비즈니스 모델의 실현 가능성을 따지기 위해 필요한 정보를 수집하고 이해하려면 기술력과 마찬가지로 많은 시간과 노력이 필요하다.

Sung et al. (2022)의 실험에서 제품에 대한 사전 지식이 없는 피실험자들은 유창성이 낮은 광고를 읽었을 때 해당 제품이 더 참신하고 혁신적이라고 평가했고, 이러한 평가는 더 높은 구매 의도로 이어졌다.

따라서 암호화폐를 투자하려는 개인 투자자들의 의사결정은 유창성 조작에 따라 달라질 수 있을 것이다.

제 4 절 투자 금액 수준

본 연구에서는 투자 금액의 수준을 조절 변수로 삼고, 실험 설계 시 투자 금액을 매우 적은 금액과 매우 큰 금액으로 나누어 효과를 관찰하고자 한다. 투자 금액 수준과 위험 지각간 관계에 대한 연구에 따르면, 사람들은 적은 금액의 경우 이득을 손실보다 크게 느끼지만, 큰 금액일 때는 손실을 이득보다 크게 느껴 위험을 회피하려는 성향이 크게 나타났다 (Harinck et al., 2007). 그렇기 때문에 암호화폐에 큰 금액을 투자하는 사람들은 혁신성보다는 위험성에 더 민감하게 받아들일 확률이 높다. 따라서 이름의 언어적 유창성 수준에 관계없이 혁신성에 대한 평가는 무차별할 것이며, 이름의 유창성이 낮은 암호화폐보다 높은 암호화폐에 더 높은 투자 의향을 보일 것이다. 반대로 적은 금액을 투자하는 사람들은 손실보다 이익의 효용을 더 크게 느끼므로 혁신적인 암호화폐에 투자하여 수익을 올리는 위험 추구적인 성향을 보일 수 있다. 따라서 그들은 위험성을 무차별하게 인식하는 대신 이름의 비유창성에서 유추한 혁신성을 기준으로 투자를 결정할 것이다. 따라서 이름의 유창성이 높은 암호화폐보다 낮은 암호화폐에 더 큰 투자 의향을 보일 것이라고 예측해볼 수 있다.

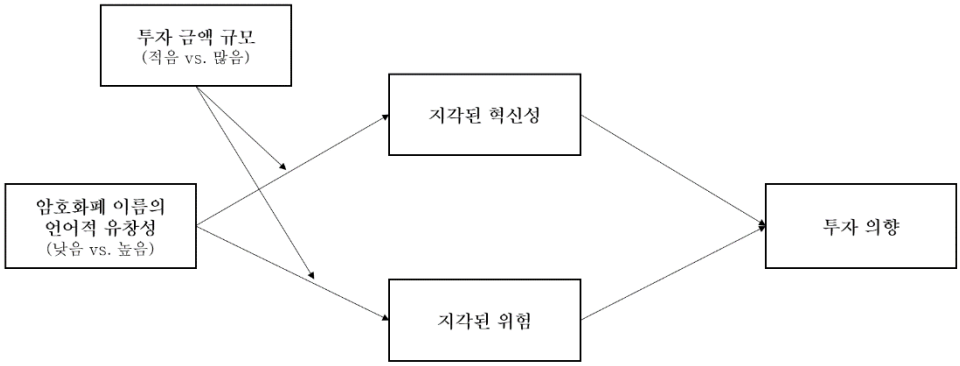
제 3 장 실험 분석 및 결과

제 1 절 연구 모형 및 가설

앞서 검토한 문헌들을 바탕으로, 본 연구에서는 아래의 그림과 같은 연구 모형을 제안한다. 실험을 통해 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 투자 의향에 영향을 미치는 경로를 지각된 혁신성과 지각된 위험 두 가지로 보고 각 매개변수가 영향을 미치는 메커니즘을 탐색하기 위해 투자 금액 규모를 조절 변수로 활용한다.

[그림 3-1]

연구 모형



일반적으로 투자자들은 혁신성과 위험성을 모두 고려하여 투자를 결정할 것이다. 즉 혁신성과 위험성의 상대적 크기를 비교하여 투자를 결정한다. 그러나 특정한 경우, 두가지 요소가 아닌 혁신성 또는 위험성 중 하나의 요소만을 고려하여 투자 결정하는 상황이 발생할 수 있다.

또한 혁신성이나 위험성 요소가 전혀 작동하지 않는 상황도 발생할 수 있다. 비유창성이 하나의 요소에만 영향을 주는 상황을 찾기 위해 투자 금액 수준을 조절 변수로 도입하였는데 소규모 투자 시에는 손실이 발생하더라도 큰 영향이 없어 위험 지각 수준은 무차별하고 혁신성이 주요 요소로 작용할 것으로 예상해 볼 수 있다. 반면 대규모 투자 시에는 특히 손실을 감당할 수 없을 정도의 큰 금액을 투자하는 경우, 위험도가 최대치에 이르렀기 때문에 혁신성은 무차별하며 위험도가 주요 요소로 작용할 것이다.

상기 언급한 연구모형 설계에 따라 검증해야 하는 가설은 투자 금액이 적은 경우와 많은 경우로 구분할 수 있다. 각각의 경우에 대한 가설은 아래의 표와 같다.

[표 3-1]

가설

H1:	투자 금액이 적은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 지각된 혁신성이 더 높아질 것이다.
H2:	투자 금액이 적은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성 수준에 따른 위험 지각 정도의 차이는 유의미하지 않을 것이다.
H3:	투자 금액이 적은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 투자 의향이 더 높게 나타날 것이며, 이는 지각된 혁신성에 의해 매개될 것이다.
H4:	투자 금액이 큰 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 지각된 위험이 더 높아질 것이다.

H5: 투자 금액이 큰 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성 수준에 따른 지각된 혁신성 정도의 차이는 유의미하지 않을 것이다.

H6: 투자 금액이 큰 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 투자 의향이 더 낮게 나타날 것이며, 이는 지각된 위험에 의해 매개될 것이다.

가설을 변수에 따라 그 의미를 다시 정리하면 아래의 표와 같다.

[표 3-2]

가설의 의미

가설	투자금액	언어적 유창성	지각된 혁신성	지각된 위험	투자 의향
H1 ~ H3	투자금액이 적을 때	유창성이 높으면	혁신성이 더 낮다고 인식	지각된 위험의 차이는 유의미하지 않음	투자 의향이 낮음
		유창성이 낮으면	혁신성이 더 높다고 인식		투자 의향이 높음
H4 ~ H6	투자금액이 많을 때	유창성이 높으면	지각된 혁신성의 차이는 유의미하지 않음	위험이 더 낮다고 인식	투자 의향이 높음
		유창성이 낮으면		위험이 더 높다고 인식	투자 의향이 낮음

모든 가설이 채택되는 경우 결과를 다음과 같이 해석할 수 있다. 우선, 투자 금액이 클 때는 지각된 위험이 유창성과 투자 의향을

매개하지만, 투자금액이 적을 때는 지각된 혁신성이 두 변수를 매개할 것이다. 따라서 투자자들은 투자 금액이 클 때는 유창성이 높은 암호화폐에 더 높은 투자 의향을 보이고, 투자 금액이 적을 때는 유창성이 낮은 암호화폐에 더 높은 투자 의향을 보일 것이다.

제 2 절 실험 설계 및 과정

1. 실험 설계 개요

실험은 크게 2가지로 구성된다. 첫번째 실험은 자극물을 선정하기 위한 실험으로 암호화폐의 언어적 유창성이 높은 이름과 낮은 이름을 선정하는 과정이다. 두번째 실험은 가설을 검증하기 위한 실험으로 우선 소수의 표본을 대상으로 하는 사전실험과 다수의 표본을 대상으로 하는 본 실험으로 구분된다.

[표 3-3]

실험 개요

	자극물 선정	사전 실험	본 실험
실험목적	가상의 시나리오에 쓰일 암호화폐 이름 선정	H1~H6 검증	
대상	Prolifics 패널 30명	Prolifics 패널 60명	Prolifics 패널 240명

내용	Green and Jame (2013)의 기준에 따라 언어적 유창성을 조작한 이름들의 (a) 언어적 유창성과 (b) 발음 유창성 측정	암호화폐에 투자하는 상황을 상상한 피실험자들에게 가상의 암호화폐를 제시한 후 (a) 지각된 혁신성, (b) 지각된 위험, (c) 투자 의향을 측정
분석 방법	t-test 언어적 유창성 점수가 가장 낮은 이름과 가장 높은 이름간 차이 검증	PROCESS Model 7 (Hayes, 2017) 조절된 매개효과 분석

2. 자극물 선정 실험

가. 실험 설계

자극물 선정 실험은 실험에 쓰일 가상의 암호화폐 이름을 정하는 실험으로 아래의 두가지 조건을 참고하여 총 14개의 후보군을 만들어 설문하였다.

첫번째 조건은 현실적인 암호화폐 이름을 만들기 위한 조건으로 현존하는 암호화폐 중 시가총액 200위 이내에 있는 암호화폐의 이름을 분류하여 실험에서 쓰일 자극물과 실제 암호화폐와 유형이 비슷하도록 조정하였다. 먼저 글자 수 측면에서 살펴보면 200개의 암호화폐 중 136개의 암호화폐가 한 단어로 이루어져 있어 한 단어의 암호화폐를 사용하기로 결정하였으며, 136개 중 언어적 유창성이 높은 이름의 평균 글자 수는 5글자, 유창성이 낮은 이름의 평균 글자 수는 7글자로 산출되어 이를 그대로 적용하였다. 또한, 글자수뿐만 아니라 암호화폐 이름이 가진 의미도 참고하였다. 실험에서 단어의 의미를 얼마나

이해하기 쉬웠는지 가리키는 언어적 유창성을 조작할 것이기 때문에 실제 암호화폐 이름이 가진 의미의 종류를 고려하는 것이 중요하다고 판단했기 때문이다. 그러기 위해 유창성이 낮거나 높은 이름의 뜻을 임의로 분류하고, 각 유형이 총 136개의 암호화폐에서 차지하는 비율을 고려하여 임의로 가상의 암호화폐 이름을 만들었다.

[표 3-4]

실제 암호화폐 유형 분류

	유형	개수	예시
유창성이 높은 이름	일반명사	32	Maker
	과학/수학 용어	17	Cosmos
	줄임말	15	BNB
	기타	9	Elrond
	비영어	4	Kusama
	화폐 관련 단어	3	Bitcoin
	합계	80	
유창성이 낮은 이름	일반명사와 유사하지만 스펠링이 다른 경우	18	DigiByte, Horizen
	의미없는 단어	16	Cardano
	화폐 관련 단어	13	Zcash
	거래, 연결과 관련된 단어	6	Uniswap
	비영어	3	Kadena
	합계	56	

두번째 조건은 Chan et al. (2018)에서 제시한 언어적 유창성 측정기준이다. 측정기준은 두가지로 구분되는데 철자검사와 영어스러움(Englishness)이다. 철자검사는 마이크로소프트 오피스

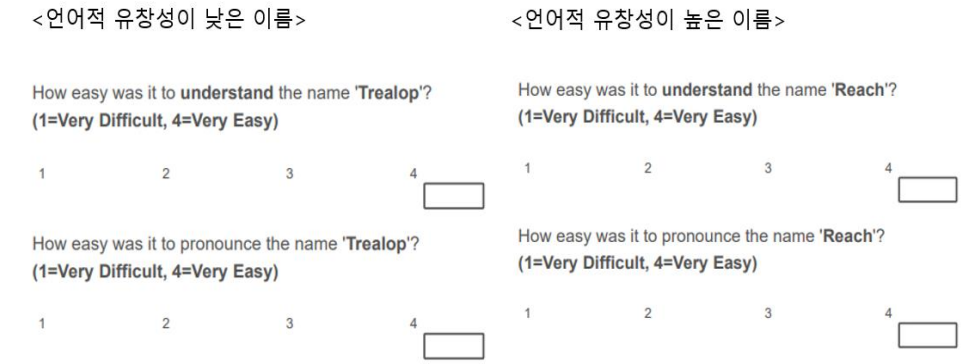
워드의 스펠링 검사를 통과한 단어에는 1, 통과하지 못한 단어에는 0을 부여하여 구분한다. 영어스러움(Englishness)은 미국식 영어 사용자들이 해당 단어를 얼마나 자주 사용하는지 측정할 수 있는 사이트(http://corpus.byu.edu/coca)를 통해 단어의 빈도수를 계산한다. 이후 두 항목의 표준 점수의 평균을 기준으로 유창성 정도를 계산한다.

나. 실험 과정

자극물 선정을 위해 미국에서 거주하고 있고, 미국식 영어가 제1언어인 Prolifics[1] 패널 30명을 대상으로 가상의 암호화폐 이름 14개의 언어적 유창성을 4점 척도 (1=매우 어려움, 4=매우 쉬움)로 측정하였다.

[그림 3-2]

언어적 유창성 측정 설문



측정 결과는 아래의 표와 같다. QRXYZ의 경우 측정결과는 유창성이 가장 낮은 것으로 나타났으나 Chan et al. (2018)의 기준에

[1] 영국의 온라인 설문조사 사이트

따르면 언어적 유창성이 높은 것으로 분류되기 때문에 본 실험 대상 단어에서 제외하였다.

[표 3-5]

가상의 암호화폐 이름의 유창성 평균값

가상 암호화폐 이름	언어적 유창성 평균	발음 유창성 평균
QRXYZ*	1.23	1.47
Voonext	1.63	2.77
Trealop	1.73	2.23
MLPcash	1.9	2.33
Unibloc	2.17	3.07
BiDigit	2.2	2.83
Freedot	2.3	3.50
Wechain	2.37	3.27
Diode*	2.7	3.27
Aiden*	3.13	3.57
Tread*	3.77	3.83
Pluto*	3.83	3.83
Sweep*	4	3.97
Reach*	4	3.97

* Chan et al. (2018)의 기준에 따르면 언어적 유창성이 높은 것으로 분류되는 단어

3. 본 실험

가. 참고 자료 제시

본 실험은 미국에서 거주하고 있고, 영어가 제1언어인 Prolifics 패널 240명을 대상으로 실험을 진행하였다. 본 실험 이전에 60명을 대상으로 동일한 사전 실험을 진행하였다. 본 실험에서는 참가자들의

이해를 돕기 위해 아래의 표와 같은 암호화폐 투자에 대해 설명하는 짧은 글을 읽게 하였다.

[표 3-6]

암호화폐 투자 설명 글

암호화폐란, 블록체인 기술을 기반으로 한 디지털/가상의 화폐입니다. 투자자들은 암호화폐에 투자할 때 크게 위험과 혁신성이라는 두 가지 요인을 고려하여 의사 결정을 합니다. 높은 가격 변동성과 암호화폐 규제 미비를 경계하는 투자자들은 해킹, 거래소 파산, 사기의 가능성을 고려하여 투자를 결정합니다. 반면 암호화폐가 금융 시장의 미래를 선도할 것이라고 믿는 투자자들은 혁신적인 암호화폐 프로젝트에서 진정한 가치를 찾고자 합니다.
Cryptocurrency is a digital or Virtual currency based on blockchain technology. When investing in cryptocurrency, investors make decision by considering two major factors: risk and innovativeness. Investors wary of high price volatility and lack of regulation consider the potential for hacking, bankruptcy, and fraud when making investment decisions. On the other hand, investors who believe that cryptocurrency will lead the future of the financial market (ex. NFTs, metaverse, etc.) want to find real value in innovative projects.

이후, 암호화폐의 위험과 혁신성과 관련된 기사의 일부분을 읽게 하였다. 이 때 두 기사가 제시되는 순서는 무작위로 하여 어느 한 요소에 영향을 받지 않도록 조정하였다. 위험과 관련된 기사 제목은

‘Terra (LUNA) Is Down 99%: Will Crypto Survive?’ (Ebiefung, 2022)이고 혁신성과 관련된 기사 제목은 ‘Why Now Is a Great Time for Crypto Innovation’ (Abra, 2022)이다.

[그림 3-3]

암호 화폐의 위험성과 혁신성 관련 기사

Terra (LUNA) Is Down 99%: Will Crypto Survive?

By Will Ebiefung – May 17, 2022 at 7:30AM

One of the most promising cryptocurrencies has cratered.

The cryptocurrency crisis has gone from bad to worse as LUNA, the native token of the **Terra (LUNC -1.98%)** blockchain, lost over 99% of its value in less than a week. This stunning collapse has dragged down the entire market -- which is now down 41% year to date to $1.3 trillion.

Why Now Is a Great Time for Crypto Innovation

Aug 25, 2022 at 11:01 p.m.

Q: So, is now a good time to innovate and bring new coins to market or develop new services?

A: Oh, absolutely. This is the best time to innovate in crypto because you can't focus on price. You have no choice right now but to focus on value-add. For Example, at Abra, our Abra Capital Management Division started both a token fund and an early-stage equity fund exactly for this reason. Right now is the time to invest in early-stage projects.

Note. (위) 2022년 LUNA 대폭락 사건을 서술한 기사의 일부분 (Ebiefung, 2022). (아래) 혁신적인 암호화폐에 투자해야 한다는 주장을 담은 기사의 일부분 (Abra, 2022).

나. 시나리오 제시

응답자들은 암호화폐 투자의 위험성과 혁신성에 대한 온라인 신문

기사를 읽은 후 암호화폐에 투자하려는 가상의 시나리오를 읽었다. 가상의 시나리오는 조절변수인 투자금액과 독립변수인 언어적 유창성을 동시에 보여주었다. 응답자들은 시나리오(투자금액 많음/적음) x 언어적 유창성(높음/낮음)의 4개의 셀에 무작위로 할당되었다. 가상의 시나리오는 아래의 표와 같다.

[표 3-7]

암호화폐 투자 시나리오 설명 글

<투자금액이 적은 경우>

암호화폐에 투자하는 상황을 상상하세요. 충분한 고민 끝에 여러분은 암호화폐에 감당할 수 있는 수준의 금액을 투자하기로 결심했습니다. 그래서 투자에 실패하여 돈을 잃는다 하더라도 아무런 문제가 없을 것입니다. 이 이상의 정보 없이 Reach(Trealop)에 얼마나 투자하고 싶은 지 결정해주세요.

<투자금액이 많은 경우>

암호화폐에 투자하는 상황을 상상하세요. 충분한 고민 끝에 여러분은 암호화폐에 큰 돈을 투자하기로 결심했습니다. 그래서 만약 투자에 실패하여 돈을 잃는다면 이를 감당하기 어려울 것입니다. 이 이상의 정보 없이 Reach(Trealop)에 얼마나 투자하고 싶은 지 결정해주세요.

Imagine a situation where you want to buy cryptocurrency.	Imagine a situation where you want to buy cryptocurrency.
After careful consideration, you decided **not to invest more than you can afford to lose**. So, you will be **fine** even if you **fail** at investing and **lose** most of your money.	After careful consideration, you decided **not to invest more than you can afford to lose**. So, you will be **fine** even if you **fail** at investing and **lose** most of your money.
Now, you are searching for the information to decide which digital token to invest in among various cryptocurrencies. Then, a particular cryptocurrency caught your eye.	Now, you are searching for the information to decide which digital token to invest in among various cryptocurrencies. Then, a particular cryptocurrency caught your eye.
Reach	**Trealop**
Without further information, please decide how likely you want to invest in **Reach.**	Without further information, please decide how likely you want to invest in **Trealop.**

다. 변수 측정

종속 변수와 매개 변수의 측정을 위해 응답자들에게 [표 3-5]와 같이 설문하였다. 우선 종속 변수인 투자 의향을 리커트 7점 척도(1 = “매우 낮음”, 7 = “매우 높음”)로 질문하였다. 투자 의향 측정을 위한 질문은 ‘Reach(Trealop)에 투자하기로 결정할 가능성은 어느 정도입니까?’였다. 그리고 매개 변수인 지각된 위험, 지각된 혁신성을 리커트 7점 척도(1 = “매우 동의하지 않음”, 7 = “매우 동의함”)로 질문하였다. 매개 변수인 지각된 위험을 측정하기 위한 질문은 ‘Reach(Trealop)에 투자하는 것은 위험해 보인다.’이며, 지각된 혁신성에 대한 질문은 ‘Reach(Trealop)은 혁신적인 암호화폐인 것처럼 느껴진다.’이다.

또한 언어적 유창성 수준의 조작 성공 여부를 검증하기 위해 암호화폐 이름에 대해 ‘Reach(Trealop)이라는 단어는 얼마나 이해하기 쉬웠습니까?’라는 설문을 리커트 4점 척도(1 = 매우 어려움, 4 = 매우 쉬움)로 측정하였다. 마지막으로 암호화폐 투자 경험, 피실험자의 성별,

시나리오를 읽을 때 상상한 예산의 금액을 질문하였다.

[그림 3-4]

변수 측정을 위한 설문

<투자 의향>

On a scale of 1-7, please indicate how likely you might be to invest in **Trealop.**
(1=Very unlikely, 7=Very likely)

On a scale of 1-7, please indicate how likely you might be to invest in **Reach.**
(1=Very unlikely, 7=Very likely)

<지각된 위험성>

On a scale of 1-7, please indicate how much you agree with the following statements.

It is risky to invest in **Trealop.**
(1 = Strongly disagree, 7 = Strongly agree)

It is risky to invest in **Reach**.
(1 = Strongly disagree, 7 = Strongly agree)

<지각된 혁신성>

On a scale of 1-7, please indicate how much you agree with the following statements.

Trealop seems to be an innovative cryptocurrency.
(1 = Strongly disagree, 7 = Strongly agree)

Reach seems to be an innovative cryptocurrency.
(1 = Strongly disagree, 7 = Strongly agree)

<언어적 유창성>

How easy was it to **understand** the name '**Trealop**'?
(1=Very Difficult, 4=Very Easy)

How easy was it to **understand** the name '**Reach**'?
(1=Very Difficult, 4=Very Easy)

<투자 경험>

Have you ever invested in cryptocurrency?

- Yes, I have
- No, I have not

<성별>

What is your gender?

- Female
- Male
- Other

<투자 금액>

When reading the scenario, how much did you think your budget was? (**$**)

제 3 절 실험 결과

1. 자극물 선정 실험 결과

언어적 유창성이 낮은 단어 후보군의 표준점수 평균은 −0.62로 동일하였으나, Prolifics에서 미국에서 거주하며 제1언어가 영어인 30명의 응답자들을 대상으로 실시한 설문조사에서 언어적 유창성이 가장 낮다고 받아들여진 이름인 'Trealop'을 유창성이 낮은 암호화폐 이름으로 선정하였다. 언어적 유창성이 높은 단어 그룹 중 'Reach'가

표준점수 평균도 0.81로 가장 높고 설문조사 결과의 유창성 점수도 가장 높아 유창성 높은 이름으로 선정하였다.

[표 3-8]

가상의 암호화폐 이름 후보군 및 실험 결과

	이름	유형	철자검사 Z score	영어스러움 Z score	언어적 유창성
유창성 낮은 후보군	Unibloc	일반명사와 유사하지만 스펠링이 다른 경우	−0.98	−0.26	−0.62
	BiDigit	일반명사와 유사하지만 스펠링이 다른 경우	−0.98	−0.26	−0.62
	Freedot	일반명사와 유사하지만 스펠링이 다른 경우	−0.98	−0.26	−0.62
	Voonext	의미 없는 단어	−0.98	−0.26	−0.62
	Trealop	**의미 없는 단어**	**−0.98**	**−0.26**	**−0.62**
	MLPcash	화폐 관련 단어	−0.98	−0.26	−0.62
	Wechain	거래, 연결 관련 단어	−0.98	−0.26	−0.62
유창성 높은 후보군	Sweep	일반명사	0.98	−0.16	0.41
	Reach	**일반명사**	**0.98**	**0.64**	**0.81**
	Tread	일반명사	0.98	−0.23	0.37
	Diode	과학/수학 용어	0.98	−0.26	0.36
	Pluto	과학/수학 용어	0.98	−0.22	0.38
	QRXYZ	줄임말	0.98	−0.26	0.36
	Aiden	기타	0.98	−0.25	0.36

이해 유창성에 정도에 대해 t-test를 실시한 결과[2], ‘Trealop’의 이해 유창성 정도는 ‘Reach’의 이해 유창성 정도와 유의미한 차이를

[2] Levene의 등분산 검정을 실시한 결과, 두 집단의 분산이 달랐기 때문에 (F=24.01, p=0.13) 이분산 가정 두 집단의 독립표본 t검정을 실시했다.

보였다. 피실험자들은 'Trealop'이 'Reach'보다 이해하기 어렵다고 응답했다($M_{Trealop}$= 1.70, SD= .60 vs. M_{Reach}=4.00, SD= .00; t (29)=1.70, p<.05).

[표 3-9]

언어적 유창성에 대한 t-test 결과

	가상 암호화폐 이름	평균	SD	t
이해 유창성	Trealop	1.7	0.6	1.7
	Reach	4.0	0.0	
발음 유창성	Trealop	2.2	0.7	1.7
	Reach	4.0	0.0	

2. 본 실험 결과

본 실험에서는 암호화폐 이름의 비유창성으로 인해 지각되는 혁신성과 위험성의 크기가 투자 금액에 따라 어떻게 조절되는지, 그리고 혁신성과 위험성이 투자 의향에 어떻게 영향을 미치는지 검증하였다. 총 241명의 응답자 중 여성은 103명(43%), 남성은 135명(56%)이었으며 '기타'라고 대답한 응답자는 3명(1%)이었다.

가. 조작에 대한 유의성 검증

먼저 언어적 유창성 조작이 유의한 지 확인하기 위해 등분산을 가정한 독립표본 t 검정[3]을 수행한 결과, 언어적 유창성이 낮은

[3] Levene의 등분산 검정을 실시한 결과, 두 집단의 분산이 같았기 때문에 (F=5.91, p=.02) 등분산을 가정한 독립표본 검정을 실시했다.

암호화폐 이름을 본 사람들은 언어적 유창성이 낮은 암호화폐 이름을 본 사람들보다 해당 단어를 더 이해하기 어렵다고 ($M_{낮은\ 유창성}$=2.63, SD= 1.08 vs. $M_{높은\ 유창성}$=2.98, SD= .97; t=−2.60, p<.05) 응답했다. 이로써, 언어적 유창성 조작이 유의함을 확인했다

[표 3-10]

조작 검증 t-test: 언어적 유창성

암호화폐 이름의 언어적 유창성	관측 수	평균	SD	t 값
높음	121	2.98	.97	−2.59
낮음	120	2.63	1.08	

암호화폐 이름의 언어적 유창성	Df	P	95% 신뢰구간	
			하한	상한
높음 낮음	239	.01	−.60	−.08

또한 투자 금액의 조작이 유의한 지 유의한 지 확인하기 위해 등분산을 가정한 독립표본 t 검정[4]을 수행한 결과, 적은 투자 금액 시나리오를 본 참가자들이 상상한 투자 예산은 큰 금액 시나리오를 본 사람들이 상상한 투자 예산보다 낮았다 ($M_{투자\ 금액\ 적음}$ =1910.62, SD=3503.56 vs. $M_{투자\ 금액\ 큼}$ =5096.56, SD=13902.77; t=−2.43, p<.05). 따라서 투자 금액 수준의 조작이 유의함도 확인할 수 있었다.

[4] Levene의 등분산 검정을 실시한 결과, 두 집단의 분산이 같았기 때문에 (F=24.01, p=.00) 등분산을 가정한 독립표본 검정을 실시했다.

[표 3-11]

조작 검증 t-test: 투자 금액 수준

투자 금액 수준	관측 수	평균	SD	t 값
높음	122	5096.56	13902.77	−2.43
낮음	119	1910.62	3503.56	

투자 금액 수준	Df	P	95% 신뢰구간	
			하한	상한
높음 낮음	239	.02	−5773.26	−598.61

나. 변수간 효과 검증

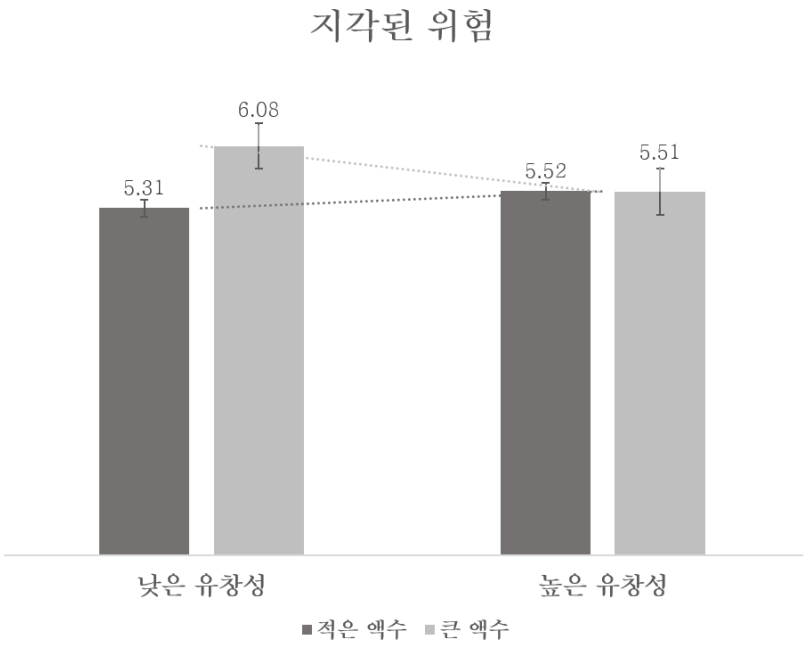
독립 변수를 언어적 유창성 (높음 vs. 낮음), 매개변수 1을 지각된 위험, 매개변수 2를 지각된 혁신성, 그리고 종속 변수를 투자 의향으로 설정한 후 SPSS에서 PROCESS macro model 4와 model 7 (Hayes, 2017)을 통해 검증을 진행하였다.

첫번째로 언어적 유창성이 지각된 위험에 미치는 영향을 알아본 결과, 유창성과 투자금액의 상호작용이 지각된 위험에 미치는 영향은 유의하게 나타났다 (F (1,240)=4.97, β=−.79, t=−2.23, p<.05). 많은 돈을 투자하는 투자자들은 이름의 언어적 유창성이 높은 암호화폐보다 낮은 암호화폐를 더 위험하다고 인식했다 ($M_{낮은\ 유창성}$=6.08, SD=1.16; β=−.57, SE=.25, t=−2.31, p<.05, CI−1.06, −.09]) vs. $M_{높은\ 유창성}$ =5.51, SD=1.16.) 반면, 적은 돈을 투자하는 경우, 지각된 위험 수준의 차이는 유의하지 않았다 (β=.21, SE=.25, t=.84, p=.40, CI−.28, .71]).

지각된 위험에 대한 언어적 유창성의 주효과는 유의하지 않았다 (β = .21, t=.84, p=.40, CI[−.28, .71]). 반면 투자 금액 수준이 지각된 위험에 미치는 효과는 정적인 방향으로 작용했다 (β=.78, t=3.11, p<.05, CI[.28, 1.27]). 즉, 사람들은 투자 금액이 적을 때보다 많을 때 해당 화폐를 더 위험하다고 인식했다.

[그림 3-5]

유창성과 지각된 위험 관계에 대한 투자금액의 조절효과

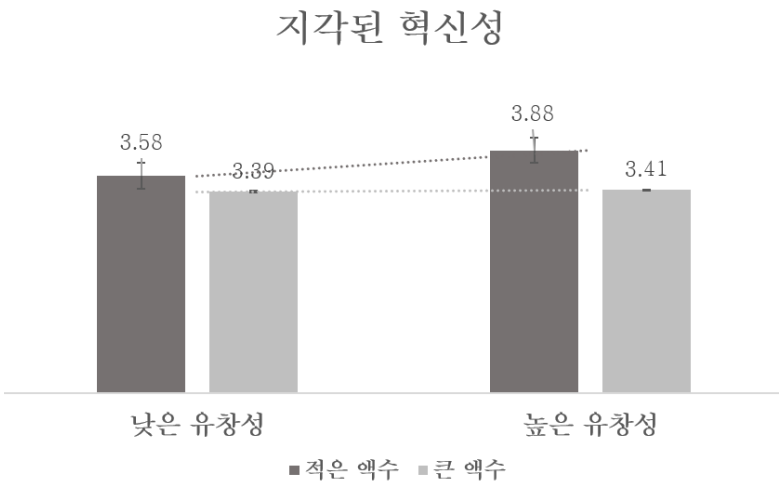


두번째로 언어적 유창성이 지각된 혁신성에 미치는 영향을 알아본 결과, 지각된 혁신성에 대한 언어적 유창성의 주효과는 유의하게 나타나지 않았다 (β=.31, t=1.11, p=.27, CI[−.24, .85]). 그리고

투자금액의 주효과도 유의하지 않았으며 (β=−.18, t=−.66, p=.51, CI[−.73, .36]). 유창성과 투자금액의 상호작용이 지각된 위험에 미치는 영향도 유의하게 나타나지 않았다 (β=−.29, t=−.75, p=.46, CI[−1.06, .48]). 피실험자들은 투자 금액의 크기나 암호화폐 이름의 유창성 수준과 관계없이 해당 암호화폐의 혁신성을 비슷한 수준으로 평가했다.

[그림 3-6]

유창성과 지각된 혁신성 관계에 대한 투자금액의 조절효과



마지막으로 독립변수와 매개변수, 독립변수와 조절변수의 상호작용이 종속변수인 투자 의향에 미치는 영향에 대해 알아봤다. 우선 투자 의향에 대한 유창성의 직접적인 영향은 유의하지 않았지만 (β=.14, t=.99, p=.32, CI[−.14, .41]), 지각된 위험의 주효과는 유의(β=−.40, t=−7.64, p<.05, CI[−.50, −.30])한 것으로 나타났으며,

지각된 혁신성의 주효과도 유의(β= .44, t=9.12, p<.05, CI[.34, .53])한 것으로 나타났다. 피실험자들은 위험이 높아(낮아) 보이는 암호화폐에는 더 낮은(높은) 투자 의향을 보이고, 혁신성이 높아(낮아) 보이는 암호화폐에는 더 높은(낮은) 투자 의향을 보였다.

매개변수를 경유하는 간접 효과의 유의성 검증을 위해 SPSS PROCESS Model 4를 적용하고 5000회의 bootstrapping을 실시(Hayes, 2017)한 결과, 지각된 위험을 경유하여 투자 의향에 이르는 간접 효과가 유의하게 나타났다 (β=.19, SE=.10, CI[.01, .39]). 반면 지각된 유창성을 경유하는 간접 효과는 유의하지 않았다 (β=.09, SE=.11, CI[−.13, .29]).

마지막으로 조절 변수가 간접 효과에 유의미한 영향을 주는지 알아보기 위해 SPSS PROCESS Model 7을 적용하고 5000회의 bootstrapping을 실시(Hayes, 2017)한 결과, 지각된 위험성을 매개변수로 하는 조절된 매개 효과는 유의미한 것으로 나타났다. 구체적으로 투자 금액이 적을 때 사람들은 지각된 위험성에 근거하여 투자를 결정하지 않았지만, (β=−.11, SE=.14, CI[−.40, .16]), 투자 금액이 클 때에는 유창성이 낮을 수록 위험을 높게 판단하고, 위험을 높게 판단할 수록 투자 의향이 낮았다 (β=.31, SE =.12, CI[.06, .54]). 조건부 간접 효과의 차이는 95% 신뢰구간이 0을 포함하지 않아 차이가 유의한 것으로 나타났다 (β=.42, SE=.18, CI[.06, .77]). 반면, 지각된 혁신성을 경유하여 투자 의향에 이르는 경로는 투자 금액이 적을 때와 클 때 모두 신뢰구간이 0을 포함했기 때문에 유의하지 않게 나타났다

(β=.17, SE=.14, CI[−.11, .43]; β=.00, SE=.16, CI[−.30, .31].

제 4 절 분석 결과 종합

분석 결과를 종합하면 혁신성 관련 가설 중 H1과 H3가 기각되었으며 나머지 가설들은 채택되었다. 즉, 암호화폐 이름의 언어적 유창성에서 지각된 위험을 통해 투자 의향으로 이어지는 간접효과는 유의하게 나타났으며, 투자 금액 수준이라는 변수에 의해 조절되는 것으로 나타났다. 피실험자들은 투자 금액이 많을 때 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 해당 암호화폐를 더 위험하다고 지각했고, 이는 낮은 투자 의향으로 이어졌다. 하지만 투자 금액이 적은 경우 암호 화폐 이름과 지각된 위험성이 투자 의향에 미치는 영향은 유의미하지 않았다.

지각된 혁신성의 경우 간접효과와 조절효과 둘 다 유의하지 않게 나왔다. 따라서 투자 금액이 적은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 지각된 혁신성이 더 높아질 것이라는 가설(H1)과 투자 금액이 적은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 투자 의향이 더 높게 나타날 것이며, 지각된 혁신성에 의해 매개될 것이라는 가설(H3)은 기각되었다.

[표 3-12]

통계 분석 결과

	효과 경로	표준화 계수(b)	표준오차	신뢰구간	가설검증 결과
직접 효과	유창성 → 투자 의향	0.18	0.16	[-0.13, 0.50]	
	유창성 → 지각된 혁신성	0.31	0.28	[-0.24, 0.85]	
	유창성 → 지각된 위험	0.21	0.25	[-0.28, 0.71]	
	지각된 혁신성 → 투자 의향	0.54	0.05	[0.44, 0.64]	
	지각된 위험 → 투자 의향	-0.54	0.06	[-0.65, -0.42]	
간접 효과	유창성 → 지각된 혁신성 → 투자의향	0.09	0.11	[-0.13, 0.29]	
	유창성 → 지각된 위험 → 투자의향	0.19	0.10	[0.01, 0.39]	
조절 효과	유창성*투자금액 → 지각된 혁신성	-0.29	0.39	[-1.06, 0.48]	H1 기각 H5 채택
	유창성*투자금액 → 지각된 위험	-0.79	0.35	[-1.48, -0.91]	H2 채택 H4 채택
	유창성*투자금액 → 지각된 혁신성 → 투자의향	-0.16	0.21	[-0.56, 0.26]	H3 기각
	유창성*투자금액 → 지각된 위험 → 투자의향	0.42	0.18	[0.06, 0.77]	H6 채택

[표 3-13]

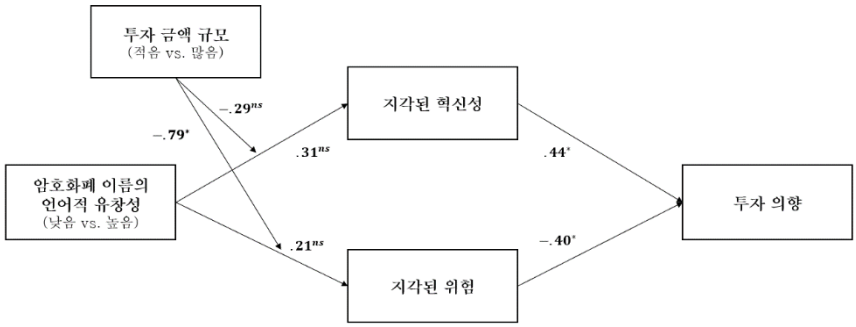
가설 검증 결과

	가설	채택/기각
H1	투자 금액이 적은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 지각된 혁신성이 더 높아질 것이다.	기각
H2	투자 금액이 적은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성 수준에 따른 위험 지각 정도의 차이는 유의미하지 않을 것이다.	채택
H3	투자 금액이 적은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 투자 의향이 더 높게 나타날 것이며, 이는 지각된 혁신성에 의해 매개될 것이다.	기각
H4	투자 금액이 많은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 지각된 위험이 더 높아질 것이다.	채택
H5	투자 금액이 많은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성 수준에 따른 지각된 혁신성 정도의 차이는 유의미하지 않을 것이다.	채택
H6	투자 금액이 많은 경우, 암호화폐 이름의 언어적 유창성이 높을 때보다 낮을 때 투자 의향이 더 낮게 나타날 것이며, 이는 지각된 위험에 의해 매개될 것이다.	채택

가설 검증 결과의 경로를 그래프로 나타내면 아래의 그림과 같다.

[그림 3-7]

경로별 가설 검증 결과



제 4 장 결론

암호화폐는 현재 약 2만 2천종이 거래되고 있으나, 상위 22위까지의 암호화폐가 시가총액의 90%를 차지하고 있다. 상위권의 암호화폐는 가격이 높게 형성되어 있고 가격 변동성 또한 비교적 크지 않은 반면, 나머지 대부분의 암호화폐는 시장 출시와 퇴출이 빈번하게 발생한다. 암호화폐는 미래 기술 및 비즈니스로써 혁신성이 매우 높은 상품으로 인식되고 있지만 투자 위험성 또한 높은 상품으로 인식되고 있다. 이러한 시장 특성 때문에 암호화폐 투자자들은 혁신성과 위험성을 함께 고려하여 투자하려 하지만, 암호화폐가 유가 증권에 비해 정보의

접근성이 낮고 해당 정보를 이해하기 어려울 뿐만 아니라 규제가 거의 없기 때문에 정보의 신뢰도 또한 낮아 의사결정에 어려움을 겪고 있다. 이러한 상황에서는 혁신성과 위험을 판단할 수 있는 구체적인 정보 외의 다른 요인이 투자자들의 의사 결정에 작용할 가능성이 높다고 볼 수 있다.

이에 본 실험에서는 투자자들이 투자 대상을 탐색할 때 가장 먼저 인식하게 되는 암호화폐의 이름이 투자 의향에 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 했으며, 그 중에서도 암호화폐 이름의 언어적 유창성을 독립변수로 삼았다. 언어적 유창성에 대한 기존의 연구에서는 이름의 언어적 유창성이 위험성과 혁신성에 영향을 미치는데, 언어적 유창성이 낮은(비유창성이 높은) 경우 위험이 높다고 인식되는 반면, 특정한 경우 혁신성 인식에 긍정적으로 작용할 수 있는 것으로 알려져 있다. 따라서 혁신성과 위험성을 둘 다 고려해야 하는 암호화폐의 투자 의사 결정 상황에서 상품명의 비유창성이 혁신성과 위험 지각을 통해 투자 의향에 어떤 영향을 미치는 지 알아보는 것은 의미가 있다.

일반적으로 투자자들은 상황에 따라 혁신성과 위험성의 상대적 가중치를 다르게 적용하여 투자를 결정한다. 하지만 혁신성과 위험성이 극대화된 암호화폐 시장의 경우, 둘 중 하나의 요소만을 고려하여 투자를 결정하는 상황이 발생할 수 있다. 이에 본 연구에서는 투자 금액이 적을 때는 위험을 무차별하게 느끼기 때문에 비유창성에서 높은 혁신성을 유추해 투자 의향이 높아지지만, 반대로 투자 금액이 클 때는 혁신성을 무차별하게 느껴 비유창성을 높은 위험 신호로 해석하고 투자

의향이 낮아진다는 가설을 세웠고 설문조사 실험을 통해 실증적으로 분석하고자 하였다.

실험 결과, 응답자들은 투자 금액과 무관하게 위험이 낮다고 평가한 암호화폐와 혁신성이 높다고 평가한 암호화폐에 투자하는 경향이 높은 것으로 나타났지만, 투자 금액이 큰 경우에만 암호화폐의 이름의 유창성에서 위험성을 유추하는 것으로 나타났다. 응답자들은 투자 금액이 적을 때와 달리 투자 금액이 많을 경우, 이름의 언어적 유창성이 낮은 암호화폐를 더 위험하다고 인식했으며, 그렇기 때문에 해당 암호화폐에 대한 투자 의향이 더 낮았다. 반면, 응답자들은 암호화폐의 이름만 보고 암호화폐의 혁신성을 판단하지는 않았다. 즉, 암호화폐 투자 상황에서 피실험자들은 투자 금액이 많은 경우 이름의 유창성이 주는 위험성을 기준으로 투자 의사 결정하였으나, 투자 금액과 관계없이 암호화폐 이름의 유창성에서 혁신성을 유추하지는 않았다. 이를 통해 적은 금액을 투자하는 투자자들에게 암호화폐 이름의 언어적 비유창성이 시사하는 위험 정도는 무차별하지만, 암호화폐로 큰 수익을 얻기 위해 비교적 큰 금액을 투자하는 투자자들에게 이름의 언어적 비유창성은 지각된 혁신성을 높이기 보다는 지각된 위험을 높이고 결론적으로 투자 의향을 낮춘다는 사실을 알 수 있다.

투자자들이 투자 금액과 무관하게 암호화폐의 이름의 유창성에서 혁신성을 유추하지 않는다는 실험 결과는 혁신성에 대한 정보 분석이 부족한 상태에서 투자를 할 경우, 암호화폐의 이름이 주는 정보를 신중히 받아들여야 한다는 것을 의미한다. 이는 암호화폐의 이름의

유창성으로 위험성의 크고 작음을 조정할 수 있기 때문이다. 즉, 이름이 유창하다는 이유로 위험을 낮게 인식하게 되면 실제의 위험 정도와 혁신성 정도를 알지 못한 채로 투자하게 되는 부담을 지게 된다. 반면, 암호화폐를 시장에 새롭게 출시하거나 대규모 투자를 유치하려는 암호화폐 사업자들은 암호화폐의 이름의 언어적 유창성을 높게 설계하는 것이 유리하다. 이는 신규 암호화폐가 시장 진입 및 성공 가능성이 매우 낮다는 점에서 시사하는 바가 크다.

지분투자형 크라우드 펀딩(equity crowdfunding)과 창업 이전의 초기 투자 단계 (pre-venture stage)에서 비유창성으로부터 유추한 혁신성이 태도와 행동에 긍정적으로 작용한다는 기존 연구(Chan et al., 2018; Mahmood et al., 2019; Sung et al., 2022)에 반해, 암호화폐 이름의 언어적 유창성에서 혁신성을 유추하지 않는다는 실험결과는 이미 암호화폐가 당초 설계의도와는 다르게 혁신성보다는 위험성에 의존하는 투기상품에 가까운 형태를 보인다는 점을 의미할 수도 있다. 즉 시장에서 단기적인 급작스러운 가격변동에 의존하는 투자 형태가 주요 형태가 되어 위험이 가장 중요한 변수로 자리매김하였으며 혁신성은 투자 결정 요인에서의 우선순위가 떨어졌을 가능성도 있다. 따라서 암호화폐 시장의 투자 의사결정 요인 변화에 대한 검증과 새로운 요인 발견, 그리고 이들과 암호화폐 이름의 유창성과의 관계에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

참고 문헌

Abra. (2022, August 25) Why Now Is a Great Time for Crypto Innovation. CoinDesk. https://www.coindesk.com/sponsored-content/why-now-is-a-great-time-for-crypto-innovation/

Alter, A. L., & Oppenheimer, D. M. (2006). Predicting short-term stock fluctuations by using processing fluency. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *103*(24), 9369–9372. https://doi.org/10.1073/pnas.0601071103

Alter, A. L., & Oppenheimer, D. M. (2009). Uniting the tribes of fluency to form a metacognitive nation. *Personality and Social Psychology Review*, *13*(3), 219–235. https://doi.org/10.1177/1088868309341564

Benartzi, S., & Thaler, R. H. (2001). Naive diversification strategies in defined contribution saving plans. *American Economic Review*, *91*(1), 79–98. https://doi.org/10.1257/aer.91.1.79

Bernoulli, D. (1954). *Exposition of a new theory on the measurement of Risk*. University of Chicago Press.

Bernoulli, D. (1967). *Specimen theoriae Novae de Mensura Sortis*. Gregg.

Bornstein, R. F., & D'Agostino, P. R. (1992). Stimulus recognition and the mere exposure effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*(4), 545–552. https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.4.545

Bornstein, R. F., & D'Agostino, P. R. (1994). The attribution and discounting

of perceptual fluency: Preliminary tests of a perceptual fluency/attributional model of the mere exposure effect. *Social Cognition*, *12*(2), 103–128. https://doi.org/10.1521/soco.1994.12.2.103

Brennan, S. E., & Williams, M. (1995). The feeling of another′s knowing: Prosody and filled pauses as cues to listeners about the metacognitive states of Speakers. *Journal of Memory and Language*, *34*(3), 383–398. https://doi.org/10.1006/jmla.1995.1017

Chan, C.-S. R., Park, H. D., & Patel, P. (2018). The effect of company name fluency on venture investment decisions and IPO underpricing. *Venture Capital*, *20*(1), 1–26. https://doi.org/10.1080/13691066.2017.1334369

Cho, H. (2015). The malleable effect of name fluency on pharmaceutical drug perception. *Journal of Health Psychology*, *20*(10), 1369–1374. https://doi.org/10.1177/1359105314525486

CoinMarketCap. (n.d.). Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap. CoinMarketCap. U.S. Department of Commerce. Retrieved December 9, 2022 from https://coinmarketcap.com/

Dohle, S., & Siegrist, M. (2014). Fluency of pharmaceutical drug names predicts perceived hazardousness, assumed side effects and willingness to buy. *Journal of Health Psychology*, *19*(10), 1241–1249. https://doi.org/10.1177/1359105313488974

Drucker, P. F. (1985). The discipline of innovation. Harvard business review,

63(3), 67-72.

Ebiefung, W. (2022, May 17) Terra (LUNA) Is Down 99%: Will Crypto Survive?. The Motley Fool. https://www.fool.com/investing/2022/05/17/terra-is-down-97-will-crypto-survive/

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. https://doi.org/10.1037/0003-066x.34.10.906

French, K., & Poterba, J. (1991). Investor diversification and international equity markets. https://doi.org/10.3386/w3609

Green, T. C., & Jame, R. (2013). Company name fluency, investor recognition, and firm value. *Journal of Financial Economics*, *109*(3), 813–834. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.04.007

Greifeneder, R., & Unkelbach, C. (2013). Experiencing thinking. In C. Unkelbach & R. Greifeneder (Eds.), The experience of thinking: How the fluency of mental processes influences cognition and behavior (pp. 1–8). New York, NY: Psychology Press.

Hagtvedt, H. (2011). The impact of incomplete typeface logos on perceptions of the firm. *Journal of Marketing*, *75*(4), 86–93. https://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.86

Harinck, F., Van Dijk, E., Van Beest, I., & Mersmann, P. (2007). When gains loom larger than losses: Reversed loss aversion for small amounts of money. *Psychological Science*, *18*(12), 1099–1105. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.02031.x

Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). The Guilford Press.

Heider, F. (1958). The naive analysis of action. In F. Heider, *The Psychology of Interpersonal Relations* (pp. 79–124). John Wiley & Sons Inc. https://doi.org/10.1037/10628-004

Hertwig, R., Herzog, S. M., Schooler, L. J., & Reimer, T. (2008). Fluency heuristic: A model of how the mind exploits a by-product of Information Retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *34*(5), 1191–1206. https://doi.org/10.1037/a0013025

IMARC. (2022). Cryptocurrency Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2022-2027. https://www.imarcgroup.com/cryptocurrency-market

Kahneman, D., & Ritov, I. (1994). Determinants of stated willingness to pay for public goods: A study in the headline method. *Journal of Risk and Uncertainty*, *9*(1), 5–37. https://doi.org/10.1007/bf01073401

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979a). On the interpretation of intuitive probability: A reply to Jonathan Cohen. *Cognition*, *7*(4), 409–411. https://doi.org/10.1016/0010-0277(79)90024-6

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979b). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, *47*(2), 263. https://doi.org/10.2307/1914185

Labroo, A. A., & Lee, A. Y. (2006). Between two brands: A goal fluency account of brand evaluation. *Journal of Marketing Research*, *43*(3), 374–385. https://doi.org/10.1509/jmkr.43.3.374

Labroo, A. A., & Pocheptsova, A. (2016). Metacognition and consumer judgment: Fluency is pleasant but disfluency ignites interest. *Current Opinion in Psychology*, *10*, 154–159. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.01.008

Laham, S. M., Koval, P., & Alter, A. L. (2012). The name-pronunciation effect: Why people like mr. Smith more than mr. Colquhoun. *Journal of Experimental Social Psychology*, *48*(3), 752–756. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.12.002

Lee, A. Y., & Labroo, A. A. (2004). The effect of conceptual and perceptual fluency on Brand Evaluation. *Journal of Marketing Research*, *41*(2), 151–165. https://doi.org/10.1509/jmkr.41.2.151.28665

Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, *127*(2), 267–286. https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.2.267

Luffarelli, J., Mukesh, M., & Mahmood, A. (2019). Let the logo do the talking: The influence of logo descriptiveness on brand equity. *Journal of Marketing Research*, *56*(5), 862–878. https://doi.org/10.1177/0022243719845000

Mahmood, A., Luffarelli, J., & Mukesh, M. (2019). What's in a logo? the impact of complex visual cues in equity crowdfunding. *Journal of*

Business Venturing, *34*(1), 41–62. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.09.006

Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, *29*(1), 1–16. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005

Montone, M., van den Assem, M., & Zwinkels, R. C. J. (2021). Company name fluency and stock returns. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.4046427

Oppenheimer, D. M. (2008). The secret life of fluency. *Trends in Cognitive Sciences*, *12*(6), 237–241. https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.02.014

Pocheptsova, A., Labroo, A. A., & Dhar, R. (2010). Making products feel special: When Metacognitive difficulty enhances evaluation. *Journal of Marketing Research*, *47*(6), 1059–1069. https://doi.org/10.1509/jmkr.47.6.1059

Raju, P. S., Lonial, S. C., & Glynn Mangold, W. (1995). Differential effects of subjective knowledge, objective knowledge, and usage experience on decision making: An exploratory investigation. *Journal of Consumer Psychology*, *4*(2), 153–180. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp0402_04

Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is Beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, *8*(4), 364–382. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0804_3

Schwarz, N. (2004). Metacognitive experiences in consumer judgment and decision making. *Journal of Consumer Psychology*, *14*(4), 332–348. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1404_2

Segal, D. (2021, August 5). Going for Broke in Cryptoland. The New York Times. https://www.nytimes.com/2021/08/05/business/hype-coins-cryptocurrency.html.

Shakerinava, M., & Ravanbakhsh, S. (2022, June). Utility Theory for Sequential Decision Making. In International Conference on Machine Learning (pp. 19616-19625). PMLR.

Skulmowski, A., & Rey, G. D. (2021). Visualizing pathogens: Disfluent shapes of pathogens increase their perceived complexity and danger while realism and disfluency boost the credibility of Visualizations. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *3*(2), 316–323. https://doi.org/10.1002/hbe2.232

Song, H., & Schwarz, N. (2009). If it's difficult to pronounce, it must be risky. *Psychological Science*, *20*(2), 135–138. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02267.x

Sung, B., Vanman, E. J., & Hartley, N. (2022). Revisiting (dis)fluency: Metacognitive difficulty as a novelty cue that evokes feeling-of-interest. *Psychology & Marketing*, *39*(8), 1451–1466. https://doi.org/10.1002/mar.21664

Thompson, D. V., & Ince, E. C. (2013). When disfluency signals competence: The effect of processing difficulty on perceptions of service agents.

Journal of Marketing Research, *50*(2), 228–240. https://doi.org/10.1509/jmr.11.0340

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science*, *185*(4157), 1124–1131. https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124

Unkelbach, C., & Greifeneder, R. (2013). A general model of fluency effects in judgment and decision making. In *The experience of thinking how the fluency of mental processes influences cognition and behavior* (pp. 21–42). essay, Psychology Press.

Vitevitch, M. S., & Luce, P. A. (2004). A web-based interface to calculate phonotactic probability for words and Nonwords in English. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, *36*(3), 481–487. https://doi.org/10.3758/bf03195594

Von Neumann, V. J., & Morgenstern, O. (2007). *Theory of games and Economic Behavior*. Princeton University Press.

Whittlesea, B. W. (1993). Illusions of familiarity. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *19*(6), 1235–1253. https://doi.org/10.1037/0278-7393.19.6.1235

Winkielman, P., Schwarz, N., Fazendeiro, T. A., & Reber, R. (2003). The hedonic marking of processing fluency: Implications for evaluative judgment. In J. Musch & K. C. Klauer (Eds.), The psychology of evaluation: Affective processes in cognition and emotion (pp. 189-

217). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, *35*(2), 151–175. https://doi.org/10.1037/0003-066x.35.2.151

Abstract

How Disfluent Name Affects Decision-Making in the Cryptocurrency Investment

Hye In Yeo

Marketing, College of Business Administration

The Graduate School

Seoul National University

This study aims to determine how the disfluency of product names affects investment intention through innovativeness and risk perception in investment decision-making.

Investors generally make investment decisions by applying different relative weights of risk and return depending on the situation. However, in the case of the cryptocurrency market, where risk and return are maximized, a situation may occur in which investment decisions are made based on only one of the two factors. Thus, in this study, the size of the investment amount was used as a control variable, and the following hypotheses were established; When the investment amount is small, the risk is felt indiscriminately, so the disfluency infers high innovation and the willingness to invest is high. Conversely, when the investment amount is large, innovativeness will be felt indiscriminately, disfluency will be interpreted as a high-risk signal, and the willingness to invest will decrease. Innovativeness was used as an indicator of cryptocurrency's profitability in the survey, considering the

characteristics of the cryptocurrency market.

As a result of the experiment, when the investment amount was large, the participants perceived the cryptocurrency with low linguistic fluency as riskier, and the willingness to invest in the cryptocurrency was lower. On the other hand, the participants did not judge the innovativeness of the cryptocurrency from the fluency of the name of the cryptocurrency. In other words, cryptocurrency investors made investment decisions based on the perceived risk from the fluency of the name when the investment amount was extensive but did not infer innovativeness from the fluency of the cryptocurrency name regardless of the investment amount.

Keywords: Linguistic Fluency, Linguistic Disfluency, Cryptocurrency, Perceived Innovation, Perceived Risk, Investment Intention
Student Number: 2020-21955