

A Study on the Relationships between Incentive Nudge Characteristics and Mydata Provision Intention

Su-jeong Kim*, Jong-soo Yoon**

*Doctoral Student, Department of Business Administration, Graduate School, Kangnam University, Gyeonggi-do, Korea

**Professor, Division of Global Business Administration, Kangnam University, Gyeonggi-do, Korea

[Abstract]

This study is to identify the characteristics that incentive nudge, as a means for acquiring personal information(mydata), should possess, which is becoming increasingly important in recent business environment, and also to investigate how these characteristics of incentive nudge influence users' intentions to provide mydata from an exploratory perspective. To achieve the research purposes, this study defined the representative characteristics of incentive nudge(presentation, information, default, incentive, interactivity, and affordance) through a review of previous researches. Based on this, a survey was conducted among users who had experience providing mydata on various online sites in Korea. Using the final 117 survey responses, various statistical analyses were conducted, and the results showed that presentation and information among the characteristics of incentive nudge had a statistically significant impact on the intention to provide mydata. From this, it can be concluded that from the perspective of online site users, the design and content expression of incentive nudge positively influences the intention to provide mydata, whereas excessive informativeness of the incentive nudge negatively affects the intention to provide mydata.

▶ **Key words:** Nudge, Incentive Nudge, Incentive Nudge Characteristics, Mydata Provision Intention

[요약]

본 연구는 최근 기업경영에 있어서 더욱 중요해지고 있는 개인정보(마이데이터)의 취득을 위한 하나의 도구로서 인센티브 넛지가 어떤 특성을 지니고 있어야 하는가, 그리고 이러한 인센티브 넛지의 특성이 온라인 사이트 사용자들의 마이데이터 제공의도에 어떠한 영향을 미치는가를 탐색적 관점에서 파악하는데 목적을 두고 있다. 연구목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 기존문헌에 대한 검토를 통해 인센티브 넛지의 대표적 특성(표현성, 정보성, 디폴트, 인센티브, 상호작용성, 유도성)을 정의하였으며, 이를 토대로 국내 각종 온라인 사이트에서 마이데이터를 제공한 경험이 있는 사용자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 최종 117부의 설문지를 이용하여 다양한 통계분석을 실시한 결과, 인센티브 넛지의 특성 중에서 표현성과 정보성이 통계적으로 유의한 수준에서 마이데이터 제공의도에 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 이를 통해 온라인 사이트 사용자들의 관점에서 인센티브 넛지의 디자인과 표현내용이 마이데이터 제공의도에 긍정적 영향을 미치나, 이와는 달리 인센티브 넛지의 과도한 정보성은 마이데이터 제공의도에 부정적 영향을 미친다는 점을 알 수 있었다.

▶ **주제어:** 넛지, 인센티브 넛지, 인센티브 넛지 특성, 마이데이터 제공의도

-
- First Author: Su-jeong Kim, Corresponding Author: Jong-soo Yoon
 - *Su-jeong Kim (coco3170@naver.com), Department of Business Administration, Graduate School, Kangnam University
 - **Jong-soo Yoon (jongsoo@kangnam.ac.kr), Division of Global Business Administration, Kangnam University
 - Received: 2024. 09. 25, Revised: 2024. 11. 06, Accepted: 2024. 11. 06.

I. Introduction

최근 디지털 기술이 가속화됨으로 기업경영의 중요한 수익기반이 되는 개인정보의 모음을 의미하는 마이데이터(mydata)가 많은 관심을 받고 있다. 이에 따라, 국내외 유수의 기업들은 다양한 종류의 마이데이터 취득을 위해 개인화된 서비스 제공을 포함하여 각종 리워드와 인센티브 제공, 그리고 차별적 신규 서비스 개발 등의 다각적 노력을 기울이고 있다.

선진국가의 정부 역시 이러한 마이데이터 산업의 성장 및 마이데이터의 활용성을 제고하기 위해 데이터3법(한국), GDPR(유럽연합(EU)), 스마트공시(미국), 정보이용신용은행(일본) 등을 수립하여 관련 산업의 성장과 발전을 지원하고 있는 실정이다[1-3].

기업의 입장에서 볼 때, 마이데이터는 개인으로부터 취득한 정보를 토대로 대고객 서비스 개발, 비즈니스모델 발굴, 고객요구에 부응하는 신상품 개발 등의 다양한 목적을 기대할 수 있다. 개인의 입장에서는 본인의 인구통계적 정보, 정신적 정보, 경제적 정보 등을 기업에게 제공함으로써 자신의 상황과 요구에 부합하는 맞춤형 서비스를 제공할 수 있으며 자신의 삶을 관리하고 자신에 대해 학습하기 위한 사전 예방적 의료 및 애플리케이션 개발 등의 목적을 달성할 수 있다[4-5].

한편, 최근 들어 마이데이터의 중요성이 증대되고 있는 상황에서 개개인들의 다양한 정보를 최대한 확보하기 위한 기제들이 개발되고 있으며 여기에는 인센티브 넛지, 개인맞춤형 광고, 데이터 플랫폼 구축, 새로운 데이터 서비스 개발 등이 포함될 수 있다. 이 중에서도 특히 인센티브 넛지(incentive nudge)는 원래 디자인 분야를 비롯하여 공공정책, 마케팅, 건강, 온라인 상거래, 교육, 커뮤니티션 등의 분야에서 다수의 사람들을 대상으로 암묵적이며 간접적인 형태로 특정의 목적에 부합하도록 유도하기 위한 도구로서 활용되어 왔는데, 최근에 들어 이러한 개념과 도구가 비즈니스 분야에 접목되면서 마이데이터의 취득을 유도하기 위한 핵심 도구로서 인식 및 활용되고 있다[6-13].

이에 따라, 국내외에서 다수의 연구자들이 인센티브 넛지와 관련한 연구를 개념적 혹은 실증적 수준에서 진행하고 있는데, 이는 크게 인센티브 넛지의 특성 정의[6][14-16], 인센티브 넛지의 유형 정의[12][17-19], 인센티브 넛지의 효과성 분석[20-22] 등으로 분류할 수 있다.

이와 같이, 다수의 연구들이 인센티브 넛지와 관련하여 연구를 진행하고 있음에도 불구하고, 이들 대부분의 연구들은 인센티브 넛지를 과거 디자인 분야에서 논의되고 있는

의사결정 및 행동유도 등의 도구로서 활용되는 수준에서 크게 벗어나지 못하고 있으며, 나아가 인센티브 넛지의 특성을 통합적 관점에서 정의하고 이에 따른 개개인들의 마이데이터 제공의도에 미치는 영향관계 등을 실증적으로 제시하는 수준까지는 관련 연구가 진행되지 못하고 있는 실정이다.

따라서, 본 연구에서는 선행연구에 대한 분석을 통해 최근 비즈니스 분야에서 점차 중요성이 높아지고 있는 마이데이터를 취득하기 위해서 인센티브 넛지가 어떠한 특성을 지녀야 하는가를 통합적 관점에서 정의하고자 한다. 이와 함께, 인센티브 넛지의 특성이 온라인 사이트 이용자들의 마이데이터 제공의도에 어떠한 영향을 미치는가를 실증적으로 분석하고자 한다.

본 연구의 목적을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 기존 문헌에 대한 검토를 통해 온라인 환경에서 사용자에게 제공되는 인센티브 넛지의 특성을 정의함으로써, 마이데이터 취득에 직접적 또는 간접적으로 영향을 미칠 수 있는 인센티브 넛지의 특성을 통합적인 관점에서 정의한다.

둘째, 본 연구는 문헌검토를 통해 정의된 인센티브 넛지의 특성이 국내 온라인 사이트 이용자들의 마이데이터 제공의도에 어떠한 영향을 미치는가를 실증적으로 파악하고자 한다.

셋째, 본 연구는 실증적 통계분석을 통한 분석결과를 토대로 향후 학계와 업계에서 필요로 하는 이론적 및 실무적 시사점을 도출하여 제시한다.

또한, 본 연구는 5장으로 구성하며 구체적 내용은 다음과 같다.

제1장 서론에서는 본 연구의 배경과 목적을 포함하여 연구의 방법 및 구성에 대하여 제시하였다.

제2장 이론적 배경에서는 본 연구의 주요 연구변수로 적용하기 위해 인센티브 넛지와 마이데이터 제공의도의 이론적 배경과 주요 선행연구를 검토하였다.

제3장 연구의 설계에서는 본 연구에서 설정한 연구모형과 연구가설을 제시하고, 실증연구를 위한 설문조사 설계 및 연구방법 등에 대하여 제시하였다.

제4장 실증분석에서는 본 연구에서 수집된 표본자료를 바탕으로 일반적 특성과 연구변수들에 대한 기초통계량, 측정도구의 신뢰성 및 타당성 분석, 그리고 다중회귀분석을 통한 연구가설 검증결과 등을 제시하였다.

제5장 결론에서는 연구의 분석결과를 요약하여 제시하는 동시에 본 연구의 이론적 및 실무적 시사점을 제시하였다. 이와 함께, 본 연구가 지니고 있는 한계점과 향후 연구 방향 등을 제시하였다.

II. Literature Review

1. Definition of incentive nudge

본 연구에서 다루고 있는 인센티브 넛지의 개념을 이해하기 위해서는 우선적으로 전통적 관점에서 이해 및 해석되고 있는 넛지(nudge)의 개념과 온라인상에서 활용되고 있는 디지털 넛지(digital nudge)의 개념을 이해할 필요가 있다.

흔히 '넛지'라는 용어는 2008년 미국의 경제학자 리처드 탈러(Richard. H. Thaler)교수와 캐스 선스타인(Cass R. Sunstein) 교수의 『Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness』라는 책으로부터 널리 알려졌다. 넛지의 일반적 의미는 '팔꿈치로 살짝 툭 치다', '주의를 환기시키다'라는 뜻이다. 탈러와 선스타인은 사람들을 원하는 방향으로 행동을 변화시키는 타인의 선택을 유도하는 부드러운 개입이라고도 정의하였다. 즉, 넛지는 사람들에게 강요하거나 금지 및 명령이 아닌 팔꿈치로 옆구리를 툭 치듯이 부드러운 권유로 타인의 바른 선택을 돕는 것을 의미한다[6].

넛지의 개념에 기초하고 있는 디지털 넛지는 사용자 인터페이스 디자인 요소를 전략적으로 활용하여 디지털 환경에서 개인의 행동을 유도하는 개념 및 도구를 지칭하는데[23], 이는 온라인 환경에서 온라인 사용자들의 정보 선택에 있어서 많은 영향을 미치는 것으로 파악되고 있다 [19][24]. 이러한 디지털 넛지의 개념은 이미 개인의 건강 관리[25], 기업내 직원들의 행동관리[26], 친환경 행동유도 [27], 교육[28], 이커머스[29], 보안 및 개인정보 보호 [30,31] 등의 다양한 분야에서 높은 활용도를 나타내고 있다. 특히, 최근의 경영관리 분야에서는 다양한 고객의 정보를 취득 및 활용하는 수단으로 전통적인 넛지 및 디지털 넛지의 개념이 변형되어 활용되고 있는데, 이는 주로 개개인들의 신상정보를 확보하기 위한 내용을 공지해 주면서 사용자들에게 직접적 보상물(인센티브)을 제공하는 방식이 주된 형태를 이루고 있다.

위에서 살펴본 개념을 토대로, 본 연구에서는 인센티브 넛지를 특정 개인이 온라인 사이트에서 정보 취득, 서비스 이용, 제품 구매 등의 목적을 갖고 회원가입을 진행하는데 있어서 마이데이터(본인 및 타인의 정보)의 입력을 요청하는 공지내용(마이데이터 취득 목적 및 취지, 마이데이터 입력방법, 마이데이터 활용방향 등)과 이러한 마이데이터의 적극적 입력을 유도하기 위해서 개인에게 제공되는 각종 보상물(각종 금전 혹은 비금전적 수단과 도구)을 포함하는 것으로 정의하여 활용한다.

2. Incentive nudge characteristics

기존 연구 중에서 인센티브 넛지의 특성을 직간접적으로 제시한 연구들은 크게 건강증진 분야, 의사결정 분야, 개인정보 보호 분야 등의 분야로 구분해 볼 수 있다.

우선, 건강증진 분야에서 Arno and Thomas[32]는 성인이 식이요법 행동에 영향을 미치는 넛지의 특성을 파악하는 연구에서 넛지의 대표적 특성을 크게 표현성, 가용성, 정보성으로 정의하여 연구분석을 실시한 결과, 넛지의 표현성과 정보성이 성인의 식이요법 행동변화에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 또한, Blom et al.[33]은 건강한 식품 선택을 유도하는 넛지의 역할을 파악하는 연구에서 넛지의 대표적 특성으로 표현성, 정보성, 상호작용성으로 정의하여 회귀분석을 실시한 결과, 넛지의 상호작용성이 건강한 식품 선택에 유일하게 유의미한 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

다음으로, 의사결정 분야에서 인센티브 넛지의 특성을 직간접적으로 제시한 연구는 Jesse & Jannach[34], Harbers et al.[35] 등이 포함된다. Jesse & Jannach[34]은 넛지의 메커니즘과 추천시스템과의 관련성을 파악하는 연구에서 사용자의 의사결정에 영향을 미치는 넛지의 대표적 특성으로 디폴트, 표현성, 인센티브, 정보성으로 정의하였다. 또한, Harbers et al.[35]는 소비자에게 보여주는 방식이나 형태로 소비자의 구매의사 결정 유도에 영향을 미치는 넛지의 특성을 파악하는 연구에서 넛지의 대표적 특성으로 표현성, 정보성, 유도성으로 정의하였으며, 분석결과 넛지의 표현성과 유도성이 소비자의 구매의사 결정 유도에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

마지막으로 개인정보 보호 분야에서 인센티브 넛지의 특성을 직간접적으로 제시한 연구는 Acquisti et al.[30], Ioannou et al.[36], 김진성·정대현[37] 등이 있다. Acquisti et al.[30]는 다양한 분야의 연구 결과를 바탕으로 온라인 개인정보 보호 및 보안 의사결정을 효과적으로 지원할 수 있는 넛지의 특성을 탐색하는 연구에서 온라인 보안 및 개인정보 보호 의사 결정에 미치는 넛지의 대표적 특성으로 정보성, 인센티브, 디폴트, 표현성으로 정의하였으며, Ioannou et al.[36]은 개인정보 공개를 위한 프라이버시 넛지에 관한 문헌 검토 및 메타분석 연구에서 넛지의 특성 중 표현성, 정보성, 디폴트, 인센티브가 개인정보 공개에 유의미한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 또한, 김진성·정대현[37]은 개인들의 프라이버시 프리미엄과 넛지의 특성을 융합한 이론적 및 실험적 절차를 제공하는 연구에서 넛지의 대표적 특성을 크게 디폴트와 인센티브로 정의하고 현장실험을 실시한 결과, 넛지의 특성 중 디폴트

와 인센티브가 사람들의 프라이버시 인식을 강화하는데 도움이 된다는 증거를 제시하였다.

위에서 살펴본 선행연구를 토대로 본 연구에서는 인센티브 너트의 대표적 특성을 크게 표현성(presentation), 정보성(information), 디폴트(default), 인센티브(incentive), 상호작용성(interactivity), 유도성(affordance) 등으로 정의하여 이용한다.

3. Mydata provision intention

최근 인공지능 및 빅데이터와 직·간접적으로 관련이 있는 데이터(data)의 중요성이 부각되고 있다. 이러한 데이터의 중요성이 높아지고 온라인상에서 유통되는 데이터의 양과 범위가 증가하면서 개인들의 다양한 정보를 이용하여 다양한 서비스를 제공하고 받을 수 있는 마이데이터 사업이 급성장하고 있다.

마이데이터는 개인정보의 주체인 개인이 자신의 정보를 직접 관리하고, 나아가 동의를 통해 제3자에게 개인정보를 제공, 관리, 활용하도록 하는 개념이다[38]. 마이데이터는 본인 정보를 스스로 통제하기 어려운 의료, 통신, 금융 등의 분야에서도 데이터 주권 활용이 가능하도록 생태계를 구축하는 것을 목적으로 하고 있으며, 기존 기업(활용자) 중심의 개인데이터 활용 생태계를 개인(제공자) 중심으로 이동함으로써, 데이터 생태계의 양적 및 질적 확대와 혁신을 가져다 줄 것으로 기대되고 있다[39].

일반적으로 행동정보와 신체정보로 구분되는 개인정보는 개별로 수집되었을 때는 그 가치가 낮지만, 이들 정보를 한 곳에 모아 관리 및 활용하게 되면 특정 개인이나 집단의 성향을 파악할 수 있다는 장점이 존재한다. 여기에서 행동정보는 개인의 행동 패턴에 대한 정보를 의미하는데, 구체적으로 취미, 선호도, 실시간 위치, 활동센서 정보, 검색기록, 지불내역, 금융 관련 정보 등을 포함하며, 신체정보는 생체정보, 의료, 건강정보 등 지문, 얼굴, 홍채, 걸음걸이, 목소리, 의료 등 건강정보를 바탕으로 개인을 인식할 수 있는 과학적 정보를 포함한다[36].

마이데이터 서비스를 이용하게 되면 각종 기관과 기업 등에 분산되어있는 개인 자신의 정보를 한꺼번에 한 곳에서 확인할 수 있으며, 마이데이터 서비스 사업자에게 자신의 정보를 제공함으로써 자신에게 맞춘 상품이나 서비스를 추천 받을 수 있게 된다. 현재는 주로 금융과 IT(핀테크)기업 위주로 마이데이터 서비스가 제공되고 있으나, 향후 공공, 통신, 의료 분야 등으로 확산될 예정이어서 다양한 형태의 마이데이터 서비스가 등장할 것으로 전망되고 있다[40].

위에서 살펴본 선행연구를 토대로, 본 연구에서는 마이

데이터 제공의도를 '본인 및 타인(가족)의 기본정보와 민감정보를 제공하려는 의도'로 정의하여 이용한다.

4. The relationships between incentive nudge characteristics and mydata provision intention

최근까지 사람들의 마이데이터 제공의도 및 이에 영향을 미치는 변수들과의 관련성을 파악한 대표적 연구들은 백송이, 정의선, 박동근, 강나영외 4인[41-46] 등이 포함된다.

백송이[41]는 마이데이터 서비스 시행에 따른 사용자의 행동을 파악하는 연구에서 스마트 컨트랙트 기반의 마이데이터 가치보상서비스와 건강정보 제공의도간의 관련성을 파악하고자 시도하였다. 분석결과, 경제성, 유용성, 자기효능감이 건강정보 제공의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 또한, 정의선[42]은 헬스케어 분야에서 개인의 건강정보 제공의도를 파악하는 연구에서 프라이버시 관리요인이 개인의 건강정보 제공의도에 미치는 영향력을 파악하고자 하였다. 분석결과, 프라이버시 관리요인 중에서 요구주체, 정보종류, 요청목적 등이 건강정보 제공의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

박동근[39]은 마이데이터 제공자가 개인정보를 제공할 때 지각하는 가치와 제공의도에 대한 요인을 파악하는 연구에서 프라이버시 계산모형에서 요인을 도출하고 정보제공자가 인지하는 혜택을 개인혜택과 공공혜택으로 나누어 검증하고자 하였다. 검증결과 지각되는 가치는 개인혜택 뿐만 아니라 공공혜택도 포함되며 지각된 가치는 마이데이터 제공의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 또한, 박형준[43]은 SNS 이용자의 개인정보 제공의도를 파악하는 연구에서 정보 프라이버시 요인이 개인정보 제공의도에 미치는 영향 관계를 파악하고자 하였다. 분석결과, 정보 프라이버시 요인과 정보제공 혜택이 개인정보 제공의도에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

임태민[44]은 SNS에서의 개인정보 제공의도와 지속적 이용의도를 파악하는 연구에서 SNS특성 중 신속성, 개인화, 상호작용성이 개인정보 제공의도와 지속적 이용의도에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 분석결과, 신속성, 개인화, 상호작용성이 개인정보 제공의도와 지속적 이용의도에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 또한, 이선필[45]은 모바일 앱 서비스에서 개인정보 제공의도를 파악하는 연구에서 프라이버시 염려와 위험, 혜택이 개인정보 제공의도에 어떠한 영향을 주는지 파악하고자 하였다. 분석결과, 프라이버시 혜택이 사용자의 개인정보 제공의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 이외에도, 강나영 외 4인[46]은 금융서비스 이용을 위한 금

용정보 제공의향을 파악하는 연구에서 마이데이터 이용특성이 금융정보 제공의향에 영향을 주는지 파악하고자 하였다. 분석결과, 용이성과 유용성, 사회적 영향이 금융정보 제공의향에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

본 연구는 위에서 살펴본 선행연구 검토 결과를 토대로 인센티브 넛지의 특성과 마이데이터 제공의도 간의 관련성을 파악하기 위해서 다음과 같은 연구가설을 도출하여 검증하고자 하였다.

H1: 인센티브 넛지의 특성은 마이데이터 제공의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-1: 인센티브 넛지의 표현성은 마이데이터 제공의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-2: 인센티브 넛지의 정보성은 마이데이터 제공의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-3: 인센티브 넛지의 디폴트는 마이데이터 제공의도에 정(+)의 영향 것이다.

H1-4: 인센티브 넛지의 인센티브는 마이데이터 제공의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-5: 인센티브 넛지의 상호작용성은 마이데이터 제공의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-6: 인센티브 넛지의 유도성은 마이데이터 제공의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

III. Research Design

1. Research model and variables

본 연구에서는 인센티브 넛지의 특성을 크게 표현성, 정보성, 디폴트, 인센티브, 상호작용성, 유도성으로 정의함으로써 이들 특성 요인이 마이데이터 제공의도에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하고자 하였다. 연구목적을 달성하기 위하여, 본 연구에서는 <Fig. 1>과 같은 연구모형을 설정하였으며, 이를 토대로 국내 온라인 사이트에서 회원가입 시 마이데이터를 입력한 경험이 있는 사용자들에게 질문한 설문지를 이용하여 연구가설을 검증하고자 하였다.

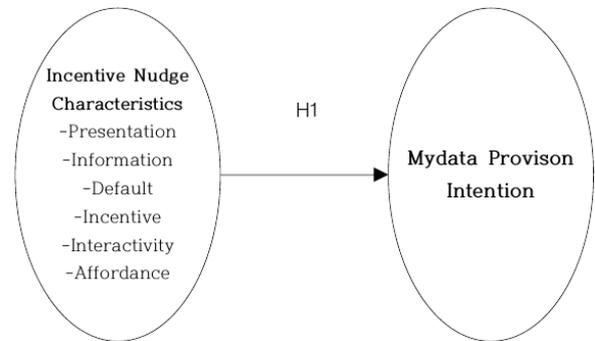


Fig. 1. Research model

Table 1. Research variables

Variables		Items
Char. of incentive nudge	Presentation	(pre1) Nudge should have relevant contents and items to enhance mydata acquisition. (pre2) Nudge should clearly state the purpose of mydata collection and usage. (pre3) Nudge should engage to boost mydata acquisition effectiveness. (pre4) Nudge should follow a proper sequence and process for capturing mydata.
	Information	(inf1) Nudge should explain how mydata will be used in the future. (inf2) Nudge should objectively present the benefits and concerns of providing mydata. (inf3) Nudge should inform users about feedback on their mydata usage.
	Default	(def1) Nudge should display necessary details (biographical, financial, mental, etc.). (def2) Nudge should provide specific methods and options for entering mydata. (def3) Nudge should outline terms, conditions, and legal constraints for mydata entry.
	Incentive	(inc1) Nudge should offer various benefits and rewards to encourage mydata entry. (inc2) Nudge should provide additional personal or informational benefits. (inc3) Nudge should offer economic rewards (products, cash, points, etc.). (inc4) Nudge should provide rewards to motivate continued mydata entry.
	Interactivity	(int1) Nudge should facilitate good two-way communication. (int2) Nudge should include personalization to build user trust. (int3) Nudge must deliver accurate and timely information. (int4) Nudge should offer varied input and feedback options.
	Affordance	(aff1) Nudge should be voluntary and encourage mydata entry. (aff2) Nudge should include tools to make mydata entry easy and convenient. (aff3) Nudge should engage multiple senses to ensure awareness of the process. (aff4) Nudge should offer features like feedback to support mydata entry.
Mydata provision intention		(mdi1) Basic information (mdi2) Sensitive information_Physical (mdi3) Sensitive information_Property (mdi4) Sensitive information_Mental

본 연구에서 설정한 연구가설을 검증하기 위하여 선행 연구 검토 결과를 토대로 인센티브 넛지가 갖추어야 하는 특성과 마이데이터 제공의도를 측정하기 위한 세부항목을 도출하였다(<Table 1> 참조).

2. Research methods and subjects

본 연구는 국내 온라인 사이트에서 회원가입 시 마이데이터를 입력한 경험이 있는 사용자들을 대상으로 응답자의 일반특성(성별 및 비율척도), 인센티브 넛지의 특성(7점 등간척도), 마이데이터 제공의도(7점 등간척도)를 파악하기 위한 설문지를 작성 및 배포하였으며, 이를 통해 다양한 통계분석과 연구가설 검증을 진행하였다. 본 연구의 설문지 배포 및 회수는 2024년 5월 1일부터 5월 15일까지 진행되었으며, 총 130부를 배포하여 124부를 회수하였다. 이와 같이 회수된 설문지 중 불성실하게 응답한 설문지를 제외한 최종 117부를 이용하여, 통계분석 프로그램 SPSS 22.0을 활용해서 요인분석(factor analysis), 신뢰도분석(reliability analysis), 다중회귀분석(multiple regression analysis) 등의 통계분석을 실시하였다.

IV. Statistical Analyses

1. Basic statistics of the sample

본 연구의 설문지에 응답한 사람들의 인구통계적 특성은 Table 2 및 Table 3과 같다. 본 연구의 설문지 응답자 중에서 남성이 79명(67.52%)을 차지하고 있었으며, 20대(29.91%)와 30대(29.91%)가 비교적 많이 응답한 것으로 파악되었다. 설문지 응답자들의 온라인 사이트 이용특성을 살펴볼 때, 이용빈도의 경우 월평균 약20회 초과(42.74%)가 가장 높았으며, 응답자가 주로 이용하는 온라인 사이트 유형은 종합쇼핑몰(45.30%)이 높은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있었다.

Table 2. Demographic characteristics of sample

Variable		Freq.(%)
Gender	Male	79(67.5)
	Female	38(32.5)
Age	Teenager	28(23.9)
	Twenties	35(29.9)
	Thirties	35(29.9)
	Over forties	19(16.2)
Average visits per month	10 times or less	42(35.9)
	20 times or less	25(21.4)
	Over 20 times	50(42.7)
Frequently using Online Site	General shopping	53(45.3)
	Streaming Services	45(38.5)
	Others	19(16.2)

또한, 온라인 사이트 이용현황에 관한 기초통계량을 살펴보면, 온라인 사이트는 주로 모바일 인터넷 환경(태블릿 PC/스마트폰)에서 이용한다는 응답자의 수가 96명(82.05%)으로 높게 나타났으며, 응답자 중 향후 온라인 사이트 회원가입을 진행한다면 제공받고 싶은 인센티브 넛지의 보상물로는 즉시 사용해야 하는 금전적 형태의 보상물(66.67%)로 나타났다.

Table 3. Internet usage environment and preferred incentive nudge type

Variable		Freq.(%)
Internet environment	Wired internet	21(17.9)
	Mobile internet	96(82.1)
Preferred incentive nudge type	Monetary / Time of day	78(66.67)
	Monetary / In the future	39(33.33)

본 연구의 설문지 응답자에게 온라인 사이트에서 인센티브 넛지의 어떠한 특성이 중요하다고 생각하는가를 질문한 결과는 Table 4와 같다. 이를 통해 볼 때, 인센티브 넛지의 다양한 특성 중에서 상대적으로 표현성(presentation)과 정보성(information) 요인에 포함되는 세부항목들에 대하여 중요하게 인식하고 있는 것으로 파악되었다.

Table 4. Perception on characteristics of incentive nudge

Items	Mean(SD)	Items	Mean(SD)	Items	Mean(SD)
pre1	5.56(1.28)	def1	5.49(1.50)	int1	5.42(1.20)
pre2	5.92(1.23)	def2	5.73(1.21)	int2	5.58(1.22)
pre3	5.04(1.52)	def3	6.09(1.09)	int3	5.81(1.04)
pre4	5.49(1.20)	inc1	5.81(1.23)	int4	5.68(1.23)
inf1	6.42(0.89)	inc2	5.54(1.27)	aff1	5.49(1.30)
inf2	6.28(0.95)	inc3	5.71(1.25)	aff2	5.73(1.18)
inf3	5.96(1.09)	inc4	5.59(1.29)	aff3	5.25(1.22)
				aff4	5.47(1.16)

2. Validity and reliability analysis

본 연구에서 사용하고 있는 설문지가 측정하고자 하는 개념이나 특성을 제대로 반영하고 있는지를 확인하기 위해 요인추출 기준은 고유값(eigenvalue) 1.0 이상을 기준으로, 요인회전 방식은 배리맥스(Varimax)방식에 의한 요인분석을 실시하였다. 또한, 요인분석을 통해 도출된 측정항목들의 신뢰도를 파악하기 위해서 Cronbach- α 계수를 측정하였다.

본 연구의 독립변수인 인센티브 넛지의 특성을 측정하기 위한 변수들에 대한 요인분석 결과 6개 요인이 추출되었으며, 이들 요인의 총 분산의 설명력은 73.23%를 나타내고 있음을 알 수 있었다(<Table 5> 참조).

이와 함께, 본 연구의 최종분석에 사용된 설문지 측정도구의 Cronbach- α 는 0.7을 상회하고 있는 것으로 나타나 측정 변수의 신뢰성이 비교적 양호한 수준에서 확보되었음을 확인할 수 있었다.

Table 5. Validity and reliability analysis

Items	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
int1	.81	.15	.15	.21	.13	.11
int2	.76	.6	.9	.18	.4	.16
int3	.75	.16	.7	.21	.17	.20
int4	.69	.16	.13	.33	.29	.8
inc1	.9	.88	.19	.13	.13	.8
inc2	.12	.87	-.4	.6	.20	.11
inc3	.9	.84	.15	.6	.12	.8
inc4	.34	.57	.23	.35	-.4	.3
inf1	.12	.12	.87	.12	.20	.1
inf2	.17	.10	.79	.14	.12	.28
inf3	.4	.20	.75	.13	.14	.35
aff1	.21	.0	.10	.82	.11	.19
aff2	.31	.20	.13	.72	.13	.2
aff3	.24	.19	.31	.66	.10	.6
aff4	.37	.7	.0	.61	.2	.41
pre1	.20	.9	.20	.2	.82	.21
pre2	.24	.13	.44	.6	.69	-.1
pre3	-.4	.21	-.12	.46	.61	.7
pre4	.31	.33	.34	.16	.57	.6
def1	.20	.28	.33	.0	.10	.77
def2	.10	.4	.3	.36	.4	.75
def3	.28	.2	.36	.6	.19	.64
Eigen value	1.042	1.511	1.204	2.151	2.678	1.888
% of Var. Explained	12.230	14.730	10.630	12.080	12.300	11.260
Cronbach's α	.86	.87	.88	.84	.78	.77

3. Analysis of the relationships between incentive nudge characteristics and mydata provision intention

본 연구에서는 인센티브 넛지의 특성이 마이데이터 제공의도에 미치는 영향 관계를 파악하기 위하여 다중회귀 분석을 실시하였다(<Table 6> 참조). 분석결과, 회귀모형은 F값 2.44, p-value 0.0297($p \leq 0.05$)에서 통계적으로 유의미한 수준을 나타내고 있으며, Durbin Watson값이 1.8로서 모델의 예측타당성이 높다. 분석결과, 인센티브 넛지의 특성 중에서 표현성을 제외한 다른 세부 요인들(정보성, 디폴트, 인센티브, 상호작용성, 유도성)의 경우 마이데이터 제공의도에 통계적으로 유의한 수준에서 영향을 미치지 않는 것으로 파악되었다.

본 연구에서 인센티브 넛지의 표현성이 마이데이터 제공의도에 미치는 영향은 통계적으로 유의한 수준($p \leq 0.05$)

에서 정(+)의 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었는데, 이는 일반적으로 인터넷 사용자들이 개인정보를 제공할 때 인센티브 넛지의 디자인 및 표현방식이 사용자의 인지적 편향과 인지부담을 최소화하면서 사용자의 선택과 의사결정에 긍정적으로 영향을 주고 있음을 나타내 주는 것으로 해석할 수 있는데, 이는 Ioannou et al[36]의 연구결과와 맥락을 같이한다. 또한, 인센티브 넛지의 정보성이 마이데이터 제공의도에 미치는 영향의 경우 역시 통계적으로 유의한 수준($p \leq 0.001$)에서 부(-)의 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 다만, 인센티브 넛지의 정보성이 개인의 선택과 행동에 영향을 미치는 요소 중 하나이기는 하지만, 인센티브 넛지의 정보성 수준이 과도하게 높을 경우 오히려 사용자들의 개인정보 제공의도에 부정적인 영향을 줄 수 있다는 점을 시사해 주고 있다고 판단된다.

본 연구에서 설정한 연구가설 'H1:인센티브 넛지의 특성이 마이데이터 제공의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다'가 부분채택되고 있음을 알 수 있었다. 즉, 인센티브 넛지의 세부 특성 중 표현성과 마이데이터 제공의도간의 관련성이 통계적으로 유의한 수준에서 채택되고 있음을 확인할 수 있었다.

연구가설의 검증결과는 아래의 <Table 7>과 같다.

Table 6. Multiple regression analysis result on the relationships between incentive nudge characteristics and mydata provision intention

Model		Unstandardized coefficient		Std coefficient	C.R.	p-value
		Beta (β)	Standard error	Beta (β)		
Mydata provision intention	Constant	4.290	0.915			<.0001
	Present ation	0.262	0.145	0.212	2.01	0.0073 **
	Informa tion	-0.563	0.162	-0.396	-1.49	0.0007 ***
	Default	0.181	0.136	0.153	1.60	0.1865
	Incentive	0.041	0.124	0.035	1.58	0.7397
	Interact ivity	-0.117	0.155	-0.093	1.37	0.4512
	Affordan ce	0.151	0.152	0.121	1.48	0.3255
R ² = .117, Adjusted R ² = .069, F = 2.44, Sig. F = .0297, Durbin Watson = 1.8						

(주) *P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001

Table 7. Research hypothesis test result

Research hypothesis	Test result
H1: The characteristics of incentive nudge will have a positive effect on the mydata provision intention.	partially accepted
H1-1:The presentation of incentive nudge will have a positive effect on the mydata provision intention.	accepted
H1-2:The information of incentive nudge will have a positive effect on the mydata provision intention.	rejected
H1-3:The default of incentive nudge will have a positive effect on the mydata provision intention.	rejected
H1-4:The incentive of incentive nudge will have a positive effect on the mydata provision intention.	rejected
H1-5:The interactivity of incentive nudge will have a positive effect on the mydata provision intention.	rejected
H1-6:The affordance of incentive nudge will have a positive effect on the mydata provision intention.	rejected

V. Conclusions

본 연구는 최근 주목을 받고 있는 마이데이터를 취득하고 활용하는 하나의 방법으로 인센티브 넛지의 특성이 마이데이터 제공의도에 어떤 영향을 미치는지를 중심으로 실증분석을 실시하였다. 본 연구의 주요 분석결과를 요약하여 제시하면 다음과 같다.

본 연구에서 설정한 연구가설을 검증하기 위해 인센티브 넛지의 특성이 마이데이터 제공의도에 미치는 영향관계를 분석한 결과, 표현성이 마이데이터 제공의도에 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 이는 개인정보를 제공할 때 인센티브 넛지의 디자인 및 표현방식이 사용자의 선택과 의사결정에 긍정적으로 영향을 주는 것으로 해석할 수 있었다. 이와 함께, 인센티브 넛지의 특성 중 정보성이 마이데이터 제공의도에 부(-)의 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 이는 인센티브 넛지의 정보성이 사용자가 개인정보를 지속적으로 제공하도록 유도하기는 하지만, 정보성의 수준이 과도하게 높을 경우 오히려 사용자들의 개인정보 제공의도에 부정적인 영향을 주는 것으로 해석할 수 있었다.

본 연구의 학문적 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 기존 넛지이론을 바탕으로 온라인 환경에서 마이데이터 취득 및 활용에 직접적 또는 간접적인 영향을 미칠 수 있는 인센티브 넛지의 특성을 통합적 관점에서 정의하여 제시하였다. 둘째, 본 연구에서 정의한 인센티브

넛지의 특성과 마이데이터 제공의도 간의 관련성을 통계적으로 분석함으로써 실무적 시사점을 도출 제시하였다. 셋째, 본 연구결과를 바탕으로 향후 마이데이터 사업자가 개인들의 마이데이터를 취득하기 위해 사용자들의 긍정적인 태도를 형성하기 위해 인센티브 넛지의 특성을 참고하여 보다 세분화된 넛지의 전략을 향상시킬 수 있는 실무적인 지침을 제시하였다.

한편, 본 연구의 한계점을 보완하는 측면에서 후속 연구 방향을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 분석하고 있는 설문지의 배포 및 회수 수량이 다소 적은 관계로 인센티브 넛지의 특성과 마이데이터 제공의도간의 관련성 분석결과를 일반화하기에는 다소의 무리가 있을 수 있다고 판단된다. 따라서, 향후에는 보다 많은 수의 설문지 수집노력이 필요하다고 판단된다. 둘째, 본 연구는 온라인 사이트에서 회원가입 이용자를 대상으로 연구를 진행하였는데, 향후에는 연구결과에의 일반화 가능성을 높이기 위해서 온라인 사이트뿐만 아니라 의료, 공공, 유통, 통신 등의 오프라인 사용자들의 마이데이터 제공의도를 포괄할 수 있는 연구를 진행할 필요가 있다고 생각된다.

REFERENCES

- [1] IyJeong, MhLee, JyKim, GeKim, and SgKim, "European Personal Information Protection Act (GDPR) and Improvement of Domestic Data System," STEPI Insight, Vol. 227, 2018.
- [2] JhLee, "A study on strategic use of MyData: Focused in Financial Services," Journal of Digital Convergence, Vol. 20, No. 3, pp. 181-189, 2022.
- [3] 4th Industrial Revolution Committee, *21st meeting of 4th Industrial Revolution Committee*, 2021.
- [4] ShCho, JsJin, and Js Park, "A Study on the Intention to Use Personal Financial Product Recommendation MyData Service, " The Korea Journal of BigData (The Korea Journal of BigData), Vol .7, No. 2, pp. 173-193, 2022.
- [5] A. Poikola, K. Kuikkaniemi, O. Kuittinen, H. Honko, A. Knuutila, V. Lähteenoja, "MyData-an introduction to human-centric use of personal data," Ministry of Transport and Communication, 2020.
- [6] R. H. Thaler and C. R. Sunstein, *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*, Penguin Books, London, 2008.
- [7] D. G. Goldstein, E. J. Johnson, A. Herrmann and M. Heitmann, "Nudge Your Customers Toward Better Choices, " Decision making and problem solving, 2008.
- [8] P. G. Hansen and A. Jespersen, "Nudge and the Manipulation of Choice. A Framework for the Responsible Use of Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy," European Journal of Risk

- Regulation, p. 3-28, 2013.
- [9] S. Vallgård, "Nudge: a new and better way to improve health," *Health Policy*, Vol. 104, No. 2, 2012. DOI: 10.1016/j.healthpol.2011.10.013
- [10] C. Demarque, L. Charalambides, D. J. Hilton, and L. Waroquier, "Nudging sustainable consumption: The use of descriptive norms to promote a minority behavior in a realistic online shopping environment," *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 43, pp. 166-174, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.008>.
- [11] KhMoon, "A Study on the Possibility of Using Nudge in Moral Education" *Korean Journal of Teacher Education*, Vol. 34, No. 4, pp. 193-215, 2018. DOI : 10.14333/KJTE.2018.34.4.193
- [12] JmKang, "Why Is the Nudge Debate So Hot?: A Study on the Ethics of Persuasive Communications," *Journal of Social Science*, Vol. 56, No. 2, pp. 349-388, 2017. DOI : 10.22418/JSS.2017.12.56.2.349
- [13] HsLee, "A Study on the Use and Effect of Nudges from the Perspective of Urban Regeneration - Focusing on the nudge stairs -," *Illustration Forum*, Vol.23, No.72, pp. 49-61, 2022. DOI : 10.37379/JKSIR.2022.72.05
- [14] A. Acquisti, "Nudging Privacy: The Behavioral Economics of Personal Information," *IEEE Security & Privacy*, Vol. 7, No. 6, 2009.
- [15] M. Weinmann, C. Schneider, and J. V. Brocke, "Digital nudging," *Business & Information Systems Engineering*, Vol. 58, No. 6, pp. 433-436, 2016.
- [16] SrKim, "A Philosophical Examination and Application Plan of a Nudge Theory," Graduate School of Chonbuk National University, 2015.
- [17] R. Baldwin, "From Regulation to Behaviour Change: Giving Nudge the Third Degree," Vol. 77, No. 6, pp. 831-857, 2014. <https://doi.org/10.1111/1468-2230.12094>
- [18] M. Lehner, O. Mont, and E. Heiskanen, "Nudging - A promising tool for sustainable consumption behaviour," *Journal of Cleaner Production*, Vol. 134, pp. 166-177, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.086>
- [19] D. Hummela and A. Maedche, "How Effective Is Nudging? A Quantitative Review on the Effect Sizes and Limits of Empirical Nudging Studies," *Journal of Behavioral and Experimental*, Vol. 80, No. 1, 2019. DOI:10.1016/j.socec.2019.03.005
- [20] S. Mertens, M. Herberz, U. J. J. Hahnel, and T. Brosch, "The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains," *OpenScience Framework*, 2021. <https://osf.io/fywae/>.
- [21] M. Möllenkamp, M. Zeppernick, and J. Schreyögg, "The effectiveness of nudges in improving the self-management of patients with chronic diseases: A systematic literature review," *Health Policy*, Vol. 123, No. 12, 2019. DOI: 10.1016/j.healthpol.2019.09.008
- [22] V. J. Broers, C. D. Breucker, S. V. Broucke, and O. Luminet, "A systematic review and meta-analysis of the effectiveness of nudging to increase fruit and vegetable choice," *Review Eur J Public Health*, Vol. 27, No. 5, pp.912-920, 2017. DOI: 10.1093/eurpub/ckx085
- [23] M. Weinmann, C. Schneider, and J. V. Brocke, "Digital nudging," *Business & Information Systems Engineering*, Vol. 58, No. 6, pp. 433-436, 2016.
- [24] T. Mirsch, C. Lehrer, and R. Jung, "Digital nudging: Altering user behavior in digital environments," *Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik*, pp. 634-648, 2017.
- [25] L. Miesler, C. Scherrer, R. Seiler, and A. Bearth, "Informational nudges as an effective approach in raising awareness among young adults about the risk of future disability," *Journal of Consumer Behaviour*, Vol. 16, No. 1, pp. 15-22, 2017. <https://doi.org/10.1002/cb.1592>.
- [26] T. Kissmer, T. Potthoff, and S. Stieglitz, "Enterprise digital nudging: Between adoption gain and unintended rejection," *Americas conference on information systems*, 2018. <https://aisel.aisnet.org/amcis2018/AdoptionDiff/Presentations/12>
- [27] C. Henkel, J. Kranz, and M. Fiedler, "How to nudge proenvironmental behaviour: An experimental study," In *Proceedings of the 27th European conference on information systems*, pp. 1-16, 2019. https://aisel.aisnet.org/ecis2019_rp/134
- [28] M. Yeomans, and J. Reich, "Planningprompts increaseandforecast course completion in massive open online courses," In *Proceedings of the seventh international learning analytics & knowledge conference on LAK '17* pp. 464-473, 2017.
- [29] L. Eigenbrod, and A. Janson, "How digital nudges influence consumers- experimental investigation in the context of retargeting," In *Proceedings of the 26th European conference on information systems* pp. 1-14, 2018. https://aisel.aisnet.org/ecis2018_rip/50
- [30] A. Acquisti, and I. Adjerid, R. Balebako, L. Brandimarte, L. F. Cranor, S. Komanduri, P. G. Leon, N. Sadeh, F. Schaub, M. Sleeper, Y. Wang, and S. Wilson, S, "Nudges for Privacy Security: Understanding and Assisting Users' Choices Online," *ACM Computing Surveys*, Vol. 50, No. 3, pp. 1-41, 2017.
- [31] T. Kroll, and S. Stieglitz, "Digital nudging and privacy: Improving decisions about self-disclosure in social networks," *Behaviour and Information Technology*, pp. 1-19, 2019, <https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1584644>.
- [32] A. Arno, and S. Thomas, "The efficacy of nudge theory strategies in influencing adult dietary behaviour: a systematic review and meta-analysis," *BMC Public Health*, Vol. 16, No. 1, pp. 1-11, 2016.
- [33] S. S. Blom, M. Gillebaart, F. D. Boer, N. Laan, and D. T. Denise, "Under pressure: Nudging increases healthy food choice in a virtual reality supermarket," *Appetite*, Vol. 160, No. 1, 2021.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105116>

- [34] M. Jesse, and D. Jannach, "Digital nudging with recommender systems: Survey and future directions," *Computers in Human Behavior Reports*, Vol. 3, 2021.
- [35] M.C. Harbers, J. W. Beulens, and F. Rutters, "The effects of nudges on purchases, food choice, and energy intake or content of purchases in real-life food purchasing environments: a systematic review and evidence synthesis," Vol. 103, 2020.
- [36] A. Ioannou, T. Iis, M. Graham, L. Shujun, and W. Mario , "Privacy nudges for disclosure of personal information: A systematic literature review and meta-analysis," *PLOS ONE*, Vol. 16, No. 8, 2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256822>
- [37] JsKim and DhJeong, "Valuation of Mobile Applications including Privacy Nudge Characteristics: Empirical Analysis of Defaults and Incentives Impact through Field Experiments," *Korean Society of Management Information*, pp. 442-447, 2020.
- [38] HtOh and JhYang, "Personal Health Record/Electronic Medical Record Data Trading Model for Medical My Data Environments," *Journal of Korea Institute of Information, Electronics, and Communication Technology (KIIECT)*, Vol.13, No.3, pp. 250-261, 2020.
- [39] DgPark, "Analysis of Influencing Factors on My Data Provision Intention", Kyung Hee University, 2023.
- [40] ShKIM, "Effects of MyData Service Attributes on Intention to Use," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.22, No.10, pp. 271-278, 2022. DOI : 10.5392/JKCA.2022.22.10.271
- [41] SyPark, "The Effect of Smart Contract based MyData Value Compensation Service on the Intention to Provide Personal Health Information? Focused on Healthcare Lifelog," Soongsil University, 2023.
- [42] EsJeong, "Impact of Privacy Calculus and CPM Factors on Intention to Disclose Personal Health Information," Graduate School of Kyung Hee University, 2019.
- [43] HjiPark, "A Study of How to Promote the Disclosure of Personal Information and Activity Factors to Pubulic-Focusing on SNS Activity-," The Graduate School of Communication & Information Dongguk University, 2021.
- [44] TmLim, "Factors Affecting Intention to Disclose Personal Information and Continuous Usage Intention in Social Network Service(SNS)," Chungbuk National University Cheongju, 2019.
- [45] SpLee, "A Study on the Effect of Information Providing Intention at Mobile Services-Focused on the Privacy Calculus Theory- ," The Graduate School of Information, Yonsei University, 2016.
- [46] NyKang, JsKim, YwSon, JbLee, and MjKim, "Awareness of MyData and Intention to Provide Financial Information to Use Customized MyData Services," *Consumer Policy and Education Review*, Vol.18, No.1, pp. 23-46, 2022.

Authors



Su-jeong Kim is a Doctoral Student in the Graduate School at Kangnam University. She received her master's degree from Kangnam University, and her research interests include incentive nudges, MyData, cyber money, and Management Information Systems (MIS).



Jong-soo Yoon is a professor in the college of business administration at Kangnam University. He received his PhD from the Korea University. His current research interests include strategic use of information

systems, information strategy planning, application of customer relationship management and balanced scorecard in business, and mobile internet service.