

고령자들의 디지털 자산관리 서비스 이용의도에 영향을 미치는 특성 및 요인

곽재혁¹, 동학림^{2*}

¹호서대학교 벤처대학원 정보경영학과 박사과정, ²호서대학교 벤처대학원 정보경영학과 교수

Factors Affecting Elderly People's Intention to Use of Digital Wealth Management Services

Jae-Hyuk Kwak¹, Hak-Lim Dong^{2*}

¹Ph.D. Candidate, Dept. of Information Management, Graduate School of Venture, Hoseo University

²Professor, Dept. of Information Management, Graduate School of Venture, Hoseo University

요 약 본 연구는 디지털 자산관리 서비스에 대한 고령자의 이용 의도에 영향을 미치는 요인들을 파악하고자 한다. 연구대상은 50대 이상 고령자 312명이었다. 연구모형은 가치기반수용모델(VAM)을 바탕으로 가격 효용성, 사회적 영향, 인지된 위험을 연구 변인으로 추가하였다. 실증분석 결과 유용성, 즐거움, 가격 효용성, 그리고 사회적 영향은 인지된 가치에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기술성은 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 인지된 위험은 유의한 영향 관계가 검증되지 않았다. 인지된 가치는 이용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다. 본 연구는 디지털 자산관리 서비스에 대하여, 기술수용모델에서 주류로 다루지 않았던 고령자를 대상으로 그 특성을 반영한 연구모형을 적용했다는 학술적 의미가 있다. 또한 고령자들의 디지털 자산관리 서비스 이용도를 높이기 위한 공급자들의 마케팅 전략 및 정부/공공기관의 정책 수립에 실무적 시사점을 제공했다.

주제어 : 고령자, 디지털 자산관리, 가치기반수용모델, 가격효용성, 사회적 영향, 인지된 위험

Abstract The purpose of this study was to identify factors that affect the characteristics and intentions of the elderly to use digital wealth management services. The subjects of this study were 312 elderly people over 50 years old. Based on the Value-based Adoption Model(VAM), the research model added price value, social influence, and perceived risk as research variables. As a result of empirical analysis, it was found that usefulness, enjoyment, price value, and social influence all had a significant positive (+) effect on perceived value. It was found that technicality had a significant negative (-) effect. On the other hand, no significant effect relationship was tested on perceived risk. The perceived value had a significant positive (+) effect on the intention to use. This study was meaningful in the academic research that it applied a research model that reflected the characteristics of the elderly who were not treated as mainstream in the technology acceptance model for digital wealth management services. In addition, it provided practical implications for providers' marketing strategies and government/public institution policy establishment to increase the use of digital wealth management services for the elderly.

Key Words : the elderly, digital wealth management, value-based adoption model(VAM), price value, social influence, perceived risk

*Corresponding Author : Hak-Lim Dong(limdong@hoseo.edu)

Received February 23, 2022

Accepted May 20, 2022

Revised April 3, 2022

Published May 28, 2022

1. 서론

지출산과 더불어 가파른 고령화의 대표적인 원인으로 지목되는 수명 연장은 노후생활비용 부담의 가중을 통해 고령자들의 노후과산 가능성을 높이는 핵심 위협요인이 되고 있다. 하지만 현재 한국의 공적연금제도로는 은퇴 후의 충분한 재정자립을 보장할 수가 없으므로 이를 대비하기 위해 고령자들이 보유한 사적자산의 안정적, 장기적인 관리와 증식이 필수적이다.

금융/재무 전문가가 제공하는 자산관리 서비스를 활용하는 것은 이러한 문제를 해결하는 좋은 대안이다. 다만, 기존에는 서비스 공급에 대한 비용부담 때문에 이용 가능대상이 대형 금융기관을 거처하는 거액 자산가들에 국한되어 있었다. 그런데 최근 기술혁신과 더불어 플랫폼을 기반으로 하는 저비용의 디지털 자산관리 서비스가 빠른 속도로 대중화되고 있어서 이를 활용하면 더욱 많은 고령자들이 자산관리에 대한 부담을 경감할 수 있을 것으로 예상된다.

본 연구에서는 이런 이유로 최근 주목받는 디지털 자산관리 서비스에 대한 고령자들의 이용 의도에 영향을 미치는 특성 및 요인들을 파악하고자 한다. 이를 위해 기술수용이론 중 소비자가 얻는 혜택(benefit)과 희생(sacrifice)을 모두 고려하는 '가치기반수용모델(Value-based Adoption Model)'을 기본 모형으로 하되 연구대상들의 특성을 고려하여 혜택 요인에 '가격 효용성(price value)'과 '사회적 영향(social influence)'을, 희생 요인에 '인지된 위험(perceived risk)'을 각각 추가하였다. 연구방법은 50대 이상 고령자들을 대상으로 설문조사한 다음 이 중 유효한 312부를 표본으로 가설을 검증하였다.

본 연구결과는 실무적으로 더욱 많은 고령자들이 디지털 자산관리 서비스를 사용할 수 있도록 공급업체들이 시스템을 개선하고 마케팅 활동을 하는데 많은 시사점을 주는 동시에, 국내 고령자들의 노후 재정자립도 제고에도 기여할 것으로 기대된다. 또한 핀테크 중 디지털 자산관리 서비스의 고령자 소비시장을 새롭게 인식하고 개척하는데 도움이 될 것으로 예상된다.

덧붙여 학술적으로도 본 연구는 기술수용모델에 관한 기존 선행연구들이 주류로 다루지 않았던 고령자를 대상으로 하였으며[1], 고령자의 특성을 반영하여 일반적인 기술수용모델에서 확장된 연구모형을 적용했다는 점에 의의를 둘 수 있다.

2. 이론적 배경 및 선행연구 분석

2.1 고령자의 정의와 노후 재정불안 우려

고령자는 노인, 노령자, 시니어 등 동일한 의미의 용어와 자주 혼용되는데 그 기준이 되는 연령대는 관점에 따라 다소 차이를 보인다. 일단 노년학이나 노인복지관련 법률에서는 65세 이상의 연령층을 고령자로 지칭한다. 한편, 고용측면에서는 연령기준이 다소 낮아지는데 '고령자고용촉진에 관한 법률'에서는 55세 이상을 고령자로, 50세 이상 55세 미만을 준고령자로 정의한다.

비즈니스 관점에서는 통상 50세를 기점으로 고령자를 구분한다[2]. 김수봉(2011)은 고령친화산업의 주요 수요층은 사회, 경제적 환경의 변화에 따라 능력이 저하되는 50대를 포함한다고 명시하였다[3]. 또한 고령자의 외로움 완화를 위한 소셜 네트워크 서비스 활용방안 연구[4]와 노년층의 정보격차 결정요인 연구[5]에서는 연구대상인 고령자와 노년층을 각각 50대 이상으로 정하였다. 본 연구에서는 대상인 디지털 자산관리 서비스가 정보 이용 비즈니스에 해당하는 것을 감안하여 대상인 고령자를 50세 이상으로 정의한다.

그런데 최근 평균수명의 연장과 조기 퇴직 등 사회현상으로 인해 고령자들의 노후과산 위험이 더욱 커지고 있다. 국민연금연구원의 2019년 국민노후보장패널 조사에 따르면 70대부터 국내 가구주의 필요 적정 노후생활비가 세전 가계 총소득을 초과하는 것으로 나타난다[6]. 이러한 위험에서 벗어나려면 부족한 노후자금을 보충하기 위한 사적자산의 관리와 증식이 필수적인데, 이를 위해서는 투자를 통한 자산 수익률 제고와 가계 재정(수입 및 지출·조세비용)의 합리적 관리가 필요하다. 하지만 이를 위해서는 금융, 재무관리, 세법 등에 관한 전문지식이 필요한 만큼 일반 고령자들이 직접 수행하기에 어려움이 뒤따른다.

따라서 이들 분야의 전문가들이 제공하는 자산관리(Wealth Management) 서비스를 활용하는 것은 이러한 문제를 해결할 수 있는 좋은 대안이다. 자산관리 서비스에 대해 사전적으로 명시된 정의가 존재하지는 않지만 선행연구들을 살펴보면 자산의 보전 및 증식을 목적으로 하는 다양한 서비스를 포괄한다[7,8]. 서비스 범위는 포트폴리오 관리, 금융투자, 세무 및 상속/증여 관련 법률 상담, 재무설계, 은퇴설계, 부동산관리 등이 있으며 그 범위는 점차 확대되고 있다[8,9].

또한 자산관리 서비스는 업무형태에 따라 자문과 일임

으로 구분된다. 자본시장법상 ‘투자자문업’은 금융투자상품의 가치 및 투자판단을 자문하는 업무인 반면, ‘투자일임업’은 고객으로부터 투자판단의 전부 또는 일부를 위임받아 고객자산을 직접 운용하는 업무이다[7].

이러한 자산관리 서비스는 저금리 환경 하에서 고령자들의 노후자금 관리를 위해 그 필요성이 더욱 증대되고 있다[10]. 2018년 미 증권거래위원회 조사자료에 따르면 50세 이상 미국인의 개인 금융자산 중 절반 이상은 투자자문 서비스를 받는 것으로 나타났다[11].

2.2 디지털 자산관리 서비스

다만, 기존에는 별도의 상담공간 구축이나 전문가 고용 등 비용부담 때문에 자산관리 서비스의 혜택을 받는 대상들은 대형 금융기관을 거래하는 부유층들에 국한되었다. 그런데 IT기술의 발전과 더불어 이러한 구조에 변화가 나타나기 시작했다. 현재 소비자들은 언제 어디서나 모바일 기기를 활용하여, 핀테크 기업들이 금융 플랫폼을 통해 저렴한 비용에 제공하는 다양한 비대면 금융 서비스를 손쉽게 이용할 수 있게 되었다[12]. 그리고 자산관리 시장에서도 디지털 플랫폼을 활용한 디지털 자산관리(Digital Wealth Management) 서비스가 출시된 이후 빠른 성장세를 보이고 있다[12,13].

디지털 자산관리 서비스는 자산관리 분야의 핀테크 활동에서 파생된 신조어로서 개념이 사전적으로 명시되어 있지는 않다. 하지만 선행연구들을 살펴보면 공통적으로 ‘데이터를 기반으로 디지털 플랫폼을 활용해 자산관리에 관한 솔루션을 제공’하며 이 과정에서 ‘사람의 개입을 가급적 최소화’하는 것을 기존 자산관리 서비스와의 차별화 포인트로 강조한다[14].

디지털 자산관리 서비스는 진입장벽이 낮아지고 비용 부담도 감소하면서 서비스 대상도 기존 부유층에서 비부유층으로 점차 대중화되고 있다. 공급 측면에서도 소규모 벤처기업들의 시장 진입이 활발하게 진행 중이다[12,13]. 현재 제공 중인 디지털 자산관리 서비스의 가장 대표적인 유형은 로보어드바이저(RoboAdvisot)로서 인공지능 알고리즘(algorithm)을 활용하여 개인정보를 빅데이터 분석기술로 분석한 다음 제공하는 맞춤형 자산관리 서비스를 의미한다[10]. 이외에 투자는 로보어드바이저가 담당하되 가입자와 커뮤니케이션은 전문가가 수행하는 형태로서 주로 연금관리와 은퇴설계에 특화된 로보-퇴직연금(Robo-Retirement)과, 플랫폼을 통해 실시간 자산현황 확인 및 재조정 가능하고 최적 상품추천/재정관리/금융투자 정보 등 다양한 서비스를 받는 포트폴

리오 관리(Portfolio Management) 또한 디지털 자산관리 서비스에 해당된다[12,15].

결론적으로, 저렴한 비용 및 우수한 접근성을 감안할 때 디지털 자산관리 서비스를 이용하는 것은 다수의 비부유층 고령자들이 자산관리 니즈를 해소할 수 있는 현실적이고 효과적인 대안이다. 하지만 금융 소외계층에 해당하는 고령자들의 경우 디지털 자산관리 서비스 활용도가 비고령자에 비해 상대적으로 떨어질 가능성이 높다[16]. 따라서 향후 고령자들의 디지털 자산관리 서비스 이용률을 높이고 저변을 확대하려면 비고령자와는 차별화된 노력과 접근이 필요할 것으로 판단된다. 예를 들어 고령자들의 디지털 자산관리 서비스 이용 의도에 영향을 미치는 핵심요인들과 상호 인과관계를 세부적으로 파악할 수 있다면 이를 위한 민간 공급업체와 정부 유관부서들의 정책 수립에 도움이 될 것이다.

2.3 가치기반수용모델(VAM)

Kim et al(2007)[17]은 새로운 기술의 사용으로 인해 얻게 되는 혜택(benefit)과 희생(sacrifice)을 모두 고려하여 가치개념의 지각과 그에 따른 기술의 수용을 설명하는 가치기반수용모델(Value-based Adoption Model: VAM)을 제안하였다[18]. VAM에서는 요인 중 혜택을 유용성과 즐거움으로, 희생을 기술성과 인지된 비용으로 각각 제시하고 이 두 가지 측면을 모두 고려하여 인지된 가치가 기술수용 의도에 미치는 영향관계를 분석하였다[19].

이처럼 VAM은 비용과 이익의 패러다임을 사용하여 새로운 기술을 사용함으로써 얻을 수 있는 혜택과 희생을 소비자 가치로 개념화한 것이다. 예를 들어 새로운 정보통신기술의 수용여부는 사용자 가치 극대화의 관점에서 혜택과 희생요인들을 철저히 비교함으로써 결정된다고 보고 있다[20].

인지된 가치(perceived value)는 소비자가 소비 활동으로부터의 혜택과 희생에 관한 인지를 바탕으로 내리는, 제품과 서비스의 이용에 관한 전반적 평가라고 할 수 있다[21]. 이러한 평가는 혜택과 희생의 비교를 통하여 가치가 형성되는데, 인지의 관점은 기업이 아닌 고객의 측면으로서 구매의사결정의 핵심요인으로 적용되어 왔다[19,22].

이러한 인지된 가치에 영향을 미치는 선행요인인 혜택을 구분함에 있어서 외적·실용적 혜택으로 유용성(usefulness)을, 내적·쾌락적 혜택으로 즐거움(enjoyment)

을 제안하였고, 희생으로 비금전적 희생인 기술성(technicality)과 금전적 희생인 인지된 비용(perceived fee)을 제시하였다[17].

유용성은 새로운 기술 혹은 시스템을 사용하는데 있어서 업무의 수행 능력을 높여 성과나 업적이 향상될 것이라고 믿는 신념을 의미한다[23]. 예를 들어 정보 시스템 사용으로 인한 성과에 대한 신념은 지속적으로 동기부여가 이루어지며 이는 정보시스템 사용으로 이어지게 된다[20]. 유용성에 대한 지각은 해당 정보 및 기술수용을 지속적으로 이용하는데 있어 영향을 미칠 수 있는 강력한 변수 중의 하나이다[24,25].

즐거움은 제품 혹은 서비스를 사용하는데 있어서 개인이 기대하는 성과와 결과와는 별도로 그 사용 자체로 즐겁다고 인식하는 정도를 의미한다[23]. 기술 사용을 통한 경험이 기술의 도구적 가치 이외의 즐거움으로 느껴진다면 기술 수용에 더 긍정적이고 그 기술을 보다 다양하게 활용하게 된다[26]. 즐거움은 어떤 환경에 사람들이 느끼는 긍정적, 부정적 반응으로 측정된다[27].

기술성은 신기술 사용을 위해 사용자가 투입해야 할 것으로 기대되는 비금전적인 신체적, 정신적 노력의 정도로 정의된다[17]. Rogers(1995)도 고객이 새로운 기술의 사용법을 이해하고 사용하는 정도가 쉬울수록 새로운 제품 및 서비스가 고객에게 수용되는 속도가 빨라지며, 어려울수록 새로운 제품 및 서비스에 대한 저항이 클 것이라고 하였다[25].

인지된 비용은 신기술을 사용할 때 사용자가 소요할 것으로 예상되는 금전적 지출을 의미한다. 이는 이전에 유사한 경험으로 내재된 가격수준을 참고하여 판단하게 된다고 하였다[21,25].

2.4 모형의 확장 : 가격 효용성, 인지된 위험, 사회적 영향

가격 효용성(price value)은 서비스 수용에 따른 편익과 지불된 금전적 비용 사이에서 나타나는 소비자의 인지적 상충(trade-off) 혹은 교환가치를 의미하는데[29], 마케팅 연구들에서 금전적 비용에 해당하는 가격은 일반적으로 제품 또는 서비스의 품질과 함께 개념화되어 인식된 가치를 결정한다[21].

인지된 위험(perceived risk)은 유리한 결과를 추구하는 과정에서 사용자들이 손실의 고통을 당할 수 있는 가능성으로 정의할 수 있다[30]. 이때, 소비자의 관점에서 인지하는 위험은 선택상황에서 객관적으로 존재하는 위험상황이 아니라 주관적으로 인식하는 위험을 의미한

다[31,32]. 인지된 위험은 신기술이나 혁신제품의 수용에 대한 선택 연기 혹은 포기 등의 부정적인 영향력을 미친다고 알려져 있다[32,33].

사회적 영향(social influence)은 가족이나 친구 등의 주요 타인이 사용자가 특정 기술을 사용해야 한다고 생각하는 인식의 정도를 의미한다[34]. 사회적 영향 역시 새로운 기술 사용의도를 사용하는데 영향을 미치는 변수라는 것이 선행연구들을 통해 확인되고 있다[35]. 예를 들어 스마트 폰 기반의 모바일 뱅킹에 관한 연구에서 사회적 영향이 기술 수용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다[36], 골프 참여자들의 SNS골프레슨 콘텐츠 이용의도에 관한 연구에서도 사회적 영향은 이용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[37].

3. 연구 설계

3.1 연구모형

본 연구는 고령자들이 새로운 IT기술 기반의 디지털 자산관리 서비스 이용 의도에 영향을 미치는 요인들을 파악하는데 초점을 두었다. 이를 위하여 VAM을 바탕으로 하되 연구대상인 디지털 자산관리와 고령자의 특성을 반영하여 혜택 요인에 가격 효용성과 사회적 영향을, 희생 요인에 인지된 위험을 독립변수로 추가하였다. 한편 VAM의 기존 독립변수이자 희생 요인에 해당하는 인지된 비용은 본 연구에서 제외하였다. 이유는 디지털 자산관리의 중요한 장점이 저렴한 서비스 비용인 만큼 희생 요인으로 비용이 적합하지 않고 가격효용성정도 의미가 일부 중첩되기 때문이다. 이를 통해 Fig. 1.과 같이 연구모형을 설정하였다.

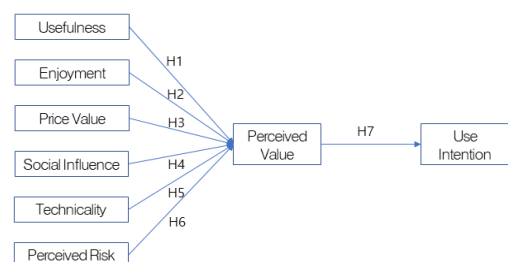


Fig. 1. Research Model

3.2 가설 설정

Fig. 1.에서 제시한 본 연구모형을 기반으로 고령자들

의 디지털 자산관리 서비스 이용에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변수들에 대한 가설은 아래와 같다.

먼저 가치기반수용모델의 혜택에 해당되는 독립변수인 유용성과 즐거움은 대체로 인지된 가치와 유의한 (+)의 관계가 있는 것으로 나타났다[18]. 항공권 검색 모바일 앱에 대한 유용성이 지각된 가치에 (+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었으며[19], 디지털컨텐츠구독서비스에 대한 유용성이 지각된 가치에 (+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다[38]. 또한 증강현실기술이 유용하다고 믿는 이용자들은 증강현실기술이 적용되는 제품을 사용하는 것이 그렇지 않은 제품을 이용하는 것보다 더 실용적으로 인식한다고 하였다[18].

즐거움의 경우 증강현실기술 제품의 이용자들은 증강현실기술이 적용된 제품 및 서비스를 이용하면서 즐거움을 더 인식하는 것으로 나타났다[18,39]. 또한, 모바일 관광정보서비스의 특성에 관한 연구에서는 지각된 즐거움이 지각된 가치에 유의한 영향을 미친다고 하였다[25]. 본 연구에서는 위의 선행연구를 감안하여 디지털 자산관리 서비스에 대해 유용성과 즐거움이 인지된 가치에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

H1: 유용성은 인지된 가치에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: 즐거움은 인지된 가치에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가격 효용성도 기술수용의도 파악에 관한 다수의 선행연구들을 통해 유의성이 입증되었다. 예를 들어 DMB 폰의 잠재적 사용자들은 비용 대비 효율을 먼저 생각하고 이것이 구매 행동에 영향을 끼친다는 것으로 해석할 수 있다고 정의된 바 있다[40]. 또한 확장현실(XR)의 수용에도 가격효용성은 높은 수준의 영향력을 미치는 것으로 나타났다[41]. 특히 디지털 자산관리 서비스의 경우 저렴한 서비스 비용이 대표적 장점인 것을 감안하여 가격 효용성이 인지된 가치에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

H3: 가격 효용성은 인지된 가치에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

사회적 영향 또한 다양한 선행연구들을 통해 기술수용의도에 영향을 미치는 것으로 파악되고 있다. 예를 들어 공유자전거 사용의도에 관한 연구에서는 사회적 영향이 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며[42], 와이파이 기술의 수용의도에 대해서도 사회적 영향이 유의한 영향

을 미치는 것이 입증되었다[43]. 특히 노인 소비자들은 대중매체보다는 대인간 정보원천을 더욱 선호하며, 그 중에서도 가족과 판매원에 대한 의존도가 높은 것으로 나타났다[44]. 이를 감안하여 본 연구에서는 사회적 영향이 인지된 가치에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

H4: 사회적 영향은 인지된 가치에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

기술성은 가치기반수용모델의 희생에 해당되는 대표적인 독립변수로서 선행연구들을 살펴보면 대체로 인지된 가치와 유의한 (-)의 관계가 있는 것으로 나타났다. Rogers(1995)는 고객이 새로운 기술의 사용법을 이해하고 사용하는 정도가 어려울수록 새로운 제품 및 서비스에 대한 고객의 저항이 클 것이라고 하였다[45]. 오종철(2017)은 증강현실기술을 이용하는 과정에서 이용자의 정신적 노력과 시간적 비용을 유발하는 기술성을 대표적인 희생요인으로 정의하였다[18]. 이를 감안하여 기술성이 인지된 가치에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

H5: 기술성은 인지된 가치에 유의한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

인지된 위험의 경우에도 기술수용의도에 영향을 미치는 독립변수로서 자주 사용되었다. 선행연구들을 살펴보면 우선, 모바일 환경에서 서비스 이용자가 지각하는 위치 및 결제정보 등이 포함된 개인정보가 유출됨으로써 초래되는 잠재적인 손해에 대한 염려[22,46]가 온라인 서비스에 부정적인 영향을 주는 요소임을 밝혔다. 또한, 소셜네트워크 서비스에 대해 지각된 위험은 혁신저항에 유의한 정적 영향을 미치고[47], 소셜미디어에 대한 인지된 위험이 높을수록 혁신저항이 높아지고 향후 미디어 이용을 저해하는 변수임을 파악했다[19]. 특히 디지털 자산관리 서비스는 거래 시스템의 안전성이나 개인정보 유출 등 보안 위험에 대한 민감도가 클 것으로 예상하는 만큼[12], 본 연구에서는 인지된 위험이 인지된 가치에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

H6: 인지된 위험은 인지된 가치에 유의한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

인지된 가치에 대해 Zeithaml(1988)은 개인의 행동과 태도 결정에 직접적인 중요한 역할을 하는 것으로서 평가하였고, 소비자는 제품과 서비스에 대해 인지하는

Table 1. Operational Definition of Variables and Measurement Items

Variables		Operational Definition	Measurement Items
Independent Variables	Usefulness	The degree of performance improvement felt by users after using the digital asset management service	Davis (1989), Kim et al. (2007)
	Enjoyment	The degree of pleasure the user feels by users by using digital asset management service	Agarwal & Karahanna (2000)[51], Kim et al. (2007)
	Price Value	The extent to which consumers perceive a cognitive conflict between the perceived benefits of digital asset management service and the financial costs of using them	Venkatesh et al.(2012)
	Social Influence	he degree to which an individual perceives that important others believe he or she should use digital asset management service	Davis(1989), Venkatesh et al.(2003)
	Technicality	Degree of difficulty in using the digital asset management service (non-monetary cost)	Davis (1989), Kim et al. (2007)
	Perceived Risk	The possibility that users may suffer losses in the process of pursuing favorable results through the use of digital asset management service	Featherman et al (2010)
Mediating Variable	Perceived Value	Overall evaluation of the user regarding the benefit and cost of using digital asset management service	Sirdeshmukh et al(2002)[52], Kim et al. (2007)
Dependent Variable	Use Intention	Intention to use digital asset management service	Kim et al. (2007)

가치의 정도에 따라 구매의사결정을 한다고 했다[21,48]. 국내외 관련 선행연구에서도 제품과 서비스에 대한 고객의 인지된 가치는 고객만족에 중요한 영향을 미치는 핵심 변수로서[49] 특정한 제품에 대해 인지된 가치가 높을 수록 소비자의 지속이용의도는 높게 나타난다[50]. 또한 스마트 의류의 인지된 가치는 고객의 신뢰 및 사용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[25]. 이런 선행연구들을 감안하여 인지된 가치가 이용 의도에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

H7: 인지된 가치는 아용 의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 설문 설계 및 조사

본 연구를 위한 실증적인 데이터 수집을 위해 설문지 방식을 활용하였다. 각 항목에 대해서는 5점 척도를 활용하였다. 이렇게 구성된 설문지를 50대 이상을 대상으로 온라인으로 조사를 하였다. 조사는 2022년 1월 15일부터 2주간 진행되었다. 응답된 설문지는 총 330부였다. 이중 불성실한 설문을 제외하고 본 연구에서는 312부를 분석하였다. 가설 검정은 SPSS24를 활용하였다. Table 1.은 본 연구에 활용된 연구 변인들에 대한 조작적 정의이다.

3.4 응답자 특성

50대 이상의 고령자를 대상으로 조사가 이루어진 본 연구의 연구대상 특성은 다음과 같다. 우선 성별은 남성이 57.4%, 여성이 42.6%로 나타났다. 연령은 50대가

70.5%로 가장 많았는데 이 중 50~54세가 53.8%의 분포를 보였으며, 60대가 21.8%, 70대 이상이 7.7%로 나타났다. 학력은 대졸이 50.3%로 가장 많았고 대학원 이상이 36.2%, 고졸 이하가 13.5%의 분포를 보였다.

4. 연구방법 및 결과

4.1 신뢰도 및 타당도 검증

타당도 검정을 위해 요인 분석을 실시하였다. 탐색적 요인 분석 결과에 대해서는 Table 2에 정리하였다. 모형의 적합성을 분석한 결과 KMO는 .949로 나타났다.

Bartlett 값은 11405.591(유의확률 .000)인 것으로 나타났다. 설명된 총 분산은 80.806%로 나타났다. 이상의 결과를 종합해보면 요인분석 모형은 기준치에 합당한 것으로 나타났다. Table 2를 보면 연구에 활용된 8개 요인들이 잘 묶였다. 다만, 기술성의 5개 문항 중 1개 문항과 인지된 가치 5개 문항중 1개 문항은 잘 묶이지 않아 제거하였다.

이어서 신뢰도 분석을 실시하였다. Table 2와 같이 Cronbach α 값은 기술성이 .865, 이용의도가 .964로 나타났다. 나머지 요인들은 .905부터 .939사이로 나타났다. 대체로 Cronbach α 값이 0.6을 넘을 경우 신뢰도가 있는 것으로 본다. 이상의 분석결과를 바탕으로 본 연구에 활용된 변수들은 타당도 및 신뢰도가 있는 것으로 판단되었다.

Table 2. Results of Exploratory Factor Analysis and Reliability

Factors	Variables	Factor Loading	Total Variance % (Cumulative)	Cronbach's α
Usefulness	US1	.797	14.366	.915
	US2	.811		
	US3	.742		
	US4	.774		
	US5	.619		
Enjoyment	EJ1	.660	26.735	.939
	EJ2	.714		
	EJ3	.643		
	EJ4	.583		
Price Value	PV1	.747	38.836	.905
	PV2	.786		
	PV3	.685		
	PV4	.752		
Social Influence	SI1	.744	50.207	.934
	SI2	.816		
	SI3	.770		
	SI4	.730		
	SI5	.666		
Technicality	TE1	.781	59.312	.865
	TE2	.782		
	TE3	.773		
	TE4	.637		
Perceived Risk	PR1	.835	68.193	.923
	PR2	.871		
	PR3	.831		
	PR4	.887		
	PR5	.890		
Perceived Value	VE1	.545	75.151	.936
	VE2	.537		
	VE3	.605		
	VE4	.606		
Use Intention	UI1	.745	80.806	.964
	UI2	.770		
	UI3	.757		
	UI4	.744		
	UI5	.724		

Kaiser-Meyer-Olkin : .949, Bartlett Test : χ^2 11405.591(P=.000)

4.2 상관관계 분석결과

변인간 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 유용성과 즐거움 간 상관 관계가 .784로 가장 높았으며 통계적으로 유의하였다. 나머지 변인 간 상관관계는 이보다 낮게 나타났다.

Table 3. Results of Correlation Analysis

	1	2	3	4	5	6	7	8
Usefulness	1							
Enjoyment	.784**	1						
Price Value	.608**	.621**	1					
Social Influence	.566**	.611**	.582**	1				
Technicality	-.470**	-.552**	-.555**	-.587**	1			
Perceived Risk	-.160**	-.226**	-.323**	-.152**	.273**	1		
Perceived Value	.755**	.755**	.650**	.713**	-.593**	-.242**	1	
Use Intention	.644**	.689**	.599**	.754**	-.570**	-.217**	.762**	1

** significant at the 0.01 level(two-sided)

4.3 인과 관계 가설 검정 결과

본 연구에 인과관계 가설 검정을 위해 SPSS 24의 다중 회귀모형을 사용하여 검정하였다. 먼저 독립변수와 인지된 가치 간의 다중회귀분석을 실시하였다. 모형의 R 값이 .855으로 나타났으며, 수정된 설명력은 72.6%로 나타났다. 모형의 적합도 검정을 위해 F test를 실시하였다. 그 결과 F값이 138.518로 유의(유의확률 .000)한 것으로 나타났다. 다중회귀분석을 실시하는 경우 간혹 독립 변수사이에 다중 공선성이 발생하는 경우가 있다. 발생 유무를 VIF로 검정하였다. 그 결과 모두 10미만으로 나타났다. 그러므로 다중 공선성은 없는 것으로 판단되었다. 종합해보면 모형은 적합한 것으로 판단되었다. Table 4는 독립변수와 인지된 가치 간의 인과관계 가설 검정 결과이다.

유용성은 표준화 계수인 $\beta = .321, p < .001$ 로 인지된 가치에 정(+)의 영향을 미쳤다. 이를 토대로 가설1. 유용성은 인지된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 채택되었다. 즐거움은 표준화 계수인 $\beta = .209, p < .001$ 로 인지된 가치에 정(+)의 영향을 미쳤다. 이를 토대로 가설2. 즐거움은 인지된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 채택되었다.

가격 효용성은 표준화 계수인 $\beta = .089, p < .05$ 로 인지된 가치에 정(+)의 영향을 미쳤다. 이를 토대로 가설3. 가격 효용성은 인지된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 채택되었다. 사회적 영향은 표준화 계수인 $\beta = .289, p < .001$ 로 인지된 가치에 정(+)의 영향을 미쳤다. 이를 토대로 가설4. 사회적 영향은 인지된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 채택되었다.

Table 4. Results of Hypotheses Testing (Perceived Value)

	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	P	VIF	Results
	B	SE	β				
constant	.871	.252		3.459	.001		
Usefulness	.341	.053	.321	6.437	.000	2.824	supported
Enjoyment	.183	.046	.209	3.972	.000	3.145	supported
Price Value	.085	.041	.089	2.060	.040	2.119	supported
Social Influence	.249	.036	.289	6.862	.000	2.016	supported
Technicality	-.096	.040	-.096	-2.398	.017	1.811	supported
Perceived Risk	-.040	.029	-.044	-1.390	.165	1.153	not supported
Statistics	R : .855, R ² : .732, Adjusted R ² : .726, F : 138.518(P = .000)						

Table 5. Results of Hypotheses Testing (Use Intention)

	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	P	Results
	B	SE	β			
constant	.517	.302		1.709	.088	
Perceived Value	.308	.067	.281	4.569	.000	supported
Statistics	R : .831, R ² : .691, Adjusted R ² : .683, F : 96.946(P = .000)					

기술성은 표준화 계수인 $\beta = -.096$, $p < .05$ 로 인지된 가치에 부(-)의 영향을 미쳤다. 이를 토대로 가설5. 기술성은 인지된 가치에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 채택되었다. 반면 인지된 위험은 표준화 계수인 $\beta = -.044$, $p > .05$ 로 인지된 가치에 유의한 영향을 미치지 못했다. 따라서 가설6. 인지된 위험은 인지된 가치에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 기각되었다.

인지된 가치에 유의한 영향을 미치는 요인간의 영향관계 크기는 살펴보면 다음과 같다. 즉, 유용성($\beta = .321$), 사회적 영향($\beta = .289$), 즐거움($\beta = .209$), 기술성($\beta = -.096$), 가격 효용성($\beta = .089$)순이었다.

한편, 독립변수를 통제한 상태에서 인지된 가치가 이용의도에 미치는 영향을 분석한 결과는 Table 5와 같다. 인지된 가치는 $\beta = .281$, $p < .001$ 로 이용의도에 정(+)의 영향을 미쳤다. 따라서 가설7. 인지된 가치는 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 채택되었다.

4.5 가설 검정 결과에 대한 논의

첫째, 독립변수와 인지된 가치간의 가설을 검정한 결과 유용성, 즐거움, 가격효용, 사회적 영향은 인지된 가치에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 기술성은 인지된 가치에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구 [19,37,38]의 결과를 지지한다.

반면 인지된 위험은 인지된 가치와에 유의한 영향을 미치지 못했다. 선행연구를 살펴보면 인지된 위험은 대체로 가치인식과 기술 수용의도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나지만[22,46], 혁신성이 강한 상품의 경우 인지된 위험과 이용의도간 유의한 영향관계가 없다는 연구결과들도 존재한다[35]. 이에 대해서는 시간이 경과하면서 IT 보안기술이 개선됨에 따라 위험에 대한 민감도 또한 감소한 것으로 추론해 볼 수 있다. 다만, 인지된 위험이 새로운 기술에 대한 고령자들의 가치인식 및 수용의도에 미치는 영향에 대해서는 향후 다양한 관점에서 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

둘째, 영향력의 크기는 유용성($\beta = .321$), 사회적 영향($\beta = .289$), 즐거움($\beta = .209$), 기술성($\beta = -.096$), 가격 효용성($\beta = .089$)순으로 나타났다. 특히 본 연구를 위해 기존의 VAM모형에 추가한 사회적 영향의 영향력이 두 번째로 크게 나타났는데 이는 고령자들이 혁신성 강한 기술 및 서비스의 가치를 인식하는데 주변 사람들의 기대나 권유가 크게 작용한다는 것을 의미한다.

셋째, 인지된 가치는 이용의도에 정(+)의 영향을 미쳤으며, 이는 선행연구 [25,50]을 지지한다. 이에 대해서는 고령자의 디지털 자산관리 서비스 이용의도를 높이기 위해 가치인식을 강하게 형성하는 것이 중요하며 이를 위해 서비스의 혜택과 희생요인을 함께 고려하는 것이 더욱 효과적이라는 것을 의미한다.

5. 결론

5.1 연구결과의 요약

본 연구는 고령자들이 디지털 자산관리 서비스 이용의도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 기존 VAM 모형에서 디지털 자산관리 서비스의 특성에 맞지 않는 인지된 비용을 제외하고 가격 효용성을 추가한 반면, 고령자들의 특성을 고려한 인지된 위험 및 사회적 영향을 변수로 추가 확장하여 실증분석하였다.

그 결과 유용성, 즐거움, 가격효용성, 사회적 영향을 설정한 가설과 같이 가치인식에 정(+)의 영향을 미친 반면, 기술성은 가치인식에 부(-)의 영향을 미쳤다. 한편 인지된 위험은 가치인식에 미치는 영향에 대해 통계적으로 유의성이 검정되지 않았다. 또한 가치인식은 이용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 덧붙여 가치 인식에 영향을 미치는 요인들 중 그 크기는 유용성 > 사회적 영향 > 즐거움 > 기술성 > 가격효용성 순으로 나타났다. 따라서 유용성이 연구된 요인들 중 가장 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5.2 시사점

본 연구의 학술적 시사점은 첫째, 핀테크 분야 중 높은 혁신성을 바탕으로 빠른 성장이 기대되는 디지털 자산관리 서비스에 대한 고령자들의 이용의도에 영향을 미치는 요인들을 실증분석하였다는 것이다. 그간 고령자들을 대상으로 첨단 기술에 대한 이용의도를 파악하고자 하는 시도는 종종 있었지만 금융 서비스에 관한 연구는 문은 부족한 실정이며, 그나마 관련 연구자료들도 대부분 핀테크 혹은 모바일 बैं킹과 같이 대상의 범위가 포괄적이었다. 따라서 본 연구의 실증분석 결과는 고령자들의 디지털 자산관리 서비스의 이용의도를 파악하는데 차별적 시사점을 제공한다고 할 수 있다.

둘째, 본 연구는 기술수용모델에 관한 기존 선행연구들이 주류로 다루지 않았던 고령자를 대상으로 하였으며 [1], 고령자의 특성을 반영하여 일반적인 기술수용모델에서 확장된 연구모형을 적용했다. 따라서, 핀테크 중 디지털 자산관리 서비스의 고령자 소비시장을 새롭게 인식하고 개척하는데 본 연구가 도움이 될 것으로 예상된다.

셋째, 대부분의 기술수용 모델들이 서비스 이용을 통해 소비자가 느끼는 혜택의 관점에서 접근한 반면, 본 연구는 VAM 모델을 기본으로 하며 소비자가 부정적으로 인식하는 희생이라는 관점을 추가하여 균형을 이루었다.

나아가서 연구대상의 특성을 반영하여 새로 도입한 변인들 중 사회적 영향과 가격 효용성에 대한 유의한 영향이 분석된 점도 중요하다.

본 연구의 실무적 시사점은 첫째, 더욱 많은 고령자들이 디지털 자산관리 서비스를 이용하도록 공급업체들이 시스템을 개선하고 마케팅을 하는데 시사점을 준다는 것이다. 연구결과를 바탕으로 고령자들의 디지털 자산관리 서비스 수용을 유도하기 위해서는 유용성, 즐거움, 가격효용성, 사회적 영향을 높일 필요가 있는 반면 기술에 대한 저항은 낮추는 노력이 필요하다.

예를 들어 디지털 자산관리 서비스의 유용성과 즐거움을 높이기 위해서는 서비스의 맞춤형 자문/일임 기능을 보다 정교하게 할 필요가 있다. 그리고 현재의 금융투자 및 포트폴리오 관리 중심의 서비스 구조에서 벗어나 고령자들의 복잡한 재무적 니즈를 해소할 수 있는 다양한 유형의 서비스 개발 및 고도화가 필요하다.

또한 가격 효용성을 높이기 위해 서비스 유형별로 가격을 세분화하거나, 일임 서비스의 경우 기본보수를 낮추는 대신 이익 달성시 일정수준을 성과보수로 책정하는 등 선택의 폭을 다양화하는 노력 또한 필요하다.

덧붙여 사회적 영향이 이용의도에 미치는 정(+)의 영향을 고려해 MGM(members get members) 마케팅 혹은 인플루언서 마케팅을 더욱 강화할 필요가 있다. 마지막으로 고령자들이 디지털 자산관리 서비스 이용시 느끼는 기술적 저항을 해결하는 것이 중요하다. 예를 들어 신체기능이 저하된 고령자들도 손쉽게 이용 가능한 화면을 별도로 개발하거나, 서비스 이용을 지원하는 고령자 전용 화상 상담창구를 운영하는 것을 들 수 있다.

둘째, 절대다수인 비부유층 고령자들이 디지털 자산관리 서비스를 많이 활용하도록 유도해 이들의 노후 재정 자립도를 높일 수 있도록 정부 및 공공기관이 정책을 수립하는데도 시사점을 준다는 것이다. 예를 들어 자산관리 비교 포털사이트를 운용해서 보수, 과거 성과, 서비스의 다양성, 사용자 만족도 등을 좀 더 양질의 서비스를 고령자들이 쉽게 선택할 수 있도록 한다면 디지털 자산관리 서비스의 유용성과 가격효용성을 높여 이용도를 제고할 수 있을 것이다.

또한 디지털 자산관리 서비스 이용에 대한 기술적 저항을 낮춰줄 수 있도록 다양한 고민을 할 필요가 있다. 예를 들어 시스템 UI(user interface) 및 약관을 고령자 친화적으로 표준화한다든지, 모바일 기기를 활용하는 자산관리 교육과정을 개발하고 이를 지방자치단체 산하 주민 교육시설 등에서 운영하는 등의 접근도 고려할 만 하다.

5.3 한계점 및 향후 연구방향

본 연구의 학술적 및 실무적 의미에도 불구하고 다음과 같은 한계가 있어 향후 연구에는 이러한 부분을 반영해서 연구할 필요가 있다. 첫째, 설문조사를 통한 대상자들이 60대 미만에 집중된 점이 다소 아쉬웠다. 코로나 사태로 조사를 위한 대면접촉이 어려운 가운데 부득이 온라인 방식을 100% 활용했으나 모바일 기기의 사용에 불안감을 느끼는 후기고령자들의 특성상 요청시 응답율이 저조했던 것이 주된 원인으로 판단된다.

둘째, 노인심리학적 관점에서 디지털 자산관리 서비스 이용의도에 영향을 미치는 요인으로 추가할 만한 변수들을 더 탐색하여 추가하지 못한 점이다. 앞으로 디지털 자산관리 서비스와 고령자들의 특성을 충분히 고려한, 더욱 확장성 높고 정교한 연구모형이 제시될 수 있기를 기대해 본다.

REFERENCES

- [1] S. R. Um, H. R. Shin & Y. S. Kim. (2020). An Analysis of the Factors Affecting Technology Acceptance. *Journal of Digital Convergence*, 18(2), 57-71.
- [2] H. S. Kim. (2019). *Understanding and Strategies of Senior Business*. Seoul : Hakjisa.
- [3] S. B. Kim. (2011). Consumption Patterns of the Baby Boom Generation and Policy Implications for Age-friendly Businesses, *Health and Welfare Policy Forum*, 174, 28-37.
- [4] H. H. Lee & S. H. Koo. (2011). Utilizing Social Network Services to Alleviate Social Isolation and Loneliness of the Elderly in Korea. *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 14(2), 105-121
- [5] B. S. Kim & J. M. Kim. (2009). A study on Digital Divide trigger factor of older people - focused on Technology Acceptance Model. *The Social Science Research*, 35(2), 193-222
- [6] S. Y. Ahn, L. Lim, S. H. Wang & E. Y. Lee. (2020). Economic Life and Retirement Preparation Status of of Middle-aged and Elderly. Jeonbuk : National Pension Research Institute
- [7] Y. D. Kim. (2011. Jun). Development Plan for Domestic Wealth management Business. *Weekly Briefing of Korea Institute of Finance*, 20(24), 3-7
- [8] I. Jin. (2009). *Wealth Management Service Activation Plan*. Seoul : Korea Insurance Research Institute.
- [9] Y. J. Cho & H. L. Dong. (2019). Impact of Bank's Service Quality on Customer Satisfaction and Loyalty: Focusing on the Difference between PB Customers and Regular Customers. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 14(5), 159-173
- [10] M. S. Suh & D. H. Kim. (2019). The Study on the Change of Online Wealth Management Service based on RoboAdvisor. *The e-Business Studies*, 20(5), 155-173.
- [11] S. B. Lee. (2020). *Trend and Implication of Strengthening the Protection of Elderly Financial Consumers abroad*. Seoul : Korea Capital Market Institute.
- [12] H. J. Kim. (2020). *Global Trend and Case Study of Digital Wealth Management (Wealthtech)*. Seoul : Korea Financial Investment Association.
- [13] Y. M. Seo. (2018). *Digitalization Trend and Case Study of the Global Financial Investment Industry*. Seoul : Korea Financial Investment Association.
- [14] The Boston Consulting Group & Lufax. (2018). *Global Digital Wealth Management Report 2018*. Boston : Boston Consulting Group
- [15] J. C. Kim, J. W. Lee & Y. S. Oh. (2021). A Study on the Factors Affecting National Agricultural Cooperative Federation Employees' Intention to Use Digital Wealth Management (WealthTech): Focusing on UTAUT2. *Cooperative Economics and Management Review*, 54, 43-67.
- [16] National Information Society Agency. (2020). *2020 Digital Information Gap Survey*. Daegu : National Information Society Agency
- [17] H. W. Kim, Hock Chuan Chan & Sumeet Gupta. (2007). Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation. *Decision Support Systems*, Vol 43, Issue 1, 111-126.
- [18] J. C. Oh. (2017). An Empirical Study on Use-Diffusion of AR Technology based on VAM : The Moderating Effects of Postive TRI. *The e-Business Studies*, 18(5), 225-244
- [19] K. O. Choi & H. R. Lee. (2019). A Study on Influence Relation of Flight Search Mobile Application Users' Perceived Benefit, Perceived Sacrifice, Perceived Value and Continuous Use Intentions by Using Value-based Adoption Model. *Journal of Tourism Sciences*, 43(8), 115-135.
- [20] Y. G. Jo, J. E. Lee, M. S. Suh, J. G. Jung & K. H. Kim. (2016). A study on the formation factors of Continuance Intention of Real Estate Mobile App by Expectation-Confirmation Model and Value based Adoption Model. *The Korean Society of Science & Art*, 25, 389-407
- [21] V. A. Zeithaml. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.

- [22] Y. J. Jeong & Y. U. Song. (2016). A Study on the Factors Affecting the Intention to Use O2O Services. *Journal of Information Technology Services*, 15(4), 125-151.
- [23] F. D. Davis, R. P. Bagozzi & P. R. Warshaw (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132.
- [24] M. H. Lee & Y. J. So. (2015). The effects of mobile bakery application's perceived usefulness and easiness on its continuous use. *Culinary Science & Hospitality Research*, 21(2), 171-186.
- [25] S. Y. Lee, H. R. Yim & H. S. Kim. (2019). A Study on Influence Relation of Membership User's Perceived Benefit, Sacrifice, Value and Continuous Use Intention by Using Theory of Value Based Adoption Model (VAM): Focused on 20's CJ Membership Service. *Culinary Science & Hospitality Research*, 25(6), 12-22
- [26] F. D. Davis. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- [27] S. A. Eroglu, K. A. Machleit & L. M. Davis. (2003). Empirical testing of a model of online store atmospherics and shopper responses. *Psychology & Marketing*, 20(2), 139-150.
- [29] V. Venkatesh, J. Y. L. Thong & X. Xu. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.
- [30] M. S. Featherman, A. D. Miyazaki & D. E. Sprott. (2010). Reducing Online Privacy Risk to Facilitate e-Service Adoption : The Influence of Perceived Ease of Use and Corporate Credibility. *Journal of Services Marketing*, 24(3), 219-229.
- [31] J. W. Taylor. (1974). The Role of Risk in Consumer Behavior. *Journal of Marketing*, 38(2), 54-60.
- [32] S. D. Kwon, D. Y. Chun & Y. Y. Kim. (2012). Reexamination of Effect of Perceived Risk on Purchasing Intention. *Journal of Information Technology Applications & Management*, 19(2), 233-247.
- [33] J. P. Peter & M. J. Ryan. (1976). An investigation of perceived risk at the brand level. *Journal of Marketing Research*, 13(2), 186-188.
- [34] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis & F. D. Davis. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- [35] B. G. Chung. (2019). *Factors Affecting Technology Acceptance of Industry 4.0*. Doctoral dissertation. The Graduate School of Venture, Hoseo University, Seoul.
- [36] M. C. Kim, M. S. Kim & T. H. Ha. (2018). Factors Analysis Influencing on the Usage Attitude of Smartphone Base Mobile Banking. *Journal of Information Technology and Architecture*, 15(2), 157-164.
- [37] J. H. Han & H. J. Sa. (2021). The Intention of Golf Participants to Use SNS(Social Network Service) Golf Lesson Contents and to Visit Golf Driving Range:Applying UTAUT2 Model, *Korean Journal of Leisure, Recreation & Park*, 45(2), 37-50.
- [38] W. H. Na & H. L. Dong. (2021). Factors for Intention to Use for Digital Contents Subscription Service in Korea. *Journal of Digital Contents Society*, 22(5), 755-766
- [39] P. Chandon, B. Wansink & G. Laurent. (2000). A Benefit Congruency Framework of Sales Promotion Effectiveness. *Journal of Marketing*, 64(4), 65-80.
- [40] G. J. Kim. (2009). A Study on Acceptance Factor of Digital Multimedia Broadcasting. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 53(3), 296-323
- [41] S. Jin. (2021). An Empirical Study on the Factors Affecting Intention to Adoption of eXtended Reality - An Application of the UTAUT2 Model. *Journal of Digital Contents Society*, 22(7), 1101-1114.
- [42] Y. Liao. (2016). Association of sociodemographic and perceived environmental factors with public bicycle use among Taiwanese urban adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 340-350.
- [43] R. Aswani, P. V. Ilavarasan, A. K. Kar & S. Vijayan. (2018). Adoption of public WiFi using UTAUT2: An exploration in an emerging economy. *Procedia computer science*, 132, 297-306.
- [44] H. B. Lee & K. G. Yu. (1995). A Study on the Dependence of Elderly Consumers on Information Sources. *Journal of Product Research*, No 12, 117-131
- [45] E. M. Rogers. (1995). Lessons for guidelines from the diffusion of innovations. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 21(7), 324-328.
- [46] M. J. Kim & S. B. Lee. (2018). The effect of the perceived benefit and sacrifice of delivery application service users in the food industry on perceived value and behavioral intention: Using the value-based adoption model (VAM). *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 32(2), 217-233.
- [47] S. U. Yun. (2013). A study on the innovation resistance on social network service : Focusing on facebook non-users on their 20's university students. *Journal of Communication Science*, 13(3), 331-360.
- [48] J. J. Cronin, M. K. Brady, R. R. Brand, R. Hightower & D. J. Shemwell. (1997). Cross-Sectional Test of the Effect and Conceptualization of Service Value. *Journal of Services Marketing*, 11(6), 375-391.
- [49] C. K. Lee, H. M. Kim & D. H. An. (2008). The Effect of Perceived Value for Japanese Tourists on Their Satisfaction and Revisit Intention to Korean Tourism. *Journal of Tourism and Leisure Research*, 20(4),

69-85.

- [50] H. Yang, J. Yu, H. Zo & M. Choi. (2016). User acceptance of wearable devices: An extended perspective of perceived value. *Telematics and Informatics*, 33(2), 256-269.
- [51] R. Agarwal & E. Karahanna. (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694.
- [52] D. Sirdeshmukh, J. Singh & B. Sabol. (2002). Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges. *Journal of Marketing*, 66(1), 15-37.

곽 재 혁(Jae-Hyuk Kwak)

장학원



- 2001년 7월 : 중앙대학교 정경대학 경제학과 졸업(경제학사)
- 2012년 7월 : 서강대학교 경제대학원 졸업(경제학 석사)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 벤처대학원 정보경영학과 박사과정
- 2016년 6월 ~ 현재 : (주) KB국민은행
- 관심분야 : 금융정보경영, 핀테크 서비스, 정보보안
- E-Mail : immex@naver.com

동 학 림(Hak-Lim Dong)

장학원



- 1981년 2월 : 중앙대학교 무역학과 졸업(경영학사)
- 1995년 8월 : 美 Indiana University 재무관리(Finance) MBA
- 2014년 8월 : 숭실대학교 중소벤처금융(경영학 박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 벤처대학원 교수
- 관심분야 : 재무관리(Finance), 중소기업정책금융, 중소벤처금융, 중소기업
- E-Mail : hldonh9@hanmail.net