

# A Study on the Relationships between Cyber Money Quality and Usage Intention: Focus on the Moderating Effect of Usage Frequency and Amount of Cyber Money

Jongsoo Yoon\*

## Abstract

While there have been a lots of studies on the use of cyber money, few researches proposed the results on relationships among quality factors, usage intention, and usage characteristics of cyber money in online business environment. Therefore, this study investigates the relationships between cyber money quality and usage intention of cyber money, and examines whether the usage characteristics(frequency, amount) of cyber money has moderating effect on the relationship between cyber money quality and usage intention of cyber money. Firstly, multiple regression analysis tells significant causal relationship between functional and emotional factors of cyber money quality and usage intention of cyber money. Secondly, dummy regression analysis shows usage characteristics of cyber money has the moderating effect on the relationship between cyber money quality and usage intention of cyber money. This paper concludes with some implications for both theory development and cyber money practice.

▶ Keyword: Cyber Money Quality, Usage Intention of Cyber Money, Usage Frequency of Cyber Money, Usage Amount of Cyber Money

## I. Introduction

컴퓨터 성능의 발전과 인터넷 기술의 발달로 인해 전 세계의 인터넷 사용자 수가 급증하고 있으며, 이에 따라 B2C와 B2B 전자상거래 시장 역시 폭발적으로 증대되고 있다[1]. 이와 함께, 최근의 인터넷 사용자들은 다양한 기술적 요소의 발전에 힘입어 온라인 환경에서 다수의 사업자와 소비자간의 상품 및 서비스 교환(exchange)을 위한 결제수단으로서 전자화폐(electronic money), 사이버머니(cyber money), 가상화폐(virtual money) 등을 활용하고 있다[2]. 한편, 사이버머니는 아직까지 특정 국가의 정부기관이 주도하여 발행 및 관리하는 수준으로까지는 활성화되지는 못하고 있으나, 다수의 온라인 사이트들을 중심으로 소비자들의 지불편리성 및 다양성 지원, 소비자 유인도구로서의 활용, 소비자와의 관계 형성 및 이탈방지 등의 목적으로 발행 및 활용되고 있는 실정이다[3].

국내외적으로 온라인 시장의 활성화 및 비즈니스모델의 다변화

에 따라 마일리지 포인트, 적립금, 포털 및 게임머니 등의 형태로 사이버머니 시장이 함께 성장하고 있다[4]. 즉, 소비자들의 입장에서 볼 때, 사이버머니는 인터넷의 특징에 힘입어 시공간의 제약에서 벗어나 편리하게 거래를 처리할 수 있으며 거래 주체들간의 거래비용 역시 감소시켜 줄 수 있다는 장점을 지닌다. 이에 따라, 최근에는 다양한 형태의 사이버머니 유형이 등장하고 있으며 그 활용영역 역시 점차 확대 발전되고 있는 추세이다[5-6].

최근까지 사이버머니와 관련하여 진행된 연구들은 사이버머니의 분류 및 현황[4][7], 사이버머니 이용을 위한 법률적 검토[8-11], 사이버머니 비즈니스 모델 및 활용[12-14] 등으로 세분화 할 수 있다. 한편, 이들 연구들의 대부분은 사이버머니의 활성화를 유도하는 측면에서 사이버머니가 어떠한 품질을 갖추어야 하는가[15], 그리고 사이버머니 품질이 궁극으로 사이버머니 이용의도에 유의한 영향을 미치는가 등에 대해서는

\* First Author: Jongsoo Yoon, Corresponding Author: Jongsoo Yoon

\*Jongsoo Yoon (jongsoo@kangnam.ac.kr), Division of Global Business Administration, Kangnam University

Received: 2019. 04. 16, Revised: 2019. 05. 15, Accepted: 2019. 05. 15.

This research was supported by Kangnam University Research Grant (2017).

실증적 분석결과를 제시하지 못하고 있다.

따라서, 사이버머니를 이용해 본 경험이 있는 소비자들을 대상으로 사이버머니가 갖추어야 하는 바람직한 품질(quality) 특성이 무엇인가를 파악할 필요성이 있으며, 이와 함께 어떠한 사이버머니 품질 특성이 이용의도(usage intention)에 유의한 영향을 미치는가를 파악할 필요성이 있다고 판단된다. 이러한 배경 및 필요성에 따라, 본 연구에서는 국내에서 다양한 종류의 사이버머니를 이용해 본 경험이 있는 사람들을 대상으로 사이버머니 품질과 이용의도간에 어떠한 관련성이 존재하며, 이러한 관련성이 사이버머니 이용빈도와 이용규모에 따라 차이가 있는가를 검증하고자 한다.

본 연구의 2장에서는 사이버머니의 개념을 포함하여 사이버머니와 이용의도간의 관련성을 다루고 있는 선행연구들을 검토한 내용을 제시한다. 3장에서는 연구설계 부분으로서 연구모형과 연구변수, 그리고 연구대상 및 방법 등에 대하여 소개한다. 4장에서는 본 연구에서 설정한 연구가설 검증내용을 제시하며, 5장에서는 연구결과의 요약 및 시사점을 제시한다.

## II. Literature Review

### 1. Definition of Cyber Money

사이버머니는 사전적 의미로 '전자상거래 및 콘텐츠 제공업체들이 자사 회원들에게 마일리지 형태로 제공하는, 즉 고객을 지속적으로 유지하기 위해 발행하는 인센티브의 일종으로 발행하는 가상화폐(virtual coin)'로 정의할 수 있다[16]. 이와 관련하여, Miller et al.[17]은 정보기술의 발전에 따른 새로운 거래도구인 사이버머니에 마일리지 포인트, 쿠폰 등이 포함될 수 있다고 주장하고 있으며, 박승봉과 한재민[13]과 김희준[18]은 인터넷에서 사용되는 화폐로서 물리적으로 눈에 보이지는 않지만 실제적으로 돈과 동일한 효력을 지니며 온라인상에서 금융거래와 쇼핑 등이 가능한 마일리지, 포탈머니, 게임머니 등의 사적 전자화폐(private cyber-coins)는 사이버머니에 포함될 수 있다고 주장하였다.

이러한 선행연구들에서의 개념적 정의와 특징을 고려할 때, 사이버머니는 "특정 웹사이트(혹은 업체)의 제품 및 서비스를 구매(혹은 이용)하는데 있어서 제공되는 포탈머니, 마일리지, 게임머니, 도토리, 엽전, 캔디, 별풍선 등의 가상화폐로서, 이는 고객들의 제품 및 서비스 구매, 타인에게 선물 및 전달, 현금 및 재화로 교환 등의 행위를 지원하는 도구"로서 정의될 수 있다.

### 2. Cyber Money Quality and Usage Intention

정보시스템 분야의 연구들에서 개인이나 조직이 다양한 유형의 정보기술이나 정보시스템을 선택 및 수용하는데 있어서 어떠한 품질요인이 영향을 미치는가를 파악하기 위해서 DeLone & McLean[19]의 정보시스템 성공 모형(IS Success Model)과

Davis[20]가 제시한 기술수용모형(Technology Acceptance Model, TAM)을 자주 활용하고 있다. 이는 이들 모형이 개인이나 조직이 왜 특정의 정보기술이나 정보시스템을 채택, 수용, 사용하는지를 설명하는데 있어서 참조할 수 있는 연구변수들을 제시하는 동시에 매우 효과적인 설명력을 지니고 있기 때문이다[21-22].

정보시스템 성공모형과 기술수용모형을 활용한 최근의 선행연구들을 살펴보면, 신일환[23]은 스마트폰의 품질특성, 고객만족, 충성도간의 관련성을 파악하는 연구에서 스마트폰의 품질을 기능품질, 서비스품질, 감성품질로 세분화하여 정의하였다. 이재식[24]은 DeLone & McLean[19]의 연구를 참조하여 정보시스템 품질을 서비스품질, 시스템품질, 정보품질로 구분하고 이러한 품질특성이 스마트폰 접근성(이용편리성, 이용속도)과 정보만족에 유의한 영향을 미치는가를 파악하고자 하였다.

정철호와 정덕화[25]는 UCC 서비스의 콘텐츠 품질이 사용자 만족과 UCC 서비스의 지속적 이용의도에 미치는 영향관계를 파악하는 연구에서 UCC 서비스의 콘텐츠 품질로 정확성, 완전성, 다양성, 유희성, 적시성 등을 정의하고 이들 품질특성이 사용자의 만족을 거쳐 지속적 이용의도의 형성에 기여하고 있음을 파악하였다. 전병호와 강병구[26]는 소셜 커머스가 제공하는 상품, 가격, 서비스, 판매자와 관련된 정보품질이 소비자의 만족도와 지속적 이용의도에 미치는 구조적 관계에 대한 결과, 모든 정보품질요인(가격 제외)이 소비자의 만족도에 유의한 영향을 미치며 결국 SNS의 지속적 이용의도에 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

고훈석외 4인[27]은 SNS의 품질을 서비스품질, 정보품질, 시스템품질, 사회성품질, 감성품질 등으로 구분하고 이러한 품질특성이 사용자 만족에 미치는 영향을 파악한 결과, SNS의 모든 품질특성이 사용자의 지속적 이용의도에 유의한 영향을 미치며, 이러한 관계에서 사용자 만족이 유의한 매개역할을 하고 있음을 검증하였다. 선진국과 민대환[28]은 기술수용모형을 토대로 클라우드 컴퓨팅 시스템의 품질(신뢰성, 보안성, 유연성, 활용성, 안전성, 반응속도)이 시스템 이용의도, 지각된 편의성, 지각된 유용성에 영향을 미치는가를 파악하고자 하였다. 분석결과, 클라우드 컴퓨팅 시스템의 품질이 높을수록 사용자의 지각된 편의성과 지각된 유용성이 높아지고 이를 통해 사용자 이용의도가 높아진다는 사실을 파악하였다.

DeLone & McLean[29]은 자신들이 제시한 정보시스템 성공모형을 이용하여 e-Commerce 시스템의 품질(시스템, 서비스, 정보)이 사용자 만족과 이용의도에 영향을 미치는가를 파악한 결과, e-Commerce 시스템의 품질은 사용자 만족을 거쳐 이용의도에 유의한 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 조현숙과 양승복[30]은 스마트폰의 품질, 유용성, 이용용이성, 사용의도간의 관련성에 대한 연구를 통해 스마트폰의 품질이 유용성과 이용용이성에 유의한 영향을 미치며, 이들은 결국 사용의도에 유의한 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

H1 사이버머니 품질은 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1.1 사이버머니 시스템품질은 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

Table 1. Definition of Research Variables

Variables		Items	References
Cyber Money Quality	System	(q1) Safety against system error or trouble in using cyber money (q2) Management system for private information protection and password security in using cyber money (q3) Compatibility with other electronic currency and payment method in using cyber money (q4) System standardization(technology platform, DB, etc.) for supporting the usage of cyber money (q5) System scalability for supporting the usage of cyber money	Bandura[34], Baron[35], Buck[36], Davis[19], DeLone & McLean[29], Dowling[37], McKinney et al.[38], Ko and Yoon[32], Ko[27], Shin[23], Lee[24], Jung and Jung[25], Yang[39]
	Function	(q6) Payment and transaction convenience in using cyber money (q7) Usefulness for buying product, gift offering, currency exchange into other goods in using cyber money (q8) Economy in using cyber money(processing time reduction, cost saving, etc.) (q9) Maintaining of accuracy of related information in using cyber money (q10) Maintaining the safety against hacking of personal information in using cyber money	
	Emotion	(q11) Induction of curiosity and attention on the usage of cyber money (q12) Induction of emotional and psychological desire for having cyber money (q13) Maintaining of beauty of format, design, an color of cyber money (q14) Providing the pride of using cyber money before anyone else (q15) Providing the belief that cyber money is being used properly	
Usage Intention of Cyber Money		(int1) I'm in favor of using cyber money (int2) I have a positive experience in using cyber money (int3) I'll use cyber money more often (int4) I'll tell other people the advantages of cyber money (int5) I'll highly recommend other people to use cyber money.	

H1.2 사이버머니 기능품질은 이용의도에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H1.3 사이버머니 감성품질은 이용의도에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

이외에도, 김규동의 2인[31]은 모바일 상거래의 주요 특성(편작성, 보안성, 편리성, 즉시접속성, 개인화)과 모바일 쇼핑 이용의도간의 관련성이 모바일 쇼핑 이용경험 유무에 따라 달라지는가를 파악하고자 하였다. 분석결과, 모바일 상거래의 특성 중 개인화를 제외한 나머지 특성들이 모바일 쇼핑 이용의도에 유의한 영향을 미치며, 이러한 관련성이 모바일 쇼핑 이용경험 유무에 따라 달라지는 것으로 파악되었다. 고창배와 윤중수[32]는 SNS의 품질을 시스템, 정보, 서비스, 감성 등의 품질로 구분하고[33], 이들 품질특성과 수용의도간의 관련성이 SNS 사용자들의 개인성향(혁신성 정도)에 따라 차이가 있는가를 파악하고자 하였다. 분석결과, SNS의 모든 품질특성이 수용의도에 유의한 영향을 미치며, 나이가 이들간의 관련성이 개인의 혁신성 정도에 따라 차이가 있음을 확인하였다.

H2 사이버머니 품질과 이용의도간의 관련성은 사이버머니 이용특성에 따라 달라질 것이다.

H2.1 사이버머니 품질과 이용의도간의 관련성은 사이버머니 이용빈도에 따라 달라질 것이다.

H2.2 사이버머니 품질과 이용의도간의 관련성은 사이버머니 이용규모에 따라 달라질 것이다.

또한, 사이버머니 품질과 이용의도간의 관련성에 있어서 사이버머니 이용특성(이용빈도, 이용규모)이 조절효과를 지니는가를 파악하고자 한다(<그림 1> 참조).

본 연구에서는 사이버머니와 관련한 선행연구들을 검토함으로써 독립변수와 종속변수를 정의하였다. 본 연구의 독립변수인 시스템품질(안정성, 보안성, 호환성, 표준화, 확장적용가능성)은 사이버머니의 이용을 지원하는 기술적 요소들의 특성을, 기능품질(편작성, 유용성, 경제성, 정확성, 안전성)은 사이버머니 서비스 제공을 위한 기능들의 특성을, 그리고 감성품질(유인성, 확산성, 심미성, 선도성, 자기효능감)은 사이버머니 사용자들의 감성을 자극할 수 있는 특성을 의미한다. 또한, 본 연구의 종속변수인 사이버머니 이용의도는 사이버머니 이용에 대한 소비자들의 긍정적 혹은 부정적인 생각으로 정의하며, 본 연구의 조절변수인 사이버머니 이용특성 중에서 이용빈도는 소비자들의 월간 사이버머니 이용횟수의 높고 낮음을, 그리고 이용규모는 소비자들의 월간 사이버머니 이용금액의 많고 적음을 의미한다(<표 1> 참조).

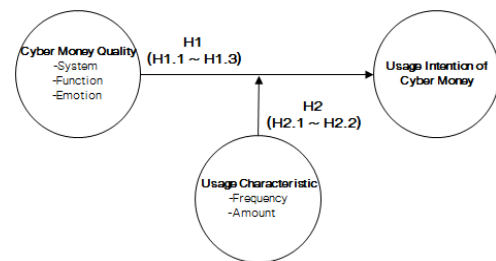


Fig. 1. Research Model

### III. Research Design

#### 1. Research Model and Variables

본 연구에서는 사이버머니가 갖추어야 하는 바람직한 품질 특성이 무엇인가를 파악하는 동시에 이러한 사이버머니 품질과 이용의도간에 어떠한 관련성이 존재하는가를 파악하고자 한다.

#### 2. Research Method and Object

본 연구에서는 사이버머니의 품질과 이용의도간의 관련성을 파악하기 위해서 연구가설의 설정을 통한 실증적 통계분석을 실시하였다. 본 연구에서는 서울과 경기지역에 거주하며 사이버머니를 이용해 본 경험이 있는 사람들을 대상으로 2016년 10월 31일부터 11월 14일까지 총15일간의 설문조사를 수행하

였다. 본 연구에서 채택한 설문조사 방식은 이메일을 이용한 설문조사와 직접 방문을 통한 설문조사 방식을 병용하였다.

본 연구에서 회수한 설문지는 총342부였으며, 이 중에서 응답 내용이 불성실하다고 판단되는 설문지 등 연구목적에 부합되지 않는 설문지를 제외한 최종 270부의 설문지를 통계분석에 이용하였다. 본 연구에서는 통계분석 도구로서 SAS 9.4버전을 이용하고 있으며, 이를 이용하여 요인분석(factor analysis), 신뢰도 분석(reliability analysis), 다중 및 더미회귀분석(multiple and dummy regression analysis) 등의 통계분석을 실시하여 연구가설을 검증하고자 하였다.

이용빈도를 살펴보면 월평균 기준 2회 이하(100명, 37.04%)와 3~4회(108명, 40.00%)가 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 사이버머니 이용 규모는 월평균 5,000원 미만(90명, 33.33%)과 5,000원~10,000원 미만(70명, 25.93%)이 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

본 연구의 독립변수인 사이버머니 품질에 포함되는 세부 측정항목 중에서 응답자들이 중요하게 생각하고 있는 항목들은 사이버머니 이용시 개인정보의 안전성(q10, 6.27점), 사이버머니 이용시 지갑 및 거래의 편리성(q6, 6.09점) 등으로 파악되었으며, 타인보다 먼저 사이버머니를 이용하고 있다는 자부심 제

Table 2. Basic Statistics of the Sample

Items		Freq.	Ratio(%)	Items		Freq.	Ratio(%)
Age	10-19	1	0.37	Usage Device	2G/3G Phone	25	9.26
	20-29	161	59.63		Smart Phone	180	66.67
	30-39	57	21.11		Tablet, Notebook	27	10.00
	Over 40	51	18.88		Wired Internet, PDA, Other	38	14.07
Occupation	Univ. Student	134	49.63	Usage Place	Home	100	37.04
	Office Worker	79	29.26		Work Place	108	40.00
	Self-employed worker	16	5.93		School	47	17.41
	Profession	12	4.44		Public Place	11	4.07
	Housewife	10	3.70		On Moving	3	1.11
	Other	19	7.04		Other	1	0.37
Usage Frequency (Month)	Below 3 Times	100	37.04	Usage Amount(Month)	Under 5,000 Won	90	33.33
	3~4 Times	108	40.00		5,000~9,999 Won	70	25.93
	5~6 Times	47	17.41		10,000~19,999 Won	44	16.30
	7~10 Times	11	4.07		20,000~49,999 Won	37	13.70
	11~19 Times	3	1.11		50,000~99,999 Won	24	8.89
	Over 20 Times	1	0.37		Over 100,000 Won	5	1.85

Table 3. Statistics of Cyber Money Quality and Usage Intention

Variables		Items	Mean	S.D.	Variables		Items	Mean	S.D.
Cyber Money Quality	System	q1	5.91	1.41	Cyber Money Quality	Emotion	q11	4.52	1.49
		q2	6.03	1.26			q12	4.32	1.51
		q3	5.71	1.30			q13	4.05	1.65
		q4	5.61	1.24			q14	3.62	1.72
		q5	5.52	1.26			q15	4.71	1.66
	Function	q6	6.09	1.16	Usage Intention of Cyber Money	int1	4.79	1.39	
		q7	5.90	1.28		int2	4.89	1.42	
		q8	5.87	1.29		int3	4.16	1.56	
		q9	5.65	1.27		int4	4.35	1.43	
		q10	6.27	1.14		int5	4.10	1.53	

공(q14, 3.62점), 사이버머니의 형태/디자인/색상 등의 아름다움 유지(q13, 4.05점) 등의 항목들은 중요성을 낮게 인식하고 있음을 알 수 있었다(<표 3> 참조). 참고로, 본 연구의 종속변수인 사이버머니 이용의도의 세부 측정항목들에 있어서는 사용자들의 인식도가 크게 차이가 없는 것으로 나타났다.

## IV. Hypothesis Test

### 1. Analysis of Basic Statistics

본 연구의 설문지에 응답한 사람들의 인구통계적 특성과 사이버머니 이용 특성을 파악한 결과, 응답자의 성은 남자 133명(49.26%)과 여자 137명(50.74%)의 비율로 이루어져 있음을 알 수 있었다. 또한, 응답자들의 연령대는 20대와 30대의 비율이 80.74%로 가장 많으며, 이용기기는 스마트폰이 180명(66.67%)으로 다수를 차지하며, 이용장소는 집(100명, 37.04%)과 직장(108명, 40.00%)이 많은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있었다(<표 2> 참조). 또한, 응답자들의 사이버머니

### 2. Validity and Reliability Test

본 연구에서 이용하고 있는 연구변수의 세부 측정항목들에 대한 개념적 타당성을 분석하기 위하여 아이겐 값(eigen value) 1.0과 요인적재량 0.55를 기준으로 베리맥스(Varimax) 방식에 의한 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 분석결과, 사이버머니의 품질은 크게 3개의 요인(시스템, 기능, 감성)으로 그리고 사이버머니 이용의도는 총1개의 요인으로 분류되었으며, 이러한 요인분석 결과를 통한 각 요인의 개별 측정항목

들에 대한 설명력은 사이버머니의 품질이 약 65.0% 그리고 사이버머니 이용의도가 약72.8%에 이르고 있음을 알 수 있었다 (<표 4> 참조).

Table 4. Reliability Test

Variables		Items	Variance Explained	Cronbach Alpha
Cyber Money Quality	System	q1, q2, q3, q4, q5	2.9725271	0.835
	Function	q6, q7, q8, q9, q10	3.5203806	0.875
	Emotion	q11, q12, q13, q14, q15	3.2596849	0.856
Usage Intention of Cyber Money		int1, int2, int3, int4, int5	3.6412432	0.906

이를 통해 볼 때, 본 연구에서 요인분석을 통해 분류된 요인들이 적절하게 분류되었음을 알 수 있었다. 한편, 본 연구에서는 요인분석 결과를 토대로 사이버머니 품질의 세부요인들을 각기 시스템품질, 기능품질, 감성품질로 해석하여 이용하였다.

본 연구의 연구변수인 사이버머니 품질 3개 요인과 사이버머니 이용의도 1개 요인을 세부 특정항목들에 대한 신뢰도(reliability)를 측정하기 위해서 크론바하 알파계수(Cronbach- $\alpha$ )를 이용하였다(<표 4> 참조). 분석결과, 사이버머니 품질에 속하는 시스템품질은 Cronbach Alpha의 값이 0.835, 기능품질은 0.875, 그리고 감성품질은 0.856으로 파악되었으며, 사이버머니 이용의도는 0.906으로 파악되었다. 이를 통해 볼 때, 본 연구에서 이용하고 있는 연구변수들의 신뢰도 계수가 양호한 수준에 이르고 있음을 알 수 있었다[40].

### 3. Hypothesis Test

#### 3.1 Relationships between Cyber Money Quality and Usage Intention of Cyber Money

본 연구에서 설정한 연구가설 H1 ‘사이버머니 품질은 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’와 하위 연구가설 H1.1~H1.3을 검증하기 위해서 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다(<표 5> 참조). 분석결과, 회귀식의 F값은 28.00 ( $p < 0.0001$ )로서 통계적으로 매우 유의한 수준으로 나타났으며, 전체 변동에 대한 회귀모형의 설명력을 의미하는  $R^2$ 가 약 24.0%로서 양호한 수준에 있음을 알 수 있었다. 또한, 사이버머니 품질이 이용의도에 미치는 영향관계를 살펴보면, 사이버머니 품질 중에서 시스템품질을 제외하고 기능품질( $t$ 값 3.32,  $p < 0.0010$ )과 감성품질( $t$ 값 7.52,  $p < 0.0001$ )만이 통계적으로 매우 유의한 수준에서 사이버머니 이용의도에 긍정적 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 이러한 분석결과를 통해 볼 때, 본 연구에서 설정한 연구가설 H1.2와 H1.3이 채택됨을 알 수 있었다.

Table 5. Analysis of the Relationships between Cyber Money Quality and Usage Intention

Variables	Beta	t-Value	Sig. Level	$R^2$	F-Value	Sig. Level
Intercept	1.319	2.88	0.0043	0.2400	28.00	<.0001
System	-0.041	-0.49	0.6274			
Function	0.280	3.32***	0.0010			
Emotion	0.402	7.52***	<.0001			

(주) \*:  $p < 0.10$ , \*\*:  $p < 0.05$ , \*\*\*:  $p < 0.01$

#### 3.2 Moderation Effect of Usage Characteristics of Cyber Money

본 연구에서 설정한 연구가설 H2는 사이버머니 품질과 사이버머니 사용의도간의 관련성에 있어서 사이버머니 이용특성(이용빈도, 이용규모)이 조절효과를 지니고 있는가를 검증하는데 초점을 두고 있다. 이러한 사이버머니 이용특성의 조절효과를 분석하기 위해서, 본 연구에서는 응답자들의 사이버머니 이용빈도를 중심으로 2개의 집단(2회 이하 이용집단, 3회 이상 이용집단)으로 구분하는 동시에 사이버머니 이용규모를 중심으로 2개의 집단(10,000원 미만 이용집단, 10,000원 이상 이용집단)으로 구분하였다.

연구가설 H2.1의 검증을 위해 더미회귀분석(dummy regression analysis)을 실시한 결과 <표 6>에서 제시된 것처럼 회귀식의 F값이 통계적으로 매우 유의한 수준(32.40,  $p < 0.0001$ )이고 회귀식의 설명력이 32.84%로 나타났으며, 사이버머니 이용빈도를 의미하는 더미변수가 통계적으로 매우 유의한 수준에서 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 따라서, 사이버머니 품질과 이용의도간의 관련성에 있어서 응답자들의 사이버머니 이용빈도가 조절효과를 지니고 있음을 알 수 있었다.

Table 6. Moderating Effect Analysis of Usage Frequency of Cyber Money

Variables	Beta	t-Value	Sig. Level	$R^2$	F-Value	Sig. Level
Intercept	1.264	2.93	0.0036	0.3284	32.40	<.0001
System	-0.091	-1.13	0.2595			
Function	0.264	3.32***	0.0010			
Emotion	0.389	7.52***	<.0001			
Dummy	0.783	5.91***	<.0001			

(주) \*:  $p < 0.10$ , \*\*:  $p < 0.05$ , \*\*\*:  $p < 0.01$

<표 7>의 연구가설 H2.2의 검증결과, 회귀식의 F값이 통계적으로 매우 유의한 수준(22.37,  $p < 0.0001$ )이고 회귀식의 설명력이 25.24%로 나타났으며, 사이버머니 이용규모를 의미하는 더미변수가 통계적으로 유의한 수준에서 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 따라서, 사이버머니 품질과 이용의도간의 관련성에 있어서 응답자들의 사이버머니 이용규모가 조절효과를 지니고 있음을 확인할 수 있었다.

Table 7. Moderating Effect Analysis of Usage Amount of Cyber Money

Variables	Beta	t-Value	Sig. Level	R <sup>2</sup>	F-Value	Sig. Level
Intercept	1.197	2.61	0.0095	0.2524	22.37	<.0001
System	-0.046	-0.55	0.5795			
Function	0.288	3.43***	0.0007			
Emotion	0.400	7.54***	<.0001			
Dummy	0.284	2.10**	0.0366			

(주) \*: p<0.10, \*\*: p<0.05, \*\*\*: p<0.01

## V. Conclusion

본 연구는 사이버머니의 품질과 이용의도간의 관련성과 함께 사이버머니 이용특성(이용빈도, 이용규모)가 조절효과를 지니는가를 파악하는데 연구목적을 두고 있다. 이에 따라, 문헌연구를 통해 사이버머니 품질을 시스템품질, 기능품질, 감성품질로 세분화하여 독립변수로, 사이버머니 이용의도를 종속변수로, 그리고 사이버머니 이용특성을 조절변수로 설정함으로써 다양한 연구가설을 검증하고자 하였다. 본 연구에서는 서울과 경기 지역에 거주하고 있는 사이버머니 이용 경험이 있는 사람들을 대상으로 설문지를 의뢰함으로써 다양한 통계분석과 가설검증을 실시하였다.

본 연구에서는 연구목적에 달성하기 위해서 사이버머니 이용 경험이 있는 사람들을 대상으로 설문지를 이용한 통계분석을 실시하였으며, 이의 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 설정한 연구가설 H1의 검증을 위해 다중회귀분석을 실시한 결과, 사이버머니 품질특성 중에서 기능품질과 감성품질만이 사이버머니 이용의도에 통계적으로 유의한 수준에서 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 분석결과와는 사이버머니 이용자들은 이미 상당히 발전되어 있는 기술적 혹은 시스템적 특성에 비해 상대적으로 사이버머니 이용시 느끼는 기능적 특성과 감성적 특성을 더욱 중요하게 인식하고 있다는 점을 시사해 주고 있다고 판단된다. 둘째, 본 연구의 연구가설 H2를 검증하기 위해서 사이버머니 이용특성(이용빈도, 이용규모)을 중심으로 다중회귀분석을 실시한 결과, 사이버머니 품질과 사이버머니 이용의도간의 관련성에 있어서 사이버머니 이용빈도와 이용규모가 조절효과를 지니고 있음을 알 수 있었다. 이러한 분석결과는 기존연구들에서 제시하지 않았던 부분으로서 사이버머니 이용특성에 따라 사이버머니 품질과 이용의도간의 관련성이 달라질 수 있다는 점을 새로운 관점을 제시해 주고 있다고 판단된다.

본 연구는 최근 온라인상에서 제품 및 서비스 구매에 따른 지급결제수단으로 활용되고 있는 사이버머니에 초점을 두고 사이버머니 이용자들이 인식하고 있는 사이버머니 품질, 사이버머니 이용의도, 그리고 사이버머니 이용특성간의 관련성을 실증적으로 분석한 연구결과를 제시하고 있다는 점에서 의의를

찾을 수 있다. 즉, 본 연구에서의 분석결과는 향후 사이버머니와 관련하여 보다 심도 있는 연구를 진행하는데 있어서 이론적 시사점을 제공할 수 있다고 판단된다. 또한, 본 연구를 통한 분석결과는 사이버머니를 발행 및 활용하고자 하는 기관 혹은 기업의 다양한 목적에 따라 사이버머니 활용정책을 수립하는데 있어서 유용한 가이드라인을 제공할 수 있다고 판단된다.

## REFERENCES

- [1] H. Choi, "An Entry Strategies on Chinese Market of Korea Companies related to Cross Border e-Commerce," *The e-Business Studies*, Vol.18, No.3, June 2017, pp.129-145.
- [2] S. Kim, A Study on the Psychological Factors Affecting on the On-line Donation Behavior and Attitude: Focused on the Economical Characteristics of Cyber Money, Master's Thesis of Graduate School of Sookmyung Womens University, 2010.
- [3] S. Kim, and J. Yoon, "A Study on the Relationships among Cyber Money Quality, Trust, and Usage Intention," *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, Vol.18, No.6, Dec. 2018, pp.215-231.
- [4] G. Lim, and H. Lee, "An Exploratory Study on the Status and Classification of Cyber Money," *Proceedings of Society for e-Business Studies*, Nov. 2005, pp.34-45.
- [5] M. Kvasnicka, "Does Electronic Money Increase the Freedom of Choice?," *Proceedings of MendelNet 2000 Sbornik Prispvekuz Konference, Brno, Czech Republic, 2000*, pp.185-189.
- [6] S. Park, J. Kim, J. Yoon, and J. Han, "Status and Developmental Process of Cyber-coins: From the Perspective of Private Electronic Money," *Proceedings of Korean Academic Society of Business Administration*, Aug. 2004, pp.1-5.
- [7] Y. Lee, Survey of the Usage of Internet Cyber Money, Korea Social Science Data Archive, 2007.
- [8] G. Jun, "A Study on Property Value of Bonus-Point," *Journal of Consumer Policy Studies*, Vol.28, Dec. 2005, pp.49-70.
- [9] T. Yoon, "The Legal Character and the Possibility of Having Exchange Values for the Cyber Money," *Journal of Theory and Practice of Private Law*, Vol.18, No.1, Dec. 2014, pp.1-29.
- [10] J. Cho, "A Study on the Civil Legal Relation of Cyber Money," *Commercial Cases Review*, Vol.29, No.4, Dec. 2016, pp.259-303.
- [11] C. Choi, "A Study on the Regulations of Crypto-currency as Financial Investment Assets," *The e-Business*

- Studies, Vol.20, No.1, Feb. 2019, pp.113-128.
- [12] J. Kim, A Classification of Business Model for Cyber Money, Master's Thesis of Graduate School of Korea University, 2003.
- [13] S. Park, and J. Han, "The Evolving Role of Mileage in e-Business: Private e-Money Perspective," The Journal of Information Systems, Vol.13, No.2, Dec. 2004, pp.119-134.
- [14] G. Lim, and H. Lee, "A Study on the Types of Business Model for Cyber Money," Proceedings of The Korea Society of Management Information Systems, Nov. 2006, pp.250-258.
- [15] S. Kim, and J. Yoon, "A Study on the Relationships between Cyber Money Quality and Trust," Proceedings of Korean Academic Society of Business Administration, Aug. 2017, pp.1246-1253
- [16] G. Dowling, and M. Uncles, "Do Customer Loyalty Program Really Work?," Sloan Management Review, Vol.38, No.4, Summer 1997, pp.71-82.
- [17] R. Miller, W. Michalski, and B. Stevens, The Future of Money, Organization for Economic Co-operation and Development(OECD) Publications, Paris, France, 2002.
- [18] H. Kim, A Study of Cyber Money's Classification and Disposal, Master's Thesis of Graduate School of Yonsei University, 2011.
- [19] H. DeLone, R. McLean, "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," Information Systems Research, Vol.3, No.1, March 1992, pp.60-95.
- [20] D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," MIS Quarterly, Vol.13, No.3, Sep. 1989, pp.319-340.
- [21] V. Venkatesh, and D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," Management Science, Vol.46, No.2, Feb. 2000, pp.186-204.
- [22] V. Venkatesh, and H. Bala, "Technology Acceptance Model 3 and A Research Agenda on Interventions," Decision Sciences, Vol.39, No.2, May 2008, pp.273-315.
- [23] I. Shin, The Effect of Functional Quality, Service Quality and Emotional Quality on Customer Satisfaction and Loyalty : The Case of Smartphone, Master's Thesis of Graduate School of Soongsil University, 2013.
- [24] J. Lee, A Study on the Effect of Information System Quality on Smartphone Accessibility and Information Satisfaction, Doctor's Thesis of Graduate School of Daejeon University, 2015.
- [25] C. Jung, and D. Jung, "Effects of Contents Quality on User's Satisfaction and Continuous Usage Intention in UCC Services," The Journal of the Korea Contents Association, Vol.9, No.7, July 2009, pp.294-303.
- [26] B. Jun, and B. Kang, "Effects of Information Quality on Customer Satisfaction and Continuous Intention to Use in Social Commerce," Journal of The Korea Society of Computer and Information, Vol.18, No.3, March 2013, pp.127-139.
- [27] H. Ko, The Effects of Social Network Service Quality on User Satisfaction and Intention to Continued Use, Master's Thesis of Graduate School of Sangji University, 2012.
- [28] J. Sun, and D. Min, "Effect of System Quality in Cloud Computing on Intention to Use: Individual User's View," Proceedings of Korea Society of IT Services, May 2010, pp.322~327.
- [29] H. DeLone, R. McLean, "Measuring e-Commerce Success: Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model," International Journal of Electronic Commerce, Vol.9, Issue.1, Dec. 2004, pp.31-47.
- [30] H. Cho, and S. Yang, "The Study on the Effects of System Quality of Smart Phone on Use of Intention," Journal of The Korea Society of Computer and Information, Vol.16, No.5, May 2011, pp.147-152
- [31] K. Kim, Y. Yoo, and J. Kim, "A Study on the Influence of Mobile Commerce Characteristics Perception on Mobile Shopping Intentions," The Journal of the Institute of Internet, Broadcasting and Communication, Vol.13, No.6, Dec. 2013, pp.297-303.
- [32] C. Ko, and J. Yoon, "A Study on the Factors Influencing Usage Intention of SNS," The Journal of Internet Electronic Commerce Research, Vol.14, No.4, 2014, pp.65-80
- [33] J. Yoon, "A Study on the Required Features of Social Network Service," Journal of The Korea Society of Computer and Information, Vol.20, No.1, July 2015, pp.1-8.
- [34] A. Bandura, "Self-Efficacy: Toward A Unifying Theory of Behavioral Change," Psychological Review, Vol.84, No.2, March 1977, pp.191-215.
- [35] M. Baron, and A. Kenny, "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations," Journal of Personality and Social Psychology, Vol.51, No.6, Dec. 1986, pp.1173-1182.
- [36] P. Buck, "Electronic Commerce-Would, Could, and Should You Use Current Internet Payment Mechanism?," Internet Research, Vol.6, Issue 2/3, 1996, pp.5-18.
- [37] G. Dowling, and M. Uncles, "Do Customer Loyalty Program Really Work?," Sloan Management Review, Vol.38, No.4, 1997, pp.71-82.
- [38] V. McKinney, K. Yoon, and F. Zahedi, "The Measurement

of Web-Customer Satisfaction: An Expectation and Disconfirmation Approach," Information Systems Research, Vol.13, No.3, 2002, pp.296-315.

- [39] J. Yang, "A Study on the Effects of Mobile SNS Service Quality on The Intention to Continued Use and Recommendation," The e-Business Studies, Vol.13, No.4, Nov. 2012, pp.313-337
- [40] H. Nunally, Psychometric Theory, McGraw-Hill, NY, 1978.

### Authors



Jongsoo Yoon is a professor in the Division of Global Business Administration at Kangnam University. He received his Ph.D. from the Korea University. His current research interests include mobile internet

service, strategic use of information systems, information strategy planning, and data-warehouse design and application.