



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](#)

석사학위논문

핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 사용의도에 미치는 영향

- 사용자특성의 조절효과를 중심으로 -



한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

이 정 일

석사학위논문
지도교수 나도성

핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 사용의도에 미치는 영향

- 사용자특성의 조절효과를 중심으로 -

A study on the influences of the characteristics of Fintech-based
Mobile Easy Payment Services on the intention to use: Focusing on
the moderating effects of user characteristics.

2017년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

이 정 일

석사학위논문
지도교수 나도성

핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 사용의도에 미치는 영향

- 사용자특성의 조절효과를 중심으로 -

A study on the influences of the characteristics of Fintech-based
Mobile Easy Payment Services on the intention to use: Focusing on
the moderating effects of user characteristics.

위 논문을 컨설팅학 석사학위 논문으로 제출함

2017년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

이 정 일

이정일의 컨설팅학 석사학위 논문을 인준함

2017년 12월 일



HANSUNG
UNIVERSITY

심사위원장 _____인

심 사 위 원 _____인

심 사 위 원 _____인

국 문 초 록

핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 사용의도에 미치는 영향

- 사용자특성의 조절효과를 중심으로 -

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원
지식서비스 & 컨설팅학과
매니지먼트컨설팅전공
이 정 일

핀테크(Fintech)는 금융(Finance)과 기술(Technology)의 합성어로 ICT 업체가 기술력을 활용하고 편의성과 편재성 그리고, 보안성을 확보하여 새로운 형태의 금융서비스를 제공하는 것을 의미한다.

은행 등 기존 금융회사들이 주도했던 디지털 금융은 인터넷과 스마트폰을 기반으로 금융 서비스를 첨단화한 지급결제와 계좌이체 서비스에서 많은 발전을 이뤘지만, 핀테크와 ICT, 유통 기업이 주도하는 2세대 디지털 금융은 온라인 플랫폼과 소셜미디어를 기반으로 하여 금융회사를 거치지 않고도 소비자들이 직접 금융 서비스를 주고 받는 비즈니스 모델로 발전하게 되었다.

이전에 전자상거래 활성화를 저해시키는 요인으로 지적되었던 공인인증서와 액티브엑스(Active-X)의 의무적 사용이 2015년 3월에 폐지되고, PG사(Payment Gateway, 전자결제대행업체)의 카드정보 저장과 관련한 문제를 해결함으로써 간편 결제 서비스는 전자상거래를 위한 매우 유용한 수단으로 주목받게 되었다.

본 연구는 모바일간편결제서비스 특성 요인들을 편의성, 경제성, 편재성, 신뢰성, 보안성으로 선정하고, 이 특성들이 통합기술수용요인 중 성과기대와 노력기대에 미치는 효과와 이를 매개로 사용의도에 미치는 영향에 대하여 알아보고, 사용자 특성(사용자핵

신성, 자기효능감, 소득수준, 연령)의 조절효과를 연구함으로써 핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스 제공 기업에게 이용 대상고객에 대한 세분화와 세분화된 고객에 대한 서비스의 차별화 및 마케팅 실행 방안에 대하여 제시하고자 하며, 핀테크 관련 기업 및 산업이 고려해야할 전략과 서비스 개발 방향 수립에 유용한 정보를 제공하여 핀테크 산업의 지속적인 확산과 성장에 기여하고자 하는데 그 목적이 있다.

연구 결과, 서비스 특성이 성과기대 미치는 영향에 대한 경로분석 결과를 보면 신뢰성, 경제성, 편재성 순서로 성과기대에 영향을 미치고 편의성과 보안성은 성과기대에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 서비스 특성이 노력기대에 미치는 영향에 대한 경로분석결과 편의성, 경제성, 편재성 순서로 노력기대에 영향을 미치고 신뢰성과 보안성은 노력기대에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

매개효과 검증결과는 편의성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 완전매개효과가 있는 것으로, 경제성과 편재성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대는 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 신뢰성과 보안성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 없는 것으로 나타났다.

편의성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대는 부분매개효과가 있는 것으로, 경제성과 편재성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대는 완전매개효과가 있는 것으로, 신뢰성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대는 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 보안성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 없는 것으로 나타났다.

사용자 혁신성은 편의성, 신뢰성, 보안성이 노력기대에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로, 자기효능감은 편의성이 노력기대, 경제성이 성과기대에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 분석되었다. 월소득은 성과기대가 사용의도에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로, 연령은 신뢰성이 성과기대에 미치는 영향과 노력기대가 사용의도에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 나타났다.

【주요어】 : 핀테크, 모바일간편결제서비스, 사용자특성, 성과기대, 노력기대, 사용의도

목 차

I. 서론	1
1.1 연구의 배경과 목적	1
1.2 연구의 방법 및 구성	5
II. 이론적 고찰	7
2.1 핀테크의 개념	7
2.2 모바일 간편 결제서비스 및 서비스 특성에 대한 선행연구	11
2.3 통합기술수용모델(UTAUT)에 대한 선행연구	15
2.4 사용자특성에 대한 선행연구	19
III. 연구설계	21
3.1 연구모형	21
3.2 연구가설의 설정	22
3.3 변수의 조작적 정의	28
3.4 설문지 구성	33
IV. 연구결과	36
4.1 자료 조사 및 분석 방법	36
4.2 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석	40
4.3 측정모형 평가	41
4.4 가설검정 및 해석	45
V. 결론	73
5.1 연구 결과의 요약	73

5.2 시사점	78
5.3 한계점 및 향후 연구 방향	80
참고문헌	81
부 록	88
ABSTRACT	93



표 목 차

[표 1-1] 금융서비스 분야별 대체전망	2
[표 2-1] 대표적인 국내 모바일 간편결제서비스	10
[표 2-2] 모바일 결제 서비스 및 서비스특성에 관한 선행연구	14
[표 3-1] 변수의 조작적 정의	32
[표 3-2] 설문지 구성	34
[표 4-1] 표본의 인구 통계적 특성	37
[표 4-2] 개별 측정변수의 기술통계량분석 결과	39
[표 4-3] 탐색적 요인분석 결과와 신뢰도 분석	40
[표 4-4] 측정모형 분석 - 경제성 1, 2, 보안성 1, 편의성 2 제거 후	43
[표 4-5] 측정모형의 타당성 평가결과-경제성1,2, 보안성1, 편의성2 제거 후	45
[표 4-6] 주요 모델적합도 판단기준	46
[표 4-7] 가설검정결과 - 1	48
[표 4-8] 가설검정결과 - 2	50
[표 4-9] 매개효과 검정결과	52
[표 4-10] 사용자혁신성 고집단과 저집단의 측정동일성 분석 결과	55
[표 4-11] 사용자혁신성 고집단과 저집단의 다집단 분석결과	57
[표 4-12] 사용자혁신성 고집단과 저집단의 조절효과 분석결과	58
[표 4-13] 사용자혁신성의 그룹 간 경로차이분석	58
[표 4-14] 자기효능감 고집단과 저집단의 측정동일성 분석 결과	59
[표 4-15] 자기효능감 고집단과 저집단의 다집단 분석결과	61
[표 4-16] 자기효능감 고집단과 저집단의 조절효과 분석 결과	62
[표 4-17] 자기효능감의 그룹 간 경로차이 분석	62
[표 4-18] 월소득 저집단과 고집단의 측정동일성 분석 결과	63
[표 4-19] 월소득 저집단과 고집단의 다집단 분석결과	65
[표 4-20] 월소득 저집단과 고집단의 조절효과 분석 결과	66
[표 4-21] 월소득의 그룹 간 경로차이분석	66

[표 4-22] 연령 저집단과 고집단의 측정동일성 분석 결과	67
[표 4-23] 연령 저집단과 고집단의 다집단 분석결과	69
[표 4-24] 연령 저집단과 고집단 조절효과 분석 결과	70
[표 4-25] 연령의 그룹 간 경로차이분석	70
[표 4-26] 조절효과 가설검정 결과	71



그 립 목 차

[그림 1-1] 핀테크에 의한 금융업의 분화	2
[그림 2-2] 통합기술수용모델(UTAUT)	16
[그림 3-1] 연구모형	21
[그림 4-1] 측정모형	42
[그림 4-2] 구조방정식 모델	47
[그림 4-3] 구조방정식모델 매개효과분석 모형	51
[그림 4-4] 구조방정식모델 매개효과분석 결과 모형	54
[그림 4-5] 사용자 혁신성 고집단의 다집단 분석 모델	56
[그림 4-6] 사용자 혁신성 저집단의 다집단 분석 모델	56
[그림 4-7] 자기효능감 고집단의 다집단 분석 모델	60
[그림 4-8] 자기효능감 저집단의 다집단 분석 모델	60
[그림 4-9] 월소득 400만원 이하의 다집단 분석 모델	64
[그림 4-10] 월소득 400만원 초과 of 다집단 분석 모델	64
[그림 4-11] 연령 40대 미만의 다집단 분석 모델	68
[그림 4-12] 연령 40대 이상의 다집단 분석 모델	68

I. 서 론

1.1 연구의 배경과 목적

핀테크(Fintech)는 금융(Finance)과 기술(Technology)의 합성어로 ICT 업체가 기술력을 활용하여 편의성과 편재성 그리고, 보안성을 확보하여 새로운 형태의 금융서비스를 제공하는 것을 의미한다.

한국인터넷진흥원의 2016년 인터넷이용실태조사에 의하면 20대~60대까지 스마트폰 이용률이 92%로 언제, 어디서든지 사용할 수 있게 되고 다양한 ICT 기술이 여러 분야에 융합되면서 명확하게 구분되어 있던 산업의 경계가 무너지고 있으며 특히, 금융부문에서 기존 금융회사가 담당하던 자금이체 및 결제, 투자 및 자산관리, 소비자금융 등의 영역에서 기술을 보유한 비금융회사의 역할이 더욱 확대될 전망이다.

최근 블록체인, 분산원장기술, 인공지능 등 디지털기술이 금융에 도입되면서 새로운 서비스들이 개발되고 활용됨에 따라 금융부문에서 디지털혁신이 크게 진전되고 있고, 디지털혁신을 주도하고 있는 기술로는 블록체인과 분산원장기술, 바이오인증, 빅데이터와 인공지능, 무선통신기술과 사물인터넷, 클라우드컴퓨팅 등이 대표적이다. 이러한 기술들은 모바일 지급, 생체정보 이용 인증, 거래정보기록, P2P대출, 로보어드바이저, 디지털통화, 크라우드펀딩 등 다양한 형태의 금융서비스에 활용되고 있다.

핀테크 업체 등 비금융회사의 시장 진입, 인터넷전문은행의 영업 개시, 글로벌 기업의 국내 진출 등으로 시장 참가자간에 협력과 경쟁이 심화될 것으로 전망되고, 이러한 디지털혁신은 금융서비스의 접근에 편의성을 높이고 비용 하락, 서비스 품질 개선 등 효율성을 제고할 것으로 기대된다. 이런 과정에서 디지털혁신이 기존 금융시스템의 비효율성이 개선되고 자본 배분의 효율성이 높아지게 함으로써 새로운 동력으로서 경제성장에 기여할 수 있을 것으로 예상된다.

은행 등 기존 금융회사들이 주도했던 1세대 디지털 금융은 인터넷과 스마트폰을 기반으로 금융 서비스를 첨단화한 지급결제와 계좌이체 서비스에서 많은 발전

을 이뤘지만, 핀테크와 ICT, 유통 기업이 주도하는 2세대 디지털 금융은 온라인 플랫폼과 소셜미디어를 기반으로하여 금융회사를 거치지 않고도 소비자들이 직접 금융 서비스를 주고받는 비즈니스 모델로 발전하게 되었다.

한국은행은 ‘디지털혁신과 금융서비스의 미래’에서 비금융회사가 기존금융회사 역할을 수행함으로써 금융업이 기능별로 분할되는 현상이 [그림 1-1]과 같이 심화될 것으로 전망하였고, 비금융회사의 금융회사 대체는 정도는 [표1-1]과 같이 금융서비스 분야별로 다르게 진행될 것으로 예상하였다(한국은행, 2017).



모바일 간편결제서비스는 스마트폰, 스마트워치 등 기기에 저장된 생체 정보, 신용 카드 정보 등을 이용하여 바로 결제되기 때문에 추가적인 인증 수단이 필요하지 않다. 간편결제서비스를 위해 지문, 홍채, 손바닥 정맥 등 생체 정보를 이용한 생체 인식 결제, 근거리 무선 통신(NFC) 방식, QR코드 방식, 마그네틱 안전 전송(MST) 방식, 일회용 가상 카드번호를 활용하는 앱 카드 결제 방식 등이 이용된다. 간편 결제 서비스는 이용자들이 안전하고 쉽고 빠르게 이용할 수 있도록 높은 보안성과 간단한 사용자 인터페이스(UI)를 제공한다(한국정보통신기술협회, 2017).

이전에 전자상거래 활성화를 저해시키는 요인으로 지적되었던 공인인증서와 액티브엑스(Active-X)의 의무적 사용이 2015년 3월에 폐지되고, PG사(Payment Gateway, 전자결제대행업체)의 카드정보 저장과 관련한 문제를 해결함으로써 간편 결제 서비스는 전자상거래를 위한 매우 유용한 수단으로 주목받게 되었다.

2016년 한국인터넷진흥원이 발표한 인터넷경제활동실태조사에 따르면 핀테크 서비스 중 ‘간편결제’와 ‘간편송금’의 인지율(각각 71.7%, 54.0%)과 이용률(각각 59.0%, 39.3%)이 가장 높은 것으로 조사되었고, ‘인터넷전문은행’(18.2%), ‘온라인자산관리’(14.4%), ‘온라인보험슈퍼마켓’(12.4%) 순으로 인지율이 높게 나타난 반면, 이용률은 대체로 상당히 낮게 나타났다(한국인터넷진흥원, 2016).

한국은행이 2016년 12월에 발표한 모바일결제서비스 이용행태 조사(2016. 6~7월 대면조사)에 따르면, 최근 6개월 내에 모바일결제 서비스를 이용한 비율은 25.2%로 2015년 대비 9.4%p 상승하고 특히 30대 이상 이용 층이 크게 확대되었으며, 복수 응답한 최근 6개월 내 이용한 서비스는 온라인 구매 대금 결제가 89.3%, 오프라인 상점 대금결제 34.1%, 대중교통 요금지급 22.8%, 공과금 등 납부 9.6%로서 2015년에 비해 전반적으로 이용비율이 상승하였고, 복수 응답한 최근 6개월내 오프라인에서의 구매대금 결제에 이용한 모바일 지급수단은 모바일카드가 47.8%로 가장 높고 휴대폰 소액결제 28.3%, 직불 전자지급수단 26.8%, 전자지갑 15.8%, 선불전자지급수단 5.9%로 나타났다(한국은행, 2016).

2017년 2/4분기 하루 평균 모바일 간편결제서비스 이용실적(일평균)은 246만

건, 842억 원으로 전년 동기 83만 건, 254억 원 대비 3배 성장하였고, 2017년 2/4분기 전자지급서비스(전자지급결제대행-Payment Gateway: PG, 결제대금예치-Escrow, 선불전자지급수단-Electronic Prepaid payment Instrument, 전자고지결제-Electronic Bill Presentment and Payment, 직불전자지급수단-Electronic Debit Payment Instrument 이 포함)의 이용실적(일평균)은 2,211만 건, 4,411억 원으로 모바일 간편결제서비스가 차지하는 비중은 건수가 11%, 금액은 19%를 차지하고 있고, 2017년 상반기 모바일신용카드 사용실적(일평균)은 579억 원으로 전년 상반기 410억 원 대비 41.2% 증가하였으나 전체 신용카드 사용실적(일평균) 17,624억 원 대비 3.3%를 차지하고 있다(한국은행, 2017).

모바일 간편 결제서비스가 빠르게 성장하고 있지만 아직은 결제 비중이 낮은 편으로 모바일 간편 결제 서비스 회사는 모바일 간편 결제 서비스의 기능을 개선하여 사용을 확산시키고 다양한 핀테크 산업을 성장시켜나가기 할 것이다.

정부는 핀테크 지원을 위해 소규모 핀테크 스타트업 등록 자본금을 인하(10억 원→3억 원, 2016.6월)하고, 소액외화이체업 허용(2016.3월), 인터넷전문은행설립(2017.4월), 클라우드펀딩법(2016.1월) 등 제도를 개편하고, 핀테크지원센터(2015.3월)를 설립, 금융권 공동 핀테크 오픈 플랫폼을 구축(2016.8월)하였다. 4차 산업혁명 대응계획 중 금융 분야에서는 핀테크 활성화를 위해 블록체인 기술을 고도화하는 한편, ‘금융혁신지원 특별법(가칭)’을 내년 제정함으로써 핀테크 시장의 2배 확대를 꾀하고, 핀테크 서비스를 규제부담 없이 테스트할 수 있는 금융 규제 테스트베드도 확대해 나가기로 하였다.

본 연구는 모바일 결제 서비스를 이용한 경험이 있는 개인을 대상으로 실증연구를 하고자 하며, 선행연구를 바탕으로 통합기술수용모델을 활용하여 모바일 간편 결제 서비스 특성(편의성, 경제성, 편재성, 신뢰성, 보안성)이 사용의도에 미치는 영향에 대하여 연구하고, 성과기대와 노력기대의 매개효과와 사용자 특성(사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령)의 조절효과를 분석하고자 한다.

본 연구는 핀테크 기업이 모바일 결제 서비스와 관련하여 선택하고 제공할 수 있는 서비스 특성의 요인들을 포괄적이면서, 중복되지 않도록 선정하고, 이 특성들이 통합기술수용요인 중 성과기대와 노력기대에 미치는 효과와 이를 매개로 사용의도에 미치는 영향에 대하여 알아보고, 사용자 특성(사용자혁신성, 자기효능감,

소득수준, 연령)의 조절효과를 연구함으로써 핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스 제공 기업에게 이용 대상고객에 대한 세분화와 세분화된 고객에 대한 서비스의 차별화 및 마케팅 실행 방안에 대하여 제시하고자 하며, 핀테크 관련 기업 및 산업이 고려해야할 전략과 서비스 개발 방향 수립에 유용한 정보를 제공하여 핀테크 산업의 지속적인 확산과 성장에 기여하고자 하는데 그 목적이 있다.

1.2 연구의 방법 및 구성

본 연구는 모바일 간편 결제 서비스 시장이 빠르게 성장하고 있고 앞으로 더욱 다양한 비즈니스 모델로 발전될 것으로 전망됨에 따라 모바일 결제 서비스를 사용한 경험이 있는 개인들의 입장에서 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 사용의도에 미치는 영향과 사용자특성에 따라 어떠한 차이를 보이는지를 실증분석을 통해 확인하여 그 결과를 통해 이론 및 실무적 시사점을 제공하는데 목적을 두고 있다.

이를 위해 본 논문은 문헌연구 및 실증연구를 병행하여 연구를 진행하였다. 먼저 문헌연구에서는 핀테크의 의의와 배경, 종류에 대하여 살펴보았고, 모바일 간편 결제 서비스와 서비스의 특성에 대하여 선행연구를 통해 정리하였다. 다음으로 모바일 간편결제서비스 특성이 사용의도에 미치는 영향에 대하여 알아보기 위해 통합기술수용모델에 관한 이론적 배경을 정리하였으며, 사용자의 개인적 특성에 대하여 선행연구를 통해 정리하고, 사용자 특성의 서비스 특성이 성과기대와 노력기대에 미치는 영향과 성과기대와 노력기대가 사용의도에 미치는 영향에 조절효과가 있는지를 살펴보는 모형을 수립하고 가설화하였다. 이를 검증하기 위하여 모바일 간편 결제 서비스 사용 경험이 있는 사용자 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였고, 통계 패키지 SPSS 22.0과 AMOS 22.0을 이용하여 인구통계학적인 구성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였으며 탐색적요인분석(Exploratory Factor Analysis)을 통해 변수의 타당성(Validity)과 신뢰성(Reliability)을 검증하였고, 변수들의 타당성을 검증하기 위해서 확인적 요인분석을 실시하여 구조방정식의 모델 적합도를 확인하고 집중타당성과 판별타당성을 분석하였으며, 가설을 검증하기 위하여 구조방정식 모형 분석과 추가적으로 매개

효과 및 조절효과 분석을 실시하였다.

본 논문은 제 1 장 서론, 제 2 장 이론적 고찰, 제 3 장 연구설계, 제 4 장 연구결과, 제 5 장 결론의 총 5장으로 구성되어 있으며 주요 내용은 다음과 같다.

제 1 장에서는 본 논문의 연구의 배경과 목적, 연구 방법 및 구성을 제시하였다.

제 2 장에서는 핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 사용의도와 관련된 배경 이론으로 통합적기술수용모델을 검토하였고, 서비스의 특성과 사용자특성에 대하여 선행연구를 검토하여 세부 요인을 도출하였다.

제 3 장에서는 제2장에서 도출된 변수들을 중심으로 연구모형을 설계하였고 그에 따른 가설을 설정하였으며 각 변수들의 조작적 정의 및 설문지의 구성에 대하여 제시하였다.

제 4 장에서는 자료 수집 및 분석 방법에 대하여 설명하고 인구통계적인 구성의 특성을 알아보기 위해 빈도분석(Frequency Analysis), 사용된 변수들의 타당성과 신뢰성을 검정하였으며, 제시된 변수들의 모델적합도와 집중타당성과 판별타당성을 검정하기 위해 구조방정식의 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)과 측정모형 평가를 실시하였다. 제시된 변수들의 관계와 가설을 검정하기 위해 구조방정식모델(Structural Equation Model : SEM)을 이용하여 가설을 검정하였고 매개효과와 조절효과를 분석한 결과를 제시하였다.

제 5 장 결론에서는 본 연구의 분석 결과를 요약하여 정리하고, 본 연구의 결과를 통해 얻을 수 있는 이론 및 실무적 시사점을 제시하였으며, 연구의 한계점과 향후의 연구방향을 제시하였다.

Ⅱ. 이 론 적 고 찰

2.1 핀테크의 개념

2.1.1 핀테크 의의와 배경

금융(Finance)과 기술(Technology)의 융합을 뜻하는 핀테크(Fintech)는 전 세계적으로 ICT 기반의 금융서비스 열풍을 몰고 오면서 기존 전자금융과 뚜렷한 차이를 보이고 있는데, 전자금융이 기존 금융시스템을 기술적으로 뒷받침하면서 지속적으로 보조해 왔다면, 핀테크는 기존 금융업의 판도를 바꿀 수 있는 파괴적 혁신의 속성을 갖고 있다(윤병훈, 2017).

예금, 대출, 자산 관리, 결제, 송금 등 다양한 금융 서비스가 ICT, 모바일 기술의 발달과 더불어 새로운 형태로 진화하고 있으며, 넓은 의미에서 이러한 흐름에 해당하는 모든 서비스를 핀테크 서비스라 할 수 있고, 또한, 서비스뿐만 아니라 관련된 소프트웨어나 솔루션, 플랫폼을 개발하기 위한 기술과 의사 결정, 위험 관리, 포트폴리오 재구성, 성과 관리, 시스템 통합 등 금융 시스템의 개선을 위한 기술도 핀테크의 일부라 할 수 있다(금융위원회, 2016).

핀테크 서비스들은 기존 금융기관들과는 다른 방식으로 새로운 가치를 이용자들에게 제공한다. 혁신의 주체 또한 금융기관에 한정되지 않으며, 오히려 비금융 회사들이 기존의 금융 영역의 변화를 위한 주도권을 쥐고 있는 경우도 많은데, 기존 금융 기술이 금융기관의 내부 혁신에 가깝다고 하면, 핀테크는 기술기업에 의한 외부로부터의 혁신이라 할 수 있을 것이다(금융위원회, 2016).

금융시장 환경 변화로 혁신적 기술을 가진 스타트업(Startup), 벤처기업들은 그들의 사업 아이디어를 신속히 서비스나 제품으로 구현할 수 있게 되었으며, 기존금융 시장의 경쟁 구도를 변화시키고 있다(Accenture, 2015).

세계경제포럼(WEF :World Economic Forum)은 ‘금융서비스의 미래(The Future of Financial Services)’ 보고서에서 핀테크 혁신으로 인하여 향후 우리가 제공받고 이용하는 금융서비스의 형식이 새롭게 구조화될 것 이라고 예견하고 있고, 특히 플랫폼에 기반하고 데이터 집약적이며 많은 자본이 필요하지 않은 사업

모델을 가진 금융 부문에서 핀테크 혁신이 더 활발하게 일어날 것이라고 평가하고 있다(WEF, 2015).

2.1.2 핀테크의 종류와 분류

핀테크는 신생 산업으로서 종류와 분류가 아직 정확히 정립되지 않았지만 제공하는 업체의 비즈니스 모델에 따라 분류 할 수도 있고, 소비자에게 제공되는 기능에 따라 세분하여 분류할 수도 있다.

영국 무역투자청(United Kingdom Trade & Investment, UKTI)은 핀테크 산업을 비즈니스 모델에 따라 지급결제, 데이터분석, 금융소프트웨어시장, 플랫폼으로 분류하였는데, 지급결제는 소비자가 간단한 인증절차를 통해 간편하고, 저렴한 수수료를 지불하고 서비스를 제공받음으로써 새로운 부가가치를 창출하게 하며, 기존의 금융시스템을 이용하지 않고 서비스를 제공하는 업체만의 보안체계를 이용하여 송금할 수 있는 것이 지급결제 서비스의 분류이고, 데이터분석서비스는 개인 또는 기업 등 고객과 관련된 다양한 데이터를 수집하고 분석하여 새로운 부가가치를 창출하는 분야로서, 구매물품과 조회 내역, 그리고, 위치정보 등의 모든 정보를 취합하여 개개인에게 차별화된 마케팅을 할 수 있는 영역을 분류한 것이며, 금융소프트웨어 분야는 기존의 방식보다 효율적이며 혁신적인 금융 서비스 관련 소프트웨어를 제공하는 분야로서, 국내외 송금과 관련한 새로운 ICT 기술의 금융소프트웨어 시장 같은 비즈니스를 일컫는 것이며, 마지막으로 플랫폼은 금융기관을 통하지 않고도 자유롭게 금융거래를 할 수 있는 다양한 거래 기반을 제공하는 비즈니스 분야로 신생 벤처기업을 뜻하는 핀테크 관련 창업기업(Startup company)을 포함하여 기존 금융회사와 통신사 및 전자상거래업체 등 편의성과 안정성을 마케팅 수단으로 소비자에게 새로운 플랫폼에 기반 하여 서비스를 제공하고 있다(UKTI, 2014).

핀테크는 서비스의 성격과 유형 등에 따라 전통적인 핀테크와 신생 핀테크로 구분하는데, 전통 핀테크는 금융회사의 업무를 지원하는 IT서비스, 정보기술솔루션, 금융 소프트웨어 등을 의미하며 신생 핀테크는 클라우드 펀딩, 인터넷 전문은행, 송금서비스 등 기존의 서비스를 대체하는 새로운 금융서비스를 의미한다

(UKTI, 2014).

금융위원회는 우리나라가 우수한 금융 인프라를 바탕으로 전통적 핀테크에 강점을 보유하였으나 신생 핀테크 분야의 성장은 더디다고 분석하면서, 핀테크 분야를 지급결제, 송금, 예금·대출, 투자자금모집, 자산관리, 보험 등 6개 분야로 구분하였다(금융위원회, 2015).

세계경제포럼(WEF :World Economic Forum)은 ‘금융서비스의 미래(The Future of Financial Services)’ 보고서에서 미래 금융 혁신 부문을 기능별로 지급결제, 예금과 대출, 보험, 자금조달, 투자자산관리, 시장관련정보·서비스제공의 6개 영역으로 분류하였다(WEF, 2015).

2.1.3 핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스

1990년대에 들어서 인터넷의 보급으로 전자상거래가 활성화되면서 온라인상에서 신용카드, 인터넷 뱅킹의 사용이 증가했다. 2000년대에는 IC칩이나 휴대전화의 USIM칩, 휴대전화 번호를 통해 소액 결제를 실행하는 등 다양한 형태의 모바일 결제 서비스가 시도되었다.

이전에는 온라인, 오프라인 결제에 있어 시간적, 공간적인 제약이 있었으나, 모바일 결제가 가능해진 이후에는 사용자는 언제, 어디서나 더 안전하고 빠르게, 그리고 더 편리하게 지급결제를 할 수 있게 되었다(Zhou, 2013).

스마트폰의 등장 이후에 지급결제 서비스는 획기적인 전환점을 맞이하게 되고, 이 시점에 핀테크 서비스들이 본격적으로 등장하여 신용카드나 은행 계좌와 연동하여 온라인상에서 간편하게 결제가 이뤄질 수 있게 하는 온라인, 모바일 결제가 실행되었으며, 또 하나 특징적인 것은 금융기관과 독립적으로 새로운 방식의 결제가 이뤄질 수 있게 되었는데, 페이팔과 애플페이, 알리페이로 대표되는 핀테크 서비스의 가장 큰 차별화 포인트는 여기서 나온 것이다(한석주, 2015).

모바일 간편 결제 서비스는 사용자의 신용카드나 체크카드, 선불카드충전, 계좌이체, 핸드폰 결제 정보 등을 스마트폰에 등록한 후 모바일 결제를 할 때 추가 정보를 입력을 생략하고 비밀번호 또는 지문인식 등 생체인식만으로 결제가 가능하게 되었다. 결제할 때마다 신용카드 번호를 입력하지 않아도 되기 때문에 간단

하게 이용할 수 있고 개인 정보가 노출되지 않으며, 등록된 카드번호 등의 결제 정보는 전자지급결제대행사에 암호화되어 저장되어 있다가 결제 할 때 정보를 불러오게 된다.

모바일 간편 결제서비스의 대표적인 사례들로서 미국에서는 페이팔, 애플 페이, 안드로이드페이 등의 결제서비스가 출시되었고 중국에서는 알리페이와 위챗페이를 통해서 모바일 간편 결제서비스가 제공되고 있으며, 국내에서는 2015년부터 정부의 공인인증 사용 의무화 폐지, PG사에 카드정보 보관 허용, 전자상거래 간편화 정책 시행 등 정부 정책의 변화로 모바일 간편결제서비스를 제공할 수 있게 되었다. 카카오페이를 시작으로 네이버페이, 삼성페이 등 여러 가지의 핀테크 기반 모바일 간편결제서비스가 출시되었다. 핀테크 기반 모바일 간편 결제서비스는 여러 다양한 산업영역에서 서비스가 개발되고 출시되고 있는데, 플랫폼사, 통신사, 제조사, 유통사, PG사(결제대행업체) 등을 중심으로 많은 종류의 서비스가 제공되고 있으며, 서비스에 따라 결제방식에 있어서도 온라인과 오프라인에서 결제가 가능하다. 대표적인 국내 모바일 간편 결제서비스의 종류는 [표 2-1]과 같다.

[표 2-1] 대표적인 국내 모바일 간편결제서비스

구분	서비스	회사	채널
플랫폼사	카카오페이	다음카카오	온라인
	라인페이	네이버	온라인
	네이버페이	네이버	온라인
통신사	T페이	SK 텔레콤	온라인/오프라인
	클럽카드	KT	오프라인
제조사	삼성페이	삼성전자	온라인/오프라인
	삼성페이 미니	삼성전자	온라인
	LG페이	LG전자	온라인/오프라인
유통사	SSG pay	신세계	온라인/오프라인
	L페이	롯데	온라인/오프라인
	H월렛	현대백화점	온라인/오프라인
	11페이	SK플래닛	온라인/오프라인
	스마일페이	옥션/G마켓	온라인
PG사	PAYCO	NHN페이코	온라인/오프라인
	Kpay	KG이니시스	온라인/오프라인
	페이나우	LG유플러스	온라인/오프라인

(출처: 저자 정리)

2.2 모바일 간편 결제서비스 및 서비스 특성에 대한 선행연구

한동균은 편의성(거래편의성, 편익편의성), 호환성(기술적 호환성과 온/오프라인 호환성), 인지된 위험(정보보안과 불확실성), 이동성과 혁신성을 독립변수로, 성과기대와 노력기대를 매개변수로 하여 사용의도에 미치는 영향을 연구하였는데, 연구 결과, 거래 편의성과 편익 편의성은 성과기대와 노력기대에 긍정적인 영향을 미치고, 기술적 호환성은 성과기대와 노력기대에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 온/오프라인 호환성은 성과기대에는 긍정적인 영향을 미치는 반면, 노력기대에는 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났고, 정보 보안은 성과기대와 노력기대에 긍정적인 영향을 미치는 것으로, 불확실성은 성과기대와 노력기대에 모두 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이동성은 성과기대에는 긍정적인 영향을 미치지만, 노력기대에는 영향을 미치지 못하는 것으로, 혁신성은 성과기대에는 영향을 미치지 못하지만, 노력기대에는 긍정적인 영향을 미치는 것으로, 성과기대와 노력기대는 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(한동균, 2016).

황보충은 주요 요인을 사용자 특성(자기효능감, 혁신성, 적합성), 시스템특성(보안성, 편재성, 신뢰성), 사회적특성(이미지, 가시성, 대중매체) 등의 3가지 범주로 도출하여 지각된 유용성에 미치는 영향에 대하여 검정하고, 기대일치, 지각된 유용성, 만족, 지속적 이용의도 간의 관계에 대해서 분석하고 검정하였으며, 스마트폰 결제유형(전자지갑, 비전자지갑)이 지각된 유용성에 미치는 영향에 차이가 있는지를 실증분석을 통해 검정하였는데, 연구결과, 스마트폰 결제 사용자 특성 중에서 자기효능감과 혁신성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로, 적합성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고, 시스템 특성 중 편재성과 신뢰성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치고, 보안성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 사회적 특성 중 가시성과 대중매체는 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치고, 이미지는 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고, 스마트폰 결제 서비스 사용에 대한 기대와 성과의 일치여부에 대한 사용자의 지각이 유용성과 만족에, 지각된 유용성이 만족과 지속적 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 만

족이 지속적 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다(황보충, 2016).

윤병훈은 핀테크 서비스품질(신뢰, 이동성, 보안 및 보증), 기술수용(성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향, 촉진 조건, 고객혁신성, 이용성)을 독립 변수로 보았으며, 핀테크 이용자 대상 ‘만족도’ 및 ‘재이용의도’, 핀테크의 공유가치창출 속성 중 ‘경제적 가치’와 ‘사회적 가치’, 핀테크 기업의 ‘기업명성’ 요인을 종속 변수로 보고 연구하였는데, 연구결과, 신뢰와 이동성은 만족도에 영향을 미치지 않고, 보안성은 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 성과기대와 고객혁신성, 이용성은 만족도에 긍정적인 영향을 미치나, 노력기대, 사회적영향, 촉진조건은 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 만족도는 재이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(윤병훈, 2017).

이흥재는 기술수용모델(Technology Acceptance Model: TAM) 모델을 이용하여 개인특성(혁신성, 자기효능감, 적합성), 서비스특성(편리성, 신뢰성), 환경요인(가시성, 이미지)이 경험한 서비스에 대한 지각된 유용성 및 모바일 간편 결제 서비스의 지속적 사용의도에 미치는 영향을 검정하였으며, 추가적으로 스마트격차, 위험정도, 지급결제패턴, 소득격차, 성별, 연령 등이 핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스에 영향을 주는 요인들 간에 조절효과가 있는지 검증하였는데, 연구 결과, 지각된 유용성은 지속적 사용의도에 영향을 미치고 있고, 개인특성 변수로서 혁신성, 자기효능감 및 적합성은 모두 다 지각된 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 서비스특성 변수로서 편리성과 신뢰성은 모두 지각된 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 환경특성 변수로서 가시성은 지각된 유용성에 영향을 미치지만, 이미지는 지각된 유용성에 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다(이흥재, 2017).

하준석은 간편 결제 서비스 사용자의 개인적 특성(자기효능감, 혁신성, 친숙성), 시스템 특성(간편성, 보안성, 안정성), 서비스 특성(편재성, 개인화, 호환성)이 지각된 이용용이성과 지각된 유용성에 미치는 관계를 설정하였고, 지각된 이용용이성이 지각된 유용성에 영향을 미치는 관계와 지각된 이용용이성과 지각된 유용성이 수용의도에 미치는 관계에 대해 연구하였는데, 연구결과, 혁신성과 보안성은 지각된 용이성과 지각된 유용성에 영향을 미치지 않고, 간편성은 지각된 유용성에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(하준석 2017).

김은비는 모바일 간편 결제 서비스 품질(편의성, 반응시간, 보안성, 경제성, 저항성)이 고객 만족에 미치는 영향과 기업 명성이 고객 만족과 충성도에 미치는 영향에 대하여, 고객 만족이 고객 충성도에 미치는 영향에 대하여 연구하고 이 과정에서 전환장벽이 고객 충성도에 어떠한 조절 효과를 미치는지를 연구하였는데, 연구결과, 반응시간, 경제성, 저항성은 고객만족에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(김은비 2017).

황신해는 개인사용자에게 미칠 수 있는 영향요인을 혜택(편리성, 경제성)과 위험(이용의 심리적위험, 보안위험)으로 구분하여 이러한 요인들이 성과기대를 매개로 이용의도에 영향을 미치는 지와 개인의 혁신성과 사회적 영향이 핀테크의 사용의도에 영향을 미치는 지를 규명하는 연구를 하였는데, 연구결과, 핀테크 서비스 특성인 혜택(경제성, 편리성)과 위험(이용의 심리적 위험)은 성과기대에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나 위험(보안위험)은 성과기대에 부정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(황신해, 2016).

오혜영은 간편결제의 상대적 이점(용이성, 유용성, 경제적이점)과 지각된 위험(사생활위험, 사회적위험, 시간적위험, 기능적위험, 경제적위험, 심리적위험)이 간편결제 수용의도에 미치는 영향력에 대한 연구와 소비자의 혁신성향과 자기효능감의 경로별 조절효과를 검증하였는데, 연구결과, 상대적 이점은 간편결제 사용의도에 정(+)의 영향이 있음을 확인하였고, 지각된 위험은 반대로 부(-)의 영향력이 있음을 확인할 수 있었으며, 소비자의 혁신성 고저에 따라 지각된 위험의 간편결제 사용의도에 이르는 경로에 대한 조절효과가 유의하다는 점을 확인하였고, 반대로 자기효능감 고저에 따른 조절효과는 상대적 이점지각이 간편결제 사용의도에 이르는 경로에 대해 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(오혜영, 2015).

Teo et al.은 사용자의 인지된 거래 편의성과 인지된 거래 속도가 모바일 결제 시스템의 사용의도에 미치는 영향에 성과기대와 노력기대가 매개효과를 미치고 사회적 영향과 촉진조건이 사용의도에 영향을 미치는지를 UTAUT 모델을 활용하여 연구하였는데, 연구결과, 사용자가 인지하고 있는 편의성은 각각 성과기대와 노력기대에 긍정적인 영향을 주고 궁극적으로 노력 기대는 사용의도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며, 인지된 속도는 노력기대에는 긍정적인 영향을 미치나 성과기대에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고, 성과기대와 사회

적영향은 사용의도에 영향을 미치지 않고 촉진조건은 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Teo et al., 2015).

노승훈은 UTAUT모형의 변인인 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 보안에 대한 신뢰도를 추가하여 서비스 사용의도에 미치는 영향을 연구하였고 소비자 혁신성이 각 독립변수들에 어떠한 조절 효과를 가지는지를 연구하였는데, 연구결과, 촉진조건은 서비스사용의도에 영향을 미치지 않고, 노력기대의 사용의도에 미치는 영향에 소비자혁신성의 조절효과는 없는 것으로 나타났다(노승훈, 2015).

핀테크 모바일 결제 서비스 및 서비스 특성 관련 선행연구를 고찰하여 영향요인을 정리하면 [표 2-2]와 같다.

[표 2-2] 모바일 결제 서비스 및 서비스특성에 관한 선행연구

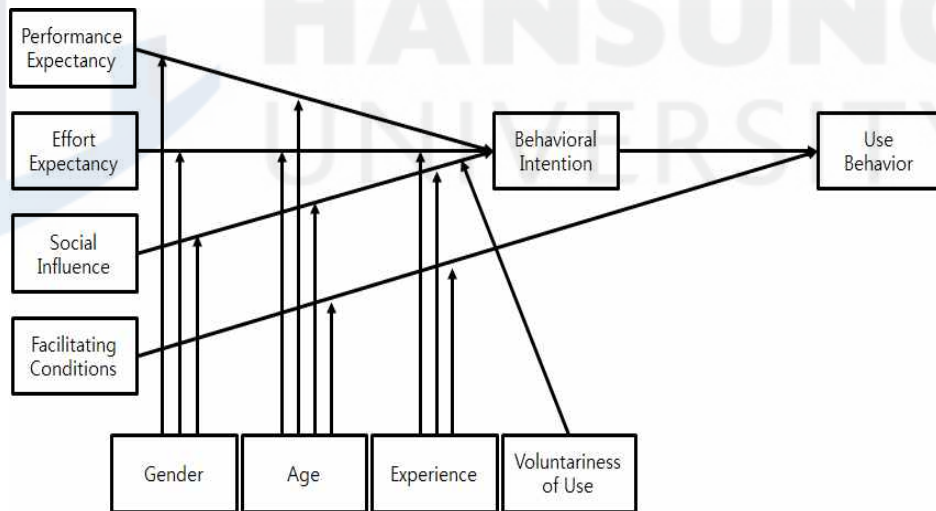
연구자	독립변수	매개/(조절)변수	종속변수
한동균 (2016)	(편의성) 거래편의성, 편익편의성, (호환성) 기술적호환성, 온/오프라인 호환성 (인지된위험) 정보보안, 불확실성 이동성 혁신성	성과기대 노력기대	사용의도
황보충 (2016)	(사용자특성) 자기효능감, 혁신성, 적합성 (시스템특성) 보안성, 편재성, 신뢰성 (사회적특성) 이미지, 가시성, 대중매체	지각된유용성 만족 기대일치 (조절) 전자지갑 비전자지갑	지속적사용의도
윤병훈 (2017)	(핀테크서비스품질) 신뢰, 이동성, 보안 (핀테크기술수용) 성과기대, 노력기대, 사회적영향 촉진조건, 고객혁신성, 이용성	만족도 → 재이용의도	경제적가치 사회적가치 기업명성
이흥재 (2017)	(개인특성) 혁신성, 자기효능감, 적합성	지각된 유용성 (조절)	이용의도 (조절)

	(서비스특성) 편리성, 신뢰성 (환경특성) 가시성, 이미지	스마트격차 위험정도 지급결제패턴 소득격차 성별 연령	스마트격차 위험정도 지급결제패턴 소득격차 성별 연령
하준석 (2017)	(개인적특성) 자기효능감, 혁신성, 친숙성 (시스템특성) 간편성, 보안성, 안전성 (서비스특성) 편재성, 개인화, 호환성	지각된이용성 → 지각된 유용성	수용의도
김은비 (2017)	편의성, 반응시간, 보안성 경제성, 저항성 기업명성	고객만족 (조절) 전환장벽	고객충성도
황신해 (2016)	편리성, 경제성 심리적위험, 보안위험	성과기대	수용의도
	개인혁신성 사회적영향	-	
오혜영 (2015)	(상대적이점) 용이성, 유용성, 경제적이점 (지각된위험) 사생활위험, 사회적위험, 시간적위험 기능적위험, 경제적위험, 심리적위험	(조절) 소비자혁신성 자기효능감	사용의도
Teo et al, (2015)	지각된 편의성 지각된 속도	성과기대 노력기대	사용의도
	사회적영향 촉진조건	-	
노승훈(2015)	보안에대한신뢰도, 성과에대한기대 노력에대한기대, 사회적영향 촉진조건	(조절) 소비자혁신성	서비스사용의도

2.3 통합기술수용모델(UTAUT)에 대한 선행연구

Venkatesh et al.의 연구에서 UTAUT(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)를 발표하면서 4가지 의도 및 이용에 대한 결정변수와 4가지

중요한 조절변수가 이용자의 수용과 실제 이용에 직접적인 영향을 미친다고 판단하고 이를 모형화하여 IT기술에 대한 이용자 기술수용과 관련한 이론 체계를 제시하였는데, 기존의 TAM(Technology Acceptance Model)이나 확장된 TAM이 다양한 변수들을 충분히 고려하지 못한다는 한계를 개선하기 위해 제안된 모형으로 TAM보다 약 20~30%정도 더 향상된 설명력을 가지고 있다고 하였으며, 통합기술수용모형은 그 동안 다양한 형태로 측정되던 사용 의도에 관한 모형, 합리적 행위 이론(Theory of Reasoned Action), 기술수용모형(Technology Acceptance Model), 계획된 행동 이론(Theory of Planned Behavior), 동기이론(Motivational Model), TAM과 TPB의 혼합 모형 (Combined TAM and TPB), PC 활용모델 (Model of PC Utilization), 혁신확산이론(Innovation Diffusion Theory), 사회 인지 이론(Social Cognitive Theory)등 총 8개 정보기술수용과 관련된 대표적인 모형들을 종합하여 [그림 2-2]와 같이 통합기술수용모형을 구성하였다(Venkatesh et al., 2003).



(출 처 : Venkatesh et al.(2003))

[그림 2-2] 통합기술수용모형(UTAUT)

전체 모형을 살펴보면, Venkatesh et al.은 성과기대(Performance Expectancy), 노력기대(Effort Expectancy), 사회적영향(Social Influence), 촉진조건(Facilitating Conditions), 행동의도(Behavioral Intention), 사용행동(Use Behavior)으로 구성되어 있고, 성별(Gender), 나이(Age), 경험(Experience), 사용의 자발성(Voluntariness of Use)이 각각 성과기대와 노력 기대, 사회적영향, 촉진조건이 각각 행동의도와 사용행동에 영향을 미칠 때, 조절변수의 역할을 한다고 하였다(Venkatesh et al., 2003).

첫째로 ‘성과기대(Performance Expectancy)’는 개인이 해당 IT 기기 또는 시스템을 사용하면서 기존에 비해 성과를 내는데 도움을 받을 것이라고 믿는 정도로 UTAUT의 4가지 독립변인 중 활용 의도를 가장 강력하게 예측하는 것으로 나타났다(Venkatesh et al., 2003).

둘째로는 ‘노력기대(Effort Expectancy)’인데 시스템 사용의 용이성 관련으로서 해당 기기나 정보시스템 활용이 쉬울 것이라 인식하는 정도로 설명된다(Venkatesh et al., 2003).

셋째는 ‘사회적 영향(Social Influence)’으로 새로운 기술을 받아들이는 것이 다른 사람에게도 중요한지 의식하는 정도라고 설명할 수 있다(Venkatesh et al., 2003).

넷째는 ‘촉진 조건(Facilitating Conditions)’으로 기기나 정보시스템 활용을 지원하기 위하여 기술적, 조직적 기반 지원을 신뢰하는 정도로 정의된다(Venkatesh et al., 2003).

Zhou et al.의 연구에서는 모바일 뱅킹서비스의 사용자를 대상으로 한 연구에서 노력 기대는 성과 기대에 긍정적인 영향을 미치고, 성과기대와 사회적 영향, 촉진조건은 사용자 수용에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다(Zhou et al., 2010).

윤병훈은 핀테크 서비스품질(신뢰, 이동성, 보안 및 보증), 기술수용(성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향, 촉진 조건, 고객 혁신성, 이용성)을 독립 변수로 보았으며, 핀테크 이용자 대상 ‘만족도’ 및 ‘재이용의도’, 핀테크의 공유가치창출 속성 중 ‘경제적 가치’와 ‘사회적 가치’, 핀테크 기업의 ‘기업명성’ 요인을 종속 변수로 보고 연구하였는데, 연구결과, 신뢰와 이동성은 만족도에 영향을 미치지 않고, 보안성은 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 성과기대와 고객혁신성, 이

용성은 만족도에 긍정적인 영향을 미치나, 노력기대, 사회적영향, 촉진조건은 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 만족도는 재이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(윤병훈, 2017).

Teo et al.은 사용자의 인지된 거래 편의성과 인지된 거래 속도가 모바일 결제 시스템의 사용의도에 미치는 영향에 성과기대와 노력기대가 매개효과를 미치고 사회적 영향과 촉진조건이 사용의도에 영향을 미치는지를 UTAUT 모델을 활용하여 연구하였는데, 연구결과, 사용자가 인지하고 있는 편의성은 각각 성과기대와 노력기대에 긍정적인 영향을 주고 궁극적으로 노력기대는 사용의도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며, 인지된 속도는 노력기대에는 긍정적인 영향을 미치나 성과기대에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고, 성과기대와 사회적영향은 사용의도에 영향을 미치지 않고 촉진조건은 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Teo et al. 2015).

Slade et al. 은 UTAUT 모형을 바탕으로 연구를 진행한 결과, 성과기대, 사회적 영향, 혁신성, 지각된 위험은 모바일 결제의 사용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 모바일 결제에 대한 신뢰는 지각된 위험에 유의한 영향을 미친다고 하였다(Slade et al., 2015).

노승훈은 UTAUT모형의 변인인 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 보안에 대한 신뢰도를 추가하여 서비스 사용의도에 미치는 영향을 연구하였고 소비자 혁신성이 각 독립변수들에 어떠한 조절 효과를 가지는지를 연구하였는데, 연구결과, 촉진조건은 서비스 사용의도에 영향을 미치지 않고 노력기대의 사용의도에 미치는 영향에 소비자혁신성의 조절효과는 없는 것으로 나타났다(노승훈, 2015).

이와 같은 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 사용자가 새로운 제품이나 서비스를 사용하는데 있어서 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위해 통합기술수용모델을 채택하여 연구에 활용하고자 한다.

2.4 사용자특성에 대한 선행연구

혁신성이 강한 사람은 새로운 것에 개방적이며 모험심이 강하여 위험을 감수하려는 성향과 불확실성에 대처하려는 의지가 강하며, 스스로 수용한 혁신이 실패로 돌아갈 때 직면하게 되는 좌절도 기꺼이 수용하고자 한다고 알려져 있다(Rogers, 2003).

Rogers는 혁신수용시점에 따라 수용자의 유형을 혁신자(Innovator), 조기수용자(Early Adopter), 조기다수자(Early Majority), 후기다수자(Late Majority), 지각수용자(Laggard)로 분류하고, 혁신적인 소비자들은 새로운 기술과 서비스에 대해 능동적으로 받아들이는 경향이 있는 반면, 후기다수자와 지각수용자의 경우 의심이 많고 보수적이기 때문에 새로운 기술과 서비스에 대해 수용하는 속도가 상대적으로 느리게 된다고 하였다(Rogers, 2003).

모바일 결제 서비스(Mobile Payment Service)를 연구 대상으로 하여 이용자의 수용 과정과 행동에 대해 연구한 Kim et al.은 개인의 혁신성이 높아질수록 이용자는 해당 서비스에 대해 더 높은 이용 편리성 또는 편의성을 인지함으로써 관련 서비스 이용 의도가 더욱 증대한다고 설명하였다(Kim et al., 2010).

한동균은 편의성(거래편의성, 편익편의성), 호환성(기술적 호환성과 온/오프라인 호환성), 인지된 위험(정보보안과 불확실성), 이동성과 혁신성을 독립변수로, 성과기대와 노력기대를 매개변수로 하여 사용의도에 미치는 영향을 연구하였는데, 연구 결과, 혁신성은 성과 기대에는 영향을 미치지 못하지만, 노력 기대에는 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(한동균, 2016).

황보충은 주요 요인을 사용자 특성(자기효능감, 혁신성, 적합성), 시스템특성(보안성, 편재성, 신뢰성), 사회적특성(이미지, 가시성, 대중매체) 등의 3가지 범주로 도출하여 지각된 유용성에 미치는 영향에 대하여 검정하였는데, 연구결과, 스마트폰 결제 사용자 특성 중 자기효능감과 혁신성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치고, 적합성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(황보충, 2016).

오혜영은 간편결제의 상대적 이점(용이성, 유용성, 경제적이점)과 지각된 위험(사생활위험, 사회적위험, 시간적위험, 기능적위험, 경제적위험, 심리적위험)이 간

편결제 수용의도에 미치는 영향력에 대한 연구와 소비자의 혁신성향과 자기효능감의 경로별 조절효과를 검증하였는데, 연구결과, 소비자의 혁신성 고저에 따라 지각된 위험의 간편결제 사용의도에 이르는 경로에 대한 조절효과가 유의하다는 점을 확인하였고, 반대로 자기효능감 고저에 따른 조절효과는 상대적 이점지각이 간편결제 사용의도에 이르는 경로에 대해 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(오혜영, 2015).

한재진은 기술수용모델을 적용하여 개인의 특성으로 혁신적성향과 자기효능감을 이용하였고, 서비스특성으로 효율성, 시스템가능성, 프라이버시, 촉진요인을 이용하여 지각된 용이성과 지각된 유용성, 지각된 위험에 미치는 영향 및 사용의도에 미치는 영향에 대하여 연구하였는데, 연구결과, 개인의 혁신적성향이 높을수록 지각된 유용성이 증가했으며, 자기효능감이 높을수록 지각된 위험성은 낮게 나타났다(한재진, 2016).

Luarn and Lin의 연구에서는 기술수용모형(TAM)을 적용하여 지각된 자기효능감, 지각된 재무비용, 지각된 신뢰성 등 3가지 요인이 모바일 뱅킹 이용자 행위의도에 미치는 영향에 관하여 실증 분석을 실시하였는데, 연구결과, 기존의 기술수용모델 변수뿐만 아니라 추가된 지각된 자기효능감, 지각된 신뢰성, 지각된 재무비용 등 3가지 요인들이 행위의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Luarn and Lin, 2005).

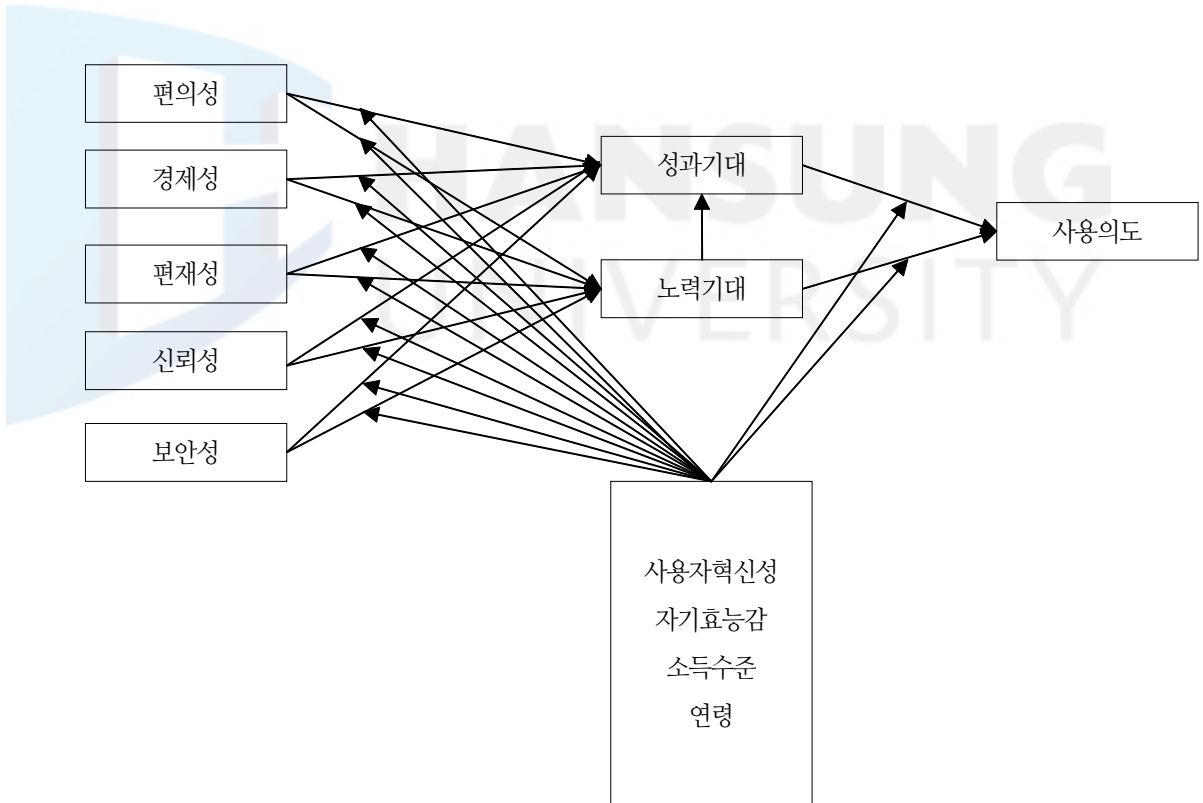
Shaw는 확장된 기술수용모형을 기반으로 연구모형을 설정한 모바일 전자지갑의 사용의도에 주는 영향에 관한 연구에서 모바일 전자지갑의 자기효능감과 비공식적 학습 2가지 요인이 지각된 유용성, 지각된 용이성 그리고 신뢰를 매개변수로 사용의도에 미치는 영향을 검증하였는데, 연구결과, 지각된 유용성은 스마트폰 사용자의 모바일 결제 사용의도에 가장 중요한 영향을 미치는 요인이며 신뢰 또한 보안 및 개인정보보호에 대한 우려를 강조하면서 유효한 요인이었다(Shaw, 2014).

III. 연구 설계

3.1 연구모형

선행연구를 고찰한 결과 모바일 간편 결제 서비스의 특성을 포괄적이면서 중복되지 않는 편의성, 경제성, 편재성, 신뢰성, 보안성을 독립변수로 하고 통합적 기술수용모델의 성과기대와 노력기대를 매개변수로 하여 사용의도에 미치는 영향에 대하여 연구하고, 사용자 특성 중에 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령을 조절변수로 하여 조절효과를 알아보려고 한다.

[그림 3-1] 과 같이 연구모형을 설정하였다.



[그림 3-1] 연구모형

3.2 연구가설의 설정

본 연구에서는 이론적 배경의 선행연구를 토대로 하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

3.2.1 편의성과 성과기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 편의성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 편의성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 편의성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H1a: 사용자혁신성에 따라 편의성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H1b: 자기효능감에 따라 편의성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H1c: 소득수준에 따라 편의성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H1d: 연령에 따라 편의성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.2 편의성과 노력기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 편의성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 편의성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2: 편의성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H2a: 사용자혁신성에 따라 편의성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H2b: 자기효능감에 따라 편의성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H2c: 소득수준에 따라 편의성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H2d: 연령에 따라 편의성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.3 경제성과 성과기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 경제성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 경제성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3: 경제성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H3a: 사용자혁신성에 따라 경제성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H3b: 자기효능감에 따라 경제성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H3c: 소득수준에 따라 경제성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H3d: 연령에 따라 경제성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.4 경제성과 노력기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 경제성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 경제성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4: 경제성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H4a: 사용자혁신성에 따라 경제성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H4b: 자기효능감에 따라 경제성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H4c: 소득수준에 따라 경제성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H4d: 연령에 따라 경제성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.5 편재성과 성과기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 편재성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 편재성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H5: 편재성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H5a: 사용자혁신성에 따라 편재성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H5b: 자기효능감에 따라 편재성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H5c: 소득수준에 따라 편재성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H5d: 연령에 따라 편재성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.6 편재성과 노력기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 편재성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 편재성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H6: 편재성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H6a: 사용자혁신성에 따라 편재성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H6b: 자기효능감에 따라 편재성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H6c: 소득수준에 따라 편재성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H6d: 연령에 따라 편재성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.7 신뢰성과 성과기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 신뢰성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 신뢰성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7: 신뢰성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H7a: 사용자혁신성에 따라 신뢰성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H7b: 자기효능감에 따라 신뢰성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H7c: 소득수준에 따라 신뢰성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H7d: 연령에 따라 신뢰성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.8 신뢰성과 노력기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 신뢰성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 신뢰성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H8: 신뢰성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H8a: 사용자혁신성에 따라 신뢰성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H8b: 자기효능감에 따라 신뢰성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H8c: 소득수준에 따라 신뢰성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H8d: 연령에 따라 신뢰성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.9 보안성과 성과기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 보안성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을

줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 보안성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H9: 보안성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H9a: 사용자혁신성에 따라 보안성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H9b: 자기효능감에 따라 보안성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H9c: 소득수준에 따라 보안성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H9d: 연령에 따라 보안성과 성과기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.10 보안성과 노력기대

모바일 간편 결제 서비스 특성 중 보안성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 보안성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H10: 보안성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H10a: 사용자혁신성에 따라 보안성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H10b: 자기효능감에 따라 보안성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H10c: 소득수준에 따라 보안성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

H10d: 연령에 따라 보안성과 노력기대의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.11 성과기대와 사용의도

성과기대는 사용의도에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 성과기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H11: 성과기대는 사용의도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H11a: 사용자혁신성에 따라 성과기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이다.

H11b: 자기효능감에 따라 성과기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이다.

H11c: 소득수준에 따라 성과기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이다.

H11d: 연령에 따라 성과기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.12 노력기대와 사용의도

노력기대는 사용의도에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되고, 사용자특성 중 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령에 따라 노력기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이라고 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H12: 노력기대는 사용의도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

H12a: 사용자혁신성에 따라 노력기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이다.

H12b: 자기효능감에 따라 노력기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이다.

H12c: 소득수준에 따라 노력기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이다.

H12d: 연령에 따라 노력기대와 사용의도의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2.13 노력기대와 성과기대

노력기대는 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 줄 것으로 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H13: 노력기대는 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의

본 연구에서는 모바일 간편 결제 서비스의 특성을 편의성, 경제성, 편재성, 신뢰성, 보안성을 독립변수로 하고 통합적기술수용모델의 성과기대와 노력기대를 매개변수로 하여 사용의도에 미치는 영향에 대하여 연구하고, 사용자 특성 중에 사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령을 조절변수로 하여 조절효과를 알아보고자 한다.

3.3.1 편의성

본 연구에서 편의성은 모바일 간편 결제 서비스를 사용할 때 신속히 쉽고 편리하게 이용할 수 있는 정도라고 정의하였다. 편의성은 제품 및 서비스 이용의 편안함과 사용의 용이함으로 볼 수 있다(Brown, 1990). 편리성이란 개념과 질차가 간편하여 사용하기 편리하고, 사용자들에게 지원서비스를 비롯한 다양한 능력을 제공할 수 있는 정도이다(주재훈, 1998). 편의성은 서비스를 구매 또는 사용하는 경우 지각된 시간과 노력을 최소화하는 것으로 정의할 수 있다(Berry et al., 2002). 편리성은 습득이나 조작, 숙련도, 사용편리성, 소액결제 여부에 관한 것으로 모바일 지불결제시스템을 사용함에 있어 이를 배우고 이용함에 있어 어려움이 없는 정도를 의미한다(도진환, 2003).

3.3.2 경제성

본 연구에서 경제성은 모바일 간편 결제 서비스를 사용할 때 저렴한 접속비용이나 낮은 수수료 등으로 인하여 발생하는 경제적인 정도라고 정의하였다. 경제적 특성으로 거래비용은 전자지불 시스템을 사용함으로써 부담해야할 대가로서 전자 상거래 성립을 결정 짓거나 거래의 확대가 이루어질 수 있도록 하는 요소라고 하였다(최연식, 1997). 모바일 지불결제시스템 사용으로 발생하는 추가비용 발생이 없거나 또는 이익이 발생하는 정도(도진환, 2003), 핀테크 사용으로 발생하는 추가 비용 발생이 없거나 또는 이익 이 발생하는 정도(황신해, 2016), 모바일

간편 결제서비스를 사용할 때 저렴한 접속비용이나 낮은 수수료 등으로 인하여 발생하는 경제적인 정도라고 정의하였다(박지윤, 2016).

3.3.3 편재성

본 연구에서 편재성은 모바일 간편 결제 서비스를 사용할 때 사용자의 위치와 상관없이 언제 어디서나 사용할 수 있는 정도라고 정의하였다. 모바일 결제 서비스의 주요한 특성이자 이점은 편재성이다(Kleinrock, 1996). 모바일 결제서비스는 이전의 결제 서비스와는 달리 언제 어디서나 사용할 수 있으며, 이러한 편재성은 모바일 결제 서비스의 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미친다(Dahlberg et al., 2003; Schierz et al., 2010). 모바일은 시간적, 공간적인 제약이 없이 언제 어디서나 정보, 통신, 서비스를 이용할 수 있어 사용자에게 더 많은 자유와 가치를 제공한다(Anckar & D’Incau, 2002; Au and Kauffman, 2008; Kim et al., 2010). 모바일 결제를 시간과 장소에 상관없이 언제 어디에서나 이용 가능한 정도로 정의하였다(한동균, 2016).

3.3.4 신뢰성

본 연구에서 신뢰성은 모바일 간편 결제 서비스 제공회사 및 서비스에 대해 신뢰하는 정도라고 정의하였다. 신뢰성이란 결제시스템이 의도되었던 제 기능을 수행하고, 사용자들이 안전하다고 믿을 수 있을 수 있도록 사기거래를 방지할 수 있는 정도를 의미한다(주재훈, 1998). 제공하는 모바일 결제 시스템에 대한 신뢰 정도(황보충, 2016), 모바일 간편 결제 서비스 제공회사 및 서비스에 대해 신뢰하는 정도(이흥재, 2017), 사이트 기능과 서비스 약속(재고 물품 보유, 주문 배송, 약속 시한 내 배송), 제공되는 제품정보의 확실성이라고 정의하였다(Zeithaml, et al., 2000).

3.3.5 보안성

본 연구에서 모바일 간편 결제 서비스의 안전성과 금융거래정보 보호 정도라고 정의하였다. 사용자가 해당 정보기술을 수용함으로써 발생하는 위험 수준을 중요한 변수라고 주장하고, 서비스 관련 제공되는 보안의 질과 수준의 정도 (Schierz et al., 2010), 모바일 결제 서비스의 안전성과 금융거래정보 보호 정도 (황보충, 2016), 사용자 자신이 보안에 관한 개인의 정보를 안전하게 지킬 수 있느냐는 관심의 정도로 정의하였다(한동균, 2016).

3.3.6 성과기대

본 연구에서 모바일 간편 결제 서비스를 사용하는 것이 기존 결제 서비스와 비교해 볼 때 더 나은 효익을 제공해 줄 것이라는 믿음의 정도라고 정의하였다. 성과기대(Performance Expectancy)는 개인이 해당 IT 기기 또는 시스템을 사용하면서 기존에 비해 성과를 내는데 도움을 받을 것이라고 믿는 정도이다 (Venkatesh et al., 2003). 정보기술시스템을 이용함으로써 업무 성과를 달성하는데 도움을 줄 것이라는 개인의 믿음 정도로 정의하였다(한동균, 2016).

3.3.7 노력기대

본 연구에서 모바일 간편 결제 서비스를 익히고 사용함에 있어서 어려움 없이 용이하게 사용 가능하다고 믿는 정도라고 정의하였다. 노력기대(Effort Expectancy)는 시스템 사용의 용이성 관련으로서 해당 기기나 정보시스템 활용이 쉬울 것이라 인식하는 정도(Venkatesh et al., 2003), 대상 정보시스템을 사용하는 것이 용이하다고 믿는 정도로 정의하였다(박일순, 2013).

3.3.8 사용의도

본 연구에서 실제 모바일 간편 결제 서비스를 현재 이용하고 있으며, 향후 지

속적 이용과 주변인들에게 추천하고자 하는 의향 정도라고 정의하였다. 시스템을 사용하고자 하는 개인의 의도나 의지 정도(Venkatesh et al., 2003), 새로운 기술을 이용할 의도나 계획을 하고 있는 정도(Agarwal and Karahanna, 2000), 스마트폰 결제 서비스를 지속적으로 이용하고자 하는 사용자의 의도로 정의하였다(황보충, 2016).

3.3.9 사용자혁신성

본 연구에서 새로운 시스템이나 서비스를 다른 사람에 비해 먼저사용하고 적극적으로 받아들이는 정도라고 정의하였다. 혁신성은 새로운 기술을 시도해 보고자 하는 의지를 나타내는 개인적인 특성이라고 정의하였다(Agarwal and Prasad, 1998). 혁신성에 대해 정보 기술을 남들보다 먼저 사용해 보거나 우호적인 태도, 새로운 것을 시도해 보거나 사용하는 것을 좋아하는 정도를 혁신성의 측정 항목으로 제시하였다(Agrawal and Karahanna, 2000). 혁신 확산 이론에서 혁신이란 개인 또는 다른 채택 단위들이 새롭다고 인식되는 아이디어, 관행, 사물 등을 말하며, 확산이란 하나의 혁신이, 시간을 두고, 사회 체계 구성원들 사이에서, 특정 채널을 통해 커뮤니케이션 되는 과정이라고 정의하고 있다(Rogers, 2003).

3.3.10 자기효능감

본 연구에서 모바일 간편결제 서비스를 이용하는 소비자가 서비스를 이용하는 능력에 있어 느끼는 자신감과 믿음의 정도라고 정의하였다. 자기효능감이란 주어진 과업을 수행하는데 있어 충분한 기술과 능력을 보유하고 있고, 필요한 절차를 쉽게 완수할 수 있다는 개인의 믿음으로 정의할 수 있다(Bandura, 1977). 자기효능감은 새로운 기술의 수용과 사용의도에 긍정적인 영향 변수로 작용함은 물론, 해당기술에 대한 자기효능감이 높은 사람은 과업수행에 대해 긍정적인 영향을 미친다고 하였다(Agarwal and Karahanna, 2000). 지각된 자기효능감은 모바일 뱅킹을 사용하는데 있어 필요한 지식과 기술, 능력을 갖추고 있는 정도라고 정의하였다(Luarn and Liu, 2005).

변수의 조작적 정의를 정리하면 [표 3-1]과 같다.

[표 3-1] 변수의 조작적 정의

변수	조작적 정의	선행연구
편의성	모바일 간편 결제서비스를 사용할 때 신속히 쉽고 편리하게 이용할 수 있는 정도	Brown(1990) 주재훈(1998) Berry et al. (2002) 도진환(2003)
경제성	모바일 간편 결제 서비스를 사용할 때 저렴한 접속비용이나 낮은 수수료 등으로 인하여 발생하는 경제적인 정도	최연식(1997) 도진환 (2003) 황신해(2016) 박지윤(2016)
편재성	모바일 간편 결제 서비스를 사용할 때 사용자의 위치와 상관없이 언제 어디서나 사용할 수 있는 정도	Kleinrock(1996) Anckar & D’Incau (2002) Dahlberg et al. (2003) Schierz et al.(2010) Kim et al.(2010) 한동균(2016) 황보충(2016)
신뢰성	모바일 간편 결제 서비스 제공회사 및 서비스에 대해 신뢰하는 정도	주재훈(1998) 황보충(2016) 이홍재(2017) 윤병훈(2017) Zeithaml et al. (2000)
보안성	모바일 간편 결제 서비스의 안전성과 금융거래 정보 보호 정도	Schierz et al.(2010) 황보충(2016) 한동균(2016)
성과기대	모바일 간편 결제 서비스를 사용하는 것이 기존 결제 서비스와 비교해 볼 때 더 나은 효익을 제공해 줄 것이라는 믿음의 정도	Venkatesh et al. (2003) 한동균(2016) 강선희(2016)
노력기대	모바일 간편 결제 서비스를 익히고 사용함에 있어서 어려움 없이 용이하게 사용 가능하다고 믿는 정도	Venkatesh et al. (2003) 박일순(2013) 강선희(2016)
사용의도	실제 모바일 간편 결제 서비스를 현재 이용하고 있으며, 향후 지속적 이용과 주변인들에게 추천하	Agarwal and Karahanna(2000)

	고자 하는 의향 정도	Venkatesh et al. (2003) 황보충(2016)
사용자 혁신성	새로운 시스템이나 서비스를 다른 사람에 비해 먼저 사용하고 적극적으로 받아들이는 정도	Agarwal & Prasad (1998) Agarwal & Karahanna (2000) Rogers(2003) 한동균(2016)
자기효능감	모바일 간편 결제 서비스를 이용하는 소비자가 서비스를 이용하는 능력에 있어 느끼는 자신감과 믿음의 정도	Bandura(1977) Agarwal and Karahanna(2000) Luarn and Liu(2005) Shaw(2014) 오혜영(2015) 황보충(2016) 이흥재(2017)

3.4 설문지 구성

본 연구는 모바일 간편 결제 서비스의 특성을 편의성, 경제성, 편재성, 신뢰성, 보안성을 독립변수로 하고 통합적 기술수용모델의 성과기대와 노력기대를 매개변수로 하여 사용의도에 미치는 영향에 대하여 연구하고, 사용자 특성 중에 사용자 혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령을 조절변수로 하여 조절효과를 알아보고자 하는 연구로서 선행연구를 참고하여 설문지를 개발하였다.

본 설문지는 연구의 목적에 부합하고 구성요소를 포괄할 수 있는 측정도구 개발을 위하여 작성되었으며, 신뢰도와 타당성을 높이기 위해 기존 선행연구를 참고하고 유사한 구성 개념을 가진 항목에 대해 본 연구목적에 맞게 일부 수정·보완하여 개발하였다.

설문 항목은 인구통계학적 질문을 포함하여 총 51개 문항으로 구성되었다. 설문지는 Likert 5점 척도를 사용하였으며, [표 3-2]와 같다.

[표 3-2] 설문지 구성

변수	측정항목	문항수	선행연구
편의성	1. 모바일 간편 결제서비스를 이용하는 절차는 간단하다.	5	한동균(2016) 황신해(2016) 주재훈(1999)
	2. 모바일 간편 결제서비스는 결제 수단이 다양하다.		
	3. 모바일 간편 결제서비스는 이용 방법이 이해하기 쉽다.		
	4. 모바일 간편 결제서비스는 신속한 거래가 가능하다.		
	5. 모바일 간편 결제서비스를 이용하는 것은 전반적으로 편리하다.		
경제성	1. 모바일 간편 결제서비스는 거래 수수료를 절약해 준다.	4	도진환(2003) 황신해(2016) 박지윤(2016)
	2. 모바일 간편 결제서비스를 이용하면 다양한 부가 서비스의 혜택을 누릴 수 있다. (포인트/마일리지의 적립, 쿠폰.할인 등 제공)		
	3. 모바일 간편 결제서비스의 접속비용은 저렴하다.		
	4. 모바일 간편 결제서비스는 전반적으로 기존 금융거래 방식에 비해 경제적으로 유용한 서비스이다.		
편재성	1. 모바일 간편 결제서비스는 언제든지 이용할 수 있다.	4	이홍재(2017) 황보충(2016) 박지윤(2016) 한동균(2016)
	2. 모바일 간편 결제서비스는 어디서든지 이용할 수 있다.		
	3. 모바일 간편 결제서비스는 누구든지 제공받을 수 있다.		
	4. 모바일 간편 결제서비스는 다른 장소로 이동 중에도 사용할 수 있다.		
신뢰성	1. 인터넷쇼핑에서 모바일 간편 결제 서비스를 이용하는 것은 신뢰할 만하다.	5	주재훈(1998) 황보충(2016) 이홍재(2017) 윤병훈(2017)
	2. 매장에서 구매할 때 모바일 간편 결제 서비스를 이용하는 것은 신뢰할 만하다.		
	3. 모바일 간편 결제 서비스의 품질이 믿을 만하다.		
	4. 모바일 간편 결제 서비스가 제공하는 혜택이 믿을 만하다.		
	5. 모바일 간편 결제 서비스를 제공하는 회사를 신뢰할 만하다.		
보안성	1. 모바일 간편 결제서비스의 보안서비스 제공에 대해 알고 있다.	4	한동균(2016) 황보충(2016) 이홍재(2017) 윤병훈(2017)
	2. 모바일 간편 결제서비스를 사용할 때 제공되는 보안 서비스에 대해 신뢰한다.		
	3. 모바일 간편 결제서비스를 사용할 때 개인정보를 제공하는 것은 안전하다고 생각한다.		
	4. 모바일 간편 결제서비스를 사용할 때 나의 금융정보는 안전하게 보호될 것이라고 생각한다.		
성과 기대	1. 모바일 간편 결제 서비스는 유용하게 사용할 수 있을 것이다.	5	한동균(2016) Venkatesh et al. (2003) 황신해(2016) 강선희(2016)
	2. 모바일 간편 결제 서비스는 내 생활과 업무의 효율성을 높여줄 것이다.		
	3. 모바일 간편 결제 서비스를 이용하면 나의 일이 더 빠르게 처리 될 것이다.		

	4. 모바일 간편 결제 서비스는 생산성을 높여줄 것이다. 5. 모바일 간편 결제 서비스는 내가 하는 일에 도움이 될 것이다.		노승훈(2015)
노력 기대	1. 모바일 간편 결제 서비스는 일반 결제시스템보다 더 쉽게 적응할 수 있을 것이다. 2. 모바일 간편 결제 서비스의 이용방법을 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 3. 모바일 간편 결제 서비스를 이용하여 내가 원하는 물건을 쉽게 결제할 수 있을 것이다. 4. 모바일 간편 결제 서비스가 일반 결제시스템보다 더 편리할 것이다.	4	한동균(2016) 강선희(2016) 노승훈(2015) Venkatesh et al. (2003)
사용자혁신성	1. 주변 사람들 중에서 새로 나온 상품을 가장 먼저 구입 한다. 2. 새로운 상품이 출시된다고 하면 항상 관심이 간다. 3. 주변 사람들보다 새로운 제품을 자주 구입하는 편이다. 4. 주변 사람들 사이에서 최신상품 관련 정보에 대해 제일 먼저 안다. 5. 주변 사람들보다 신상품 이름을 가장 먼저 안다.	5	오혜영(2015) 한동균(2016) 이홍재(2017) 윤병훈(2017)
자기 효능감	1. 새로운 기술이나 제품에 잘 적응하는 편이다. 2. 스마트폰의 새로운 기능을 잘 인지하고 효과적으로 이용하는 편이다. 3. 컴퓨터 및 인터넷을 활용해서 내게 필요한 정보를 잘 획득할 수 있다. 4. 새로운 기술을 접하거나 이용할 때 주변 사람들 보다 잘 하는 편이다.	4	황보충(2016) Luarn & Lin (2005) Shaw(2014) 오혜영(2015) 황보충(2016) 이홍재(2017)
사용 의도	1. 나는 모바일 간편 결제 서비스에 대한 관심이 많다. 2. 나는 모바일 간편 결제 서비스를 이용할 가능성이 높은 편이다. 3. 나는 모바일 간편 결제 서비스를 다른 사람에게 권유할 것이다 4. 나는 모바일 간편 결제 서비스를 지속적으로 사용할 것이다. 5. 나는 모바일 간편 결제 서비스가 필요하다고 생각한다.	5	한동균(2016) 황보충(2016) 황신해(2016) Davis et. al.(1989) Agarwal & Karahanna(2000) Venkatesh et al. (2003)

IV. 연구결과

4.1 자료 조사 및 분석 방법

본 연구에서는 핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 사용의도에 미치는 영향에 관하여 연구하고자 하며, 이를 위해 모바일 간편 결제 서비스 사용 경험이 있는 사용자 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다.

설문지는 총 51문항으로 구성되어 있으며, 인구통계학적 질문을 제외한 모든 변수들에 대한 측정 항목들은 등간척도로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점으로, ‘매우 그렇다’를 5점으로 한 리커트(Likert) 척도로 이루어졌다.

설문 수집은 2017년 8월 21일부터 2017년 8월 31일까지 설문조사 전문 기관인 (주) 마크로밀 엠브레인을 통해 335부, 구글(Google) docs를 통해 27부를 수집하여 총 362부를 연구에 사용하였다.

수집된 설문 자료는 실증분석을 위하여 통계프로그램 SPSS 22.0을 이용하여 인구통계학적인 구성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였으며, 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis)을 통해 변수의 타당성(Validity)과 신뢰성(Reliability)을 검정하였다. Cronbach's α 값을 이용하여 측정도구의 신뢰도를 분석하였다. AMOS 22.0을 활용하여 변수들의 타당성을 검정하기 위해서 확인적 요인분석을 실시하여 구조방정식의 모델적합도를 확인하고 집중타당성과 판별타당성을 분석하였으며, 가설을 검정하기 위하여 구조방정식 모형분석과 추가적으로 매개효과 및 조절효과 분석을 실시하였다.

본 연구에서 사용한 통계기법은 아래와 같다.

첫째, 표본의 성별, 연령, 교육정도, 월별 소득 등 인구통계학적인 구성의 특성과 모바일 간편 결제 서비스 사용 경험을 알아보기 위해 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였다.

둘째, 사용된 변수들의 타당성과 신뢰성을 검정하기 위해 탐색적 요인 분석을 실시하고 신뢰성분석(Reliability Analysis)을 위해 Cronbach's Alpha 계수를 사용하였다.

셋째, 제시된 변수들의 모델적합도와 집중타당성과 판별타당성을 검정하기 위해 구조방정식의 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였다.

넷째, 제시된 변수들의 관계와 가설을 검정하기 위해 구조방정식모델(Structural Equation Model : SEM)을 이용하여 가설을 검정하였다.

다섯째, 매개변수인 성과기대와 노력기대를 통하여 매개효과를 분석하였다.

여섯째, 사용자혁신성, 자기효능감, 월소득, 연령을 조절 변수로 하여 조절효과를 분석하였다.

4.1.1 표본의 특성

설문 응답자의 인구 통계학적 특성을 분석해 보면 다음의 [표 4-1]과 같다. 이를 구체적으로 살펴보면 성별 분포는 남성과 여성이 각각 193명(53.3%), 169명(46.7%)로 남성의 비율이 조금 높은 것으로 나타났고, 연령대는 20대 77명(21.3%), 30대 87명(24%), 40대 96명(26.5%), 50대 이상 102명(28.2%)로 나타났다. 학력 분포는 대학교 졸업이 213명(58.8%), 대학원 재학 이상이 61명(16.8%), 고교졸업 이하가 55명(15.2%), 대학 재학생이 33명(9.1%)으로 나타났다. 직업은 직장인이 185명(51.1%), 전업주부 54명(14.9%), 전문직44명(12.2%), 학생 35명(9.7%), 자영업자 26명(7.2%), 기타 18명(5%)로 나타났으며, 소득수준은 601만 원 이상이 83명(22.9%), 301~400만원 82명(22.7%), 401~500만원 61명(16.9%), 201~300만원 58명(16%), 501~600만원 44명(12.2%), 101~200만원 26명(7.2%), 100만 원 이하가 8명(2.2%)로 나타났다.

[표 4-1] 표본의 인구 통계적 특성

〈N=362〉

구분		빈도	구성비율(%)
성별	남자	193	53.3
	여자	169	46.7
연령구분	20대	77	21.3
	30대	87	24.0
	40대	96	26.5
	50대 이상	102	28.2
학력	고교 졸업 미만	4	1.1

	고교 졸업	51	14.1
	대학 재학	33	9.1
	대학 졸업	213	58.8
	대학원 재학	16	4.4
	대학원 졸업	45	12.4
직업	학생	35	9.7
	직장인	185	51.1
	자영업자	26	7.2
	전문직	44	12.2
	전업주부	54	14.9
	기타	18	5.0
월소득	100만원 이하	8	2.2
	101~200만원	26	7.2
	201~300만원	58	16.0
	301~400만원	82	22.7
	401~500만원	61	16.9
	501~600만원	44	12.2
	601만원 이상	83	22.9
이용경험유무	있다	362	100.0
지역	서울	111	30.7
	부산	27	7.5
	대구	14	3.9
	인천	23	6.4
	광주	11	3.0
	대전	7	1.9
	울산	6	1.7
	경기도	83	22.9
	강원도	7	1.9
	충청북도	8	2.2
	충청남도	6	1.7
	전라북도	5	1.4
	전라남도	3	0.8
	경상북도	10	2.8
	경상남도	13	3.6
	세종	1	0.3

4.1.2 기술통계 분석

본 연구에서의 개별 측정변수에 대한 기술통계량분석 결과는 [표 4-2]와 같다. 신건권의 기술통계량분석 결과에 대한 제시기준에 따르면 표준편차 3 이하, 왜도 절댓값 2 이하, 첨도 절댓값 2 이하로 개별 측정변수들은 정규분포를 하는

것으로 확인되었다(신건권, 2013).

[표 4-2] 개별 측정변수의 기술통계량분석 결과

측정변수	평균	표준 편차	분산	왜도	첨도
편의성1	3.86	.888	.788	-.640	.046
편의성2	3.88	.739	.547	-.501	.295
편의성3	3.78	.781	.610	-.432	-.037
편의성4	4.27	.755	.570	-.927	.882
편의성5	4.20	.704	.496	-.631	.377
경제성1	3.59	.917	.840	-.475	.214
경제성2	3.64	.873	.762	-.371	-.039
경제성3	3.75	.831	.690	-.155	-.447
경제성4	3.95	.731	.535	-.393	.048
편재성1	4.18	.754	.569	-.777	.517
편재성2	4.06	.863	.744	-.742	.116
편재성3	3.76	.921	.848	-.468	-.167
편재성4	4.22	.733	.537	-.663	.109
신뢰성1	3.62	.751	.563	-.075	-.313
신뢰성2	3.65	.771	.595	-.135	-.336
신뢰성3	3.65	.737	.542	.019	-.368
신뢰성4	3.66	.736	.542	-.032	-.095
신뢰성5	3.52	.734	.539	.027	-.053
보안성1	3.07	.936	.876	.060	-.502
보안성2	3.15	.859	.739	.018	-.076
보안성3	2.88	.929	.864	-.074	-.111
보안성4	2.96	.945	.893	-.175	-.359
성과기대1	3.96	.667	.445	-.241	.052
성과기대2	3.98	.742	.551	-.615	.740
성과기대3	4.03	.759	.575	-.582	.455
성과기대4	3.81	.776	.602	-.055	-.624
성과기대5	3.71	.782	.611	-.036	-.506
노력기대1	3.86	.772	.596	-.448	.025
노력기대2	3.88	.738	.545	-.219	-.281
노력기대3	4.10	.745	.555	-.486	-.130
노력기대4	4.06	.755	.570	-.329	-.540
사용의도1	3.60	.807	.651	-.199	-.088
사용의도2	3.95	.763	.582	-.401	-.111
사용의도3	3.61	.816	.666	-.181	-.139
사용의도4	3.95	.744	.554	-.321	-.201
사용의도5	4.00	.739	.546	-.493	.647

4.2 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석

본 연구에서는 설문지를 사용하여 실증분석 방법을 이용하고 있기 때문에 가설 검정에 앞서 설문지에 사용된 구성개념들의 측정변수에 대한 적합성을 검토하기 위해 타당성 분석 및 신뢰성 분석을 실시하였다.

타당성은 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확히 측정하였는가를 파악하고, 같은 개념을 측정하는 변수들이 동일한 요인으로 묶이는지를 확인하는 것이다(송지준 2015).

본 연구에서는 타당성 검토를 위해 탐색적 요인분석을 진행했다. 요인추출 방법으로는 주성분 분석(Principle Component Analysis)을 사용했으며 고유값(Eigen-Value)이 1.0이상과 요인적재량 값은 0.4 이상을 기준으로 적용하였고, 요인 회전방식은 베리맥스(Varimax, 직교회전방식)방식을 이용했다.

탐색적 요인분석 결과는 [표 4-3]과 같고 분석 결과 고유값이 1.0 이상과 요인적재량 값이 0.4 이상이 나타났으므로 타당성이 있는 것으로 확인되었다.

신뢰성 분석은 측정하고자 하는 현상이나 대상을 일관성 있는 패턴으로 측정하였는가를 나타내는 것으로서, 본 연구에서는 신뢰성 분석을 측정하기 위하여 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 계수를 활용하였고, 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 계수가 0.7이상일 경우 척도에 신뢰성이 존재한다는 기준을 적용하여 신뢰성을 평가하였다(Hair et al., 1998; Nunnally et al., 1994). 신뢰성 분석 결과는 다음 [표 4-3]과 같이 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 계수가 0.7이상인 결과를 보였으며 신뢰성에 이상이 없는 것으로 나타났다.

[표 4-3] 탐색적 요인분석 결과와 신뢰도 분석

항목	요인분석									신뢰도
	성분1	성분2	성분3	성분4	성분5	성분6	성분7	성분8	공통성	Cronbach's α
사용의도2	.727	.072	.201	.308	.194	.117	.148	.062	.746	.891
사용의도1	.720	.205	.202	.057	.016	.274	.067	.099	.693	
사용의도4	.700	.081	.231	.306	.269	.149	.164	.122	.780	
사용의도3	.690	.182	.178	.173	.201	.206	.086	.132	.678	
사용의도5	.663	.052	.173	.279	.237	.210	.189	.155	.710	
보안성3	.069	.852	-.020	.053	.147	.026	-.004	.081	.762	.851
보안성4	.024	.845	.020	.118	.195	.098	.014	.084	.784	

보안성2	.083	.756	.053	.156	.351	.126	.068	.077	.755	
보안성1	.204	.645	.179	-.005	.091	.068	.189	.047	.541	
편의성1	.122	.075	.710	.268	.176	.061	.153	.047	.657	.845
편의성3	.166	.141	.688	.308	.218	-.033	.053	.104	.678	
편의성4	.210	-.014	.682	.150	.169	.246	.221	.083	.676	
편의성5	.270	.007	.672	.186	.215	.291	.202	.077	.736	
편의성2	.193	.137	.633	.036	-.098	.178	.181	.254	.597	
노력기대3	.230	.085	.243	.694	.121	.196	.221	.106	.715	.880
노력기대4	.245	.051	.254	.676	.179	.239	.163	.076	.705	
노력기대2	.238	.233	.275	.669	.139	.200	.162	.138	.739	
노력기대1	.280	.121	.200	.650	.094	.264	.254	.106	.709	
신뢰성3	.143	.287	.204	.161	.722	.184	.142	.119	.760	.880
신뢰성2	.189	.189	.054	.145	.720	.158	.162	.131	.682	
신뢰성4	.208	.341	.169	.041	.634	.247	.086	.096	.670	
신뢰성1	.181	.289	.217	.195	.599	.222	.187	-.017	.644	
신뢰성5	.185	.489	.140	.130	.565	.189	.074	.114	.683	
성과기대5	.246	.256	.173	.108	.208	.699	.113	.181	.745	.891
성과기대4	.221	.076	.163	.212	.213	.690	.188	.150	.706	
성과기대2	.203	.074	.100	.348	.237	.672	.202	.160	.751	
성과기대3	.255	.064	.211	.287	.196	.665	.223	.085	.733	
성과기대1	.192	.163	.119	.433	.248	.477	.248	.110	.627	
편재성2	.111	.106	.123	.118	.054	.090	.824	.113	.756	.836
편재성1	.243	-.004	.174	.134	.157	.123	.759	.125	.739	
편재성4	.131	.024	.204	.312	.121	.208	.688	.158	.713	
편재성3	.007	.153	.159	.146	.166	.202	.655	.129	.585	
경제성1	.029	.132	.036	.116	.036	.139	.144	.782	.686	.760
경제성3	.232	.042	.179	.244	.300	-.005	.149	.649	.680	
경제성2	.179	.219	.228	-.077	.017	.307	.165	.605	.626	
경제성4	.243	-.086	.324	.336	.277	.230	.259	.479	.710	
Eigen-value	3.603	3.415	3.332	3.268	3.239	3.179	3.040	2.082		
분산설명(%)	10.009	9.485	9.256	9.078	8.998	8.830	8.445	5.785		

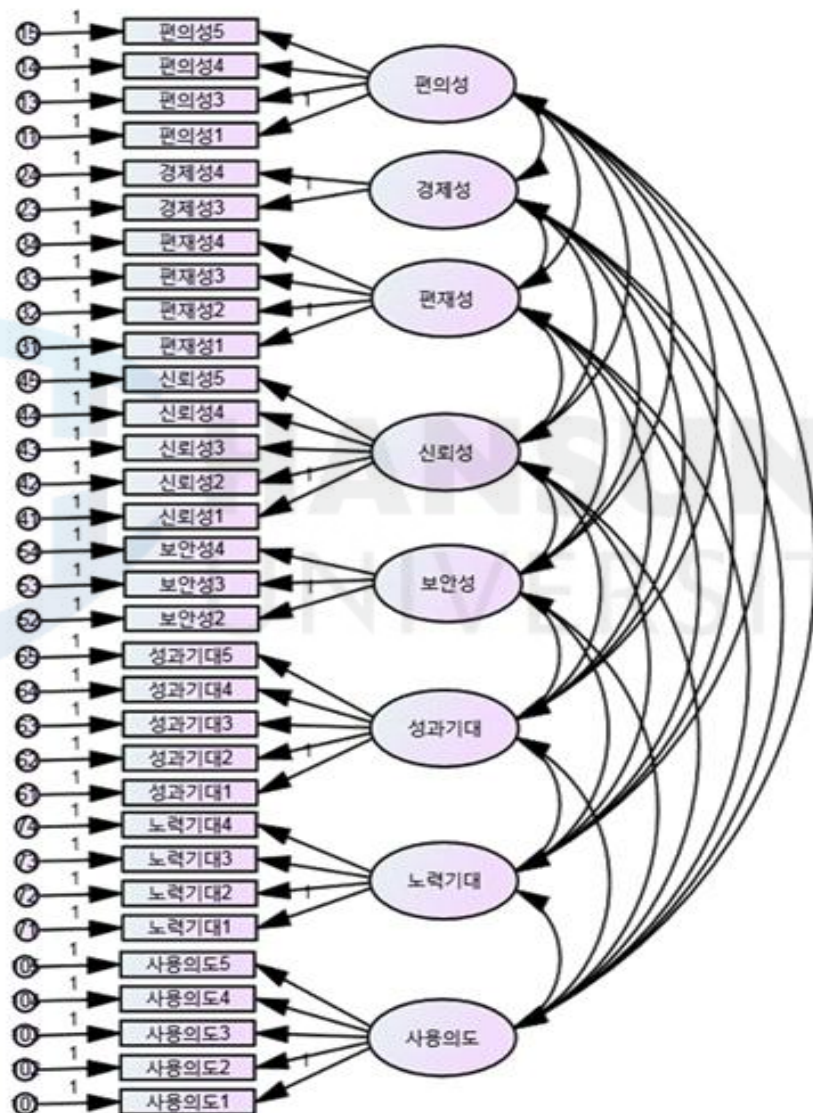
Kaiser-Meyer-Olkin표본 적합도 = .949
Bartlett의 단위행렬 검정 근사 카이제곱(χ^2) = 8388.155, df=630(p =.000)

4.3 측정모형 평가

4.3.1 측정모형 분석 및 평가

구성개념들 간의 가설적 관계를 분석하기에 앞서서 각 측정변수들의 단일차원

성(Unidimensionality)을 검정하였다. 일반적으로 확인적 요인분석 방법이 탐색적 요인분석 방법보다 단일차원성 검정에 보다 더 바람직하기 때문에 각 측정변수들의 확인적 요인분석을 실시하였다(송지준, 2015). 확인적 요인분석 결과를 토대로 작성한 측정모형은 [그림 4-1]과 같다.



[그림 4-1] 측정모형

측정모형의 적합도를 검정하기 위하여 Q(CMIN/DF), CMIN, RMR, GFI, AGFI, RMSEA, NFI, IFI, CFI, TLI 값을 사용하였으며, 높은 적합도를 생성하기 위하여 측정변수가 잠재변수를 얼마나 설명하고 있는지를 판단할 때 사용하는 지표인 다중상관치(Squared Multiple Correlation, SMC)값 0.4 이하를 기준으로 최초 모형에서 하나씩 제거하는 과정을 반복적으로 실시하였다. 최종적으로 측정항목 경제성1 SMC 0.256, 경제성2 SMC 0.279, 보안성1 SMC 0.336, 편의성2 SMC 0.35을 차례로 제거한 상태로 측정모형 분석을 실시하였다. 다음의 [표 4-4]는 측정모형의 분석결과이다.

모형의 적합도를 나타내는 지수는 Q(CMIN/DF)=1.910, CMIN=832.942, df=436, p=.000, RMR=.030, GFI=.872, AFGI=.845, RMSEA=.050, NFI=.896, IFI=.947, CFI=.947, TLI=.940 로 모형은 적합한 것으로 나타났다.

[표 4-4] 측정모형 분석 - 경제성 1, 2, 보안성 1, 편의성 2 제거 후

잠재변수	측정변수	요인 적재치	표준화된 적재치	표준오차	C.R.	SMC	AVE	CR
편의성	편의성1	1	0.718			0.516	0.685	0.896
	편의성3	0.839	0.685	0.069	12.2	0.469		
	편의성4	0.927	0.782	0.067	13.877	0.612		
	편의성5	0.935	0.846	0.063	14.863	0.715		
경제성	경제성3	1	0.668			0.446	0.731	0.841
	경제성4	1.202	0.912	0.096	12.498	0.831		
편재성	편재성1	1	0.785			0.617	0.659	0.885
	편재성2	1.09	0.748	0.076	14.339	0.56		
	편재성3	1.033	0.665	0.082	12.554	0.442		
	편재성4	1.018	0.823	0.064	15.836	0.678		
신뢰성	신뢰성1	1	0.746			0.556	0.728	0.930
	신뢰성2	0.994	0.721	0.073	13.631	0.52		
	신뢰성3	1.093	0.83	0.069	15.87	0.69		
	신뢰성4	1.021	0.776	0.069	14.756	0.602		
	신뢰성5	1.036	0.79	0.069	15.039	0.624		
보안성	보안성2	1	0.814			0.662	0.748	0.899
	보안성3	1.098	0.826	0.063	17.349	0.682		
	보안성4	1.196	0.885	0.065	18.524	0.783		
성과기대	성과기대1	1	0.742			0.551	0.751	0.938
	성과기대2	1.249	0.833	0.078	15.955	0.694		
	성과기대3	1.264	0.825	0.08	15.794	0.681		
	성과기대4	1.227	0.783	0.082	14.927	0.613		
	성과기대5	1.207	0.764	0.083	14.541	0.584		
노력기대	노력기대1	1	0.805			0.648	0.764	0.928

	노력기대2	0.969	0.815	0.056	17.222	0.665		
	노력기대3	0.958	0.799	0.057	16.757	0.638		
	노력기대4	0.969	0.797	0.058	16.713	0.635		
사용의도	사용의도1	1	0.667			0.445		
	사용의도2	1.156	0.816	0.085	13.655	0.665		
	사용의도3	1.143	0.754	0.089	12.772	0.568	0.736	0.932
	사용의도4	1.227	0.887	0.084	14.589	0.786		
	사용의도5	1.135	0.827	0.082	13.805	0.683		
측정모델 적합도		χ^2 (CMIN)=832.942, df=436, p=.000, CMIN/DF=1.910 RMR=.030, GFI=.872, AGFI=.845, RMSEA=.050 NFI=.896, IFI=.947, CFI=.947, TLI=.940						

4.3.2 타당도 분석

확인적 요인분석은 선행연구의 이론적 배경 및 논리적 근거를 중요시(Theory Driven)하므로 이론 검정 과정(Theory Testing Procedure)에 가깝다고 볼 수 있으며, 이러한 특성으로 인해 집중타당성, 판별타당성과 같은 측정 도구의 타당성 검정에 주로 이용된다(우종필, 2012).

측정모형을 분석한 후, 측정모형의 타당성을 평가를 실시하였다. 그 결과는 [표 4-4], [표 4-5]와 같다. 특정모형의 타당성은 집중타당성과 판별타당성으로 구분하여 실시하였다.

집중타당성을 평가하기 위하여 요인부하량, 검정통계량(Critical Ratio, C.R.) 값, 평균분산추출(AVE), 개념 신뢰도(Construct Reliability, CR)값을 이용하였다. 분석 결과 위의 [표 4-4] 측정모형 분석 - 경제성 1, 2, 보안성 1, 편의성 2 제거 후에서 모든 변수가 평가기준을 충족하였다. 즉, 요인부하량(적재량)(표준화된 요인적재치)이 0.6 이상, .665~.912 값을 가지며, 검정통계량(C.R.)값은 절댓값 1.965 이상, 12.2~18.524값, 평균 분산추출(AVE) 0.5 이상, .659~.764 값, CR 값 0.7 이상의 .841~.938값을 보였다. 따라서 개념 신뢰도 값이 평가기준을 충족하여 집중타당성을 확보하였다고 판단할 수 있다(송지준, 2015).

판별타당성을 검정하기 위하여 측정 변수에 대한 평균분산추출 값의 제곱근(The Square Root of Average Variance Extracted Value)이 개념 변수 간의 상관계수(Correlations) 보다 크면, 변수 사이에는 판별타당성이 있는 것으로 분석

하는 Fornell & Larcker의 방법을 이용하였다(Fornell and Larcker, 1981). 판별 타당성을 평가하기 위해서 평균분산추출값(AVE)을 이용하였으며 그 결과는 아래의 [표 4-5]와 같다. 모든 변수들 간의 상관계수 값 .214~.795가 AVE 제곱근 값 .812~.874를 초과하지 않는 것으로 나타났으므로 모든 변수들은 판별타당성을 확보하였다고 할 수 있다.

[표 4-5] 측정모형의 타당성 평가 결과 - 경제성1,2, 보안성1, 편의성2 제거 후

변수명	편의성	경제성	편재성	신뢰성	보안성	성과기대	노력기대	사용의도
편의성	.827							
경제성	.716** (.033)	.855						
편재성	.633** (.030)	.664** (.029)	.812					
신뢰성	.610** (.028)	.575** (.026)	.521** (.024)	.853				
보안성	.246** (.028)	.214** (.025)	.232** (.026)	.677** (.031)	.865			
성과기대	.681** (.026)	.704** (.025)	.668** (.024)	.712** (.023)	.397** (.023)	.867		
노력기대	.747** (.034)	.718** (.031)	.679** (.029)	.629** (.027)	.345** (.028)	.795** (.026)	.874	
사용의도	.709** (.031)	.676** (.028)	.571** (.025)	.662** (.025)	.345** (.025)	.735** (.024)	.768** (.030)	.858

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001. ()안의 수치는 공분산의 표준오차(Standard error)값임.

대각선 값은 AVE의 제곱근 값이고 비대각선 값은 상관계수 값을 나타냄.

4.4 가설검정 및 해석

본 연구에서는 연구 자료를 이용하여 모바일 간편 결제 서비스 특성, 성과기대, 노력기대, 사용의도 등 개념들 간의 인과관계를 검정하는 것이 목적이며 구조 방정식(AMOS) 모형은 설정된 인과관계에 대한 모델을 검정하기에 적합한 분석

방법이다.

따라서 본 연구에서는 연구모형의 적합도와 설정된 가설을 검정하기 위해 앞에 실시된 신뢰성 분석과 확인적 요인분석 결과를 바탕으로 구조방정식 측정모형 분석을 실시하였다.

측정모형을 평가 검정하는 적합도 유형에는 기본적으로 절대적합지수(Absolute Fit Index), 증분적합지수(Incremental Fit Index), 간명적합지수(Parsimonious Fit Index) 등을 이용하고 모형의 일반적 평가지수 및 평가 기준은 [표 4-6] 과 같다(이홍재 2017).

[표 4-6] 주요 모델적합도 판단기준

적합도지수			임계치 기준	이론적 근거
절대적합지수	모형 전반 적합도	χ^2 (CMIN)p	$p \leq 0.05 \sim 0.10$ (표본크기 민감)	Muthen · Kaplan(1985)
		χ^2 (CMIN)/df	$1.0 \leq \text{CMIN}/df \leq 2.0 \sim 3.0$	Carmines · Mciver(1981)
		RMSEA	$\leq 0.05 \sim 0.08$	Browne · Cudeck(1993)
		RMR	≤ 0.08	Hair et al.(1998)
	모형 설명력	GFI	$\geq 0.8 \sim 0.9$	Joreskog · Sorbom (1984)
		AGFI	$\geq 0.8 \sim 0.9$	Hair et al.(1998)
		PGFI	$\geq 0.5 \sim 0.6$	Mulaik et al.(1989)
		NFI	$\geq 0.8 \sim 0.9$	Bentler · Bonett(1980)
증분적합지수	NNFI(TLI)		$\geq 0.8 \sim 0.9$	Bentler · Bonett(1980)
	CFI		$\geq 0.8 \sim 0.9$	Bentler(1990)
	PCFI		$\geq 0.5 \sim 0.6$	James et al.(1982)
간명적합지수	PNFI		≥ 0.6	James et al.(1982)
	PCFI		$\geq 0.5 \sim 0.6$	James et al.(1982)

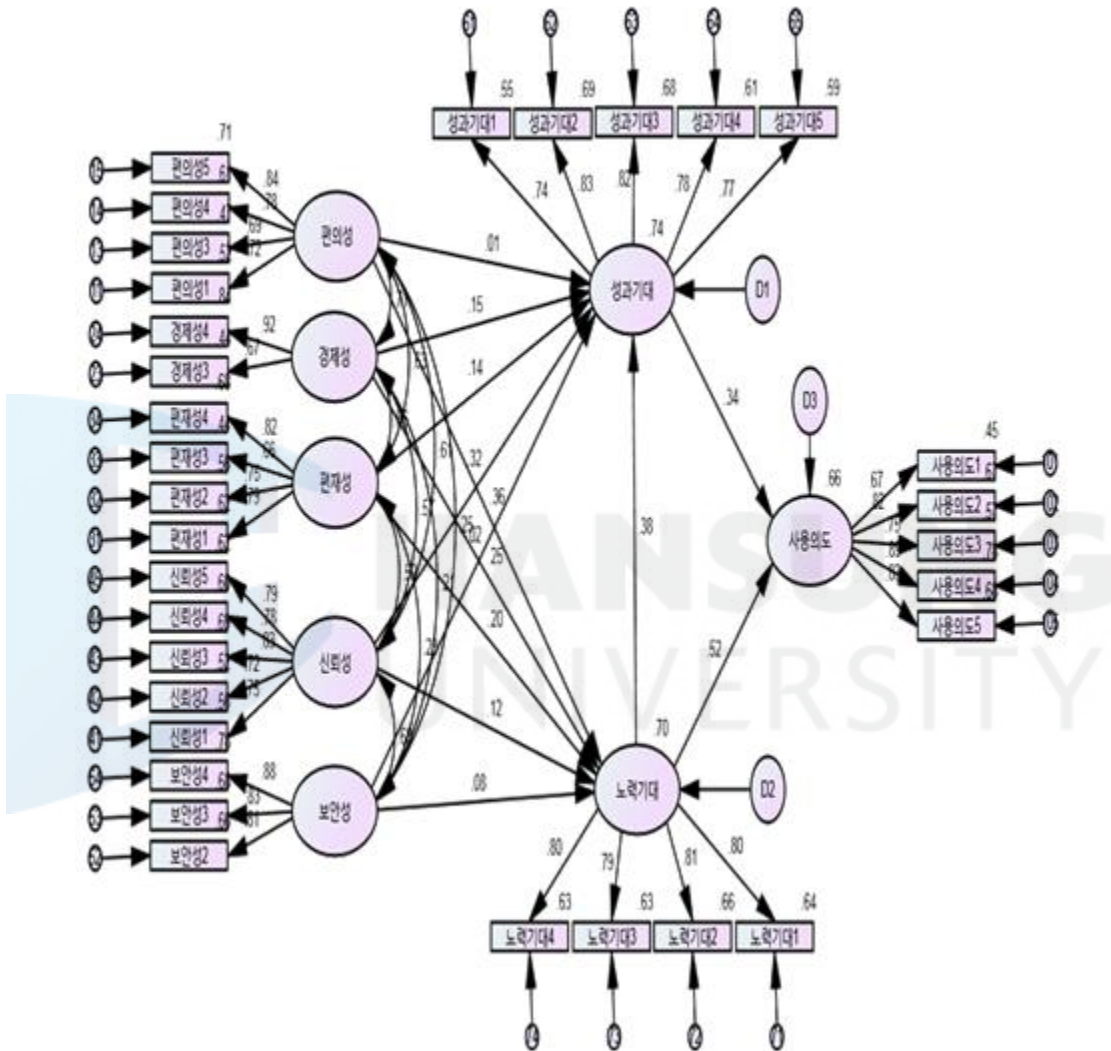
(출처: 이홍재 2017)

4.4.1 가설검정

본 연구에서 가설을 검정하기 위해 AMOS 22.0을 이용하여 구조모형분석을 실시하였고 아래의 [표 4-7]은 구조방정식 모델 [그림 4-2]에 대한 구조방정식 모델의 추정치 분석 결과이다. 연구 제안모델은 수용 가능한 모델 적합도를 보여 주었으며, 구체적으로 CMIN=858.432, df=441, p=.000, CMIN/DF=1.947, RMR=.032, GFI=.869, AGFI=.843, RMSEA=.051, NFI=.893, IFI=.945, TLI=.937, CFI=.944 으로 나타났다.

가설의 채택 여부는 C.R.(Critical Ratio)값이 ± 1.965 이상, 유의수준

(P-Value)은 0.05이하를 기본 기준으로 하여 판단한다.



[그림 4-2] 구조방정식모델

[표 4-7] 가설검정결과 - 1

가설	경로	표준화계수	비표준화계수	C.R.	P-value	결과
H1	편의성→성과기대	.009	.007	.117	.907	기각
H2	편의성→노력기대	.364	.352	4.785	***	채택
H3	경제성→성과기대	.151	.135	2.074	.038	채택
H4	경제성→노력기대	.247	.276	3.248	.001	채택
H5	편재성→성과기대	.138	.115	2.271	.023	채택
H6	편재성→노력기대	.204	.212	3.259	.001	채택
H7	신뢰성→성과기대	.322	.284	3.876	***	채택
H8	신뢰성→노력기대	.122	.135	1.442	.149	기각
H9	보안성→성과기대	-.018	-.013	-.303	.762	기각
H10	보안성→노력기대	.079	.070	1.237	.216	기각
H11	성과기대→사용의도	.338	.369	4.223	***	채택
H12	노력기대→사용의도	.517	.451	6.112	***	채택
H13	노력기대→성과기대	.384	.307	4.608	***	채택
구조모델 적합도		$\chi^2(\text{CMIN}) = 858.432$, $df=441$, $p=.000$, $\text{CMIN/DF} = 1.947$, $\text{RMR} = .032$, $\text{GFI} = .869$, $\text{AGFI} = .843$, $\text{RMSEA} = .051$, $\text{NFI} = .893$, $\text{IFI} = .945$, $\text{TLI} = .937$, $\text{CFI} = .944$				

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

경로분석을 실시한 결과 [표 4-7]에서 제시한 것과 같고, 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

가설 ‘H1: 편의성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.’는 구조모델 분석 결과 경로계수 .009, C.R. .117, p 값 .907로 가설은 기각되었다. 즉, 편의성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

가설 ‘H2: 편의성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.’는 구조모델 분석 결과 경로계수 .364, C.R. 4.785, p 값 .000으로 가설은 채택되었다. 즉, 편의성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 ‘H3: 경제성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.’는 구조모

델 분석 결과 경로계수 .151, C.R. 2.074, p값 .038로 가설은 채택되었다. 즉, 경제성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 'H4: 경제성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다'의 구조모델 분석 결과 경로계수 .247, C.R. 3.248, p값 .001로 가설은 채택되었다. 즉, 경제성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 'H5: 편재성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.'는 구조모델 분석 결과 경로계수 .138, C.R. 2.271, p값 .023으로 가설은 채택되었다. 즉, 편재성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 'H6: 편재성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.'는 구조모델 분석 결과 경로계수 .204, C.R. 3.259, p값 .001로 가설은 채택되었다. 즉, 편재성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 'H7: 신뢰성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.'는 구조모델 분석 결과 경로계수 .322, C.R. 3.876, p값 .000으로 가설은 채택되었다. 즉, 신뢰성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 'H8: 신뢰성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.'는 구조모델 분석 결과 경로계수 .122, C.R. 1.442, p값 .149로 가설은 기각되었다. 즉, 신뢰성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

가설 'H9: 보안성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.'는 구조모델 분석 결과 경로계수 -.018, C.R. -.303, p값 .762로 가설은 기각되었다. 즉, 보안성은 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

가설 'H10: 보안성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.'는 구조모델 분석 결과 경로계수 .079, C.R. 1.237, p값 .216로 가설은 기각되었다. 즉, 보안성은 노력기대에 긍정적인(+) 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

가설 'H11: 성과기대는 사용의도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.'는 구조모델 분석 결과 경로계수 .338, C.R. 4.223, p값 .000으로 가설은 채택되었다. 즉, 성과기대는 사용의도에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 'H12: 노력기대는 사용의도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.'는 구조모델 분석 결과 경로계수 .517, C.R. 6.112, p값 .000으로 가설은 채택되었다. 즉, 노력기대는 사용의도에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설 'H13: 노력기대는 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.'는 구조 모델 분석 결과 경로계수 .384, C.R. 4.608, p값 .000으로 가설은 채택되었다. 즉, 노력기대는 성과기대에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

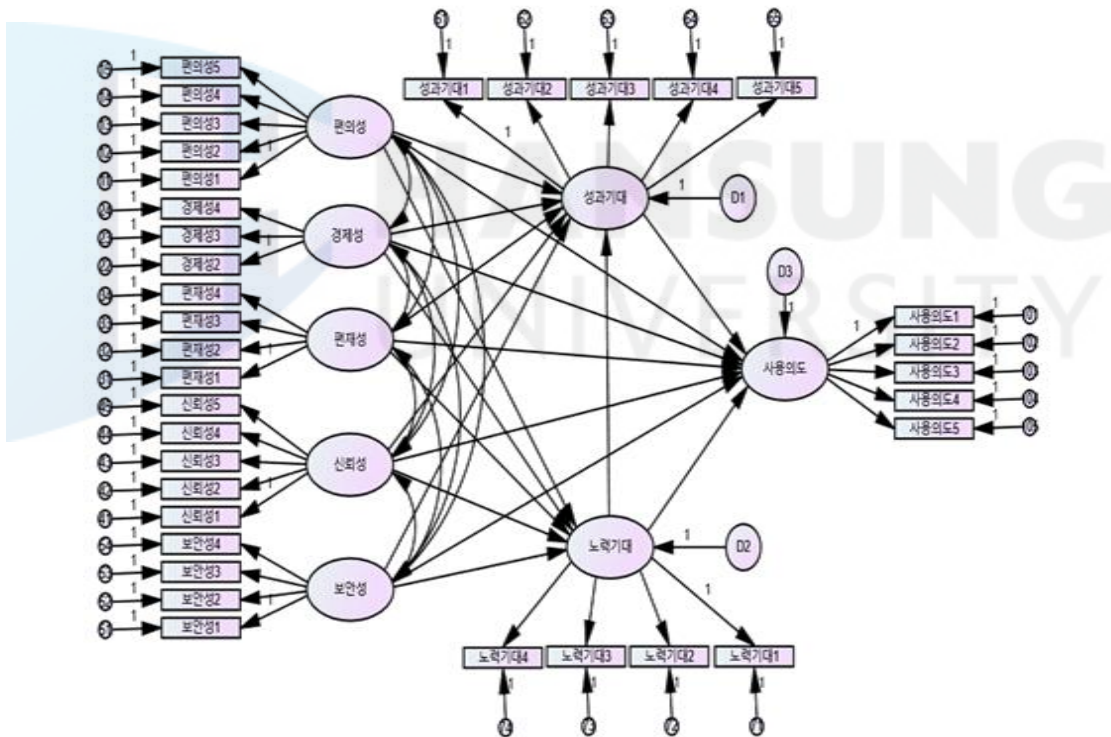
[표 4-8] 가설검정결과 - 2 에서 서비스 특성이 성과기대 미치는 영향에 대한 경로분석 결과를 보면 신뢰성, 경제성, 편재성 순서로 성과기대에 영향을 미치고 편의성과 보안성은 성과기대에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 서비스 특성이 노력기대에 미치는 영향에 대한 경로분석 결과 편의성, 경제성, 편재성 순서로 노력기대에 영향을 미치고 신뢰성과 보안성은 노력기대에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

[표 4-8] 가설검정결과 - 2

가설	경로	표준화계수	비표준화계수	C.R.	P-value	결과
H1	편의성→성과기대	.009	.007	.117	.907	기각
H3	경제성→성과기대	.151	.135	2.074	.038	채택
H5	편재성→성과기대	.138	.115	2.271	.023	채택
H7	신뢰성→성과기대	.322	.284	3.876	***	채택
H19	보안성→성과기대	-.018	-.013	-.303	.762	기각
H2	편의성→노력기대	.364	.352	4.785	***	채택
H4	경제성→노력기대	.247	.276	3.248	.001	채택
H6	편재성→노력기대	.204	.212	3.259	.001	채택
H8	신뢰성→노력기대	.122	.135	1.442	.149	기각
H10	보안성→노력기대	.079	.070	1.237	.216	기각
H11	노력기대→성과기대	.384	.307	4.608	***	채택
H12	노력기대→사용의도	.517	.451	6.112	***	채택
H13	성과기대→사용의도	.338	.369	4.223	***	채택
구조모델 적합도		χ^2 (CMIN)= 858.432, df=441, p=.000, CMIN/DF = 1.947, RMR = .032, GFI = .869, AGFI = .843, RMSEA = .051, NFI = .893, IFI = .945, TLI = .937, CFI = .944				

4.4.2 매개효과 검증

본 연구에서 매개효과 가설을 검증하기 위해 AMOS 22.0을 이용하여 [그림 4-3]의 구조방정식모델 매개효과분석을 실시하였고, 아래의 [표 4-9]는 구조방정식 모델의 매개효과 분석 결과이다. 연구 제안모델은 수용 가능한 모델 적합도를 보여주었으며, 구체적으로 CMIN=832.942, $df=436$, $p=.000$, CMIN/DF=1.910, RMR=.030, GFI=.872, AGFI=.845, RMSEA=.050, NFI=.896, IFI=.947, TLI=.940, CFI=.947 으로 나타났다



[그림 4-3] 구조방정식모델 매개효과분석 모형

[표 4-9] 매개효과 검증결과

경로	직접효과				간접효과		총효과		매개효과 결과
	표준화계 수	비표준화 계수	C.R.	p값	표준화계 수	p값	표준화계 수	p값	
편의성→노력기대	.347	.338	4.459	***	-	-	-	-	
경제성→노력기대	.245	.274	3.111	.002	-	-	-	-	
편재성→노력기대	.224	.235	3.460	***	-	-	-	-	
신뢰성→노력기대	.101	.112	1.163	.245	-	-	-	-	
보안성→노력기대	.086	.077	1.316	.188	-	-	-	-	
편의성→성과기대	-.002	-.001	-.021	.983	-	-	-	-	
경제성→성과기대	.145	.129	1.970	.049	-	-	-	-	
편재성→성과기대	.135	.113	2.202	.028	-	-	-	-	
신뢰성→성과기대	.315	.278	3.788	***	-	-	-	-	
보안성→성과기대	-.020	-.014	-.321	.748	-	-	-	-	
노력기대→성과기대	.409	.326	5.097	***	-	-	-	-	
노력기대→사용의도	.343	.298	3.718	***	-	-	-	-	
성과기대→사용의도	.169	.184	1.927	.054	-	-	-	-	
편의성→사용의도	.179	.151	2.284	.022	-	-	-	-	
경제성→사용의도	.111	.107	1.455	.146	-	-	-	-	
편재성→사용의도	-.063	-.057	-.979	.327	-	-	-	-	
신뢰성→사용의도	.210	.202	2.330	.020	-	-	-	-	
보안성→사용의도	-.036	-.028	-.567	.571	-	-	-	-	
편의성→노력기대→성과기대	-.002	-.001	-.021	.983	.142	.002	.141	.085	완전매개
경제성→노력기대→성과기대	.145	.129	1.970	.049	.100	.003	.245	.002	부분매개
편재성→노력기대→성과기대	.135	.113	2.202	.028	.092	.003	.227	.003	부분매개
신뢰성→노력기대→성과기대	.315	.278	3.788	***	.041	.293	.356	.002	매개효과 없음
보안성→노력기대→성과기대	-.020	-.014	-.321	.748	.035	.139	.016	.832	매개효과 없음
편의성→노력기대→사용의도	.179	.151	2.284	.022	.143	.003	.322	.002	부분매개
경제성→노력기대→사용의도	.111	.107	1.455	.146	.125	.003	.236	.006	완전매개
편재성→노력기대→사용의도	-.063	-.057	-.979	.327	.115	.003	.053	.442	완전매개
신뢰성→노력기대→사용의도	.210	.202	2.330	.020	.095	.046	.305	.005	부분매개
보안성→노력기대→사용의도	-.036	-.028	-.567	.571	.032	.271	-.004	.919	매개효과 없음
제안모델 적합도	CMIN = 832.942, df=436 , p=.000, CMIN/DF =1.910, RMR = .030, GFI = .872, AGFI = .845, RMSEA = .050, NFI =.896, IFI = .947, TLI = .940, CFI = .947								

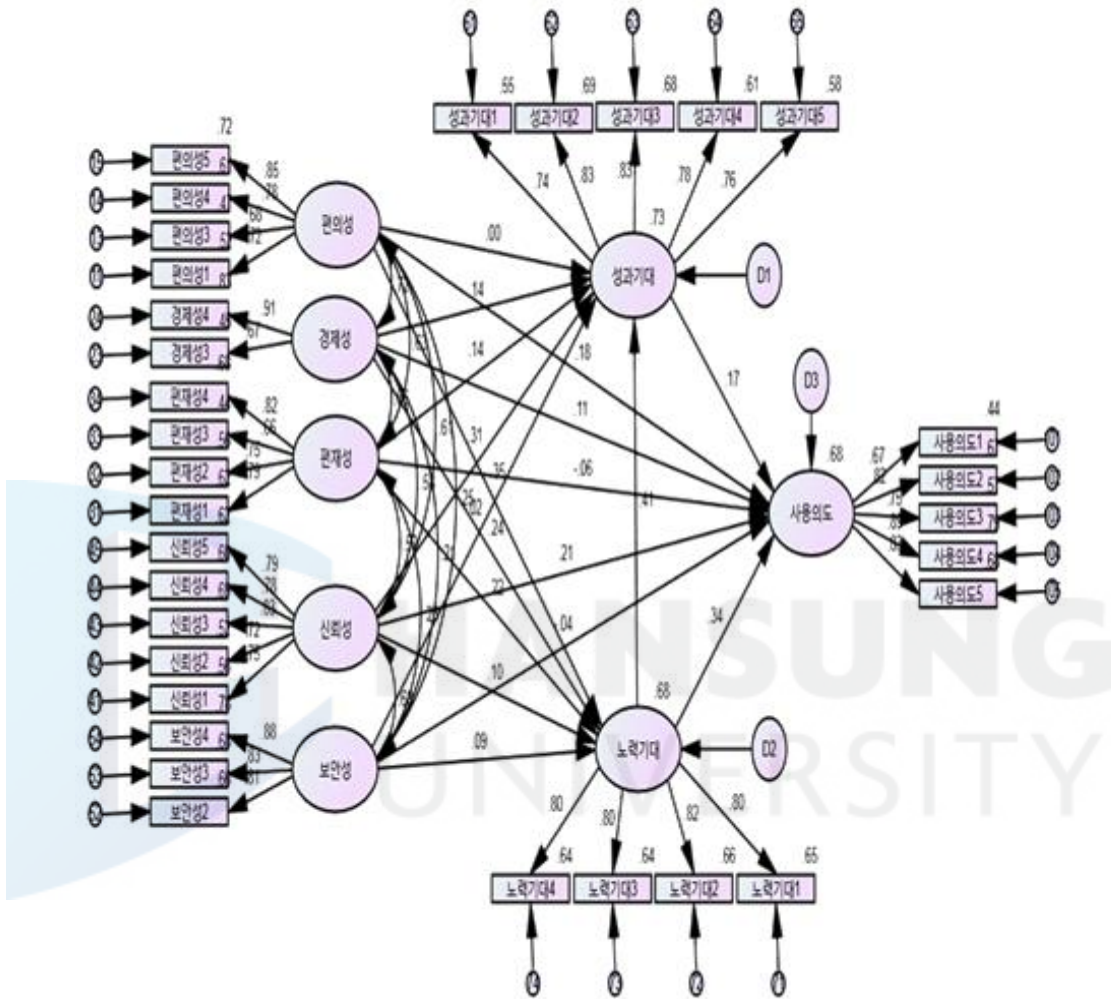
매개효과 검증결과는 위 [표 4-9]와 같이 편의성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=-.002, P=.983), 간접효과 (경로계수=.142, P=.002)로 완전매개효과가 있는 것으로 나타났고, 경제성이 성과기대에

미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=.145, $P=.049$), 간접효과(경로계수=.100, $P=.003$)로 부분매개효과가 있는 것으로 나타났으며, 편재성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=.135, $P=.028$), 간접효과(경로계수=.092, $P=.003$)로 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 신뢰성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=.315, $P=.000$), 간접효과(경로계수=.041, $P=.293$)로 매개효과가 없는 것으로 나타났으며, 보안성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=-.020, $P=.748$), 간접효과(경로계수=.035, $P=.139$)로 매개효과가 없는 것으로 나타났다.

편의성, 경제성, 편재성, 신뢰성, 보안성이 사용의도에 미치는 영향에 성과기대는 매개효과가 없는 것으로 나타났다.

편의성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=.179, $P=.022$), 간접효과(경로계수=.143, $P=.003$)로 부분매개효과가 있는 것으로 나타났고, 경제성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=.111, $P=.146$), 간접효과(경로계수=.125, $P=.003$)로 완전매개효과가 있는 것으로 나타났으며, 편재성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=-.063, $P=.327$), 간접효과(경로계수=.115, $P=.003$)로 완전매개효과가 있는 것으로 나타났고, 신뢰성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=.210, $P=.020$), 간접효과(경로계수=.095, $P=.046$)로 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 보안성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대의 매개효과는 직접효과(경로계수=-.036, $P=.571$), 간접효과(경로계수=.032, $P=.271$)로 매개효과가 없는 것으로 나타났다.

구조방정식모델 매개효과 분석 결과 모형은 [그림 4-4]와 같다.



[그림 4-4] 구조방정식모델 매개효과분석 결과 모형

4.4.3 조절효과 분석

조절효과란 종속변수와 독립변수 간의 관계가 제 3 변수에 따라 크기와 방향

이 달라지는 것을 의미한다. 즉, 독립변수와 종속변수 간의 관계에 영향을 주는 제 3 변수를 조절변수라 한다.

앞서 연구 가설들의 검정 결과를 도출했고, 그 가설들이 사용자혁신성, 자기효능감, 월소득, 연령에 따라 어떠한 차이를 보이는지 알아보기 위하여 조절효과 분석을 실시하였다. 분석 방법으로는 대응별 모수비교(Pairwise Parameter Comparison)를 통해 개별적으로 집단 간 차이를 확인하였으며, 집단 간의 차이가 있는지에 대한 여부는 그룹 간 경로차이(Critical Ratios for Differences Between Parameters)로 판단한다(배병렬 2014).

4.4.3.1 사용자혁신성의 다집단 및 조절효과 분석

본 연구에서는 사용자혁신성의 평균값을 기준으로 평균값보다 높은 집단(고집단)과 낮은 집단(저집단)으로 구분하여 고집단 175명과 저집단 187명의 두 집단으로 나누어 다집단 및 조절효과 분석을 실시하였다.

1) 측정동일성 검정

측정동일성 검정을 위한 분석 결과, 아래 [표 4-10]과 같이 $\Delta CMIN=28.986$, 자유도 차이(ΔDF)=24, $P=.221$ 로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉 사용자혁신성 고집단과 저집단, 두 집단 간에 측정도구를 동일하게 사용하여 측정하였다는 의미이다.

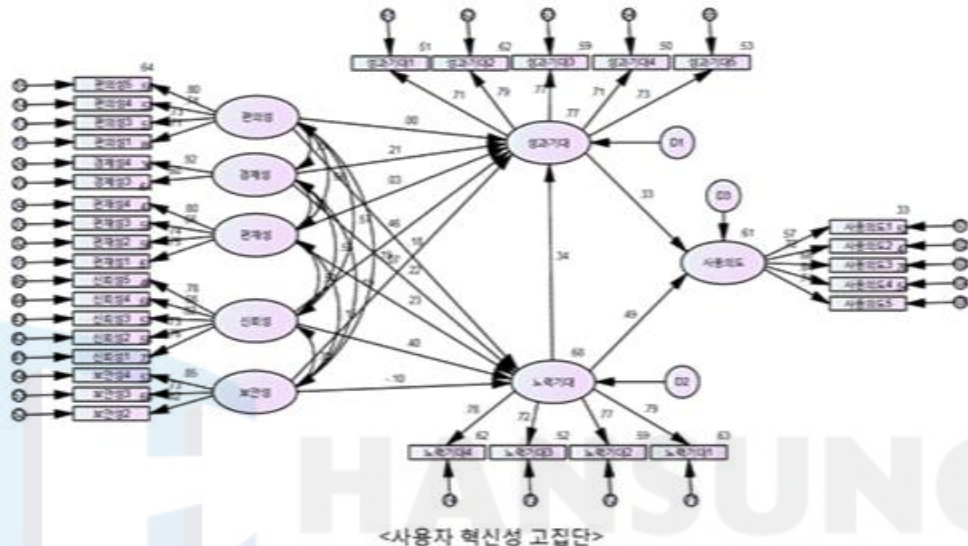
[표 4-10] 사용자혁신성 고집단과 저집단의 측정동일성 분석 결과

	DF	CMIN	P
Unconstrained	872	1465.215	***
Measurement weights	896	1494.201	***
Model Comparisons	24	28.986	0.221

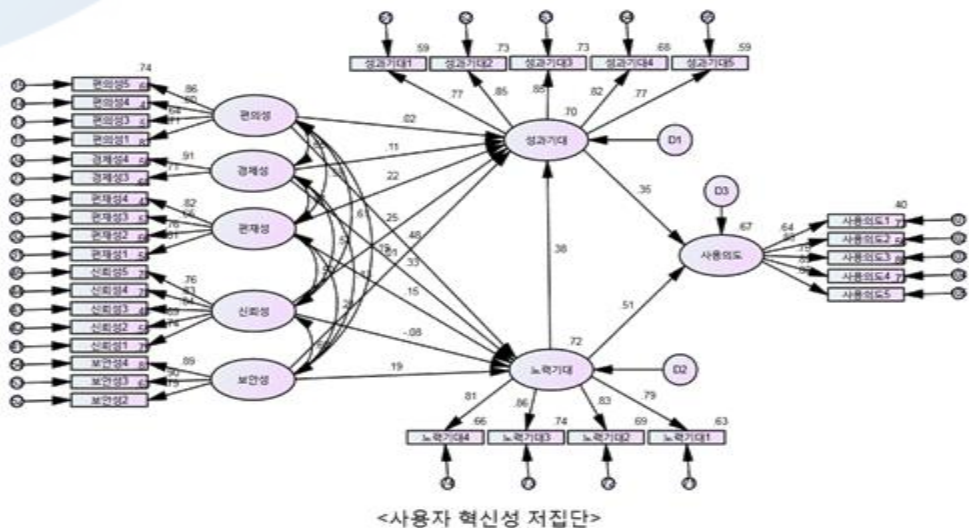
2) 다집단분석

사용자혁신성 고집단과 저집단의 다집단 분석을 위해 [그림 4-5], [그림

4-6]과 같이 사용자혁신성의 다집단 구조모델 분석을 실시하였다. 분석결과
는 [표 4-11]과 같이 사용자혁신성 고집단에서는 편재성과 신뢰성이 노력기
대에 영향을 미치는 것으로, 저집단에서는 편의성, 경제성, 보안성이 노력기대
에, 편재성이 성과기대에 영향을 미치는 것으로 차이가 나타났다.



[그림 4-5] 사용자 혁신성 고집단의 다집단 분석 모델



[그림 4-6] 사용자 혁신성 저집단의 다집단 분석 모델

[표 4-11] 사용자혁신성 고집단과 저집단의 다집단 분석결과

경로	사용자 혁신성 고집단 (N=175)			사용자 혁신성 저집단 (N=187)		
	표준화계수	C.R. (p-value)	결과	표준화계수	C.R. (p-value)	결과
편의성→노력기대	.181	1.36(.174)	기각	.484	4.819(***)	채택
경제성→노력기대	.221	1.76(.078)	기각	.326	3.175(.001)	채택
편재성→노력기대	.228	2.364(.018)	채택	.152	1.763(.078)	기각
신뢰성→노력기대	.402	2.758(.006)	채택	-.080	-0.769(.442)	기각
보안성→노력기대	-.104	-0.926(.355)	기각	.189	2.411(.016)	채택
편의성→성과기대	.001	0.012(.991)	기각	.024	0.215(.830)	기각
경제성→성과기대	.214	1.792(.073)	기각	.115	1.104(.270)	기각
편재성→성과기대	.030	0.335(.737)	기각	.222	2.593(.010)	채택
신뢰성→성과기대	.459	3.088(.002)	채택	.248	2.372(.018)	채택
보안성→성과기대	-.070	-0.668(.504)	기각	-.011	-0.142(.887)	기각
노력기대→성과기대	.340	2.831(.005)	채택	.381	3.136(.002)	채택
노력기대→사용의도	.490	3.381(***)	채택	.515	4.796(***)	채택
성과기대→사용의도	.329	2.39(.017)	채택	.355	3.555(***)	채택
모델적합도	$\chi^2(\text{CMIN}) = 770.789, df=441, p=.000,$ CMIN/DF =1.748, RMR = .033 , GFI = .793, AGFI = .752, RMSEA = .066, NFI=.788, IFI = .897, TLI = .882, CFI = .895			$\chi^2(\text{CMIN}) = 724.900, df=441, p=.000,$ CMIN/DF =1.644, RMR = .039 , GFI = .809, AGFI = .771, RMSEA = .059, NFI=.843, IFI = .932, TLI = .923, CFI = .931		

3) 조절효과 분석

조절효과 분석을 위해 다중집단 분석(Multi Group Test)을 실시하였다.

사용자 혁신성 고집단 175명과 저집단 187명의 두 집단으로 나누어 조절효과를 분석하였는데, [표 4-13] 사용자혁신성의 그룹 간 경로 차이분석 결과 두 집단 간의 경로계수가 C.R.(Critical Ratio) 값이 절대값 1.965보다 크므로 통계적으로 유의미하게 차이가 있는 것으로 나타나 사용자혁신성의 부분 조절효과가 있는 것으로 확인되었다.

사용자혁신성 고집단과 저집단의 조절효과 분석 결과, [표 4-12]와 같이 편의성, 신뢰성, 보안성이 노력기대에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 나타났고, 사용자혁신성 고집단에서 신뢰성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강하고, 저집단에서 편의성과 보안성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다.

[표 4-12] 사용자혁신성 고집단과 저집단의 조절효과 분석결과

경로	고집단 (N=175)		저집단 (N=187)		경로 라벨 고집단 저집단
	표준화계 수	C.R. (p-값)	표준화계 수	C.R. (p-값)	
편의성→노력기대	.181	1.36(.174)	.484	4.819(***)	b6_1 b6_2
경제성→노력기대	.221	1.76(.078)	.326	3.175(.001)	b7_1 b7_2
편재성→노력기대	.228	2.364(.018)	.152	1.763(.078)	b8_1 b8_2
신뢰성→노력기대	.402	2.758(.006)	-.080	-0.769(.442)	b9_1 b9_2
보안성→노력기대	-.104	-0.926(.355)	.189	2.411(.016)	b10_1 b10_2
편의성→성과기대	.001	0.012(.991)	.024	0.215(.830)	b1_1 b1_2
경제성→성과기대	.214	1.792(.073)	.115	1.104(.270)	b2_1 b2_2
편재성→성과기대	.030	0.335(.737)	.222	2.593(.010)	b3_1 b3_2
신뢰성→성과기대	.459	3.088(.002)	.248	2.372(.018)	b4_1 b4_2
보안성→성과기대	-.070	-0.668(.504)	-.011	-0.142(.887)	b5_1 b5_2
노력기대→성과기대	.340	2.831(.005)	.381	3.136(.002)	b13_1 b13_2
노력기대→사용의도	.490	3.381(***)	.515	4.796(***)	b11_1 b11_2
성과기대→사용의도	.329	2.39(.017)	.355	3.555(***)	b12_1 b12_2

*** p < .001

[표 4-13] 사용자혁신성의 그룹 간 경로차이분석

Critical Ratios for Differences between Parameters (Unconstrained)												
	b1_1	b2_1	b3_1	b4_1	b5_1	b6_1	b7_1	b8_1	b9_1	b10_1	b11_1	b12_1
b1_2	0.139	-1.313	-0.076	-2.323	0.575	-0.976	-1.411	-1.695	-2.198	0.802	-2.391	-1.758
b2_2	0.749	-0.787	0.566	-1.788	1.283	-0.458	-0.966	-1.137	-1.719	1.436	-1.808	-1.218
b3_2	1.503	-0.294	1.351	-1.373	2.304	0.053	-0.559	-0.645	-1.333	2.318	-1.366	-0.749
b4_2	1.763	0.216	1.638	-0.698	2.357	0.509	-0.097	-0.05	-0.745	2.417	-0.621	-0.159
b5_2	-0.091	-1.639	-0.352	-2.755	0.378	-1.265	-1.671	-2.094	-2.547	0.652	-2.904	-2.142
b6_2	3.516	1.723	3.471	0.817	4.374	1.999	1.191	1.536	0.625	4.249	1.018	1.379
b7_2	2.389	0.792	2.291	-0.102	3.046	1.074	0.404	0.559	-0.204	3.052	0.02	0.435
b8_2	1.167	-0.457	1.003	-1.471	1.792	-0.128	-0.688	-0.793	-1.431	1.89	-1.464	-0.887
b9_2	-0.629	-1.782	-0.827	-2.635	-0.373	-1.493	-1.838	-2.109	-2.533	-0.121	-2.681	-2.16
b10_2	1.552	-0.158	1.408	-1.183	2.271	0.171	-0.439	-0.481	-1.173	2.31	-1.151	-0.587
b11_2	3.231	1.336	3.181	0.368	4.185	1.634	0.828	1.119	0.209	4.027	0.547	0.962
b12_2	2.569	0.876	2.48	-0.052	3.312	1.167	0.461	0.64	-0.161	3.278	0.08	0.507

4.4.3.2 자기효능감의 다집단 및 조절효과 분석

자기효능감의 평균값을 기준으로 평균값보다 높은 집단(고집단)과 낮은 집단(저집단)으로 구분하여 고집단 210명과 저집단 152명의 두 집단으로 나누어 다집단 및 조절효과 분석을 실시하였다.

1) 측정동일성 검정

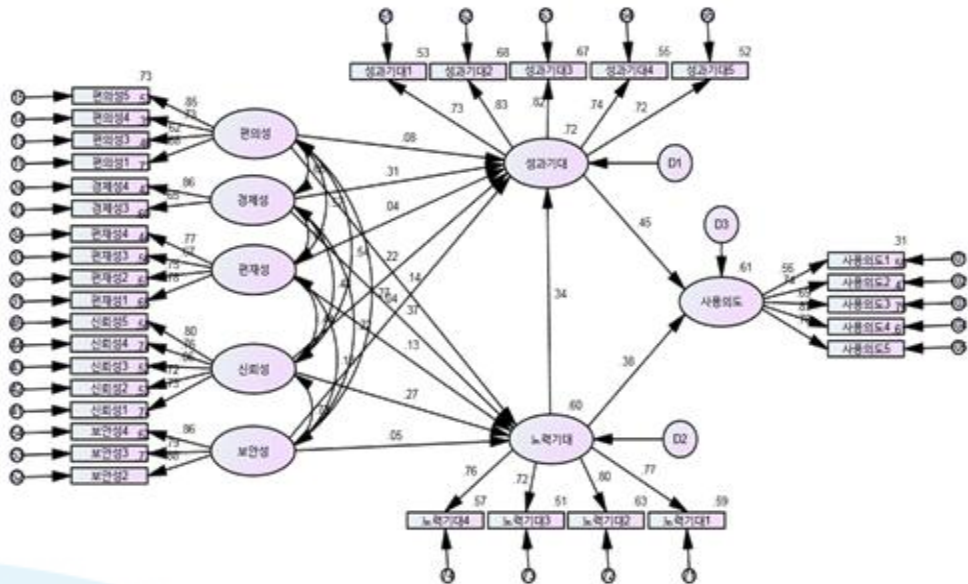
측정동일성 검정을 위한 분석 결과, 아래 [표 4-14]와 같이 $\Delta CMIN=32.333$, 자유도 차이(ΔDF)=24, $P=.119$ 로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉 자기효능감 고집단과 저집단, 두 집단 간에 측정도구를 동일하게 사용하여 측정하였다는 의미이다.

[표 4-14] 자기효능감 고집단과 저집단의 측정동일성 분석 결과

	DF	CMIN	P
Unconstrained	872	1388.841	***
Measurement weights	896	1421.174	***
Model Comparisons	24	32.333	0.119

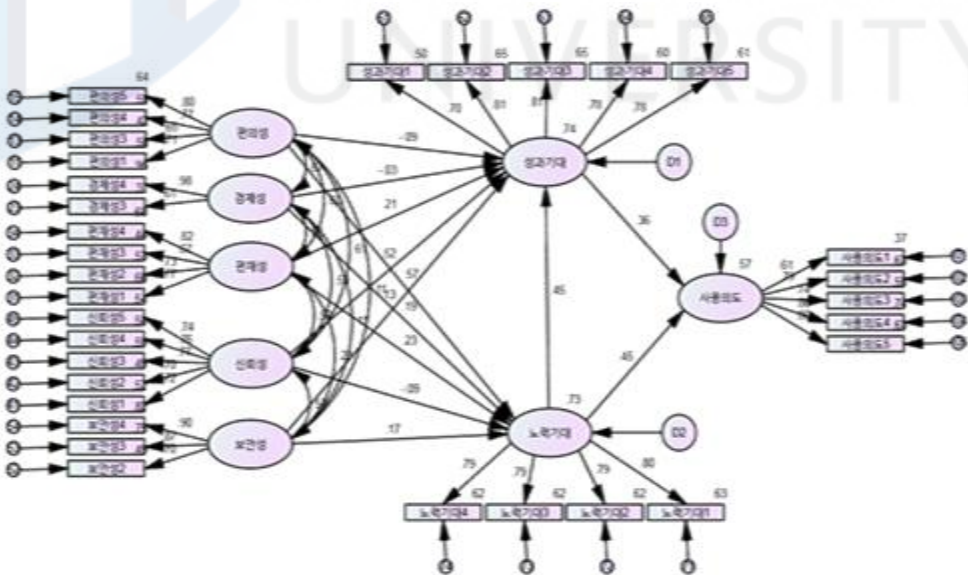
2) 다집단분석

자기효능감 고집단과 저집단의 다집단 분석을 위해 [그림 4-7], [그림 4-8]과 같이 자기효능감의 다집단 구조모델 분석을 실시하였다. 분석 결과는 [표 4-15]와 같이 자기효능감 고집단에서는 경제성과 신뢰성이 노력기대에, 경제성이 성과기대에 영향을 미치는 것으로, 저집단에서는 편의성, 편재성이 노력기대에, 편재성이 성과기대에 영향을 미치는 것으로 차이가 나타났다.



<자기효능감 고집단>

[그림 4-7] 자기효능감 고집단의 다집단 분석 모델



<자기효능감 저집단>

[그림 4-8] 자기효능감 저집단의 다집단 분석 모델

[표 4-15] 자기효능감 고집단과 저집단의 다집단 분석결과

경로	자기효능감 고집단 (N=210)			자기효능감 저집단 (N=152)		
	표준화계수	C.R. (p-value)	결과	표준화계수	C.R. (p-value)	결과
편의성→노력기대	.137	1.367(.172)	기각	.567	4.334(***)	채택
경제성→노력기대	.367	3.038(.002)	채택	.191	1.884(.060)	기각
편재성→노력기대	.134	1.411(.158)	기각	.235	2.534(.011)	채택
신뢰성→노력기대	.273	2.157(.031)	채택	-.091	-0.669(.504)	기각
보안성→노력기대	.048	0.47(.638)	기각	.166	1.71(.087)	기각
편의성→성과기대	.075	0.877(.380)	기각	-.095	-0.619(.536)	기각
경제성→성과기대	.308	2.689(.007)	채택	-.031	-0.317(.751)	기각
편재성→성과기대	.038	0.466(.641)	기각	.208	2.155(.031)	채택
신뢰성→성과기대	.220	1.965(.049)	채택	.518	3.52(***)	채택
보안성→성과기대	.035	0.396(.692)	기각	-.133	-1.322(.186)	기각
노력기대→성과기대	.342	3.417(***)	채택	.450	2.921(.003)	채택
노력기대→사용의도	.379	3.248(.001)	채택	.445	3.393(***)	채택
성과기대→사용의도	.448	3.755(***)	채택	.357	2.788(.005)	채택
모델적합도	$\chi^2(\text{CMIN}) = 736.957, df=441, p=.000,$ CMIN/DF =1.671, RMR = .033, GFI = .821, AGFI = .786, RMSEA = .057, NFI=.829, IFI = .924, TLI = .913, CFI = .923			$\chi^2(\text{CMIN}) = 686.935, df=441, p=.000,$ CMIN/DF =1.558, RMR = .038, GFI = .789, AGFI = .747, RMSEA = .061, NFI=.796, IFI = .916, TLI = .904, CFI = .914		

3) 조절효과 분석

조절효과 분석을 위해 다중집단 분석(Multi Group Test)을 실시하였다.

자기효능감 고집단 210명과 저집단 152명의 두 집단으로 나누어 조절효과를 분석하였는데, [표 4-17] 자기효능감의 그룹 간 경로 차이 분석 결과 두 집단 간의 경로계수가 C.R.(Critical Ratio) 값이 절대값 1.965보다 크므로 통계적으로 유의미하게 차이가 있는 것으로 나타나 자기효능감의 부분조절효과가 있는 것으로 확인되었다.

자기효능감 고집단과 저집단의 조절효과 분석 결과, [표 4-16]과 같이 편의성이 노력기대, 경제성이 성과기대에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 나타났다, 자기효능감 고집단에서는 경제성이 성과기대에 미치는 영향이 더 강하고, 저집단에서는 편의성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다.

[표 4-16] 자기효능감 고집단과 저집단의 조절효과 분석 결과

경로	고집단 (N=210)		저집단 (N=152)		경로 라벨
	표준화계수	C.R. (p-값)	표준화계수	C.R. (p-값)	고집단 저집단
편의성→노력기대	.137	1.367(.172)	.567	4.334(***)	b6_1 b6_2
경제성→노력기대	.367	3.038(.002)	.191	1.884(.060)	b7_1 b7_2
편재성→노력기대	.134	1.411(.158)	.235	2.534(.011)	b8_1 b8_2
신뢰성→노력기대	.273	2.157(.031)	-.091	-0.669(.504)	b9_1 b9_2
보안성→노력기대	.048	0.47(.638)	.166	1.71(.087)	b10_1 b10_2
편의성→성과기대	.075	0.877(.380)	-.095	-0.619(.536)	b1_1 b1_2
경제성→성과기대	.308	2.689(.007)	-.031	-0.317(.751)	b2_1 b2_2
편재성→성과기대	.038	0.466(.641)	.208	2.155(.031)	b3_1 b3_2
신뢰성→성과기대	.220	1.965(.049)	.518	3.52(***)	b4_1 b4_2
보안성→성과기대	.035	0.396(.692)	-.133	-1.322(.186)	b5_1 b5_2
노력기대→성과기대	.342	3.417(***)	.450	2.921(.003)	b13_1 b13_2
노력기대→사용의도	.379	3.248(.001)	.445	3.393(***)	b11_1 b11_2
성과기대→사용의도	.448	3.755(***)	.357	2.788(.005)	b12_1 b12_2

*** p < .001

[표 4-17] 자기효능감의 그룹 간 경로차이 분석

Critical Ratios for Differences between Parameters (Unconstrained)												
	b1_1	b2_1	b3_1	b4_1	b5_1	b6_1	b7_1	b8_1	b9_1	b10_1	b11_1	b12_1
b1_2	-1.019	-2.342	-0.775	-1.801	-0.732	-1.396	-2.725	-1.413	-2.055	-0.776	-2.567	-3.057
b2_2	-0.809	-2.239	-0.54	-1.661	-0.475	-1.229	-2.64	-1.245	-1.933	-0.538	-2.486	-3.004
b3_2	0.807	-1.03	1.154	-0.351	1.472	0.11	-1.581	0.13	-0.828	1.194	-1.188	-1.848
b4_2	2.588	1.063	2.84	1.621	3.105	1.948	0.456	1.994	1.043	2.878	1.108	0.488
b5_2	-1.569	-2.921	-1.305	-2.352	-1.33	-1.897	-3.254	-1.933	-2.527	-1.319	-3.255	-3.725
b6_2	3.222	1.579	3.494	2.167	3.821	2.499	0.914	2.558	1.514	3.542	1.662	0.993
b7_2	1.191	-0.184	1.424	0.34	1.598	0.673	-0.698	0.696	-0.111	1.447	-0.219	-0.771

b8_2	1.413	-0.296	1.716	0.334	2.008	0.735	-0.881	0.768	-0.197	1.755	-0.352	-1.006
b9_2	-0.973	-1.989	-0.8	-1.572	-0.758	-1.277	-2.343	-1.282	-1.826	-0.799	-2.097	-2.506
b10_2	0.928	-0.558	1.186	0.007	1.378	0.375	-1.08	0.396	-0.445	1.21	-0.626	-1.207
b11_2	2.098	0.308	2.411	0.953	2.766	1.345	-0.332	1.392	0.346	2.46	0.308	-0.386
b12_2	1.959	0.496	2.203	1.04	2.429	1.371	-0.071	1.407	0.518	2.235	0.504	-0.087

4.4.3.3 월소득의 다집단 및 조절효과 분석

월소득을 고집단(400만원 초과)과 저집단(400만원이하)으로 구분하여 저집단 174명과 고집단 188명의 두 집단으로 나누어 다집단 및 조절효과 분석을 실시하였다.

1) 측정동일성 검정

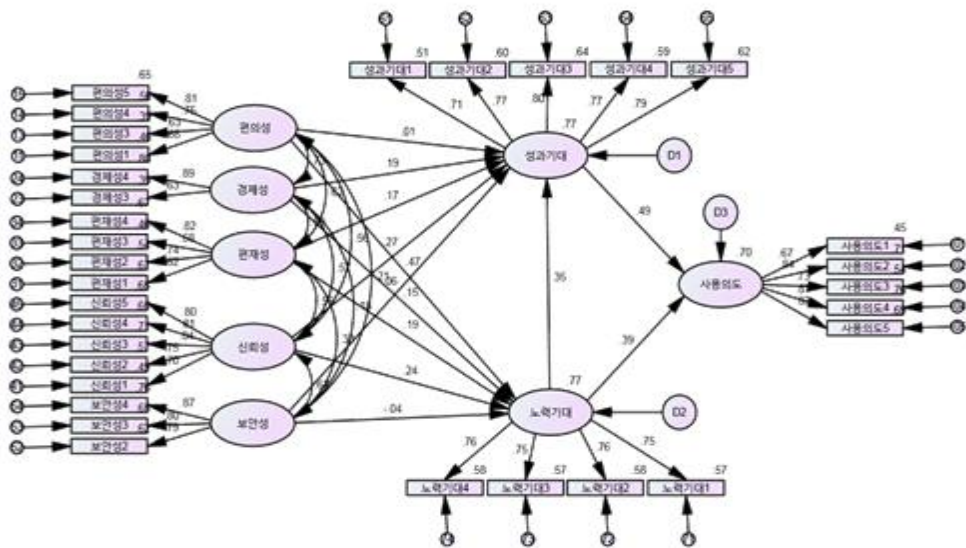
측정동일성 검정을 위한 분석 결과, 아래 [표 4-18]과 같이 $\Delta CMIN=15.337$, 자유도 차이(ΔDF)=24, $P=.911$ 로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉 월소득 고집단과 저집단, 두 집단 간에 측정도구를 동일하게 사용하여 측정하였다는 의미이다.

[표 4-18] 월소득 저집단과 고집단의 측정동일성 분석 결과

	DF	CMIN	P
Unconstrained	872	1390.636	***
Measurement weights	896	1405.973	***
Model Comparisons	24	15.337	0.911

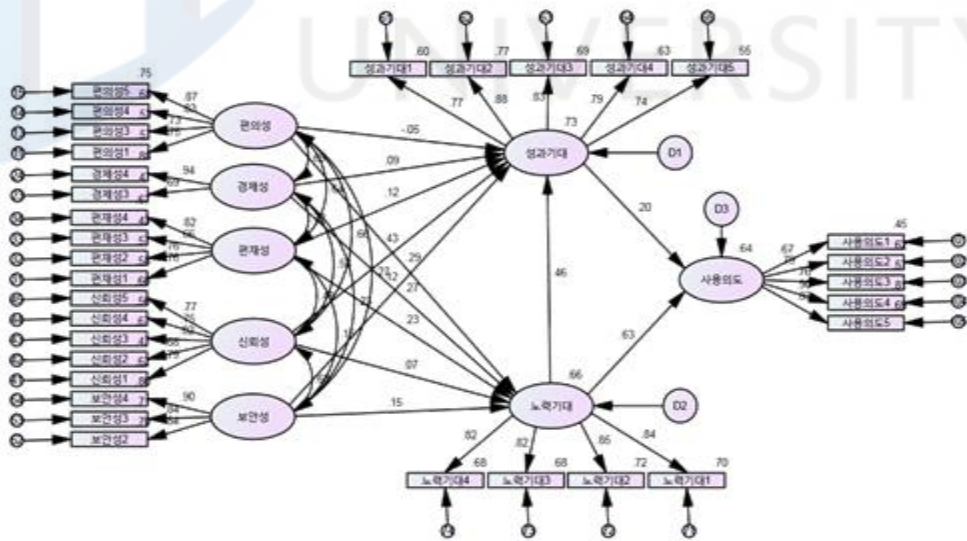
2) 다집단분석

월소득 저집단과 고집단의 다집단 분석을 위해 [그림 4-9], [그림 4-10]과 같이 월소득의 다집단 구조모델 분석을 실시하였다. 분석 결과는 [표 4-19]과 같이 월소득 저집단에서는 신뢰성이 노력기대에, 편재성이 성과기대에, 성과기대가 사용의도에 영향을 미치는 것으로, 고집단에서는 경제성이 노력기대에 영향을 미치는 것으로 차이가 나타났다.



<400만원 이하>

[그림 4-9] 월소득 400만원 이하의 다집단 분석 모델



<400만원 초과>

[그림 4-10] 월소득 400만원 초과에 다집단 분석 모델

[표 4-19] 월소득 저집단과 고집단의 다집단 분석결과

경로	400만원 이하 (N=174)			400만원 초과 (N=188)		
	표준화계수	C.R. (p-value)	결과	표준화계수	C.R. (p-value)	결과
편의성→노력기대	.469	3.864(***)	채택	.294	2.848(.004)	채택
경제성→노력기대	.150	1.329(.184)	기각	.272	2.588(.010)	채택
편재성→노력기대	.189	2.211(.027)	채택	.231	2.393(.017)	채택
신뢰성→노력기대	.238	1.991(.046)	채택	.067	0.525(.599)	기각
보안성→노력기대	-.035	-0.384(.701)	기각	.152	1.676(.094)	기각
편의성→성과기대	.008	0.058(.954)	기각	-.051	-0.511(.609)	기각
경제성→성과기대	.187	1.722(.085)	기각	.093	0.945(.345)	기각
편재성→성과기대	.170	2.019(.043)	채택	.119	1.292(.196)	기각
신뢰성→성과기대	.273	2.302(.021)	채택	.426	3.398(***)	채택
보안성→성과기대	.055	0.634(.526)	기각	-.120	-1.354(.176)	기각
노력기대→성과기대	.348	2.276(.023)	채택	.458	4.432(***)	채택
노력기대→사용의도	.392	3.186(.001)	채택	.630	5.269(***)	채택
성과기대→사용의도	.485	3.824(***)	채택	.199	1.883(.060)	기각
모델적합도	$\chi^2(\text{CMIN}) = 739.840, df=441, p=.000,$ CMIN/DF = 1.678, RMR = .037, GFI = .789, AGFI = .747, RMSEA = .063, NFI=.814, IFI = .915, TLI = .903, CFI = .914			$\chi^2(\text{CMIN}) = 687.631, df=441, p=.000,$ CMIN/DF = 1.559, RMR = .038, GFI = .816, AGFI = .780, RMSEA = .055, NFI=.851, IFI = .941, TLI = .933, CFI = .940		

3) 조절효과 분석

조절효과 분석을 위해 다중집단 분석(Multi Group Test)을 실시하였다.

월소득 저집단 174명과 고집단 188명의 두 집단으로 나누어 조절효과를 분석하였는데, [표 4-21] 월소득의 그룹 간 경로 차이 분석 결과 두 집단 간의 경로계수가 C.R.(Critical Ratio) 값이 절대값 1.96보다 크므로 통계적으로 유의미하게 차이가 있는 것으로 나타나 월소득의 부분조절효과가 있는 것으로 확인되었다(송지준, 2015).

월소득 저집단과 고집단의 조절효과 분석 결과, [표 4-20]과 같이 성과기대가 사용의도에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 나타났고, 저집단에서 성과기대가 사용의도에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다.

[표 4-20] 월소득 저집단과 고집단의 조절효과 분석 결과

	저집단 (N=174)			고집단 (N=188)			경로 라벨
	표준화계 수	C.R. (p-값)		표준화계 수	C.R. (p-값)		고집단 저집단
편의성→노력기대	.469	3.864(***)		.294	2.848(.004)		b6_1 b6_2
경제성→노력기대	.150	1.329(.184)		.272	2.588(.010)		b7_1 b7_2
편재성→노력기대	.189	2.211(.027)		.231	2.393(.017)		b8_1 b8_2
신뢰성→노력기대	.238	1.991(.046)		.067	0.525(.599)		b9_1 b9_2
보안성→노력기대	-.035	-0.384(.701)		.152	1.676(.094)		b10_1 b10_2
편의성→성과기대	.008	0.058(.954)		-.051	-0.511(.609)		b1_1 b1_2
경제성→성과기대	.187	1.722(.085)		.093	0.945(.345)		b2_1 b2_2
편재성→성과기대	.170	2.019(.043)		.119	1.292(.196)		b3_1 b3_2
신뢰성→성과기대	.273	2.302(.021)		.426	3.398(***)		b4_1 b4_2
보안성→성과기대	.055	0.634(.526)		-.120	-1.354(.176)		b5_1 b5_2
노력기대→성과기대	.348	2.276(.023)		.458	4.432(***)		b13_1 b13_2
노력기대→사용의도	.392	3.186(.001)		.630	5.269(***)		b11_1 b11_2
성과기대→사용의도	.485	3.824(***)		.199	1.883(.060)		b12_1 b12_2

[표 4-21] 월소득의 그룹 간 경로차이 분석

Critical Ratios for Differences between Parameters (Unconstrained)												
	b1_1	b2_1	b3_1	b4_1	b5_1	b6_1	b7_1	b8_1	b9_1	b10_1	b11_1	b12_1
b1_2	-0.346	-1.675	-1.693	-2.173	-0.799	-3.53	-1.4	-1.951	-1.979	-0.064	-2.955	-3.636
b2_2	0.57	-0.629	-0.402	-1.152	0.406	-2.506	-0.519	-0.753	-1.105	0.957	-1.957	-2.776
b3_2	0.751	-0.486	-0.22	-1.033	0.636	-2.434	-0.389	-0.602	-0.996	1.186	-1.867	-2.71
b4_2	2.399	1.37	1.9	0.809	2.612	-0.552	1.244	1.44	0.639	2.94	-0.035	-1.069
b5_2	-0.727	-2.177	-2.397	-2.67	-1.394	-4.056	-1.79	-2.578	-2.376	-0.495	-3.452	-4.052
b6_2	1.902	0.804	1.285	0.238	2.049	-1.152	0.734	0.831	0.121	2.432	-0.615	-1.604
b7_2	1.918	0.935	1.348	0.426	2	-0.843	0.867	0.96	0.304	2.359	-0.355	-1.309
b8_2	1.681	0.63	1.04	0.1	1.748	-1.222	0.586	0.635	0.004	2.142	-0.709	-1.656
b9_2	0.383	-0.564	-0.37	-0.988	0.214	-2.11	-0.492	-0.641	-0.984	0.648	-1.66	-2.429
b10_2	0.958	-0.291	0.026	-0.857	0.907	-2.289	-0.22	-0.387	-0.84	1.437	-1.714	-2.586
b11_2	3.543	2.504	3.3	1.862	4.072	0.375	2.226	2.7	1.561	4.279	0.92	-0.281
b12_2	1.314	0.249	0.599	-0.266	1.307	-1.569	0.248	0.221	-0.325	1.734	-1.057	-1.961

4.4.3.4 연령의 다집단 및 조절효과 분석

연령을 고집단(40대 이상)과 저집단(40대 미만)으로 구분하여 저집단 164명과 고집단 198명의 두 집단으로 나누어 다집단 및 조절효과 분석을 실시하였다.

1) 측정동일성 검정

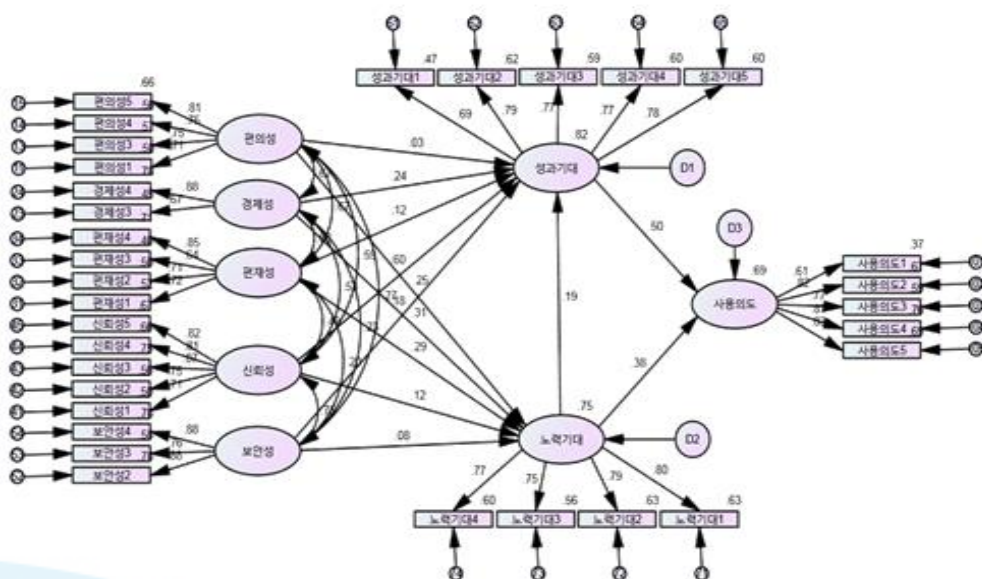
측정동일성 검정을 위한 분석 결과, 아래 [표 4-22]과 같이 $\Delta CMIN=36.302$, 자유도 차이(ΔDF)=24, $P=.051$ 로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉 연령 고집단과 저집단, 두 집단 간에 측정도구를 동일하게 사용하여 측정하였다는 의미이다.

[표 4-22] 연령 저집단과 고집단의 측정동일성 분석 결과

	DF	CMIN	P
Unconstrained	872	1387.966	***
Measurement weights	896	1424.268	***
Model Comparisons	24	36.302	0.051

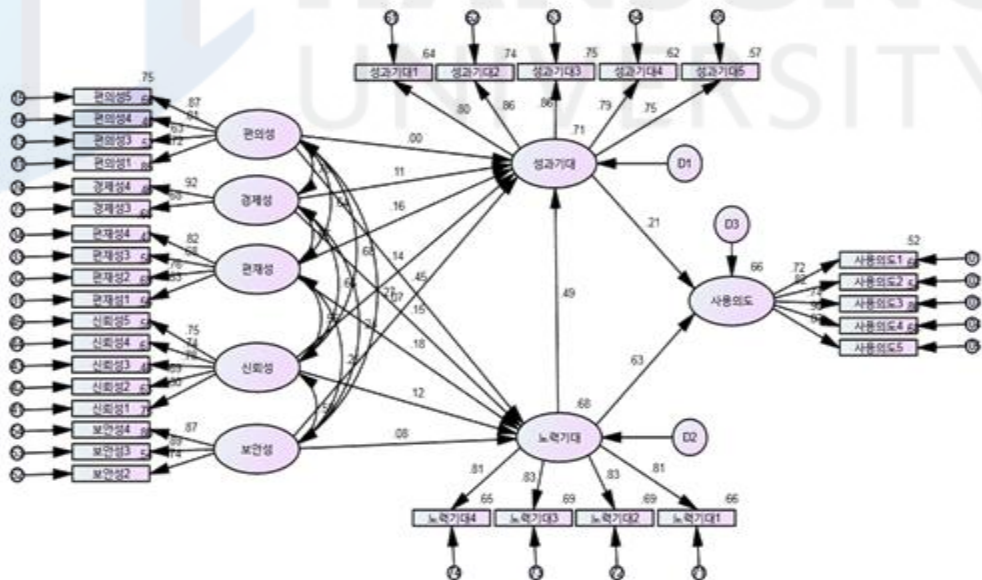
2) 다집단분석

연령 저집단과 고집단의 다집단 분석을 위해 [그림 4-11], [그림 4-12]와 같이 연령의 다집단 구조모델 분석을 실시하였다. 분석 결과는 [표 4-23]과 같이 연령 저집단에서는 경제성이 노력기대에, 경제성과 신뢰성이 성과기대에 영향을 미치는 것으로, 고집단에서는 편재성이 성과기대, 노력기대가 성과기대에 영향을 미치는 것으로 차이가 나타났다.



<40대 미만>

[그림 4-11] 연령 40대 미만의 다집단 분석 모델



<40대 이상>

[그림 4-12] 연령 40대 이상의 다집단 분석 모델

[표 4-23] 연령 저집단과 고집단의 다집단 분석결과

경로	40대 미만 (N=164)			40대 이상 (N=198)		
	표준화계수	C.R. (p-value)	결과	표준화계수	C.R. (p-value)	결과
편의성→노력기대	.254	2.311(.021)	채택	.449	3.897(***)	채택
경제성→노력기대	.312	2.816(.005)	채택	.149	1.311(.190)	기각
편재성→노력기대	.286	2.746(.006)	채택	.181	2.224(.026)	채택
신뢰성→노력기대	.120	0.866(.386)	기각	.117	1.054(.292)	기각
보안성→노력기대	.084	0.776(.438)	기각	.081	1.087(.277)	기각
편의성→성과기대	.029	0.283(.777)	기각	.003	0.023(.981)	기각
경제성→성과기대	.239	2.167(.030)	채택	.114	1.054(.292)	기각
편재성→성과기대	.116	1.172(.241)	기각	.162	2.042(.041)	채택
신뢰성→성과기대	.596	4.146(***)	채택	.143	1.349(.177)	기각
보안성→성과기대	-.177	-1.731(.083)	기각	.073	1.022(.307)	기각
노력기대→성과기대	.187	1.422(.155)	기각	.491	4.542***	채택
노력기대→사용의도	.376	3.102(.002)	채택	.630	5.441(***)	채택
성과기대→사용의도	.499	3.84(***)	채택	.213	2.052(.040)	채택
모델적합도	$\chi^2(\text{CMIN}) = 718.575, df=441, p=.000,$ CMIN/DF =1.629, RMR = .040, GFI = .789, AGFI = .747, RMSEA = .062, NFI=.815, IFI = .919, TLI = .908, CFI = .918			$\chi^2(\text{CMIN}) = 702.959, df=441, p=.000,$ CMIN/DF =1.581, RMR = .033, GFI = .819, AGFI = .783, RMSEA = .055, NFI=.853, IFI = .939, TLI = .931, CFI = .939		

3) 조절효과 분석

조절효과 분석을 위해 다중집단 분석(Multi Group Test)을 실시하였다.

연령 저집단 164명과 고집단 198명의 두 집단으로 나누어 조절효과를 분석하였는데, [표 4-25] 연령의 그룹 간 경로 차이 분석 결과 두 집단 간의 경로계수가 C.R.(Critical Ratio) 값이 절대값 1.965보다 크므로 통계적으로 유의미하게 차이가 있는 것으로 나타나 연령의 부분조절효과가 있는 것으로 확인되었다.

연령 저집단과 고집단의 조절효과 분석 결과, [표 4-24]과 와 같이 신뢰성이 성과기대에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 나타났고, 저집단에서 신뢰성이 성과기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다. 노력기대가 사용의도에 미치는 영향에 조절효과가 있고, 고집단에서 더 강한 것으로 나타났다.

[표 4-24] 연령 저집단과 고집단 조절효과 분석 결과

	저집단 (N=164)		고집단 (N=198)		경로 라벨
	표준화계 수	C.R. (p-값)	표준화계 수	C.R. (p-값)	고집단 저집단
편의성→노력기대	.254	2.311(.021)	.449	3.897(***)	b6_1 b6_2
경제성→노력기대	.312	2.816(.005)	.149	1.311(.190)	b7_1 b7_2
편재성→노력기대	.286	2.746(.006)	.181	2.224(.026)	b8_1 b8_2
신뢰성→노력기대	.120	0.866(.386)	.117	1.054(.292)	b9_1 b9_2
보안성→노력기대	.084	0.776(.438)	.081	1.087(.277)	b10_1 b10_2
편의성→성과기대	.029	0.283(.777)	.003	0.023(.981)	b1_1 b1_2
경제성→성과기대	.239	2.167(.030)	.114	1.054(.292)	b2_1 b2_2
편재성→성과기대	.116	1.172(.241)	.162	2.042(.041)	b3_1 b3_2
신뢰성→성과기대	.596	4.146(***)	.143	1.349(.177)	b4_1 b4_2
보안성→성과기대	-.177	-1.731(.083)	.073	1.022(.307)	b5_1 b5_2
노력기대→성과기대	.187	1.422(.155)	.491	4.542(***)	b13_1 b13_2
노력기대→사용의도	.376	3.102(.002)	.630	5.441(***)	b11_1 b11_2
성과기대→사용의도	.499	3.84(***)	.213	2.052(.040)	b12_1 b12_2

[표 4-25] 연령의 그룹 간 경로차이

Critical Ratios for Differences between Parameters (Unconstrained)												
	b1_1	b2_1	b3_1	b4_1	b5_1	b6_1	b7_1	b8_1	b9_1	b10_1	b11_1	b12_1
b1_2	-0.155	-1.43	-0.739	-3.195	0.892	-1.722	-2.179	-2.113	-0.725	-0.486	-2.153	-3.144
b2_2	0.697	-0.559	0.118	-2.385	1.743	-0.936	-1.415	-1.346	-0.127	0.355	-1.281	-2.423
b3_2	1.167	-0.44	0.41	-2.568	2.676	-0.888	-1.438	-1.36	0.023	0.706	-1.319	-2.552
b4_2	0.906	-0.412	0.296	-2.309	2.028	-0.815	-1.311	-1.24	-0.009	0.542	-1.164	-2.349
b5_2	0.463	-1.108	-0.271	-3.125	1.902	-1.459	-1.977	-1.904	-0.402	0.032	-1.962	-3.037
b6_2	3.069	1.73	2.438	-0.363	4.258	1.132	0.572	0.653	1.544	2.663	0.948	-0.587
b7_2	0.992	-0.122	0.48	-1.835	1.894	-0.505	-0.959	-0.893	0.165	0.687	-0.778	-1.931
b8_2	1.439	-0.072	0.729	-2.169	2.815	-0.55	-1.095	-1.017	0.25	1.003	-0.915	-2.211
b9_2	0.744	-0.417	0.21	-2.161	1.69	-0.788	-1.248	-1.182	-0.047	0.429	-1.094	-2.227
b10_2	0.595	-0.868	-0.086	-2.84	1.889	-1.243	-1.752	-1.68	-0.282	0.194	-1.681	-2.804
b11_2	4.343	2.936	3.674	0.682	5.632	2.217	1.609	1.697	2.428	3.895	2.112	0.362
b12_2	1.562	0.324	0.988	-1.553	2.605	-0.126	-0.624	-0.552	0.511	1.211	-0.396	-1.67

조절효과 가설 검정 결과를 요약하면 [표 4-26]과 같다.

[표 4-26] 조절효과 가설검정 결과

가설			조절변수	결과
H1a:	편의성	→ 성과기대	사용자혁신성	기각
H1b:	편의성	→ 성과기대	자기효능감	기각
H1c:	편의성	→ 성과기대	소득수준	기각
H1d:	편의성	→ 성과기대	연령	기각
H2a:	편의성	→ 노력기대	사용자혁신성	채택
H2b:	편의성	→ 노력기대	자기효능감	채택
H2c:	편의성	→ 노력기대	소득수준	기각
H2d:	편의성	→ 노력기대	연령	기각
H3a:	경제성	→ 성과기대	사용자혁신성	기각
H3b:	경제성	→ 성과기대	자기효능감	채택
H3c:	경제성	→ 성과기대	소득수준	기각
H3d:	경제성	→ 성과기대	연령	기각
H4a:	경제성	→ 노력기대	사용자혁신성	기각
H4b:	경제성	→ 노력기대	자기효능감	기각
H4c:	경제성	→ 노력기대	소득수준	기각
H4d:	경제성	→ 노력기대	연령	기각
H5a:	편재성	→ 성과기대	사용자혁신성	기각
H5b:	편재성	→ 성과기대	자기효능감	기각
H5c:	편재성	→ 성과기대	소득수준	기각
H5d:	편재성	→ 성과기대	연령	기각
H6a:	편재성	→ 노력기대	사용자혁신성	기각
H6b:	편재성	→ 노력기대	자기효능감	기각
H6c:	편재성	→ 노력기대	소득수준	기각
H6d:	편재성	→ 노력기대	연령	기각
H7a:	신뢰성	→ 성과기대	사용자혁신성	기각
H7b:	신뢰성	→ 성과기대	자기효능감	기각
H7c:	신뢰성	→ 성과기대	소득수준	기각

H7d: 신뢰성 → 성과기대	연령	채택
H8a: 신뢰성 → 노력기대	사용자혁신성	채택
H8b: 신뢰성 → 노력기대	자기효능감	기각
H8c: 신뢰성 → 노력기대	소득수준	기각
H8d: 신뢰성 → 노력기대	연령	기각
H9a: 보안성 → 성과기대	사용자혁신성	기각
H9b: 보안성 → 성과기대	자기효능감	기각
H9c: 보안성 → 성과기대	소득수준	기각
H9d: 보안성 → 성과기대	연령	기각
H10a: 보안성 → 노력기대	사용자혁신성	채택
H10b: 보안성 → 노력기대	자기효능감	기각
H10c: 보안성 → 노력기대	소득수준	기각
H10d: 보안성 → 노력기대	연령	기각
H11a: 성과기대 → 사용의도	사용자혁신성	기각
H11b: 성과기대 → 사용의도	자기효능감	기각
H11c: 성과기대 → 사용의도	소득수준	채택
H11d: 성과기대 → 사용의도	연령	기각
H12a: 노력기대 → 사용의도	사용자혁신성	기각
H12b: 노력기대 → 사용의도	자기효능감	기각
H12c: 노력기대 → 사용의도	소득수준	기각
H12d: 노력기대 → 사용의도	연령	채택

V. 결 론

5.1 연구 결과의 요약

본 연구는 모바일 간편 결제 서비스 시장이 빠르게 성장하고 있고 앞으로 더욱 다양한 비즈니스 모델로 발전될 것으로 전망됨에 따라 모바일 결제 서비스를 사용한 경험이 있는 개인들의 입장에서 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 사용의도에 미치는 영향과 사용자특성에 따라 어떠한 차이를 보이는지를 실증분석을 통해 확인하여 그 결과를 통해 이론 및 실무적 시사점을 제공하는데 목적을 두고 있다.

이를 위해 본 논문은 문헌연구 및 실증연구를 병행하여 연구를 진행하였다. 먼저 문헌연구에서는 핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 개념과 현황 및 선행연구에 대하여 살펴보았다. 다음으로 모바일 간편 결제 서비스의 특성에 대하여 선행연구를 통해 정리하였고, 서비스 특성이 사용의도에 미치는 영향에 대하여 알아보기 위해 통합기술수용모델에 관한 이론적 배경을 정리하였으며, 사용자의 개인적 특성에 대하여 선행연구를 통해 정리하고, 사용자 특성이 서비스 특성의 성과기대와 노력기대에 미치는 영향과 성과기대와 노력기대가 사용의도에 미치는 영향에 조절효과가 있는지를 살펴보는 모형을 수립하고 가설화하였다. 이를 검증하기 위하여 모바일 간편 결제 서비스 사용경험이 있는 사용자 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였고, 통계 패키지 SPSS 22.0과 AMOS 22.0을 이용하여 인구통계학적인 구성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였으며 탐색적요인분석(Exploratory Factor Analysis)을 통해 변수의 타당성(Validity)과 신뢰성(Reliability)을 검증하였고, 변수들의 타당성을 검증하기 위해서 확인적 요인분석을 실시하여 구조방정식의 모델 적합도를 확인하고 집중타당성과 판별타당성을 분석하였으며, 가설을 검증하기 위하여 구조방정식 모형분석과 추가적으로 매개효과 및 조절효과 분석을 실시하였다.

본 연구에서 설정한 연구모형과 가설 검증을 위한 분석에서 다음과 같은 결과들이 도출되었다.

첫째, 모바일 간편 결제서비스 특성 중 편의성은 성과기대에는 영향을 미치지

않는 것으로 나타났고, 노력기대에는 영향이 미치는 것으로 나타났다. 그러나 편의성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대가 완전매개효과가 있는 것으로 분석되었고, 편의성이 사용의도에 영향을 미치는 효과에 노력기대가 부분매개효과가 있는 것으로 분석되었다. 편의성이 노력기대에 미치는 영향에 자기효능감이 조절효과가 있는 것으로 분석되었고, 자기효능감이 낮은 집단에서 편의성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다.

모바일 간편결제서비스를 이용하는 소비자가 서비스를 이용하는 능력에 있어 느끼는 자신감과 믿음의 정도를 나타내는 자기효능감이 낮은 집단에서 편의성이 노력기대에 더 크게 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이 집단은 서비스를 이용하는 능력에 자신감과 믿음의 정도가 약하므로 모바일 간편 결제서비스는 이해하기 쉬우며 간단하고 쉽게 사용할 수 있다는 점을 강조하고 사용방법을 신속히 익힐 수 있도록 하는데 중점을 두어야 할 것이다.

둘째, 모바일 간편 결제서비스 특성 중 경제성은 성과기대와 노력기대 모두 다 영향이 미치는 것으로 나타났다. 경제성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대가 부분매개효과가 있는 것으로 분석되었고, 사용의도에 미치는 영향에 노력기대가 완전매개효과가 있는 것으로 분석되었다. 경제성이 성과기대에 미치는 영향에 자기효능감이 조절효과가 있는 것으로 분석되었고, 자기효능감이 높은 집단에서 경제성이 성과기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다.

모바일 간편 서비스 사용자는 경제성(접속 비용, 거래수수료, 부가서비스, 등)에 영향을 받는 것으로 나타났고 자기 효능감이 높은 집단은 경제성에 더 크게 영향을 받는 것으로 나타났으므로 부가서비스를 제공하고 거래수수료 낮추는 등 모바일 간편 결제 서비스를 사용함으로써 얻게 되는 경제적 효과를 강조하여야 할 것이다.

셋째, 모바일 간편 결제서비스 특성 중 편재성은 성과기대와 노력기대 모두 다 영향이 미치는 것으로 나타났다. 편재성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대가 부분매개효과가 있는 것으로 분석되었고, 사용의도에 미치는 영향에는 노력기대가 완전매개효과가 있는 것으로 분석되었다.

모바일의 특성인 시간과 장소에 구애받지 않고 사용할 수 있다는 점이 긍정적인 영향을 미치므로 사용가능한 가맹점의 확대, 해외에서 사용이 가능한 지역을

더욱 확대해 나가야 할 것이다.

넷째, 모바일 간편 결제서비스 특성 중 신뢰성은 성과기대에는 영향을 미치는 것으로 나타났고, 노력기대에는 영향이 미치지 않는 것으로 나타났으며, 신뢰성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대가 부분매개효과가 있는 것으로 분석되었다. 신뢰성이 노력기대에 미치는 영향에 사용자혁신성이 조절효과가 있는 것으로 나타났고, 고집단에서 신뢰성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다.

사용자혁신성이 높은 집단에서 신뢰성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났는데, 혁신자(Innovator), 초기수용자(Early Adopter), 초기다수자(Early Majority) 등 혁신성이 높아 서비스를 조기에 수용하는 집단에게는 안정적인 서비스를 제공하여 서비스와 회사에 대한 신뢰를 높여 새로운 제품에 대하여 믿고, 조기에 수용하도록 하며 지속적으로 사용하도록 하여야 할 것이다.

다섯째, 모바일 간편 결제서비스 특성 중 보안성은 성과기대와 노력기대 모두 다 영향이 미치지 않는 것으로 나타났다. 보안성이 노력기대에 미치는 영향에 사용자 혁신성이 조절효과가 있는 것으로 분석되었고, 사용자 혁신성이 낮은 집단에서 보안성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다.

한동균(2016)의 연구에 정보보안은 성과기대와 노력기대에 영향이 있는 것으로 본 연구 결과와 다르게 나타났고, 황신해(2016)의 연구결과는 보안위험은 성과기대에 부정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 본 연구와 같은 결과가 나타났다. 이러한 결과는 Shaw(2014), 황보충(2016) 등의 연구결과와도 일치한다. 이 결과는 이미 모바일뱅킹이나 스마트폰을 경험한 소비자들이 핀테크 결제서비스를 이용할 의향이 있을 때 보안위험이 이미 내재되어 받아들이는 것으로 보안 위험이라는 위험 특성은 핀테크의 기대치에 영향을 미치지 않는 것으로 판단된다고 하였고(황신해, 2016), Shaw는 스마트폰 결제로 제공되는 서비스 유용성이 인식된다면 스마트폰 결제를 통해 얻는 보상을 고려하여 개인정보보안 등의 위험을 감내할 수 있다고 주장하였다(Shaw, 2014). 응답자가 스마트폰 결제를 일상생활에서 사용하고 있기 때문에 스마트폰 사용자에게는 보안성 보다 언제 어디서나 편리하게 이용할 수 있고 신뢰할 수 있는 서비스에 대한 인식이 유용성에 더 크게 영향을 미치는 것으로 판단하였다(황보충, 2016).

모바일 간편 결제 서비스 사용자들은 보안성보다 편의성, 경제성, 편재성, 신뢰성을 더 우선하고 있는 것으로 보이는데, ICT 기술의 발달과 그동안 모바일 banking, 모바일 쇼핑 등을 사용해 오면서 보안성에 대해서는 덜 영향을 받는 것으로 분석되나, 보안성은 서비스 제공자가 기본적으로 갖추어야할 특성으로 보안성이 확보되지 않으면 사용자와 회사에 치명적인 손해를 입힐 것이므로 바이오인증 기술, 블록체인, 분산원장시스템 등 새로운 보안 기술을 개발하여 지속적으로 보안성을 증대해야 할 것이다.

사용자혁신성이 낮은 집단이 보안성에 더 강한 영향을 받는 것으로 나타났는데, 후기다수자(Late Majority), 최종수용자(Laggard) 등에게는 모바일 간편 결제 서비스가 사용하는데 있어 안전하다는 점을 강조하여 사용의도를 높이도록 하여야 할 것이다.

여섯째, 성과기대는 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 모바일 간편 결제서비스 이용자들은 간편 결제서비스에 대해서 성과기대가 있을 때 사용의도가 있는 것으로 볼 수 있다.

일곱째, 노력기대는 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 모바일 간편 결제서비스 이용자들은 간편 결제서비스에 대해서 노력기대가 있을 때 사용의도가 있는 것으로 볼 수 있다.

이는 전통적인 UTAUT나 TAM의 연구결과와 마찬가지로 성과기대와 노력기대는 사용의도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났고, 사용자가 느끼는 시스템의 사용용이성이나 유용성은 사용 의도에 긍정적인 영향을 줄 것이라는 선행연구의 결과와 일치한다.

여덟째, 노력기대는 성과기대에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 Zhou et al., (2010), Teo et al., (2015)의 연구 결과와 일치한다.

아홉째, 매개 효과 분석 결과, 편의성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대가 완전매개효과가 있는 것으로 분석되었고, 경제성과 편재성이 성과기대에 미치는 영향에 노력기대가 부분매개효과가 있는 것으로 분석되었다. 경제성과 편재성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대가 완전매개효과가 있는 것으로 분석되었고, 편의성과 신뢰성이 사용의도에 미치는 영향에 노력기대가 부분매개효과가 있는 것으로 분석되었다.

열 번째, 사용자 혁신성은 편의성, 신뢰성, 보안성이 노력기대에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 분석되었고, 저집단에서 편의성과 보안성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강하고, 고집단에서 신뢰성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다.

혁신성이 낮은 집단은 새로운 기술이나 서비스를 받아들이는데 더 신중하고 보수적이므로 편의성과 보안성을 더 중요하게 생각하는 것으로 판단되고, 기술이나 서비스를 빨리 수용하는 혁신성이 강한 집단은 서비스 제공 회사와 서비스의 품질에 대한 신뢰가 사용의도에 중요한 영향을 미치는 것으로 분석된다.

혁신성향이 높은 소비자의 경우에는 지각된 위험의 사용의도에 미치는 부정적 영향력을 줄여 사용의도를 높이는 긍정적인 효과를 가져 오는 조절효과를 보인다는 연구결과와 일치한다(오혜영, 2015).

열한 번째, 자기효능감은 편의성이 노력기대, 경제성이 성과기대에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 분석되었고, 저집단에서 편의성이 노력기대에 미치는 영향이 더 강하고, 고집단에서 경제성이 성과기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다.

자기효능감이 낮은 집단에게는 편의성을 강조하여 쉽게 익히고 간단하게 사용할 수 있음을 홍보하고, 자기효능감이 높은 집단에게는 부가서비스 등 경제적 이득을 제공하고 이를 강조하여 사용을 확대하고 지속적으로 사용할 수 있도록 하여야 할 것이다.

열두 번째, 월소득은 성과기대가 사용의도에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 분석되었고, 고집단에서 성과기대가 사용의도에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다. 월소득이 높은 집단은 모바일 간편 결제서비스를 사용하는 것이 기존 결제 서비스와 비교해 볼 때 더 나은 효익을 제공해 줄 것이라는 믿음이 강하여 사용의도에 영향을 더 크게 미치는 것으로 나타났다.

열세 번째, 연령은 신뢰성이 성과기대에 미치는 영향에 조절효과가 있는 것으로 나타났고, 저집단에서 신뢰성이 성과기대에 미치는 영향이 더 강한 것으로 나타났다. 노력기대가 사용의도에 미치는 영향에 조절효과가 있고, 고집단에서 더 강한 것으로 나타났다. 연령 저집단에게는 신뢰성이 미치는 영향이 더 강하므로 회사와 서비스에 대한 신뢰성을 높여 믿고 사용할 수 있도록 하여야 할 것이다.

5.2 시사점

5.2.1 이론적 시사점

핀테크 기업이 모바일 결제 서비스와 관련하여 선택하고 제공할 수 있는 서비스 특성의 요인들을 포괄적이면서, 중복되지 않도록 선정(편의성, 경제성, 편재성, 신뢰성, 보안성)하고, 이들 특성이 사용의도에 미치는 영향에 대하여 구체적으로 분석하였고, 또한 이 특성들이 통합기술수용요인 중 성과기대와 노력기대에 미치는 효과와 이를 매개로 사용의도에 미치는 영향에 대하여 연구함으로써 모바일 간편 결제서비스 사용자들이 어떤 서비스 특성을 중요하게 생각하고 있으며, 이들 특성이 성과기대와 노력기대에 어떻게 영향을 미치는 지 자세하게 파악하였다. 사용자 특성 (사용자혁신성, 자기효능감, 소득수준, 연령)을 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 성과기대와 노력기대, 성과기대와 노력기대가 사용의도에 미치는 영향에 대한 조절변수로 연구하여 모바일 간편 결제 서비스 이용 대상 고객의 특성이 경로에 미치는 영향을 파악함으로써 이를 통해 고객을 세분화 하고 세분화된 고객에 대한 차별성을 규명하였다는데 의의가 있고, 이를 바탕으로 단편적이고 평면적인 연구가 아니라 서비스특성을 매개효과와 사용자특성의 조절효과로 분석하여 입체적, 통합적으로 연구함으로써 모바일 간편 결제서비스의 활성화에 활용할 수 있도록 하였다는데 의의가 있다. 핀테크 산업의 다른 분야의 연구에도 본 연구를 활용하고, 서비스특성과 수용요인, 사용자 특성에 대한 변수들을 추가로 개발함으로써 더욱 발전된 방안을 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

5.2.2 실무적 시사점

핀테크 기업들이 본 연구를 토대로 고객을 세분화하고 세분화된 고객에게 차별화된 서비스를 개발하여 마케팅 실행 방안을 구체적으로 수립, 시행함으로써 모바일 간편결제 서비스의 사용을 확산하고 다양한 핀테크 산업의 성장과 발전에 활용할 수 있을 것으로 판단한다.

사용자혁신성 고집단에서는 편재성과 신뢰성이 노력기대에 영향을 미치는

것으로, 저집단에서는 편의성, 경제성, 보안성이 노력기대에, 편재성이 성과기대에 영향을 미치는 것으로 차이가 나타났다.

사용자 혁신성이 높은 집단은 모바일 간편 결제서비스가 언제, 어디서나 사용할 수 있다는 편재성을 중요하게 생각하고 있으며, 신뢰성이 노력기대에 미치는 영향이 강하므로 혁신자(innovation). 초기 수용자(early adopters). 초기 다수자(early majority) 집단에게 지속적으로 회사와 서비스에 대한 신뢰를 제공하여 새로운 서비스를 조기에 수용하여 계속 사용하도록 하며, 사용자 혁신성이 낮은 집단에서는 편재성이 성과기대에, 편의성, 경제성과 보안성이 노력기대에 미치는 영향이 강한 것으로 나타났으므로 후기 다수자(late majority). 최종 수용자(laggard) 집단에게는 쉽게 익혀 간단하게 사용할 수 있고 경제적으로 유리하며 안전하다는 점을 강조하여 서비스를 사용하도록 유도하여야 할 것이다.

자기효능감 고집단에서는 경제성과 신뢰성이 노력기대에, 경제성이 성과기대에 영향을 미치는 것으로, 저집단에서는 편의성과 편재성이 노력기대에, 편재성이 성과기대에 영향을 미치는 것으로 차이가 나타났다.

자기효능감 고집단은 경제성과 신뢰성을 중요하게 생각하는 것으로 나타났으므로 이들 집단에게는 거래수수료를 저렴하게 하거나 부가서비스를 제공하고 회사와 서비스에 대한 신뢰를 높이도록 하여야 하며, 자기효능감이 낮은 집단은 편의성과 편재성이 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 쉽고, 이용이 편리하며 언제 어디서나 사용이 가능하다는 점을 강조하여야 할 것이다.

월소득 저집단에서는 신뢰성이 노력기대에, 편재성이 성과기대에, 성과기대가 사용의도에 영향을 미치는 것으로, 고집단에서는 경제성이 노력기대에 영향을 미치는 것으로 차이가 나타났다. 월소득이 높은 집단은 모바일 간편결제서비스를 사용함에 있어 결제 금액이 크고 이용 빈도가 높으므로 경제성을 중요하게 생각하는 것으로 분석된다.

연령 저집단에서는 경제성이 노력기대에, 경제성과 신뢰성이 성과기대에 영향을 미치는 것으로, 고집단에서는 편재성이 성과기대, 노력기대가 성과기대에 영향을 미치는 것으로 차이가 나타났다. 연령이 낮은 20~30대 사용자에게는 모바일 간편 결제서비스 사용의 경제성과 회사 및 서비스에 대한 신뢰성을 강조하고, 연령이 높은 40세 이상의 사용자에게는 언제, 어디서나 사용이 가능하여 효익을 얻

을 수 있음을 강조한다.

보안성이 성과기대나 노력기대에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고 사용의도에 매개효과도 없는 것으로 나타났는데, 그렇다고 보안 문제의 중요성이 약해진 것은 아니고, 보안에 대한 문제가 발생할 경우 회사는 큰 손실을 보게 되고 신뢰를 잃게 되므로 바이오인식 기술, 블록체인, 분산원장기술(Distributed Ledger Technology) 등 신기술을 활용한 보안성을 지속적으로 높여 나가야 할 것이다.

편재성의 증대를 위해 서비스 제공 지역 및 서비스 수용 가맹점의 확대가 필요하며 삼성페이는 페이팔과 연동하고, 카카오페이는 알리페이와 제휴를 진행하고 있어 해외에서도 사용이 확대 된 것은 사용자들의 편재성에 대한 요구에 부응하는 조치라고 할 것이다.

5.3 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구에서는 설문 대상자를 성별, 연령은 고르게, 지역적으로 인구분포에 따라 선정하여 소득수준과 연령에 따른 조절효과를 연구하였으나 향후 설문대상자의 성별, 연령, 교육수준, 소득수준, 지역 등을 인구통계학적 분포에 따라 선정하여 연구하면 사용자를 더 세분화하여 분석할 수 있을 것으로 판단된다.

핀테크 산업의 영역 중에서 모바일 간편 결제 서비스에 대한 연구는 다수 이루어지고 있으나 다른 분야에 대한 연구는 아직 미진한 상태로 다양한 핀테크 분야로 연구를 확대하고 변수를 더 개발하여 핀테크 발전 방향에 대하여 지속적인 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 금융위원회. (2015). 『핀테크 산업 활성화를 위한 단계별 추진전략과 향후 과제』. 금융위원회.
- 금융위원회. (2016). 『핀테크용어사전』. 금융위원회.
- 강선희. (2016). “통합기술수용이론(UTAUT)을 기반으로 간편결제 서비스 수용의도와 이용에 관한 연구 : 혁신저항의 조절효과를 중심으로”. 부경대학교 박사학위논문.
- 김은비. (2017). “모바일 간편 결제 서비스 품질 및 기업 명성이 고객 만족과 충성도에 미치는 영향: 전환장벽의 조절적 작용”. 서울대학교 석사학위논문.
- 노승훈. (2015). “모바일 간편결제 시스템의 사용자 수용요인 연구”. 연세대학교 석사학위논문.
- 도진환. (2003). “모바일 지불결제 시스템의 성공요인에 관한 연구”. 영남대학교 석사학위논문.
- 박일순. (2013). “통합기술수용이론(UTAUT) 기반 모바일 신용카드 서비스의 사용자 수용 모형에 관한 연구”. 국민대학교 박사학위논문.
- 박지윤. (2016). “모바일 간편 결제서비스 요소가 지각된 품질에 미치는 영향 연구”. 홍익대학교 석사학위논문.
- 배병렬. (2014). 『Amos 21 구조방정식 모델링 : 원리와 실제』. 서울: 도서출판 청람.
- 송지준. (2015). 『SPSS/AMOS 논문작성에 필요한 통계분석 방법』. 서울: 21세기사
- 신건권. (2013). 석박사학위 및 학술논문 작성을 위한 AMOS 20 통계분석 특강. 『한국전산회계학회 2013년 춘계학술발표대회』, 7-18.
- 오혜영. (2015). 심사논문: 상대적 이점과 위험지각이 스마트폰 간편결제

- 서비스 사용의도에 미치는 영향: 소비자 혁신성향의 조절효과를 중심으로. 『금융소비자연구』, 5(1), 33-64.
- 우종필. (2012). 『구조방정식 모델 개념과 이해』. 서울: 한나래출판사.
- 윤병훈. (2017). “핀테크의 서비스 품질, 기술수용이 만족도, 재이용의도, 공유가치창출, 기업명성에 미치는 영향 연구 : 컨설팅 관점의 한·미·중 이용자 조사를 중심으로”. 한성대학교 박사학위논문.
- 이흥재. (2017). “핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”. 숭실대학교 박사학위논문.
- 주재훈. (1998). 인터넷 결제시스템의 비교연구. 『경영학연구』, 27(1).
- 최연식. (1997). “인터넷 전자상거래 전자지불 시스템의 평가 분석에 관한 연구-AHP(Analytic Hierarchy Process)기법 적용-”. 고려대학교 석사학위논문.
- 하준식. (2017). “간편 결제 서비스 수용의도의 결정요인에 관한 연구”. 계명대학교 박사학위논문.
- 한국인터넷진흥원. (2016). 『인터넷경제활동실태조사』. 서울: 한국인터넷진흥원.
- 한국은행. (2016). 『2016년 모바일금융서비스 이용행태 조사 결과 및 시사점』. 서울: 한국은행.
- 한국은행. (2017). 『디지털혁신과 금융서비스의 미래: 도전과 과제』. 서울: 한국은행.
- 한국정보통신기술협회. (2017). 『정보통신용어사전』. 한국정보통신기술협회.
- 한동균. (2016). “핀테크 수용 및 활성화에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”. 연세대학교 박사학위논문.
- 한석주. (2015). 『핀테크』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 한재진. (2016). “간편결제 채택과 지속사용에 관한 연구 : 기술수용모델을 중심으로”. 성균관대학교 박사학위논문.
- 황보충. (2016). “스마트폰 결제유형에 따른 사용자 특성, 시스템 특성, 사회적 특성이 지속적 이용의도에 미치는 영향”. 경북대학교 박사학위논문.

황신해. (2016). “핀테크(Fintech) 수용 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”. 영남대학교 석사학위논문.

[인터넷 인용자료 출처]

금융위원회 : www.fsc.go.kr

한국은행 : www.bok.or.kr

한국인터넷진흥원: www.kisa.or.kr

한국정보통신기술협회: www.tta.or.kr



2. 국외문헌

- Accenture. (2015). *The Future of Fintech and Banking*. Accenture.
- Agarwal, Ritu and Karahanna, Elena. (2000). Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694.
- Agarwal, R. and Prasad, J. (1998). A Conceptual and Operational Definition of Personal innovativeness in the Domain of Information Technology. *Information Systems Research*, 9(2), 204-215.
- Anckar, B., D'Incau, D. (2002). Value creation in mobile commerce, Findings from a consumer survey. *JITTA: Journal of Information Technology Theory & Application*, 4(1), 43-65.
- Au, Y. A., Kauffman, R. J. (2008). The economics of mobile Payments: Understanding stakeholder issues for an emerging financial technology application. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7, 141-164.
- Bandura. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioural Change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Berry, L. L., Seiders, K., Grewal, D. (2002). Understanding Service Convenience. *Journal of Marketing*, 66(3), 1-17.
- Bentler, P. M., Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107(2).
- Brown, L. G. (1990). Convenience in Services Marketing. *Journal of Service Marketing*, 4, 53-59.
- Browne, M. W., Michael W., Cudeck, R., (1992.) Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*.
- Carmines, E. G., McIver, J. P. (1981). Analyzing Models with Unobserved Variables: Analysis of Covariance Structures. In George W. Bohrnstedt and

- Edgar F. Borgatta, eds. Social Measurement: Current Issues. Beverly Hills, Sage Publications, 65–115.
- Dahlberg, T., Mallat, N., Oorni, A. (2003). Consumer acceptance of mobile payment solutions. *The Second International Conference on Mobile Business*, 211–218.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8).
- Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1).
- Hair, J. F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C., (1998). *Multivariate data analysis. 5th*. NY: Prentice hall International.
- Joreskog, K. G., Sorbom, D. (1984.) *LISREL VI: Analysis of linear structural relationships by the method of maximum likelihood*. Chi-cago: National Educational Resources.
- Kim, C., Mirusmonov, M., Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 310–322.
- Kleinrock, L. (1996). Nomadicity – anytime, anywhere in a disconnected world. *Mobile Networks and Applications*, 1(4), 351–357.
- Luarn, P., Lin, H.H., (2005). Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use Mobile Banking. *Computer in Human Behavior*, 21(6), 873–891.
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennet, N., Lind, S., & Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of Goodness-of-Fit Indices for Structural Equation Models. *Psychological Bulletin*, 105(3).
- Muthén, B., Kaplan D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *British Journal of*

- Mathematical and Statistical Psychology*, 38.
- Nunnally, J.C., Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory* (3ed).
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Schierz, P. G., Schilke, O., Wirtz, B. W. (2010). Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3), 209–216.
- Shaw, N. (2014). The Mediating Influence of Trust in the Adoption of the Mobile Wallet. *Journal of Retailing and Consumer Service*, 21(4), 449–459.
- Slade, Emma L., Dwivedi, Yogesh K., Piercy, Niall C., and Williams, Michael D. (2015). Modeling Consumers' Adoption Intentions of Remote Mobile Payments in the United Kingdom: Extending UTAUT with Innovativeness, Risk, and Trust. *Psychology & Marketing*, 32(8), 860–873.
- Teo, A. C., Tan, G. W. H., Ooi, K. B., Hew, T. S., Yew, K. T. (2015). The effects of convenience and speed in m-payment. *Industrial Management & Data Systems*, 115(2), 311–331.
- UKTI(UK Trade & Investment). (2014). *2014 Landscaping UK Fintech*. UKTI.
- UKTI(UK Trade & Investment). (2015). *Fintech(Financial Technology): The UK's unique environment for growth*. UKTI.
- Venkatesh, V. G., Morris, B. G. Davis, D. F. Davis, (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified Views. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- WEF(World Economic Forum). (2015). *The Future of Financial Services*. World Economic Forum.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., Malhotra, A. (2000). *A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice*. Cambridge: MSI(Marketing Science Institute). 1–46.
- Zhou, Tao, Lu, Yaobin, Wang, Bin. (2010). Integrating TTF and UTAUT to

explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760–767.

Zhou, T. (2013). Understanding usage of mobile sites. *Industrial Management & Data System*, 113(9), 1286–1299.



부 록

【설 문 지】

핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 사용의도에 미치는 영향
- 사용자특성의 조절효과를 중심으로

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 본 설문조사에 귀중한 시간을 할애해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문지는 핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스의 특성이 사용의도에 미치는 영향에 관한 연구를 하기위해 설계 되었습니다.

작성해 주신 설문지는 핀테크 기반 모바일 간편 결제 서비스와 고객의 사용의도의 관계에 대한 연구에 귀중한 자료로 사용될 것입니다.

작성해 주신 본 설문지에서 얻어지는 결과는 통계법에 의거하여 익명으로 처리되며 학위 논문을 위한 연구 목적으로만 사용할 것임을 약속드립니다.

귀하의 도움에 다시 한 번 감사드립니다.

2017. 8.

지 도 교 수 : 한성대학교 지식서비스 & 컨설팅대학원
경제학 박사 나 도 성

연 구 자 : 한성대학교 지식서비스 & 컨설팅대학원
석사과정 이 정 일

◇ 모바일 간편 결제 서비스(Mobile Easy Payment Service) 란?

스마트폰 기반 모바일 간편 결제 서비스로 결제과정의 단순화되어 스마트폰에 한번만 소액결제 기본정보 또는 카드정보를 저장하면 이후 간단한 인증만으로 결제가 이루어지도록 하는 서비스임. 전자지갑, 소액결제, 모바일신용카드, 전자화폐 등의 서비스가 있음.

● 본 설문문의 구성 및 설문 체크 방법

본 설문지는 리커트 5점 척도로써, 각 항목에 대한 귀하의 의견을 해당 번호에 표시

(o 또는 √)해 주십시오.

《예》

전혀 그렇지 않다. 그렇지 않다. 보통이다. 약간 그렇다. 매우 그렇다.

① ② ③ ④ ⑤

1. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 편의성에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	모바일 간편 결제서비스를 이용하는 절차는 간단하다.					
2.	모바일 간편 결제서비스는 결제 수단이 다양하다.					
3.	모바일 간편 결제서비스는 이용 방법이 이해하기 쉽다.					
4.	모바일 간편 결제서비스는 신속한 거래가 가능하다.					
5.	모바일 간편 결제서비스를 이용하는 것은 전반적으로 편리하다.					

2. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 경제성에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	모바일 간편 결제서비스는 거래 수수료를 절약해 준다.					
2.	모바일 간편 결제서비스를 이용하면 다양한 부가 서비스의 혜택을 누릴 수 있다. (포인트/마일리지의 적립, 쿠폰,할인 등 제공)					
3.	모바일 간편 결제서비스의 접속비용은 저렴하다.					
4.	모바일 간편 결제서비스는 전반적으로 기존 금융거래방식에 비해 경제적으로 유용한 서비스이다.					

3. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 편재성에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	모바일 간편 결제서비스는 언제든지 이용할 수 있다.					
2.	모바일 간편 결제서비스는 어디서든지 이용할 수 있다.					
3.	모바일 간편 결제서비스는 누구든지 제공받을 수 있다.					
4.	모바일 간편 결제서비스는 다른 장소로 이동 중에도 사용할 수 있다.					

4. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 신뢰성에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	인터넷쇼핑에서 모바일 간편 결제 서비스를 이용하는 것은 신뢰할 만하다.					
2.	매장에서 구매할 때 모바일 간편 결제 서비스를 이용하는 것은 신뢰할 만하다.					
3.	모바일 간편 결제 서비스의 품질이 믿을 만하다.					
4.	모바일 간편 결제 서비스가 제공하는 혜택이 믿을 만하다.					
5.	모바일 간편 결제 서비스를 제공하는 회사를 신뢰할 만하다.					

5. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 보안성에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	모바일 간편 결제서비스의 보안서비스 제공에 대해 알고 있다.					
2.	모바일 간편 결제서비스를 사용할 때 제공되는 보안서비스에 대해 신뢰한다.					
3.	모바일 간편 결제서비스를 사용할 때 개인정보를 제공하는 것은 안전하다고 생각한다.					
4.	모바일 간편 결제서비스를 사용할 때 나의 금융정보는 안전하게 보호될 것이라고 생각한다.					

6. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 성과기대에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	모바일 간편 결제 서비스는 유용하게 사용할 수 있을 것이다.					
2.	모바일 간편 결제 서비스는 내 생활과 업무의 효율성을 높여줄 것이다.					
3.	모바일 간편 결제 서비스를 이용하면 나의 일이 더 빠르게 처리 될 것이다.					
4.	모바일 간편 결제 서비스는 생산성을 높여줄 것이다.					
5.	모바일 간편 결제 서비스는 내가 하는 일에 도움이 될 것이다.					

7. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 노력기대에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	모바일 간편 결제 서비스는 일반 결제시스템보다 더 쉽게 적용할 수 있을 것이다.					
2.	모바일 간편 결제 서비스의 이용방법을 쉽게 이해할 수 있을 것이다.					
3.	모바일 간편 결제 서비스를 이용하여 내가 원하는 물건을 쉽게 결제할 수 있을 것이다.					
4.	모바일 간편 결제 서비스가 일반 결제시스템보다 더 편리할 것이다.					

8. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 사용자혁신성에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	주변 사람들 중에서 새로 나온 상품을 가장 먼저 구입한다.					
2.	새로운 상품이 출시된다고 하면 항상 관심이 간다.					
3.	주변 사람들보다 새로운 제품을 자주 구입하는 편이다.					
4.	주변 사람들 사이에서 최신상품 관련 정보에 대해 제일 먼저 안다.					
5.	주변 사람들보다 신상품 이름을 가장 먼저 안다.					

9. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 자기효능감에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	새로운 기술이나 제품에 잘 적응하는 편이다.					
2.	스마트폰의 새로운 기능을 잘 인지하고 효과적으로 이용하는 편이다.					
3.	컴퓨터 및 인터넷을 활용해서 내게 필요한 정보를 잘 획득할 수 있다.					
4.	새로운 기술을 접하거나 이용할 때 주변 사람들 보다 잘 하는 편이다.					

10. 다음은 모바일 간편 결제서비스의 사용의도에 대한 질문입니다.

번호	문항	①	②	③	④	⑤
1.	나는 모바일 간편 결제 서비스에 대한 관심이 많다.					
2.	나는 모바일 간편 결제 서비스를 이용할 가능성이 높은 편이다.					
3.	나는 모바일 간편 결제 서비스를 다른 사람에게 권유할 것이다					
4.	나는 모바일 간편 결제 서비스를 지속적으로 사용할 것이다.					
5.	나는 모바일 간편 결제 서비스가 필요하다고 생각한다.					

11. 아래는 자료 분류를 위한 질문 항목입니다.

1. 귀하의 성별은?

① 남자 ② 여자

2. 귀하의 연령은?

① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상

3. 귀하의 학력은?

① 고교 졸업미만 ② 고교 졸업 ③ 대학 재학 ④ 대학 졸업 ⑤ 대학원 재학 ⑥ 대학원 졸업

4. 귀하의 직업은?

① 학생 ② 직장인 ③ 자영업자 ④ 전문직 ⑤ 전업주부 ⑥ 기타

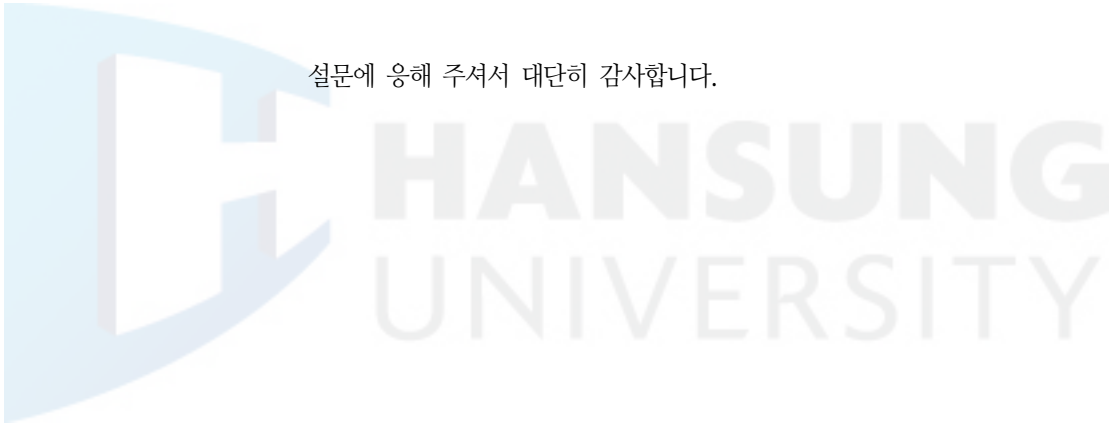
5. 귀하의 가정의 평균 월소득은?

① 100만원이하 ② 101-200만원 ③ 201-300만원 ④ 301-400만원
⑤ 401-500만원 ⑥ 501-600만원 ⑦ 600만원이상

6. 귀하는 스마트폰을 이용한 결제서비스(인터넷 뱅킹, 모바일쇼핑 및 결제 등)
을 이용한 경험이 있습니까?

① 있다 ② 없다

설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다.



ABSTRACT

A study on the influences of the characteristics of Fintech-based Mobile Easy Payment Services on the intention to use: Focusing on the moderating effects of user characteristics.

Lee, Jeong Il

Major in Management Consulting

Dept. of Knowledge Service & Consulting

Graduate School of Knowledge Service

Consulting

Hansung University

Fintech is a combination of Finance and Technology, which means that ICT companies can utilize their technology, securing convenience, ubiquity, and security to provide new forms of financial services.

First-generation digital finance, led by traditional financial institutions such as banks, has made great strides in payment and account transfer services that have advanced financial services based on the Internet and smart phones. However, the second-generation digital Finance has developed into a business model based on online platform and social media, in which consumers directly exchange financial services without going through financial companies.

In March 2015, the mandatory use of the official certificate and Active X, which had previously been pointed out as obstacles to the activation of e-commerce, was abolished and the problem of the card information storage of PG company was solved so that the easy payment service is a useful means for electronic commerce

In this study, the characteristics of mobile easy payment service are selected as convenience, economic effect, ubiquity, reliability and security.

The purpose of this study is to investigate the effects of these characteristics on performance expectancy(PE), effort expectancy(EF) among the factors of Unified Theory of Acceptance and Use of Technology(UTAUT) and the effect on the intention to use. And to differentiate the services for subscribed customers by studying the moderating effects of user characteristics (user innovation, self-efficacy, income level and age).

The purpose of this paper is to contribute to the continuous diffusion and growth of Fintech industry by providing information useful for establishing strategy and service development direction to be considered by Fintech related companies and industries.

The results of path analysis showed that service characteristics affected on PE in order of reliability, economic effect and ubiquity, and convenience and security did not affect on PE. The results of path analysis showed that service characteristics affected on EF in order of convenience, economic effect and ubiquity, and reliability and security did not affect on EF. The EF had a full mediating effect on the effect of convenience on PE and has a partial mediating effect on the effects of economic effect and ubiquity on PE. The EF has a partial mediating effect on the effects of convenience on intention to use, and a full mediating effect on the effect of economic effect and ubiquity on intention to use, and a partial mediating effect on the effects of reliability on intention to use.

User innovation has a moderating effect on the effect of convenience, reliability, security on EF. Self – efficacy has a moderating effect on the effect of convenience on EF and economic effect on PE. Monthly income has a moderating effect on the effect of PE on intention to use, and age has a moderating effect on the effect of reliability on PE, and EF on intention to use.

Keywords: Fintech, Mobile easy payment service, User characteristics, Performance expectancy, Effort expectancy, Intention to use