



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](#)

경영학 석사 학위 논문

소비자의 사용 빈도 예측이 위험 요소가 있는
서비스에 대한 태도에 미치는 영향

-핀테크 서비스를 중심으로

위험 요소 지각의 조절 효과 검증-

2016 년 2월

서울대학교 대학원

경영학과 경영학 전공

이 민 영

국문초록

소비자들은 제품/서비스를 선택할 때에 전통적으로 기능적 가치를 중시하기 때문에 자주 사용할 것이라 생각되는 제품 혹은 서비스에 대해 더 긍정적인 태도를 보인다. 하지만, 핀테크 서비스가 갖고 있는 개인정보 유출 위험과 같이 상품에 소비자들이 인지하는 위험 요소가 존재하는 경우, 소비자들은 기존과 반대되는 태도를 보이기도 한다. 즉, 이러한 위험 요소를 인지한 상황에서는 소비자가 자신의 사용 빈도를 높게 예측하더라도 해당 서비스에 대한 관심도나 사용 의향이 부정적으로 나타나는 것이다. 본 연구에서는 실험을 통해 저빈도 사용 집단의 경우 위험 요소 인지 여부와 무관하게 비슷한 태도가 나타나지만, 고빈도 사용 집단의 경우 위험 요소를 인지할 경우 해당 서비스에 대한 관심도나 사용 의향이 크게 감소한다는 것을 밝혀냈다. 본 실험에서는 이러한 효과의 원인은 소비자들이 사용 빈도가 증가할수록 위험 발생의 기회가 증가한다고 믿기 때문이라 예측하고 이에 관한 조절된 매개효과를 검증하였지만, 해당 모델은 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 마지막으로, 본 연구에서는 사용 빈도와 간편결제에 대한 태도의 관계에 영향을 미칠 수 있는 기타 변수로서 낙관주의 성향을 선택하여 조절 효과를 검증하였다. 그 결과, 낙관주의 성향은 서비스 카테고리에 대한 관심과 해당 서비스 관심도에 대해 조절 효과를 갖는 것으로 나타났다.

Keyword: 사용 빈도, 상대적 사용 빈도, 핀테크, 간편결제, 소비자 태도

목 차

1. 서론.....	1
2. 이론적 배경.....	4
2.1 상대적 사용 빈도 예측	4
2.2 핀테크 서비스와 개인정보 유출에 대한 위험	6
연구 가설 1,2.....	9
3. 실험 설계 및 분석 결과	10
3.1 실험 목적.....	10
3.2 실험 방법 및 실험 절차.....	11
3.3 실험 결과.....	16
3.3.1 사용 빈도 조건 조작 검증.....	16
3.3.2 사용 빈도와 개인정보 유출 위험 인지 여부의 상호작용 효과	18
3.3.3 빈도 증가가 위험 증가로 연결된다는 믿음의 매개 효과 검증	25
3.3.4 기타 변수: 낙관주의 성향의 조절 효과 검증	27
3.4 결과 요약.....	30
4. 결론.....	31
참고 문헌	35
부록.....	40

표 목 차

[표 1-1] 사용 빈도와 위험 인지 여부의 상호작용 효과에 대한 기술통계	20
[표 1-2] ANOVA(종속 변수: 서비스 카테고리에 대한 관심도)	20
[표 2] ANOVA(종속 변수: 바이페이 서비스에 대한 관심도)	21
[표 3] ANOVA(종속 변수: 바이페이 서비스에 대한 사용 의향)	23

그림 목 차

[그림 1] 연구 모델 개념도	4
[그림 2] 개인정보 유출 위험 인지 집단에 제시된 뉴스 기사	13
[그림 3] 개인정보 유출 위험 비인지 집단에 제시된 뉴스 기사	14
[그림 4] ANOVA 분석 결과 (종속 변수: 해당 서비스 사용 의향)	24
[그림 5] 조절된 매개 효과의 개념적 모형	25
[그림 6] 낙관주의 성향의 조절 효과 (종속 변수: 카테고리 관심도) ..	28
[그림 7] 낙관주의 성향의 조절 효과 (종속 변수: 해당 서비스 관심도)	29

부록 목 차

[부록 1] 바이페이(BUYPAY 광고 자극물)	40
[부록 2] 실험에 사용된 고빈도/저빈도 척도.....	41
[부록 3] 삶의 방향성 척도-낙관주의 성향 측정 문항.....	42

1. 서론

일반적으로 소비자들은 제품을 선택할 때에 더 많이 사용할 것이라 생각하는 제품에 대해 더 큰 관심을 보이며 그것에 더 높은 가격을 지불하고자 한다 (Tanner and Carlson 2009). 소비자들은 제품/서비스의 기능적, 사회적, 감정적 가치와 같은 다양한 차원을 고려하여 그것의 효익(Utility)을 판단하는데, 제품을 오랫동안 여러 번 사용할 수 있다는 점은 효익을 평가할 때 상대적으로 중시되는 기능적 가치를 크게 증대시키기 때문이다 (Tanner and Carlson 2009). 하지만, 본 연구에서는 소비자들이 제품을 많이 이용할 것이라 예측하는 것이 항상 소비자들의 긍정적인 태도로 이어지는 않을 것이라는 점에 주목했다. 예컨대, 어떤 제품이나 서비스를 사용할 때에 그 과정에서 사회적 피해나 경제적 손실을 겪을 수도 있는 경우를 들 수 있다. 이 경우 소비자들은 해당 제품/서비스를 자주 사용할수록 피해나 손실을 입을 가능성이 증가한다고 생각하기 때문에, 사용 빈도가 높을 것이라 예상할 경우 소비자들은 오히려 그에 대한 부정적인 태도를 형성하게 될 것이다. 본 연구는 이러한 위험이 존재하는 상황으로 핀테크(Fin-tech) 서비스 이용 상황을 설정하였다. 핀테크란 금융(financial)과 기술(technology)을 융합한 서비스를 뜻하는 말로, 인터넷과 통신 기술을 활용한 모바일 금융과 간편결제, 송금 서비스 등이 대표적으로 제공되고 있는 서비스이다 (Chosun Biz

2014.11.12). 이러한 핀테크 서비스는 한국을 비롯한 전 세계에서 각광을 받고 있으며, 이를 이용하는 소비자들은 모바일을 통해 다양한 금융 업무를 빠르고 간편하게 처리할 수 있어 만족을 느끼고 지속적으로 서비스를 사용하고자 한다. 하지만, 일부 소비자들은 모바일 플랫폼의 보안 취약성과 이에 따른 개인 정보 유출의 위험 때문에 핀테크 서비스를 이용하는 것을 거부하며, 기존 사용자들도 더욱 활발하게 이용하기를 주저하기도 한다. 본 연구는 이와 같이 소비자들이 핀테크 서비스에 대해 개인 정보 유출에 따른 무단 도용이나 금전적 손실 등에 대한 위험을 인지할 때, 해당 서비스의 사용 빈도 예측과 관련하여 어떠한 태도 변화를 보이는 지 연구하고자 나아가 그 원인을 밝히고자 한다.

한편, 본 연구는 핵심 구성 개념인 사용 빈도 예측을 정의함에 있어서 Hamilton et al. (2010)의 영향을 받아 절대적 사용 빈도가 아닌 상대적 사용 빈도 (Relative Usage Frequency) 를 이용하고자 한다. 이들 연구에 따르면 소비자들은 그들의 절대적인 사용 빈도수보다 그들이 다른 소비자들에 비해 얼마나 많이 혹은 적게 사용했는지가 특정 제품에 대한 태도에 영향을 미쳤다고 밝혔다. 이 때, 소비자들이 보고하거나 예측하는 사용 빈도는 응답 척도의 유형이나 광고에 이용된 단어 등 작은 단서에 따라서도 유동적으로 바뀌었다. 예를 들어, 소비자들은 높은 사용 빈도를 암시하는 광고 문구를 보았을 때 그것을 통해 다른 소비자들의 사용 빈도가 높을 것이라 예상하고

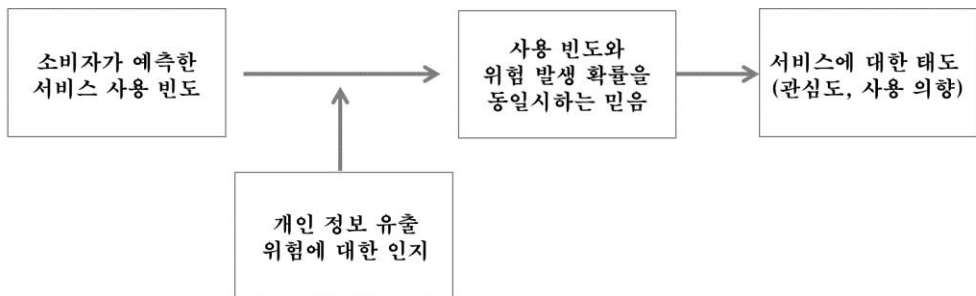
상대적으로 본인의 사용 빈도가 낮을 것이라 예측하였다. 본 연구는 고정된 소비자의 사용 빈도가 아니라 상황과 단서에 따라 달라질 수 있는 상대적 사용 빈도의 개념을 이용함으로써 소비자의 태도 변화를 위해 그들의 사용 빈도 예측을 변화시킬 수 있다는 함의점 또한 제공할 수 있다.

특히, 핀테크 서비스를 제공하는 기업들은 해당 서비스의 유용성을 강조하기 위해 해당 서비스를 다양한 곳에서 자주 이용할 수 있다는 점을 주로 홍보하고 보안 안정성을 보이기 위해 많은 소비자들이 해당 서비스를 이용하고 있다는 점을 강조한다. 하지만, 소비자들이 이를 상대적 사용 빈도의 맥락에서 받아들인다면 이들은 자신의 상대적 사용 빈도를 더 적게 예상하여 서비스에 대한 관심도와 사용 의향이 감소할 수 있다. 따라서, 상대적 사용 빈도 예측의 개념을 이용하여 연구하는 것은 핀테크 서비스 기업에게 서비스를 광고할 때 어떤 단어들을 선택해야 하는 지에 관한 답을 제시할 수 있을 것이다.

이에 따라 본 연구는 다음과 같은 공헌점을 갖는다. 첫째, 기존의 의사결정 관련 문헌에서는 소비자들이 제품/서비스의 사용 빈도를 높게 예측할수록 효익을 더 크게 평가하여 대상에 대해 더욱 긍정적인 태도를 갖게 된다고 명시하였다. 하지만, 개인정보 유출 위험과 같이 선택에 따른 위험 요소가 존재하는 경우에는 이와 반대되는 결과가 나타난다는 점을 밝혀냄으로써 기존 문헌을 확장할 수 있다. 둘째, Hamilton et al. (2010) 의 연구에서는 주로 소비재에 대한 상대적 사용 빈도와 해당

제품에 대한 태도를 연구한 반면, 본 연구에서는 핀테크 서비스의 상황을 이용함으로써 상대적 사용 빈도라는 개념을 서비스 상품에도 적용하여 그 개념의 유용성을 검증해 볼 수 있다. 본 연구는 실무적 시사점 또한 가지는데, 핀테크 서비스 기업들은 본 연구의 결과를 참고하여 광고나 마케팅 과정에서 서비스의 어떤 면을 강조하는 것이 효과적인지를 선택할 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경



<그림1. 연구 모델 개념도>

2.1 상대적 사용 빈도의 예측

Tversky & Kahneman (1981) 이 정리한 의사결정에서의 프레이밍 효과(Framing Effect)는 이제 널리 알려진 사실이다. 사람들은

똑 같은 대안이라도 그것이 어떻게 표현되느냐에 따라 완전히 다르게 인식할 수 있고 이에 따라 정 반대의 선택을 하게 되기도 한다. 이와 같이, 소비자들이 자신이 어떤 행동을 하게 되는 빈도 수를 예상할 때에도 어떠한 영향을 받느냐에 따라 다른 결과가 나오게 된다 (e.g., Menon, Raghurir, and Schwarz 1995; Schwarz et al. 1985; Tanner and Carlson 2009). Hamilton et al. (2010) 은 같은 절대적 사용 빈도를 가진 소비자들이라도 설문에서 빈도를 나타내는 척도나 광고의 문구 등 작은 단서에 의해서 자신의 상대적 사용 빈도를 다르게 예측한다는 것을 밝혀냈다. 빈도 척도 (Frequency Scale)의 예를 들면, 평균보다 훨씬 높은 빈도들로만 이루어진 응답 척도 (High Frequency Scale) 에서 소비자들은 상대적으로 자신의 사용 빈도가 적다고 느끼고, 평균보다 낮은 빈도로만 이루어진 응답 척도 (Low Frequency Scale) 를 이용하여 설문에 답할 때 소비자들은 자신의 사용 빈도를 상대적으로 높게 유추하게 되는 것이다. 소비자들이 상대적 사용 빈도를 유추하는 이유는 이들이 빈도를 나타내는 척도를 볼 때 그 빈도가 일반 사람들의 행동의 평균치라고 느끼기 때문이다 (Schwarz et al. 1985). 이는 소비자들이 물건의 값이 다른 소비자들의 수요에 기반한 시장의 원리에 의해 형성된다고 믿는 것과 같은 논리이다 (Burson 2007; Prelec, Wernerfelt, and Zettelmeyer 1997). Schwarz and Scheuring (1922) 의 연구를 보면, 높은 빈도의 척도를 이용하여 자신의 육체적 통증을 보고한 환자들은 실제로 통증을 더 많이 호소했음에도 불구하고 낮은 빈도의 척도를 이용해 답한 환자들보다 더 큰 만족감을 느꼈다고

보고했다. 이와 같은 맥락에서, Hamilton et al. (2010) 은 저빈도 단서 (Low Frequency Cue) 를 본 소비자들이 고빈도 단서 (High Frequency Cue) 를 본 소비자들 보다 상대적으로 자신의 사용 빈도를 높게 판단하고 관련된 제품에 대해 더 높은 관심과 사용 의향을 보인다는 것을 밝혀 냈다. 따라서, 본 연구의 핀테크 서비스 상황에서도 다른 조건이 없다면 고빈도 단서를 본 경우보다 저빈도 단서를 본 경우에 자신의 상대적 사용 빈도를 더 높게 예측하고, 이에 따라 해당 서비스에 대해 더 긍정적인 태도를 보일 것으로 예상된다.

2.2 핀테크 서비스와 개인정보 유출에 대한 위험

핀테크는 금융(Financial)과 기술(Technique)의 합성어로 IT기술에 기반한 금융서비스 혹은 혁신적 비금융기업이 신기술을 활용하여 금융서비스를 직접 제공하는 현상을 말한다 (금융위원회, “IT-금융융합 지원방안”, 2015.1.). 일반적으로 핀테크는 이용이 간편하고 수수료가 저렴한 지급결제 서비스, 빅데이터 기술을 이용한 금융 데이터 분석 서비스, 금융기관의 개입 없이 온라인 플랫폼을 이용하는 대출 및 창업자금 지원 등 투자관련 금융 서비스, 진화된 IT기술을 활용한 혁신 금융업무 및 서비스 관련 소프트웨어 제공 등 네

가지로 나누어진다. 이 중, 국내에 널리 보급되고 잘 알려진 서비스는 간편지급결제인데, 간편결제란 신용카드 정보를 모바일에 한 번 입력해 놓으면 결제 시에 카드 번호나 추가 정보를 입력할 필요 없이 간단한 인증 절차를 통해 편리하게 결제할 수 있도록 하는 서비스이다. 일찍이 시장을 형성한 미국의 '페이팔' 과 중국의 '알리페이' 는 전세계 모바일 결제시장 선점을 위해 노력하고 있으며 국내에서는 최근 정부가 핀테크산업의 중요성을 인지하고 해당 사업의 육성을 위해 정부 규제를 완화하면서 모바일을 이용한 간편결제 서비스를 필두로 다양한 핀테크 서비스가 제공되고 있다 (KDB대우증권 리서치센터 2014.09.22). 본 연구에서는 다양한 핀테크 서비스 중 간편지급결제의 사례를 이용할 것인데, 이는 실험 참가자들이 다른 핀테크 서비스보다 간편결제에 대해 가장 잘 이해하고 있기 때문이다.

2015년 6월 DMC미디어가 950여명을 대상으로 실시한 모바일 간편결제 서비스 이용 조사에 따르면, 간편결제 서비스에 대한 인지율은 98%에 이르며, 최근 6개월 간 이용 경험은 72%에 육박했는데, 이들이 간편결제 서비스를 이용하는 주된 계기는 이용의 편리성(46%)이었다. 하지만, 이러한 간편결제의 편리함에도 불구하고 일부 소비자들은 모바일 디바이스의 보안 취약성과 그에 따른 개인 정보 유출 위험을 우려하여 해당 서비스 사용을 거부하기도 한다. 한국은행 조사에 따르면 모바일 결제를 이용하지 않는 주된 이유가 개인정보 유출 우려 (78.3%)와 안전 장치에 대한 불신 (75.6%)인 것으로 나타났다. 개인정보 유출 위험에

대한 경계는 기존 문헌에도 잘 나타나 있다. Kinev and Hart (2003)은 전자상거래를 이용할 때 프라이버시 침해에 대한 염려가 전자상거래 의도를 억제한다고 밝혔으며, 이국용(2005)은 인지된 위험이 모바일결제 시스템 이용에 직접 영향을 미칠 수 있음을 주장했다. 또, Nicolaou (2006)는 인지된 위험이 증가하면 사람들은 거래 행동에 대해 부정적인 예측을 하여 거래 지속 의도가 감소하게 된다고 밝혔으며, Li and Huang (2009)의 연구에 따르면 온라인 거래에서 발생하는 부정행위 및 정보유출과 관련된 보안성에 관한 인지된 위험이 높을수록 인지된 유용성과 인지된 사용용이성에 부정적 영향을 미친다고 주장했다. 특별히, 오은과 김태성 (2015)은 시스템위험과 프라이버시염려에 관한 인지된 위험은 핀테크 서비스인 간편결제 사용의도에 부의 영향을 미친다는 것을 밝혀냈다. 이러한 연구 결과들을 종합해 보면, 소비자가 서비스와 관련하여 개인 정보 유출에 대한 위험을 인지하는 경우 해당 서비스에 대한 관심도가 감소하고 사용 의향이 감소할 것이라고 예측할 수 있다.

소비자들의 이러한 선택은 위험 회피(risk aversion)라는 의사결정의 현상으로 설명할 수도 있다. 위험 회피란 경제 주체들이 선택을 할 때에 높은 기대값을 가지지만 손실의 위험이 내재되어 있는 대안 보다는 얻을 수 있는 이득이 다소 적더라도 확실한 확률로 그 몫을 받는 대안을 선호하는 현상이다 (Wikipedia). 즉, 간편결제의 경우 편리함과 각종 할인 혜택이라는 유인이 있음에도 불구하고 개인 정보 유출로 인해 사회, 경제적 손실을 입을 위험이 있기에 소비자들은 기존의 결제 수단을 고수하게 되는 것이다.

그렇다면 소비자들은 왜 간편결제 서비스를 더 많이 사용할 것이라 예측할 수록 해당 서비스의 위험성이 더 높다고 생각할까? 수학적 확률로 따진다면, 서비스 1회 이용 당 개인 정보 유출이라는 위험이 발생할 확률은 동일하고 이 단위 확률은 이용 빈도가 늘어난다고 해도 바뀌지 않는다. 하지만, 소비자들은 간편결제 서비스를 이용하는 횟수가 증가하면서 위험이 발생할 기회(chances)가 증가한다고 인지적 믿음을 갖게 되어 사용을 기피할 수 있다. 또, 온라인이나 모바일 플랫폼에서의 개인 정보 유출 위험은 사용 시에 발생하는 것이 아니라 소비자의 정보가 다양한 곳에 기록되어 있을 수록 그 위험 발생 확률이 높기 때문에 소비자들은 해당 서비스를 자주 이용하는 것이 개인정보 유출의 가능성을 높이는 일이라 생각할 것이다. 즉, 소비자들은 개인정보 유출 위험에 대해 인지하게 되면 사용 빈도가 증가할 수록 위험 발생의 기회가 늘어나는 것으로 생각하게 되고, 이 때문에 해당 서비스에 대한 관심이나 사용 의향이 감소하게 될 것이라 예상된다. 따라서, 본 연구의 가설은 다음과 같다.

가설 1. 소비자가 핀테크 서비스의 개인정보 유출 위험을 인지할 때, 간편결제 서비스의 사용 빈도를 높게 예측할수록 해당 서비스에 대한 태도(관심도와 사용 의향)가 부정적일 것이다.

가설 2. 가설1의 효과는 사용 빈도가 높을 수록 위험이 발생할 가능성이 높아진다고 생각하는 소비자의 믿음이 매개할 것이다

3. 실험

서론에서 언급된 바와 같이 본 연구의 실험에서는 핀테크 서비스 중 간편결제 서비스 상황을 이용하였다. 이는 참여자들이 가장 잘 이해하고 있는 핀테크 서비스를 실험 자극물로 이용함으로써 핀테크 서비스 자체에 대한 불충분한 이해에서 발생하는 실험 결과를 배제하기 위함이었다. 실험에서 소비자들은 가상의 신규 간편결제 서비스인 바이페이 (BUYPAY) 의 광고물을 접했으며 해당 서비스에 대한 태도에 관해 응답하였다.

3.1 실험 목적

본 실험에서는 상기 가설 1과 가설 2를 동시에 검증하였다. 즉, 소비자들이 개인정보 유출 위험을 인지하지 않은 상황에서 보다 위험을 인지한 상황에서 자신의 상대적 사용 빈도를 높게 예측할수록 해당 서비스에 대한 태도가 더 부정적으로 나타나는지를 검증했다. 또, 동시에 이러한 개인정보 유출 위험에 의한 소비자들의 태도 차이가 가설2에 나타난 소비자의 믿음에 기인하는지 검증하였다.

3.2 실험 방법 및 실험 절차

실험 대상 및 실험 설계 본 실험은 간편결제 서비스에 대해 인지하고 있는 20~30대 남녀 120명을 대상을 주로 하여 실시되었다 (여= 50명, 20대 69명, 30대 42명, 40~50대 9명). 모든 실험은 온라인 설문을 통해 이루어졌으며 평균 10분 정도가 소요되었다. 실험에 참여하는 보상으로는 무작위 추첨을 통해 선발된 12명에게 4,000원 상당의 커피이용권을 지급하였다. 실험 디자인은 2 (상대적 사용 빈도: 높은 사용 빈도 예측 (low frequency scale 제시) vs. 낮은 사용 빈도 예측 (high frequency scale 제시)) X (개인 정보 유출 위험 상황 인지: 위험 상황을 상기 vs. 상기시키지 않음) 피험자간 디자인 (between-subjects design) 으로서 참여자들은 켈트릭스 설문 프로그램을 통해 네 가지 실험 조건에 무작위로 할당되었다.

실험 절차 실험 참가자들이 사전에 연구 가설을 예측하고 특정한 방향으로 응답하는 것을 방지하기 위하여 서문에서 실험을 소개할 때에는 간편지급결제 이용에 관한 설문이라고 안내하였다. 실험이 시작되면 모든 참가자들은 가장 먼저 동일하게 가상의 신규 간편결제 서비스인 바이페이 (BUYPAY) 에 관한 광고인 <부록1>을 보게 되고,

이후 할당된 사용 빈도 조건에 따라 해당 서비스를 얼마나 자주 사용할 것이라 예측하는지 각 집단이 두 가지 서로 다른 척도를 이용하여 응답하였다.

소비자들이 바이페이의 사용 빈도를 예측할 때, 기존에 사용하던 간편결제 서비스가 있어 사용하지 않을 것이라 답하는 상황을 방지하고 순수하게 새로운 간편결제 서비스의 사용 빈도 예측을 측정하기 위해 질문의 말미에 사용할 수 있는 간편결제 수단이 바이페이 뿐이라고 가정하도록 지시하였다. 척도의 경우, Hamilton et al.(2010)의 실험에서처럼 높은 사용 빈도 예측을 유도해야 하는 고빈도 집단에게는 낮은 빈도로 이루어진 “저빈도 척도(low frequency scale)”를 보여주고 낮은 사용 빈도 예측을 유도해야 하는 저빈도 집단에게는 높은 빈도로 구성된 “고빈도 척도(high frequency scale)”을 보여주었다(척도는 Hamilton et al.(2010)에서 사용된 보기를 활용하여 구성되었으며 <부록1>에 제시되어 있다). 척도를 이용하여 답한 후에는 척도에 따른 조작이 제대로 작용하였는지 점검하기 위해 소비자들이 이전에 제시된 간편결제 서비스인 바이페이를 상대적으로 얼마나 많이 이용할 것이라 생각하는지에 대해 응답하였다. 조작 점검 질문은 해당 서비스를 매우 자주 사용할 것이다, 타인과 비교하여 해당 서비스를 매우 자주 이용할 것이다, 아주 많은 장소에서 해당 서비스를 이용할 것이라 예상한다, 본인의 연령대와 비교했을 때 해당 서비스를 자주 이용할 것이다 라는 네 가지 문항으로 구성되었으며 각각에 대해 동의하는 정도를 7점

척도로 응답하였다("1 = "전혀 동의하지 않는다", 7 = "매우 동의한다").

다음으로 모든 참여자들은 핀테크 간편결제에 관련된 간략한 뉴스 기사를 읽도록 지시 받았다(<그림1>, <그림2>에 제시). 이 때, 개인정보 유출 위험 인지 집단에게는 모바일 보안이 취약하기 때문에 간편결제를 이용하면 개인정보 유출 사고 위험이 높다는 내용의 기사를 제시하였고, 개인정보 유출 위험 비인지 집단에게는 핀테크 산업 발전을 위해 여러 가지 기술이 개발되고 있어 앞으로 핀테크 서비스 이용이 더 편리할 것이라는 내용의 기사를 제시하였다.



<그림2. 개인정보 유출 위험 인지 집단에 제시한 뉴스 기사>

핀테크 산업 활성화를 위한 모바일 기술 개발 및 도입

안준호 기자

📄 📧 📄 📄 📄 📄

입력 : 2015.11.24 12:13

최근 뜨거운 감자인 핀테크는 금융을 뜻하는 'financial'과 기술을 뜻하는 'technology'의 합성어로 모바일을 이용한 금융서비스이며, 한국의 핀테크로는 간편결제가 가장 널리 알려져 있다.

한국인터넷진흥원(KISA)은 핀테크 산업의 발전을 위해 관련 기술 개발에 박차를 가하고 있다고 밝혔다. 발표에 따르면, 향후에는 소비자가 이용하는 금융기관의 모든 정보를 더 빠르게 통합할 수 있으며, 생체 바이오 정보 (홍채, 혈관 등)를 이용한 패스워드 인증도 가능해 핀테크 서비스 이용이 더욱 편리해 질 것이라 밝혔다.



<그림3. 개인정보 유출 위험 비인지 집단에 제시한 뉴스 기사>

기사를 읽고 난 후, 소비자들은 새로운 간편결제 서비스에 대한 관심과 사용 의향, 나아가 간편결제와 핀테크라는 서비스 카테고리에 대한 관심 등과 같이 세 가지 측면에서 바이페이에 대한 태도에 대해 7점 척도로 응답하였다. 구체적으로, 바이페이에 대한 관심을 측정하기 위해서는 제시된 바이페이 간편결제 서비스에 관심이 있다, 해당 서비스에 대해 더 자세히 알고 싶다, 해당 서비스는 나에게 가치가 있다고 생각한다는 문항에 대해 얼마나 동의하는지를 측정하였다 ("1 = "전혀 동의하지 않는다", 7 = "매우 동의한다"). 사용 의향의 경우, 제시된 바이페이 서비스를 한 번 이용해볼 생각이 있다, 바이페이를 이용하게 된다면 해당 서비스를 매우 자주 이용할 것이다, 앱 설치가 쉽고 간단하다면 해당 서비스의 스마트폰 앱을 설치해 볼 의향이

있다는 문항으로 측정하였다. 서비스 카테고리에 대한 관심은 나는 대체적으로 모든 간편결제 서비스에 대해 관심이 있다, 제시된 바이페이 이외에도 향후 편리하고 사용하기 쉬운 간편결제 서비스가 있으면 사용해 볼 의향이 있다, 나는 간편결제를 포함한 핀테크 서비스에 대해 어느 정도 관심이 있다라는 세 가지 문항으로 측정하였다. 다음으로 모든 실험참가자들은 동일하게 사용 빈도의 증가에 따라 개인정보 유출 위험이 증가한다고 생각하는지(예상 매개변인)에 관해 동의하는 정도를 7점 척도로 응답하였다. 문항은 간편결제 서비스를 이용하면 개인정보가 유출될 위험이 크다, 간편결제 서비스를 이용하는 횟수가 증가할수록 개인정보가 유출되는 기회 또한 증가한다, 모바일 간편결제 서비스를 자주 이용할수록 개인정보가 유출될 위험이 높아질 것이다 등의 문항으로 구성되었다. 또, 제시된 간편결제 서비스에 대해 조건 별로 유용성을 다르게 느껴 태도가 달라지지 않는지 확인하기 위해 바이페이 서비스의 유용성에 대해서도 응답하게 하였다. 문항은 바이페이 간편결제를 이용하면 더 빠르게 결제할 수 있다, 더 편리하게 결제할 수 있다, 경제적 이익이 될 것이다, 바이페이 사용 방법이 신용카드를 이용한 기존 결제 방식보다 어려울 것이다(역코딩 문항), 바이페이의 사용법은 다른 간편결제 사용법보다 불편할 것이다(역코딩 문항) 등으로 구성되었다.

다음으로 실험참가자는 개인의 성향적 낙관주의(dispositional optimism)을 측정하는 문항에 답하였는데, 이는 사용 빈도와 간편결제

태도의 관계에 영향을 미치는 기타 변수가 있는지 추가적으로 알아보기 위함이었다. 낙관주의를 측정하는 척도로는 Scheier and Carver (1985)가 개발한 미래에 대한 일반화된 기대로서의 낙관주의(Life Orientation Test)를 수정한 Life Orientation Test-Revised(Scheier, Carver, Bridge 1994)를 이용하였다. 이는 낙관주의와 비관주의를 조사하기 위한 항목 각 3개씩과 가짜 문항(filler items) 4개를 포함하여 10문항으로 이루어져 있는데, 참가자들이 리커트(Likert) 5점 척도로 각 문항의 설명에 동의하는 정도를 답하는 형식으로 진행되었다.

마지막으로, 참가자들에게 성별과 연령대, 직업 등 기본 정보를 적게 했고, 그들이 실험 목적을 간파하여 결과에 편향이 있었는지를 확인하기 위해 실험의 본래 목적이 무엇이라 예상하는지 적게 하고 설문을 마쳤다.

3.3 실험 결과

3.3.1 사용 빈도 조건 조작 검증(Manipulation-check)

실험참가자들이 저빈도 척도(Low Frequency Scale)를 사용한 "고빈도 조건"에서 실제로 상대적 사용 빈도를 높게 평가하고, 고빈도 척도(High Frequency Scale)를 사용한 "저빈도 조건"에서 상대적 사용

빈도를 낮게 평가했는지를 검증하기 위해 독립 표본 T검정을 실시하였다. 독립 변인은 사용 빈도 조건이었고 종속 변인은 네 가지 문항의 평균으로 구성된(cronbach α =0.96) 상대적 사용 빈도 지표(index)로 두고 분석을 실시한 결과, 예측했던 대로 고빈도 집단($M_{\text{고빈도}}=5.9$, $SD=1.2$)은 저빈도 집단($M_{\text{저빈도}}=4.01$, $SD=1.56$)보다 더 높은 사용 빈도를 예측했다. Welch-Aspin 검정 결과(Levene의 등분산 가정 검정결과 유의확률이 .047로 두 집단의 분산이 다르기 때문에 Welch-Aspin 검정값 사용), t통계값은 -6.74이고 유의확률은 .00으로서 유의수준 .05에서 사용 빈도 집단에 따라 상대적 사용 빈도 예측에 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다.

이 때, 저빈도 집단의 절대적 사용 빈도($M=5.2$; 3일에 최소 1회 이상 ~ 하루에 1회 미만에 해당)는 사실상 고빈도 집단의 절대적 사용 빈도 예상치($M=1.5$; 한 달에 최소 1회 이상에 해당)보다 높았음에도 불구하고 척도에 의한 조작 때문에 상대적 사용 빈도를 낮게 평가했다는 것을 보면, 소비자들이 예측하는 사용 빈도는 가변적인 특성임을 알 수 있다.

3.3.2 사용 빈도와 개인정보 유출 위험 인지 여부가 간편결제에 대한 태도에 미치는 영향(가설1 검증)

사용 빈도의 주효과(main effect) 검증 소비자들이 개인정보 유출 위험을 인지했을 때 (vs. 인지하지 않았을 때), 고빈도 사용 집단이 저빈도 사용 집단보다 간편결제 서비스에 대해 더욱 부정적인 태도를 보인다는 가설 1을 검증하기 위해 독립 표본 t검정과 일원분산분석을 실시하였다.

먼저, 사용 빈도 조건의 새로운 간편결제에 대한 태도(이하 “간편결제 태도”)에 대한 주 효과(main effect)를 검증하기 위해 독립 표본 t검정을 실시하였다. 독립 변인을 사용 빈도로 두고 종속 변인은 해당 문항들의 측정치를 평균한 카테고리에 대한 관심 지표 ($\alpha=.86$), 바이페이에 대한 관심 지표 ($\alpha=.93$), 바이페이 사용 의향 지표 ($\alpha=.91$)로 두고 분석하였다. 그 결과, 서비스 카테고리에 대한 관심($M_{\text{고빈도}}=4.59$, $SD_{\text{고빈도}}=1.45$ / $M_{\text{저빈도}}=3.85$, $SD_{\text{저빈도}}=1.28$)과 바이페이 서비스에 대한 관심($M_{\text{고빈도}}=4.33$, $SD_{\text{고빈도}}=1.47$ / $M_{\text{저빈도}}=3.76$, $SD_{\text{저빈도}}=1.2$), 바이페이 서비스 사용 의향($M_{\text{고빈도}}=4.58$, $SD_{\text{고빈도}}=1.52$ / $M_{\text{저빈도}}=3.93$, $SD_{\text{저빈도}}=1.42$) 이라는 태도의 세 가지 요소에서 고빈도 집단이 저빈도 집단보다 더 긍정적인 간편결제 태도를 보였다. 또, 각 종속 변인에 대한 유의확률은 ($t_{\text{카테고리}} = -2.71$, $p_{\text{카테고리}} = .008$ / $t_{\text{제품관심}} = -2.13$, $p_{\text{제품관심}}$

= .036/ $t_{\text{사용의향}} = -2.21$, $p_{\text{사용의향}} = .029$)은 유의수준 .05에서 유의한 차이를 보이므로, 사용 빈도 조건은 간편결제 태도에 대한 주 효과를 가진다는 것을 증명하였다.

사용 빈도와 개인정보 유출 위험 인지 여부 간의 상호작용 효과

검증 사용 빈도와 개인정보 유출 위험 인지 조건(이하 "위험 인지 조건")이 세 가지 요소로 이루어진 간편결제 태도에 미치는 상호작용 효과를 검증하기 위해 이원분산분석을 실시하였고 그 결과는 아래와 같다.

기술통계 분석 결과

종속 변수: 서비스 카테고리에 대한 관심도

		위험 비인지	위험 인지	총계
저빈도	평균	4.13	3.65	3.85
	표준편차	1.03	1.42	1.28
	사례수	18	26	44
고빈도	평균	4.99	4.18	4.59
	표준편차	1.28	1.53	1.45
	사례수	31	30	61
총계	평균	4.67	3.93	4.28
	표준편차	1.26	1.49	1.43
	사례수	49	56	105

<표 1-1. 사용 빈도와 위험 인지 여부에 따른 서비스 카테고리 관심도에 대한 기술통계>

개체-간 효과 검정

종속 변수: 서비스 카테고리에 대한 관심도

	유형 III 제곱합	자유도(df)	평균 제곱	F	유의 수준
수정 모형	26.508	3	8.836	4.811	.004
절편	1800.152	1	1800.152	980.034	.000
사용 빈도	11.993	1	11.993	6.529	.012
위험 인지 여부	10.382	1	10.382	5.652	.019
상호작용 항	.706	1	.706	.384	.537
오류	185.519	101	1.837		
총계	2134.889	105			
수정 합계	212.028	104			

<표 1-2. ANOVA(종속 변수: 서비스 카테고리에 대한 관심도)>

먼저, 카테고리 관심도에 대한 사용 빈도의 효과를 살펴보면 저빈도 집단($M_{저빈도} = 3.85$, $SD_{저빈도} = 1.28$)의 사용자들은 고빈도($M_{고빈도} = 4.59$, $SD_{고빈도} = 1.45$) 집단보다 덜 긍정적인 태도를 보였다 ($F(1, 101) = 6.53$, $p = .012$). 또, 사용 빈도 변수가 일정하다고 했을 때, 위험 비인지 조건($M_{비인지} = 4.67$, $SD_{비인지} = 1.26$)의 소비자들이 위험 인지 조건($M_{인지} = 3.93$, $SD_{인지} = 1.49$)보다 더 긍정적인 태도를 보였다($F(1, 101) = 5.65$, $p = .019$). 한편, 사용 빈도와 위험 인지 여부 간의 상호작용에 대한 결과를 보면($F(1, 101) = .38$, $p = .537$) 유의수준 .05에서 카테고리 관심도에 대한 두 변인 간의 상호작용이 없는 것으로 나타났다. 다음으로, 바이페이 서비스 관심도에 대한 이원분산분석 결과는 아래 <표2>와 같다.

개체-간 효과 검정

종속 변수: 해당 서비스에 대한 관심도

	유형 III 제곱합	자유도(df)	평균 제곱	F	유의 수준
수정 모형	29.629	3	9.876	5.806	.001
절편	1646.085	1	1646.085	967.643	.000
사용 빈도	7.395	1	7.395	4.347	.040
위험 인지 여부	12.498	1	12.498	7.347	.008
상호작용 항	5.134	1	5.134	3.018	.085
오류	171.814	101	1.701		
총계	1959.667	105			
수정 합계	201.443	104			

<표 2. ANOVA(종속 변수: 해당 서비스에 대한 관심도)>

바이페이 관심도에 대한 사용 빈도의 효과를 살펴보면 저빈도 집단($M_{저빈도} = 3.76$, $SD_{저빈도} = 1.21$)의 사용자들은 고빈도($M_{고빈도} = 4.33$, $SD_{고빈도} = 1.47$) 집단보다 덜 긍정적인 태도를 보였다 ($F(1, 101) = 4.35$, $p = .040$). 또, 사용 빈도 변수가 일정하다고 했을 때, 위험 비인지 조건($M_{비인지} = 4.54$, $SD_{비인지} = 1.29$)의 소비자들이 위험 인지 조건($M_{인지} = 3.7$, $SD_{인지} = 1.37$)보다 더 긍정적인 태도를 보였다($F(1, 101) = 7.35$, $p = .008$). 한편, 사용 빈도와 위험 인지 여부 간의 상호작용에 대한 결과를 보면($F(1, 101) = 3.02$, $p = .085$) 유의수준 .05에서 카테고리 관심도에 대한 두 변인 간의 통계적으로 유의미한 상호작용이 없는 것으로 나타났지만, 유의확률이 .085라는 점에서 부분적으로 유의한 차이가 있다고 볼 수도 있다. 즉, 위험 인지 여부에 관계 없이 고빈도 사용 집단이 저빈도 사용 집단보다 더 긍정적인 태도를 보이고 있지만, 저빈도 집단에서는 위험 인지 여부 간의 태도 차이가 크지 않은 반면($M_{비인지} = 3.91$, $SD_{비인지} = 1.14$ / $M_{인지} = 3.65$, $SD_{인지} = 1.26$), 고빈도 집단의 경우 위험 비인지와 인지 조건의 간의 태도($M_{비인지} = 4.9$, $SD_{비인지} = 1.25$ / $M_{인지} = 3.74$, $SD_{인지} = 1.47$)가 크게 차이 나는 경향이 있음을 알 수 있다.

개체-간 효과 검정

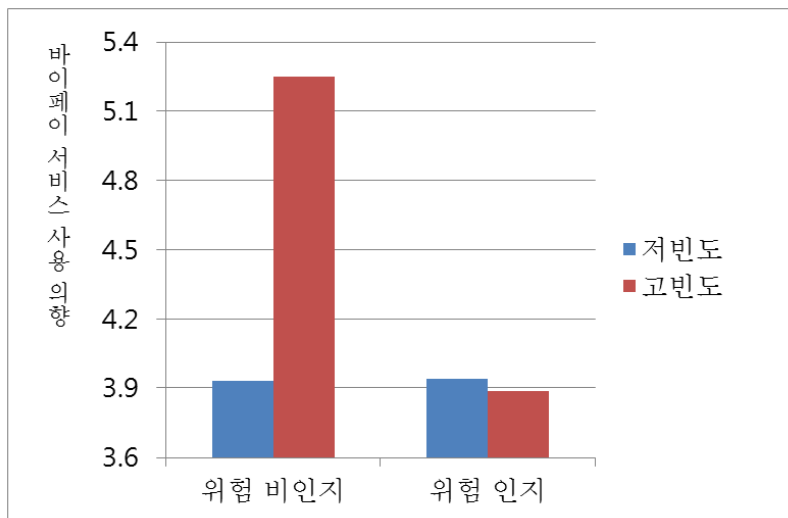
종속 변수: 해당 서비스에 대한 사용 의향

	유형 III 제곱합	자유도(df)	평균 제곱	F	유의 수준
수정 모형	38.849	3	12.950	6.636	.000
절편	1810.260	1	1810.260	927.709	.000
사용 빈도	10.175	1	10.175	5.214	.024
위험 인지 여부	11.392	1	11.392	5.838	.017
상호작용 항	11.732	1	11.732	6.012	.016
오류	197.084	101	1.951		
총계	2184.556	105			
수정 합계	235.932	104			

<표 3. ANOVA(종속 변수: 해당 서비스에 대한 사용 의향)>

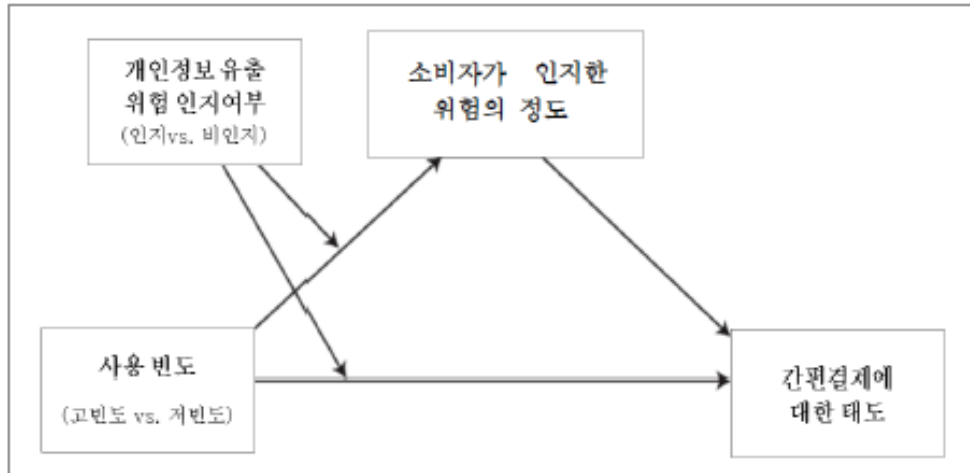
마지막으로, 바이페이 사용 의향에 대한 사용 빈도의 효과를 살펴보면 저빈도 집단($M_{저빈도} = 3.93$, $SD_{저빈도} = 1.42$)의 사용자들은 고빈도($M_{고빈도} = 4.58$, $SD_{고빈도} = 1.52$) 집단보다 덜 긍정적인 태도를 보였다 ($F(1, 101) = 5.21$, $p = .024$). 또, 사용 빈도 변수가 일정하다고 했을 때, 위험 비인지 조건($M_{비인지} = 4.76$, $SD_{비인지} = 1.32$)의 소비자들이 위험 인지 조건($M_{인지} = 3.91$, $SD_{인지} = 1.55$)보다 더 긍정적인 태도를 보였다($F(1, 101) = 5.84$, $p = .017$). 한편, 사용 빈도와 위험 인지 여부 간의 상호작용에 대한 결과를 보면($F(1, 101) = 6.01$, $p = .016$) 유의수준 .05에서 카테고리 관심도에 대한 두 변인 간의

통계적으로 유의미한 상호작용이 있는 것으로 나타났다. 즉, 위험 인지 여부에 관계 없이 고빈도 사용 집단이 저빈도 사용 집단보다 더 긍정적인 태도를 보이고 있지만, 저빈도 집단에서는 위험 인지 여부 간의 태도 차이가 크지 않은 반면($M_{비인지} = 3.93$, $SD_{비인지} = 1.33$ / $M_{인지} = 3.94$, $SD_{인지} = 1.51$), 고빈도 집단의 경우 위험 비인지와 인지 조건의 간의 태도($M_{비인지} = 5.25$, $SD_{비인지} = 1.07$ / $M_{인지} = 3.89$, $SD_{인지} = 1.61$)가 크게 차이 나는 경향이 있음을 알 수 있다. 이를 그래프로 나타내면 아래 그림과 같다.



<그림 4. ANOVA 분석 결과 (종속 변수: 해당 서비스 사용 의향)>

3.3.3 빈도 증가가 위험의 증가로 연결된다는 믿음의 조절된 매개 효과 (가설2 검증)



<그림5. 조절된 매개 효과(mediated moderation)의 개념적 모형>

가설1에 대한 결과 중 바이페이 사용 의향에 대한 사용 빈도와 위험 인지 여부 간의 상호 작용을 매개하는 것이 무엇인지 확인하기 위해, 사용 빈도와 바이페이 사용 의향, 소비자가 실질적으로 인지한 위험의 정도, 개인정보 유출 위험 인지 여부라는 변수들에 대해 부트스트랩을 이용한 조절된 매개효과를 검증하였다(Hayes 2012; 5000 Bootstrapped samples; PROCESS SPSS MACRO; Model 8). 즉, 소비자가 개인정보 유출 위험을 인지한 조건에서 고빈도 사용자들은

실질적으로 자신이 위험에 더 많이 노출되어 있다고 답할 것이고 이에 따라 간편결제에 대한 태도가 부정적으로 나타날 것이다. 이 때, 위에 제시된 모델에서와 같이 독립 변수는 사용 빈도, 종속 변수는 바이페이 사용 의향, 매개 변수는 실질적으로 인지된 위험의 정도였으며 조절 변수는 개인정보 유출 위험 인지 여부로 놓고 분석을 실시하였다. 먼저, 바이페이 사용 의향에 대한 사용 빈도와 위험 인지 여부의 상호작용 효과를 살펴보면, [직접적 효과 경로: $B=-1.367$, $p=.017$, 95%, 신뢰구간(-2.479, -0.254) 0을 포함하지 않음] 로 나타났다. 위험 요소 인지 여부에 따른 사용 빈도 효과의 차이를 살펴보면, 소비자가 위험 요소를 비인지한 경우는 [$B=1.31$, $p=.002$, 95%, 신뢰구간(0.479, 2.141) 0을 포함하지 않음]로 나타났고 위험을 인지한 경우는 [$B=-0.057$, $p=.880$, 95%, 신뢰구간(-0.807, 0.694) 0을 포함] 으로 나타나 앞서 밝혀졌 듯 위험 인지 여부가 사용 의향 간에 조절 효과를 가짐을 알 수 있다.

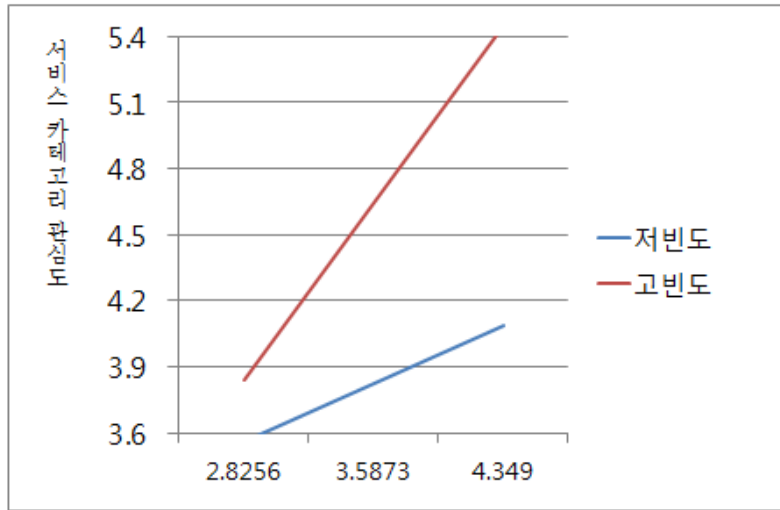
다음으로, 매개변수인 소비자가 인지한 위험의 정도를 종속 변수로 두고 사용 빈도와 위험 인지 여부의 상호작용 효과를 갖는지 검증했을 때는 [간접적 효과 경로: $B=-0.052$, $p=.919$, 95%, 신뢰구간(-1.052, 0.950) 0을 포함]로 나타났다. 이러한 사용 빈도와 바이페이 사용 의향 간의 간접적 관계에서 위험 인지 여부 조건에 따른 차이를 살펴보면, 위험 요소 비인지 상황에서는 [$B=0.011$, 95%, 신뢰구간(-0.085, 0.246) 0을 포함], 위험 요소 인지 상황에서는

[$B=0.009$, 95%, 신뢰구간(-0.065, 0.204) 0을 포함]로 나타남으로써 예상했던 조절된 매개효과가 성립하지 않는다는 것을 볼 수 있었다.

3.3.4 기타 변수: 낙관주의 성향의 조절 효과 검증

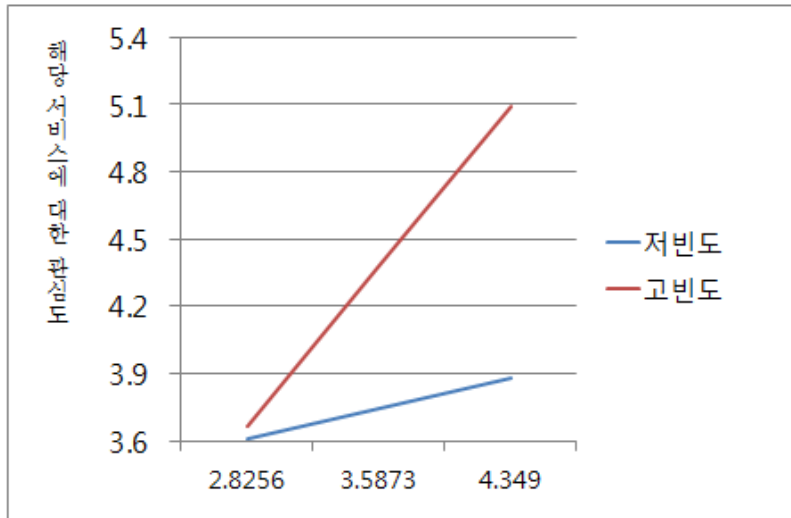
LOT-R 척도 중 낙관주의 성향을 측정하는 세 문항 간의 신뢰도가 높아($\alpha=.79$) 세 문항의 응답치를 평균하여 하나의 지표로 통합하였다. 이 후, PROCESS SPSS MACRO Model1을 통해 간편결제 태도를 종속변수로 놓고 사용 빈도와 낙관주의 성향의 상호작용 효과를 검증하였다(Hayes 2012; 5000 Bootstrapped samples; PROCESS SPSS MACRO; Model 8).

먼저, 서비스 카테고리 관심도를 종속 변수로 했을 때에 사용 빈도와 낙관주의 성향 간에 상호작용이 존재하는 것으로 나타났다 ($F(1, 101) = 4.78, p = .031$). 조절 변수의 조건에 따른 효과를 살펴 보면, 평균치에서는 [$B=0.821$, 95%, 신뢰구간(0.332, 1.311)], 평균치-1표준오차 값에서는 [$B=0.280$, 95%, 신뢰구간(-0.422, 0.983)], 평균치+1표준오차 값에서는 [$B=1.363$, 95%, 신뢰구간(0.678, 2.047)]로 사용 빈도와 카테고리 관심도의 관계를 낙관주의 성향이 조절한다는 것을 알 수 있으며, 그래프로 나타내면 아래와 같다.



<그림6. 낙관주의 성향의 조절 효과
(종속 변수: 카테고리 관심도)>

다음으로, 바이페이 서비스에 대한 관심을 종속 변수로 두었을 때에도 사용 빈도와 낙관주의 성향 간에 상호작용이 존재하는 것으로 나타났다 ($F(1, 101) = 5.29, p = .024$). 조절 변수의 조건에 따른 효과를 살펴 보면, 평균치에서는 $[B=0.637, 95\%, \text{신뢰구간}(0.138, 1.135)]$, 평균치-1표준오차 값에서는 $[B=0.057, 95\%, \text{신뢰구간}(-0.658, 0.772)]$, 평균치+1표준오차 값에서는 $[B=1.217, 95\%, \text{신뢰구간}(0.520, 1.914)]$ 로 사용 빈도와 해당 서비스 관심도의 관계를 낙관주의 성향이 조절한다는 것을 알 수 있으며, 그래프로 나타내면 아래와 같다.



<그림7. 낙관주의 성향의 조절 효과
(종속 변수: 해당 서비스 관심도)>

마지막으로, 바이페이 서비스 사용 의향에 대한 관심을 종속 변수로 두었을 때에는 사용 빈도와 낙관주의 성향 간에 상호작용이 존재하지 않는 것으로 나타났다 ($F(1, 101)=2.467, p=.119$). 조절 변수의 조건에 따른 효과를 살펴 보면, 평균치에서는 [B=0.728, 95%, 신뢰구간(0.191, 1.265)], 평균치-1표준오차 값에서는 [B=0.302, 95%, 신뢰구간(-0.468, 1.072)], 평균치+1표준오차 값에서는 [B=1.154, 95%, 신뢰구간(0.404, 1.905)]로 다른 종속변수들과 유사한 패턴이 나타났지만 통계적으로 유의미한 차이라고 볼 수 없었다.

3.4 결과 요약

본 실험의 결과는 연구자가 설정한 가설1을 일부 지지하였다. 즉, 본 실험에서 측정된 세 가지 간편결제 태도(서비스 카테고리 관심도, 바이페이 서비스 관심도, 바이페이 서비스 사용 의향)에 대해 사용 빈도와 위험 인지 여부 모두 주효과를 가졌다. 하지만, 사용 빈도와 위험 인지 여부의 상호작용 효과가 존재하는 경우는 바이페이 사용 의향을 종속변수로 두었을 때뿐이었으며, 바이페이 관심도에 대해서는 상호작용이 거의 유의미하게(marginally significant) 존재하는 것으로 밝혀졌다. 즉, 두 가지 간편결제 태도에 대해서는 가설1에서 예상한대로 저빈도 집단에서는 위험 인지 여부 간의 태도 차이가 크지 않은 반면 고빈도 집단의 경우 위험 비인지 조건에서는 사용 의향이 높지만 위험을 인지한 경우 사용 의향이 큰 폭으로 감소하는 경향이 나타났다.

본 실험은 이러한 효과의 원인을 밝히고자 사용 빈도를 독립 변수로 두고 간편결제 태도는 종속 변수, 사용 빈도 증가에 따라 위험이 증가한다는 믿음을 매개 변수, 위험 인지 여부를 조절 변수로 두고 조절된 매개효과를 검증하였으나, 해당 모델은 유의미하지 않은 것으로 드러났다. 즉, 본 실험에서 가설2는 지지되지 못했다.

한편, 위험 인지 여부 외에 추가적으로 사용 빈도와 간편결제 태도의 관계에 영향을 미치는 기타 조절 변수를 찾고자 낙관주의 성향을 측정하여 분석한 결과는 다음과 같다. 낙관주의 성향은 세 가지 종속 변수 중 서비스 카테고리 관심도와 해당 서비스 관심도에 대한 사용

빈도의 효과에서만 조절 효과를 가지는 것으로 나타났다. 낙관주의 성향 점수가 낮은 경우 저빈도와 고빈도 집단의 태도가 비슷한 수준으로 낮았지만 낙관주의 성향 점수가 높은 경우에는 고빈도 집단이 저빈도 집단보다 훨씬 긍정적인 태도를 보였다.

4. 결론

본 연구는 행동실험을 통해 사용 빈도와 개인정보 유출 위험에 대한 인지라는 변수가 소비자의 간편결제 서비스에 대한 태도에 어떤 영향을 미치는지 검증하였다. 실험 결과, 소비자들은 이전 문헌에서 밝혀진 바와 같이 사용 빈도를 높게(vs. 적게) 예측할수록 그리고 위험 요소를 인지하지 않았을(vs. 위험 요소를 인지) 때에 간편결제 서비스에 대한 태도가 더 긍정적이었다. 또, 간편결제 태도 중 해당 서비스에 대한 사용 의향에 있어서는 저빈도 집단의 경우 위험 요소의 인지 여부에 따라 태도가 크게 변하지 않는 반면, 고빈도 집단의 경우 위험을 인지하지 않았을 때엔 긍정적인 태도를 보이지만 위험을 인지한 경우에는 사용 의향이 큰 폭으로 감소하여 저빈도 집단의 사용 의향과 비슷한 수준을 보이는 등 사용 빈도와 위험 인지 여부라는 변수 간의 상호작용 효과도 나타났다. 이러한 효과는 사용 빈도의 증가가 위험의 증가로 이어진다는 믿음에 의해 매개될 것으로 예상되었지만, 본 실험을

통해서는 조절된 매개효과를 확인할 수 없었다. 하지만, 앞서 밝혀진 간편결제 서비스에 대한 태도에 사용 빈도의 주효과, 사용 빈도와 위험 인지 여부의 상호작용 효과 검증을 통해 본 연구는 기존의 사용 빈도에 관한 문헌을 확장했다는 학문적 의의를 가진다. 즉, 기존 문헌에서는 소비자들이 사용 빈도를 높게 예측할수록 해당 재화나 서비스의 효용을 높게 생각하여 그것에 대해 긍정적인 태도를 갖는다고 여겨졌는데, 본 연구에서는 소비자가 해당 재화 혹은 서비스의 사용으로 인해 위험이 발생할 수 있다고 인지하는 경우엔 사용 빈도가 높더라도 부정적인 태도를 가질 수 있음을 밝혀냈다. 또, 본 연구에서는 개인정보 유출이라는 위험(risk)가 존재하는 핀테크 서비스를 자극물로 이용함으로써 사용 빈도가 소비자의 태도에 미치는 영향을 일반 소비재 제품뿐 아니라 서비스 상품의 맥락에서도 검증했다는 의미가 있다.

본 연구는 이러한 학문적 의의를 가질 뿐 아니라 실무적 시사점 또한 제시한다. 이는 소비자들이 개인정보 유출 위험에 대한 불안 때문에 핀테크 서비스를 이용을 꺼리는 상황에서 간편결제를 비롯한 대부분의 핀테크 서비스 기업들이 이들로부터 긍정적인 반응을 얻어내기 위해 해당 서비스가 많은 곳에서 자주 사용될 수 있다는 것을 최우선으로 강조하는 우를 범하고 있기 때문이다. 본 연구에 따르면 위험 요소가 인지된 경우에는 높은 사용 빈도를 홍보하는 것은 소비자들로부터 긍정적인 태도를 끌어내기 힘들다는 것을 알 수 있다. 따라서, 기업들은 개인정보 유출 위험을 크게 인지하고 있는 소비자들에겐 사용 빈도 외적인 부분을 어필하여 긍정적인 태도를 끌어내야 할 것이고, 높은 사용

빈도를 광고하고자 한다면 먼저 소비자들이 인지하고 있는 개인정보 유출 위험에 대한 불안을 해소시키는 노력을 해야 할 것이다. 이러한 맥락에서, 본 연구가 소비자들의 예측 사용 빈도를 측정할 때 간단한 척도(scale) 조작을 통해 소비자들의 상대적 사용 빈도가 간단한 조작을 통해 달라질 수 있다는 점을 증명한 것 또한 의미가 있다. 이는 기업의 마케터들이 상황에 따라 간단한 단어나 문장 등에 변화를 주어 소비자들의 상대적 사용 빈도에 대한 믿음을 바꿀 수 있고 이는 소비자들의 태도에 영향을 주기 때문에 실무적 의의가 크다고 볼 수 있다.

본 연구는 위와 같은 학문적, 실무적 의의를 갖지만 동시에 제한점과 후속 연구를 통해 보완해야 할 점 또한 존재한다. 먼저, 본 연구에서 간편결제 서비스에 대한 태도로 지정한 세 가지 요소 중 해당 서비스에 대한 사용 의향을 제외한 두 가지에 대해서는 통계적으로 유의미한 결과를 얻을 수 없었던 점이다. 이는 후속 연구에서 실험 참여자의 수를 늘리거나 해당 변수를 측정하는 문항을 더 명확히 수정하여 재 실험을 하는 등의 보완이 필요할 것으로 생각된다. 다음으로는 사용 빈도와 위험 인지 여부의 상호 작용 관계에 대한 원인을 명확히 밝혀내지 못했다는 점이다. 본 연구에서는 고빈도 사용 집단이 저빈도 집단과 달리 위험 인지(vs. 비인지) 상황에서 부정적인 태도를 보이는 효과에서 사용 빈도 증가를 위험의 증가와 동일시하는 믿음이 매개할 것이라 예상하였지만 해당 변수의 매개 효과는 나타나지 않았다. 이 역시 앞서 언급된 바와 같이 측정 문항을 더욱 명확하게

수정하거나 의사결정 문헌 연구를 통해 새로운 변수를 찾아내 다시 실험을 진행해보는 것이 필요하다. 앞서 밝혀진 위험 인지 여부의 조절 효과의 원인을 명확히 밝혀내야 학문적 의의를 더욱 공고히 하고 실무적으로도 구체적인 전략 방안을 제시할 수 있게 될 것이다.

참고 문헌

오은, 김태성 (2015), “모바일 간편결제의 보안과 사용의도에 관한 연구,” *한국통신학회 학술대회논문집*, 54-55.

이국용(2005), "모바일 결제 시스템 이용에 영향을 미치는 요인," *한국산업경영학회*, 20(4), 93-119.

월간 app mobile trend “모바일 간편결제 서비스 이용실태”

[http://navercast.naver.com/magazine_contents.nhn?rid=2598
&contents_id=91569](http://navercast.naver.com/magazine_contents.nhn?rid=2598&contents_id=91569)

한국은행, 2014년 지급수단 이용행태 조사결과 및 시사점

Chosun Biz, "모바일 지갑으로 송금, 결제 '핀테크'시대 열린다,"

2014.11.12

DMC미디어랩, “모바일 간편결제 서비스 이용실태,” 2015. 06.

KDB대우증권 리서치센터, "전자결제/금융보안-전자결제시장의 변화,
위기를 기회로," 2014.09.22

Dinev, T. and Hart, P (2003), "Privacy Concerns and Internet Use :

A Model of Trade-Off Factors," *Academy of Management Proceedings*.

Hamilton, Rebecca W., Rebecca K. Ratner, Debora V. Thompson

(2010), “Outpacing Others: When Consumers Value Products Based on Relative Usage Frequency,” *Journal of Consumer Research*, 37 (April), 1079– 1094.

Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for

observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling. Manuscript submitted for publication, <http://www.processmacro.org/>.

Jsaacowitz, D. M. (2001), Optimism and subjective well-being in adulthood and old age. Doctoral Dissertation. University of Pennsylvania, Philadelphia. USA.

Li, Y. H. and Huang, J. W. (2008), "Applying theory of perceived risk and technology acceptance model in the online shopping channel," *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 3(5), 757–763.

McFadden, Daniel (1986), "The Choice Theory Approach to Market Research," *Marketing Science*, 5(4), 275–97.

Menon, Geeta, Priya Faghubir, and Norbert Schwarz (1995), "Behavioral Frequency Judgments: An Accessibility–Diagnosticity Framework," *Journal of consumer Research*, 22 (September), 212–28.

Nicolaou, A. I. and McKnight, D. H. (2006), "Perceived information quality in data exchanges: Effects on risk, trust, and intention to use," *Information Systems Research*, 17(4), 332–351.

Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985), Optimism, coping and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219–247.

Schwarz, Norbert, Hans–J. Hippler, Brigitte Deutsch, and Fritz Strack (1985), "Response Scales: Effects of Category Range on Reported Behavior and Comparative Judgments," *Public Opinion Quarterly*, 49 (Fall), 388–95.

Schwarz, Norbert and B. Scheuring (1992), "Frequency–Reports of Psychosomatic Symtoms: What Respondents Learn from Response Alternatives," *Zeitschrift fuer klinische Psychologie*, 22, 197–208

Tanner, Robin J. and Kurt A. Carlson (2009), "Unrealistically

Optimistic Consumers: A Selective Hypothesis Testing Account for Optimism in Predictions of Future Behavior," *Journal of Consumer Research*, 35(February), 810–22.

부 록

<부록1. 바이페이(BUYPAY) 광고 자극물>

간편결제란?

공인인증서 없이 스마트폰을 이용해 간편하게 결제를 할 수 있는 시스템입니다 (예. 카카오페이, 삼성페이). 간편결제는 별도의 보안 프로그램이나 신용카드 앱을 실행시킬 필요 없이 바로 결제를 할 수 있어 편리하며, 이를 이용하여 일반 상점과 인터넷 등 다양한 곳에서 결제할 수 있습니다.



BUYPAY

간편결제

결제 는 간 편 하 게
할 인 은 강 력 하 게

BUYPAY

쉽고 빠른 통합 결제 서비스 BUYPAY

BUYPAY 앱에서 ID를 만들고 기본적인 결제정보만 등록하면 이용 준비 끝!

레스토랑, 쇼핑몰, 서점이나 온라인 등 다양한 곳에서 간편하게 결제할 수 있으며,

BUYPAY 전용 쿠폰과 포인트, 할인혜택으로, 알뜰한 쇼핑을 즐겨보세요

* 실제 서비스 중에 있는 PAYCO 간편결제 서비스의 광고 사진을 이용하여 제작

<부록2> 실험에 사용된 고빈도 척도와 저빈도 척도

질문. 위 광고에 소개된 '바이페이 (BUYPAY)' 간편결제를 사용해 본다고 가정했을 때, 해당 서비스를 얼마나 자주 이용할 것이라 생각하십니까?

(※기준에 사용하던 간편결제가 있는 경우, 이용할 수 있는 유일한 간편결제가 바이페이(BUYPAY)라고 가정)

- 높은 사용 빈도 집단 (저빈도 척도)

- 일주일에 최소한 1회 이상
- 한 달에 최소 1회 이상 ~ 일주일에 1회 미만
- 두 달에 최소 1회 이상 ~ 한 달에 1회 미만
- 세 달에 최소 1회 이상 ~ 두 달에 1회 미만
- 6개월에 최소 1회 이상 ~ 세 달에 1회 미만
- 1년에 최소 1회 이상 ~ 6개월에 1회 미만

- 낮은 사용 빈도 집단 (고빈도 척도)

- 하루에 최소 15회 이상
- 하루에 최소 10회 이상 ~ 15회 미만
- 하루에 최소 5회 이상 ~ 10회 미만
- 하루에 최소 1회 이상 ~ 5회 미만
- 3일에 최소 1회 이상 ~ 하루에 1회 미만
- 일주일에 최소 1회 이상 ~ 3일에 1회 미만

<부록3> 삶의 방향 척도-낙관주의 성향 문항

(Scheier and Carver 1994의 문항 번안)

[LOT-R의 한국어 번안 문항들]

결과가 불확실한 상황에서, 나는 대개 가장 좋은 결과를 기대한다.

나는 쉽게 긴장을 풀 수 있다.

내게는 뭔가 일이 잘못될 만한 것이 있으면 꼭 잘못된다.

나는 나의 미래에 대하여 언제나 긍정적이다.

나는 내 친구들과 재미있게 지낸다.

나에게는 바쁘게 지내는 것이 중요하다.

내 뜻대로 일이 되리라고는 거의 기대조차 하지 않는다.

나는 쉽게 마음이 상하지 않는다.

내게 좋은 일이 일어날 것이라고는 거의 생각하지 않는다.

나는 보통 내게 나쁜 일보다는 좋은 일들이 더 많이 일어나리라고 기대한다.

Abstract

Title: The Influence of Consumers' perceived usage frequency on attitude toward a fin-tech service when they perceive risk of the service

When considering the choice of a new product or service, consumers are more likely to purchase what are supposed to be used more frequently because they regard utilitarian value as very important. However, if consumers think using the product or service can cause risk to themselves, high usage frequency can rather result in negative attitude. For example, when consumers use a fin-tech service which is exposed to personal information leakage, high usage frequency does not always lead to high perceived value. In this research, high (vs. low) usage frequency group basically showed positive attitude towards the service and even the category to which the service belong and high intention to use. However, those who concern about personal information leakage of fin-tech service among high usage frequency group showed highly negative attitude relative to the group not exposed to the concern. In contrast, perception of the risk did not make any difference among low usage frequency group. Researcher expected that this is because

consumers consider increasing usage frequency as increasing the chance the risk happens. However, it turned out to be that the belief does not have mediation effect to the moderation effect of perception of risk.

Keyword: Usage Frequency, Relative Usage Frequency, Fintech, Personal Information Leakage, Consumer attitude